

ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE TRAZABILIDAD EN LAS EMPRESAS ALIMENTARIAS DE MERCAMÁLAGA

Ana Benítez Luque⁽¹⁾, Fernando S. Reina Rodríguez⁽¹⁾

1. INTRODUCCIÓN
2. FASES PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA TRAZABILIDAD
3. MATERIALES Y MÉTODO DEL ESTUDIO
4. RESULTADOS DEL ESTUDIO
5. CONCLUSIONES FINALES Y ESTUDIO GLOBAL
6. BIBLIOGRAFÍA

1. INTRODUCCIÓN

A raíz de la entrada en vigor del **Reglamento CE 178/2002**, referente a la Trazabilidad de productos alimenticios y piensos, todos los operadores de empresas agroalimentarias han ido adaptándose progresivamente a esta nueva situación legislativa. Con el objetivo de evaluar la situación exacta de adaptación, informar y apoyar a aquellos operadores que aún no se hayan puesto al día en lo referente a esta normativa, se ha elaborado el siguiente estudio.

Según el artículo 3 del **Reglamento CE 178/2002**, la Trazabilidad es *“la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a producción de alimentos o una sustancia destinada a ser incorporados en alimentos o piensos*

(1) Responsables del Plan Integral de Seguridad Alimentaria de MERCAMÁLAGA 2005-2006

o con probabilidad de serlo". Así, cualquier alimento debe poder ser identificado en cualquier punto de la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumidor final y viceversa.

La Trazabilidad es una herramienta más, integrada en el **Sistema de Autocontrol: Planes Generales de Higiene (PGHs)** y el **Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC)**, a día de hoy, la manera más eficaz de mantener bajo control los riesgos alimentarios. Y como PGH que es, deberá estar documentado y contará con la misma estructura que el resto de PGHs: indicando cuál es el *objetivo* a conseguir con el sistema; quién es el *responsable* general; *cómo* se lleva a cabo (medios, recursos, registros,...); *ámbito de aplicación* del mismo (a qué productos y procesos afecta); *medidas correctoras* a adoptar en caso de detectarse desviaciones que nos alejen del objetivo prefijado, quién y cómo se realiza la *vigilancia* (controlar que efectivamente se está llevando a cabo la Trazabilidad) y la *verificación* (controlar que el sistema de Trazabilidad que se aplica es efectivo; que se alcanza el objetivo).

Cada empresa agroalimentaria debe implantar aquel sistema de Trazabilidad que mejor se ajuste a sus necesidades: capaz de incluir todos los datos, de fácil gestión y uso y, especialmente, adaptado a la actividad de los operarios encargados de confrontar todos estos datos.

Ventajas de la implantación de un sistema de Trazabilidad

- *Aporta un valor añadido: la Calidad*; mejora la imagen de la marca y la diferencia de la competencia.
- *Reducción de riesgos y costes*: localización, y retirada rápida del producto no conforme.
- *Control/Evaluación de rendimientos* de proveedores, tipo de producto, clientes, etc.
- *Mejora cualitativa a lo largo de todo el proceso de gestión*; desde el origen al consumidor.
- *Control de existencias permanente y actualizado*, no produciéndose déficit de stock.
- *Cumplimiento de la normativa*.
- *Depura responsabilidades ante delitos contra la salud pública*, localizando la causa exacta.

- *Facilita la colaboración entre empresas agroalimentarias y Autoridad Competente.*
- *Proporciona confianza al consumidor*, por transparencia informativa sobre el origen del producto.
- *Reduce el control de la Administración sobre las empresas que disponen de un sistema adecuado*, focalizando la inspección en aquellas empresas menos desarrolladas.

2. FASES PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA TRAZABILIDAD

1º. Estudio de los sistemas de archivos previos: Adaptar los registros preexistentes a las necesidades de la Trazabilidad. Recomendable asesorarse en consultoras y Guías de Trazabilidad del sector.

2º. Solicitar información a proveedores y clientes.

3º. Definir ámbito de aplicación: cada operador económico es responsable de controlar: 1) la información facilitada por el eslabón anterior (proveedor); 2) los movimientos del producto dentro de la propia empresa; y 3) la información que se transmite a los clientes. Resulta absolutamente necesaria la implicación de todos los operadores de la cadena para que la Trazabilidad sea posible.

Para simplificar la Trazabilidad de cara a la gestión de información, dividimos en: **Trazabilidad anterior ó de proveedores**, **Trazabilidad interna** y **Trazabilidad posterior ó de clientes**.

A. Trazabilidad Anterior: información sobre proveedores y productos suministrados a la empresa. Es primordial el suministro de productos adecuadamente etiquetados junto con el correspondiente documento de acompañamiento comercial (albarán). Información necesaria:

- Información del proveedor: Nombre del proveedor / razón social, Contacto: dirección, teléfono, e-mail, Web,..., C.I.F, N.R.S.
- Información del producto: Etiquetado con todos los datos (normativa específica según producto), especialmente en lo que se refiere al nº de lote, muy útil para la gestión de la Trazabilidad.
- Información adicional: Fecha de compra del producto, Documentos referentes a vehículos de transporte propios o ajenos: ITV, ATP,..., Envases

de uso alimentario, Tratamientos de elaboración/ transformación a los que han sido sometidos, Controles de calidad, etc.

B. Trazabilidad Interna: información sobre los movimientos del producto dentro de la empresa:

- *Localización:* cámara frigorífica, sala de exposición y venta, estante, palet
- *Origen:* De dónde proviene Π Comprobar albarán y registro de entrada del producto.
- *Permanencia:* Tiempo que ha estado en las instalaciones Π Fecha de entrada, actual y de salida.
- *Disponibilidad:* Stock; qué cantidad (Kg.) queda de la partida inicial.
- *Otros datos relacionados:* Controles de Calidad, de Tª,...

