

Los modernos sistemas de certificación de calidad en frutas y hortalizas se aplicarán sucesivamente en todas las especies. En la foto, cerezas del Valle de la Gallineta en Valencia.

**Calidad, Seguridad y Medioambiente son parámetros para una política empresarial moderna.**

Para lograrlo, existen Normas, Reglamentos, y Recomendaciones que favorecen buenos rendimientos, óptimas calidades, mejor salud de los consumidores y una mínima degradación del entorno



### Calidad, seguridad y medio ambiente

## Modelos de garantía

*Actualmente, la calidad bien entendida se dirige hacia la satisfacción de las necesidades del consumidor final, por lo que es tan importante detectar cuáles son sus requisitos y poner los medios para satisfacerlos, asignando recursos y estableciendo controles*

**Jose Antonio Sánchez Aguilar**

Ingeniero Agrónomo.  
Director de Explotaciones Agrarias

El sector agrario valenciano se encuentra en un proceso de cambio, en el que prima la obtención de sus producciones mejorando

la calidad de las cosechas, disminuyendo costes y la aplicación de sistemas de cultivo que sean compatibles con la conservación del

medio ambiente, y que eviten en lo posible, la contaminación del medio natural.

La conservación del medio ambiente constituye



En la foto, J. Antonio Sánchez, Ing. Agrónomo en una explotación cítrica de Deygesa Agraria, S.L.

dan afectar a la salud) y los requisitos medioambientales. Hoy en día la calidad intrínseca «se le supone» a las frutas y hortalizas. A partir de aquí, una calidad sobresaliente y otros valores añadidos a la misma serán los impulsores de su despegue.

En resumen, Calidad, Seguridad y Medioambiente son los tres parámetros en los que debemos basar nuestros esfuerzos y la política empresarial. Para lograr este objetivo tenemos a nuestra disposición una serie de Normas, Reglamentos, y recomendaciones a los que poder acogernos con carácter voluntario y que desarrollan un sistema de obtención de alimentos capaz de dar buenos rendimientos, óptimas calidades, salvaguardar y mejorar la salud de los consumidores y una mínima degradación del entorno.

Entre todas las herramientas citamos el Sistema de Producción Integrada. El protocolo de buenas prácticas agrícolas (BPA) de EUREP, las normas de calidad ISO 9002, el sistema de gestión medioambiental ISO 14001, El código valenciano de BPA, la Indicación Geográfica protegida (IGP), y la prevención de riesgos laborales.

#### **Producción Integrada**

Se han elaborado Reglamentos de Producción In-

uno de los mayores motivos de preocupación para la humanidad, y por ello la evolución de las tecnologías y modelos agrícolas está condicionada por la creciente demanda de una mejor calidad ambiental.

Actualmente, la calidad bien entendida se dirige hacia la satisfacción de las necesidades del consumidor final, nuestro cliente. Debemos detectar cuales son sus requisitos y poner los medios para satisfacerlos, asig-

nando recursos y estableciendo controles.

Los requisitos de partida del cliente se basan en consumir un producto de «calidad», entendiendo que la calidad engloba características intrínsecas de producto (sabor, color, tamaño, ausencia de semillas, fácil pelado, etc.) así como otras que puede considerar intangibles pero son valoradas ampliamente; estas son, la seguridad alimentaria (sin residuos químicos que pue-

**El Decreto 121/1995, de 19 de Junio, sobre valorización de productos obtenidos por técnicas de agricultura integrada, promueve la producción y comercialización de productos agroalimentarios con una mejor utilización de recursos naturales, evitando contaminaciones**

tegrada en diversas Comunidades Autónomas, que para un mismo cultivo no coinciden en algunas de las recomendaciones o normas que proponen. En la Comunidad Valenciana disponemos de Reglamentos específicos para cítricos y viña, el del tomate está en fase de elaboración.

El Decreto 121/1995, de 19 de Junio, del Gobierno valenciano, sobre valorización de productos agrarios obtenidos por técnicas de agricultura integrada, promueve la producción y comercialización de productos agroalimentarios obtenidos con técnicas y prácticas de cultivo seleccionadas con vistas a una mejor utilización de recursos naturales, evitando contaminaciones innecesarias de aire, suelo y agua. El sistema permite racionalizar las prácticas culturales y mejorar el nivel técnico de las explotaciones, con un incremento de la rentabilidad y obteniendo productos, y variedades seleccionadas de alta «calidad».

La Resolución de 31 de Julio de 1997 especifica las normas de obligado cumplimiento, las prohibiciones y las recomendaciones para el cultivo y elaboración de cítricos en producción integrada, en el ámbito de la Comunidad Valenciana. Las prácticas que aborda son: Preparación del terreno para plantación, Plantación, Riego, Fertilización, Fitorreguladores, Poda, Manejo del suelo, laboreo y control de malas hierbas, Control de plagas y enfermedades, Recolección, Tratamiento poscosecha y conservación y Protección del entorno.

En estas prácticas se establecen máximos y/o mínimos, destinados a controlar el uso de fitosanitarios, abonado, recursos naturales, etc, así como a facilitar al agricultor y al manipulador,

las acciones necesarias para descartar problemas relacionados con la presencia de residuos y asegurar que las operaciones que se realicen sean respetuosas con el medio ambiente. Es necesaria y obligatoria la dirección del cultivo por un técnico que se responsabiliza de la correcta aplicación del Reglamento, un paso más en la profesionalización de la agricultura. El técnico responsable anota con suficiente detalle todas las labores e incidencias de cultivo en el libro de explotación de cada parcela de cultivo (determinación de umbrales, objeto del tratamiento, productos, dosis, volumen de caldo, etc)

La Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación ha reconocido formalmente a entidades que colaboran con ella en la vigilancia, control y certificación del cumplimiento de las normas establecidas, para la autorización del uso de la marca o logotipo de producción integrada. Estas entidades de control y certificación (ECC) realizan las siguientes funciones:

- Inspección de anotaciones y registros
- Inspección de lugares de producción, transformación, conservación y comercialización
- Análisis de muestras
- Informar las autorizaciones sobre el uso de la marca o logotipo.

La ECC y el personal de la Administración tienen libre acceso para su inspección a las parcelas en producción integrada y a los libros de explotación, así como a resultados de análisis exigidos y otra documentación que acredite las prácticas de cultivo.

En breve todas las ECCs deberán estar acreditadas por ENAC, según la norma europea UNE-EN 45011 que especifica los requisitos ge-

nerales que debe cumplir una entidad que sea tercera parte que aplica un sistema de certificación de producto si va a ser reconocido como competente y fiable.

La certificación del producto por las ECCs es un medio de asegurar que éste cumple con las normas especificadas de producción integrada. Los productos certificados podrán ser etiquetados con el logotipo de «Producción Integrada».

### Protocolo de BPA de EUREP

El Euro Retailer Group (EUREP), representado por los líderes de venta minorista de Europa, ha acordado aceptar y promocionar los estándares descritos en un protocolo para las Buenas Prácticas Agrícolas, en el que se establece un marco de trabajo para la producción global de frutas y hortalizas.

Mediante estas medidas se pretende responder al interés creciente del consumidor por el impacto medioambiental y la sanidad y seguridad en los alimentos, y refleja el deseo de mejorar constantemente los estándares de producción en cooperación con los productores.

Todos los productores deben demostrar que siguen principios como la minimización del impacto ambiental, adopción de técnicas de producción integrada, uso racional de los recursos naturales, preocupación por la salud y seguridad de los trabajadores y por supuesto el mantenimiento de la confianza del consumidor respecto a la calidad y seguridad del producto.

El marco del código EUREP se define como el estándar mínimo aceptable para la producción de frutas y hortalizas, e incluye requisitos en cuanto a: variedades, cultivares y patrones, sistema de registro que per-

**En breve todas las ECCs deberán estar acreditadas por ENAC, según la norma europea UNE-EN 45011 que especifica los requisitos generales que debe cumplir una entidad que aplica un sistema de certificación de producto si va a ser reconocido como competente y fiable**

mita un seguimiento continuado de los cultivos, técnicas de manejo del suelo, uso de fertilizantes, sistemas y necesidades de agua de riego, protección de cultivos frente a plagas, recomendando un manejo integrado, gestión de desechos y de la contaminación, estimación de impactos medioambientales de la actividad y establecimiento de objetivos para minimizar estos impactos, salud, seguridad y bienestar laboral.

El modo de aplicar estos requisitos es libre, es decir, con el empleo de técnicas y sistemas de gestión voluntarios, el productor debe ser capaz de asumir estos estándares.

**Código valenciano de BPA**

La Orden de 29 de marzo de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, aprueba el Código Valenciano de Buenas Prácticas Agrarias.

Este código de aplicación voluntaria, nacido de la Directiva europea 91/676, pretende manifestar al sector agrario valenciano la necesidad de producir mediante sistemas de cultivo compatibles con el medio ambiente, evitando en lo posible la contaminación de los recursos naturales, optimizando la utilización de fertilizantes nitrogenados para disminuir cuantitativamente su aportación.

Se dan recomendaciones sobre las dosis correctas de fertilizantes según cultivos, tipos de abonos nitrogenados, épocas adecuadas para su aporte y fraccionamiento para evitar las pérdidas por lavado o lixiviación, en parte responsables de la contaminación de acuíferos.

Sin embargo la Producción Integrada, para aquellos cultivos en los que se ha desarrollado el Reglamento, recoge todos los planteamientos



**Ensayo de producción cítrica con la utilización de mallas tejidas.**

del código de buenas prácticas agrarias y además las aplica a todas y cada una de las técnicas de producción.

**Sistemas de calidad. ISO 9002.**

Actualmente existe una familia de normas internacionales que garantizan la introducción de sistemas de gestión de calidad. Se trata de la serie de normas ISO 9000, establecidas por la Organización Internacional de Normalización. Estas normas certifican la calidad en diferentes fases y aspectos de la actividad de una empresa. En particular, la norma ISO 9002 se centra en los sistemas de calidad adoptados en la producción, instalación y en el servicio posventa, es la más establecida en el sector agroalimentario.

Aunque las normas de gestión de la calidad no son de obligado cumplimiento, poseer un distintivo de este tipo constituye un signo de distinción que, cada vez, es más valorado por los consu-

midores y también por empresas que tienen en cuenta la certificación en calidad a la hora de hacer contratos de suministro con sus proveedores, ya que estos certificados suponen un reconocimiento a la calidad, compromiso de la empresa hacia sus clientes y una garantía de futuro.

La política de calidad de las empresas se basa en la satisfacción de los clientes, y el sistema de calidad nos ayuda a *estar seguros* de que el producto que entregamos corresponde al que hemos decidido producir o el que ha sido solicitado por el cliente. En la implantación de estas normas son de obligado cumplimiento la implantación y desarrollo de los siguientes requisitos:

1. Responsabilidades de la dirección: definición, implantación y difusión de la política de calidad, organigrama, definición de funciones, Designar y atribuir responsabilidades a un representante de la dirección y la revisión

**Actualmente existe una familia de normas internacionales que garantizan la introducción de sistemas de gestión de calidad. Se trata de la serie de normas ISO 9000, establecidas por la Organización Internacional de Normalización**

La información a los consumidores significa cierto compromiso de certificación de calidad entre el envasador y su cliente.

periódica del sistema de la calidad por la dirección.

2. Sistema de la calidad: documentar e implantar procedimientos del sistema y planificación de la calidad.

3. Revisión del contrato

4. Control del diseño (aplicable para ISO 9001)

5. Control de documentación y datos

6. Compras

7. Control de productos suministrados por los clientes

8. Identificación y trazabilidad de productos

9. Control de procesos

10. Inspección y ensayo de productos

11. Control de productos no conformes

12. Acciones correctoras y preventivas

13. Manipulación, almacenamiento, embalaje, conservación y entrega

14. Control de registros

15. Auditorías

16. Formación

17. Servicio posventa

18. Técnicas estadísticas

Un sistema de aseguramiento ha de estar organizado y documentado para permitir evaluar su cumplimiento. Las normas ISO 9000 proponen la siguiente estructura:

Un Manual de Calidad constituido por:

- la Política de la calidad, es decir, el compromiso explícito que la empresa adquiere con la calidad, el objetivo que con ello persigue y la vía para su consecución.

- Organización formal y estructura interna de responsabilidades frente a la calidad del producto.

- Detalle de su compromiso y forma de actuar para asumir cada uno de los requisitos del sistema.

Un Manual de procedimientos: Contiene todos los procedimientos específicos necesarios según la norma.

Como anexos a los procedimientos se incluyen los registros correspondientes

Foto: Catálogo Peiró Camaró



(qué se ha hecho realmente), algunos de los cuales permiten verificar la trazabilidad del producto.

Los procesos críticos, normalmente requieren la elaboración de instrucciones técnicas con la descripción más detallada de aquellas operaciones consideradas clave.

Una vez que se ha constatado el correcto funcionamiento del sistema de la calidad, es usual que sea reconocido por una entidad externa de certificación de sistemas.

Realizadas y superadas con éxito las auditorías externas se emitirá a la empresa el correspondiente certificado de *Empresa Registrada*.

Periódicamente (normalmente cada seis meses o una vez al año) se realizan auditorías de seguimiento por la entidad de certificación, determinando si el sistema se sigue manteniendo *vivo*. Al mismo tiempo la em-

presa tiene desarrollado un sistema de auditorías internas periódicas que verifican la implantación y desarrollo.

La certificación por una entidad externa genera gran confianza en los clientes y, comercialmente, facilita la incorporación en los mercados, mejora la imagen de la empresa y elimina barreras técnicas a la exportación.

Un sistema de calidad implantado correctamente supone una excelente herramienta de gestión y conlleva otras ventajas en la empresa, como la disminución de costes, porque se reducen e incluso eliminan errores y fallos en el proceso y fomenta una mejor cualificación del personal, entre otras.

## Sistemas de gestión medioambiental. ISO 14001

La Norma ISO 14001 es un modelo para implantar



tes. Los sistemas de la serie de normas ISO requieren no sólo el compromiso de la dirección, es necesario el compromiso de todos los empleados.

### Conclusiones

1. Observaciones a los distintos sistemas:

En la aplicación de la mayoría de estos sistemas (Producción Integrada, EUREP, SGMA) encontramos un problema común en la aplicación del requisito de la correcta gestión de los residuos generados por las actividades; esto es debido a que actualmente los gestores de estos residuos no cuentan con la correcta operativa para su gestión (recogida, transporte y tratamiento) principalmente debido a la gran dispersión de parcelas generadoras de estos residuos.

Al mismo tiempo el coste de la gestión es prácticamente inviable ya que supone un aumento considerable de costes de producción.

En el código BPA de EUREP hecho en falta un acercamiento más claro desde el punto de vista técnico ya que engloba muchos conceptos e intenciones y no profundiza en ninguno.

Lo considero más como un manual de intenciones difícilmente aplicable en toda su extensión a los agricultores.

Como he citado anteriormente, la producción integrada puede absorber el código de buenas prácticas agrícolas de la comunidad valenciana y es importante apostar por esta técnica de cultivo.

2. Nuestra experiencia:

Deygesa Agraria, S.L. centra su actividad en la producción agrícola, siendo el área de Levante la zona de producción eminentemente cítrica y cuenta con diversas fincas en La Mancha donde se producen cultivos

sistemas de gestión medioambiental. Es también un instrumento de aplicación voluntaria, que permite conocer y gestionar los impactos medioambientales derivados de la actividad, además de cumplir con la reglamentación aplicable y es al igual que la 9000 certificable.

La implantación de estos sistemas (ISO 9000 y 14001) requiere una inversión económica inicial en consultoría y certificación, que debe recuperarse con creces con el tiempo por la disminución de costes, debido a la mejor gestión de los recursos y las ventajas comerciales.

Según la Norma ISO 14001, El sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) es una herramienta que capacita a una organización para alcanzar y controlar sistemáticamente el nivel de comportamiento medioambiental que se propone.

El SGMA debe capacitar a una empresa para:

- Establecer una política medioambiental
- Identificar los aspectos medioambientales significativos que surjan de las actividades, productos y servicios.
- Identificar los requisitos legales y reglamentarios aplicables.
- Identificar las prioridades y fijar los objetivos y metas medioambientales adecuados.
- Establecer una estructura y un programa para llevar a cabo la política y alcanzar objetivos y metas.
- Facilitar la planificación, control, seguimiento, acciones correctoras, actividades de auditoría y revisión para asegurar que se cumple con la política y que el SGMA sigue siendo apropiado.
- Ser capaz de adaptarse a circunstancias cambian-

**Las normas de gestión de calidad no son de obligado cumplimiento, pero poseer un distintivo así constituye un signo de distinción muy valorado por consumidores y empresas ya que estos certificados suponen un compromiso de la empresa hacia sus clientes y una garantía de futuro**

**Un sistema de calidad implantado correctamente supone una excelente herramienta de gestión y conlleva otras ventajas en la empresa como la disminución de costes. También fomenta una mejor cualificación del personal**

extensivos, olivos, vid y ganadería ovina. En Deygesa Agraria, S.L para conseguir asegurar la calidad de forma constante hemos desarrollado una estrategia de producción totalmente novedosa, con un equipo altamente cualificado y asignando medios y recursos que han supuesto un esfuerzo considerable.

La gestión de calidad supone racionalizar nuestros procesos y recursos de modo que sean más eficientes y competitivos.

Inicialmente implantamos del sistema de aseguramiento de la calidad según las normas ISO 9002 y hemos comprobado a lo largo del proceso las mejoras y beneficios que se obtenían:

- Estructuración y profesionalización del proceso de producción

- Reducción de los defectos o no conformidades, con lo que supone la disminución de los costes de no calidad

- Aumento de la satisfacción de los clientes externos

- Motivación y orgullo interno por haber superado la certificación

- Mayor confianza e imagen hacia el exterior

- Mejoras en los procesos que implican mayor calidad de producto final

- Trazabilidad del proceso y el producto

- Alta cualificación del personal

- Mejora continua

En nuestro compromiso de calidad y respeto medioambiental adaptamos el sistema productivo a los requisitos de la Producción Integrada, siendo este el tercer

año en obtener productos certificados con esta marca.

Con este sistema conseguimos trazabilidad, una mejora de los costes de producción, debido a la reducción de inputs (plaguicidas, abonos, etc) y fomentamos un sistema productivo respetuoso con el medio ambiente.

En definitiva ofrecemos a nuestros clientes un producto con garantía de calidad, de seguridad alimentaria y obtenido mediante técnicas respetuosas con nuestro entorno.

La siguiente fase fue la implantación del Sistema de Gestión Medioambiental según la norma ISO 14001.

En Deygesa Agraria, S.L. entendemos el medio ambiente como una actitud voluntaria, mostramos interés por el medio ambiente y

*Sol, Agua y...*

**RLM**  
Riegos de Levante Murcia

- ◆ Riego por goteo
- ◆ Aspersión y Microaspersión
- ◆ Automatismos
- ◆ Clima
- ◆ Hidropónico
- ◆ Fog System

tenemos el deseo de preservarlo, nos comprometemos creando una estructura y asignamos recursos y medios procurando la mejora continua.

La inversión inicial para la implantación de los sistemas de calidad y gestión medioambiental supuso alrededor de los 5 millones de pesetas, pero desde la dirección está considerado como una inversión de futuro que ha redundado en los beneficios citados.

Para mantener vivos estos sistemas dentro de una empresa es fundamental el apoyo de la dirección y de una persona identificada con estos sistemas, que promueva el espíritu de calidad y gestión medioambiental, conocedora del proceso y con la cualificación necesaria.

En cuanto a la produc-

ción integrada en cítricos, su coste es aproximadamente 1 pta/ kg, el cual se verá amortiguado y compensado gracias a las ayudas que se prevén dentro de los programas agroambientales de la UE y que podrían oscilar entre 2,5 y 3 ptas/kg.

Gracias a este esfuerzo hemos conseguido acceder a segmentos de mercado que demandan productos de calidad, trazabilidad, seguridad alimentaria y medios de producción respetuosos con nuestro entorno.

No existe quizá una diferenciación significativa en precio pero hemos ampliado nuestra expansión en el mercado entre aquellos que valoran las tendencias de un futuro cada vez más próximo.

Prueba de ello es el convenio recientemente firmado

con el Grupo Carrefour, en el que hemos sido promotores, para la comercialización de 4 millones de cítricos en un periodo de tres años, con una línea de productos diferenciados de alta calidad en sus puntos de venta, bajo la denominación "Calidad Tradición Carrefour".

Hemos testimoniado que estamos en el buen camino. Un camino en el que perduren nuestros logros y mejoren de acuerdo a un trabajo de mejora continua.

Nuestro propósito principal es demostrar a la sociedad y a nuestros clientes que en Deygesa Agraria, S.L. el avance tecnológico, la obtención de productos de calidad, la protección del medio ambiente y la rentabilidad, son realidades compatibles.

**Realizadas y superadas con éxito las auditorías externas, las entidades de certificación emiten a la empresa el correspondiente certificado de Empresa Registrada. A partir de ese momento, se llevarán a cabo periódicamente auditorías de seguimiento**

## Plásticos Solplast:

La más amplia gama de productos para dar solución a las exigencias agrícolas actuales.



ISO 9001



La **EXPERIENCIA**  
en **COEXTRUSION**  
**TRICAPA es SEGURIDAD**



Plásticos  
para la Agricultura

Polígono Industrial de Lorca - Apdo. Correos, 323 • 30800 LORCA (Murcia) ESPAÑA  
Telf.: +34 968 46 13 11 • Fax: +34 968 47 10 54  
e-mail: comercial@solplast.com • e-mail: info@solplast.com • Web: www.solplast.com