

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
INSTITUTO DE MEDICINA PREVENTIVA VETERINARIA

**GRADO DE CONOCIMIENTO DE LOS PRODUCTORES DE CARNE DE LA
PROVINCIA DE VALDIVIA SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA
OFICIAL DE TRAZABILIDAD SANITARIA BOVINA**

Memoria de Título presentada como parte de
los requisitos para optar al TÍTULO DE
MÉDICO VETERINARIO

CRISTIAN EUGENIO NORAMBUENA BASUALTO
VALDIVIA – CHILE

2006

PROFESOR PATROCINANTE

Dr. Rafael Tamayo C.

Nombre

Firma

PROFESOR COLABORADOR

Nombre

Firma

PROFESORES CALIFICADORES

Dra. Carmen Gallo S.

Nombre

Firma

Dr. Renato Gatica G.

Nombre

Firma

FECHA DE APROBACIÓN: 08 de Noviembre de 2006.

ÍNDICE

Capítulo	Página
1. RESUMEN.....	1
2. SUMMARY.....	2
3. INTRODUCCIÓN.....	3
4. MATERIAL Y METODOS.....	10
5. RESULTADOS.....	13
6. DISCUSIÓN.....	23
7. BIBLIOGRAFÍA.....	32
8. ANEXOS.....	35
9. AGRADECIMIENTOS.....	48

1. RESUMEN

Con el objetivo de caracterizar a los productores de carne ubicados en la Provincia de Valdivia según el grado de conocimiento sobre el Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria Bovina, se aplicó una encuesta entre Enero y Marzo del 2006, dirigida a 40 productores de carne de la Provincia de Valdivia, de los cuales 25 se encontraban inscritos y 15 no participaban del Programa. El número de productores a encuestar se estimó en forma indirecta utilizando información del Censo Nacional Agropecuario (CHILE 1997). Se realizó un muestreo por conveniencia por razones económicas, de disponibilidad de tiempo de los productores, acceso y ubicación de los predios.

Una vez recopilada la totalidad de la información, se procedió a ordenarla en planillas diseñadas a través del programa Microsoft Excel. Posteriormente, con dicha información se elaboraron tablas, en donde los ganaderos fueron clasificados de acuerdo al nivel educacional, número de bovinos de sus predios y según el conocimiento del concepto de trazabilidad y del Programa. La metodología que se aplicó para analizar la información recopilada fue de tipo descriptivo.

Del total de productores encuestados, el 50,0%, tiene un grado de conocimiento avanzado del concepto de trazabilidad, un 45,0% tiene conocimiento medio y 5,0% restante conocimiento nulo.

Un 76,0% de los ganaderos inscritos ha cursado educación de nivel superior y un 35,7% indicó que la principal causa que los motivó a participar en el Programa se debió al cumplimiento de las exigencias del mercado.

Con respecto a los ganaderos no inscritos en el Programa, un 66,7% de ellos demostró tener conocimiento nulo del Programa y 33,3% un conocimiento medio, no registrándose ganaderos con conocimiento avanzado. En forma simultánea, en este grupo de ganaderos, se observó que un 73,3% de ellos quiere participar en el Programa, pero un 53,3% no sabe cómo hacerlo. La mayoría de los ganaderos ha cursado con educación de nivel superior (33,3%). Además se estableció que un 33,3% de ellos cree que falta mayor información oficial del Programa y un 31,0% opina que ganará más dinero al integrarse al Programa.

Se concluye que en general los ganaderos poseen conocimiento del concepto de trazabilidad y del Programa, pero no en forma detallada. Son determinantes en esto el nivel educacional y número de bovinos de sus predios. Una relación más directa y fluida entre los organismos estatales y los productores de carne favorecerá la ejecución del Programa.

Palabras claves: Trazabilidad, Bovinos, Productores de Carne, Provincia de Valdivia.

2. SUMMARY

Level of knowledge of meat producers in the Province of Valdivia on the implementation of the Official Bovine Sanitary Traceability Program

With the aim of characterizing meat producers of the Province of Valdivia according to their level of knowledge of the Official Bovine Sanitary Traceability Program, a survey was applied between January and March of 2006, directed at 40 beef producers in the Province of Valdivia, of which 25 were registered and 15 did not participate in the Program. The number of producers to be surveyed was calculated in an indirect manner using information from the National Census of Agriculture (CHILE 1997). Sampling was conveniently made for economic reasons, availability of time the producers, access and location of the farms.

Once the totality of information was compiled, it was organized into lists designed with the Microsoft Excel program. Subsequently, tables were elaborated with this information, where beef producers were classified according to the level of education, number of the cattle on the farms and knowledge about the traceability concept and Program. The methodology applied to analyze the compiled information was of descriptive type.

Fifty percent (50,0%) of all producers surveyed had an advanced level of knowledge about the traceability concept, 45,0% an average knowledge and the remaining 5,0% had no knowledge at all.

A 76,0% of the beef producers registered in the Program had higher levels of education and 35,7% indicated that the main cause motivating them to participate in it was the fulfillment of market demands.

With respect to beef producers not registered in the Program, 66,7% of them showed no knowledge of it, 33,3% had an average knowledge, and no beef producers had advanced knowledge. Simultaneously, in this group of beef producers it was observed that 73,3% would like to participate in the Program but 53,3% do not know how. The majority of beef producers have achieved education of a superior level (33,3%). In addition, it was established that 33,3% of them believe that there is not enough official information about the Program and 31,0% think they will earn more money by integrating themselves to the Program.

In conclusion, the beef producers do have knowledge of the concept of traceability and of the Program in general, but not in detail. The levels of education and number of cattle on the farms are determinants. A more direct and fluid relationship between the state organisms and meat producers will favour the execution of the Program.

Key words: Traceability, Cattle, Beef Producers, Province of Valdivia.

3. INTRODUCCIÓN

3.1 INDUSTRIA DE LA CARNE

3.1.1 Mercado Nacional

El sector agropecuario representa sólo un 4,2% del total del producto interno bruto (PIB), y dentro del sector, la ganadería (que incluye ovinos, aves, cerdos, entre otros) aporta un 25,0%. El sector bovino representa un 25,0% del total ganadero. Importante destacar que su aporte es significativo en cuanto a la generación de mano de obra, especialmente en el sur del país (García y Pavez 2006).

De acuerdo a la información otorgada por la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA 2006), Chile presenta 4.098.438 cabezas de bovinos. El consumo de carnes durante el año 2005 alcanzó los 76,9 kg/per cápita. En cuanto al consumo de carne bovina se ha estimado en 25,1 kg/per cápita. Durante el año 2005, se beneficiaron 215.584 toneladas de carne en vara, equivalente a 864.300 cabezas de ganado.

El sector de carne bovina ha sido el único que ha decrecido en los últimos 10 años (-14,1%). Esto se explica principalmente por el incremento de las importaciones de carne desde países del Mercado Común del Sur (MERCOSUR), compuesto por Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay y Venezuela. A esto se suma la baja estabilidad de los precios internos y la escasa estructuración y planificación existente en el sector (SOFOFA 2004).

En el año 2005, las importaciones de carne bovina alcanzaron las 141.554 toneladas de carne en vara. El principal proveedor fue Brasil, con un 45,2 %, seguido por Argentina con un 38,9%, posteriormente Paraguay con 13,8% y Uruguay con 2,1 % (ODEPA 2006).

Nuestro país presenta actualmente un nivel de consumo de carnes anual per cápita cercano al promedio de los países desarrollados y equivalente a poco menos del doble del consumo estimado a nivel mundial por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Desde 1997, la carne de ave ha superado a la carne bovina en el consumo interno. El año 2001, 31,0% del consumo nacional de carne provenía de carne vacuna (Gamboa 2004).

Chile es uno de los países con mejor sanidad animal del mundo. Es libre de fiebre aftosa (FA) y encefalopatía esponjiforme bovina (EEB), enfermedades de declaración obligatoria según la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). Esta situación sanitaria, así como el apoyo del estado y la capacidad empresarial del sector privado, ha permitido alcanzar un desarrollo productivo y exportador del sector pecuario como nunca antes en su historia; hoy, el país es un exportador de productos bovinos tales como lácteos, carnes y subproductos (CHILE 2005 a).

3.1.2 Mercado Internacional

De acuerdo a lo expresado por Cordeu y col (2001), en el sector de la carne se han generado modificaciones importantes. Destaca principalmente el aumento en el consumo, el cual ha sido provocado por el alza en los ingresos per cápita, el crecimiento de la población y por las variaciones en costos relacionados al mercado de la carne. Los avances en los procesos productivos han entregado mayor fluidez a la comercialización internacional, sumado a los cambios en las políticas de los países, lo que ha favorecido la disminución de barreras arancelarias, menores costos de transporte y mayor diversificación de la producción.

En los últimos años el proceso de exportación de carnes en Chile, ha arrojado dividendos favorables. En Noviembre del año 2002, se inició la exportación a Israel y Cuba, lo que permitió obtener más de 8 millones de dólares. Posteriormente, en Julio del 2003, al concretarse el Tratado de Libre Comercio (TLC), con la Unión Europea (UE), se procedió a realizar envíos de carne, destacando 1.200 toneladas desde el año 2004 hasta Abril del 2005. De igual manera, en el 2003 se comenzó a exportar a México una vez establecido el TLC con dicho país. Es así, como en los años 2003 y 2004, se llegó a más de 17 millones de dólares y 32 millones de dólares respectivamente. Se ha estimado, que para el 2005 se alcanzarán los 80 millones de dólares (Borquez 2005).

Es por ello, que Gamboa (2004), destaca la necesidad de contar con sistemas de vigilancia y control, han proliferado en los últimos años, mecanismos de identificación del origen y calidad de los productos. Ello ha impulsado una nueva ola de modernización tecnológica en la elaboración, embalaje, conservación y distribución de alimentos frescos a escala global, entre ellos, la carne bovina.

3.2 IMPORTANCIA DE LA APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE TRAZABILIDAD

El comercio global de animales vivos o de productos animales, ha aumentado los riesgos de brotes epidémicos y complicado la trazabilidad de los alimentos en las cadenas de la alimentación animal y humana (Caja 2004).

En la actualidad, los países exportadores necesitan prepararse para resolver los nuevos requisitos de trazabilidad exigidos por los países importadores, y este hecho añade valor a los métodos de identificación animal que en muchos casos no se veían suficientemente justificados por las prácticas de manejo y mejora de los rebaños, el control de la calidad de los productos animales y el control del bienestar o la salud de los animales (Caja 2004).

La trazabilidad animal requiere actualmente, por lo menos, el uso de un código único e individual de identificación para cada animal, y un sistema transparente, creíble y comprobable para confirmar dicha identidad (McKean 2001).

3.3 OBJETIVOS DE LA TRAZABILIDAD

Teniendo en cuenta los avances en conocimientos y tecnología alcanzados en la actualidad, Pedretti (2004), plantea que la trazabilidad completa es imposible, debido a la gran cantidad de insumos y procesos que participan en la cadena agroalimentaria de la carne.

