

# SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO

Juan Vilar Hernández<sup>1</sup>  
Wolfgang B. Stahnke<sup>2</sup>  
Sebastián Nuñez Torres<sup>3</sup>

Recibido: 16-09-2003

Aceptado: 26-11-2003

## RESUMEN

A través del trabajo desarrollado los autores pretenden poner de manifiesto la actual incidencia de la calidad en el ámbito agroalimentario, entendida ésta en sentido amplio y englobando desde los conocidos sistemas de gestión de la calidad hasta los medios que salvaguardan ésta en los procesos de estandarización. Para ello se añan tres ópticas diferentes: la económica, la de ingeniería de procesos y la de sanidad agroalimentaria. Las conclusiones más importantes permiten señalar que la calidad aparece como condición necesaria para lograr el éxito en un mercado agroalimentario cada vez más turbulento, donde la mayor complejidad de los procesos de producción obliga al empresario agrario a usar los procedimientos de normalización y control de la misma. La calidad no sólo depende de la tecnología empleada o del producto utilizado como materia prima, sino que también resulta primordial el factor humano. La implantación de sistemas de gestión de la calidad es una decisión estratégica que ha de partir obligatoriamente de la Dirección -fuertemente vinculada al mejoramiento del producto-, pasando por la necesaria implicación y motivación del resto de componentes de la organización. Las razones principales para tal implantación se basan principalmente en exigencias de calidad y en la necesidad de potenciar la relación proveedor-cliente, generando efectos sinérgicos. Es avalada o garantizada mediante la certificación, proceso que requiere de un mantenimiento regular, generalmente con periodicidad anual y de acuerdo con las normas internacionales. De esta manera no sólo se logrará y mantendrá un nivel de calidad sino también se alcanzará una mejora planificada y sistemática de la organización.

**Palabras Clave:** sistemas de control de la calidad, sector agroalimentario, certificación y normalización.

## ABSTRACT

Through the work developed, the authors attempt to show that present incidence of the quality of the food and agricultural environment, understanding this in the larger sense and encompassing the known managerial systems to the means that safeguard these in the standardization process. For them, three different points of view are added: the economic, the process engineering, and food and agricultural security. The most important conclusions permit pointing out that quality appears as a necessary condition for achieving success in a food and agricultural market that is increasingly turbulent, where greater complexity in production processes oblige the agricultural promoter to use normalization procedures and control it. The quality not only depends on the technology implemented or on the product used as raw material, but also it is a result of the primary human factor. The implantation of a managerial quality control system is a strategic decision that has been taken forcibly from the Direction, strongly linked to the betterment of the product, going through the necessary implications and motivations of the rest of the components of the organization. The main reason for such an implantation is based primarily on the quality demands and the need to strengthen the supplier-client relationship, generating synergetic effects. Through certification, it is endorsed or guaranteed. This process requires regular maintenance, generally annually, and in accordance with international standards. This way, not only is the quality level achieved and maintained, but also better planning and systematization of the organization is obtained.

**Key Words:** quality control system, food and agricultural sector, certification and normalization

1 Diplomado en Ciencias Empresariales (Universidad de Jaén, España); Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales (Universidad de Jaén); Titulado de Estudios Avanzados de Tercer Ciclo (Universidad de Málaga, España); Doctor del Departamento de Economía y Administración de Empresa de la Universidad de Málaga. *Dirección profesional:* Calle cerámica Naves 4 y 5, Pol. Ind. los Cerros, 23400, Úbeda (Jaén), España. **Teléfono:** +(34)(953)792480. **e-mail:** financiero@westfalia.e.telefonica.net. *Sitio Internet:* <http://www.westfalia-separator.com>

2 Ingeniero industrial (no universitario). Experto en desarrollo de procesos para la obtención de aceite de oliva y extracción de otras grasas animales y vegetales. General Manager de de la Filial Westfalia Separator Andalucía S.L., incluida dentro del grupo germano GEA. *Dirección profesional:* Calle cerámica Naves 4 y 5, Pol. Ind. Los Cerros, 23400, Úbeda (Jaén), España. Teléfono (34) (953) 792480; Fax (34) (53) 792135. **e-mail:** stahnke.wolfgang@gea-westfalia.de

