

IDENTIFICACIÓN ANIMAL Y TRAZABILIDAD
BASES DE DATOS GANADERAS Y SANIDAD ANIMAL

Jorge Lama González

Director Departamento Control Lechero

COOPRINSEM

M. Rodríguez 1040, 5310696 Osorno, Chile

RESUMEN

Vivimos en un mundo globalizado en dónde la información es muy importante. Trazabilidad es generar datos, éstos analizados generan información. La trazabilidad por si sola no contribuye a niveles más altos de seguridad u otros atributos de calidad, tan solo transfiere información a lo largo de la cadena. Si esta información es confiable, segura y actualizada hará confiable al sistema de trazabilidad. Cualquier error que se genere en el proceso de la recolección de los datos pone en riesgo la credibilidad del sistema de trazabilidad. Por lo tanto, un sistema de trazabilidad bien instrumentado debe ser un buen negocio para toda la cadena de valor por toda la información que acumula. La información segura, actualizada y bien manejada, es una ventaja competitiva para el productor lechero.

INTRODUCCION

Mercados, trazabilidad, identificación animal, producción y sanidad animal son 5 conceptos que deben manejarse en forma conjunta. El segundo y el tercero deben estar en función del mercado y la producción junto a la sanidad para que tengan un sentido práctico y de utilidad.

El principal objetivo de los sistemas de trazabilidad es poder asegurar la inocuidad de un alimento y esto se relaciona de manera directa con el resguardo de la sanidad del país. Un sistema bien diseñado permite desarrollar una estrategia adecuada y rápida ante un eventual problema sanitario y llegar en el menor tiempo posible al foco del problema.

El otro objetivo es la seguridad alimentaria puesto que el mercado exige alimentos sanos, asociados a bienestar animal, buenas prácticas ganaderas y conservación del medio ambiente, por lo tanto, lo más importante es poder demostrar todas estas exigencias y no sólo parecer un alimento inocuo.

Trazabilidad es registrar sin errores lo que acontece en la vida de un animal, desde el nacimiento hasta su muerte. Lo primero y fundamental que se tiene que registrar de un animal es su número único, su cédula de identidad. Cada vez que al animal se le hace algún tipo de manejo sanitario, debe registrarse, al igual que los desplazamientos que pueda tener entre predios. En cualquier sistema de trazabilidad el mayor problema es la toma de los datos. Llevar

la información que se genera en el campo sin errores a la base de datos es el gran desafío de los que idean estos sistemas en cualquier parte del mundo.

SITUACIÓN EN CHILE

En Chile, desde el año 2004 existe el Programa Oficial de Trazabilidad Animal que cuenta con el Sistema Oficial de Información Pecuaria (SIPEC). La utilización de autocrotal oficial, DIIO(Dispositivo de Identificación Individual Oficial) es obligatorio solamente para predios libres y/o en saneamiento, PABCO (Planteles Animales Bajo Control Oficial) y rebaños ubicados en los límites cordilleranos o que utilizan las veranadas. A partir de este año se empezará a comercializar sólo DIIO con identificación electrónica. Se espera que el año 2012 todos los animales tengan DIIO.



El SIPEC permite con formularios oficiales en papel procesar la siguiente información para bovinos:

1. Inscripción de establecimientos
2. Declaración de Existencias de animales (una vez al año)
3. Identificación Individual Oficial de Bovinos
4. Anexo Formulario de Identificación Individual Oficial de Bovinos
5. Movimiento Animal-Movimiento animales con DIIO
6. Movimiento Animal-Movimiento por lote(s)