Por ello, los objetivos de un sistema de trazabilidad dentro de la cadena de la carne deben responder a las necesidades que plantea el mercado, como así también a las demandas de la sociedad. Estos objetivos deben conformarse en base a conceptos definidos como, amplitud (cantidad de información que registra el sistema de trazabilidad), profundidad (hasta dónde rastrea el sistema hacia atrás y adelante en la cadena de la carne) y la precisión (grado de acierto con el cual un sistema de trazabilidad puede determinar el movimiento o las características de un producto en particular) (Pedretti 2004).

3.4 TIPOS DE TRAZABILIDAD

De acuerdo lo señalado por Aráoz (2004), la trazabilidad es una herramienta que nos permite otorgarle a los procesos productivos mayor transparencia y credibilidad en relación a las características de los productos, especialmente en lo que respecta a la calidad de ellos.

La norma 8402 de la Organización Internacional de Estandarización (ISO), define trazabilidad como “la aptitud para determinar la historia, la utilización o localización de una entidad por medio de identificaciones registradas” (Aráoz 2004).

Aráoz (2004), menciona que para poder aplicar trazabilidad se han diseñado etiquetas que acompañan al producto, las cuales contienen información detallada de él. Comúnmente son conocidos como códigos de barras, pero provienen del código EAN (European Article Numbering). De esta manera, la información es registrada y almacenada en base de datos. Esta información corresponde a datos del proceso de fabricación de los productos y de las características propias de los productos. A través de este método, es posible detectar la ubicación y las condiciones en que se encuentran los productos ante la presentación de algún problema o crisis de tipo alimentario que comprometa la salud de personas o animales.

La norma ISO 9000; 2000 indica que la trazabilidad posee dos aspectos: actividades de tipo logístico (descendente) y actividades relacionadas con problemas de gestión de la calidad de los productos (ascendente) (Aráoz 2004).

3.4.1 Trazabilidad descendente o logística

Se basa en la obtención y administración de información del proceso productivo, correspondiente a la recepción, almacenamiento, empaque, despacho y distribución de los productos a los puntos de venta. Es realizada por los prestatarios de servicios y son ellos los que disponen de la capacidad de identificar de mejor manera los lotes de productos que podrían presentar complicaciones ante una emergencia alimentaria. El objetivo de la trazabilidad es en este caso la disminución de costos y del tiempo de reacción ante una crisis (Aráoz 2004).

3.4.2 Trazabilidad ascendente o cuantitativa

Permite realizar un seguimiento de la calidad del producto y de sus componentes. El objetivo es que en cualquier punto de la cadena de producción y comercialización, se pueda obtener información ya sea del origen del producto, como así también de las características del mismo, en las distintas etapas del proceso productivo. La información generada se almacena en base de datos, la cual contiene detalles como número de lote y número de serie, entre otras (Aráoz 2004).

La trazabilidad descendente dice relación con la información generada por la gestión de flujos de los productos, coordinada a través de los códigos de barras, y la trazabilidad ascendente se relaciona con la gestión de calidad (Aráoz 2004).

Según Aráoz (2004), la trazabilidad otorga transparencia a los procesos de producción y comercialización, optimizando y mejorando el rendimiento, lo cual se verá reflejado en la disminución de costos. Sin embargo, no basta sólo con trazar los productos para garantizar su calidad, éstos deben demostrar cualidades que justifiquen su categoría de producto trazado.

3.5 PROGRAMA OFICIAL DE TRAZABILIDAD SANITARIA BOVINA

El día 13 de Septiembre del 2004, el Ministerio de Agricultura, a través del SAG, emitió la Resolución N° 3321 que crea el Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria de Bovinos. Esta resolución incorpora un Manual de Procedimientos e Instructivo Técnico y Pauta de Evaluación, los cuales indican en detalle la forma de funcionamiento del Programa (CHILE 2005 b).

El Objetivo del Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria Bovina, es establecer los procedimientos para el rubro bovino que permitan prevenir y controlar de manera más eficiente las enfermedades del ganado bovino (CHILE 2005 b).

El SAG, define la trazabilidad o rastreabilidad, como componente fundamental de los mecanismos de garantía sanitaria, es la capacidad de mantener identificados los animales o sus productos, a lo largo de las cadenas de producción, comercialización y transformación desde su origen, con el fin de realizar investigaciones epidemiológicas o establecer acciones

correctivas en beneficio de la comunidad consumidora. En este sentido es fundamental contar con un conjunto de antecedentes básicos que garanticen el buen funcionamiento del sistema, entre los que se destacan: un registro de establecimientos pecuarios bovinos; un registro de movimiento de ganado bovino y un procedimiento de identificación individual de los animales bovinos.

En esta perspectiva, y en un análisis conjunto entre el Ministerio de Agricultura y el sector privado representado por las principales asociaciones de productores, ferias e industriales, se apoyó la propuesta de crear un Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria para bovinos (CHILE 2005 a).

3.6 COMPONENTES DEL PROGRAMA OFICIAL DE TRAZABILIDAD SANITARIA BOVINA

El Programa, está conformado por los siguientes componentes:

- Registro de Establecimientos Pecuarios Bovinos: Corresponde al registro donde se incorporan todos aquellos antecedentes que permitan identificar a los establecimientos pecuarios junto con la información de existencias de todos sus animales.
- Registro de Dispositivos de Identificación Individual Oficial (DIIO): Corresponde al registro de dispositivos destinados a identificar cada animal en forma individual.
- Registro de Movimiento de Animales: Corresponde al registro de cada movimiento de animales desde un establecimiento pecuario a otro.
- Lista de Medios de Transporte: Corresponde a la identificación de los medios de transporte de ganado.
- Sistema de Información Pecuaria (SIPEC): Es el sistema computacional que permite almacenar y administrar la información correspondiente al Programa.

Se ha establecido un calendario para la aplicación de estos componentes de tal manera de hacerse cargo de las urgencias y de la implementación correcta de los procedimientos (CHILE 2005 a).

Todos los componentes son obligatorios en un plazo de cuatro años. Excepto la identificación individual (CHILE 2005 a).

El sistema se puso en marcha el 1 de Noviembre del 2004 para la XI Región, como plan piloto, y para el resto del país comenzó el 1 de Enero del 2005 (CHILE 2005 a).

3.7 ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA OFICIAL DE TRAZABILIDAD SANITARIA BOVINA

De acuerdo a lo establecido en el Manual de Procedimientos e Instructivo Técnico y Pauta de Evaluación del Programa; participarán en forma obligatoria a partir del 1 de Enero del 2005, los siguientes establecimientos pecuarios bovinos:

- Establecimientos o Planteles Animales Bajo Certificación Oficial (PABCO) A, B y C, en que países de destino exijan el cumplimiento de todo o parte de este Programa y conforme a cómo lo determinen los respectivos Manuales de Procedimientos del Programa PABCO.
- Todos los establecimientos de bovinos que, dentro de su manejo productivo, utilicen campos de pastoreo cordilleranos en algún momento del año (Cordillera de Los Andes).
- Todos los establecimientos pecuarios bovinos que sean limítrofes con otros países.
- Todo establecimiento pecuario bovino que importe animales vivos.
- Todo establecimiento destinado a la producción bovina, que se encuentre en un programa de prevención, control y erradicación de enfermedades, conforme a cómo lo indique la normativa correspondiente para cada enfermedad.
- Ferias.
- Mataderos o Centros de Faenamiento de Autoconsumo.

Todos los establecimientos mencionados anteriormente tenían como plazo para inscribirse en el Programa, el día 30 de Junio del 2005. En cuanto a Ferias, Mataderos y Centros de Faenamiento de Autoconsumo, no les será obligatorio el DIIO ni la información de existencias (CHILE 2005 b).

3.8 BENEFICIOS DE LA APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE TRAZABILIDAD

Un sistema de trazabilidad aporta diferentes beneficios, entre otros:

- Controlar el ingreso de enfermedades exóticas y mejorar el control y erradicación de enfermedades endémicas. El sistema facilita la determinación del origen de las infecciones y enfermedades animales.

- Garantizar la seguridad alimentaria, pudiendo enfrentar accidentes de hallazgos de residuos químicos y biológicos en productos pecuarios. Permite identificar el origen del problema y tomar medidas correctivas focalizadas.
- Garantizar la certificación oficial de exportadores, tanto en el ámbito de salud animal como de inocuidad. Garantiza la condición sanitaria de animales, predios, zonas o regiones y la condición de los animales que van a faena.
- Permite responder a nuevas exigencias de mercados, cumpliendo con sus nuevas regulaciones (CHILE 2005 a).

Según García y col (2006), otros beneficios no cuantificables son los siguientes:

- Ahorros en el costo de erradicar enfermedades endémicas.
- Ganancia a los productores por una mejoría en la genética y calidad de la carne, certificación del plantel y precios premium para sus productos.
- Confianza del consumidor en la industria nacional de la carne.

La trazabilidad es consubstancial a la labor de un Servicio Sanitario Oficial, ya que contribuye a los objetivos de mantener y mejorar la condición sanitaria, así como la certificación de las exportaciones pecuarias (CHILE 2005 a).

3.9. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Debido a que existe escasa información referida a la ejecución e implementación del Programa en la Provincia de Valdivia, se estableció como objetivo general, caracterizar a los productores de carne ubicados en la Provincia de Valdivia, con respecto al grado de conocimiento sobre el Programa. En forma paralela, se instauraron los siguientes objetivos específicos:

- Determinar el grado de conocimiento del Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria Bovina por parte de los productores de carne de la Provincia de Valdivia.
- Identificar los factores que inciden en la incorporación o no de los productores de carne de la Provincia de Valdivia, en el Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria Bovina.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1 MATERIAL

El material utilizado para realizar esta investigación se describe a continuación.

4.1.1 Área en estudio

El estudio se realizó en la Provincia de Valdivia, situada en la Décima Región, la cual se ubica geográficamente entre los 39°18' y 40°42' de latitud sur (LS) y 71°35' y 73°48' de longitud oeste (LW). Esta Provincia presenta los cuatro tipos de unidades edafoclimáticas descritas en la zona sur del país, que son precordillera de la costa, llano central, ñadis y precordillera andina, las cuales presentan características particulares en cuanto a suelo y clima, lo que se traduce en producciones de forrajes diferentes en cada una de ellas (Hervé y Balocchi 1989). La pluviometría anual de la provincia es aproximadamente de 2.400 mm.

4.1.2 Universo en estudio

El universo en estudio, estuvo compuesto por 40 productores de carne de la Provincia de Valdivia, agrupados en la Asociación de Productores de Valdivia (APROVAL). De igual forma, durante la ejecución de la investigación, se contó con la colaboración de productores de carne, que se sumaron en forma accidental o fortuita, debido a las dificultades enfrentadas en terreno por el investigador, para lograr encuestar a los 40 productores que compondrían la muestra.

4.1.3 Muestra

Para los efectos de este estudio, se realizó un muestreo por conveniencia o no probabilístico, debido a la inversión económica, como así también el tiempo que involucra un estudio más extenso. A esto se debe sumar, la disponibilidad de tiempo de los productores para responder la encuesta, al igual que el acceso y ubicación de los predios.

