

Gestión de la calidad: clave en la industria de piensos

P. MEDEL, M. CORTÉS Y J. PEINADO.

IMASDE AGROPECUARIA, S.L.

En el actual contexto de la producción de alimentos para animales como un eslabón más de la seguridad alimentaria, se hace de mucho interés el establecimiento de sistemas y planes de calidad en las empresas productoras de pienso. Los sistemas de calidad no sólo permiten la optimización de los recursos empresariales, sino que ayudan a garantizar la sanidad en el producto final y a detectar y corregir posibles errores en los procesos industriales.

El control de calidad en el marco europeo

El sector agroalimentario tiene una gran importancia económica en la UE. La industria de alimentos y bebidas tiene un valor que ronda los 600.000 millones de euros (15% de la producción industrial total) siendo el principal productor mundial. La agricultura produce cerca de 220.000 millones de euros, y ocupa 7,5 millones de personas a tiempo completo en la UE. Dentro de este contexto, la producción total de piensos en la UE en 1999 fue de 122,6 millones de Tm, con un valor total de 37.101 millones de euros (FEFAC, 2000).

Para el año 2000 se estima una producción de 120,6 millones de Tm, de las que España, con 16,9 millones de Tm, es el tercer productor europeo (noveno a nivel mundial; Gill, 2001), por detrás de Francia y Alemania (con 22,9 y 18,9 millones de Tm, respectivamente; CESFAC, 2001).

En los últimos años se ha producido una sensibilización pública sin precedentes a nivel europeo sobre la seguridad alimentaria, en gran parte debido a los escándalos de la dioxina y de la Encefalopatía Espongiforme Bovina. Esta sensibilización, magnificada por los medios de comunicación, ha creado una pérdida de confianza de los consumidores hacia los productos pecuarios, especialmente hacia la carne y de elaborados cárnicos. Incluso infecciones tradicionales, como *Salmonella* ó *E. coli* se han convertido en la actualidad en asuntos de preocupación popular, recayendo parte de la responsabilidad sobre

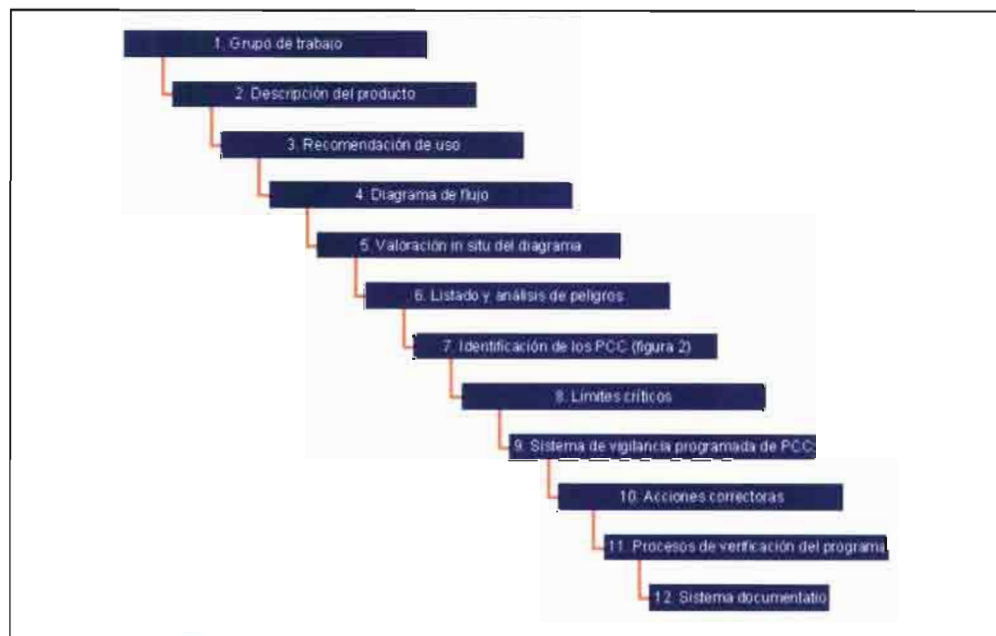


Figura 1. Secuencia lógica de aplicación de un APPCC.

los productores de pienso y sobre los ganaderos.

Este ambiente de desconfianza ha producido una respuesta sin precedentes de los organismos oficiales, poniendo en marcha planes de actuación para una regulación efectiva del sector en relación a su impacto sobre la seguridad alimentaria. Así, en diversos foros la Comisión de la UE ha establecido prioridades estratégicas, con una declaración de objetivos concretos detallada en el Libro Blanco sobre Seguridad Alimentaria (2000), en el que se detallan más de 80 acciones diferentes a seguir en los próximos años. Algunas de las acciones descritas en este documento son:

- Creación de un Organismo Alimentario Europeo, que actuará como organismo consultor para la Comisión, y cuyas principales tareas serán:

- Formulación de dictámenes específicos independientes sobre seguridad alimentaria.

- Gestión de sistemas de alerta rápida, para tomar las medidas oportunas en el caso de alguna incidencia en el menor tiempo posible.

- Potenciar el diálogo con los consumi-

dores sobre seguridad alimentaria.

- Creación de redes de información con las agencias nacionales y los organismos científicos.

- Creación de un nuevo marco jurídico común basado en el Libro Verde sobre legislación alimentaria, que cubrirá el conjunto de la cadena alimentaria, incluida la producción de alimentos para animales. Sus objetivos serán:

- Establecer un nivel elevado de protección de la salud de los consumidores, atribuyendo claramente la responsabilidad de la producción de alimentos seguros a la industria, a los productores y a los proveedores.

- Establecimiento de los mecanismos que permitan seguir los alimentos a lo largo de todos los eslabones de la cadena alimentaria, lo habitualmente conocido como trazabilidad o rastreabilidad inequívoca. Este planteamiento global e integrado se conoce como "de la granja a la mesa -from the farm to fork-".

- La política alimentaria se basará en el asesoramiento científico, aplicándose el principio de precaución llegado el caso.

- Adopción de medidas rápidas y eficaces para hacer frente a emergencias sani-

tarias.

– En relación a la alimentación animal se garantizará que sólo se empleen las materias primas adecuadas (probablemente mediante una lista positiva de ingredientes) y un control eficaz de la utilización de aditivos.

– Unificación de la legislación en materia de seguridad alimentaria en todos los países de la UE, para alcanzar el mismo nivel de protección de todos los consumidores.

– La base de la política de seguridad alimentaria será el análisis de riesgo: determinación (asesoramiento científico y análisis de datos), gestión (reglamentación y control) y comunicación sobre el riesgo. Llegado el caso, el principio de precaución se aplicará en las decisiones de gestión del riesgo.

En esta política integrada de la granja al consumidor, cada elemento debe asumir sus responsabilidades: fabricantes de alimentos para animales, agricultores y ganaderos, productores o manipuladores de alimentos destinados a consumo humano serán los responsables principales de la seguridad alimentaria.

Las autoridades competentes de los Estados miembros serán los responsables de controlar y garantizar el cumplimiento de esta obligación a través de sistemas nacionales de vigilancia y control, y la Comisión se centrará en la evaluación de la capacidad de las autoridades competentes de hacer cumplir la legislación. Los consumidores han de reconocer por su parte que les compete almacenar, manipular y cocinar los alimentos de manera apropiada.

De todo lo anteriormente expuesto se deduce que en la actualidad, y de forma mucho más patente en un futuro a corto plazo, los productores de piensos para animales son un eslabón más de la cadena de producción de alimentos, y que la diferenciación de objetivos tradicional entre las fábricas de pienso y los productores (excepto para las integraciones), y de éstos con la industria cárnica debe eliminarse, apareciendo un objetivo común a todos y que debe primar sobre el resto, la seguridad alimentaria.

La industria de fabricación de piensos debe abandonar de una vez por todas su aislamiento e integrarse en un sistema integral de producción, donde la implantación de sistemas de autocontrol será el método más eficaz de obtención de ali-

mentos seguros y sanos que contribuyan a restaurar la confianza del consumidor en los productos pecuarios.

La gestión de la calidad en la industria: planes APPCC

En el contexto de la fábrica de pienso como eslabón en la cadena alimentaria, los sistemas de autocontrol se han convertido en herramientas útiles y eficaces en el aseguramiento de la calidad de los piensos compuestos. Se debe cambiar los objetivos de producción en los sistemas actuales, desde una filosofía de "producir más" a "producir con más calidad, lo que probablemente conlleve a producir más".

Si definimos la calidad como la aptitud de un producto o servicio para satisfacer las necesidades de los usuarios, producir un pienso de calidad debe cumplir (Gorriategui, 1998):

- Seguridad alimentaria: ausencia de sustancias tóxicas o indeseables (o por debajo de los límites establecidos), y de residuos medicamentosos no especificados en la etiqueta. Calidad bacteriológica adecuada y dentro de los límites establecidos.

- Valor nutritivo y presentación física adecuada y adaptada a las necesidades de

los animales al que van destinados.

- Que no altere la salud o bienestar de los animales, y que respete el medio ambiente.

Existen diversos planes de calidad, que son convenientemente validados por empresas certificadoras acreditadas por la ENAC (Entidad Nacional de Acreditación), existiendo en la actualidad 17 en nuestro país.

Dentro de estos planes de calidad destacan las normas ISO 9000, y los APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico, antes también llamados ARPCP). Estos planes proporcionan una metodología para identificar y evaluar los riesgos sanitarios en los procesos de producción y aplicar los medios para su control y corrección.

En el presente trabajo nos vamos a centrar en el desarrollo de planes APPCC, ya que en nuestra opinión será el de más aplicación práctica en el futuro y probablemente será exigido a las industrias del sector por los organismos oficiales, como método de trabajo para la producción de alimentos de calidad sanitaria controlada, además de ser compatible con las normas ISO.

La obligatoriedad de la aplicación de este sistema de autocontrol en las fábricas de pienso no está definida, pero el Libro Blanco en su acción nº 25 prevee la modificación de la directiva 95/96/CE aprobando disposiciones sobre la mejora de la rastreabilidad de las materias primas empleadas en alimentación animal y la determinación de puntos críticos, y el establecimiento de buenas prácticas en el ámbito de la producción de piensos para diciembre de 2001, y en su acción nº5 para diciembre de 2002 la aplicación sistemática de APPCC, rastreabilidad, controles y aplicación eficaces. De hecho, la aplicación del RD 1191/98 (BOE, 1998) incluye la necesidad de un plan de calidad, como se describe a continuación:

"Se designará a una persona cualificada que sea responsable del control de calidad y que, cuando se trate de fabricación para el uso exclusivo del fabricante, podrá ser externa, si bien intervendrá a petición del fabricante y bajo la responsabilidad de éste."

El fabricante deberá disponer de un laboratorio de control con medios suficientes, tanto en personal como en material, para comprobar y garantizar que los piensos compuestos que contengan premezclas se ajustan a las especificaciones fijadas por el fabricante."

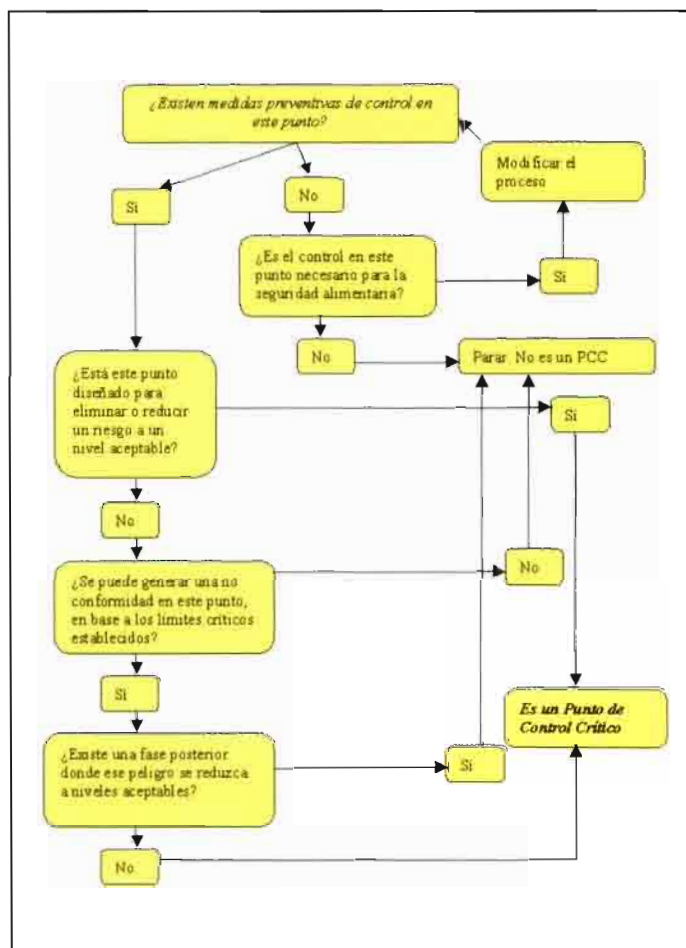


Figura 2. Árbol de decisiones para identificación de PCC (Codex Alimentarius Commission, 1997).

así como para comprobar y garantizar, en particular, la naturaleza, el porcentaje, la homogeneidad y la estabilidad de los aditivos de que se trate en el pienso compuesto y el nivel de contaminación cruzada más bajo posible, así como, en el caso de piensos destinados a su puesta en circulación, los porcentajes de componentes analíticos (Orden de 8 de octubre de 1992). Podrá recurrirse a un laboratorio exterior.

Se redactará y aplicará un plan de control de calidad que incluya, en particular, el control de los puntos críticos del proceso de fabricación, los procedimientos y la periodicidad de la toma de muestras, los métodos de análisis y su frecuencia, el respeto de las especificaciones -y el destino, en caso de no ajustarse a éstas- de las materias primas, premezclas y piensos compuestos ("productos").

Se recogerán en cantidad suficiente, y de acuerdo con el procedimiento establecido previamente por el fabricante, muestras de cada lote de pienso compuesto o de cada fracción definida de la producción en caso de fabricación en continuo y se conservarán a fin de que pueda reconstruirse el proceso de fabricación en caso de puesta en circulación, o con carácter periódico en el caso de fabricación para uso exclusivo del fabricante. Dichas muestras se precintarán y etiquetarán de manera que resulten fácilmente identificables, y se conservarán en condiciones de almacenamiento que excluyan cualquier posibilidad de modificación de su composición o de alteración anormal. Permanecerán a disposición de las autoridades competentes durante un periodo adecuado."

Ventajas de un plan APPCC

- Garantiza la calidad sanitaria de los productos y la calidad de los servicios. Los procedimientos de control de calidad del producto final pertenecen al sistema.
- Responde a las expectativas de autocontrol que serán impuestas por la nueva política de seguridad alimentaria de la UE.
- Cobertura de todos los aspectos de la seguridad en el producto final: selección de proveedores y de materias primas, almacenamiento y manejo de las materias primas, procesos de producción, almacenamiento y distribución del producto final.
- Provee un control exhaustivo en las etapas más problemáticas de producción.
- Previene riesgos en la cadena de producción, y es capaz de detectar peligros o posibles errores aún cuando todavía no han sucedido (prevención vs tratamiento de incidencias), o en procesos nuevos en los sistemas de producción.

- Optimización de los recursos derivada de una descripción íntegra del proceso de fabricación, mediante el establecimiento de diagramas.

- Regulariza y homogeneiza la producción.

- Organiza el trabajo y distribuye las responsabilidades, lo que optimiza los recursos humanos, evitando que ciertos trabajos se realicen en más de una ocasión. Amplía la formación de los empleados, implicándoles más en el proceso de producción.

- Reconocimiento a nivel nacional e internacional.

- Proporciona un sistema de registros que permite la detección de errores, la eficacia de las medidas correctoras cuando se aplican y la evolución histórica de los resultados.

IV. Establecimiento de un programa de vigilancia que proporcione datos en tiempo real de los parámetros que se ha decidido medir en el principio II.

V. Medidas correctoras a tomar en el caso de que se sobrepase los valores máximos establecidos en el principio III.

VI. Procedimientos de verificación para confirmar que el sistema APPCC funciona correctamente.

VII. Establecimiento de un sistema de registros documentales, que se mantendrán tanto en formato físico y perfectamente ordenados y clasificados, como en soporte informático (recomendado).

Etapas de aplicación del método APPCC

La aplicación de un plan APPCC se realiza en 12 etapas (figura 1):



En las fábricas de piensos los sistemas de autocontrol se han convertido en herramientas útiles.

- Ayuda en la toma de decisiones respecto a las inversiones y reformas.

Principios del método APPCC

El plan APPCC se basa en 7 puntos:

I. Análisis de riesgos y descripción de medidas preventivas.

II. Identificación de los puntos críticos de control (PCC): etapa en la que poder ejercer un control para prevenir, eliminar o reducir un peligro a niveles aceptables.

III. Establecimiento de los límites críticos del valor a medir en los PCC, que separan lo aceptable de la no conformidad. En el caso de los alimentos compuestos este paso en muchas ocasiones es relativamente fácil pues están recogidos por la legislación.

1. Creación de un grupo de trabajo de entre 4 y 6 personas, con formación adecuada y conocimiento de la fábrica y de sus procesos. Es necesario que participe personal de los departamentos de compras de materias primas, producción, nutrición, y de calidad. También pueden participar asesores externos, y debe estar apoyado de forma inequívoca desde la dirección de la empresa. Se debe elegir un responsable de la implantación del plan y un calendario de trabajo.

2. Descripción completa del producto (materias primas, caracteres físico-químicos, caducidad, especie y estado fisiológico destino, etc) o familia de productos. Debido a que habitualmente existe un gran número de piensos diferentes en las fábricas,

