



Región de Murcia

# SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SEGURIDAD EN CENTRALES HORTOFRUTÍCOLAS



# SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SEGURIDAD EN CENTRALES HORTOFRUTÍCOLAS



**Calidad Certificada Consultores, S.L.U.**

Equipo de Trabajo:

Ana Belén González García; Antonio Sanz de la Morena; Pilar Lajara Sánchez;  
Santiago Maldonado Ballester; Susana Sánchez Alonso

**Edita:** Comunidad Autónoma de la Región de Murcia  
Consejería de Agricultura y Agua  
© Copyright / Derechos reservados

**Coordina y distribuye:** Dirección General de Modernización de Explotaciones y Capacitación Agraria  
Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica  
Plaza Juan XXIII, s/n. - 30071 Murcia

**Elaboración:** CompoRapid

**Impresión:** Libecrom

**Depósito Legal:** MU-2.430-2008

Se autoriza la reproducción total o parcial citando la fuente.

La responsabilidad del contenido expresado en la presente publicación, incumbe, exclusivamente, a sus autores.

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>2. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b> .....	<b>8</b>
<b>3. PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE CALIDAD</b> .....	<b>10</b>
<b>4. ¿POR QUÉ IMPLANTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD?</b> .....	<b>11</b>
<b>5. ¿PARA QUÉ IMPLANTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD?</b> .....	<b>12</b>
5.1. Sistemas de control de costes de la calidad .....	<b>13</b>
5.2. Integración de sistemas .....	<b>15</b>
<b>6. NORMAS Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA</b> .....	<b>17</b>
6.1. Normas de seguridad alimentaria.....	<b>17</b>
6.2. Características comunes en protocolos de seguridad alimentaria .....	<b>22</b>
<b>7. DOCUMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b> .....	<b>22</b>
7.1. Manual de Calidad.....	<b>23</b>
7.2. Procedimientos.....	<b>24</b>
7.3. Instrucciones de trabajo .....	<b>24</b>
7.4. Registros .....	<b>25</b>
<b>8. REQUISITOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN</b> .....	<b>26</b>
8.1. Control de la documentación y registros .....	<b>26</b>
8.2. Política de calidad.....	<b>28</b>
8.3. Objetivos de calidad.....	<b>28</b>
8.4. Responsabilidad y representante de la dirección.....	<b>29</b>
8.5. Revisión por la dirección.....	<b>30</b>
8.6. Control de la legislación .....	<b>30</b>
8.7. Recursos humanos .....	<b>30</b>
8.8. Infraestructura.....	<b>31</b>
8.9. Ambiente de trabajo.....	<b>32</b>
8.10. Sistema APPCC .....	<b>35</b>
8.11. Organismos Modificados Genéticamente (OMG) / Alérgenos.....	<b>38</b>
8.12. Instalaciones del personal .....	<b>39</b>



8.13. Planificación de la realización del producto .....	40
8.14. Procesos relacionados con el cliente.....	40
8.15. Diseño .....	40
8.16. Compras y subcontrataciones .....	41
8.17. Identificación y trazabilidad.....	42
8.18. Control de los dispositivos de seguimiento y de medición .....	42
8.19. Seguimiento y medición .....	43
8.20. Control del producto no conforme.....	43
8.21. Auditoría interna .....	44
8.22. Análisis de datos .....	44
8.23. Mejora .....	45
8.24. Acciones correctivas.....	46
8.25. Acciones preventivas .....	46
<b>9. PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD .....</b>	<b>47</b>
<b>10. PROCESO DE CERTIFICACIÓN.....</b>	<b>48</b>
<b>11. LEGISLACIÓN BÁSICA REFERENCIA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA .....</b>	<b>49</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

Según definición de la Food and Agriculture Organization (FAO): *“Existe Seguridad Alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias”*.

Para que exista seguridad alimentaria, hay que cumplir con las siguientes premisas:

- 1º. Una oferta y disponibilidad de alimentos adecuados.
- 2º. Estabilidad de la oferta, sin fluctuaciones ni escasez en función de la estación del año.
- 3º. Acceso a los alimentos o la capacidad para adquirirlos.
- 4º. Una buena calidad e inocuidad de los alimentos.

En general, en los países de la Unión Europea y de Occidente, las tres primeras premisas son alcanzables por la gran mayoría de la población, salvo excepciones ocasionales, por lo que es el último punto, el que se refiere a la calidad e inocuidad de los alimentos, el que cobra relevancia y protagonismo y al que van dirigidas todas las políticas de control sanitario.

Por tanto, se puede decir que en Europa, como en todos los países desarrollados, el término “Seguridad Alimentaria” hace referencia, únicamente, a los problemas de higiene e inocuidad de los alimentos. Todos los esfuerzos organizativos de gestión de las empresas agroalimentarias van dirigidos a proporcionar alimentos “seguros”, libres de contaminaciones que supongan una amenaza para la salud.

LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD, COMO ELEMENTOS ORGANIZATIVOS DE LA EMPRESA, TIENEN COMO PRINCIPIO GENERAL LA SEGURIDAD ALIMENTARIA CON EL FIN DE ELABORAR PRODUCTOS SEGUROS, SALUDABLES Y NUTRITIVOS PARA EL CONSUMIDOR FINAL.

A raíz de las crisis alimentarias acontecidas en Europa en los años 90, el consumidor pierde la confianza en los productos alimenticios. En este contexto, la Unión Europea publica, en enero del 2000, el Libro Blanco de Seguridad Alimentaria, proponiendo un planteamiento “radicalmente nuevo” de Seguridad Alimentaria. El principio que rige el Libro Blanco es la transparencia, a todos los niveles, de la política en materia de Seguridad Alimentaria, lo que contribuirá, sin duda alguna, a aumentar la confianza de los consumidores.

A lo largo de los años, y a medida que se producen crisis alimentarias, se constata la reacción de la Administración competente, legislando normas de forma



AÑO	CRISIS ALIMENTARIA	LEGISLACIÓN
1983	Síndrome de aceite de colza	Defensa consumidor y producción agroalimentaria / Normas sectoriales (plásticos, transporte, etiquetado,...).
1991		Registro General Sanitario. Reglamentación Fitosanitarios / Armonización U.E.
1995	Vacas locas	Reglamentación APPCC / Normas de Higiene Alimentaria / Requisitos de instalaciones.
1997	Gripe aviar asiática	Libro Verde sobre Legislación Alimentaria.
2000	Pollos con dioxinas	Libro Blanco de Seguridad Alimentaria / Protección de la salud de los consumidores / Indicación ingredientes / Exigencias de las cadenas de distribución europeas.
2001		Requisitos generales de legislación alimentaria y creación AESA.
2003		Reglamentación sobre seguridad general de productos.
2004	Intoxicaciones diversas (salmonella, pesticidas...)	Normas higiene de productos alimenticios.
2006	Intoxicación salmonella en pollos preparados	Trazabilidad materiales auxiliares.



reactiva ante los problemas surgidos, y es de este modo como surge gran cantidad de legislación en materia de seguridad alimentaria y que, las organizaciones del sector, deben conocer, controlar y aplicar en sus organizaciones.

Al mismo tiempo, las empresas del sector agroalimentario deben de hacer frente a una serie de requisitos de Calidad y Seguridad Alimentaria, cada vez más exigentes, no sólo a nivel legislativo, sino que, a través de las exigencias de las grandes cadenas de distribución, presionadas, a su vez, por las demandas de los propios consumidores.

La necesidad de armonizar los criterios y normas entre distintos países, tanto por la aparición de numerosas normas de Calidad y Seguridad Alimentaria, como por los diferentes niveles de exigencia legal que se aplican en cada país, es un punto crucial para el avance y desarrollo del concepto de Seguridad Alimentaria.

La globalización de los suministros alimentarios hace que se reciban alimentos y materias primas de muchos países, cuya reglamentación higiénico sanitaria no alcanza el nivel de Seguridad Alimentaria de la Unión Europea, generando:

- Desconfianza hacia los productos importados de esos lugares.
- Dificultades a la exportación e importación.

La conveniencia de los operadores alimentarios de asegurar, frente a organizaciones externas o autoridades competentes, que sus sistemas de Seguridad Alimentaria, como el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC), son operativos y fiables y se ajustan a los principios y requisitos contenidos en el Códex Alimentarius

y en la legislación vigente, han dado lugar a la aparición de numerosas normas de aseguramiento o certificación de la Seguridad Alimentaria, basadas en los criterios definidos, en mayor o menor medida, por las propias cadenas de distribuidores.

Con la aparición de este gran número de normas o protocolos de Seguridad Alimentaria surge una nueva disyuntiva. Cada norma surgida para asegurar alimentos inocuos para el consumidor, a partir de las cadenas de supermercados, tiene, en principio, carácter local, es decir, válida para cierto país o grupo de países, pero no tiene carácter mundial, lo que supondría un gran avance en la unificación de criterios y simplificación a la hora de entender y aplicar estas normas en la gestión de la empresa.



Como ejemplos podemos citar las normas BRC (British Retail Consortium), originarias del Reino Unido, o las IFS (International Food Standard), de uso principal en Francia, Alemania e Italia, pero que se aplica en otros países cuyos productores comercializan con cadenas de distribución de los países anteriormente citados.

**OBJETIVO:** ALCANZAR QUE TODO ALIMENTO QUE LLEGA AL CONSUMIDOR, SEA UN ALIMENTO «SEGURO» Y LIBRE DE CONTAMINACIONES, IMPIDIENDO QUE SUPONGA UNA AMENAZA PARA LA SALUD DEL CONSUMIDOR, UTILIZANDO, COMO HERRAMIENTA PARA CONSEGUIRLO, LA APLICACIÓN, EN LAS ORGANIZACIONES, DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.



## 2. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Como punto previo a la definición de lo que es un sistema de gestión de calidad, hay que tener en cuenta una serie de factores que influyen en la competitividad empresarial:

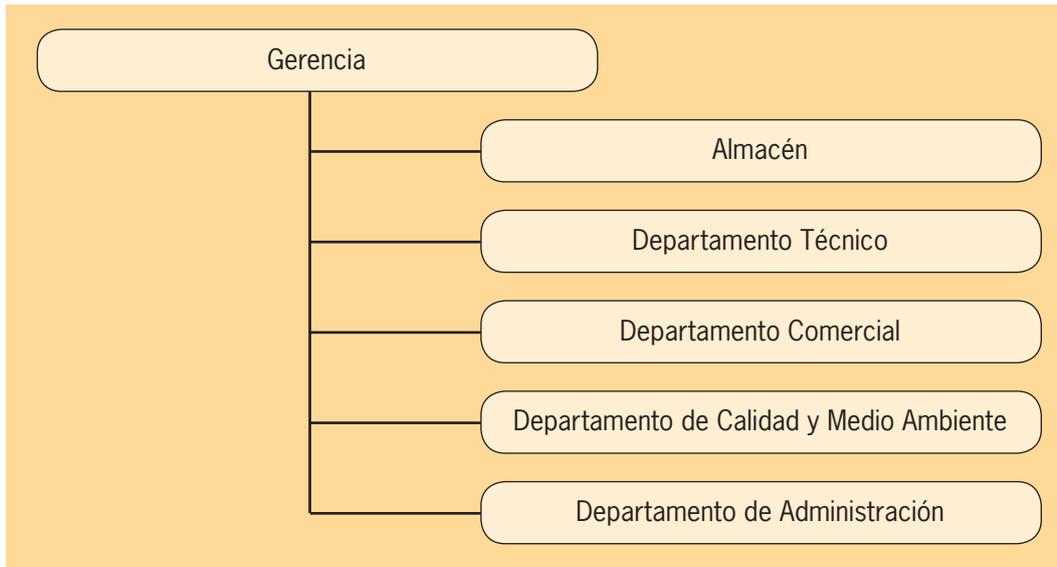
- Cultura empresarial.
- Dimensión de la empresa.
- Fusiones / Intercooperaciones entre organizaciones.
- Productividad.
- Rentabilidad.
- Seguridad Alimentaria.
- Gestión interna.
- Optimización de procesos.
- Profesionalidad (Formación / Motivación del personal).
- Adaptación a mercados / Clientes.
- Internacionalización.
- Promoción / Marketing.
- Innovación / Investigación / Desarrollo.
- Inversión tecnológica.
- Unificación de compras.
- Gestión de la información y del conocimiento.
- Ética empresarial.
- Relaciones comerciales.
- Protección del Medio Ambiente.
- Seguridad de los trabajadores.

Cada uno de estos factores influye, en mayor o menor medida, sobre la forma de trabajar que se lleva a cabo en las distintas organizaciones y, por consiguiente, son factores que pueden ser planificados, implantados, controlados y mejorados en la organización interna empresarial, objeto prioritario de las exigencias de los sistemas de gestión de calidad.

Como definición establecida en las propias normas o protocolos de Calidad y Seguridad Alimentaria, un **Sistema de Gestión de la Calidad** es el conjunto de elementos interrelacionados de una empresa u organización por los cuales se administra, de forma planificada, la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes.