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de una persona o de un grupo de personas y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación (Hernández y col 2003).

4.2 MÉTODO

Para la realización del estudio se encuestaron 40 ganaderos de la Provincia de Valdivia entre Enero y Marzo del 2006.

El número de productores a encuestar se estimó en forma indirecta, para ello se utilizó información extraída del Censo Nacional Agropecuario realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en el año 1997.

La Provincia de Valdivia presenta 599.025 cabezas de bovinos (CHILE 1997). Se consideró que la mitad de ellos, corresponde a bovinos destinados a producir leche (299.512,5) y la otra mitad a bovinos destinados a la producción de carne (299.512,5). Los bovinos de carne, se distribuyen en diferentes proporciones en las distintas comunas de la Provincia. Por lo tanto, se calculó el número de productores de carne a encuestar por comuna, de acuerdo a la proporción de bovinos de carne que se presentó en cada comuna (Anexo N°3).

El total de productores encuestados fueron 40, el detalle se entrega a continuación: Valdivia (2), Panguipulli (2), Futrono (3), Río Bueno (10), La Unión (4), Lago Ranco (1), San José de la Mariquina (5), Lanco (1), Máfil (6), Los Lagos (4), Corral (1) y Paillaco (1).

Previo a la puesta en marcha de la investigación, se estableció contacto con los representantes de APROVAL, quienes pusieron a disposición, información referida a nombre de los productores, dirección y teléfono. Con esta información se procedió a contactar telefónicamente a los productores, para así coordinar reuniones en terreno y acceder a que respondan la encuesta. De igual manera, se coordinaron reuniones a través de las oficinas locales del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Valdivia, Paillaco y Río Bueno, lo que sirvió para localizar a los ganaderos.

La recolección de la información, se realizó en forma directa, es decir el investigador aplicó una encuesta personalmente en terreno. Esta encuesta fue elaborada en Diciembre del 2005 por el investigador. Una vez diseñada y previo a la aplicación de la encuesta, se realizó un período de prueba con productores de carne, médicos veterinarios y personal del SAG, para así verificar que las preguntas fueran claras y estuvieran bien dirigidas.

La encuesta estuvo constituida por tres partes (Anexo N°1 y 2). La primera parte correspondía a una introducción, referida a trazabilidad. La segunda parte, contenía los objetivos de la encuesta. En la tercera parte, se aplicó un cuestionario, el cual estuvo constituido por dos ítems. En el 1°, se obtuvo información referente a la ubicación geográfica del predio, existencias, sistema productivo, sistema de alimentación y destino de la producción. El 2°, estaba compuesto por diecisiete preguntas, abiertas y cerradas que eran dirigidas específicamente al Programa; con ello, se buscó determinar el grado de conocimiento del Programa por parte de los productores y a la vez identificar los factores que influyen en su participación.

De acuerdo a lo mencionado por Van Dalen y Meyer (1971), la encuesta, permite determinar el estado en que se hallan los fenómenos analizados, como así también, permite comparar la situación existente con las pautas aceptadas. La encuesta, reconoce que los datos pueden extraerse a partir de toda la población o de una muestra seleccionada. La información recogida puede referirse a un gran número de factores relacionados con el fenómeno o sólo a unos pocos aspectos escogidos.

La aplicación de la encuesta a través de entrevistas personales en terreno, permitió obtener información más completa y con mayor facilidad. Se pudo establecer interacción con la mayoría de los ganaderos, con lo que finalmente se entablaron conversaciones distendidas, favoreciendo la veracidad de la información recolectada.

Una vez recopilada la totalidad de la información, se procedió a ordenarla en planillas especialmente diseñadas a través del programa Microsoft Excel. Para poder establecer el conocimiento del concepto de trazabilidad y del Programa, por parte de los encuestados, el investigador clasificó sus respuestas en conocimiento avanzado, medio y nulo. Para ello, se consideraron como criterios, la comprensión y entendimiento del tema, como así también la cantidad y calidad de información que manejaban los productores encuestados. El conocimiento del concepto de trazabilidad y del Programa de los productores se clasificó de la siguiente manera:

- Conocimiento Avanzado: Completamente informado del tema.
- Conocimiento Medio: Conoce, pero no detalladamente.
- Conocimiento Nulo: Desconoce absolutamente.

Posteriormente, con dicha información se elaboraron tablas. En algunas de ellas se trabajó con la totalidad de los ganaderos encuestados (n=40). En otras, se utilizaron en forma separada, los ganaderos inscritos (n=25) y los no inscritos (n=15), en el Programa.

En las tablas, los ganaderos fueron clasificados de acuerdo al número de bovinos presentes en sus predios al ser encuestados, para ello se consideró como referencia, la clasificación implementada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el Estudio de la Ganadería Bovina Provincias de Valdivia, Osorno y Llanquihue (CHILE 2001). Las categorías utilizadas fueron: 0 a 49 bovinos, 50 a 99 bovinos, 100 a 299 bovinos y 300 o más bovinos. En algunas tablas los ganaderos fueron separados por nivel educacional (básico, medio, técnico, superior o universitario; ver anexo N°2), de acuerdo a los años y tipo de estudios que habrían cursado según lo informado a través de la encuesta.

La metodología que se aplicó para analizar la información recopilada fue de tipo descriptivo. Según Hernández y col (2003), los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

5. RESULTADOS

5.1 INFORMACIÓN GENERAL

A continuación se da a conocer información de los ganaderos encuestados en la Provincia de Valdivia, correspondiente a la distribución porcentual, de acuerdo al número de bovinos presentes en sus predios y el nivel educacional de los encuestados.

Tabla 1. **Distribución numérica y porcentual de los ganaderos encuestados, de acuerdo al nivel educacional.**

	Distribución	
	(n)	(%)
Nivel Educacional		
Básico	2	5,0
Medio	5	12,5
Técnico	10	25,0
Superior	23	57,5
Total	40	100,0

En la tabla 1, se observa que el 57,5% de los ganaderos encuestados ha cursado enseñanza de nivel superior o universitaria, después se encuentran los que tienen enseñanza de nivel técnica 25,0%, seguido por los que cursaron enseñanza media 12,5% y básica 5,0%.

Tabla 2. **Distribución numérica y porcentual de los ganaderos encuestados, según el número de bovinos presentes en sus predios.**

	Distribución	
	(n)	(%)
Nº de Bovinos (n)		
0 a 49	1	2,5
50 a 99	0	0,0
100 a 299	9	22,5
300 o más	30	75,0
Total	40	100,0

Se puede apreciar que un 75,0% de los ganaderos presentaba 300 o más bovinos en sus predios al ser encuestados, seguido por el grupo de 100 a 299, con un 22,5%. Un 2,5% de los ganaderos encuestados presentó 0 a 49 bovinos.

5.2 GRADO DE CONOCIMIENTO DEL CONCEPTO DE TRAZABILIDAD Y DEL PROGRAMA OFICIAL DE TRAZABILIDAD SANITARIA BOVINA

En el presente ítem se indica el grado de conocimiento del concepto de trazabilidad, es decir qué entienden los productores al ser consultados respecto al tema. En forma conjunta, también se hace referencia al grado de conocimiento del Programa implementado por el SAG, para así determinar cuanto conocen de él.

Tabla 3. **Grado de conocimiento del concepto de Trazabilidad de los ganaderos encuestados de la Provincia de Valdivia 2006.**

	Concepto de Trazabilidad	
	(n)	(%)
Conocimiento		
Avanzado	20	50,0
Medio	18	45,0
Nulo	2	5,0
Total	40	100,0

La tabla 3, muestra que el 50,0% de los productores, presenta un conocimiento avanzado del concepto de trazabilidad, un 45,0% de ellos tiene conocimiento medio y el 5,0% restante conocimiento nulo.

Tabla 4. **Grado de conocimiento del Programa de los ganaderos no inscritos, de la Provincia de Valdivia 2006.**

	Programa Oficial de Trazabilidad	
	(n)	(%)
Conocimiento		
Avanzado	0	0,0
Medio	5	33,3
Nulo	10	66,7
Total	15	100,0

En la tabla 4, se observa que en lo que respecta al conocimiento del Programa un 66,7% de los productores no inscritos muestra un conocimiento nulo, seguido por 33,3% con conocimiento medio. No se registró conocimiento avanzado por parte de los ganaderos encuestados.

Tabla 5. Grado de conocimiento del sistema de inscripción, de los ganaderos no inscritos en el Programa.

	Sistema de Inscripción	
	(n)	(%)
Conocimiento		
Sabe inscribirse	7	46,7
No sabe inscribirse	8	53,3
Total	15	100,0

La tabla 5, se refiere a los ganaderos que no se han inscrito en el Programa. Se observa que el 53,3% de los ganaderos no sabe cómo inscribirse y un 46,7% sí lo sabe.

Tabla 6. Grado de conocimiento de la inscripción obligatoria, de los ganaderos no inscritos en el Programa.

	Inscripción Obligatoria	
	(n)	(%)
Conocimiento		
Sabe	6	40,0
No sabe	9	60,0
Total	15	100,0

La tabla 6, muestra que un 40,0% de los ganaderos, sin estar inscritos, sabe que la inscripción será obligatoria y un 60,0% lo desconoce.

Tabla 7. Grado de conocimiento del plazo de inscripción, de los ganaderos no inscritos en el Programa.

	Plazo de Inscripción	
	(n)	(%)
Conocimiento		
Sabe	4	26,7
No sabe	11	73,3
Total	15	100,0

En la tabla 7, se puede observar el conocimiento de los ganaderos no inscritos sobre el vencimiento del plazo de inscripción. Se les consultó si saben cuando vence el plazo para inscribirse, un 73,3% de ellos manifestó no estar informado y el 26,7% indicó saberlo.

Tabla 8. Grado de conocimiento del concepto de Trazabilidad por nivel educacional de la totalidad de ganaderos encuestados de la Provincia de Valdivia 2006.

	Conocimiento del Concepto de Trazabilidad						Total (n)
	Avanzado		Medio		Nulo		
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	
Nivel Educacional							
Básico	0	0,0	2	11,1	0	0,0	2
Medio	0	0,0	5	27,8	0	0,0	5
Técnico	6	30,0	4	22,2	0	0,0	10
Superior	14	70,0	7	38,9	2	100,0	23
Total	20	50,0	18	45,0	2	5,0	40

En la tabla 8, se aprecia que un 50,0% de los encuestados tiene conocimiento avanzado del concepto de trazabilidad, la mayoría de ellos con educación de nivel superior (70,0%).

Tabla 9. Grado de conocimiento del Programa por nivel educacional de los ganaderos no inscritos de la Provincia de Valdivia 2006.

	Conocimiento del Programa				
	Medio		Nulo		Total
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)
Nivel Educacional					
Básico	1	20,0	1	10,0	2
Medio	1	20,0	4	40,0	5
Técnico	1	20,0	3	30,0	4
Superior	2	40,0	2	20,0	4
Total	5	33,3	10	66,7	15

En la tabla 9, se observa que en el caso de los ganaderos no inscritos, el mayor porcentaje 66,7%, corresponde al conocimiento nulo del Programa, que se concentra en los ganaderos con educación de nivel media (40%).