3 Licenciado en Veterinaria (Universidad de Córdoba, España); Licenciado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (Universidad de Córdoba); Suficiente Investigador (Universidad de Córdoba). Veterinario Titular del Servicio Andaluz de Salud, Distrito Jaén Nordeste. *Dirección profesional:* Calle cerámica Naves 4 y 5, Pol. Ind. Los Cerros, 23400, Úbeda (Jaén), España. Telf. (34) (953) 792480. **e-mail:** elsebas@terra.es

## RÉSUMÉ

Dans ce travail, les auteurs analysent l'incidence de la qualité dans le secteur agroalimentaire, en utilisant une approche tridimensionnelle qui tient compte de l'aspect économique, le génie de procès et l'hygiène agroalimentaire. Parmi les conclusions, les auteurs signalent que la qualité apparaît comme une condition nécessaire pour avoir du succès dans un marché agroalimentaire chaque fois plus complexe, dont les producteurs doivent appliquer de mesures de normalisation et de contrôle de qualité. La qualité ne dépend pas seulement de la technologie ou du produit utilisé comme matière première, mais aussi de l'action humaine. L'implantation de systèmes de gestion de la qualité est une décision stratégique qui doit partir du personnel chargé de la direction et qui doit être adoptée par la suite pour le reste des individus qui font partie d'une organisation donnée. Ce type de procédé peut favoriser les rapports entre les producteurs et les clients. Les systèmes de gestion de la qualité sont garantis à travers la certification des produits qui se réalise avec une périodicité annuelle et en tenant compte des normes internationales. Ce procédé assure un meilleur niveau de qualité et une meilleure planification de l'organisation.

**Mots clés :** systèmes de contrôle qualité, secteur agro-alimentaire, certification et normalisation.

### 1. INTRODUCCIÓN

Los modelos alimentarios de todos los países evolucionan con un paralelismo constante y progresivo respecto a su desarrollo económico, social y cultural, motivado en mayor medida por la globalización, internacionalización y creciente competitividad de los mercados.

A este escenario general de evolución no ha sido ajeno el sector agroalimentario en sus distintas vertientes: la producción de materias primas, la transformación industrial, el comercio exterior, la distribución comercial, y la relación final entre consumo y dieta alimentaria.

Centrándose en la segunda vertiente y concretamente en la industria española, ésta ocupa hoy, según datos de mercado, el quinto puesto en el continente europeo. El sector de la alimentación y bebidas, con el 20% de la producción industrial total, es el primer sector de la industria manufacturera en España, aportando el 15% del valor añadido total anual y ocupando más del 17% de la población activa.

Estos datos ponen de manifiesto la importante evolución que ha sufrido esta industria, especialmente tras la integración de España en la Unión Europea, triplicando las inversiones orientadas a su desarrollo con objeto de potenciar su dinamismo. Entre las principales preocupaciones del sector industrial destaca el deseo de potenciar el prestigio de la marca, así como la excelencia del producto, condiciones fundamentales que las convierten en un instrumento estratégico para mejorar las rentas de empresarios agroalimentarios, entendidos éstos como productores agrarios o agroindustriales de primera y ulterior transformación.

La calidad aparece así como condición necesaria para lograr el éxito en un mercado agroalimentario cada vez más turbulento y donde la mayor complejidad de los procesos de producción obliga al empresario agrario a usar los

procedimientos de normalización y control de la calidad análogos a los del resto de las empresas, tanto en lo referente al producto como a procesos y procedimientos. La calidad es una importante fuente de ventaja competitiva, no tan sólo como un fin en sí mismo, sino como un medio más para tratar de satisfacer, del mejor modo posible, los deseos de los consumidores.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, las diferentes empresas del sector agroalimentario manifiestan cada vez mayor preocupación por incrementar la calidad a través de instrumentos de mejora de su gestión. Por lo tanto, este trabajo se propone hacer algunas observaciones al respecto, abordando, inicialmente, una serie de cuestiones generales sobre la calidad en las empresas agroalimentarias para, a continuación, dedicar un epígrafe a la implantación en ellas de sistemas para la gestión de la calidad.

### 2. CONSIDERACIONES SOBRE LA GESTIÓN DE CALIDAD EN LAS EMPRESAS AGROALIMENTARIAS

Entre los instrumentos ligados al concepto de calidad destacamos los que han ido surgiendo con carácter voluntario, distinguiendo entre programas de calidad en la gestión empresarial y programas de calidad enfocados al producto.

La calidad en la gestión empresarial se asegura a través de la implantación de los sistemas de calidad previstos en las normas de la serie ISO 9001: 2000, protocolo BCR, calidad total (TQS), o con controles higiénico-sanitarios como el Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARCPC), principalmente.

La calidad de producto se asegura a través de Marcas de Calidad Certificadas, basadas en *Programas de Calidad* que pueden estar promovidos por:

- Organismos de carácter público, surgiendo así: Denominación de Origen (DO), Indicaciones Geográficas

Protegidas (IGP), Especialidades Tradicionales

- Garantizadas (ETG), Sistemas de Producción Ecológica o Integrada y Contramarcas de Calidad.

- O bien por Organismos de carácter privado tales como Marcas de Garantía promovidas por asociaciones, Protocolo de buenas prácticas EUREPGAP, Normas ISO, Marcas Colectivas o Privadas.

Todas ellas han de estar bajo el control de una Entidad de Certificación independiente que acredite el cumplimiento de la norma ISO 45011: 1998.

Por su especialización agroalimentaria, hay que destacar a la Entidad Certificadora de Alimentos de España (ECAL) como primera organización privada de certificación española encargada de otorgar los sellos que garantizan la calidad de los *productos* agroalimentarios. Se encuentra autorizada por FoodPLUS para certificar el protocolo EUREPGAP de buenas prácticas agrarias, desarrollada por los principales distribuidores europeos; junto a ésta ha surgido recientemente Certifood, Entidad Certificadora de Alimentos y Bebidas promovida por la Federación de la Industria española de Alimentación y las Bebidas (FIAB).

Por tanto, las empresas agroalimentarias cuentan con bastantes herramientas con las que conseguir no sólo garantizar la calidad de sus productos y su gestión empresarial sino lograr también las ventajas siguientes:

- Diferenciarse de la competencia, logrando un posicionamiento de sus productos en relación con los de aquélla.

- Mayor protagonismo de productores, cooperativas y pequeñas o medianas industrias con el consiguiente efecto positivo sobre la conservación de la actividad económica y las estructuras productivas de zonas rurales.

- Acceder a mercados más exigentes e incluso generar otros nuevos.

- Rejuvenecer los mercados maduros.

- Los sectores correspondientes se obligan a sumar esfuerzos de promoción y de comercialización, logrando un mayor compromiso de los productores en todas las fases de transformación y distribución.

- Incrementar el valor añadido del producto.

- Reforzar la confianza del consumidor, identificando origen con especial calidad.

A continuación se analiza de una de las principales herramientas de calidad aplicables a la gestión empresarial; se trata a la implantación de los sistemas de gestión de la calidad y su posterior certificación conforme al conjunto de normas UNE-EN ISO 9000: 2000.

La calidad debe tenerse en cuenta a lo largo de todo el proceso de producción de un producto agroalimentario, en cada uno de los eslabones de la cadena agroalimentaria, procurando conservarla en todos ellos. La calidad no sólo depende de la tecnología empleada o del producto utiliza-

do como materia prima, sino que también resulta primordial el factor humano.

Estos planteamientos responden a las exigencias de “calidad total” para un proceso agroalimentario; se deben aunar los esfuerzos de todas las partes interesadas o agentes implicados, desde productores hasta Administraciones Públicas, prestando especial atención al logro de la satisfacción del consumidor que se convierte en el eje del proceso. Por tanto, se habla de calidad total referida tanto a las empresas agroalimentarias como a sus procesos.

La calidad total estará integrada, a juicio del consumidor de productos agroalimentarios, por variables como: trabajadores y sus tareas realizadas, la dirección, la propia estructura organizativa de la empresa, y el resultado de todo lo anterior que es el producto en sí. Los sistemas de calidad total se orientan hacia la homologación de procesos, productos, instalaciones, gestión, etc., en los que se ve afectado todo el personal de la empresa y todas sus actividades, teniendo siempre muy presente la satisfacción de las necesidades del consumidor.

La parte de la gestión empresarial cuyo objetivo es ofrecer la calidad total demandada de forma rentable para la empresa, así como mejorarla continuamente utilizando para ello todos los elementos integrantes del sistema empresarial, recibe el nombre de Gestión Empresarial de la Calidad Agroalimentaria. La base para conseguir la mencionada mejora se encuentra en la dirección, que deberá definir el llamado Plan de Calidad que comprenderá sus métodos de implantación. Su principio esencial es implantar la cultura de calidad en toda la empresa, cuya consecución proviene del desarrollo de los catorce puntos de Deming que aparecen sintetizados en dos grandes áreas de acción: la dirección y el personal.

Una empresa agroalimentaria deberá contar con una dirección fuertemente vinculada a esta mejora, que incentive su puesta en marcha, y revise los niveles de calidad que se van alcanzando, propiciando además su evolución. De igual forma, una empresa de este sector deberá potenciar la cooperación entre todo el personal de la empresa y su formación en la materia que nos ocupa, inculcándoles su propia responsabilidad en esta área.

### 3. SISTEMAS PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD. CERTIFICACIÓN EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO

Implantar un Sistema de Gestión de la Calidad exige el compromiso por parte de la empresa de mejorar continuamente su gestión y que ésta se adapte a los requisitos que requieren las normas.

Se han propuesto diversos modelos de sistemas para la gestión de la calidad, pero de ellos, el descrito en las normas ISO 9001: 2000 es el que goza de un mayor reconocimiento internacional, además de ser el referente para la

certificación de dichos sistemas; para que los esfuerzos que realizan las empresas agrarias en este campo trasciendan a las mismas resulta casi imprescindible su reconocimiento público.

La serie ISO 9000: 2000 es un conjunto de normas internacionales que señalan los requerimientos y las recomendaciones para el diseño y valoración de un sistema de gestión de la calidad que garantice que los productos y servicios cumplen con los requerimientos solicitados por los clientes. La norma ISO 9001: 2000, además de garantizar que los procesos se llevan a cabo adecuadamente, implica que, con su aceptación, la empresa tenderá hacia una mejora continua de aquéllos. Es decir, no sólo se va a lograr y mantener un nivel de calidad sino también una mejora planificada y sistemática de la organización.

Al sector agroalimentario, al igual que a otros tantos, le son aplicables las normas ISO 9001: 2000 en cuanto requisitos de un sistema de gestión de la calidad y las ISO 9004:2000 en lo que respecta a la mejora del desempeño, aunque actualmente es de menor aplicación que las anteriores.

El modo habitual, aunque no necesariamente obligatorio, con que concluye la adopción de un sistema de gestión de la calidad es la certificación. No obstante, con anterioridad a ésta, la empresa debe cumplir los siguientes procesos (figura 1).

### 1ª. Implantación de un sistema de gestión de la calidad

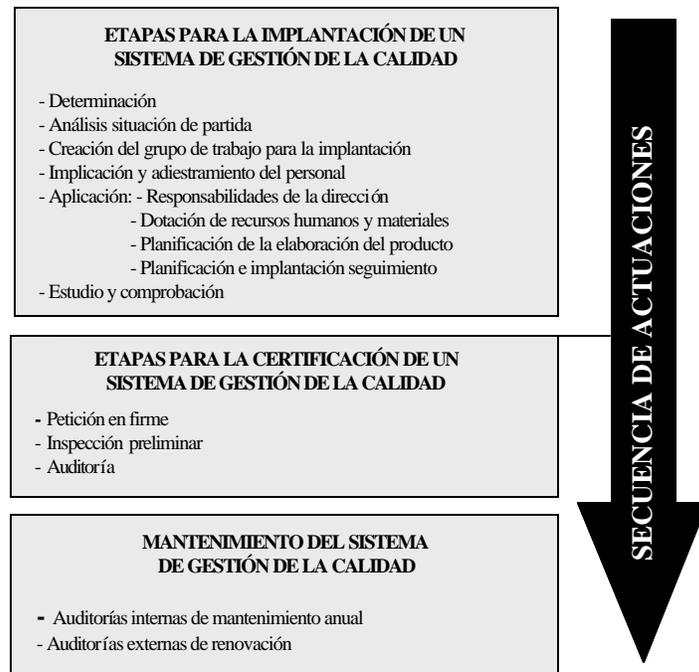
Se trata de una decisión estratégica que ha de partir de modo obligatorio de la dirección, pasando por la necesaria implicación y motivación del resto de componentes de la organización, especialmente el de los trabajadores.

El objetivo es satisfacer de un modo pleno al cliente mediante un exhaustivo control de procesos, privilegiando el aspecto humano principalmente y siempre ajustándose a la norma ISO 9001: 2000. Para la consecución de este proceso es imprescindible la motivación, el correcto entrenamiento y la adecuada formación de todo el personal, independientemente de la actividad, tamaño, localización, etc., de la empresa, recordando que no sólo se ha de conseguir la implantación sino su mantenimiento en el tiempo a través de revisiones que se llevarán a cabo periódicamente. Las razones principales para la implantación de un sistema de gestión de la calidad se basan principalmente en exigencias de calidad y en potenciar la relación proveedor-cliente, generando efectos sinérgicos.

En cuanto a los motivos que justifican el inicio del proceso es posible citar los siguientes:

- De índole económica, se persigue la reducción de costes.
- De índole comercial, se trata de mejorar la imagen de la empresa.

**Figura 1**  
**Proceso de implantación y certificación de un sistema para la gestión de la calidad**



Fuente: elaboración propia.

• De índole estructural, se pretende a través de la fidelización del cliente garantizar la permanencia de la organización en el tiempo.

Como paso previo a la implantación es necesario prestar especial atención a los recursos con los que cuenta la empresa: medios humanos (es, sin duda, el más importante de ellos y ha de ir íntimamente ligado a factores tales como la motivación, la implicación, la formación y el entrenamiento), recursos tecnológicos (se debe dotar a la organización de los elementos tecnológicos pertinentes y necesarios, sometiéndolos a periódicos controles, revisiones y mantenimientos), medios documentales (han de estar debidamente documentados cada uno de los procesos, tareas e instrucciones que conforman el sistema, así como los registros oportunos necesarios para el control de los mismos).

Las etapas necesarias para la implantación de un sistema de gestión de la calidad son las siguientes, mientras que la duración del proceso no suele extenderse por encima de un año o dos:

• Determinación de implantación. Se ha de concientizar a toda la organización del objetivo a seguir de un modo piramidal, comenzando por la alta dirección, haciendo una especial valoración de las ventajas, inconvenientes, necesi-

dades, dificultades, etapas, procesos, situación actual, etc.

- Análisis de la situación de partida. Es necesario llevar a cabo un análisis de la organización con objeto de conocer en qué situación se encuentra. Podrá ser llevada a cabo por un consultor externo, pero si el tamaño y la estructura lo permite resulta de gran utilidad un responsable de calidad interno, pues el conocimiento de los procesos, producto, tareas, procedimientos, etc., hace que esta alternativa sea mucho más adecuada y efectiva.

- Creación de un grupo encargado de la implantación. Dicho grupo, dependiendo directamente de la dirección, será el encargado de implantar el sistema de gestión de la calidad, fijando responsabilidades, etapas, calendario, redacción del manual de calidad, difusión del mismo, generación de registros y documentación, archivos y periodicidad, siempre de acuerdo con los contenidos recogidos en la norma ISO 9001: 2000.

- Implicación y adiestramiento de las personas involucradas en la implantación. Resulta fundamental la adecuada motivación y formación de todo el personal siguiendo igualmente una secuencia piramidal, haciendo especial hincapié en el grupo de trabajo.

- Aplicación del plan de implantación y elaboración del manual de calidad. Es preciso elaborar un mapa detallado de las operaciones, procesos y procedimientos necesarios y llevados a cabo en la organización, preferentemente distinguiendo entre las secciones o departamentos que incluyan resultados, métodos, medidas correctoras y preventivas. El manual deberá recoger los contenidos de la norma ISO 9001: 2000, que a continuación se sintetizan:

1. Responsabilidades de la Dirección, que deberá diseñar la política de calidad a seguir por la empresa, así como las actividades que deben desempeñar en este campo los trabajadores a su cargo y sus relaciones y grado de cooperación. El personal deberá recibir la preparación, formación e información adecuada en esta materia, así como sobre la consecución de objetivos legales reglamentarios y de satisfacción de usuarios o clientes.

2. La organización deberá dotar los recursos humanos y materiales necesarios que permitan tanto implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejora continua de su eficacia, como aumentar la satisfacción de los

3. Durante la planificación de la elaboración del producto, la organización debe determinar los objetivos de la calidad y los requisitos genéricos y de especificidad del producto, el establecimiento de procesos y documentos necesarios en éstos, las medidas de control, verificación, validación e inspección específicos del producto. De igual forma deben establecerse como los registros adecuados y los periodos de vigencia con objeto de que proporcionen información y evidencia sobre el cumplimiento de los requisitos en la elaboración del producto.