Entre dichos elementos, los más representativos y a los que se debe prestar mayor atención son:

- **Estructura de la organización.** La estructura de la organización responde al organigrama de la empresa, donde se jerarquizan los niveles directivos y de gestión.
- **Estructura de responsabilidades.** La estructura de responsabilidades implica a personas y departamentos. La forma más sencilla de explicitar las responsabilidades en calidad, es definir las diversas funciones de los diferentes departamentos.
- **Procedimientos.** Los procedimientos establecen las pautas detalladas a seguir por todos para controlar las acciones de la organización de los distintos procesos que la componen.
- **Procesos.** Los procesos responden a la sucesión completa de operaciones dirigidas a la consecución de un objetivo específico.
- **Recursos.** Los recursos, no solamente económicos, sino humanos, técnicos y de todo tipo, deberán estar definidos de forma estable.



Estos cinco elementos no siempre están claramente definidos en una organización, por lo tanto, el primer paso a seguir para conocer y desarrollar un Sistema de Gestión de la Calidad en una organización, es tener en cuenta estos elementos y aplicarlos de forma eficaz en la estructura organizativa de la misma.

Por otro lado, hay que entender que la definición de Sistema de Gestión no es única para todas las empresas sino que, depende del empresario, el tipo de empresa, el tamaño de la misma, los factores sociales del lugar donde se encuentra ubicada y de otros muchos factores que hacen a cada empresa única ante las demás.

El Sistema de Gestión de la Calidad en una organización tiene como punto de apoyo el Manual de Calidad, y se completa con una serie de documentos adicionales, como manuales, procedimientos, instrucciones técnicas y registros.

Para entender lo que es un Sistema de Gestión de Calidad, se deben conocer y aplicar una serie de conceptos:

- Como requisito previo, el compromiso de la Dirección y la implicación de todo el personal de la Organización.
- Como control, los distintos criterios de gestión (procesos, productos, aspectos medioambientales, personas, sistemas informáticos) dependiendo del tipo de normas a implantar.
- Como centro de análisis, los clientes y sus necesidades.
- Como actividad principal, el análisis de la información generada.
- Como base fundamental, la mejora continua.





Además, el Sistema de Gestión de Calidad debe:

- Estar orientado a la organización interna de la empresa.
- Ir encaminado al cumplimiento de la legislación.
- Planificar las actividades desarrolladas en la empresa.
- Definir funciones y responsabilidades del personal.
- Proporcionar todos los recursos necesarios para conseguir los objetivos marcados.
- Estar documentado.

### 3. PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE CALIDAD

Los principios básicos en los que se basa un Sistema de Gestión de Calidad, son:

1. **Enfoque al cliente:** Identificar y comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer sus requisitos y esforzarse por conseguir sus expectativas.
2. **Liderazgo:** Establecer metas y mostrar el camino para alcanzarlas. Crear y mantener un ambiente interno adecuado para conseguir los objetivos perseguidos por la empresa.
3. **Participación de los trabajadores:** Las personas son la esencia de la organización, y su compromiso lleva a la consecución de los objetivos.
4. **Enfoque basado en procesos:** Los resultados deseados se alcanzan con mayor eficiencia cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como procesos integrados entre sí, potenciando la acción entre varios procesos.
5. **Enfoque del sistema para la gestión:** Implica identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema para lograr una mayor eficacia del sistema global de la organización.
6. **Mejora continua:** Se debe tomar la mejora continua del desempeño global de la organización como un objetivo permanente.

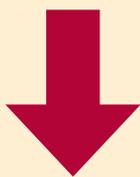


7. **Decisiones basadas en hechos:** Las decisiones eficaces se deben basar en el análisis de los datos y de la información obtenida a partir de los documentos generados por los sistemas de gestión.

8. **Relaciones de mutuo beneficio con los proveedores:** La organización y sus proveedores son interdependientes y una planificada relación entre ambos proporciona beneficios compartidos.

#### 4. ¿POR QUÉ IMPLANTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD?

Existen tres razones principales por las que las organizaciones quieren implantar un Sistema de Gestión de Calidad:



- Solicitud cliente / Presiones de clientes (CLIENTES)**
- Cumplir con legislación (ADMINISTRACIÓN)**
- Mejorar la organización interna (ORGANIZACIÓN)**

Analizando por separado cada una de estas prioridades a la hora de implantar un Sistema de Gestión de Calidad en las empresas agroalimentarias, se puede concluir que las presiones realizadas por los clientes es la razón más habitual que induce a estas empresas a iniciar el proceso de implantación de un Sistema de Gestión de Calidad, pero, además, estos sistemas deben ser utilizados por las organizaciones con objetivos organizativos, competitivos y de beneficio interno, y no sólo por el mero hecho de obtener un certificado o reconocimiento del cumplimiento de una norma de referencia.



## 5. ¿PARA QUÉ IMPLANTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD?

Los principales motivos que deben asumir, como propios, las empresas del sector agroalimentario a la hora de implantar de un Sistema de Calidad y/o Seguridad Alimentaria, son:

- Mejorar el funcionamiento y la organización de la empresa.
- Cumplir con las exigencias impuestas por la legislación y el mercado.
- Tener bajo control los distintos procesos.
- Ahorrar costes debido al mejor control de los procesos.
- Conseguir una mayor confianza de los clientes y consumidores.
- Asegurar a la dirección y demás responsables de la empresa que se obtiene la calidad deseada.

Estas razones que esgrimen las organizaciones como utilidad, una vez implantado un sistema de gestión, vienen aparejadas de **ventajas** para la propia organización bajo diferentes puntos de vistas.



Desde el punto de vista del **cliente**:

- Mejora la imagen de la empresa.
- Mayor confianza de clientes y consumidores.
- Mayor competitividad.
- Elimina barreras comerciales.

Desde el punto de vista de la **Administración**:

- Ordena y facilita el cumplimiento de la legislación.
- Menor control por parte de la Administración.
- Evita multas, demandas, pleitos (...).
- Facilita el acceso a las ayudas económicas (subvenciones).

Desde el punto de vista de la **Organización**:

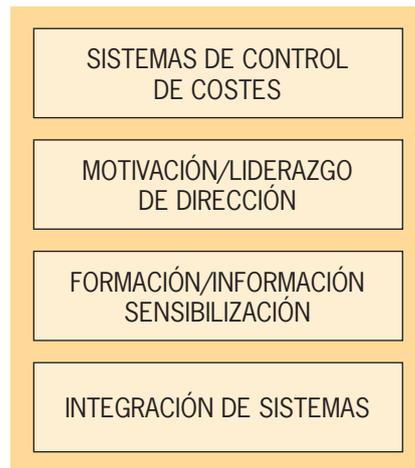
- Mayor organización de los procesos.
- Optimización de los procesos.
- Reducción de costes generales.
- Reduce costes de primas de seguros.
- Facilita el cumplimiento de obligaciones legales.
- Mayor integración con los proveedores y subcontratistas.
- Mejora el control por parte de los responsables de los departamentos.



Pero también existen inconvenientes cuando una organización decide implantar un Sistema de Gestión de Calidad.

Los principales **inconvenientes** que surgen cuando una organización toma la decisión de implantar un Sistema de Gestión de Calidad, son los siguientes:

- Costes (asesoramiento, certificación, modificaciones, adaptaciones máquinas, instalaciones, procesos).
- Falta de compromiso de “uno/s”.
- Ausencia de implicación de todos.
- Muchos referenciales.



No obstante, para cada uno de estos inconvenientes, se dispone de una metodología de trabajo que proporciona una mejora y un mayor control de los mismos, minimizando o reduciendo su influencia en el desarrollo global del sistema de gestión de la organización.

### 5.1. Sistemas de control de costes de la calidad

Se denomina coste de la calidad lo que le cuesta a la organización desarrollar esta función, es decir, lo que gasta produciendo con calidad (evitando, previniendo o detectando los errores, inspeccionando los procesos,...), y también lo que cuestan los errores producidos.

Aunque se ha intentado unificar los conceptos existentes sobre el coste de la calidad, todavía no se ha conseguido definir los elementos que lo componen de manera unívoca. No obstante, el coste de la calidad se divide, tradicionalmente, en cuatro categorías que se subdivide, a la vez, en otros costes más detallados, que se denominan elementos del coste de la calidad.



#### Costes de la prevención

Suma del coste de todas las actividades que tienden específicamente a evitar una calidad deficiente de servicios. Es decir, son los que se producen cuando se intentan reducir o evitar los errores.

Ejemplos: Implantación de sistemas, mantenimiento preventivo, formación, marketing, autocontrol (...).

#### Costes de evaluación

Relacionados con la medición, evaluación o auditoría de servicios para asegurar que se adaptan a las normas de calidad y a los requisitos de comportamiento establecido. Es decir, son el total de gastos originados para intentar determinar si una actividad se ha realizado correctamente.



Ejemplos: Controles de calidad, auditorías internas y externas, análisis, inspecciones (...).

### **Costes de errores internos**

Originados por los servicios que no se adaptan a los requisitos o a las necesidades del cliente, cuando se detectan antes de la prestación del servicio.

Ejemplos: Costes de rechazo, reelaboración, reinspección, inspección de material (...).

### **Costes de errores externos**

Originados por los servicios que no se adaptan a los requisitos o a las necesidades del cliente, cuando se detectan o mientras se presta el servicio (o una vez prestado).

Ejemplos: Costes de procesamiento de las quejas de los clientes, devoluciones (...).

La mayor partida de los costes de la calidad acostumbra a ser la de los errores internos y externos. Es aquí donde se encuentran más oportunidades de mejora (reducción de costes y de eliminación de causas de insatisfacción de los clientes).

La finalidad de cualquier sistema de calidad es facilitar las actividades de mejora que supondrán una reducción de los costes. Es fundamental tener un sistema de medida y un análisis preciso y fiable de los datos obtenidos referentes a los costes para incidir en la mejora del sistema de organización establecido.

Por otra parte, el conocimiento de los costes no garantiza su reducción: debe existir un programa claro y definido para tratar las causas de los problemas y, en cualquier caso, el sistema de medición de los costes de la calidad informará sobre los avances de estos programas.

## **SISTEMAS DE CONTROL COSTES DE LA CALIDAD**

- PREVENCIÓN (implantación de sistemas, mantenimiento preventivo, formación, marketing, autocontrol, prevención de accidentes...).
- EVALUACIÓN (controles de calidad, gráficos de control, auditorías, análisis, inspecciones, intercomparaciones...).
- ERRORES INTERNOS (coste de rechazo, reelaboración, reinspección,...).
- ERRORES EXTERNOS (devoluciones, costes de procesamiento de quejas,...).

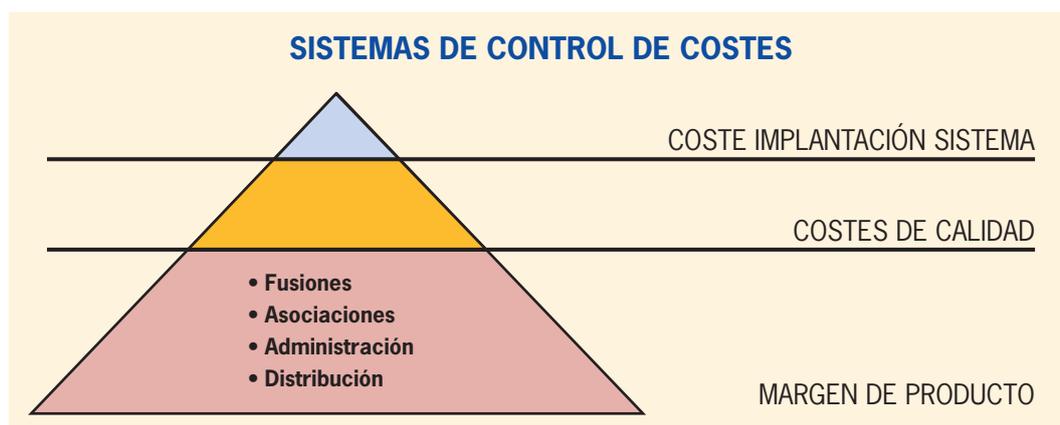
Utilizar los costes de calidad como indicadores de seguimiento del sistema de organización de la empresa

LA MEDICIÓN DE LOS COSTES DE LA CALIDAD ACTUARÁ SIEMPRE COMO INDICADOR QUE ORIENTA SOBRE EL ÉXITO DEL TRABAJO REALIZADO EN EL ÁMBITO DE LA CALIDAD Y NO COMO SOLUCIONADOR DE LOS PROBLEMAS DE CALIDAD.

El coste de la calidad es una herramienta muy eficaz e imprescindible para conseguir la mejora de la relación calidad/precio, pero, por sí solo, no mejora nada: son las acciones preventivas y correctivas adoptadas las que producen mejoras.

El lenguaje del dinero es el que cuantifica mejor los problemas y es el medio de comunicación más eficaz entre los departamentos técnicos y dirección. Sirve para dirigir la atención de la dirección sobre los problemas de calidad, que dejan de ser un concepto abstracto para convertirse en una realidad económica. También ayuda a cambiar la manera de pensar de los empleados, porque los hace conscientes de las consecuencias económicas de los errores.

Sin embargo, por mucho que se controlen los costes de implantación y de calidad, existen otros costes que influyen muy directamente sobre la competitividad de la organización, y que, en muchos casos, se escapan del control de ésta.