5.3 DISTRIBUCIÓN DE LOS GANADEROS DE LA PROVINCIA DE VALDIVIA SEGÚN SU PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA OFICIAL DE TRAZABILIDAD SANITARIA BOVINA

En las siguientes tablas se entrega información por separado de los ganaderos que están y los que no están inscritos en el Programa.

Tabla 10. **Distribución de los ganaderos encuestados, según situación de inscritos y no inscritos en el Programa en la Provincia de Valdivia 2006.**

	Inscripciones	
	(n)	(%)
Situación		
Inscritos	25	62,5
No Inscritos	15	37,5
Total	40	100,0

En la tabla 10, se observa que un 62,5% de los encuestados se encuentra inscrito y un 37,5% no se ha inscrito en el Programa.

Tabla 11. **Distribución de los ganaderos encuestados que se encuentran inscritos y no inscritos en el Programa, según el número de bovinos presentes en sus predios.**

	Situación de los Ganaderos				
	Inscritos		No inscritos		Total
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)
N° de Bovinos (n)					
0 a 49	0	0,0	1	6,7	1
50 a 99	0	0,0	0	0,0	0
100 a 299	2	8,0	7	46,7	9
300 o más	23	92,0	7	46,7	30
Total	25	62,5	15	37,5	40

En la tabla 11, se aprecia que el mayor porcentaje de ganaderos inscritos (92,0%), corresponde a los productores que presentan 300 o más bovinos. Los no inscritos se encuentran distribuidos mayoritariamente en los predios que presentaron 100 a 299 bovinos (46,7%) y 300 o más bovinos (46,7%).

Tabla 12. **Distribución de los ganaderos encuestados que se encuentran inscritos y no inscritos en el Programa, de acuerdo al grado de conocimiento del concepto de Trazabilidad.**

	Situación de los Ganaderos				
	Inscritos		No inscritos		Total
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)
Conocimiento					
Avanzado	19	76,0	1	6,7	20
Medio	4	16,0	14	93,3	18
Nulo	2	8,0	0	0,0	2
Total	25	62,5	15	37,5	40

La tabla 12, indica que un 76,0% de los productores inscritos tiene conocimiento avanzado del concepto de trazabilidad, seguido de un 16,0% con conocimiento medio y un 8,0%, con conocimiento nulo. A su vez, un 93,3% de los productores no inscritos muestra conocimiento medio del concepto de trazabilidad y sólo un 6,7% conocimiento avanzado, no registrándose ganaderos con conocimiento nulo.

En cuanto al conocimiento del Programa, un 66,7% de los ganaderos encuestados no inscritos tiene conocimiento nulo y un 33,3 % de ellos, tiene conocimiento medio. No se registraron ganaderos con conocimiento avanzado.

Tabla 13. **Distribución de los ganaderos encuestados que se encuentran inscritos y no inscritos en el Programa, de acuerdo al nivel educacional.**

	Situación de los Ganaderos				
	Inscritos		No inscritos		Total
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)
Nivel Educativo					
Básico	0	0,0	2	13,3	2
Medio	0	0,0	5	33,3	5
Técnico	6	24,0	4	26,7	10
Superior	19	76,0	4	26,7	23
Total	25	62,5	15	37,5	40

En la tabla 13, se observa que 76,0% de los ganaderos inscritos presenta educación superior, seguido por los de educación técnica con un 24,0%. No se encuentran ganaderos inscritos con educación media o básica. En el caso de los no inscritos, la distribución es más homogénea, destacándose los que presentan educación media con un 33,3%, seguido de educación técnica y superior con un 26,7% cada uno y finalmente básica con un 13,3 %.

Los ganaderos fueron consultados respecto al sistema de inscripción del Programa. Un 48,0% calificó el sistema con nota buena (5 a 7), seguido de un 40,0% con nota regular (3 a 5) y finalmente un 12,0% lo evaluó con nota mala (1 a 3).

Tabla 14. Interés por inscribirse de los ganaderos encuestados aún no inscritos en el Programa, de acuerdo al número de bovinos presentes en sus predios.

	Interés por Inscribirse				
	Si		No		Total
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)
Nº de Bovinos (n)					
0 a 49	1	9,0	0	0,0	1
50 a 99	0	0,0	0	0,0	0
100 a 299	5	45,5	2	50,0	7
300 o más	5	45,5	2	50,0	7
Total	11	73,3	4	26,7	15

La tabla 14, indica que de los 15 ganaderos no inscritos, el 73,3% tiene interés por hacerlo. Sin embargo, un 26,7% manifestó no tener intención aún de inscribirse. Los mayores porcentajes de ganaderos que tienen interés en inscribirse se encuentran en los predios con 100 a 299 bovinos (45,5%) y en los de 300 o más bovinos (45,5%). Ocurre lo mismo con los ganaderos que no tienen intención aún de inscribirse, los cuales se distribuyen en los predios con 100 a 299 bovinos (50,0%) y en los de 300 o más bovinos (50,0%).

5.4 FACTORES QUE INCIDEN EN LA PARTICIPACIÓN DE LOS GANADEROS DE LA PROVINCIA DE VALDIVIA EN EL PROGRAMA OFICIAL DE TRAZABILIDAD SANITARIA BOVINA

A través de las tablas que se presentan a continuación, se pueden identificar las causas que inciden, ya sea favorable o desfavorablemente, en la incorporación de los ganaderos en el Programa. En forma conjunta se dan a conocer los beneficios esperados, propuestas y sugerencias manifestadas por los ganaderos.

Tabla 15. **Causas que motivaron la inscripción de los ganaderos en el Programa.**

	Distribución	
	(n)	(%)
Causas		
Ganar dinero	16	28,6
Controlar enfermedades	4	7,1
Mejorar calidad	14	25,0
Cumplir exigencias	20	35,7
Otros	2	3,6
Total	56	100,0

*(n): Número de alternativas seleccionadas por los 25 ganaderos inscritos.

De las causas expuestas en la tabla 15, cumplir exigencias del mercado es la más recurrente con un 35,7%. La sigue la opción ganar más dinero con un 28,6%, luego la alternativa lograr productos de mejor calidad con 25,0%. También se observa que controlar enfermedades presenta un 7,1% y otros un 3,6%.

Tabla 16. **Condiciones que favorecerían una pronta inscripción, de los ganaderos no inscritos en el Programa.**

	Distribución	
	(n)	(%)
Condiciones Favorables		
Mayor tiempo disponible	7	29,2
Capacitar personal	1	4,2
Ser PABCO primero	1	4,2
Ver beneficios	3	12,5
Mayor información	8	33,3
Mayor apoyo técnico	4	16,7
Total	24	100,0

*(n): Número de alternativas seleccionadas por los 15 ganaderos no inscritos.

La tabla 16, indica cuáles son las necesidades o qué es lo que les falta a los ganaderos para participar en el Programa. La mayoría (33,3%) indica que falta mayor información y por el contrario un 4,2% considera que para implementar el sistema es necesario primero capacitar el personal.

Tabla 17. **Principales fuentes de información de los ganaderos no inscritos en el Programa.**

	Distribución	
	(n)	(%)
Principales Fuentes		
Folletos	8	22,2
Diario	7	19,4
Radio	2	5,6
Internet	1	2,8
Amigos	6	16,7
Televisión	2	5,6
Otros	10	27,8
Totales	36	100,0

*(n): Número de alternativas seleccionadas por los 15 ganaderos no inscritos.

A través de la tabla 17, se aprecia que la principal fuente de información corresponde a otros con 27,8 y la fuente menos utilizada es internet con 2,8%.

Tabla 18. **Beneficios esperados por los ganaderos no inscritos, que creen obtendrán al participar en el Programa.**

	Distribución	
	(n)	(%)
Beneficios Esperados		
Ganar dinero	9	31,0
Controlar enfermedades	3	10,3
Mejorar calidad	6	20,7
Cumplir exigencias	8	27,6
Otros	3	10,3
Totales	29	100,0

*(n): Número de alternativas seleccionadas por los 15 ganaderos no inscritos.

La tabla 18, muestra que el beneficio más esperado con la implementación del Programa es ganar dinero con un 31,0%, seguido por un 27,6%, para el cumplimiento de las exigencias del mercado, posteriormente con 20,7% lograr un producto de mejor calidad y finalmente control de enfermedades y otros con un 10,3% cada uno.

Tabla 19. **Propuestas emitidas por los ganaderos de la Provincia de Valdivia, para favorecer la ejecución del Programa.**

	Distribución	
	(n)	(%)
Propuestas Emitidas		
Ninguna	5	7,8
Mayor información	10	15,6
Mayor apoyo técnico	9	14,1
Controlar enfermedades	2	3,1
Subsidios	4	6,3
Registro computacional	4	6,3
Mayor Fiscalización	10	15,6
Aretes electrónicos	2	3,1
Menos burocracia	18	28,1
Total	64	100,0

*(n): Número de alternativas seleccionadas por los 40 ganaderos encuestados.

La tabla 19, indica las alternativas propuestas por los ganaderos en la ejecución del Programa. La mayoría (28,1%) propone menos burocracia, seguida por más información y más fiscalización del SAG con 15,6% cada una.

Tabla 20. **Sugerencias expresadas por los ganaderos de la Provincia de Valdivia, sobre el Programa.**

	Distribución	
	(n)	(%)
Sugerencias Emitidas		
Ninguna	23	57,5
Mayor control	5	12,5
Mayor información	3	7,5
Encuesta aporta	9	22,5
Total	40	100

En la tabla 20, se observa que un 57,5% de los ganaderos no entregaría ninguna sugerencia, un 22,5% manifestó que la encuesta es un aporte, un 12,5% sugiere mayor control y la minoría (7,5%) señala mayor información disponible.

6. DISCUSIÓN

6.1 INFORMACIÓN GENERAL

Se estima que actualmente existen 2.679 establecimientos que se han inscrito en el Programa en la Provincia de Valdivia durante el año 2005 y 2006. Desconociéndose a la fecha, el número real de inscritos por rubro productivo (carne o leche), ya que el SAG no dispone de dicha información por separado*. A pesar de ser un estudio dirigido hubo cierto grado de dificultad en contactarse con los usuarios del sistema.

La tabla 1, indica que un 57,5% de los ganaderos encuestados ha cursado enseñanza de nivel superior (universitaria), 25,0% cursó enseñanza de nivel técnico (institutos o centros de formación técnica), 12,5 % enseñanza media y enseñanza básica un 5,0%. Llama la atención, que mayoritariamente los encuestados correspondan al segmento de personas con estudios superiores (universitarios). Esto difiere de lo obtenido en el Censo Nacional Agropecuario 1997, en donde sólo un 6,3% de agricultores presentó educación de nivel superior (CHILE 1997). Así mismo, con los resultados del XVII Censo de Población y VI de Vivienda, se obtuvo que sólo un 7,8% de la población de la Provincia de Valdivia tiene educación de nivel superior (CHILE 2003). De igual manera, la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA 2005), a través de un estudio de las características sociales de los productores según tipología, sexo y localización geográfica detectó que en la Décima Región, sólo un 4,9% de los agricultores ha cursado enseñanza superior, seguido por un 2,5% con enseñanza técnica, posteriormente 10,6% enseñanza media y un 67,6% enseñanza básica. Sin embargo, en una caracterización productiva y socio económica realizada a medianos productores lecheros vinculados a una planta lechera de la Provincia de Valdivia, se informó que un 47,4% de agricultores han cursado con educación superior (Barra 2003).

Según Barra (2003), se observan diferencias en los resultados de los niveles de educación de los distintos estudios. Esto es atribuible a que probablemente hace 15 años, los niveles educacionales eran inferiores a lo que se observa hoy en día. Es así como, el Ministerio de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN) (2003), a través de un informe ejecutivo determina que en Chile al comparar los años 1990 y 2000, ha aumentado en un 9,7% la cobertura de la enseñanza media y también aumentó en un 15,5% la cobertura de la enseñanza superior. Esto es corroborado por los resultados de este estudio, en el sentido que el nivel de educación más bajo (enseñanza básica 5,0%), coincide con el menor número de bovinos presentes en los predios de los ganaderos (2,5%) (tabla 1 y 2). Para los productores que han cursado educación superior es una ventaja competitiva muy importante, ya que esto permite un mejor acceso a tecnologías y mejoramiento de gestión en sus predios en forma más expedita y fácil, lo cual también lleva a lograr un mejor desarrollo a futuro, y además hace más factible la posibilidad de poder insertarse en nuevos mercados tanto nacionales como internacionales (Barra 2003).

*Comunicación personal; Sr. Héctor Sandoval, Técnico Agrícola, encargado de trazabilidad de la Oficina del SAG Valdivia, 2006.

En la tabla 2, se encontró que un 75,0% de los ganaderos encuestados presentó 300 o más bovinos en sus predios, esto representa el tamaño del predio y por ende la disponibilidad de recursos con que cuenta el productor, lo que posibilita el acceso a educación especializada y a mejores tecnologías. El tamaño del predio influye en la transferencia tecnológica, a través de la relación existente entre el costo y riesgo de imponer una nueva tecnología y el nivel patrimonial con que cuenta el agricultor, ya que a menor tamaño del predio mayor es el riesgo, puesto que es mayor el costo en relación con el patrimonio. Esta limitante puede tener diferentes efectos sobre el nivel de adopción de tecnologías, dependiendo de las características del predio, ya que para la adopción de cierto tipo de tecnologías se relaciona con un mayor costo para su implementación (Fernández 1996).

En el presente estudio, se obtuvo que un 5,0% de los ganaderos ha cursado con educación de nivel básico (tabla 2). Esto representa a la Agricultura Familiar Campesina (AFC), por esta razón, el actual gobierno a través del Ministerio de Agricultura, ha demostrado su interés elaborando un programa de pago de deudas morosas que considera rebaja de intereses y plazo de pago de hasta 10 años, de acuerdo a la capacidad de los deudores. De igual manera se han instaurado proyectos de riego, regularización de derechos de agua, recuperación de suelos degradados y mejoramiento genético del ganado. Con esto se busca acceder a los mercados externos e internos, lo que será apoyado con estrategias para aumentar la calidad de los productos que les permitan cumplir con las exigencias internacionales. El programa de apoyo fortalecerá la institucionalidad agrícola mediante la certificación del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) con la norma ISO 2001, que es la más alta exigencia a la que puede someterse una institución. Este programa beneficiará a 280 mil personas que comprenden la AFC y que representan el 84,0% de los agricultores del país (CHILE 2006).

6.2 GRADO DE CONOCIMIENTO DEL CONCEPTO DE TRAZABILIDAD Y DEL PROGRAMA OFICIAL DE TRAZABILIDAD SANITARIA BOVINA

Como consecuencia de las crisis agroalimentarias europeas generadas por la difusión de patologías tales como las encefalopatías del bovino (EEB) y ovino (scrapie o tembladera); así como por la detección de sustancias no permitidas o contaminantes ocasionales, han quedado manifiesto la rapidez y facilidad con que se diseminan los problemas. Es por ello, que hoy en día se han dispuesto métodos de identificación de animales que faciliten el control de los mismos y la trazabilidad de sus productos a través de nuevas tecnologías (Caja 2002). De esta manera, la trazabilidad se ha establecido como requisito para poder comercializar los productos en el mercado internacional. Sin embargo, en el actual estudio un 50,0% de los ganaderos, demostró tener conocimiento avanzado del concepto de trazabilidad, un 45,0% de ellos tiene conocimiento medio y 5,0% restante conocimiento nulo (tabla 3). Esto indica que los productores están concientes de la importancia y necesidad de la trazabilidad en la industria alimentaria a nivel internacional. En relación a un estudio realizado en España 2005 por IDTrack, Sure Identification & Traceability (Asociación Europea para la Identificación Segura), se entrevistó telefónicamente a 100 empresas del sector alimentación. El estudio indica que el concepto de trazabilidad, está asociado a dos dimensiones íntimamente ligadas: Por un lado al seguimiento de los productos y las materias primas a lo largo de toda la cadena de comercialización, y por otro a la protección del consumidor en el sentido de garantizar y asegurar lo que este consume. De igual forma en el mismo estudio se determinó que los principales responsables del conocimiento del concepto de trazabilidad son por un lado los organismos privados y las asociaciones (72,1%), como así también los organismos públicos (32,9%) (IDTrack 2005).

En cuanto al Programa, un 66,7% demostró tener conocimiento nulo, y 33,3% un conocimiento medio, no registrándose conocimiento avanzado de él (tabla 4). Así queda establecido el escaso conocimiento del Programa y por el contrario el marcado conocimiento del concepto de trazabilidad. Esto se puede atribuir a falta de interés por participar en el Programa por parte de los ganaderos, sin embargo a través de un estudio de propuestas técnicas alternativas de sistemas de identificación y registro para el ganado bovino adecuadas para Chile, se observó notable interés y sensibilización sobre el tema de la identificación del ganado vacuno, con opiniones contradictorias sobre la necesidad de que deba ser obligatorio en todo el territorio nacional y centralizado por los servicios del Ministerio de Agricultura. Así se puede ver el interés de los ganaderos por cumplir las normativas existentes para acceder a nuevos mercados (Caja 2004).

Los mercados externos piden razas bovinas especializadas en producción de carne, y ahí es donde se presenta la mayor preocupación para los productores, ya que falta mayor especialización a nivel de campo. A través de los Programas de Desarrollo de Proveedores (PDP), se ha impulsado el proceso pero hay que estar conciente que a Chile le falta apuntar más el foco a este desarrollo ganadero*. Este interés de los ganaderos es confirmado por Valentín (2006), presidente de la Sociedad Agrícola y Ganadera de Valdivia, Federación

*Comunicación personal; Carlos Alfaro, Gerente de Investigación de Empresas AASA, 2006. Gremial (SAVAL FG), quien ha señalado que como organización territorial de los productores agropecuarios de la Provincia de Valdivia, está convencido que las organizaciones por rubro son indispensables, en el tiempo que le ha tocado trabajar en los escenarios del sector agropecuario y donde hay cada vez una especialización más definida en materias que son propias del rubro.

En relación al conocimiento del sistema de inscripción del Programa, por parte de los ganaderos que no se han inscrito, la tabla 5, indica que un 53,3% no sabe cómo hacerlo. En tabla 6, se aprecia que el 60,0% desconoce que la inscripción será obligatoria y en la tabla 7 se observa que un 73,3% no sabe cuando vence el plazo de inscripción. Llama la atención, el alto porcentaje de ganaderos encuestados que no sabe cómo inscribirse, sumado al desconocimiento de la inscripción y plazos obligatorios, considerando que se van a cumplir dos años de la entrada en vigencia del Programa. Es interesante destacar los que ocurre en España, que no concuerda con lo que acontece en nuestro país. Según IDTrack (2005), la relevancia que ha adquirido la entrada en vigor de la legislación específica de trazabilidad, como medio de conocimiento, ha obligado a las empresas a informarse sobre el tema en cuestión. Las empresas de mayor facturación son las que más información han recibido tanto de organismos privados como públicos. La mayoría (98,0%), está conciente de la existencia de la normativa europea de trazabilidad que entró en vigor en 2005 y tan sólo un pequeño porcentaje (2,0%) de empresas del área de la distribución declaró desconocerla (IDTrack 2005). Por lo tanto, los altos porcentajes de desinformación obtenidos del presente estudio, en relación al estudio de IDTrack, evidencian que la información que reciben los ganaderos es escasa y poco clara.

De la tabla 8, se destaca que de los ganaderos que manifestaron tener conocimiento avanzado del concepto de trazabilidad, un 70,0% de ellos tiene educación de nivel superior. En el caso de los ganaderos que tienen conocimiento medio del concepto de trazabilidad, un 38,9% cursó educación superior. El 100,0% de los ganaderos con conocimiento nulo del concepto de trazabilidad presentaban educación de nivel superior. En cuanto al conocimiento medio del Programa, la tabla 9, muestra que un 40,0% de los ganaderos presentó estudios de nivel superior. Respecto a los ganaderos con conocimiento nulo del Programa, un 40% de ellos sólo cursó enseñanza media. Cabe señalar que no se registraron ganaderos con conocimiento avanzado del Programa.

Se aprecia que el nivel educacional marca diferencias significativas, lo que denota la mayor capacidad de entendimiento para la implementación del Programa reflejando la capacidad para insertarse en mercados nacionales e internacionales mucho más competitivos. En este contexto, la producción bovina en Chile se orienta a satisfacer el abastecimiento de la demanda nacional de carne y leche, y a acceder a mercados internacionales de productos de calidad (Caja 2004). Según IDTrack (2005), el grado de certeza sobre el conocimiento de la normativa es mayor en las empresas con mayor facturación (47,2%) y en las empresas que proveen de materias primas al proceso productivo (47,6%).

6.3 DISTRIBUCIÓN DE LOS GANADEROS DE LA PROVINCIA DE VALDIVIA RESPECTO A SU PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA OFICIAL DE TRAZABILIDAD SANITARIA BOVINA

El presente estudio muestra que un 62,5% de los ganaderos se encuentran inscritos en el Programa y un 37,5% aún no lo hace (tabla 10). Información otorgada por Sandoval (Oficina del SAG Valdivia), indica que hasta el 25 de Agosto del 2006, en la Provincia de Valdivia se encontraban inscritos 2.679 establecimientos*. Cabe señalar, que se encontraron diferencias en el número de inscritos derivados del presente estudio y la información registrada por el SAG a través del Sistema de Información Pecuaria (SIPEC). Esto se explica porque en el SIPEC, se registran productores de distintos rubros (carne y leche, sin distinción), en cambio los resultados expuestos del presente estudio sólo hacen referencia a los productores de carne de la Provincia*.