C. Trazabilidad Posterior: datos de productos expedidos y clientes que los adquieren. Manará de: el etiquetado del producto, el documento entregado al cliente (factura), el registro de salida del programa informático y, en su caso, en el Libro de Reclamaciones. A partir de este momento, los productos quedan fuera de la responsabilidad de la empresa, siendo el registro de la información el único vínculo con el cliente, por lo que aquél deberá ser lo más completo posible, conteniendo:

- *Información de la empresa:* Nombre / razón social. Dirección, teléfono, CIF, NRS, Otros datos: Distintivos de calidad, logotipo de la empresa, etc.
- *Información del cliente:* Nombre / razón social. Domicilio, teléfono, CIF, Código de cliente: asignado por el sistema informático que tiene cada empresa
- *Información del producto:* Nombre y Código del artículo, Kg., Tipo de envase, Precio / Kg.; Precio total; I.V.A.,... **Nº de Lote** de cada unidad de venta; **Códigos de Trazabilidad**, ...
- *Información adicional:* Nº de factura, Fecha de venta, Otros: transportista, vehículo, CMR,...

4º. Definir criterios para la agrupación de productos en relación con la Trazabilidad: Asignando un lote o código a cada uno, por ejemplo:

- *Periodo de tiempo:* hora / día / semana / mes de producción, entrada o venta del producto. Este criterio es de los más utilizados.

- *Línea de producción*: Para productos transformados.
- *Parcela/Hectárea (Ha)*: Para productos hortofrutícolas en origen.
- *Lugar y fecha de captura*: para los productos del mar

En las empresas de MERCAMÁLAGA, se realiza esta agrupación utilizando principalmente el criterio *tiempo*, denominando *Partida* a un conjunto de productos del mismo tipo recepcionados en la misma fecha. Existen varios criterios para realizar agrupaciones en *Partidas*: Mismo tipo de producto, mismo proveedor, mismo precio,... Todos relacionan n° de Partida con fecha de recepción de la misma.

5°. Establecer registros y documentación necesaria. El sistema de Trazabilidad debe estar documentado, siguiendo la misma estructura que los demás PGHs. :

6°. Establecer mecanismos de comunicación inter-empresas. acordar qué información es determinante para garantizar la eficacia del sistema y establecer actuaciones comunes que agilicen el proceso de registro de datos. Para verificar la eficacia del sistema, cada vez es más frecuente la realización de auditorías de 2ª parte (de clientes a proveedores).

7°. Establecer procedimientos para localización, inmovilización y, en su caso, retirada de productos. Resulta sumamente útil realizar *Simulacros*: eligiendo cualquier producto (unidad de venta) o documento (albarán, factura) al azar y rastrear el camino seguido por éste desde la adquisición por la empresa hasta su expedición/venta. Si somos capaces de trazar el camino seguido por dicho producto, desde su origen, su paso por la empresa (área, tiempo y Tª de almacenamiento, movimientos o transformaciones sufridas, envasado,...), finalizando con el cliente exacto que lo adquirió; significará que el sistema de Trazabilidad de la empresa es efectivo. Este proceso de simulacro debe también poder realizarse a la inversa; a partir de un producto vendido, hasta llegar a su origen. En el momento que se produzca un incidente, hecho que puede ocurrir a pesar de haber tomado todas las precauciones, se debe actuar con rapidez de acuerdo con el siguiente protocolo:

- Averiguar el motivo del incidente: en la propia empresa o en eslabones anteriores o posteriores.
- Localizar el producto afectado: para lo cual es clave tener implantada la Trazabilidad.
- Adoptar medidas correctoras: reprocesamiento, inmovilización, destrucción,...

- Informar a las Autoridad Competente y a otros operadores económicos afectados.
- Analizar el incidente para evitar que vuelva a producirse.

3. MATERIALES Y MÉTODO DEL ESTUDIO

Con el objetivo de evaluar los Sistemas de Trazabilidad de las empresas alimentarias que operan en MERCAMÁLAGA y diagnosticar las posibles carencias y necesidades de estas, los Servicios Profesionales Veterinarios han realizado el presente estudio. El estudio comienza con una visita a 83 empresas Mayoristas, de las 97 existentes en esta Unidad Alimentaria; 59 pertenecen al Mercado de Frutas y Verduras y, las 24 restantes, al Mercado de Pescados y Mariscos. El alcance del estudio es mayor que el formulado, al alcanzar indirectamente a proveedores y clientes inmediatos. Durante el desarrollo de las visitas a cada empresa, se trataron los siguientes puntos:

- **Orientación** en relación a la normativa y a los sistemas de Trazabilidad disponibles en el Mercado.
- **Asesoramiento** en cuestiones de carácter higiénico-sanitario. Entrega de material de elaboración propia en relación con la Seguridad Alimentaria y la Trazabilidad.
- **Visita con entrevista** al personal en cada empresa y **Formulario sobre sistemas de Trazabilidad**:

FORMULARIO PARA ESTUDIO SOBRE SISTEMAS DE TRAZABILIDAD

- | | | | | | | |
|------------|---|---|-----------|-----------|------------|----------------|
| 1. | ¿Sabe en qué consiste la ley de la Trazabilidad y desde cuándo es obligatoria? | <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>SI</td><td>NO</td></tr></table> | SI | NO | | |
| SI | NO | | | | | |
| 2. | ¿Cree usted que dispone de los medios adecuados para cumplir con esta Normativa? | <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>SI</td><td>NO</td></tr></table> | SI | NO | | |
| SI | NO | | | | | |
| 3. | ¿Es capaz de identificar y conocer el origen exacto de todo el producto que compra? | <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>SI</td><td>NO</td></tr></table> | SI | NO | | |
| SI | NO | | | | | |
| 4. | ¿A qué porcentaje aproximado de producto sería capaz de "seguirle el rastro"? | <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>20 - 50 %</td><td>50 - 70 %</td></tr><tr><td>70 - 100 %</td><td>Según la época</td></tr></table> | 20 - 50 % | 50 - 70 % | 70 - 100 % | Según la época |
| 20 - 50 % | 50 - 70 % | | | | | |
| 70 - 100 % | Según la época | | | | | |
| 5. | ¿Sabe exactamente el destino de los productos que usted vende en su puesto? | <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>SI</td><td>NO</td></tr></table> | SI | NO | | |
| SI | NO | | | | | |