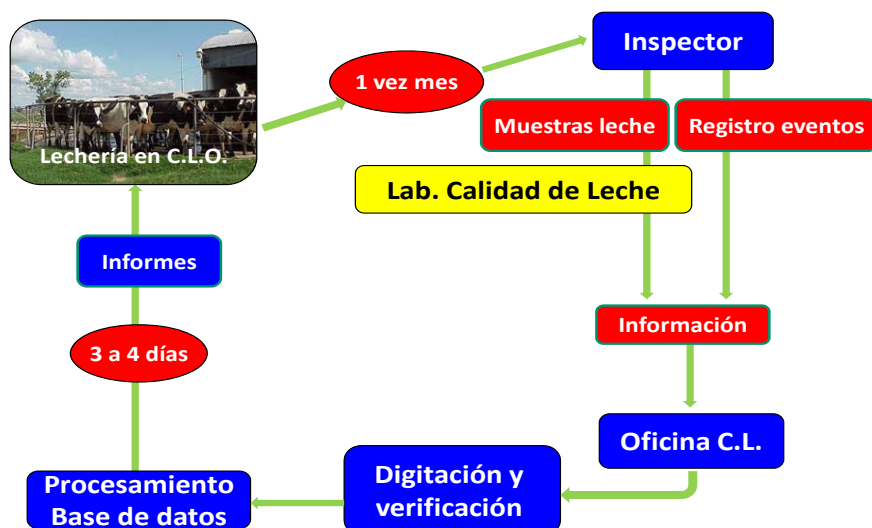
Todos estos formularios son llenados por el titular del predio o el Médico Veterinario Acreditado (MVA) y se ingresa la información en la oficina SAG que corresponda. A partir del año 2011 se crea SIPECweb que habilita al titular del predio o al MVA a ingresar la información directamente al sistema.

Según el último Censo Agropecuario, del año 2007, la población bovina nacional es de 3.718.532 cabezas, de las cuales aproximadamente 475.000 corresponde a vacas destinadas a la producción de leche, De este total, alrededor de 175.000 vacas (37%) poseen registros periódicos y trazables pues mantienen registros de Control Lechero con 5 empresas que prestan este servicio.

COOPRINSEM, cooperativa que provee insumos y servicios fundamentalmente a productores de leche en Chile, tiene un servicio de Control lechero, miembro de ICAR desde el año 2008, que mantiene en forma mensual los registros genealógicos, productivos, reproductivos, de

salud mamaria y nutricionales de 142.750 vacas a nivel nacional, que representan aproximadamente el 30% de las vacas productoras de leche y el 82% de las vacas registradas en el país. De estas 131.548 corresponden al método A de control y las 11.202 restantes corresponden al método B.

Esquema de funcionamiento de Control Lechero Cooprinsem



Los principales objetivos de Control Lechero son los siguientes:

1. Conocer la producción de leche de cada vaca. Medir la producción de leche en forma individual y los análisis de % MG, %Prot y urea permiten evaluar la alimentación y ajustarla para evitar enfermedades como acidosis, alcalosis, laminitis, retenciones de placenta entre otros y lograr de esta manera la máxima producción posible con una vaca sana.

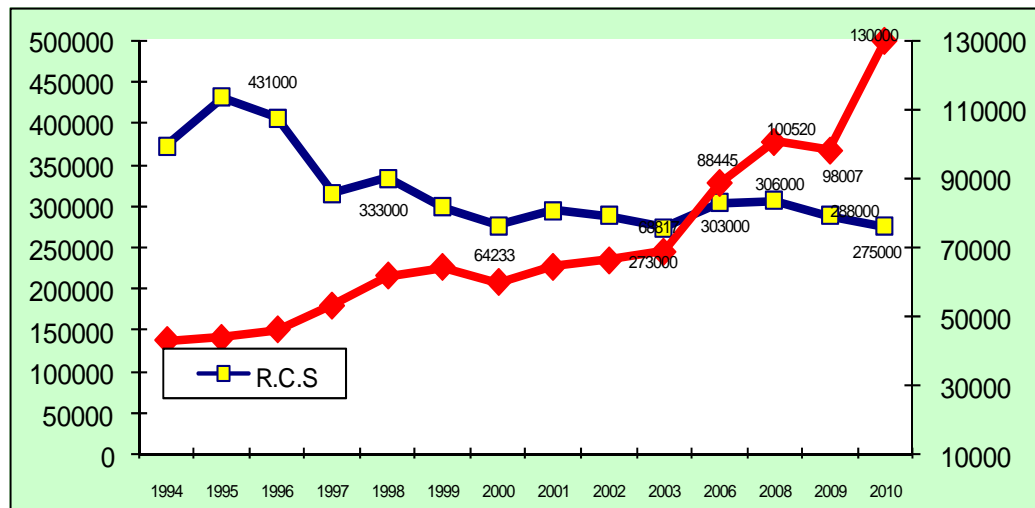
En la tabla N° 1 se puede apreciar la evolución productiva de los últimos 25 años de las vacas en Control Lechero de COOPRINSEM. (Método A)

Tabla N°1

| | Leche | Grasa | % | Prot | % | DIM | Vacas | Rebaños |
|-------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|----------------|------------|
| 1984 | 3.678 | 132 | 3,58 | ---- | ---- | 293 | 12.242 | 111 |
| 1994 | 5.744 | 201 | 3,49 | ---- | ---- | 314 | 42.781 | 204 |
| 2006 | 7.774 | 282 | 3,62 | 260 | 3,34 | 341 | 88.445 | 321 |
| 2010 | 8.546 | 306 | 3,58 | 286 | 3,35 | 344 | 131.548 | 426 |

2. Evaluar parámetros reproductivos. Monitorear el rendimiento reproductivo mensualmente y tomar las acciones correctivas que permitan mejorar indicadores como LIP, servicios por preñez, tasa de preñez, pueden influir directamente en la rentabilidad de la explotación. La edad al primer parto nos puede indicar las condiciones en que fue criada la reposición.
3. Evaluar y mejorar la salud mamaria. Una necesidad común para los productores de leche es disminuir las pérdidas económicas por concepto de mastitis. La principal pérdida esta asociada a la disminución de producción de leche del rebaño, seguido por el costo de reemplazo de animales generado por la eliminación de vaca del predio. Estos dos factores representan sobre el 80% del total de las pérdidas causadas por la mastitis.

Evolución de RCS y cantidad de vacas 1994-2010



Se puede apreciar que desde el momento en que la industria láctea comienza a pagar por RCS, se produce una drástica mejora en la calidad de leche, a la vez que paulatinamente se incorporan más vacas al servicio de Control lechero.

4. Evaluación genética y selección. COOPRINSEM realiza evaluaciones genéticas a los animales en Control Lechero desde el año 1978. Dado que cada vez es más preponderante en el precio de la leche los sólidos presentes en ella, es que a partir del año 2.010 está realizando evaluaciones genéticas (BLUP Modelo Animal) no sólo para Kgs. Leche, sino que además para Kgs de grasa y de proteína a las vacas en Control Lechero. Informamos los % de vacas del rebaño que se encuentran en los distintos percentiles para leche, grasa y proteína de la población en control, indicando cuantos Kilos más o menos producen al compararlas con el resto de las vacas de la población. También se informa los desvíos genéticos promedios (PTAs) para leche, grasa y

proteína para las vacas de NOP 1, 2 y 3 o más de cada rebaño en particular. Esta información permite, junto con el promedio predial, observar la tendencia en la selección genética de las vacas en los últimos años.

Toda esta información permite maximizar la eficiencia productiva de las explotaciones lecheras, pues permite fijar metas, tomar decisiones y es una herramienta para evaluar a los asesores.

Asociada a esta información existe un software que permite manejar:

Existencias: información de crías de reemplazo, registros de pesajes, movimientos de animales, consultas y estadísticas de manejos.

Registros PABCO: dónde se mantienen todos los registros de identificación animal, movimientos, registros y tratamientos farmacológicos, registro de compra de insumos y de ingreso de medicamentos veterinarios.



En resumen este software genera informes que son muy útiles para facilitar la auditoría de datos, siendo una herramienta que asiste a la gestión productiva, reproductiva y sanitaria de un rebaño lechero.

En estos momentos realizamos pruebas con Código de Barras y RFID para en un futuro próximo implementar la captura y transferencia electrónica de datos, lo que permitirá mejorar la trazabilidad al asociar la vaca a una identificación electrónica de la muestra de leche y reducir el tiempo para entregar la información. Además pretendemos poner a disposición de los productores lecheros evaluaciones genéticas para características de impacto ambiental, sanitario y económico, tales como Recuento de Células Somáticas, Lapso Interparto, urea en leche, etc.