A través de un análisis de la situación del Programa, Cáceres (2005) determinó que un total de 8.634 establecimientos estaban obligados a registrarse en el Programa durante el año 2005. Sin embargo, de los resultados obtenidos del estudio indicaron que 11.529 establecimientos pecuarios bovinos han sido registrados en el Programa. Según Cáceres (2005), a la fecha y en cifras absolutas, el número de establecimientos registrados ha superado las expectativas propuestas para el año 2005 por el Servicio Agrícola y Ganadero, pese a que no todos los establecimientos que debían inscribirse en forma obligatoria lo han hecho. Esta diferencia representa establecimientos que se han registrado en forma voluntaria. Lo antes mencionado por Cáceres no concuerda con lo obtenido en este estudio, esto se produce porque los productores que se encontraban registrados como Planteles de Animales Bovinos Bajo Certificación Oficial (PABCO A y PABCO B), a partir de Junio del 2005 pasaron automáticamente a formar parte del Programa*. Según lo indicado por los ganaderos nadie les informó de esta situación, por ello, al ser consultados no estaban enterados que estaban inscritos en el Programa.

En la tabla 11, se aprecia que el 92,0% de los inscritos corresponden a ganaderos cuyos predios presentan 300 o más bovinos, lo que se asocia al hecho que destinan su producción a mercados extranjeros. En el estudio realizado por IDTrack (2005), se determinó que un 98,0% de las empresas consultadas tenía implementado un sistema de trazabilidad y un 2,0% aún no lo ha implementado. Sin embargo, los productores que proveen de materias primas a las empresas mencionadas anteriormente, indicaron que un 97, 2% de ellos ha aplicado un sistema de trazabilidad y un 2,8% aún no lo hace.

En relación al conocimiento del concepto de trazabilidad por parte de los ganaderos inscritos en el Programa, un 76,0% mostró conocimiento avanzado. También se pudo observar que un 76,0% cursó educación de nivel superior (tabla 12 y 13 respectivamente). En el caso de los no inscritos, la tabla 12 indica que un 93,3% muestra conocimiento medio. En cuanto al conocimiento del Programa, de la tabla 9 se destaca que un 66,7% de los ganaderos tiene conocimiento nulo. Al analizar el nivel educacional de los ganaderos no inscritos, la distribución en la tabla 13, es más homogénea, destacándose los que

*Comunicación personal; Sr. Héctor Sandoval, Técnico Agrícola, encargado de trazabilidad de la Oficina del SAG Valdivia, 2006.

presentan educación media con un 33,3%. De esta manera, queda establecido que el nivel educacional y el grado de conocimiento (del concepto de trazabilidad y del Programa) influyen en la inscripción de los ganaderos. Los resultados indican que mientras más altos niveles de educación presentan los ganaderos, mayor es el conocimiento, lo cual genera mayor la participación de los ganaderos en el Programa. Esto se ve reflejado en el estudio de las características sociales de los productores según tipología, sexo y localización geográfica ejecutado por la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA 2005), del cual se desprende que una tendencia claramente observable, es la disminución progresiva del nivel de educación de los productores en la medida en que disminuyen tanto el tamaño de sus explotaciones como su disponibilidad de capital y tecnología. En sentido inverso, prácticamente la mitad de los grandes productores presenta educación universitaria o técnica.

En el presente estudio, se determinó que en lo referido al sistema de inscripción del Programa, un 48,0% evaluó el sistema con nota buena (5 a 7), ya que el sistema no tiene costo para ellos y además el personal del SAG los inscribió en el predio sin que debieran asistir a la oficinas del SAG. Un 40,0% otorgó nota regular (3 a 5) al sistema, indicando que es un trámite lento. Finalmente un 12,0% lo evaluó con nota mala (1 a 3), argumentando que debían cumplir muchas exigencias, exceso de burocracia y que faltaba mayor presencia del personal del SAG en los predios (Anexo N°4). El alto porcentaje (48,0%), de productores que otorgó nota buena (5 a 7), al sistema de inscripción, demuestra que se sienten favorecidos por las visitas y apoyo del SAG.

La tabla 14, indica que el 73,3% de no inscritos tiene interés por hacerlo, su interés se basa en cumplir las exigencias del mercado, quieren inscribirse para garantizar la calidad del producto, sanear y controlar las enfermedades del rebaño, obtener precios más favorables, mejorar los registros para así tener mejor ordenamiento en la administración y además por que consideran que será inevitable. Sin embargo, un 26,7% manifestó no tener intención aún de inscribirse, argumentaron que sencillamente no lo harán ya que no les gusta el funcionamiento del Programa (Formularios), por el costo que esto involucra debido a las modificaciones que deben realizar en el predio, porque lo desconocen o sencillamente se niegan a participar. Esto se complementa con lo informado por Caja (2004), quien observó una fuerte asociación de los conceptos de identificación animal y trazabilidad de la carne, lo que induce a muchos agentes productores a concluir que la identificación sólo resulta necesaria para quienes estén interesados en la exportación.

6.4 FACTORES QUE INCIDEN EN LA PARTICIPACIÓN DE LOS GANADEROS DE LA PROVINCIA DE VALDIVIA EN EL PROGRAMA OFICIAL DE TRAZABILIDAD SANITARIA BOVINA

La tabla 15, muestra que en el actual estudio, un 35,7% de los encuestados indicó que la principal causa que los motivó a participar en el Programa corresponde a cumplir las exigencias del mercado, un 28,6% participa para ganar más dinero, también se observó que buscan lograr un producto de mejor calidad (25,0%), controlar las enfermedades del predio (7,1%) y un 3,6% manifestó que participa por otros motivos, entre los cuales mencionaron tener registros más ordenados y a la vez que se inscribían porque el médico veterinario del predio lo recomendó. De lo anterior se destaca, que la mayoría (35,7%), de los productores se han inscrito en el Programa, para cumplir las exigencias del mercado, esto es corroborado por lo observado por Caja (2004), quien indica que la producción bovina en Chile se orienta a satisfacer el abastecimiento de la demanda nacional de carne y leche, y a acceder a mercados internacionales de productos de calidad. Algo similar ocurre en España, en donde las empresas indicaron que un 85,7% de ellas han implementado trazabilidad para mejorar la seguridad de los productos, un 80,0% para poder cumplir la normativa legal, el 50,5% para poder minimizar el costo de retiro de los productos. Un 55,7% ha instaurado trazabilidad para establecer ventajas competitivas y un 57,7% para tener mayor control de proveedores. Las empresas de menor facturación en estos últimos aspectos adquieren mayor relevancia. (IDTrack 2005).

De la tabla 16, se destaca que un 33,3% de los ganaderos considera que falta más información disponible para poder participar en el Programa. Sin embargo, durante la ejecución del estudio se pudo observar que la información está disponible y en muchos casos son los ganaderos los que no acceden a ella. Se pudo detectar como principal aspecto en contra de la implementación del Programa, una cierta desconfianza de intervención gubernamental en una actividad considerada como privada y la posible aparición de un nuevo costo productivo del que no se aprecia un retorno directo por parte del productor. Esta sensibilización es mayor en el caso de los productores de carne y de las ferias de ganado (Caja, 2004).

En el actual estudio, un 27,8% de los ganaderos accede a la información a través de vías distintas a las investigadas (tabla 17), entre las que mencionaron; charlas, conversaciones con el personal del SAG y médicos veterinarios que atienden los predios. Esto coincide con lo observado por Barra (2003), quien indica que esta situación probablemente se deba a que los productores en su mayoría pertenecen al estrato socio económico alto y poseen educación universitaria, por lo tanto, tienen un mejor acceso a estas fuentes de información técnica.

Al ser consultados respecto a beneficios que esperan obtener con la implementación del Programa, la mayoría (31,0%), como lo muestra la tabla 18, señaló que cree que ganará más dinero. Se aprecia que con su participación en el Programa pretenden favorecer la comercialización de su producción, sin embargo un 10,3%, indicó otros posibles beneficios entre los que se encontraron lograr un ordenamiento administrativo del predio (registros adecuados), obtener mayor apoyo del SAG y mejorar el rendimiento productivo del predio.

Según IDTrack (2005), las empresas creen que la trazabilidad ha mejorado los sistemas de control de calidad y seguridad (75,3%) y ha permitido conocer información de la historia y orígenes de los ingredientes (59,2%). Sin embargo, manifiestan menores niveles de acuerdo con los beneficios asociados a la mejora de la relación comercial con proveedores (27,1%) y clientes (41,2%), a excepción de las empresas proveedoras de materias primas y la de menos facturación. Tan sólo una de cada tres empresas cree que la trazabilidad les ha implicado más costos que beneficios.

Entre las propuestas emitidas por los ganaderos para favorecer la ejecución del Programa, se pudo apreciar, que la mayoría (28,1%) propone menos burocracia, haciendo referencia a los formularios que deben llenar con información del ganado previo a movilizar el rebaño (tabla 19). Mencionaron que a su parecer sería favorable implementar subsidios y registros computacionales (6,3% cada uno), para agilizar la participación y la manipulación de la información tanto de los ganaderos como así también del personal del SAG. En el caso de los productores que reciben subsidios, por lo general éstos provienen de INDAP. Esta situación posiblemente ocurre porque los agricultores pertenecen a Cooperativas que están vinculadas a INDAP, por lo tanto, tienen la opción de solicitar subsidios y créditos en dicha institución, porque forman parte de los beneficiarios de esta organización (Barra 2003).

Un 3,1% propone realizar saneamientos más exhaustivos de enfermedades y que involucren a pequeños, medianos y grandes productores previo al ingreso al Programa, ya que en ocasiones han logrado sanear su rebaño y repentinamente son contaminados nuevamente puesto que sus vecinos no han implementado un adecuado control de enfermedades. Otra proposición corresponde a la implementación de aretes electrónicos (3,1%), lo que facilitaría la identificación y el manejo de los animales. Esto es importante de destacar, porque demuestra el interés de los ganaderos en adoptar nuevas tecnologías y coincide con lo informado por Caja (2004), quien afirma que distintos gobiernos y asociaciones de ganaderos en todo el mundo, han aprobado o tienen en estudio la aceptación de la identificación electrónica como un método oficial y universal de identificación animal.

La tabla 20, muestra que un 57,5 % de los encuestados no indicó sugerencias, 22,5% opinó que la encuesta es un aporte, porque les entregó mayor información del Programa y les planteó inquietudes para consultarlas con expertos. Sin embargo, un 12,5% sugiere mayor control de los organismos fiscalizadores y más información disponible (7,5%).

6.5 CONCLUSIONES

Tras el término del presente trabajo se pudo concluir:

- Los resultados obtenidos evidencian conocimiento avanzado del concepto de trazabilidad y escaso conocimiento del Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria Bovina por parte de los ganaderos encuestados.
- El nivel educacional y el tamaño predial (representado por el número de bovinos) de los ganaderos encuestados son factores determinantes en el grado de conocimiento del concepto de trazabilidad y del Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria Bovina.
- Entre los factores que limitan la incorporación de los productores de carne en el Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria Bovina, destacan la falta de información oficial, el escaso tiempo disponible de los ganaderos y el insuficiente apoyo técnico de los organismos estatales.