- | | | | |
|----|---|----|----|
| 6. | ¿Sabe que es el número de lote industrial? ¿Aparece reflejado en el documento comercial que entrega a sus clientes? | SI | NO |
| | | SI | NO |
- | | | | |
|----|--|----|----|
| 7. | ¿Es capaz de identificar todas las etiquetas, envases y/o palets con eficacia? | SI | NO |
|----|--|----|----|
- | | | | |
|----|--|------------------------|------------|
| 8. | ¿Qué porcentaje aproximado de producto recibe sin etiquetar? | 10 – 30 % | 30 – 50 % |
| | | 50 – 70 % | 70 – 100 % |
| | | Según la época del año | |
- | | | | |
|----|--|----|----|
| 9. | ¿Lleva un control adecuado de sus proveedores? ¿Y de sus clientes? | SI | NO |
| | | SI | NO |
- | | | | |
|-----|---|----|----|
| 10. | ¿Cree usted que su sistema informático le permite disponer fácilmente de estos datos? | SI | NO |
|-----|---|----|----|
- | | | | |
|-----|---|----|----|
| 11. | ¿Estaría interesado en conocer programas informáticos para la gestión de la Trazabilidad? | SI | NO |
|-----|---|----|----|
- | | | | |
|-----|---|----|----|
| 12. | ¿Mantiene intercambios de información de este tipo con sus proveedores y/ o clientes? | SI | NO |
|-----|---|----|----|

Una vez encuestadas todas las empresas, se analizaron estadísticamente los resultados obtenidos, diferenciando la actividad Mayorista de Frutas y Verduras (59 empresas) y la de Pescados y Mariscos (24), dadas las diferencias entre ambos sectores. El **Resultado** se refleja mediante gráficos en el siguiente punto, seguidas de **las Recomendaciones formuladas por los Servicios Profesionales Veterinarios** en función de las necesidades/carencias encontradas. Finalmente se exponen las **Conclusiones del Análisis**.

Como ayuda para solventar las carencias encontradas en algunas empresas, se organizaron unas **“Jornadas Formativas para la implantación de Sistemas de Trazabilidad”** a lo largo del año 2006, complementadas con diversos módulos formativos sobre otros aspectos relacionados con la Seguridad Alimentaria. Las jornadas, de puertas abiertas y carácter voluntario, han contado con una buena participación y óptimos resultados para los asistentes, que han desarrollado e implantado por ellos mismos su Sistema de Trazabilidad ante la Autoridad Competente.

Si se quiere llevar a cabo una Trazabilidad Total, habrá que implicar a todos los eslabones de la cadena agroalimentaria para que exista un flujo constante y transparente de información. Sin embargo, no todos los operadores están concienciados de la importancia y los beneficios de la Trazabilidad para su gestión comercial y aún queda mucho por recorrer, tanto desde la Administración, que ya empieza a implantar pro-

gramas de gestión generalizada, que serán una realidad en las Lonjas pesqueras andaluzas en un futuro próximo; promocionando ayudas económicas y campañas de información y formación dirigida tanto a operadores económicos como al consumidor final.

La empresa agroalimentaria ha de concienciarse de que la Trazabilidad es una mejora para la propia gestión interna, además de una inversión de futuro, que implica una evolución dentro de la competitividad feroz del Mercado. Sin embargo, el acercamiento de los operadores hacia la Trazabilidad, en algunos casos se han visto obstaculizado por la falta de intercambio de información con proveedores y clientes inmediatos; incompatibilidad de programas informáticos, relaciones comerciales complejas que impiden la fluidez de datos, desinformación, desinterés, etc.

Por último, el consumidor, protagonista absoluto de la tendencia actual que marca la Normativa Europea en materia de Seguridad Alimentaria debe ejercer un efecto de presión sobre los puntos de venta directa y en canal HORECA. Éstos a su vez, sobre centrales de distribución y venta al por mayor y así sucesivamente hasta llegar al origen; este efecto de presión acumulativo a veces es más rápido y efectivo si viene ligado a una necesidad comercial o económica, a pesar de que la Seguridad Alimentaria debe ser un requisito implícito a cualquier actividad alimentaria.

4. RESULTADOS DEL ESTUDIO

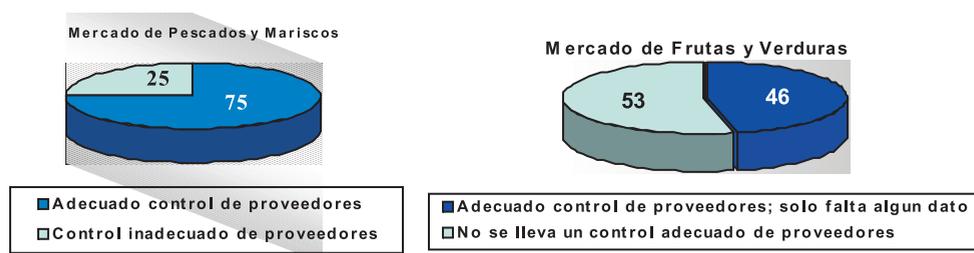
1º. Análisis de la Trazabilidad Anterior

Análisis del Control de Proveedores

Para llevar un adecuado Control de Proveedores, como mínimo, cada Mayorista debe contar con una **Lista de Proveedores completa** (ver apartado A. *Trazabilidad Anterior o de Proveedores*) completa.

En el presente análisis sólo se tuvo en cuenta que las empresas contasen con una Lista completa, con todos los datos enumerados y se obtuvieron **2 perfiles diferentes** de empresas:

1. **Empresas que llevan un adecuado Control de Proveedores:** Registran todos o la mayoría de los datos de sus proveedores y los productos que éstos les suministran.
2. **Empresas que llevan un inadecuado Control de Proveedores:** No se registran los Proveedores, ni existe una relación documentada de los productos suministrados.