## 5.2. Integración de sistemas

Son muchas las normas de referencia, los protocolos privados, la normativa de obligado cumplimiento y los requisitos que se exigen por parte de los propios clientes o cadenas de distribución, y que son aplicables al sector agroalimentario para demostrar que los alimentos que van a ser consumidos son seguros y saludables.

En algún momento se ha oído la existencia de diferentes referenciales de Calidad, Seguridad Alimentaria y Gestión, en general, para implantar un Sistema de Gestión en la empresa. Los referenciales más destacados y de máxima actualidad, son los que se indican en la figura 1.

Cada **estándar de certificación** dispone de un logotipo que puede ser utilizado por la organización como símbolo de cumplimiento de unos requisitos de calidad y seguridad alimentaria ante sus clientes.



Figura 1.

contrarían inmersas en dicho mercado y habrían desaparecido hace tiempo. Partiendo de esta premisa, lo interesante para una empresa es implantar un sistema de gestión y organización empresarial que, sin basarse en ninguna norma en concreto, fuese de aplicación los distintos requisitos de la totalidad de normas, requisitos de gestión y seguridad alimentaria aplicables a la organización, y que garantizaran los objetivos de

Algunos **logotipos** de protocolos privados o de entidades de certificación en el ámbito de la Seguridad Alimentaria, sin olvidar que existen otros muchos referenciales certificables, son los que se exponen en la figura 2.

Con tantas normas existentes en el mercado, y observando que día a día se generan nuevas, el dilema para los máximos responsables de las organizaciones es: ¿Bajo qué norma de referencia certificamos nuestro sistema de Gestión? o más sencillamente, ¿Qué norma implantamos en nuestra empresa?

Lo cierto es que todas las empresas, por el mero hecho de encontrarse en el mercado, tienen implantado un sistema de organización interna empresarial en mayor o menor medida, ya que, de lo contrario y sin ninguna duda, estas empresas no se encontrarían inmersas en dicho mercado y habrían desaparecido hace tiempo. Partiendo de esta premisa, lo interesante para una empresa es implantar un sistema de gestión y organización empresarial que, sin basarse en ninguna norma en concreto, fuese de aplicación los distintos requisitos de la totalidad de normas, requisitos de gestión y seguridad alimentaria aplicables a la organización, y que garantizaran los objetivos de seguridad y salud del consumidor, aportando una organización interna que promueva la mejora en todos los procesos que se ejecutan en la empresa.

La forma de abordar la implantación de un sistema de gestión empresarial es tener claro cada uno de los requisitos establecidos en las distintas normas, protocolos, reglamentos o exigencias de clientes para elaborar y poner en marcha un sistema que aúne la totalidad de estos requisitos y, así, obtener un sistema de gestión que englobe criterios de Calidad, Medio Ambiente, Seguridad Alimentaria y Seguridad Laboral, consiguiendo un Sistema Integrado de Gestión dentro de la organización.



Figura 2.

AUNQUE EXISTEN GRAN CANTIDAD DE NORMAS DE REFERENCIA, LA EMPRESA DEBE TENDER A IMPLANTAR UN ÚNICO SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.

Las principales ventajas de implantar un Sistema Integrado de Gestión son las siguientes:

- Permite una visión más global de la organización.
- Mejora el uso de recursos.
- Evita duplicidades (administrativas, auditorías, formación,...).
- Mejora la coordinación entre las diferentes áreas/departamentos.
- Mejor acceso a la información.

## 6. NORMAS Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

### 6.1. Normas de Seguridad Alimentaria

#### **BRC (British Retail Consortium) / Norma Mundial de Seguridad Alimentaria**

The British Retail Consortium (BRC), Asociación que agrupa a la mayoría de las grandes cadenas de distribución británicas, editó por primera vez en 1998, una norma denominada Norma Técnica y Protocolo para Compañías Suministradoras de Productos Alimenticios con Marca de Cadenas Distribuidoras (Technical Standard and Protocol for Companies Supplying Retailer Branded Food Products) de aplicación en todas aquellas compañías que elaboran productos alimentarios con la marca de dichas cadenas de distribución.

Esta norma se desarrolló para ayudar a las compañías de distribución británicas, con productos de marca propia, a garantizar el cumplimiento de los requisitos legales de dichos productos y asegurar el más alto nivel de protección de sus clientes y consumidores.

Las principales **características** de esta norma:

- Desarrollada con la ayuda de los supermercados asociados (Sainsbury's, Tesco, ASDA, Safeway,...).
- Diseñada para cubrir todos los aspectos de la fabricación de cualquier producto alimenticio.
- Aplicable, no sólo a marcas de productos de minoristas, sino también a gran cantidad de productos alimenticios.

The British Retail Consortium (BRC), desde los inicios del primer borrador de norma, ha realizado esfuerzos significativos para asegurar la transparencia, integridad y robustez del sistema definido y ha trabajado, junto con las compañías de distribución y la Entidad Nacional de Acreditación Británica (UKAS), para acordar y vigilar su cumplimiento.



Desde la primera edición de la norma BRC Global Standard – Food en 1998, en cada revisión, The British Retail Consortium (BRC) ha consultado los requisitos con una amplia gama de compañías de distribución para asegurar su aceptabilidad e integridad. Ésto ha permitido un reconocimiento internacional significativo para su contenido, formato y sistema de mantenimiento.

El **objetivo** de esta norma es especificar los criterios de de Calidad y Seguridad Alimentaria exigidos para implantar, dentro de cualquier compañía que produce y suministra productos alimenticios con marca blanca, a las compañías de distribución, principalmente británicas.

El formato y contenido de la norma permite una evaluación de las instalaciones del fabricante de productos alimenticios, de sus sistemas de operación y procedimientos, por un organismo de tercera parte competente, unificando así criterios de Seguridad Alimentaria y los procedimientos de vigilancia y control.

La Norma BRC se divide en secciones en las que se especifica, en cada uno de sus apartados, los requisitos que se necesitan cumplir con una declaración para obtener la certificación según este esquema, identificando los requisitos considerados fundamentales para asegurar la seguridad y la integridad del producto.

Las **Secciones** de las que se compone la Norma BRC, son:

- **Compromiso del equipo directivo y mejora continua.** Se debe proporcionar garantías de que el equipo directivo esta comprometido con los requisitos de la norma, además de proveer los recursos necesarios y garantizar una mejora continua.



- **Sistema APPCC.** El Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (APPCC) documentado debe cumplir con los siete principios APPCC enunciados en el Codex Alimentarius.

Este Sistema APPCC debe ser fácil de implantar y efectivo en controlar los peligros definidos. Este Sistema debe evidenciar el compromiso de la dirección en materia de Seguridad Alimentaria, además de hacer referencia, tanto a la legislación y normativa relevante y aplicable, como a los códigos de prácticas y a guías reconocidas.



- **Sistema de Gestión de la Calidad.** Definición de los requisitos establecidos y la manera de documentar la política de calidad, la responsabilidad y gestión por parte de la dirección, estructura de la organización, recursos designados, revisión por parte de la dirección, estructura y control de la documentación soporte del Sistema, realización de auditorías internas, control de los procesos de compra, aprobación y vigilancia de proveedores, toma de acciones correctivas, trazabilidad de los productos fabricados, gestión de incidentes y retirada de producto del mercado y, por último, gestión de las reclamaciones.

- **Requisitos de las instalaciones.** Define los requisitos establecidos para la situación de la planta de producción, el recinto y los exteriores de la planta, diseño de instalaciones y flujo de producto, áreas de producción y almacenamiento de materias primas y producto terminado (suelos, paredes, techos, ventanas, puertas, iluminación, ventilación, aire acondicionado y agua de suministro), equipos de producción, mantenimiento, instalaciones destinadas al personal, control de riesgos de contaminación física y química del producto por cristales, maderas, productos de limpieza, lubricantes (...), higiene y limpieza de la planta, gestión de residuos generados, control de plagas y, por último, transporte de mercancías, identificando la manera de documentarlos.



- **Control de producto.** Define los requisitos que debe cumplir el Sistema de Gestión establecido en lo referente a: diseño y desarrollo de los productos fabricados, envasado de los mismos, análisis de dichos productos, segregación para prevenir contaminaciones cruzadas, rotación de stocks, detección de metales y cuerpos extraños, liberación del producto y control de los productos no conformes.



- **Control del proceso.** Define los requisitos que debe cumplir el Sistema de Gestión establecido en lo referente a: control de operaciones, control de peso, validación de equipos y procesos, calibración y control de los equipos de medida y manipulación de los productos de los productos fabricados.
- **Personal.** Establece los requisitos definidos para la higiene personal, para los controles médicos, la ropa de trabajo y la formación del personal.



## IFS (International Food Standard)

La International Food Standard (IFS) es una especificación creada por las grandes cadenas de distribución europeas para garantizar mejor la capacidad de los proveedores que fabrican productos alimentarios para suministrar productos seguros que cumplan la normas y leyes de aplicación.

Es un estándar creado para auditar proveedores de productos alimenticios con marca de distribuidor.

Inicialmente fue creado por la HDE – Hauptverband des Deutschen Einzelhandels e. V. (Federación alemana de detallistas) y la FCD- Fédération des entreprises du Commerce et de la Distribution (Federación francesa de empresas detallistas y de la distribución).

Recientemente se ha incorporado la Asociación de minoristas italianos (Asociaciones Federdistribuzione, Ancc y Ancd).

Los requisitos establecidos para cumplir con las exigencias de IFS tienen un gran paralelismo con los establecidos por la Norma BRC, por lo tanto, las características analizadas anteriormente para BRC sirven para IFS.



## Norma UNE EN ISO 9.001

La Norma ISO 9001 ha sido reorganizada en secciones de requisitos, en las que se refleja el ciclo de Deming: “Planificar, Hacer, Comprobar y Actuar” o ciclo de “*mejora continua*”.

- Sistema de Gestión de Calidad.
- Responsabilidades de Dirección.
- Gestión de los Recursos.
- Realización del Producto.
- Mediciones, Análisis y Mejora.

La norma requiere que las empresas dispongan de un manual de calidad que incluya procedimientos documentados (control de la documentación, registros, auditorías internas, acciones correctivas, acciones preventivas,...), o referencias a ellos. También se deberá incluir una descripción de la secuencia e interacción de los procesos que constituyen el Sistema de Gestión de Calidad.

Algunas **premisas** se deben tener en cuenta sobre la norma ISO 9001:

- Puede aplicarse a todo tipo y tamaño de empresas.
- De cualquier ámbito (público o privado).
- Es susceptible de certificación.
- Es necesario el compromiso de todo el personal de la empresa.
- Es internacional.

- Es de sentido común.
- Supone el compromiso de cumplimiento absoluto de tres requisitos:
  - Cumplir con la legislación (requisitos legales y otros requisitos).
  - Satisfacción clientes.
  - Compromiso de mejora continua.
- Mejora la compatibilidad de integración entre otras normas.

### Norma UNE EN ISO 22000

ISO-22000 es una norma para desarrollar e implantar Sistemas de Gestión de Seguridad Alimentaria, cuya intención final es conseguir una armonización internacional en las muchas normas existentes y ser una herramienta para lograr la mejora continua de la Seguridad Alimentaria a lo largo de la cadena del suministro de los productos alimenticios, pudiendo ser usada por todas las organizaciones involucradas con la Seguridad Alimentaria en dicha cadena.



Recoge los “elementos claves” que cubren por completo los requisitos de Seguridad Alimentaria, constituyendo la base de cualquier norma de Seguridad Alimentaria aprobada. Estos requisitos que, en ningún momento, pretenden sustituir los requisitos legales y reglamentarios son:

- Requisitos para desarrollar un sistema APPCC de acuerdo a los principios HACCP enunciados en el Codex Alimentarius.
- Requisitos para buenas prácticas de fabricación o programa de prerrequisitos.
- Requisitos para un Sistema de Gestión.

Al igual que ocurre con otras Normas Internacionales, todos los requisitos de la Norma ISO 22000 son genéricos para así ser aplicables a todas las organizaciones que operan dentro de la cadena de suministro alimentario, para permitirles diseñar e implantar un sistema de gestión de Seguridad Alimentaria eficaz, independientemente del tipo de organización, tamaño y productos que se elaboran.