6.6 RECOMENDACIONES

Se recomienda promover acercamiento entre las asociaciones de productores y los organismos estatales, para así favorecer el funcionamiento del Programa, puesto que se observa el interés de los ganaderos de participar en él y a la vez el esfuerzo que realiza el SAG para implementar el Programa. Esta situación se vería favorecida con visitas más frecuentes por parte de los funcionarios de SAG, ya que de acuerdo a lo expresado por los ganaderos, sólo asisten a fiscalizarlos creándoles malestar. Se pudo detectar ciertos niveles de desconfianza por parte de los ganaderos hacia el SAG, por esto, tal vez sería favorable delegar algunas de las funciones realizadas por el SAG al sector privado, como se ha hecho en el caso de los PDP con los cuales los ganaderos han expresado estar muy satisfechos.

7. BIBLIOGRAFÍA

Aráoz L. 2004. “Trazabilidad de la carne bovina en Argentina”. Proyecto FAO de Cooperación Técnica, “Apoyo a la integración del sector agropecuario del conosur para contribuir a las políticas de seguridad alimentaria”. Buenos Aires, Argentina.

Barra C. 2003. Caracterización productiva y socio económico de medianos productores lecheros vinculados a una planta lechera de la provincia de Valdivia. Tesis MV., Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Austral de Chile.

Bórquez H. 2005. “Carne bovina chilena: Crecimiento y calidad para los mercados internacionales”. Revista Jetro, N°13, Chile.

Cáceres P. 2005. Sociedad Chilena de Buiatria. “VII Jornadas Chilenas de Buiatria”. XII Congreso Latinoamericano de Buiatria. Valdivia. Chile.

Caja G, M Hernández-Jover, J Ghirardi, D Garin, J Mocket. 2002. Aplicación de la identificación electrónica a la trazabilidad del ganado y de la carne. Seguridad alimentaria de la carne y los productos cárnicos. Fundisa. Madrid. España.

Caja G. 2004. “Propuestas técnicas alternativas de sistemas de identificación y registro del ganado bovino adecuadas para Chile”. Informe técnico. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. España.

Cordeu J, R Cañas, N Sepúlveda, M Marylen. 2001. “La carne bovina en los países de MERCOSUR y Chile”. Taller FAO y Universidad Mayor. Santiago. Chile.

CHILE. 1997. Instituto Nacional de Estadística (INE). VI Censo Nacional Agropecuario 1997. Décima Región de los Lagos. Santiago. Chile.

CHILE. 2001. Instituto Nacional de Estadística (INE). “Estudio de la ganadería bovina Provincias de Valdivia, Osorno y Llanquihue”. Chile.

CHILE. 2003. Instituto Nacional de Estadística (INE). XVII Censo de Población y VI de Vivienda (Censo 2002). Cuadro 4.2.: Población de 5 años o más, por grupos de edad, según región, provincia, sexo, nivel de instrucción y último curso aprobado. Santiago. Chile.

CHILE. 2005 a. Ministerio de Agricultura (MINAGRI). Servicio Agrícola Ganadero (SAG). “Fundamentos y principios del Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria Bovina”. Unidad de Trazabilidad. División de Protección Pecuaria. Boletín Veterinario Oficial. Chile.

CHILE. 2005 b. Ministerio de Agricultura. (MINAGRI). Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). “Manual de Procedimientos e Instructivo Técnico y Pauta de Evaluación”. Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria de Bovinos. División de Protección Pecuaria. Chile.

CHILE. 2006. Ministerio de Agricultura. (MINAGRI). “Ministro de Agricultura anunció \$350 millones para potenciar productos gourmet de pequeños campesinos”. Santiago. Chile.

Fernández M. 1996. Caracterización productiva de pequeños agricultores en transferencia tecnológica de Máfil y Mariquina, Provincia de Valdivia. Facultad de Agronomía, Universidad Austral de Chile.

Gamboa M. 2004. “Proyecto de modernización del sistema nacional de trazabilidad de la cadena de la carne bovina”. Proyecto FAO de Cooperación Técnica, “Apoyo a la integración agropecuaria en el MERCOSUR ampliado”. Santiago. Chile.

García R, R Pavez. 2006. “Trazabilidad, Potencial de exportación y sistemas de información para la gestión en el sector bovino de carnes”. Boletín N°1, Febrero. Asistencia técnica, capacitación y creación de sistemas (SYSCAP). Santiago. Chile.

Hernández R, C Fernández, P Baptista. 2003. Metodología de la investigación. 3ª Edición. México.

Hervé M, O Balocchi. 1989. Curso de capacitación en producción ovina. Ministerio de Agricultura, INDAP, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile. Valdivia-Castro. Chile.

IDTrack. 2005. Sure Identification & Traceability. “Estudio sobre trazabilidad de alimentos en España”. Barcelona. España.

Klein J. 2006. “Presidenta y AFC. RNL valora el anuncio”. Revista del Campo, N°1096. Diario Austral de Valdivia. Valdivia. Chile.

Ministerio de Planificación y Cooperación (MIDEPLAN). 2003. Informe Ejecutivo N° 3: Situación de la educación en Chile, 2000. Santiago. Chile.

Mc Kean J. 2001. “The importance of traceability for public health and consumer protection”. *Rev Sci Tech Off Int Epiz N°20*: 363-371.

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA). 2006. Situación actual y perspectivas para 2006 en la producción de carnes. Santiago. Chile.

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) .2005. Agricultura Chilena. Características sociales de los productores según tipología, sexo y localización geográfica. Documento de trabajo N°9. Santiago. Chile.

Pedretti R. 2004. “Trazabilidad de carne bovina en Paraguay”. Proyecto FAO de Cooperación Técnica, “Apoyo a la integración agropecuaria en el MERCOSUR ampliado”. Asunción. Paraguay.

Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA) 2004. “Desafíos y potencial exportador de la carne bovina”. Programa pro competitividad (ProCom). Chile.

Van Dalen D, W Meyer. 1971. Manual de técnica de la investigación educacional. 1ª reimpresión en España. Universidad de California. Universidad de Siracusa. Nueva York. Estados Unidos.

Valentín V. 2006. “Valdivia, la reina de la ganadería”. Revista del Campo, N°1090. Diario Austral de Valdivia. Valdivia. Chile.

Disponibles en:

www.bvo.sag.gob.cl/febrero2005/articulos_informes/trazabilidad.pdf

www.dican.cl/traza2.htm

www.fao.org/Regional/LAmerica/prior/comagric/pdf/discusion.pdf

www.ine.cl/cd2002/cuadros/4/C4_00000.pdf

www.jetro.go.jp/chile/pdf/revista200507_2.pdf

www.minagri.gob.cl/noticias/detallenoticia.php

www.odepa.gob.cl

www.rlc.fao.org/prior/comagric/pdf/agroindu/trazaarg.pdf

www.sofofa.cl/BIBLIOTECA_Archivos/Documentos/2004/11/Carneresumenejecutivo.pdf

8. ANEXOS

Anexo 1. Encuesta dirigida a los productores de carne de la Provincia de Valdivia para determinar el grado de conocimiento del Programa.

Introducción

Nuestro país actualmente se enfrenta a un gran desafío a nivel internacional, el cual consiste en la comercialización de nuestros productos en los mercados que presentan las mayores exigencias sanitarias con la finalidad de obtener productos de óptima calidad y a la vez satisfacer los requerimientos de los consumidores cada vez más exigentes e informados.

Chile, presenta condiciones naturales óptimas, estas deben ser fortalecidas mediante la implementación de un Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria Bovina el cual permitirá que los procesos de producción y exportación sean extremadamente dinámicos.

La trazabilidad o rastreabilidad, como componente fundamental de los mecanismos de garantía sanitaria y de seguridad alimentaria, es la capacidad de mantener identificados los animales, o sus productos, a lo largo de las cadenas de producción, comercialización y transformación hasta su origen, con el fin de realizar investigaciones epidemiológicas o establecer acciones correctivas en beneficio de la comunidad consumidora.

Por lo anterior es de vital importancia considerar la trazabilidad como una herramienta determinante en la proyección de la ganadería nacional, es por ello que debemos incentivar la incorporación de los ganaderos en el programa, lo cual les permitirá cumplir las exigencias del mercado internacional alcanzando una completa globalización.

Objetivos de la encuesta

Objetivos Generales

- Caracterizar a los productores de carne ubicados en la Provincia de Valdivia con respecto al grado de conocimiento sobre el Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria Bovina.

Objetivos específicos:

- Recopilar información referente a la ubicación geográfica del predio, existencias, rubro, sistema productivo, sistema de alimentación y destino de la producción.
- Determinar el grado de conocimiento del Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria Bovina por parte de los productores pertenecientes a la Provincia de Valdivia.
- Identificar los factores que inciden en la incorporación o no de los productores de carne de la Provincia de Valdivia en el Programa Oficial de Trazabilidad Sanitaria Bovina.

Fecha: __/__/__

Nº de Ficha:

Cuestionario dirigido a los productores de carne pertenecientes a la Provincia de Valdivia.

La información recopilada en el siguiente cuestionario será utilizada para realización de dos tesis de pregrado de Medicina Veterinaria en la Universidad Austral de Chile.

Los estudiantes Rodrigo Carvajal P., R.u.t 13.521.620-8 y Cristian Norambuena B., R.u.t 13.282.303-0 asumen un compromiso de **absoluta confidencialidad** para el manejo de la información obtenida.

1. Identificación del predio

- Nombre del predio _____
- Dirección _____
- Comuna _____
- Número total de bovinos del predio _____

- **Sector Carne:**

- **Sistema productivo**

Los bovinos del predio

Nacen () Crían () Engorda () Compra () Otras ()

- **Sistema de alimentación**

Pastoreo () Pastoreo con suplementación () Semiastabulado () Estabulado ()

- **Destino de la producción**

Feria () Empresa de corretaje () Otros predios () Matadero ()

II Antecedentes Programa Oficial Trazabilidad Sanitaria Bovina

1. ¿Que entiende usted por Trazabilidad? Explique brevemente.

2. ¿Se encuentra inscrito en el programa de Trazabilidad?

Si () No () (Si su respuesta es no pase a la pregunta 6)

3. ¿Cuándo se inscribió? ___/___/___

4. ¿Cuál fue su motivación?

Ganar más dinero ()
 Controlar enfermedades de los bovinos ()
 Lograr producto de mejor calidad ()
 Cumplir las exigencias del mercado ()
 Otras ()

5. ¿Qué nota le pondría al sistema de inscripción? De 1 a 7. Justifique.

(Saltar a pregunta 15).

6. ¿Sabe cómo inscribirse?

Si () No () (Si su respuesta es no pase a la pregunta 8)

7. ¿Por qué no se ha inscrito?

- Aretes muy caros ()
- Desconfianza del sistema de inscripción ()
- Falta información ()
- Falta de tiempo ()
- Otros ()

8. ¿Está pensando en inscribirse? Por que?

Si () No ()

9. ¿Que le falta para decidirse?