Observamos que hay Mayoristas que no disponen de información documentada sobre sus proveedores, especialmente en el caso del sector hortofrutícola (53%), en cuyos motivos profundizaremos más adelante. Sin embargo, partes de los Mayoristas de Pescados y Mariscos y casi el 50% de Frutas y Verduras disponen de la información necesaria sobre sus proveedores, aunque los datos de que se dispone, suelen ser incompletos en la mayoría de los casos. En concreto, la información que con frecuencia NO consta o NO se registra suele ser:

- *Documento comercial* que NO se guarda o NO contiene toda la información necesaria: Faltan datos del proveedor, del producto y /o del cliente.
- *N.R.S. del proveedor*: no tiene o se desconoce (desinterés por parte del Mayorista-cliente).
- *Nº de lote* de los productos suministrados: no aparece en el etiquetado.
- *Etiquetado* incompleto o inexistente (por pérdida, se ha mojado,...)

Pero además, encontramos una serie de impedimentos adicionales que obstaculizan la puesta en práctica de una adecuada Trazabilidad Anterior entre los que se encuentran:

- Pérdida de información en el momento de la recepción de producto.
- Dificultad de obtención de datos desde los proveedores: el proveedor que no facilita todos los datos, etc. En este caso es útil realizar una auditoría al proveedor. En última instancia; cambiar de proveedor.
- Compra de pequeños volúmenes de mercancía, acompañada de información insuficiente.

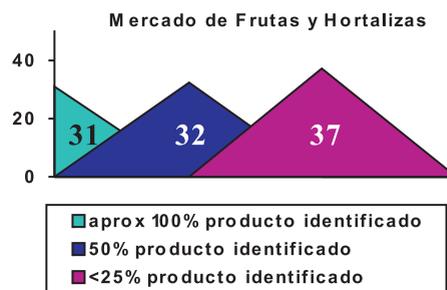
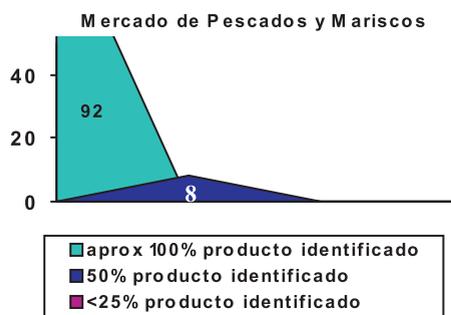
Análisis del porcentaje de producto sin etiquetar/etiquetado inadecuado

El etiquetado de los productos hortofrutícolas ha de reflejar datos exigidos por la norma específica, así como el de los productos de la pesca. Como sabemos, **la**

normalización, tipificación y etiquetado de estos productos exclusivamente puede realizarse en centros autorizados para ello. En el caso de los productos de la pesca: Puerto Pesquero, Lonja u otros establecimientos de 1ª venta, Centro de Depuración, Acuicultura, Importación, Transformación,...; para los productos hortofrutícolas, en general todos aquellos establecimientos con N.R.S.: cooperativas agrícolas, envasadoras,... de no ser así, aparecen en el Mercado productos “intrazables” (mal identificados, mal envasados,...).

En base a los resultados obtenidos, separamos en **3 grupos** a las empresas, **dependiendo del porcentaje de producto debidamente etiquetado/identificado:**

- 1. Producto comercializado debidamente identificado/etiquetado.** Ocasionalmente, algunas de estas empresas, no todas, pueden comercializar pequeñas cantidades de producto inadecuadamente identificado, cantidad despreciable considerando el total comercializado.
- 2. Entorno al 50% del producto comercializado debidamente identificado/etiquetado.** Variable según época del año; disminuye en época estival. Sería recomendable reducir dicho porcentaje en pro del producto que cumple los requisitos.
- 3. <25% de producto debidamente identificado/etiquetado.** Varía según la época del año, disminuyendo en los meses de verano. La solución implica un cambio radical en la gestión de la Seguridad Alimentaria de la empresa. En estos casos, resulta prácticamente imposible implantar un Sistema de Trazabilidad.



Observamos grandes diferencias entre sectores;

Por un lado, los productos pesqueros que se comercializa en MERCAMÁLAGA se hayan en su inmensa mayoría correctamente etiquetados. La ausencia de etiqueta-

do y la comercialización sin el paso previo por un punto autorizado se asocia más al producto fresco o “del día” y casi nunca en el congelado, que probablemente haya desembarcado en una zona no autorizada y se haya vendido directamente o haya sido re-ensasadado, “perdiendo” su etiqueta original. Entre los factores que predisponen la aparición de productos no identificados resaltar:

- **Pérdida del etiquetado:** resulta relativamente frecuente que las etiquetas se pierdan, se mojen o se borre la información. De aquí la importancia de que el documento de acompañamiento comercial contenga toda la información referente a proveedor, cliente y producto.
- **Suministro a partir de proveedores sin NRS:** El producto comercializado puede circular sin etiqueta, presentar un etiquetado falso, irregularidades higiénico-sanitarias en el envasado, etc.
- **Control inadecuado en el momento de la descarga**, con la consecuente pérdida de información.
- **Ausencia de Control de proveedores:** lo que implica pérdida de información del eslabón anterior e imposibilidad de transmisión de datos a eslabones posteriores.
- **Prevalencia de criterios económicos sobre los de calidad del producto:** sin tener en cuenta aspectos higiénico-sanitarios, presentación o calidad por desconocimiento/ despreocupación del Mayorista.

De otro lado, solo 1/3 de los Mayoristas hortofrutícolas encuestados comercializan sus productos debidamente identificados, seguidos más de un 60% que comercializa la mitad o menos de los productos etiquetados, porcentaje significativamente elevado. Entre las causas de esta situación que claramente incumple la normativa higiénico-sanitaria, comercial y fiscal encontramos :

- **Suministro a partir de agricultores asociados*:** Pequeños productores que venden directamente de huerta al Mercado Mayorista. Se trata de una práctica común en la provincia de Málaga, con una producción agrícola principalmente minifundista y caracterizada por una baja tasa de asociación para la comercialización. Estos productos presentan irregularidades en cuanto a envasado y etiquetado, además de proceder de empresas sin autorizaciones sanitarias (NRS., NRIA), sin embargo presentan una elevada calidad como producto y demanda en el mercado.