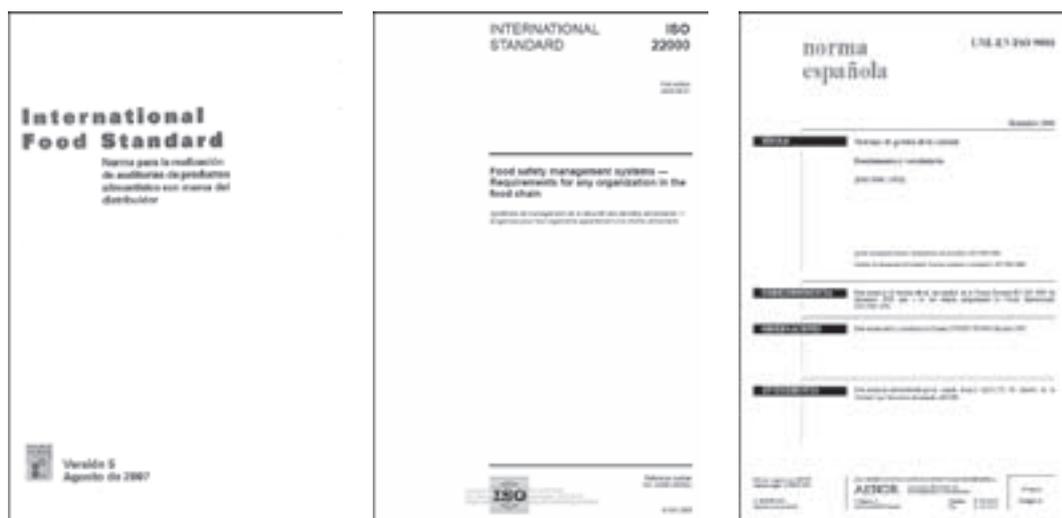
Incluyen, tal y como especifica la norma en su “Ámbito de aplicación”, a todas aquellas organizaciones directamente involucradas en uno o más pasos de la cadena alimenticia de suministro alimentario, como productores de piensos, agricultores, ganaderos, productores de materias primas y aditivos para uso alimentario, fabricantes de productos alimentarios, plataformas intermediaria, cadenas de distribución, catering, organizaciones que proporcionan servicios de limpieza, transporte, almacenamiento y distribución de productos alimentarios y otras organizaciones indirectamente involucrado con la cadena alimenticia como proveedores de equipamientos, proveedores de materiales de envase y embalaje, agentes de limpieza y productores de cualquier otro material que entre en contacto con los alimentos.

## 6.2. Características comunes en protocolos de Seguridad Alimentaria

Tras revisar los requisitos establecidos en las distintas Normas de referencia, se puede observar que todos ellos disponen de características comunes:

- Toman como pilar básico el APPCC basado en el Codex Alimentarius.
- Aplican principios de Seguridad Alimentaria.
- Son Certificables.
- Tienen reconocimiento internacional.
- Suponen una garantía de productos seguros para los consumidores.
- Armonizan guías y criterios.
- Establecen requisitos de producto / proceso.
- Incluyen criterios medioambientales y laborales.
- Son de carácter “voluntario”.

El entrecorillado de voluntario viene a hacer referencia a que estas normas, a pesar de ser de carácter voluntario, por el mero hecho de ser exigidas por los clientes pasan a ser obligatorias.



## 7. DOCUMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Para **implantar** un Sistema de Gestión de Calidad se debe:

- Documentar lo que estamos haciendo.
- Hacer lo que hemos documentado.
- Responsabilizarse de las tareas, actividades y funciones definidas.
- Trabajar en equipo.
- Obtener información y datos que sirvan de referencia para mejorar los distintos procesos.

La **documentación** de un Sistema de Gestión de Calidad permite transmitir al personal la forma de actuar en cada proceso. Esta documentación debe ser:

- Fácilmente comprensible.
- Útil.
- Sin excesivo “papeleo”.
- Que permita obtener información.



Los principales **documentos** relativos a un Sistema de Calidad son:

1. Manual de Calidad.
2. Procedimientos.
3. Instrucciones de Trabajo y Planes de Control.
4. Registros.
5. Otros documentos (legislación, especificaciones de clientes, manuales de equipos, tablas,...).



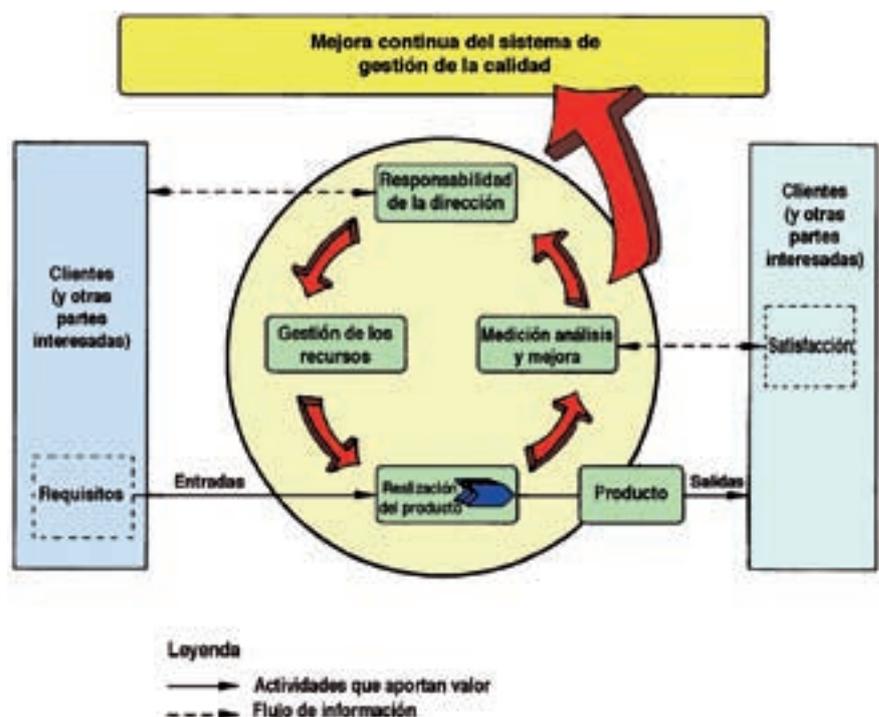
## 7.1. Manual de Calidad

Documento resumen del Sistema de Gestión, el cual debe contener la siguiente información:

- Una breve presentación de la empresa.
- Alcance del Sistema (indica a lo que se dedica la empresa).
- Exclusiones de los Requisitos de las Normas de referencia (justificar la no aplicación de algún punto de la norma).
- Política de Calidad.
- Organigrama.
- Tabla de correspondencia entre los puntos de la Norma y los documentos generados por la Organización.
- Mapa de procesos (...).

La información contenida en el Manual se puede ampliar o reducir, según las exigencias de la empresa.

### MAPA DE PROCESOS



## 7.2. Procedimientos

Documentos que describen cómo realizar las acciones por áreas de la empresa; incluyen las funciones y responsabilidades relativas a la gestión del área implicada.

El **contenido** de estos documentos deben responder a las siguientes cuestiones:

**Qué:** La descripción de la acción de trabajo.

**Quién:** Responsabilidades y papel de cada uno.

**Dónde:** Departamentos y áreas implicadas.

**Cuándo:** En qué circunstancias se aplica.

**Cómo:** Métodos, útiles y herramientas.

Ejemplos:

- Procedimiento de gestión de compras.
- Procedimiento de gestión comercial.
- Procedimiento de gestión de recursos humanos.
- Procedimiento de gestión de residuos.
- Procedimiento de vigilancia de la salud.

La **estructura** de un procedimiento puede contener los siguientes puntos.

**Objeto:** Descripción de los objetivos y fines del procedimiento.

**Alcance o ámbito de aplicación:** Campo o área de aplicación del procedimiento.

**Definiciones:** Ayudan a la comprensión del texto.

**Documento de referencia:** Documentos que son necesarios para comprender la totalidad del procedimiento.

**Descripción:** Desarrollo del contenido del procedimiento desde el inicio del proceso hasta su consecución.

**Anexos, registros, tablas (...).**

## 7.3. Instrucciones de trabajo

Documentos que definen las operaciones que se realizan en cada puesto de trabajo o las operaciones de una acción en concreto.

Son una guía de actuación concisa y sencilla, y se pueden incluir:

- Útiles y herramientas de trabajo.
- Descripción de la tarea.
- Autocontroles.
- Recomendaciones.
- (...).



Ejemplos:

- Instrucciones de trabajo de recepción y comprobación de mercancía.
- Instrucciones de trabajo de mantenimiento de maquinaria.
- Instrucciones de trabajo y buenas prácticas (...).



### 7.4. Registros

Son los partes o impresos donde se deja constancia por escrito del trabajo y de los controles realizados, así como del visto bueno de los responsables, las decisiones tomadas (...). Es la evidencia ante un tercero de que se ha realizado el trabajo y controles encomendados.

Ejemplos:

- Pedido y albarán de compra-venta.
- Parte de mantenimiento.
- Comunicación de accidentes.
- Justificante de retirada de residuos.
- Análisis realizados.

A partir de los registros se obtiene información para:

- Atender reclamaciones de clientes.
- Obtener indicadores de gestión.
- Evaluar a nuestros proveedores.
- Plantear soluciones ante los problemas o incidencias.
- Asegurar que un producto o proceso ha sido controlado.

Este análisis de información es el que permitirá a la dirección de la empresa tomar decisiones.

REGISTRO CONTROL DE CALIDAD ...									
Fecha: ...					Hora: ...				
Descripción de la actividad:					Resultado:				
ITEM	SI	NO	NO SE	OTRO	SI	NO	NO SE	OTRO	OTRO

REGISTRO DE MANTENIMIENTO ...									
Fecha: ...					Hora: ...				
Descripción de la actividad:					Resultado:				
ITEM	SI	NO	NO SE	OTRO	SI	NO	NO SE	OTRO	OTRO

REGISTRO DE CONTROL DE ENTREGA										
FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA ENTREGA	IMPILAS		LETROD		P'CAMIN		P'PROCESO		NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE
		C	I	C	I	C	I	C	I	

PRÜFPROTOKOLL Nr. 4711		Waagenservice Müller Sommerstraße 12 78543 Musterstadt	
Zur Prüfanforderung Elektronische Waagen		Prüfung	
Name: Müller		<input checked="" type="checkbox"/> Kalibrierung im Rahmen des ZM	
Straße: Sommerstraße 12		<input checked="" type="checkbox"/> Wartung <input type="checkbox"/> Reparatur	
PLZ/Stadt: 78543 Musterstadt		Leistungsbeschreibung: 08.12.20	
E-Mail-Adresse: Müller.M@ma.de		Auftragnummer: 95719	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	
Vom: 01.12.20		Bis: 01.12.20	



## 8. REQUISITOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN

A través de un análisis de los distintos requisitos establecidos en cada una de las normas de calidad o seguridad alimentaria, se puede obtener un conjunto de requisitos que son propios de todas las normas y algún otro que es de gran utilidad para conseguir una adecuada organización interna de la empresa. Los requisitos que cumplen ambas características son los siguientes:

- Control documentación / registros.
- Política de gestión.
- Responsabilidad de la Dirección.
- Representante de la Dirección.
- Objetivos.
- Comunicación.
- Gestión RRHH.
- Gestión infraestructuras.
- Ambiente de trabajo (APPCC).
- Identificación de peligros.
- Cliente (relaciones comerciales/satisfacción).
- Diseño y desarrollo.
- Compras y subcontrataciones.
- Identificación y Trazabilidad.
- Equipos de medida.
- Tratamiento de Incidencias.
- Análisis de datos (indicadores).
- Acción correctiva/preventiva.
- OMG / Alérgenos.
- Control de legislación.
- Control operacional.
- Planes de emergencia.
- Instalaciones del personal...

REQUISITOS COMUNES DE DIFERENTES NORMAS Y ESPECÍFICOS DE OTRAS PUEDEN CONFORMAR UN SISTEMA DE ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL.

Todos y cada uno de estos requisitos deben implantarse de forma eficaz en el normal funcionamiento de la organización, pudiendo utilizar, como recomendaciones para dicha implantación, las que se especifican en los siguientes apartados, teniendo en cuenta que son recomendaciones y que pueden existir otras formas que ayuden a su implantación.

### 8.1. Control de la documentación y registros

Se dispondrá de un procedimiento para describir las líneas de actuación para identificar, codificar, elaborar, revisar, aprobar y distribuir la documentación que soporta el Sistema de Gestión, así como sus modificaciones y el tiempo de conservación de dichos documentos.

