

Sistemas de gestión: calidad y seguridad en la industria agroalimentaria

2ª edición

Eva Doménech Antich



Eva Doménech Antich

**Sistemas de gestión:
calidad y seguridad en la
industria agroalimentaria**

EDITORIAL
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Colección Académica

Para referenciar esta publicación utilice la siguiente cita: Doménech Antich, Eva [2ªed] (2013) Sistemas de gestión: calidad y seguridad en la industria agroalimentaria. Valencia: Universitat Politècnica

Primera edición, 2013

Segunda edición, 2013

© Eva Doménech Antich

© de la presente edición: Editorial Universitat Politècnica de València

Distribución: pedidos@editorial.upv.es /

Tel. 96 387 70 12/ www.editorial.upv.es / Ref. 829

Imprime: Byprint Percom, s.l.

Impreso en papel Coral Book



ISBN: 978-84-9048-043-4

Impreso bajo demanda

Queda prohibida la reproducción, la distribución, la comercialización, la transformación y en general, cualquier otra forma de explotación, por cualquier procedimiento, de la totalidad o de cualquier parte de esta obra sin autorización expresa y por escrito de los autores.

Impreso en España

Índice

Capítulo 1.	Introducción al aseguramiento de la calidad y seguridad	3
Capítulo 2.	Global-Gap	15
Capítulo 3.	El autocontrol en la industria alimentaria	31
Capítulo 4.	ISO 22000: Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos	51
Capítulo 5.	ISO 9001:2008 - Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos	67
Capítulo 6.	British Retail Consortium (BRC)	75
Capítulo 7.	International Featured Standards (IFS)	89
Capítulo 8.	Prevención de Riesgos Laborales (PRL)	103
Capítulo 9.	Sistema de Gestión Medio Ambiental (SGMA)	113

Capítulo 1

Introducción al aseguramiento de la calidad y seguridad

La calidad y seguridad son dos conceptos íntimamente relacionados en la industria de alimentos. Por una parte, los productos deben ser de la máxima calidad y cumplir con todas las especificaciones, pero además, cuando el consumidor los ingiere tienen que ser totalmente inocuos.

La calidad

El concepto de calidad, a lo largo del tiempo, ha ido evolucionando y dando lugar a innumerables definiciones. Tradicionalmente, se ha considerado que la calidad de un producto es función del grado de cumplimiento de lo que se esperaba de él. Siguiendo esta pauta, Dean and Evans en 1994 definen la calidad como una medida del nivel de superación de las expectativas de los consumidores. En el año 2000, la ISO 9000:2000, describe la calidad como el grado, con el que un conjunto de características inherentes a un producto, cumplen con los requisitos preestablecidos. De hecho, lo más complicado a la hora de diseñar un alimento es descubrir que es lo que el consumidor espera realmente de ese producto. Si preguntamos a un conjunto de personas qué hamburguesa consideran que tendrá mayor calidad: la que se sirve en una cadena internacional de comida rápida o en el restaurante de mayor prestigio de la ciudad, es posible que la mayoría de personas se decidan por la segunda opción, pero lo cierto, es que teniendo en cuenta las definiciones anteriores ambos establecimientos pueden ofrecer la misma calidad, ya que en ambos establecimientos es posible satisfacer gratamente al consumidor. La tabla 1.1 muestra algunas de las expectativas que tienen los clientes de ambos restaurantes.

Tabla 1.1. Exigencias del consumidor en dos establecimientos diferentes

Restaurante comida rápida	Restaurante selecto
<ul style="list-style-type: none">- Desea un menú rápido.- Quiere algo sabroso.- Busca comida económica.- No tiene necesidad de un ambiente especial	<ul style="list-style-type: none">- Busca una presentación y guarnición más exquisita.- Quiere que sea elaborado.- Sabe que no será barato.- Busca un ambiente y servicio diferenciado.

En ambos sitios, la cadena de comida rápida o el restaurante selecto, el consumidor quedará satisfecho si se cumple lo que él espera y además seguro que repetirá su elección.

Otros autores, aportan un nuevo aspecto que relaciona de forma inversa la calidad y su variabilidad. Este aspecto, pone de manifiesto la necesidad que tiene la empresa de ofrecer productos de calidad “estándar”, que cumplan siempre con lo que se espera de ellos. El consumidor desea unas características del producto que compra y obviamente espera que éstas sean las mismas cuando lo vuelve a comprar. Ya que incluso cuando se han cubierto las expectativas, si por ejemplo en algún momento el consumidor recibe algo adicional que no esperaba, como puede ser un servicio más esmerado, mejor presentación, mayor cantidad de comida, etc., el cliente esperará que se repita en su siguiente visita, y de lo contrario, se sentirá decepcionado.

La calidad del alimento se puede representar gráficamente como un triángulo en cuyos vértices se sitúan los agentes implicados y los requisitos más importantes para cada uno de éstos. Este triángulo no es totalmente equilátero ni estático, ya que un mayor o menor nivel económico, disponibilidad de recursos, educación, etc., pueden romper la equidistancia entre los tres vértices, Figura 1.1.

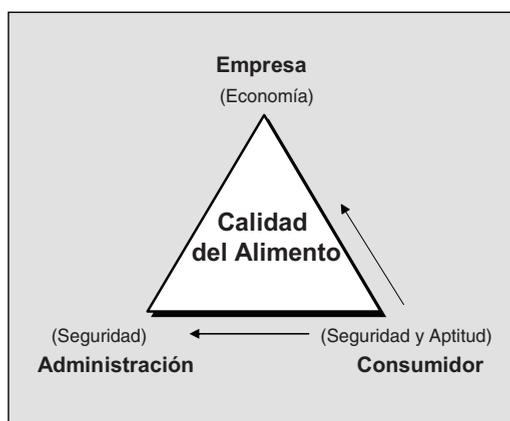


Figura 1.1. Triángulo de la calidad

El Consumidor, destinatario final del alimento, ve la calidad de éste como un conjunto de características que valora de forma consciente o inconsciente. Cada una de estas características debe superar de forma individual un umbral mínimo fijado por él mismo. Este aspecto subjetivo que presenta el concepto de calidad de un alimento hace necesario un estudio amplio sobre los aspectos que influyen más en el consumidor en el momento de su evaluación:

- a) Propiedades organolépticas o calidad sensorial. Evaluadas a través de los sentidos, puede determinar la aceptación o rechazo de un producto según la apariencia, forma, sabor, gusto, textura, dureza, jugosidad, etc.
- b) Factores nutritivos o calidad nutritiva. El contenido en grasas, proteínas, vitaminas, hidratos de carbono, etc. definen la bondad del alimento como nutriente. El consumidor, según sus necesidades, en unos casos puede desear alimentos muy energéticos y en otros casos querer productos bajos en calorías.
- c) Factores psico-sociales, la religión, la situación económica y las costumbres son algunos de los muchos factores que pueden motivar el rechazo o aceptación de los distintos alimentos.

Aunque todos estos aspectos forman parte en mayor o menor medida de las exigencias del consumidor, el componente más importante y no negociable de la calidad es la seguridad. El consumidor exige que el alimento esté ausente de fraudes, defectos o adulteraciones que le puedan producir daño, tanto por lesión, como por enfermedad.

La Administración, como representante legal de los ciudadanos, debe velar por su bienestar. Por este motivo y considerando que la empresa es uno de los puntos clave para reducir de forma eficaz los peligros, legisla con carácter obligatorio el cumplimiento de unos requisitos mínimos y la puesta en marcha de sistemas de calidad que garanticen la seguridad del consumidor. Además, y con carácter meramente informativo, publica recomendaciones dirigidas al consumidor, de manera que la manipulación que éste realiza en el alimento no ponga en peligro su salud.

Las Organizaciones e Instituciones nacionales e internacionales hacen frente común con la Administración, y con los mismos objetivos, redactan códigos, normas, manuales, etc. Estos documentos, aunque no son de carácter obligatorio, sí han suscitado un enorme interés en el sector empresarial.

La Empresa debe cumplir con los requisitos legales, ofrecer un alimento seguro y de aptitudes adecuadas, capaz de proporcionar nutrición y satisfacción. Pero además, es prioritario para ella el obtener la máxima rentabilidad del producto, entendida ésta como una representación monetaria de la relación que existe entre el capital invertido y los rendimientos netos. El cumplimiento de las aptitudes que satisfacen al consumidor y todo lo relacionado con la seguridad del alimento, favorece la imagen de la empresa, aumenta la confianza del cliente e indirectamente los beneficios. Por otra parte, un mayor control en el proceso se traduce, no sólo en una mejora de la calidad del alimento, sino también en una reducción de pérdidas por reprocesados o desechos.

La industria agroalimentaria es consciente del importante papel que tiene en la mejora de la calidad de los alimentos, por esta razón cada vez son más los industriales

que exigen el cumplimiento de Normas a sus proveedores, a la vez que sus clientes se las exigen a ellos.

La seguridad

La seguridad alimentaria es una exigencia derivada de la Constitución Española, que consagra el derecho a la protección de la salud y otorga a los poderes públicos, competencia para organizar y tutelar la salud pública y les encomienda la defensa de los consumidores, protegiendo mediante procedimientos eficaces, la seguridad, la salud y los legítimos intereses de los mismos. Aunque desde hace casi un siglo existe una abundante legislación alimentaria, apenas han transcurrido cuarenta años desde que la sociedad ha tomado conciencia de la importancia de la seguridad alimentaria.

La integración y concentración de los sectores alimentarios y la globalización del comercio de alimentos están cambiando las pautas de producción y distribución de los alimentos. Los productos destinados a la alimentación humana y animal llegan hasta lugares mucho más distantes que en el pasado, lo que propicia condiciones favorables que permiten la difusión de los brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos.

La seguridad siempre se ha considerado como una característica intrínseca del producto, ya que era inconcebible clasificar un alimento como de calidad si éste podía causar un daño a la salud del consumidor. No obstante, las alertas alimentarias (encefalopatía espongiforme bovina (EEB), dioxinas, listeriosis, salmonelosis, etc.) acaecidas en la última década han minado la confianza de los consumidores en la seguridad de los productos alimenticios y han provocado que ambos conceptos se visualicen como dos requisitos casi independientes, pero que deben cumplirse en un mismo producto.

Los sistemas de gestión

La actual industria agroalimentaria se enfrenta a nuevos retos de competitividad, exigencia de calidad y especialmente de seguridad. La empresa para poder alcanzar estos objetivos necesita realizar una gestión eficaz de todas las actividades que lleva a cabo. Con esta finalidad, los sistemas de gestión se presentan como una herramienta eficaz y de gran utilidad que resulta de gran apoyo para el aseguramiento de la calidad en las industrias.

Un sistema de gestión se define como una estructura organizativa en la que se detallan las responsabilidades, procesos, procedimientos, recursos, etc., que sirven de

guía para hacer posible todas las actividades identificadas como necesarias y garantizar el alcance de los objetivos de cada uno de los sistemas.

Dentro de los principales beneficios que aportan se pueden destacar:

- Mejora de la eficiencia en el empleo de sus propios recursos.
- Mayor competitividad y confianza de sus clientes.
- Mayor transparencia en cuanto al impacto de su actividad en el medioambiente, en la forma en que gestiona la seguridad, la calidad, y en general, como busca la mejora continua.

Dentro de los distintos sistemas de gestión, y dentro del marco de la industria agroalimentaria, se pueden diferenciar dos grandes grupos de sistemas: los que son obligatorio y los que la empresa implanta de manera voluntaria.

A. Sistemas de gestión obligatorios

Dentro de los específicos de la industria agroalimentaria y con el objetivo de garantizar la inocuidad de los alimentos se encuentran los sistemas: a) Requisitos previos de higiene y trazabilidad, y b) el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC). Ambos sistemas son obligatorios en todas las empresa de la cadena alimentaria, independientemente de su tamaño y en la distribución. Por otra parte, con la finalidad de garantizar el bienestar de los trabajadores y garantizar su seguridad en el ejercicio de su actividad, entra en vigor la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, que posteriormente se concreta con Reales Decretos, otras leyes y órdenes. Todos ellos tienen carácter obligatorio y por lo tanto, es la administración la que se encarga de comprobar su implantación y eficacia.

B. Sistemas de gestión voluntarios

Dentro del grupo de los sistemas voluntarios, son muchos y muy variados los sistemas que se pueden implantar en las empresas. Centrando la atención en la industria agroalimentaria, por popularidad y exigencia de los mercados, los sistemas que se abordan en este libro son:

- Globalgap

Se implanta en el sector primario, incluyendo la producción de piensos compuestos, campos agrícolas, plantas de vivero y contempla además, todas las actividades agropecuarias subsiguientes, hasta el momento en que el producto es retirado de la explotación. Su protocolo se basa en los criterios de seguridad de los alimentos y protección medioambiental, contempla las técnicas de producción con el objetivo de un uso manejo integrado de plagas y cultivos que minimice el impacto de los residuos en los alimentos, el hombre y su entorno.

- ISO 22000

Esta norma se centra en garantizar la seguridad de los alimentos; demostrar a los demás que se cumple con los requisitos legales relacionados con la inocuidad; demostrar la conformidad con los requisitos acordados con sus clientes. Es, a grandes rasgos y en general, una norma que permite obtener un certificado del cumplimiento de todos los requisitos de buenas prácticas y del sistema APPCC siguiendo la estructura propuesta por el CODEX. Su aplicación se centra en las empresas alimentarias.

- ISO 9001

Su aplicación no es exclusiva de las industrias alimentarias y su principal objetivo es garantizar la calidad de los productos, en el sentido más amplio, es decir en el que no se concibe un producto de calidad si no es seguro.

- British Retail Consortium (BRC)

Norma de origen inglés que tiene un estándar exclusivo para las industrias agroalimentarias, cuyo principal objetivo es proporcionar un marco de trabajo que permita la fabricación de alimentos seguros y de calidad que puedan satisfacer todas las exigencias de los clientes y de los consumidores.

- International Featured Standards (IFS)

El estándar “Food” nace de una colaboración franco-alemana. Este sistema coincide con el BRC, tanto en el tipo de empresas que pueden implantarlo, como en su objetivo, es decir industrias agroalimentarias que deseen garantizar la calidad y la seguridad de sus productos. No obstante, existen importantes diferencias entre ambas normas, especialmente en su estructura, auditoria y origen.

- EMAS e ISO 14001

La gestión medioambiental viene de la mano de dos sistemas muy reconocidos: ISO 14001 y EMAS, a través de los cuales se establecen los procesos clave y objetivos para proteger el medioambiente de las operaciones realizadas en la empresa y que suelen afectar principalmente al sector primario y al de transformación. La adhesión a un Sistema de Gestión Medio Ambiental (SGMA) no sólo produce beneficios para el medio ambiente; sino que además, mejora el control de materias primas y energía, optimiza los costes de residuos y emisiones, reduce los riesgos de accidentes y los costes originados por compensación de daños ocasionados al medio ambiente.

- OHSAS

Es el sistema de gestión voluntario más empleado para alcanzar el objetivo de garantizar la seguridad y salud en el trabajo. Dentro de éste, existen dos normas que se complementan: 1) OHSAS 18001:2007 "Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Requisitos", y 2) OHSAS 18002:2008 "Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo".



La acreditación y la certificación

La acreditación es una declaración de la competencia técnica de una entidad. En España es ENAC, la agencia encargada de realizar las actividades incluidas en el alcance de la acreditación. Dicha competencia se establece mediante la evaluación del cumplimiento, por parte de dicha entidad, de los requisitos establecidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17021 (para entidades de certificación de sistemas de gestión), UNE-EN 45011 (para las entidades de certificación de producto) y UNE-EN ISO/IEC 17024 (para las entidades de certificación de personas), complementados con los criterios de aplicación establecidos en los correspondientes documentos de Criterios Generales de Acreditación (CGA) elaborados por ENAC de acuerdo, en su caso, con lo establecido por las organizaciones internacionales de acreditación (EA, ILAC o IAF).

La certificación es el procedimiento mediante el cual un organismo certificador, previamente acreditado, da garantía por escrito, de que un producto, un proceso o un servicio están conforme a los requisitos especificados en una norma.

La figura 1.2, muestra gráficamente el proceso. La empresa agroalimentaria quiere certificarse, entonces se pone en contacto con el organismo certificador, el cual le realizará una auditoria, denominada externa, y comprobará si la empresa alimentaria cumple con los requisitos de la norma de la cual quiere el certificado. Por otra parte, el organismo certificador para poseer dicha categoría ha sido auditado por la empresa acreditadora, en España ENAC, la cual los ha acreditado como organismo certificador y dotado de la capacidad de poder certificar.



Figura 1.2. Acreditación y certificación

Mejora Continua

Los sistemas de gestión tienen el principal objetivo de conseguir la mejora continua. Con esta finalidad se llevan a la práctica siguiendo una estructura similar al ciclo de Deming, también conocido como círculo PDCA que son el acrónimo de Plan, Do, Check, Act (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). Este ciclo contempla cuatro etapas fundamentales: Planificación, implantación, verificación y revisión de la dirección.

A. Planificación

En esta etapa se plantean los objetivos y las acciones necesarias para alcanzarlos. De este modo, y para evitar improvisaciones, a través del sistema documental, se deja todo por escrito. En él se describen las acciones que se realizarán para cumplir con los requisitos del sistema de gestión que se elija, detallando el qué se hará,

cómo, cuándo, dónde y por su puesto quién será el responsable de llevar a cabo dichas acciones.

El sistema documental describe los procesos de la organización. Éste puede adoptar múltiples formatos, (redacción en varios volúmenes o en uno sólo), y diversas encuadernaciones. La estructura general que se suele utilizar, es la propuesta por la norma UNE 66908, no vigente en la actualidad, la cual proponía una estructura de pirámide con cuatro apartados:

- Manual

Documento que comprende los siguientes apartados:

- Descripción de la empresa, productos principales, secciones, instalaciones o equipos y cuantos otros datos interese resaltar.
- Diagrama de flujo, a través del cual se identifican los procesos básicos de la organización, su secuencia y la relación que existe entre ellos.
- Organigrama en el que figuran las funciones y cargos principales de la organización y la dependencia jerárquica o funcional que les relaciona, en especial las responsabilidades de calidad o de control.
- Declaración de compromiso, por parte de la dirección, de cumplir con todos los apartados de la norma.
- Declaración de la Política de Calidad, señalando los objetivos establecidos.
- Índice de los procedimientos y de las instrucciones del sistema de calidad que posteriormente se aportarán.

- Procedimientos generales

Describen actividades de carácter general, son ejemplos de posibles procedimientos generales: elaboración de documentos, trazabilidad, auditorías, etc. En todos ellos, la estructura básica suele ser la siguiente:

- **Objetivo:** Se describe la finalidad u objetivo que se pretende con la aplicación del plan correspondiente.
- **Alcance:** Se indica el ámbito de aplicación del plan, los responsables o destinatarios del mismo.
- **Consideraciones al plan:** Son aquellos aspectos de interés que el usuario debe tener en cuenta a la hora de implantar el plan, además de que en ocasiones se da una explicación de las causas que originan ciertos peligros y forma de prevenirlas.
- **Normas de referencia:** en el caso que la descripción del procedimiento esté sujeta a normativa legal o de referencia.

Para seguir leyendo haga click aquí