

IDENTIFICACIÓN ANIMAL Y TRAZABILIDAD: A PEDIR DEL PRODUCTOR

Marcelo Lizziero. 2004. Motivar, Bs.As., 3(24):12.
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Trazabilidad, denominación de origen y producción orgánica](#)

INTRODUCCIÓN

Desde su aparición en la actividad ganadera, el concepto de "trazabilidad" ha sido vinculado muy fuertemente a identificación animal. En este informe explicaremos por qué esta asociación es tan sólo parcialmente correcta.

La trazabilidad es rastrear el camino recorrido por un determinado producto, desde su origen hasta la llegada al consumidor: pudiéndose realizar tanto en un bien en particular, como en los procesos a los que éste fue sometido.

En la producción de carnes, la trazabilidad comienza con el nacimiento del ternero, momento en el cual se debe realizar una correcta identificación del mismo.

Para que este proceso sea serio, consistente y auditable por terceros (condición "sine qua non" para los compradores de carne de la UE y otros mercados) este identificador debe reunir una serie de requisitos: que se pueda colocar en el animal lo antes posible a partir de su nacimiento; que sea indeleble; que una vez colocado no pueda ser modificado externamente; que permanezca en el animal durante toda su vida, sin ser susceptible a sustituciones accidentales o deliberadas (fraude); que no contamine el producto y que permita ser leído rápida y eficientemente para asegurar el registro y la automatización de las tareas de rutina como vacunaciones, pesajes, controles lecheros o sanitarios.

El avance de la tecnología permitió que un dispositivo electrónico sin baterías, llamado microchip, sea activado desde una distancia determinada por un lector y devuelva a este último un número irreplicable a nivel mundial, previamente programado en el chip.

Estos dispositivos pueden ser colocados de tres formas distintas. Una, en el subcutáneo mediante agujas especiales (modalidad que ha dejado de tener uso para animales cuya carne va destinada al consumo humano por el riesgo de que pasen a la cadena alimentaria y contaminen la carne). También se puede insertar el chip dentro del plástico de la caravana de oreja, con los mismos problemas que son inherentes al uso de caravanas convencionales. Y por último, se ha desarrollado una pieza de cerámica dentro de la cual se coloca el microchip, para luego ser suministrado fácilmente por vía oral a los rumiantes. Este bolo ruminal se aloja de por vida en el retículo o segundo estómago de los mismos.

COMPONENTES DEL SISTEMA

Los programas de trazabilidad también están conformados por una base de datos, un sistema de recolección de información en el campo; el hardware o red de computadoras donde llevar y gestionar toda la información; el programa que ejecuta estos datos y el personal para operar y llevar a cabo la gestión y el control de todo el sistema.

Considerar prioritario el precio del dispositivo identificador en el costo de un sistema de trazabilidad puede representar un grave error. Y esto quedó claramente demostrado luego de la experiencia europea del proyecto IDEA (Identificación Electrónica de Animales), el cual se realizó entre 1998 y 2001 y fue financiado por la CEE con el objetivo de testear la identificación electrónica animal a gran escala.

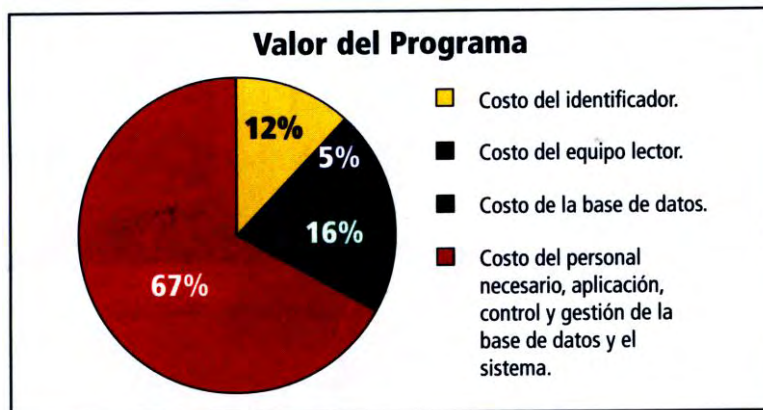
Por su parte, el tipo de identificador utilizado sí será decisivo sobre el costo final del plan, pues las prestaciones que el mismo brinde impactarán directamente en el valor del factor que más influye en el costo total del plan de trazabilidad: la operación de todo el sistema.