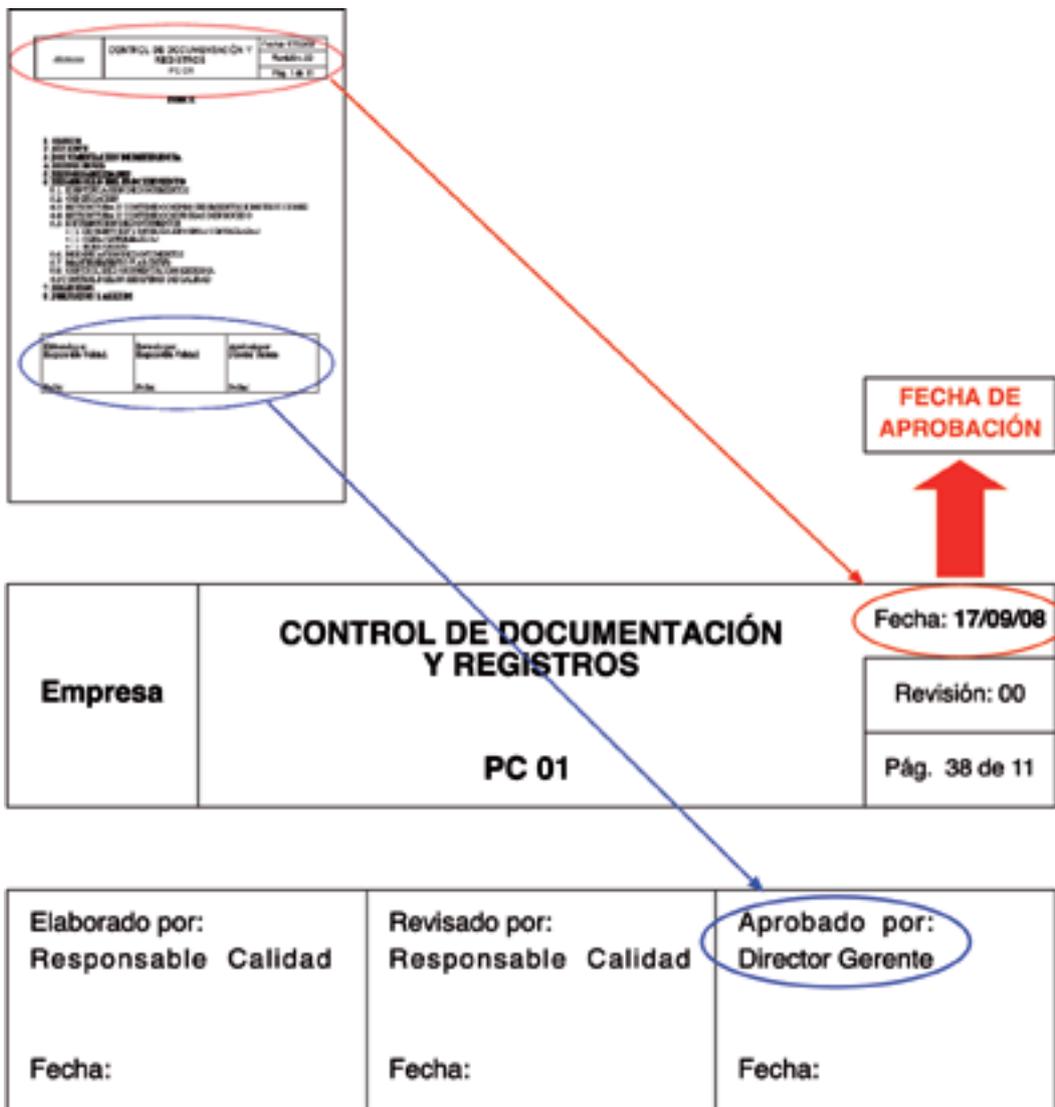
**Identificación y codificación de los documentos.** Los documentos pertenecientes al sistema de gestión, serán identificados por medio de una codificación, establecida por la empresa y que quedará definida en dicho procedimiento.

En el caso concreto de los formatos de registro la identificación mínima será mediante el título, aunque también se les puede asignar una codificación.

**Elaboración, revisión y aprobación de la documentación.** El responsable de calidad, junto con los responsables del proceso a documentar, serán los responsables de la elaboración del documento del Sistema de Gestión. Una vez elaborado el documento se le asignará una revisión para evitar el uso de documentación obsoleta, de este modo, si disponemos de un mismo procedimiento con dos revisiones distintas, por ejemplo 00 y 01, sabremos que el procedimiento con revisión 01 será el que esta en vigor.

Los documentos son aprobados finalmente por el Director/ Gerente de la organización, dejando constancia en el propio documento, y serán aplicables a partir de la fecha de aprobación de los mismos.

Ejemplo:



**Modificaciones en los documentos del Sistema de Gestión.** Todas las modificaciones realizadas en los documentos pertenecientes al sistema de calidad deben quedar registradas, en el propio documento. Dichas modificaciones supondrán un cambio en la revisión del documento.

**Distribución y conservación de documentos.** Los registros se deberán conservar de acuerdo con los requisitos legales. Si estos no están especificados, se establecerá en dicho procedimiento el tiempo mínimo de conservación.

Todos los documentos de Sistema de Gestión deben estar disponibles en todo momento para las personas implicadas. En aquellos casos que sea necesario la entrega de documentación se hará por medio en copias controladas, las cuales deberán ser identificadas, y así evitar uso de documentación obsoleta y/o derogada.

## 8.2. Política de calidad

La empresa debe disponer de una política de calidad adecuada al propósito de la organización. La política de calidad incluye el compromiso de la mejora continua, de la eficiencia del sistema de gestión de la calidad, compromiso de cumplimiento con la legislación aplicable y el cumplimiento de todos los requisitos de los clientes.

La política de calidad proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad. Además, se deben incluir directrices referentes a:

- Seguridad Alimentaria.
- Medio Ambiente.
- Ética.
- Cualquier otro requisito especificado por el cliente o norma de referencia.



## 8.3. Objetivos de calidad

Desde la dirección de la empresa se definen, planifican, ejecutan y comprueban los objetivos que se persiguen en materia de Calidad y Seguridad Alimentaria. Esta planificación se debe realizar utilizando la información aportada por los distintos Departamentos de la organización.

Como información de partida, utilizada para plantear **objetivos** se encuentra la siguiente:

- Datos aportados por los Departamentos.
- Recursos.
- Infraestructuras.
- Indicadores.
- Política.
- Revisiones realizadas.
- Seguimientos del sistema.

Los objetivos de la calidad deben ser medibles, alcanzables, realistas y coherentes con la política de la calidad.

Para una adecuada **planificación** de los objetivos, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Definición del objetivo.
- Indicador de seguimiento para el objetivo planificado.
- Actuaciones a realizar para cumplir con el objetivo.
- Responsable y participantes de esas actuaciones.
- Plazo de ejecución y recursos necesarios para conseguir las actuaciones.
- Seguimiento periódico para comprobar el cumplimiento efectivo de los objetivos.

La frecuencia establecida para realizar un **seguimiento del cumplimiento** de los objetivos debe ser tal que se permitan tomar acciones para reconducir el objetivo en caso de desviación o falta de consecución.

#### 8.4. Responsabilidad y representante de la dirección

La organización debe definir la estructura funcional (organigrama) en la que se indican las relaciones jerárquicas y funcionales que hay entre los distintos departamentos.



Es necesario definir al Responsable de Calidad, con autoridad para:

- Asegurar que los procesos del Sistema de Gestión son establecidos, implantados y mantenidos.
- Informar sobre el desarrollo del Sistema de Gestión y sobre cualquier necesidad de mejora.
- Asegurar que se promueve la toma de conciencia de los requisitos de los clientes en todos los niveles de la organización.

La organización debe definir los distintos canales de comunicación interna para difundir las informaciones del Sistema de Gestión.

## 8.5. Revisión por la dirección

El Sistema de Gestión debe ser revisado por la dirección para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia. Esta revisión se fundamenta en los resultados de los siguientes conceptos:

- Nivel de implantación del Sistema de Gestión.
- Revisión de la política y de los objetivos de la calidad.
- Situación de las acciones correctivas y preventivas.
- Resultados de las auditorías.
- Retroalimentación de los clientes (satisfacción del cliente y reclamaciones).
- Desempeño de los procesos y conformidad del producto.
- Acciones de seguimiento de revisiones del Sistema por la dirección.
- Cambios planificados que podrían afectar al Sistema de Gestión.
- Recomendaciones para la mejora.

Tras el estudio de estos resultados, se debe realizar un informe donde se registre la situación de cada punto y se valore la eficacia del Sistema de Gestión implantado. A partir de las conclusiones se determinan las acciones asociadas para:

- Mejora de la eficacia del Sistema de Gestión y sus procesos.
- Mejora del producto en relación con los requisitos del cliente.
- Necesidades de recursos.

TABLA DE ACCESO A LA LEGISLACIÓN		Revisión: 00 Pag 1 de 2	
Fecha de actualización:			
Ámbito de acceso (legislación)	Información recibida	Periodicidad	Resp. Control
<a href="http://www.agricultura.es">www.agricultura.es</a> <a href="http://www.gob.es">www.gob.es</a> <a href="http://www.murcia.es">www.murcia.es</a>	Del sector a todos los niveles Información agraria LMR Productos fitosanitarios Legislación	- Es periódica - Mensual	- Calidad - Trazabilidad
<a href="http://www.agricultura.es">www.agricultura.es</a> <a href="http://www.gob.es">www.gob.es</a> <a href="http://www.murcia.es">www.murcia.es</a>	Calidad de producto	- Es periódica - Mensual	- Calidad

## 8.6. Control de la legislación

La empresa definirá las fuentes de acceso a la legislación y la periodicidad establecida para su revisión, mediante los que se controlará la legislación que es de aplicación en la organización.



El responsable del control de la legislación revisará la información recibida con la periodicidad establecida y cualquier legislación de interés para la empresa será comunicada a cada uno de los implicados para su ejecución y la correcta aplicación.

## 8.7. Recursos Humanos

Todas las personas con responsabilidades en el Sistema de Gestión, deben ser competentes en base a su formación, habilidades prácticas y experiencia.

La organización determina la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto y se proporciona la formación necesaria para lograr la competencia profesional del personal.

		TABLA DE SUSTITUCIONES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES				Revisión: 08
PUESTO DE TRABAJO	SUSTITUTO	EXPERIENCIA PROFESIONAL	EDUCACIÓN		BIBLIOGRAFÍA	FUNCIONES GENERALES
			ACADÉMICA	COMPLEMENTARIA		
Gerente	Resp. Gerencial	5 años de experiencia en puestos similares o 10 años de experiencia de contar en actividades similares	Diplomado, Ingeniero o similar	Cursos de calidad y seguridad alimentaria	Directiva Normativa Reglamento europeo Manual de gestión	*Control y supervisión de las operaciones y actividades de la empresa
	Resp. Calidad					*Relaciones con el cliente y miembros del Comité de Gestión
Responsable de Calidad	Gerente			* Cursos y seminarios relacionados con el tema de gestión	Directiva Normativa	* Participación, seguimiento y control de la planta de gestión
	Resp. Control calidad	3 años de experiencia en puestos similares en empresas de producción agroalimentaria o tener experiencia en la producción y preparación de alimentos de calidad	Diplomado, Ingeniero, Técnico superior o similar	* Certificación de la norma de referencia, seguridad alimentaria	Reglamento europeo Manual de gestión	* Preparación de BUREPAP
	Resp. Técnico				Manual de gestión	* Preparación de calidad total
Auditor interno	Resp. Calidad	Un mínimo de 3 años de experiencia en el sector de producción y realización de procedimientos de auditoría, distribución y almacenamiento de la unidad, en su función profesional, al menos de la de la industria de frutas y hortalizas	Grado universitario, Formación Profesional o similar en el área relacionada con la certificación	* Formación AFPC * Formación en Reglas Alimentarias * Formación en prácticas y técnicas	Normativa Directiva	* Participación de forma activa en el cumplimiento del protocolo BUREPAP y técnicas afines
	Resp. Técnico				Normativa de frutas y hortalizas Facilidad de comunicación	* Realizar actividades de control de calidad (BUREPAP)
Responsable de alimentos	Responsable de alimentos	No se aplica	No se aplica	* Conocimiento de las normas técnicas de manipulación * Curso de manipulación de alimentos de 10 horas	Normativa	Manipulación de alimentos
					Normativa	

Es necesario definir una sistemática para gestionar todas las actividades formativas realizadas (cursos, seminarios, charlas formativas...) evaluando la eficacia de las mismas para comprobar que dichas actividades han sido de utilidad para la organización. Se mantienen los registros de la educación, formación, habilidades y experiencia del personal.



### 8.8. Infraestructura

Las instalaciones del centro de manipulado deben ser gestionadas y mantenidas para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

Se identificarán los edificios, espacios de trabajo y servicios asociados que son necesarios para la conformidad con los requisitos del producto.

Todas las instalaciones de la organización, donde se llevan a cabo las operaciones de entrada de producto, inspección en recepción, almacenamiento y conservación y/o re-ensado de producto, preparación de mercancía y salida de producto, se encontrarán limpias, secas, exentas de olores extraños, con ausencia de grietas y roturas y estarán diseñadas de manera que exista suficiente espacio para:

- Asegurar la correcta identificación de las zonas donde se llevan a cabo todos los procesos productivos de la organización.
- Facilitar su limpieza.



- Asegurar el correcto flujo de material.
- Señalizar las protecciones para prevención de riesgos.



Además de la infraestructura propia de la organización, se puede hacer mención a los servicios de apoyo, tales como el transporte de la mercancía hasta el cliente cuya sistemática de actuación se define en otros documentos del sistema.

### 8.9. Ambiente de trabajo

Se determinarán y gestionarán los ambientes de trabajo necesarios (temperatura, humedad, condiciones de almacenamiento,...) para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

**Limpieza e higiene.** Se dispondrá de Planes de Limpieza que deberán especificar:

- Responsabilidad.
- Productos a utilizar e instrucciones de uso.
- Área que debe limpiarse y/o desinfectarse.
- Frecuencia.



Se verificará y validará la limpieza realizada a través de controles visuales o análisis de superficies.

**Normas de almacenamiento.** La empresa deberá definir el sistema utilizado para el almacenamiento de materias primas, auxiliares, producto terminado, productos de limpieza y residuos, con el fin de:

- Controlar las entradas y salidas.
- Ubicar los productos correctamente según las normas de almacenamiento establecidas.



