

[ GESTIÓN OVINO ]

# Certificación del Consorcio de Promoción del Ovino conforme a la Norma Internacional ISO 22000:2005

**J. A. Asensio****M<sup>a</sup> A. Blanco****J. Calvo**

Consortio de Promoción del Ovino, Villalpando, Zamora

**C. Gonzalo**

Dpto. Producción Animal, Facultad de Veterinaria, Campus de Vegazana, Universidad de León

El Consorcio de Promoción del Ovino ([www.consorcio-promocion-de-ovino.com](http://www.consorcio-promocion-de-ovino.com)) es una cooperativa de segundo grado que produce 30 millones de litros de leche de oveja al año, siendo la primera empresa española del sector lácteo que acaba de certificar su cadena de producción de leche conforme a la ISO 22000:2005 de inocuidad alimentaria. El presente artículo desarrolla básicamente el sistema de gestión alimentaria del Consorcio conforme a dicha norma internacional.

El pasado mes de octubre el Consorcio de Promoción del Ovino, que cuenta con 675 ganaderos de ovino y caprino lechero con centro de recogida y sede en Villalpando, superó la exigente auditoría externa que le ha permitido certificar con éxito su sistema de gestión de la inocuidad alimentaria conforme a la norma internacional ISO 22.000:2005.

Esta norma fue aprobada por el Comité Europeo de Normalización de 29 países europeos y refrendada por la Organización Internacional de Normalización (ISO) en septiembre del 2005. Concretamente, la acreditación del Consorcio supone la implementación de un sistema normalizado de gestión de la inocuidad alimentaria a lo largo de toda la cadena de producción de la leche, desde los proveedores hasta la expedición, dándose la circunstancia de que se trata de la primera empresa lechera española de carácter cooperativo que consigue dicha acreditación.

En el año 2004, el Consorcio de Promoción del Ovino, al amparo de un convenio-marco con la Universidad de León, editó el libro titulado: "Buenas Prácticas Ganaderas, Control de Riesgos y Sistemas Integrales de Calidad y Seguridad Alimentaria en las Explotaciones Lecheras de Ganado Ovino y Caprino" como iniciativa piloto para el desarrollo de sistemas integrales de calidad y gestión de riesgos en las unidades de producción de leche del sector ovino y caprino.

Este modelo ha continuado desarrollándose dentro del organigrama del Consorcio, con el fin de abarcar todos los eslabones de su cadena productiva, desde la producción de leche hasta la expedición del producto final, dentro de un exigente programa de autocontrol, con la finalidad última de posibilitar una trayectoria sin retorno



**Certificado ISO 22000 del Consorcio de Promoción del Ovino**

hacia la calidad y la inocuidad alimentaria como filosofía de gestión alimentaria. El sistema de gestión implementado cuenta con importantes requerimientos en materia de seguridad, trazabilidad, análisis de riesgos y control de procesos, y acaba de ser amparado dentro del estándar internacional representado por la norma ISO 22000.

## [ **Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico** ]

La ISO 22000 es una norma internacional de un sistema de gestión de la inocuidad alimentaria a lo largo de la cadena de producción de alimentos, que debe cumplir unos requisitos en cuanto a comunicación interactiva entre todos los eslabones de la cadena, gestión del sistema, programa de prerrequisitos e integración de los principios del Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC).

Este APPCC es un sistema científico

de control de todo el proceso de producción seguido por un alimento. Su finalidad es la prevención de problemas contra la seguridad alimentaria mediante la aplicación de controles en puntos críticos del proceso productivo con el fin de controlar, reducir y eliminar los peligros. El sistema garantiza igualmente un estricto cumplimiento del nuevo marco legal de la Unión Europea en sus diversos ámbitos.

### Ganaderías

Todas las ganaderías que integran el Consorcio y son proveedores del mismo, tienen que cumplir unos requisitos básicos en áreas críticas tan importantes como la sanidad, el ordeño, la alimentación, el bienestar animal, el respeto al medio ambiente y la formación de los ganaderos.

Dichas ganaderías son auditadas anualmente por el servicio de buenas prácticas ganaderas del Consorcio, con particular atención a la bioseguridad (externa e interna) de las mismas, con el fin de prevenir la entrada y transmisión de infecciones en los animales. Los resultados de tales auditorías demuestran que los ganaderos con mayores notas de seguridad son los que presentan una mejor calidad higio-sanitaria de la leche, con unos menores recuentos celulares y bacteriológicos de la leche de tanque, tal como se evidencia en la **Figura 1**. Así, aunque el “riesgo cero” no existe en la producción animal, el sistema se perfecciona a sí mismo, siendo posible reducir de forma significativa dicho riesgo contra la seguridad alimentaria, mediante unas buenas prácticas ganaderas en las unidades de producción.

Igualmente, las ganaderías deben cumplir un estricto programa sanitario y un plan general de higiene, ambos bajo supervisión veterinaria. Los servicios veterinarios se encargan igualmente del desarrollo del protocolo de vigilancia analítica de la leche de tanque y del desarrollo de programas de mejora de la calidad de leche, así como de la formación de los ganaderos. Asimismo, el Consorcio tiene habilitada una línea de primas a la calidad de la leche de aquellos ganaderos que cumplan



## Todas las ganaderías tienen que cumplir unos requisitos en sanidad, ordeño, alimentación, bienestar animal, respeto al medio ambiente y en formación de los ganaderos

unos estándares de calidad predeterminados anualmente.

### Recogida, transporte, recepción y procesado en planta

Existen igualmente unos exigentes requerimientos en cuanto a las medidas básicas de inocuidad y requisitos a cumplir durante la recogida de la leche, el transporte de la misma, su recepción en el centro de recogida y transformación del Consorcio, y el tratamiento, almacenamiento y expedición de la leche.

Sobre tal organigrama se establece además un riguroso y eficiente programa de control en todos los puntos críticos de la cadena productiva con el

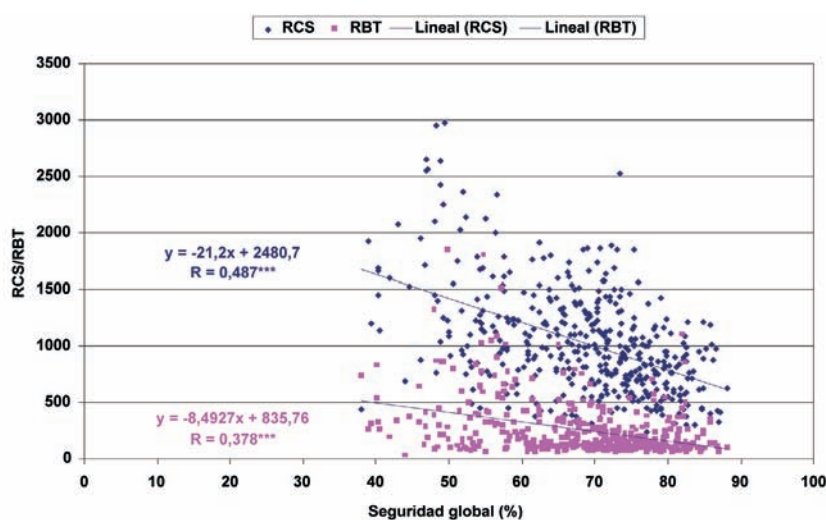
fin de tener monitorizado en todo momento la calidad y el procesado de la leche. Los prerrequisitos hacen referencia al mantenimiento, óptima higiene y control de temperatura de los tanques de frío y de las cisternas isotermas en las que se efectúa el transporte.

A todo ello debe unirse unos estrictos controles y requerimientos en la planta de recogida y transformación en sus programas de control de agua, mantenimiento y revisión de equipos, limpieza y desinfección, control de plagas, gestión de residuos, buenas prácticas de manipulación e higiene, formación, etc.

### Trazabilidad y verificación

La trazabilidad no es otra cosa que el registro informatizado y concatenado de todas las ubicaciones y transacciones que sufre la leche “desde la teta al queso”. En este sentido, el Consorcio ha puesto a punto un novedoso programa de trazabilidad que permite la lotificación del producto y su control y seguimiento en ambos sentidos, es decir, desde las ganaderías hasta la expedición y desde ésta a las ganaderías. La novedad del programa de tra-

**Figura 1:** Regresión entre la calificación final de seguridad global y la calidad higio-sanitaria de la leche de tanque (RCS: recuento celular anual y RBT: recuento bacteriológico anual) en 432 ganaderías que superaron la auditoría de seguridad en el 2006. (Nota: los coeficientes de correlación R de ambas rectas de regresión fueron estadísticamente muy significativos:  $***P < 0.001$ ).