En 1997 se realizó un estudio sobre los costos de la puesta en marcha del proyecto IDEA, desarrollándose un modelo informático denominado Costmod (http://quiro.uab.es/tracing/Reports/IstDissM_Ispra/Milan.pdf), el cual permitía realizar diversas simulaciones. En una de ellas, se compara el costo de implementar este proyecto con caravanas plásticas visuales a 0.7 Euros la unidad versus el valor de hacerlo con un bolo ruminal a 4 Euros. Se efectuaron diversas simulaciones que permitieron demostrar la importancia de utilizar un identificador con pérdidas inferiores al 0.5 % a la hora de valorizar el costo total del programa. Además de esto, el bolo permite la automatización de la lectura del identificador, agilizando los procesos básicos de un programa de trazabilidad, como lo son el alta de los animales al sistema y sus distintos movimientos. Este identificador no se puede modificar ni accidental ni deliberadamente, lo que hace aún más confiable al sistema para quien lo debe auditar.

VALOR DEL PROGRAMA

Si analizamos, el costo de los cuatro ítems que intervienen en cualquier proyecto de trazabilidad (dispositivos identificadores, equipos de lectura, base de datos y mano de obra para la operación del sistema) veremos por qué son tan importantes las pérdidas de identificadores, la automatización de la lectura de datos y el pasaje automático de los mismos.

Si se pretende reducir el costo total del plan adquiriendo dispositivos más económicos y sacrificando porcentajes de retención del identificador o eficiencia de lectura en movimiento, también se perderá la posibilidad de automatizar el proceso. Esto aumenta el costo total del proyecto. Cada pérdida o fallo de lectura implica animales sin trazar que quedan fuera del plan (perdiéndose el valor del mismo como animal trazado).



Al margen del costo total, la seguridad que otorga el sistema del bolo a largo plazo, lo hace de elección para un plan de este tipo. Los porcentajes de pérdidas reales experimentados en el proyecto IDEA para el bolo son del orden del 0.22 %, contra el 2.34 % de las caravanas electrónicas. Esta diferencia se hace aún más manifiesta si se tiene en cuenta que el porcentaje de pérdidas de las caravanas en dicho proyecto fue tomado en animales de engorde que se evaluaron durante 7 meses de vida como máximo, mientras que los bolos están analizados en animales durante 28 meses (http://quiro.uab.es/tracing/Articles/EID/EID_extention_Articles/GCetal02_trazacrne_Fundisa.pdf).

La otra gran ventaja que presenta el bolo frente a la caravana electrónica es la eficiencia de lectura. Cuando un animal se identifica con un bolo, éste se aloja en el retículo y allí queda de por vida, razón por la cual prácticamente solo hay una velocidad de movimiento que debe controlar el lector al paso del animal por delante de la antena en una manga: la de avance.

SEGURIDAD E INVOLABILIDAD

El bolo, gracias al lugar donde se encuentra ubicado y a no poder extraerse sino luego de la muerte del animal, proporciona claras ventajas sobre cualquier dispositivo externo.

Algunas de las mismas tienen que ver con el efecto disuasorio para los robos o cambios de ganado gordo por flaco; la mejor garantía prendaria frente a las entidades financieras y a auditorías externas y la posibilidad de abandonar a futuro la marca a fuego como sistema para registrar propiedad, lo cual supone un ingreso extra al productor.

Por todas estas razones Europa se ha ido inclinando hacia este sistema. Y si nuestro principal mercado lo exigirá a sus propios productores ¿por qué no pensar que también lo hará con sus proveedores en un futuro no muy lejano?

Y lo más importante: ¿si somos reconocidos en el mundo por la calidad de nuestras carnes, no es el momento de lograr un mejor sistema, para que cualquiera pueda auditarlo y comprobar el origen de las mismas? ¿No es una manera de defender el patrimonio nacional?

Volver a: [Trazabilidad, denominación de origen y producción orgánica](#)