PRODUCTO	IDENTIFICACIÓN	UBICACIÓN	NORMAS ALMACENAMIENTO
Materias Auxiliares	Etiqueta del proveedor	Almacenes materias primas y auxiliares. Pueden existir almacenamientos en la zona de uso de cada uno de estos materiales	Bajo techo, tres palets de altura como máximo. Sobre palet o estanterías. Correctamente cerrado el embalaje para evitar contaminación de los materiales
Productos limpieza	Etiqueta del proveedor	Sala limpieza	En envase original. Estanterías o sobre palet
Productos desinfección	Etiqueta del proveedor	Almacén en zona con cubeto de seguridad	En envase original

Para cualquier producto, ya sea materia auxiliar, materia prima o producto terminado, se seguirá el **principio de almacenamiento FIFO**.

**POLÍTICA FIFO:** SISTEMA DE CONTROL DE LOS MOVIMIENTOS DE ALMACÉN QUE CONSISTE EN DAR SALIDA PRIMERO A LOS PRODUCTOS MÁS ANTIGUOS, CON EL FIN DE EVITAR CADUCIDADES, OBSOLESCENCIA Y OTRO TIPO DE PROBLEMAS DERIVADOS DE UNA MALA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO.

**Control del Agua.** La empresa debe contar con un suministro de agua potable suficiente tal como aprueba la reglamentación técnico-sanitaria para el abastecimiento y control de las aguas potables de consumo.

Para el mantenimiento de los sistemas de agua sanitaria fría de consumo humano se deben establecer una serie de medidas preventivas:

- La red interna del agua potable garantiza la total estanqueidad, aislamiento y correcta circulación del agua, evitando el estancamiento de la misma.
- La temperatura del agua fría debe ser menor de 20 °C y cuando entra en contacto directo con frutas y verduras no debe contener ninguna sustancia que entrañe peligro para la salud o pueda contaminar el producto.
- En la revisión de las instalaciones se comprobará su correcto funcionamiento y su buen estado de conservación y limpieza, reparando o sustituyendo aquellos elementos defectuosos. Si se detecta la presencia de suciedad, incrustaciones o sedimentos, se procederá a su limpieza.



- Se abrirán los grifos y duchas de las líneas no ocupadas semanalmente, dejando correr el agua unos minutos (1-3 min).
- Se comprobará la temperatura del agua mensualmente en el depósito de agua fría de consumo humano y, en una muestra representativa de duchas y grifos (muestra rotatoria a lo largo del año), no superando los 20 °C y, anualmente, la temperatura es comprobada en todos los grifos y duchas.
- En el caso de que la temperatura sea superior a 20 °C, se procederá a la revisión de las tuberías para comprobar su aislamiento
- La empresa analizará anualmente el estado con que recibe el agua en sus instalaciones a través de un laboratorio externo autorizado, vigilando así la potabilidad de la misma según legislación vigente, mediante análisis microbiológicos y físico-químicos. Estos análisis son los que marca la legislación vigente de aguas potables de consumo público, quedando estos reflejados en el boletín de análisis. Si el agua presenta o puede originar contaminación física, química o microbiológica se le hace saber al suministrador si sus características no permiten su potabilización
- Diariamente la empresa tomará muestras de agua de los distintos grifos dentro de la empresa y se comprobará el pH y las partes por millón de cloro libre.



**Buenas Prácticas de Manipulado e Higiene.** El personal que manipula materias primas y alimentos debe tomar conciencia de la importancia y repercusión social que tiene el correcto desempeño de su labor, así como de su influencia en la calidad sanitaria y comercial del producto final.

Los manipuladores pueden suponer un riesgo de transmisión de microorganismos patógenos a los alimentos y, por tanto, de producir infecciones e intoxicaciones en los consumidores. Por ello deben mantener la máxima higiene, en su doble vertiente de higiene personal e higiene de las operaciones y manipulaciones.

Como las reglas de higiene deben cumplirse, previamente deben ser explicadas y comprendidas, lo cual se consigue mediante la realización de programas de formación en materia de higiene.

El personal que incumpla las prácticas descritas, será informado de la obligatoriedad y necesidad de su cumplimiento. Si persiste en el incumplimiento, será retirado de la zona de manipulación.

**Control de la temperatura de transporte.** Antes de proceder a la carga de los vehículos de transporte, se verificará su estado (por ejemplo, ausencia de olores extraños, polvo en exceso, humedad, plagas, mohos,...) y, si es necesario se tomarán medidas.

En el caso de los productos hortofrutícolas, requieren una temperatura de transporte, determinada. La empresa verificará y documentará la temperatura en el interior del vehículo, antes de proceder a la carga del mismo.

Así mismo, se deberá asegurar y documentar un mantenimiento adecuado del rango de temperatura durante el transporte.

Deberá disponerse de un plan de limpieza y, si es apropiado, de desinfección para todos los vehículos de transporte y para los equipos utilizados en la carga/descarga.

### 8.10. Sistema APPCC

Se debe disponer de un sistema basado en el Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC), basado en los principios del Codex Alimentarius. El sistema APPCC deberá estar implantado en todas las fases de la producción. El Sistema APPCC deberá abarcar todas las materias primas, productos o grupos de productos, así como todos los procesos, desde la recepción hasta la expedición.

**Equipo APPCC.** El Sistema APPCC dispondrá de un Equipo APPCC, que deberá ser multidisciplinar e incluir personal operativo, incluyendo a la dirección de la empresa. El personal designado como miembro del equipo deberá tener conocimiento del producto, el proceso y de los peligros asociados, así como de la metodología a realizar de APPCC y Seguridad Alimentaria.

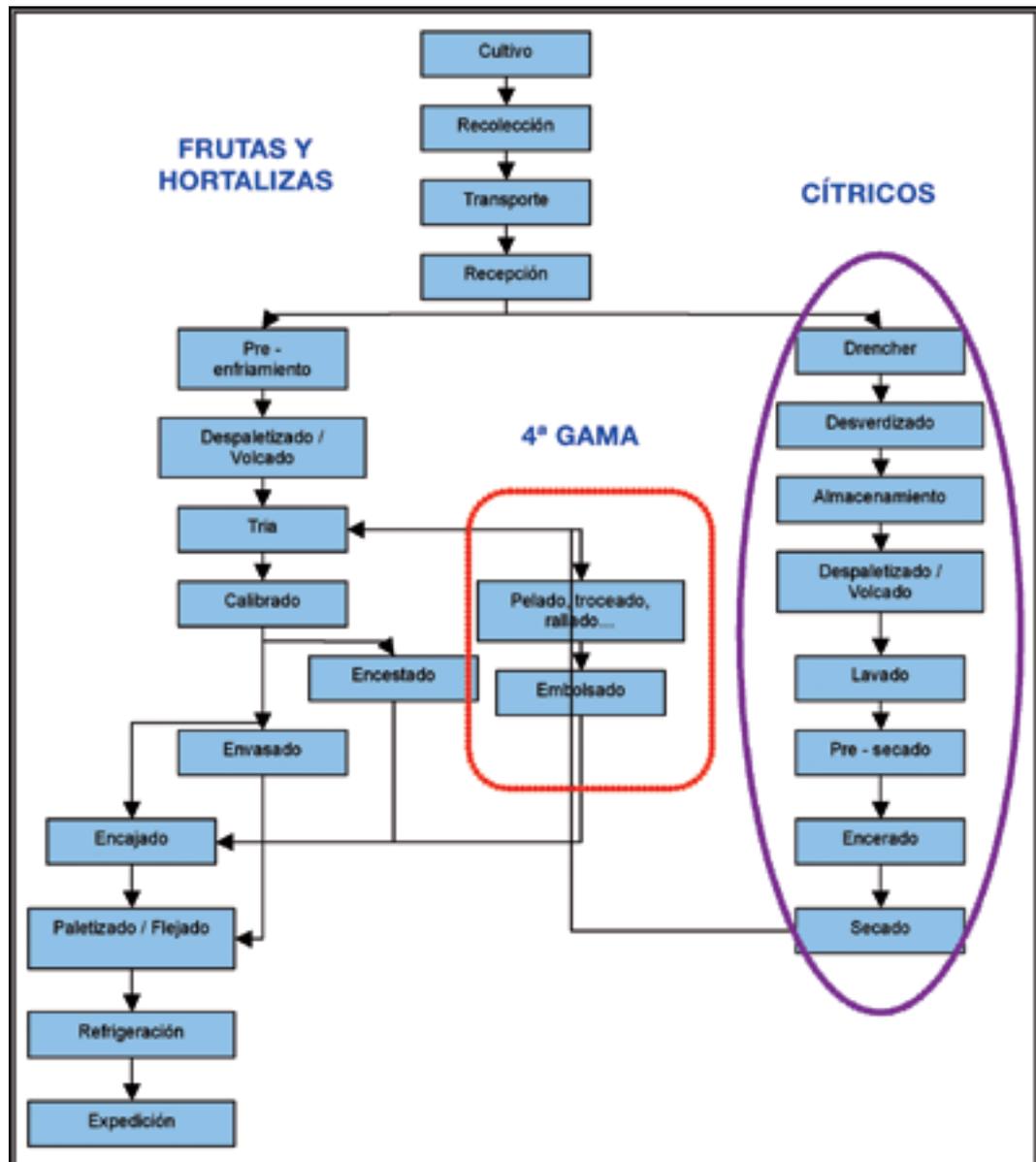
**Análisis APPCC.** Deberá disponerse de una descripción completa del producto, incluyendo toda la información aplicable a seguridad alimentaria, como:

- Composición.
- Tratamientos recibidos.
- Envasado.
- Durabilidad (vida comercial).
- Parámetros físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos.
- Condiciones de almacenamiento y método de transporte.

Deberá describir el uso previsto del producto, basado en la utilización esperada del mismo por parte del consumidor final, tomando en consideración a los grupos de consumidores especialmente vulnerables.

Se deberá disponer de un **diagrama de flujo** de cada producto y cada una de las variaciones de los procesos y los subprocesos. Sobre los diagrama de flujo, se deberá identificar, con claridad, los puntos de control crítico (PCC) y el número que les ha sido asignado. Además, el equipo APPCC revisará que el proceso se ejecute de acuerdo con el diagrama de flujo, corrigiendo dicho diagrama si procede.





El diagrama de flujo debe ser revisado “in situ” de forma periódica.

Se dispondrá de un análisis de todos los peligros:

- Físicos.
- Químicos.
- Biológicos.

Se tendrá en cuenta la probabilidad y la gravedad de los daños que éstos pudieran causar al consumidor para realizar el análisis de riesgos.

Se deberán implantar, mantener y documentar las medidas preventivas especificadas para aquellas etapas que, sin haber sido considerado Puntos Críticos de Control (PCC), si están consideradas como Punto de Control. Se determinarán los pertinentes PCC a los cuales pueda aplicarse directamente un control para prevenir, eliminar o reducir



el peligro hasta niveles aceptables utilizando una metodología de clasificación como puede ser el árbol de decisión.

Una vez identificados los PCC, se deberán definir los límites críticos apropiados, de forma que se pueda determinar, de forma clara, cuando un proceso está fuera de control. Además, se establecerán procedimientos de vigilancia para cada PCC. Los PCC deberán permanecer bajo control, conservando los registros que demuestran dicho control.

Se establecerán acciones correctivas para cada PCC, siempre que los sistemas de vigilancia establecidos indiquen que un PCC está fuera de control; dichas acciones tomarán en consideración los productos no conformes.

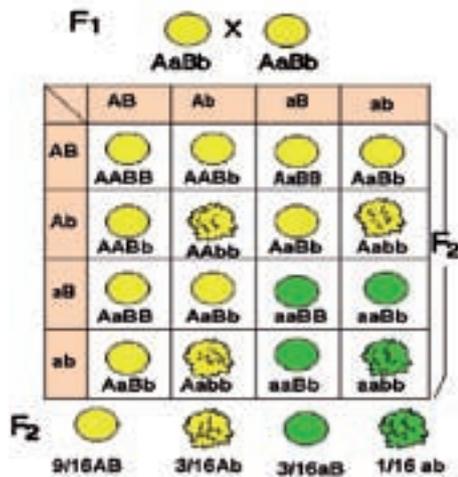
Deberán establecerse procedimientos de verificación para confirmar que el sistema APPCC funciona eficazmente; esta verificación deberá realizarse, como mínimo una vez al año. Como **métodos de verificación** se podrán utilizar:

- Auditorias internas.
- Análisis.
- Muestreo.
- Evaluaciones.
- Reclamaciones.



### 8.11. Organismos Modificados Genéticamente (OMG) / Alérgenos

La empresa implantará sistemas y procedimientos que permitan la identificación de productos que estén compuestos por Órganos Modificados Genéticamente (OMG), contengan OMG o se hayan producido a partir de OMG, incluyendo ingredientes, aditivos y aromas.



Se implantarán procedimientos adecuados para garantizar que la fabricación de productos que están compuestos por OMG o contengan OMG se lleva a cabo de tal manera que se previene la contaminación del resto de productos, se implantarán medidas de control para prevenir la contaminación cruzada con OMG.

Los productos acabados que contengan OMG se declararán, de acuerdo con los requisitos legales vigentes. Los documentos de expedición de estos productos harán referencia a su consideración como OMG.