10. ¿Qué es lo que conoce del Programa de Trazabilidad? Explique brevemente.

11. ¿Cómo se ha informado?

Folletos () Radio () Póster () Televisión ()
Diarios () Internet () Amigos () Otros ()

12. ¿Sabe que la inscripción será obligatoria?

Si () No ()

13. ¿Cuándo cree que vence el plazo para inscribirse?

2006 ()
2007 ()
2008 ()
Otro ()

14. ¿Qué beneficio cree que logrará al inscribirse?

Ganara más dinero ()
Controlara enfermedades de los bovinos ()
Lograra producto de mejor calidad ()
Cumplirá las exigencias del mercado ()
Otras ()

15. ¿Que cambios haría o que cosas mejoraría en el proceso de inscripción o ejecución del Programa de Trazabilidad Sanitaria Bovina?

16. Sugerencias

17. Nivel educacional del encuestado

Básica () Media () Técnica () Superior ()

Anexo 2: Definiciones de la encuesta dirigida a los productores de carne de la Provincia de Valdivia para determinar el grado de conocimiento del Programa.

Definiciones

I Identificación del predio

- Nombre del predio: Denominación con la cual se identifica el predio.
 - Dirección: Corresponde a la ubicación, en que sector se encuentra el predio.
 - Comuna: Especifica en que zona rural o urbana se encuentra el predio.
 - Número total de animales del predio: Corresponde al total de bovinos que se encuentran en el predio al momento de aplicar el cuestionario.
-
- **Sector Carne**
-
- **Sistema productivo:**
 - Nacen: Los bovinos nacen en el predio.
 - Crían: Los bovinos nacen y se desarrollan en el predio.
 - Engorda: Los bovinos crecen y se desarrollan en el predio.
 - Compra: Ingresan bovinos desde otros predios
 - Otras: Cualquier opción no indicada en las anteriores.
-
- **Sistema de alimentación:**
 - Pastoreo: Sistema en el cual los bovinos se alimentan en el potrero.
 - Pastoreo con suplementación: Sistema en el cual los bovinos se alimentan en el potrero y además reciben otros alimentos no generados por la pradera.
 - Semiestabulado: Sistema en el cual los bovinos permanecen alimentándose parte del día en el potrero o en galpones.
 - Estabulado: Sistema en el cual los bovinos se alimentan solo al interior de galpones.
-
- **Destino de la producción:**
 - Feria: Establecimiento donde se compran y venden bovinos de distintas categorías.
 - Empresa de corretaje: Empresa que compra y vende animales.
 - Matadero: Establecimiento donde se faenan bovinos de distintas categorías.
 - Otras: Cualquier opción no indicada en las anteriores.

II Antecedentes Programa Oficial Trazabilidad Sanitaria Bovina

1. ¿Que entiende usted por Trazabilidad? Explique brevemente.

- **Trazabilidad:** La trazabilidad o rastreabilidad, como componente fundamental de los mecanismos de garantía sanitaria y de seguridad alimentaria, es la capacidad de mantener identificados los animales, o sus productos, a lo largo de las cadenas de producción, comercialización y transformación hasta su origen, con el fin de realizar investigaciones epidemiológicas o establecer acciones correctivas en beneficio de la comunidad consumidora.

2. ¿Se encuentra inscrito en inscrito en el Programa de Trazabilidad?

- **Inscrito en el Programa de Trazabilidad:** Persona que esta registrado en el programa ejecutado por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).

3. Cuando se inscribió?

- Indique la fecha desde que participa en el programa.

4.Cuál fue su motivación:

- Ganar más dinero: Obtener mayor rentabilidad por la venta de sus bovinos.
- Controlar enfermedades de los bovinos: Disminuir al máximo la presentación de enfermedades en el predio.
- Lograr producto de mejor calidad: Obtener un producto final con mejor rentabilidad.
- Cumplir las exigencias del mercado: Producir bajo condiciones establecidas para poder comercializar su producción.
- Otras: Cualquier opción no indicada en las anteriores.

5. ¿Qué nota le pondría al sistema de inscripción?

- De 1 a 7: Rango de notas que fluctúa de 1 (mínimo) a 7 (máximo).
- Justifique: Explique por que pone la nota.

6.¿Sabe cómo inscribirse?

- Si: Esta al tanto de cómo inscribirse.
- No: No esta al tanto de cómo inscribirse.

7. ¿Por qué no se ha inscrito?

- Aretes muy caros: Elevado valor de los autocrotales requeridos por el Programa de Trazabilidad.
- Desconfianza del sistema de inscripción: Considera poco transparente el sistema de inscripción.
- Falta información: No ha recibido o no tiene acceso a la información referente al Programa de Trazabilidad.
- Falta de tiempo: No ha tenido tiempo para inscribirse.
- Otros: Cualquier opción no indicada en las anteriores.

8. ¿Está pensando en inscribirse?

Si: Planea inscribirse en un plazo no superior al 2008.

No: No tiene intención de inscribirse sin contemplar plazos.

9. ¿Que le falta para decidirse?

- Pregunta abierta al criterio del encuestado.

10. ¿Qué es lo que conoce del Programa de Trazabilidad? Explique brevemente.

- Pregunta abierta al criterio del encuestado.

11. ¿Cómo se ha informado?

- Folletos: Información entregada de manera didáctica en documentos de 1 a 5 hojas.
- Radio: Cualquier tipo de anuncio hecho por radioemisora local o nacional.
- Póster: Cualquier afiche carretero o mural el cual entregue información referida al Programa de Trazabilidad.
- Televisión: Información recibida por canales de TV locales o nacionales.
- Diarios: Cualquier tipo aviso publicado en diarios locales o nacionales.
- Internet: Información recibida mediante el ingreso a páginas web.
- Amigos: Información recibida a través de conversaciones informales con vecinos o conocidos.
- Otros: Cualquier opción no indicada entre las anteriores.

12. ¿Sabe que la inscripción será obligatoria?

- Si: Posee antecedentes sobre un plazo determinado en que la inscripción será de carácter obligatorio.
- No: No posee antecedentes sobre un plazo de tiempo determinado para la inscripción.

13. ¿Cuándo cree que vence el plazo para inscribirse?

- 2006: Período contemplado entre el 1º de Enero y el 31 de Diciembre del año 2006.
- 2007: Período contemplado entre el 1º de Enero y el 31 de Diciembre del año 2007.
- 2008: Período contemplado entre el 1º de Enero y el 31 de Diciembre del año 2008.
- Otro: Cualquier alternativa distinta a las anteriores.

14. ¿Qué beneficio cree que logrará al inscribirse?

- Ganar más dinero: Obtener mayor rentabilidad por la venta de sus bovinos.
- Controlar enfermedades de los bovinos: Disminuir al máximo la presentación de enfermedades en el predio.
- Lograr producto de mejor calidad: Obtener un producto final con mejor rentabilidad.
- Cumplir las exigencias del mercado: Producir bajo condiciones establecidas para poder comercializar su producción.
- Otras: Cualquier opción no indicada en las anteriores.

15. ¿Que cambios haría o que cosas mejoraría en el proceso de inscripción o en la ejecución del Programa de Trazabilidad Sanitaria Bovina para ser participe de él?

- Pregunta abierta al criterio del encuestado.

15. Sugerencias

- Pregunta abierta al criterio del encuestado.

16. Nivel educacional del encuestado

- Básica: Cursó 1º a 8º año básico.
- Media: Cursó 1º a 4º año medio.
- Técnica: Cursó estudios en Instituto.
- Superior: Cursó estudios en Universidad.

Anexo 3: Estimación de encuestas a realizar basándose en la existencia de explotaciones de la Provincia de Valdivia.

CENSO AGROPECUARIO 1997					
Existencia de ganado de las explotaciones agrupadas por especies según clasificación geográfica					
X Región de Los Lagos	Existencias de bovinos				
	Informantes	N°Cabezas	Mitad	%	Encuestas
Provincia de Valdivia	13615	599025	299512,5		n=40
Valdivia	663	18403	9201,5	3%	1
San José	1260	44254	22127	7%	3
Lanco	942	20432	10216	3%	1
Los Lagos	757	64255	32127,5	11%	4
Futrono	756	46077	23038,5	8%	3
Corral	210	3133	1566,5	1%	0
Máfil	479	30537	15268,5	5%	2
Panguipulli	2430	58360	29180	10%	4
La Unión	1742	67270	33635	11%	4
Paillaco	911	57573	28786,5	10%	4
Río Bueno	2323	164373	82186,5	27%	11
Lago Ranco	1142	24358	12179	4%	2
Total	13615	599025	299512,5	100%	40

Anexo 4. Evaluación de los ganaderos inscritos, sobre el sistema de inscripción del Programa.

	Distribución	
	(n)	(%)
Evaluación		
Buena	12	48,0
Regular	10	40,0
Mala	3	12,0
Total	25	100,0

Anexo 5. Abreviaciones

- AFC: Agricultura Familiar Campesina.
- APROVAL: Asociación de Productores de Valdivia.
- DIIO: Dispositivo de Identificación Individual Oficial.
- EAN: European Article Numbering.
- EEB: Encefalopatía Espongiforme Bovina.
- FA: Fiebre Aftosa
- FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- IDTrack: Sure Identification & Traceability.
- INDAP: Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario.
- INE: Instituto Nacional de Estadística.
- ISO: Organización Internacional de Estandarización.
- LS: Latitud Sur.
- LW: Longitud Oeste.
- MERCOSUR: Mercado Común del Sur.
- MIDEPLAN: Ministerio de Planificación y Cooperación.
- MINAGRI: Ministerio de Agricultura.
- ODEPA: Oficina de Estudios y Políticas Agrarias.
- OIE: Organización Mundial de Sanidad Animal.
- PABCO: Planteles Animales Bajo Certificación Oficial.
- PDP: Programa de Desarrollo de Proveedores.
- RNL: Red Nacional de la Leche.
- SAG: Servicio Agrícola y Ganadero.
- SAVAL FG: Sociedad Agrícola y Ganadera de Valdivia, Federación Gremial.
- SIPEC: Sistema de Información Pecuaria.
- SOFOFA: Sociedad de Fomento Fabril.
- SYSCAP: Asistencia Técnica, Capacitación y Creación de Sistemas.
- TLC: Tratado de Libre Comercio.
- UE: Unión Europea.

9. AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mis más sinceros agradecimientos a aquellas personas, familiares y amigos que influyeron durante mis estudios y en la elaboración de este estudio, en especial a:

- Mis padres, por su apoyo y confianza incondicional durante los años de estudio.
- Mis hermanos y mi abuela, por su motivación y estímulo a seguir adelante.
- Carol, por su comprensión, apoyo e incesante cariño.
- Dr. Rafael Tamayo, profesor patrocinante, por su apoyo, amistad y asesoría en la realización de este trabajo.
- Rodrigo, por su amistad y apoyo durante la recolección de la información.
- A mis amigos, por su apoyo permanente durante mis estudios y mientras se realizaba esta memoria de título.
- Los 40 productores que optaron por participar en este estudio, por su tiempo y grata disponibilidad.