4. La organización ha de planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la conformidad del producto obtenido, cerciorarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad, así como comprometerse con la mejora continua y constante de éste. Tras ello se procede a su aplicación dotando al personal de los ejemplares de manual y documentos necesarios.

- Estudio y comprobación. El objeto de esta última etapa consiste en llevar a cabo las necesarias inspecciones internas, generalmente realizadas por el responsable de calidad, teniendo como cometido sincronizar y adaptar perfectamente la organización al contenido del manual, basándose principalmente en la eliminación de las posibles desviaciones existentes.

Una vez concluida la implantación satisfactoriamente, de modo periódico o cuando sea necesario, se llevarán a cabo pruebas de verificación, mediciones, análisis, comprobaciones, registros y muestreos aleatorios que aseguren el mantenimiento y buen funcionamiento del sistema de gestión de la calidad. El encargado será el responsable de calidad quien en todo momento mantendrá implicada e informada a la dirección. A veces, por imposiciones en la cadena de intercambios comerciales debidas a clientes o proveedores, o por propia iniciativa, la implantación de un sistema de gestión de la calidad es avalada o garantizada y a ello se le denomina certificación.

## **2ª. Certificación de un sistema de gestión de la calidad**

En otros términos, la certificación sería definida como la acción llevada a cabo por un organismo o ente independiente. En España, la autorización en tales competencias corresponde a la Entidad Nacional de Acreditación y ante dicho ente se encuentran acreditados un total de 20 organismos. No obstante, sólo 6 de éstos lo están para certificación de sistemas de gestión de la calidad en actividades de agricultura, caza, pesca y silvicultura: Asociación Española de Normalización y Certificación, Laboratori general D'Assaigs i Investigacions, Det Norske Veritas España, SGS ICS Ibérica, S.A., Entidad de Certificación y Aseguramiento y Asociación Portuguesa de Certificación. Éstas deberán atestiguar, refrendar o aseverar que un producto, servicio, proceso o sistema de gestión de la calidad claramente especificado resulta conforme con lo establecido en la norma ISO 9001: 2000.

En dicho proceso hay que distinguir tres fases claramente diferenciadas:

- Petición firme. Consiste en conformar un determinado registro dirigido a uno de los organismos de certificación autorizados; suele ser un formulario en el cual se identifica al peticionario que solicita el servicio. En ella se sintetiza la situación en que se encuentra la organización en

cuanto al estado de gestión de la calidad.

- **Inspección preliminar.** Es un examen previo en el cual se valora la situación actual de la organización con respecto a la gestión de la calidad e incluye también una valoración sobre las posibilidades reales de certificación. Se desarrolla de modo coordinado entre la firma certificadora y el responsable externo o interno. Su resultado es un informe en el que se recogen las desviaciones existentes, el modo de eliminarlas y el plazo límite para subsanarlas.

- **Auditoría para la certificación.** Consiste en la verificación por parte de personal de la entidad certificadora del cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma en la que se solicita la certificación. Supone una última evaluación del sistema de gestión de la calidad del solicitante que lleva consigo la definitiva certificación del sistema de gestión de la calidad.

Como todo proceso, la certificación requiere de un mantenimiento regular, generalmente con periodicidad anual y de acuerdo con la norma ISO 19011. Para ello se realizarán auditorías por parte de la entidad certificadora consistentes en exámenes metódicos, sistemáticos e independientes que garanticen la continuidad en la certificación, sin perjuicio de las auditorías internas que la propia empresa debe mantener. El periodo de vigencia de la certificación será de tres años.

Una vez concluido el proceso y tras un periodo de implementación y mejora, la empresa puede optar por mejorar su sistema de gestión de la calidad, avanzando en él mediante la introducción de las propuestas recogidas en la norma ISO 9004: 2000, basadas en sistemas de autoevaluación que buscan la excelencia empresarial, la transformación del sistema de gestión de la calidad en un modelo de gestión de calidad total, en un sistema semejante al Modelo Europeo de Excelencia propugnado por la Fundación Europea de Gestión de la Calidad (EFQM).