Las expediciones de materia prima identificarán los alérgenos que requieran ser declarados. La fabricación de productos que contengan alérgenos se llevará a cabo, de tal manera que se minimice, tanto como sea posible, la contaminación cruzada. Los productos acabados serán declarados de acuerdo con la legislación vigente.

#### Ingredientes a los que hace referencia el artículo 6, apartados 3 bis, 10 y 11 (Directiva 2007/68/CE)

1. Cereales que contengan gluten (es decir, trigo, centeno, cebada, avena, espelta, kamut o sus variedades híbridas) y productos derivados, salvo:
  - a) jarabes de glucosa a base de trigo, incluida la dextrosa;
  - b) maltodextrinas a base de trigo;
  - c) jarabes de glucosa a base de cebada;
  - d) cereales utilizados para hacer destilados o alcohol etílico de origen agrícola para bebidas alcohólicas.
2. Crustáceos y productos a base de crustáceos.
3. Huevos y productos a base de huevo.
4. Pescado y productos a base de pescado, salvo:
  - a) gelatina de pescado utilizada como soporte de vitaminas o preparados de carotenoides;
  - b) gelatina de pescado o ictiocola utilizada como clarificante en cerveza y vino.
5. Cacahuets y productos a base de cacahuets.
6. Soja y productos a base de soja, salvo:
  - a) aceite y grasa de semilla de soja totalmente refinados;

- b) tocoferoles naturales mezclados (E306), d-alfa tocoferol natural, acetato de d-alfa tocoferol natural y succinato de d-alfa tocoferol natural derivados de la soja;
  - c) fitosteroles y esterés de fitosterol derivados de aceites vegetales de soja;
  - d) esterés de fitostanol derivados de fitosteroles de aceite de semilla de soja.
7. Leche y sus derivados (incluida la lactosa), salvo:
- a) lactosuero, utilizado para hacer destilados o alcohol etílico de origen agrícola para bebidas alcohólicas;
  - b) lactitol.
8. Frutos de cáscara, es decir, almendras (*Amygdalus communis L.*), avellanas (*Corylus avellana*), nueces (*Juglans regia*), anacardos (*Anacardium occidentale*), pacanas [*Carya illinoensis (Wangenh.) K. Koch*], castañas de Pará (*Bertholletia excelsa*), alféncigos (*Pistacia vera*), macadamias o nueces de Australia (*Macadamia ternifolia*) y productos derivados, salvo nueces utilizadas para hacer destilados o alcohol etílico de origen agrícola para bebidas alcohólicas.
9. Apio y productos derivados.
10. Mostaza y productos derivados.
11. Granos de sésamo y productos a base de granos de sésamo.
12. Dióxido de azufre y sulfitos en concentraciones superiores a 10 mg/kg o 10 mg/litro expresado como SO<sub>2</sub>.
13. Altramuces y productos a base de altramuces.
14. Moluscos y productos a base de moluscos.

## 8.12. Instalaciones del personal

Las centrales de manipulado deberán disponer de instalaciones adecuadas para el personal, deberán tener un tamaño apropiado y estar equipadas adecuadamente, de acuerdo al número de personas que las utilicen. Se conservarán en buen estado general y de limpieza.

Se dispondrá de vestuarios adecuados para el personal, subcontratas y visitantes. Las instalaciones dispondrán de inodoros que no tendrán un acceso directo a ningún área en la que se manipulen los productos alimenticios, así mismo, se dispondrá de instalaciones adecuadas para el lavado de manos en el acceso a las diferentes áreas de producción, así como en las instalaciones del personal. Estas instalaciones dispondrá, como mínimo, de:

- Agua corriente fría y caliente.
- Jabón líquido.
- Toallas de un solo uso.



### 8.13. Planificación de la realización del producto

Los procesos necesarios para la realización del producto son desarrollados de forma planificada. La planificación incluye los objetivos de la calidad y requisitos para el producto.

La planificación incluye el establecimiento de procesos, documentos y la proporción de los recursos específicos para el producto.

La empresa deberá definir un sistema para llevar a cabo una correcta planificación de las operaciones realizadas, así como el control de las mismas para asegurar la calidad del producto. Esta planificación se realizará en función de:

- Existencias.
- Consumos previsibles de materias primas.
- Capacidad de producción.
- Capacidad de almacenamiento.

### 8.14. Procesos relacionados con el cliente

La organización determinará:

- Los requisitos especificados por el cliente, incluyendo actividades de entrega y posteriores.
- Los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto.
- Los requisitos del producto.



La organización tiene que asegurar que:

- Tiene la capacidad de cumplir los requisitos definidos.
- Se atienden de forma eficaz las consultas.
- Informa sobre modificaciones al cliente.
- Se recoge la retroalimentación del cliente, **incluyendo sus quejas**.

Se debe conocer lo que piensan los clientes de nuestra Organización, utilizando para ello medios directos, como pueden ser entrevistas, encuestas de satisfacción (...) o medios indirectos a través de **indicadores de seguimiento**.

### 8.15. Diseño

En el caso de que la organización realice actividades de diseño y desarrollo, se deben especificar las materias primas, actividades y resultados de dicho productos, así como las actividades necesarias para revisar, verificar y validar cada producto nuevo. En el caso de que la organización no realice actividades de diseño, se puede considerar la exclusión de este requisito, y dicha exclusión quedar referenciada en el Manual.

**Nuevo producto:** Es aquel que nunca ha sido fabricado por la empresa o que varía de forma sustancial en sus características definidas en las fichas de especificaciones o supone un cambio en algunas de las fases de producción.

**Modificación:** Cambio sustancial en el desarrollo del diseño.

**Verificación:** Confirmación mediante el examen y la aportación de evidencias objetivas que se ha cumplido con los requisitos de partida especificados.

**Validación:** Confirmación, mediante el examen y la aportación de evidencias objetivas, que lo diseñado corresponde con lo esperado por el usuario.

### 8.16. Compras y subcontrataciones

La organización debe definir el proceso de compras con el objeto de asegurar que todos los productos y servicios adquiridos cumplan los requisitos de compra especificados.

La información para la compra incluye los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos, así como, los requerimientos de verificación de los productos o servicios recepcionados en las instalaciones del proveedor.

Los proveedores son seleccionados en base a su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos establecidos por la organización. Existen criterios para la selección, evaluación y re-evaluación de proveedores.



TIPO DE PROVEEDOR	REQUISITOS DE CONTRATACIÓN / HOMOLOGACIÓN (Rev. 01)
Suministro de materia prima (productos hortofrutícolas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico</li> <li>• Implantación de Protocolo de Seguridad Alimentaria</li> <li>• Análisis de residuos de plaguicidas</li> <li>• Compromiso de entrega de materia prima</li> </ul>
Subcontrata de procesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico</li> <li>• Implantación de Protocolo de Seguridad Alimentaria</li> <li>• Análisis de residuos de plaguicidas</li> <li>• Compromiso de entrega de materia prima (si procede)</li> <li>• Informe de revisión de sus instalaciones positivo</li> </ul>
Empresa que realiza trabajos en las instalaciones de la empresa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza</li> <li>• Mantenimiento</li> <li>• Construcción</li> <li>• Talleres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico</li> <li>• Compromiso de cumplir con las norma de seguridad e higiene de la empresa</li> <li>• Implantación de Protocolo de Seguridad Alimentaria</li> <li>• Certificación</li> <li>• Servicio prueba cerrado</li> </ul>
Transportista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico</li> <li>• Certificación</li> <li>• Compromiso de cumplir con los requisitos legales (disponer de seguro mercancías, ITV, ...)</li> <li>• Compromiso de transporte</li> </ul>
Gestores de residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer de un certificado en vigor emitido por la Consejería autorizando a la empresa como gestor de residuos.</li> <li>• Información de la entrega de residuos a un gestor autorizado</li> </ul>
Empresa que suministran productos peligrosos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos químicos</li> <li>• Material de mantenimiento (grasas, aceites, ...)</li> <li>• Productos COD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico</li> <li>• Certificación</li> <li>• Muestras proveedor</li> <li>• Especificaciones técnicas</li> <li>• Ficha de seguridad (si procede)</li> <li>• Registro sanitario y de uso alimentario e industrial de los productos</li> </ul>

LISTADO DE PROVEEDORES HOMOLOGADOS Y EVALUADOS									
PROVEEDOR	PRODUCTO /SERVICIO	HOMOLOGACIÓN		EVALUACIÓN					
		CRITERIO	FECHA	Nº INCIDENCIAS / CRITERIOS			PUNTUACIÓN	EVALUACIÓN	OBSERVACIONES
				G	M	L			

Se mantienen registros de las evaluaciones de los proveedores y acciones emprendidas.



### 8.17. Identificación y trazabilidad

Cuando es adecuado se identifica (identificación y seguimiento) el producto a través de toda la realización del mismo.

Todos y cada uno de los productos, materias primas, materias auxiliares, productos semi-elaborados (...), deben encontrarse correctamente identificados para conocer, en todo momento, su procedencia y estado, y que esta identificación sirva de base para mantener un sistema de trazabilidad adecuado para conocer, a partir de un lote de fabricación, cuáles han sido los proveedores de esas materias utilizadas para la elaboración de ese producto y a qué clientes han sido expedidos esos productos.



### 8.18. Control de los dispositivos de seguimiento y de medición

Todos los dispositivos de seguimiento y de medición (balanza, termómetro, refractómetros, pesos,...) están controlados para asegurar que su capacidad de medida es consecuente con los requisitos de medida.

Las calibraciones o verificaciones se realizan a intervalos especificados o antes de su utilización, y se comparan con patrones trazables a patrones de mediciones nacionales o internacionales.



**Calibración:** Comprobación mediante el cálculo con patrones, obteniendo el resultado a través de la incertidumbre (normalmente realizado por laboratorio externo).

**Verificación:** Comprobación con un patrón (sin cálculo de incertidumbre). Normalmente de forma interna.

### 8.19. Seguimiento y medición

Hay que aplicar métodos para controlar aquellos puntos que su falta de control suponga obtener producto no adecuado para las exigencias del cliente. Se deben definir parámetros a controlar, métodos, frecuencia, responsabilidad, rangos, registros y acciones encaminadas a restablecer dicho control.

Es necesario definir los métodos para obtener y utilizar la información sobre el seguimiento de la percepción del cliente con respecto a si la organización ha cumplido sus requisitos.



PLAN DE CONTROL (REV. 00)							
CONTROL	TAMAÑO MUESTRA	FRECUENCIA DE CONTROL	SISTEMA DE MEDIDA	RANGO DE ACEPTACIÓN	RESPONSABLE DE CONTROL	REGISTRO	ESTANDAR DE REACCIÓN
PRODUCTO							
Temperatura	—	2 veces /día	Termómetro	0 - 3 °C	Responsable de Cámaras frigoríficas	Control de Cámaras frigoríficas	<p>&lt;1 °C: Comunicar al Resp. Calidad para que decida medidas a tomar</p> <p>&gt;4 °C: Bajar T° y comunicar al Resp. Calidad para que decida medidas a tomar</p>

### 8.20. Control del producto no conforme

Se debe documentar un procedimiento para gestionar el control del producto no conforme, mediante la aplicación de los siguientes puntos:

- Identificación y control de los productos no conformes.
- Toma de acciones para eliminar la no conformidad.
- Autorización del uso, liberación o aceptación bajo concesión.
- Toma de acciones para impedir su uso o aplicación prevista.
- Verificación de los productos reprocessados.
- Acciones ante la detección de un producto no conforme después de la entrega o utilización.



## 8.21. Auditoría interna

La organización debe llevar a cabo a intervalos planificados auditorías internas. Las auditorías internas determinan:

- La conformidad del sistema de calidad con las disposiciones planificadas.
- La conformidad del sistema de calidad con el sistema de gestión de la calidad establecido por la empresa.
- Si el sistema de gestión de calidad se ha implantado y se mantiene de manera eficaz.
- Si se cumple con la legislación aplicable.

La planificación del programa de auditorías considera:

- El estado y la importancia de los procesos.
- Las áreas a auditar.
- Los resultados de las auditorías previas.
- Se realiza con criterios, alcance, frecuencia y metodología definida.

Los auditores son independientes de las áreas que auditan para asegurar la objetividad e imparcialidad de la verificación. Han sido definidas las responsabilidades para planificar, realizar e informar de los resultados de las auditorías.

La dirección del área auditada se asegurará de que las no conformidades encontradas sean eliminadas. Las actividades de seguimiento incluyen la verificación de las acciones correctivas tomadas.

## 8.22. Análisis de datos

Se determinarán los datos a recopilar y analizar para conocer la idoneidad y eficacia del sistema de gestión de calidad.

Se evalúa el sistema de gestión de la calidad para determinar las mejoras de la eficiencia que se pueden llevar a cabo.

El análisis de datos entrega información sobre:

- La satisfacción del cliente.
- La conformidad de los productos.
- Las características y tendencias de los procesos y productos.
- Los proveedores.
- Y otros procesos de interés para la organización.



El análisis de datos se realiza a través de indicadores de seguimiento.