- **Suministro de producción propia***: el Mayorista cultiva él mismo el producto que luego vende en su módulo. Presenta las mismas irregularidades que en el caso anterior: envasado/ etiquetado.
- Inadecuado control en el momento de la recepción de mercancía
- Ausencia de Control Adecuado de Proveedores
- Prevalencia del criterios económicos sobre los de calidad del producto
- **Desconocimiento y despreocupación de la información que debe reflejar el etiquetado.**

(*) El suministro a partir de agricultores asociados y/ o producción propia merece un especial tratamiento, que se desarrolla en el siguiente punto.

Análisis del suministro a partir de agricultores asociados/producción propia

La provincia de Málaga aporta alrededor del 40% del total comercializado en el Mercado de Frutas y Verduras de MERCAMÁLAGA, lo que supone unos 90 millones de Kg. de las más de 180 Tm. de comercialización global. La mayor parte de este producto originario de Málaga, pasa por un punto autorizado de normalización, tipificación y etiquetado, con su correspondiente NRS; pero otra parte proviene de pequeños productores, situación que se traduce en irregularidades en cuanto a envasado y etiquetado. Así, **la comercialización de producto indebidamente etiquetado o sin etiquetado alguno acostumbra suele tener una procedencia de agricultores asociados o producción propia.**

Según los resultados obtenidos, agrupamos las empresas en **3 perfiles**:

1. **Empresas con suministro principalmente a partir de agricultores asociados**: Pequeños productores que venden directamente de la huerta en los Mercados Mayoristas.
2. **Mayoristas con suministros a partir de producción propia.**
3. **Otros suministros**: subastas, corridas, cooperativas, etc. que cumplen con los requisitos exigidos por la normativa, demostrable siempre mediante etiquetado y/o documentos comerciales.

Mercado de Frutas y Verduras



La cantidad de producto que proviene directamente de agricultores asociados/ producción propia varía mucho dependiendo de la empresa, además de verse influenciado por la estacionalidad y el tipo de producto cultivado en la provincia; en época estival se relaciona con frutas subtropicales, muy abundantes en la zona (aguacate, caqui, chirimoya,...) y el resto del año con los cítricos (naranja, mandarina, limón,...).

A efectos teóricos, la solución más eficaz sería comercializar exclusivamente con proveedores autorizados (NRS), pero la arraigada cultura comercial agrícola de la zona, hace que resulte muy complicado conseguir este objetivo a corto plazo. Así, a aquellos Mayoristas cuyo suministro provenga casi en su totalidad de agricultores asociados/ producción propia, recomendamos realizar al menos un control o auditoría interna a estos proveedores pequeños agricultores, para obtener datos como:

- Origen: situación de la zona de producción: término municipal y distrito
- Datos del agricultor: Nombre, dirección, teléfono, fax, NRJA,...
- Características del producto: Nombre, variedad, peso/envase, tipo de envase, ...
- Sistema de producción
- Tratamientos plaguicidas y fitosanitarios: Adjuntar copia de la Ficha Técnica de cada producto aplicado. Especificar: Fecha de aplicación, tiempo de espera y Fecha de recogida

A pesar de que esta medida no solucionaría las irregularidades higiénico-sanitarias de este tipo de productos (inadecuado envasado, ausencia de etiquetado, ni NRS,...) podría fomentar la sensibilización del pequeño productor de cara al mantenimiento de unas medidas de Control desde el origen.

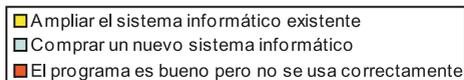
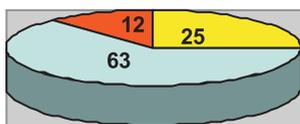
2º. Análisis de la Trazabilidad Interna

Análisis de los Sistemas informáticos para la gestión de la Trazabilidad

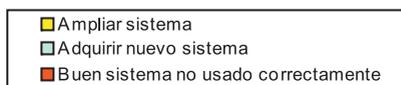
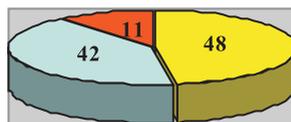
La mayoría de las empresas de MERCAMÁLAGA utilizan sistemas mixtos para la gestión de la Trazabilidad, combinando el registro en papel con bases de datos informáticas. El sistema informático debería ser capaz de almacenar y conectar entre sí la información referente a: 1) Proveedor 2) Producto y 3) Cliente. (ver punto 2. *Fases para la implantación de la Trazabilidad*). A día de hoy, **no hay ningún Mayorista que disponga de un sistema informatizado eficaz para la gestión de la Trazabilidad.** Teniendo en cuenta esta situación, hemos agrupado a las empresas en **3 perfiles:**

1. **Sistema más o menos actualizado, pero con carencias:** registra datos a nivel contable, pero no es completa para cumplir con la Trazabilidad; sin posibilidad de registrar nº de lote, códigos de Trazabilidad,... Se recomienda **actualizar/mejorar el Sistema informático.**
2. **Sistema informático obsoleto:** que no permite el mantenimiento de información relevante y no puede adaptarse a la gestión de la Trazabilidad. Se recomienda **cambiar/sustituir el sistema.**
3. **Sistema informático completo, pero no usado correctamente:** La base de datos es completa, pero no se introduce toda la información necesaria para la gestión adecuada de la Trazabilidad.

Mercado de Pescados y Mariscos



Mercado de Frutas y Verduras



Los resultados son bastante parecidos en ambos Mercados, solo un 11 y 12% de los encuestados cuenta con un buen programa capaz de gestionar la Trazabilidad, el problema es que no introducen todos los datos necesarios, utilizándolo como otro programa de gestión contable más: registrando solo Kg. y producto vendido.

Análisis de la utilidad del N° de Lote para la Trazabilidad Interna

Las especificaciones en cuanto al n° de lote se definen en *el RD 1808/91*, siendo obligatorio que aparezca claramente visible en el envasado/embalaje de cada unidad de venta para cualquier producto alimenticio, ya sea fresco o transformado, lo cual incluye todos los productos comercializados en MERCAMÁLAGA. El n° de lote que aparece en la etiqueta será asignado exclusivamente por el envasador. La utilidad del n° de lote de cara a la Trazabilidad radica en q identifica cada producto o grupo de estos, de modo q introducirlo y registrarlo, la localización de estos puede resultar más efectiva.

Un buen sistema debe crear correspondencia entre Trazabilidad Anterior e Interna, por ejemplo, relacionando n° de lote de la etiqueta con el n° de *Partida* que le asigna el Mayorista.

Teniendo en cuenta los resultados del presente estudio, a continuación observamos el **porcentaje de encuestados que conocen la existencia y función del n° de lote y aquellos que no.**

1. **NO saben qué es el n° de Lote:** Desconocen su significado, funcionalidad y utilidad.
2. **Saben qué es el n° de Lote:** A pesar de ello, no lo utilizan para crear correspondencia entre lotes y Partidas.



En ambos Mercados resulta muy elevado el porcentaje de Mayoristas que aun **NO saben qué es el N° de lote, ni cuál es su función, tampoco lo reflejan en los registros relacionados con la Trazabilidad**, destacando especialmente unas **partes de los Mayoristas del Mercado de Frutas y Verduras.. Así, ninguno de los encuestados desarrolla un sistema eficaz que correlacione Trazabilidad Anterior e Interna**, en todo caso, se gestionan los productos por grupos o "*Partidas*".

Destacar que **entre las empresas de la pesca que conocen y utilizan el n° de lote en su gestión destacan las empresas de congelados que desarrolla un sistema eficaz de correspondencia**. Esto puede deberse a las características de las instalaciones de congelación, del procedimiento, del envasado, del almacenamiento, etc. que exigen un control al nivel de conjunto de producción o unidad de venta; el resto de empresas, a pesar de disponer de programas informáticos más o menos adecuados y una lista actualizada de proveedores, no trabajan con los n° de lote ni utilizan sistemas que les permita crear esta correspondencia, limitándose a llevar un simple control de entradas y de stock.

3°. Análisis de la Trazabilidad Posterior o de clientes

El Mercado de Pescados y Mariscos de MERCAMÁLAGA tiene la particularidad de que mucha de la información que compete a la Trazabilidad depende no solo del Mayorista, sino de una empresa de gestión de cobros, que gestiona las ventas, mediante un programa informático de formato común para todo el Mercado, garantizando el cobro inmediato además de representar un punto de control sobre la información relativa a los clientes.

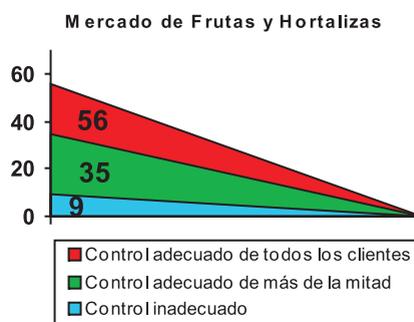
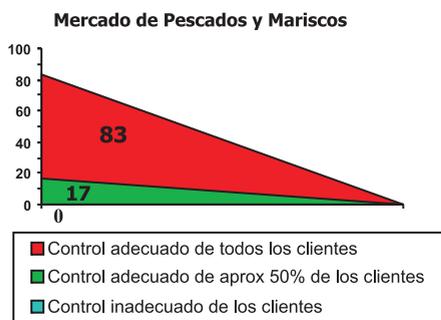
Recomendaciones en cuanto al registro de la información referente a los Clientes

La información que debe registrarse y mantenerse a la hora de implantar un buen sistema de Trazabilidad pasa por realizar un control adecuado de la cartera de clientes, que incluya toda la información referente a éstos (ver punto 2. *Fases para la implantación de la Trazabilidad*).

Según los resultados obtenidos en cuanto al registro de datos de la cartera de clientes, **ningún Mayorista dispone de TODA la información necesaria, pero, sí que se realiza, en mayor o menor medida, un Control de los Clientes**, como vemos en los **4 perfiles** diferentes encontrados:

1. **Control adecuado de TODOS los clientes**: Se registra el 100% de la información referente a los clientes, faltando algún que otro dato. Se relaciona cliente con producto adquirido.
2. **Control adecuado de aprox. el 50% de los clientes**: Existe un elevado porcentaje de Clientes de los que se disponen pocos o ningún dato; necesario incluir a TODOS los clientes.

3. **Control INADECUADO de los clientes:** No se dispone de información de NINGÚN cliente. Se hace necesario un cambio total en la gestión interna para poder afrontar la Trazabilidad Posterior.



Volvemos a encontrar grandes diferencias entre sectores, un 83% de los Mayoristas de Pescados y Mariscos tienen perfectamente identificados a TODOS sus clientes, debido a la existencia de la empresa de gestión de cobros, que exige al cliente su identificación en una base de datos previamente a cualquier transacción comercial. Sin embargo, solo la Mitad de las empresas hortofrutícolas son capaces de localizar e identificar a sus clientes.

Los clientes no registrados o identificados son difícil de determinar, ya que se debe a causa que escapan a la Seguridad Alimentaria y al objetivo de este estudio (transacciones comerciales sin documento pertinente, por ejemplo). Estas situaciones chocan de frente con la Trazabilidad, ya que es imposible transmitir la información al eslabón posterior de la cadena.

Análisis en referencia al documento comercial de entrega al clientes

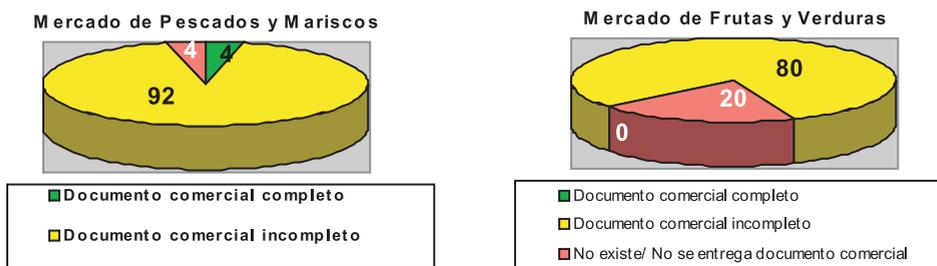
La transmisión de información al cliente se realiza a través del etiquetado, así como mediante documentos comerciales (notas de entrega, CMRs, albaranes, facturas,...). Dado que en muchas ocasiones el etiquetado es incompleto o se produce la pérdida de este, insistimos en la importancia de transmitir al cliente un documento lo más completo posible, por ello analizamos si el documento emitido por las empresas de MERCAMÁLAGA contiene toda la información necesaria.

Cabe destacar el complicado flujo existente en todos los mercados españoles de producto perecedero de envases re-utilizable y el re-embalado no autorizado, lo que

se traduce en la aparición de productos sin identificar y con un envasado en malas condiciones, una de las causas de no-Trazabilidad.

Como vimos en el punto anterior, un importante porcentaje de Mayoristas no registra adecuadamente los datos relativos a sus clientes, por lo que resulta obvio que para estos no será posible la Trazabilidad Posterior en ningún caso, de manera que nos ceñiremos al porcentaje que sí registran adecuadamente a sus clientes (83% en el Mercado de Pescado y, 56% en el de Frutas) y les transmiten la información mediante un documento comercial. Según el tipo de documento comercial de entrega al cliente, obtenemos **3 perfiles**:

1. **Documento comercial incompleto**: Suelen faltar algún dato, referente al producto o al cliente.
2. **Documento comercial completo**: Refleja toda la información referente a Mayorista, producto y cliente, con la salvedad del n° de lote.
3. **No se emite/ No se entrega documento comercial**



A excepción del 4% de empresas de la pesca, que emiten un documento comercial completo, ninguna de las demás empresas encuestadas cumple esta premisa, impidiendo la transmisión de la información necesaria para la gestión de Trazabilidad del cliente. Volvemos a observar diferencias entre ambos Mercados, que analizaremos por separado:

Mercado de Pescados y Mariscos: El 100% de las empresas de este Mercado trabaja con la empresa de gestión de cobros, que emite en cada venta un documento comercial estándar para todas las empresas, con diferencias según se trate de producto fresco o congelado. Este documento contiene toda la información comercial necesaria, pero el formato para producto fresco (92%) presenta algunas carencias en cuanto a la identificación del producto expedido, limitándose a nombrar el n° de

bultos/envases, nombre común del producto/artículo y peso en Kg.; sin especificar con exactitud sus características, por lo que sería recomendable ampliar las especificaciones referentes al producto, por lo que sería recomendable que la empresa de gestión de cobros actualizara y adaptara dicho documento a la gestión de la Trazabilidad. Las empresas que sí emiten documentos comerciales completos (4%) son aquellas que trabajan con producto congelado; que generalmente se encuentran bien envasados e identificados, lo que facilita la gestión comercial y de Trazabilidad de estas empresas en general. El 4% de transacciones sin documento comercial se deben a motivos que se escapan de nuevo a la Seguridad Alimentaria y a la Trazabilidad, y que obviamente impiden esta.

Mercado de frutas y Verduras: Ninguna de las empresas transmite adecuadamente la información a sus clientes; el 80% de las empresas emiten un documento incompleto (bastante más que el emitido por los Mayoristas del sector pesquero), llamando la atención el 20% de las empresas que ni siquiera emite ningún tipo de documento, por lo que tampoco registra la transacción efectuada. Esta situación necesita de un cambio radical de la gestión de las empresas hortofrutícolas, a lo cual ayudaría la inclusión de la empresa de gestión de cobros, una vez que esta adapte su gestión a las necesidades de la Trazabilidad específicamente para el sector hortofrutícola, pero este Mercado presenta profundas reticencias a esta posibilidad, aunque tampoco toma medidas para adaptarse a esta normativa.

5. CONCLUSIONES FINALES

Existen claras diferencias en cuanto a la adaptación en materia de Trazabilidad de las empresas del sector hortofrutícolas y pesquero analizadas en este estudio. Sin embargo podemos establecer una serie de conclusiones generales que pueden darnos una idea aproximada del nivel de adaptación de los operadores de esta Unidad Alimentaria.

- 1°. **Actualmente ninguna de las empresas encuestadas es capaz de implantar un sistema eficaz de Trazabilidad que permita localizar un producto alimenticio en caso de crisis alimentaria,**
- 2°. **Prácticamente el 50% de los encuestados desconoce la normativa en materia de Trazabilidad.**
- 3°. **No deja de sorprender, pese a los resultados, que algo más de la mitad de los encuestados confíe en que dispone de los medios suficientes para**

- llevar a cabo la Trazabilidad en todos y cada uno de sus aspectos, por lo que no muestran excesiva preocupación por adaptarse a la normativa.**
- 4°. **El porcentaje de producto sin etiquetar resulta muy variable**, dependiendo del sector, época del año y empresa analizada, tengamos en cuenta que en el Mercado conviven desde grandes multinacionales hasta pequeños asentadores a nivel local. A pesar de ser prácticamente imposible localizar un producto sin etiquetar, **la mayoría de los encuestados asegura conocer, al menos de palabra, el origen exacto de lo comercializado, no siendo capaz, sin embargo, de demostrarlo a través de registros o documentos.**
 - 5°. **La mitad de los Mayoristas cree ser capaz de rastrear de forma eficaz entre 70–100 % de los productos que comercializa**, resultados que reflejan el exceso de confianza de las empresas hacia sus sistemas de Trazabilidad y reafirma su despreocupación ante la normativa.
 - 6°. **El 70 % de los encuestados cree tener identificado adecuadamente su cartera de clientes**, aunque en ocasiones no se registra toda la información necesaria. Este hecho es **más significativo en el Mercado de Frutas y Verduras**, ya que en el de Pescados y Mariscos, mediante la gestión de cobros que existe, se encuentran registrados TODOS y cada uno de los clientes.
 - 7°. **Prácticamente NINGUNO de los encuestados asocia adecuadamente Trazabilidad Anterior e Interna**; no garantizan la correspondencia entre el n° de lote y *Partida*, limitándose a llevar un control muy general de entradas/salidas. Esta situación se debe en la mayoría de los casos a que los envasadores no especifican en sus etiquetas el n° de lote. Se ha observado esta situación en muchos tipos de productos, incluso los provenientes de grandes empresas. En definitiva, **resulta difícil encontrar en el mercado de producto perecedero un etiquetado completo, especialmente que incluya el n° de lote.**
 - 8°. Sorprende también que **muchos Mayoristas desconozcan el significado del n° de lote y su utilidad para identificar los productos**, por lo que tampoco lo reflejan en el documento comercial que se emite al cliente, ni mediante otro tipo de documento.
 - 9°. **El porcentaje de producto sin etiquetar/indebidamente etiquetado en el Mercado de Pescados y Mariscos resulta inferior al 10 %**. Esto se debe, tal y como se analiza en el presente estudio a que los productos del mar y la acuicultura

pasan centros autorizados (con N.R.S.) donde se emite el pertinente etiquetado y documento de acompañamiento comercial. **El porcentaje de producto sin etiquetar/indebidamente etiquetado aumenta considerablemente en el Mercado de Frutas y Verduras**, con gran variabilidad entre empresas, dándose el mayor porcentaje en aquellas empresas que actúan como asentadores locales, no como Mayoristas propiamente dichos. La comercialización de producto indebidamente etiquetado o sin etiquetado alguno suele estar íntimamente relacionada con un origen a partir de agricultores asociados o producción propia. La solución, que en un principio sería comercializar exclusivamente con productos etiquetados que provenga de proveedores con N.R.S./N.R.I.A., es bastante más compleja de lo parece, además de que no parece ser la elección del sector hortofrutícola a día de hoy, donde siguen prevaleciendo los criterios económicos sobre los de calidad.

10°. **Más del 70% de los encuestados afirma mantener un adecuado control sobre la información referente a sus proveedores, sin embargo, casi la mitad NO registra TODOS los datos necesarios** (N.R.S., fecha de entrada en la lista de proveedores,...).

11°. **Tan sólo un 11% de los encuestados dispone de un programa informático adecuado** que permitiría incluir toda la información necesaria para implantar un buen Sistema de Trazabilidad, **pero, a pesar de que el programa es completo, NO se utiliza correctamente**. Siguiendo con esta cuestión, **la mayoría de empresas dispone de un sistema informático con carencias, antiguo. Para solventar esta situación, se debe actualizar/mejorar este para que sea capaz de gestionar toda la información necesaria para la gestión de la Trazabilidad**. A pesar del interés mostrado por muchas empresas por conocer nuevos programas informáticos de gestión de la Trazabilidad, existe baja disposición a modificar la dinámica de trabajo, lo que impide adaptarse a la normativa y a las exigencias del mercado actual. Además, no llevan control de proveedores ni clientes; los documentos comerciales son incompletos y a veces escritos a mano; el suministro se hace directamente de agricultores asociados o de producción propia;... En estos casos, la cantidad de producto sin etiquetar /indebidamente identificado y etiquetado alcanza su máxima expresión, siendo imposible el desarrollo de la Trazabilidad.

12°. **Este estudio pretende dar un toque de atención a todos los estamentos implicados en la consecución de la Trazabilidad: Los operadores**

alimentarios deben adaptarse a la normativa, para lo cual no hacen falta grandes inversiones, pero sí un cambio de la dinámica de trabajo y gestión. De lo contrario, las grandes compañías, siempre u paso por delante en este tipo de cuestiones, acabaran acaparando con el tiempo a la mediana y pequeños eslabones de la cadena alimentaria, con el consiguiente no reparto de riqueza.

Los consumidores, entre los que nos incluimos todos, debemos exigir las máximas garantías en los puntos de venta y canal HORECA, reclamando ante aquello que vulnera nuestros derechos. Parece absurdo que una legislación intente proteger a consumidores que se despreocupan ante ella...

La Administración debe potenciar la información y formación de consumidores y sector agroalimentario, fomentar ayudas económicas para las PYMES. **La Inspección Sanitaria** quizá debería centrarse en que la Trazabilidad se cumpla desde el origen, nudo gordiano de la cuestión; el producto no sale bien identificado de origen, arrastrando la intrazabilidad hasta el final.

Creemos que la Trazabilidad puede ser una realidad, no inalcanzable y muy beneficiosa para todo el sector agroalimentario, pero se hace necesario que cada implicado ponga algo más de su parte.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Reglamento CE 178/2002**, por 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. (DOCE nº L 31 de 1.2.2002).
- R. D. 1801/2003**, sobre seguridad general de los productos (BOE 10.1.2001).
- R. D. 1808/1991**, que regula las menciones o marcas que permiten identificar el lote al que pertenece un producto alimenticio (BOE 25.12.1991)
- Reglamento (CE) 852/2004**, relativa a la higiene de los productos alimenticios (H1) (DOCE nº L 226 de 25.6.2004).
- Reglamento (CE) 853/2004** por el que se establecen las normas específicas de los alimentos de origen animal (H2) (DOCE nº L 226 de 25.6.2004).
- R. D. 1380/2002**, de identificación de los productos de la pesca, de la acuicultura y del marisqueo congelados y ultra congelados (BOE 3.1.2003).

R. D. 121/2004, identificación de los productos de la pesca, la acuicultura y el marisqueo vivos, frescos, refrigerados o cocidos (BOE 5.2.2004).

Reglamento (CE) 2406/1996 del Consejo, por el que se establecen las normas de comercialización comunes para determinados productos pesqueros (DOCE n° L 334 23.12.1996).