#### 4. CONCLUSIONES

Para finalizar es conveniente destacar los siguientes aspectos, considerados fundamentales por los autores:

- La calidad aparece como condición necesaria para lograr el éxito en un mercado agroalimentario cada vez más turbulento y donde la mayor complejidad de los procesos de producción obliga al empresario agrario a usar los procedimientos de normalización y control de la calidad.

- Entre los instrumentos ligados al concepto de calidad hemos de distinguir entre programas de calidad en la gestión empresarial y programas de calidad enfocados al producto.

- La calidad no sólo depende de la tecnología empleada o del producto utilizado como materia prima, sino que también resulta primordial el factor humano.

- Una empresa agroalimentaria deberá contar con una Dirección fuertemente vinculada a esta mejora, que incentive su puesta en marcha, y revise los niveles de calidad que se van alcanzando, propiciando además su evolución.

- La norma ISO 9001: 2000, además de garantizar que los procesos se llevan a cabo adecuadamente, implica que, con su aceptación, la empresa tenderá hacia una mejora continua de aquéllos. Es decir, no sólo se va a lograr y a mantener un nivel de calidad sino también una mejora planificada y sistemática de la organización.

- La implantación de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica que ha de partir de modo obligatorio de la Dirección, pasando por la necesaria implicación y motivación del resto de componentes de la organización, especialmente el de los trabajadores.

- Las razones principales para la implantación de un sistema de gestión de la calidad se basan principalmente en exigencias de calidad y en potenciar la relación proveedor-cliente, generando efectos sinérgicos.

- A veces, por imposiciones en la cadena de intercambios comerciales debidas a clientes o proveedores, o por propia iniciativa, la implantación de un sistema de gestión de la calidad es avalada o garantizada y a ello se le denomina certificación.

- Como todo proceso, la certificación requiere de un mantenimiento regular, generalmente con periodicidad anual y de acuerdo con la norma ISO 19011. Para ello se realizarán auditorías por parte de la entidad certificadora consistentes en exámenes metódicos, sistemáticos e independientes que garanticen la continuidad en la certificación.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AENOR. 2000<sup>a</sup>. *Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. (ISO 9000:2000)*. UNE-EN ISO 9000. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación.

AENOR. 2000<sup>b</sup>. *Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. (ISO 9001:2000)*. UNE-EN ISO 9001. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación.

AENOR. 2000<sup>c</sup>. *Sistemas de gestión de la calidad. Directrices para la mejora del desempeño. (ISO 9004:2000)*. UNE-EN ISO 9004. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación.

AENOR. 2001. *Guías de orientación para la aplicación de las normas ISO 9000:2000*. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación.

BENAVIDES VELASCO, C.  
A. y QUINTANA GARCÍA, C.  
2003. *Gestión del conocimiento y  
calidad total*. Madrid: Díaz de  
Santos.

CIAFRANI, C. A.; TSIKALS,  
J. J.; WEST, J. E. 2002. *ISO  
9000: 2000 comentada*. Madrid:  
Asociación Española de  
Normalización y Certificación.

MINISTERIO DE  
AGRICULTURA, PESCA Y  
ALIMENTACIÓN. 1999.  
*Gestión de la calidad en la industria  
agroalimentaria ISO 9001-9002*.  
Madrid: Ministerio de Agricul-  
tura, Pesca y Alimentación.

MINISTERIO DE  
AGRICULTURA, PESCA Y  
ALIMENTACIÓN. 2000. *La  
industria alimentaria. Empresas  
certificadas ISO 9000*. Madrid:  
Ministerio de Agricultura,  
Pesca y Alimentación. Secreta-  
ria General de Agricultura y  
Alimentación.

VILAR HERNÁNDEZ J.  
2001. "Sistemas de Gestión de  
la calidad UNE-EN ISO  
9001: 2000. Fases en su  
aplicación". En: *Costrudeco*. Jaén.

VILAR HERNÁNDEZ, J.;  
GEISSEN, K.; STAHNKE, W.  
2003. *Extracción de aceite de  
oliva. Calidad por tradición*. Oelde,  
Alemania: Westfalia Separator  
GMBH.

VILAR HERNÁNDEZ, J.;  
STAHNKE, W. 2003. "Siste-  
mas de gestión de la calidad en  
el sector agroalimentario". En:  
*Mercacei Magazine* nº. 35.