Sede del Consorcio de Promoción del Ovino en Villalpando (Zamora)



zabilidad consiste en que es capaz de solventar la dificultad de trazar una sustancia líquida que no es susceptible de poderse marcar con un distintivo físico, como ocurre, por ejemplo con la carne, donde sí que se puede poner un sello.

Ello ha obligado a desarrollar sistemas de ruptura de la traza que compatibilicen el seguimiento de lotes de tamaño asequible con el procesado informatizado de un gran volumen de información. Finalmente, el sistema incluye un procedimiento continuo de verificación y registro de los puntos críticos de control y de prerrequisitos operativos, lo que garantiza una monitorización continua de los mismos y la detección de cualquier no conformidad en tiempo real mediante la alarma del sistema en el momento de superarse los límites de intervención.

### Investigación

La investigación es clave dentro de una política de calidad y de un sistema de mejora continua como el requerido por la ISO 22000. Ello, además de permitir importantes avances de la calidad de leche (seguridad, calidad tecnológica, calidad nutricional y calidad ética), representa también un



### La trazabilidad es el registro informatizado y concatenado de todas las ubicaciones y transacciones que sufre la leche “desde la teta al queso”

liderazgo moral con vocación de impulsar al sector del ovino lechero hacia una trayectoria concatenada y convergente de mejora.

En este sentido, desde la firma del convenio-marco entre el Consorcio de Promoción del Ovino y la Universidad de León en Julio de 2003 hasta el momento actual, se han desarrollado importantes investigaciones al amparo de proyectos de investigación y transferencia de tecnologías, que han fructificado en diversas publicaciones en la revista científica norteamericana de mayor prestigio mundial: *Journal of Dairy Science*, concernientes al programa de calidad del Consorcio, habiendo participado igualmente en numerosos congresos nacionales e internacionales.

### Corolario

Este modelo organizativo y de gestión alimentaria refrendado ahora por una exigente norma internacional de calidad e inocuidad alimentaria, adquiere especial importancia en el momento actual de crisis por el que atraviesa el ovino lechero, y puede servir de ejemplo para aunar voluntades y sumar esfuerzos integradores hacia estructuras asociativas de mayor dimensión empresarial, por parte del sector productivo, como garantía de competitividad y de futuro.

### Bibliografía

Gonzalo, C., M. A. Blanco, C. Palacios, A. Martínez, E. Beneitez, F. González, M. T. Juárez, J. C. Granada. 2004. Buenas Prácticas Ganaderas, Control de Riesgos y Sistemas Integrales de Calidad y Seguridad Alimentaria en las Explotaciones Lecheras de Ganado Ovino y Caprino. Consorcio de Promoción del Ovino, Villalpando, Zamora (149 pp)

Gonzalo, C., M. A. Blanco, C. Palacios, A. Martínez, E. Beneitez, F. González, M. T. Juárez, y J. C. Granada. 2004. On-farm HACCP plan to control mastitis in dairy sheep. In: The Future of the Sheep and Goat Dairy Sectors. IDF International Symposium, Zaragoza (Spain). Special Issue International Dairy Federation 0501/Part 3: 154-155.

Gonzalo, C., M. A. Blanco, E. Beneitez, M. T. Juárez, A. Martínez, B. Linaje, A. Ariznabarreta. 2005. Qualité physico-chimique et hygiénique du lait de brebis chez les troupeaux du bassin de Castilla-León (Espagne). 12èmes Rencontre Recherches Ruminants, Paris : 401.

Gonzalo, C., J. A. Carriedo, M. A. Blanco, E. Beneitez, M. T. Juárez, L. F. De La Fuente, and F. San Primitivo. 2005. Factors of variation influencing bulk tank milk somatic cell count in dairy sheep. *J. Dairy Sci.* 88:969-974.

Gonzalo, C., J. A. Carriedo, E. Beneitez, M. T. Juárez, L. F. De La Fuente, and F. San Primitivo. 2006. Bulk tank total bacterial count in dairy sheep: factors of variation and relationship with somatic cell count. *J. Dairy Sci.* 89:549-552.

Linaje, B., C. Gonzalo, J. A. Carriedo, J. A. Asensio, M. A. Blanco, L. F. De La Fuente, and F. San Primitivo. 2008. Performance of blue-yellow screening test for antimicrobial detection in ovine milk. *J. Dairy Sci.* 90: 5374-5379. •