INDICADOR: DATOS QUE PERMITEN A LA ORGANIZACIÓN COMPROBAR LA EVOLUCIÓN DE UN PROCESO, ACTIVIDAD, ÁREA O DEPARTAMENTO A TRAVÉS DEL SEGUIMIENTO DEL MISMO CON UN VALOR DE REFERENCIA ESTABLECIDO Y QUE SIRVA A LA DIRECCIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES.

INDICADORES DE GESTIÓN			
Departamento / área / proceso	Indicador	Valor de referencia	Frecuencia análisis

Ejemplos de posibles indicadores:

- Coste de reclamación (€ facturados / € iniciales) x 100.
- Evolución de las ventas del mes / por cliente.
- Pérdidas de clientes.
- Retraso en cobros.
- Gasto / Ha.
- % Rendimiento por línea.
- Coste de mantenimiento por maquinaria.
- Coste de energía / toneladas fabricadas.
- Facturación por empleado.
- Margen bruto por producto.
- Índice de absentismo.
- Rotación de personal.
- Horas formativas / Horas totales.
- Nº accidentes con baja por cada 1.000 trabajadores.
- Nº de socios por empleado.
- Liquidación de socio / Ha cultivadas.
- Relación gastos / ingresos por departamento.
- Nº Incidencias con proveedores / subcontratistas.

### 8.23. Mejora

La organización debe establecer la sistemática para analizar la eficacia del Sistema de Gestión mediante:

- La política de calidad.
- Los objetivos de calidad.

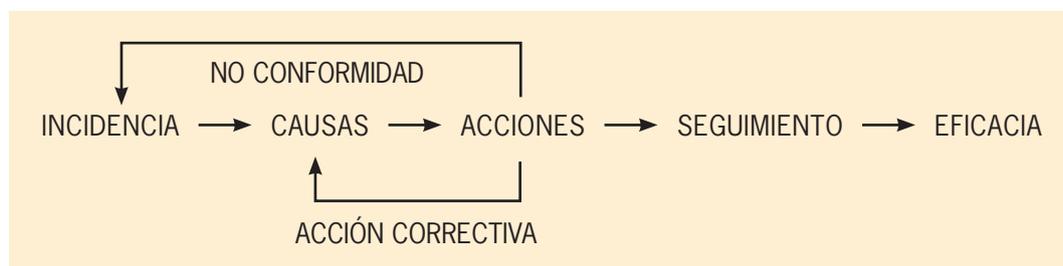


- Resultados de las auditorias.
- Análisis de datos.
- Revisión del sistema por la dirección.
- Acciones correctivas.
- Acciones preventivas.

### 8.24. Acciones correctivas

La organización tiene que documentar un procedimiento para la gestión de las acciones correctivas:

- Revisar las no conformidades (incluidas reclamaciones de cliente).
- Determinar las causas de las no conformidades.
- Evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurar que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.
- Determinar e implementar las acciones necesarias.
- Establecer responsables y plazos de ejecución.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas, verificando que se han puesto en marcha las acciones planteadas.
- Revisar las acciones correctivas tomadas para comprobar que no se repite la no conformidad.



### 8.25. Acciones preventivas

La organización tiene que documentar un procedimiento para la gestión de las acciones preventivas:

- Determinar no conformidades potenciales y sus causas.
- Evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.
- Determinar e implementar las acciones necesarias.
- Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- Revisar las acciones preventivas tomadas.



## 9. PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Antes de comenzar a implantar cualquier Sistema de Gestión de Calidad se deben tener en cuenta las siguientes **consideraciones**:

- Necesario el compromiso de la dirección.
- Imprescindible la implicación de todos.
- Necesario un coordinador del sistema con mando, capacidad de comunicación y organización.
- Afecta a todos (no sólo al Departamento de Calidad).

Las **etapas** a seguir para implantar un Sistema de Gestión de Calidad, se pueden establecer de la siguiente forma cronológica:

1. Análisis de la situación inicial de la empresa.
2. Entrevistas con responsables de departamentos para definir funciones y responsabilidades.
3. Documentar la forma de actuación de cada proceso.
4. Aprobación por parte de Dirección.
5. Cumplir con lo que se ha documentado (IMPLANTACIÓN).
6. Seguimiento y comprobación de la correcta implantación.
7. Auditoria interna (AUDITORÍA).
8. Reconocimiento formal por una “Entidad de Certificación” de que el Sistema implantado en la Organización se adapta a la Norma de referencia (CERTIFICACIÓN).

Una vez finalizada la correcta y eficaz implantación del Sistema en la forma de trabajo de la organización, se comprueba su eficacia a través de auditorías internas, y se encuentra en disposición para que dicho sistema sea revisado por una entidad de certificación para que, una vez dada la aprobación por la misma, se obtenga el certificado.

IMPLANTACIÓN



AUDITORÍA  
(Examen)



CERTIFICACIÓN  
(Certificado)



## 10. PROCESO DE CERTIFICACIÓN

**Certificación:** Reconocimiento formal por una “Entidad de Certificación” de que el Sistema de Gestión implantado se adapta a la Norma de referencia, a la legislación y a las propias normas de la Organización.

### Sistemas de certificación

- Autocertificación (Certificación por Primera Parte).
- Certificación por Segunda Parte.
- Certificación por Tercera Parte.

**Auto-Certificación.** Fue el primero que se aplicó en la práctica, hoy en día, la emplean las organizaciones que disfrutan de gran renombre ante el público.

Para este tipo de certificación, la credibilidad que merezca la declaración de conformidad del sistema de gestión con unos requisitos específicos exige la plena confianza en la organización que da fe de ella.

Es la certificación realizada por la propia empresa.

**Certificación por Segunda Parte.** Es el caso de la relación entre clientes y proveedores.

Este tipo de certificación es, a menudo, el resultado lógico de una medida generada con el fin de aplicar prácticas de gestión a las distintas fuentes de suministros de una organización.

Es la certificación realizada por los clientes.

**Certificación por Tercera Parte.** Existe un auditor independiente que es el encargado de sacar a la luz las desviaciones y las anomalías detectadas en función de las referencias en que se basa la auditoría.

Este tipo de certificación ha sido a la que se ha hecho referencia a lo largo de toda la publicación.

CERTIFICACIÓN: PROCEDIMIENTO MEDIANTE EL CUAL UNA TERCERA PARTE ASEGURA POR ESCRITO QUE UN PRODUCTO, UN PROCESO O UN SERVICIO ESTÁN EN CONSONANCIA CON LOS REQUISITOS PREFIJADOS.



## ESQUEMA DE LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN



## 11. LEGISLACIÓN BÁSICA REFERENCIA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Reglamento (CE) 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 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. (BASE DEL RESTO DE LEGISLACION).

Reglamento (CE) 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios.

Real Decreto 709/2002, del 19 de julio por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria.

Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

Real Decreto 50/1993, de 15 de enero, por el que se regula el control oficial de los productos alimenticios.

Real Decreto 202/2000, de 11 de febrero, por el que se establecen las normas relativas a los manipuladores de alimentos.

Decreto 66/2001, de 14 de septiembre, por el que se regula la formación continuada obligatoria de los manipuladores de alimentos.

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Real Decreto 723/1988 de 24 de Junio, por el que se aprueba la normativa general para el control del contenido efectivo de los productos alimenticios envasados.

Reglamento (CE) 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

Reglamento (CE) 1935/2004 sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos. (Trazabilidad materias auxiliares).

Reglamento (CE) nº 2073/2005 relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios.

Real Decreto 640/2006, de 26 de mayo, por el que se regulan determinadas condiciones de aplicación de las disposiciones comunitarias en materia de higiene, de la producción y comercialización de los productos alimenticios.

Reglamento (CE) 1441/2007 de la Comisión de 5 de diciembre de 2007, que modifica el Reglamento (CE) nº 2073/2005 relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios.

**Nota:** Esta relación de legislación es una pequeña base de información, pero que debe ser completada utilizando fuentes de acceso y control a la legislación que sea de aplicación a cada tipo de Organización.

## ENLACES DE INTERÉS

[www.carm.es/cagric](http://www.carm.es/cagric)

[www.fyta.es](http://www.fyta.es)

[www.fecoam.es](http://www.fecoam.es)

[www.calidadalimentaria.com](http://www.calidadalimentaria.com)

[www.aesa.msc.es](http://www.aesa.msc.es)

[www.ainia.es](http://www.ainia.es)

[www.calidadcertificada.com](http://www.calidadcertificada.com)

[www.brc.org.uk](http://www.brc.org.uk)

[www.brcglobalstandars.com](http://www.brcglobalstandars.com)

[www.food-care.info](http://www.food-care.info)

[www.globalgap.org](http://www.globalgap.org)

[www.consumaseguridad.com](http://www.consumaseguridad.com)

[www.infoagro.com](http://www.infoagro.com)

[www.infocalidad.net](http://www.infocalidad.net)

[www.enac.es](http://www.enac.es)



Para cualquier información complementaria, pueden dirigirse a:

## CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y AGUA

### • Servicios Centrales

Plaza Juan XXIII, s/n. - 30008 Murcia  
Teléfonos: 968 36 27 01 - 968 36 63 21

### • Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica

Teléfonos: 968 39 59 37 - 968 39 59 39 – Fax: 968 39 59 38

### • Centros Integrados de Formación y Experiencias Agrarias

#### Jumilla

Ingeniero La Cierva, s/n.  
Telf.: 968 78 09 12 • Fax: 968 78 30 11

#### Lorca

Ctra. Águilas, km. 2  
Telf.: 968 46 85 50 • Fax: 968 46 84 23

#### Molina de Segura

Gutiérrez Mellado, 17  
Telf.: 968 38 90 36 • Fax: 968 64 34 33

#### Torre Pacheco

Avda. Gerardo Molina, s/n.  
Telf.: 968 57 82 00 • Fax: 968 57 82 04

### • Oficinas Comarcales Agrarias

#### Jumilla

Avda. Reyes Católicos, 2  
Telf.: 968 78 02 35 • Fax: 968 78 04 91

#### Cieza

Ctra. Murcia, s/n.  
Telf.: 968 76 07 05 • Fax: 968 76 01 10

#### Caravaca de la Cruz

C/. Julián Rivero, 2  
Telf.: 968 70 76 66 • Fax: 968 70 26 62

#### Molina de Segura

Ctra. Fortuna, s/n.  
Telf.: 968 61 04 07 • Fax: 968 61 61 12

#### Mula

B.º Juan Viñeglas  
Telf.: 968 66 01 52 • Fax: 968 66 01 80  
(Ext. 64024)

#### Murcia

Plaza Juan XXIII, s/n.  
Telf.: 968 39 59 24 • Fax: 968 39 59 45

#### Lorca

Ctra. de Águilas, s/n.  
Telf.: 968 46 73 84 • Fax: 968 46 73 57

#### Torre Pacheco

Avda. Gerardo Molina, s/n.  
Telf.: 968 57 84 06 • Fax: 968 57 76 68

#### Alhama

C/. Acisclo Díaz, s/n.  
Telf.: 968 63 02 91 • Fax: 968 63 19 82

#### Cartagena

C/. Jara, 29  
Telf.: 968 50 81 33 • Fax: 968 52 95 71

## ORGANIZACIONES PROFESIONALES AGRARIAS

## FEDERACIONES DE COOPERATIVAS AGRARIAS



## PUBLICACIONES DE LA SERIE FORMACIÓN AGROALIMENTARIA

- Nº 1.- Manipulador de productos fitosanitarios. Nivel Básico (Manual del profesor).
- Nº 2.- Poda y sistemas de formación en los frutales de hueso.
- Nº 3.- Recomendaciones de buen uso y seguridad en los equipos de tratamiento fitosanitario.
- Nº 4.- Manipulador de productos fitosanitarios. Nivel Básico (Manual del alumno).
- Nº 5.- Manipulador de productos fitosanitarios. Nivel Cualificado (Manual del profesor).
- Nº 6.- Manipulador de productos fitosanitarios. Nivel Cualificado (Manual del alumno).
- Nº 7.- Prevención de Riesgos Laborales en el puesto de trabajo. Manejo seguro del tractor.
- Nº 8.- Manipulador de plaguicidas de uso ganadero. Nivel Básico (Manual para el alumno).
- Nº 9.- Manipulador de plaguicidas de uso ganadero. Nivel Básico (Manual para el profesor).
- Nº 10.- Normas básicas de la condicionalidad.
- Nº 11.- Plagas y enfermedades de limón y pomelo en la Región de Murcia.
- Nº 12.- Bienestar animal en el transporte.
- Nº 13.- Técnica de atomización según volumen vegetativo (T.R.V.).
- Nº 14.- La fertirrigación del limonero.
- Nº 15.- Plagas y enfermedades de la vid en la Región de Murcia.
- Nº 16.- Manejo y mantenimiento de instalaciones de riego localizado.
- Nº 17.- Iniciación a la cata de vinos.
- Nº 18.- Sistemas de gestión de calidad en explotaciones agrícolas.
- Nº 19.- Manual del curso de manipulador de frutas y hortalizas.
- Nº 20.- Sistemas de gestión de calidad y seguridad en centrales hortofrutícolas.







## Consejería de Agricultura y Agua



Creemos  
con Europa



**Unión Europea**

Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales