



**UNIVERSIDAD DE CHILE**

**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS  
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS**



**DESCRIPCION TEMPORAL Y ESPACIAL DE GANADO  
BOVINO, EN FERIAS Y PLANTAS FAENADORAS DE  
CARNE EN CHILE**

**LUIS PABLO HERVÉ CLAUDE**

Memoria para optar al Título  
Profesional de Médico Veterinario  
Departamento de Medicina  
Preventiva Animal

**PROFESOR GUIA: SANTIAGO URCELAY VICENTE**

**SANTIAGO, CHILE  
2004**

## **I. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, en Chile, es muy difícil encontrar una forma de caracterizar y describir el movimiento de ganado, especialmente el ganado bovino. Al mismo tiempo, a pesar de que el último censo se realizó el año 1997 (INE, 2004b), se desconoce el número real de existencias bovinas en el país, seis años después.

En lo que respecta al movimiento del ganado bovino en el país y ante la carencia de información al respecto, es que se origina esta memoria, con el objetivo de entregar antecedentes y aportar información respecto de la situación bovina Chilena, especialmente orientado a los canales de comercialización de bovinos en el país, basados en la información registrada, tanto en ferias de ganado como en plantas faenadoras, datos que fueron recopilados y publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE, 2004b).

De esta manera, en esta memoria se pretende entregar información respecto a la estacionalidad tanto para faenas en matadero como para remates en ferias de ganado, para cada una de las categorías bovinas. Por otra parte, se describirán las tendencias observadas regionalmente tanto en ferias como en mataderos. Por último, trabajando con la relación entre número de animales rematados y faenados por mes y categoría se buscará establecer orientaciones que sirvan a los propósitos de apoyar la puesta en marcha de un sistema de trazabilidad en el país.

## **II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1. Consideraciones generales**

La actividad pecuaria en el mundo ha sido influenciada en los últimos años fuertemente por fenómenos de índole sanitaria, los que han afectado de manera particular al rubro bovino. Es el caso de la Encefalopatía Espongiforme Bovina (BSE) principalmente en Europa (hoy con casos también en Estados Unidos, Canadá y Japón) y la aparición de focos de Fiebre Aftosa en países exportadores de América del Sur, tales como Argentina, Brasil y Uruguay. Estas enfermedades han alterado los niveles de existencias, afectado el comercio exterior y han debilitado fuertemente el consumo (GEMINES, 2004). El fenómeno de la “Vaca Loca” provocó una preocupación significativa en el mejoramiento de los niveles de seguridad en la sanidad animal, debido a su efecto en la salud humana (Ahumada y Maino, 2003).

El caso de BSE en Canadá y también el reciente caso de BSE en el estado de Washington, EE.UU., han influido a que el crecimiento del comercio de carne sea de tan solo un 1% para el 2003, cifra significativamente menor al valor del 6% observado el año 2002. (ODEPA, 2004). De esta manera la producción mundial de carnes registra un aumento hasta el año 2000, disminuyendo a partir del 2001 como consecuencia a los problemas sanitarios ya mencionados (GEMINES, 2004).

Últimamente, los mercados internacionales han sufrido graves problemas relacionados con la sanidad animal y los residuos químicos en los alimentos. Respecto a los residuos químicos es posible señalar que cada vez más los mercados están exigiendo que

los productos sean lo más inocuos posibles y den la seguridad de que están libres de bacterias o patógenos que causen problemas a nivel de los consumidores (Guerra, 2002).

Considerando los problemas mencionados, los consumidores, en general, reclaman y exigen al mercado alimentos naturales, sanos, de calidad, libres de enfermedades y sin ningún tipo de aditivos; por lo tanto, las industrias y los gobiernos reciben constantes presiones por parte de los mercados compradores para que garanticen la calidad y la seguridad de los productos cárneos (Guerra, 2002).

Por lo anterior, las industrias y los gobiernos deben estar capacitados para responder a las exigencias cambiantes del mercado y deben tener la capacidad de reaccionar rápidamente para no quedarse fuera del negocio; sin duda, el control del movimiento animal ayudará a responder a estas exigencias, pues es parte fundamental de todo sistema de trazabilidad, que cumple como objetivo certificar la sanidad pública. También puede ayudar en el comercio, ya que tiene como meta atender a los mercados, en particular, el de la exportación, donde el consumidor exige la certificación de origen y la calidad de lo que compra (Guerra, 2002).

Si bien los motivos expuestos anteriormente son de interés para todas las naciones, en su desarrollo, el establecimiento de programas eficientes de control de movimiento y registro de animales, ha tenido distintas motivaciones dependiendo de las diferentes realidades agro-económicas en donde se encuentran insertas las naciones. En el caso de Argentina y Australia, la principal motivación es mantener su calidad de exportadores a la Unión Europea. El caso de Canadá es distinto, puesto que su principal motivación, para el establecimiento de un programa de identificación de animales y trazabilidad, es la preocupación permanente de los consumidores por la inocuidad de los alimentos, a la vez

que el país debe poder certificar su buena condición sanitaria para mantener su actual condición de exportador (Niño de Zepeda *et al.*, 1999b).

Con respecto a este tema de las exportaciones, la Organización Mundial de Comercio (OMC) ha expresado su acuerdo en incorporar programas de identificación animal y dentro de éstos, el control de movimiento de ganado, como exigencia para permitir el comercio entre los países, en la medida de que estas medidas no contravengan el espíritu de facilitar el comercio entre las naciones (Wilson y Beers, 2001). Además, la OMC establece el principio de equivalencia, esto es que los países que representan el mercado potencial de productos cárnicos puedan exigir que los productos alimenticios que se importen, se elaboren utilizando, al menos, las mismas normas que ellos aplican a su industria (Ahumada y Maino, 2003).

Los distintos sistemas utilizados en la Unión Europea se basan en la necesidad de conocer las existencias bovinas (en una primera etapa) y sus movimientos, a fin de poder controlar adecuadamente las primas o subsidios por animales, luchar contra las enfermedades, localizar rápidamente a los animales cuando se produzca un brote epidémico, evitar los fraudes y poder garantizar la inocuidad de los productos provenientes de ese sector. Además, para limitar el daño en casos de epidemias, un sistema de identificación y registro de movimiento bovino permite establecer un banco de datos que contenga información sobre producción, salud del rebaño, calidad genética de los animales y redes de comercialización, lo cual es esencial para el rápido control y que las pérdidas económicas producidas por los cierres de mercado, sean las menores posibles.

Ahora bien, el establecimiento de un sistema de rastreabilidad y control de movimiento animal, cumple una función clave en lo referido al accionar de políticas de defensa y de vigilancia epidemiológica. De esta manera, la implementación de un sistema

de control de movimiento permitirá conocer con mayor exactitud la dinámica del recurso pecuario; realizar una vigilancia más rigurosa a áreas fronterizas que, en el caso de una emergencia sanitaria, favorecerá un rastreo epidemiológico más rápido y exhaustivo, hacer un seguimiento del comportamiento de las enfermedades en los rebaños, pudiendo realizar estudios que permitan analizar y evaluar los factores de riesgo que predisponen a la aparición de una enfermedad (Niño de Zepeda *et al.*, 1999a).

Un programa de control de movimiento eficiente facilitará de manera notable la pronta detección de focos de origen de las infecciones, su seguimiento y pronto control de éstos (Van Vugt, 1998).

## **2.2. Movimiento de ganado**

Con respecto a lo referido con el movimiento de animales, algunos estudios han tocado el tema tangencialmente mencionando algunos patrones que se observan en el movimiento animal en Chile. Por ejemplo Godoy *et al.*, (1986) mencionan en un estudio sobre contusiones en canales bovinas, que el país, por estar constituido geográficamente por un territorio de gran longitud con vías de comunicación en desarrollo, gran parte del transporte del ganado vivo se realiza recorriendo enormes distancias hasta los centros de faenamiento y consumo. Por otra parte se dice que debido a que la mayoría de la faena de bovinos se efectúa en la Región Metropolitana y que las mayores masas de ganado se concentran en las regiones novena y décima, las reses llegan a estos establecimientos desde las distintas regiones de Chile, la mayoría de las veces desde puntos muy distantes, debido a las características geográficas y de consumo del país. Esto configura un esquema de comercialización que se caracteriza por el traslado de una significativa cantidad de animales en pie desde los centros de producción hasta los centros de consumo (Amtmann y

Ruíz, 1986). A su vez Eldridge y Davies (1982) señalan que en viajes largos pueden exceder sin problemas 1000 Km. y tomar varios días incluyendo varias cargas y descargas de ganado antes de llegar a destino.

Coincidentemente Gallo *et al.*, (2003) mencionan que el período promedio de viaje de los animales que viajan desde la décima región es de 24 horas y que la distancia promedio del viaje desde la Décima región a Santiago es de 850 Km. También comenta que las producciones bovinas de todo Chile envían sus animales principalmente a Santiago, lugar donde se concentra el consumo.

Por otra parte, la entrada en vigencia de la ley de la carne el año 1994 produjo cambios en los flujos de movimiento de ganado, por el cierre de plantas faenadoras que no alcanzaron las exigencias necesarias para funcionar. Fue este el caso de Constitución, en la VII región. Si bien existían cerca de 40 mataderos y canchas de matanza en la zona, todos ellos cerraron por diversos motivos al entrar en vigencia las nuevas normativas sobre mataderos. De esta manera, el matadero de Molina, ubicado a 140 Km. se vio obligado a asumir el abastecimiento de la mencionada ciudad, con los consiguientes cambios en los patrones de movimiento de ganado. Otros antecedentes son entregados por Poblete, 1997, quien menciona que el ganado bovino en pié, proveniente de la octava, novena y décima regiones viaja no solo a Santiago, sino también mas al norte, alcanzando las ciudades de Ovalle, La Serena y Copiapó e incluso Antofagasta, Calama e Iquique.

Algunos antecedentes existen en otros países, como es el caso de Argentina. En estudios sobre tuberculosis en ganado bovino se ha observado algunas de las características que definen el movimiento de ganado hacia mataderos y ferias. En uno de esos estudios se encuentra que más del 60 % de los grupos de animales enviados a mataderos están compuestos por vacas provenientes de distintos establecimientos agropecuarios, lo que

habla de la heterogeneidad de los animales que se dirigen a las plantas faenadoras y de los distintos orígenes de éstos. Se observó grupos con animales provenientes de hasta nueve productores distintos (Tarabla y Abdala, 2003a). En otro estudio los mencionados autores, indican que los animales utilizados en otro de sus estudios fueron adquiridos a través de remates en ferias o en forma directa por el frigorífico SODECAR, lo que expresa la presencia de estos canales para comercializar animales (Tarabla y Abdala, 2003b).

Por otra parte, un estudio sobre higiene de ganado en el Reino Unido menciona algunas características del movimiento de ganado bovino en ese país, señalando que el número de procedimientos involucrados en el paso de los animales desde su plantel hasta el matadero son muchos y variados. En este estudio se informa que se trabajó con 5 mataderos en todo el Reino Unido, los cuales recibían ganado directamente de 126 granjas comerciales, sin pasar este ganado por ferias. La distancia entre los predios y las plantas faenadoras es en promedio 77 millas, variando entre las 40 y las 300 millas de distancia, con un tiempo promedio de viaje de 2,4 hrs. También se hace mención de que el número de mataderos en el país ha disminuido de 919 en 1988 a 444 en 1998 lo que debería significar un aumento en las distancias que debiera recorrer el ganado para ser faenado (Davies *et al.*, 2000). Por su parte, Mellor<sup>1</sup> indica que en el Reino Unido se observan patrones de movimiento de ganado hacia mataderos que no responden en absoluto a la mayor o menor distancia entre estos planteles, sino más bien a las capacidades y costos de faena de los mataderos y a acuerdos preestablecidos para abastecer ciertas zonas de ese país, con carnes provenientes de ciertos mataderos autorizados. Ahora bien, los animales que se faenan en estos mataderos no siempre provienen de las cercanías, lo que conlleva a un aumento en el movimiento de animales.



### 2.3. Situación nacional

En relación con la realidad nacional, se puede decir que Chile, con unos cuatro millones de cabezas de ganado bovino, tiene una pequeña parte del ganado bovino del Mercosur y por lo tanto no es posible pensar en que se pueda competir directamente con masas de ganado bovino que superan los 240 millones en los países que comprenden el Mercosur. Sin embargo, Chile mantiene hace mucho tiempo el propósito de convertirse en exportador de carne bovina hacia otros mercados, con mayor poder adquisitivo y exigentes en cuanto a calidad, para lo cual ha realizado avances decisivos, como el de lograr el honroso título de país libre de fiebre aftosa y mantener esa condición. Esta favorable situación sanitaria es decisiva para poder colocar la producción de carne bovina en muchos mercados del mundo. En la actualidad, se trata de desarrollar una ganadería de alta calidad con atributos que otorguen un particular atractivo a esa carne “*for export*”, destinadas a satisfacer exigencias de compradores dispuestos a pagar más por un producto fino y que se distinga nítidamente de lo ofrecido por otros países (Niño de Zepeda, 2002).

Las existencias de bovinos en el país para el año del último censo agropecuario (1997) informaban de una masa total de ganado de 4.098.438 animales, divididos en 1.545.989 vacas, 613.923 vaquillas, 1.010.532 de terneros y terneras, 671.151 novillos, 69.492 toros y 186.157 bueyes (INE, 2004a). No habiéndose realizado otro censo agropecuario hasta la fecha, no es posible sino estimar la población actual de bovinos.

El beneficio de bovinos en Chile, expresado en carne en vara cayó un 8,1% el 2002, alcanzando las 199.957 toneladas. Este proceso de baja que se viene observando desde el año 1997 ha continuado ya que para octubre del 2003 la producción de carne ha caído en un 4,7% (ODEPA, 2004). A pesar de esto, es de esperar que el beneficio para el año 2003 no sea inferior en más de un 2% a lo observado el año 2002. Esto por el beneficio de novillos, que hasta junio de 2002 presentaba una variación muy negativa con respecto al año anterior, ha presentado un fuerte repunte. Esto permitiría pensar que en el año completo

---

<sup>1</sup> Mellor, Dominic; [Comunicación personal], Universidad de Glasgow, Escocia (2004).

podría observarse una variación positiva de un 2-3%, lo que es muy importante puesto que los novillos representan casi la mitad de la carne bovina faenada en el país (ODEPA, 2004).

Por otra parte, se ha observado una disminución en el beneficio de hembras durante el año 2003 hasta el mes de octubre, con una reducción promedio de un 9,7% en la producción de carne proveniente de hembras. Esa situación podría estar ratificando un período de aumento de la producción, por la retención de vientres (ODEPA, 2004).

Es importante destacar que el aumento en las importaciones de carne bovina, especialmente desde países del Mercosur como Brasil, influyen reduciendo el precio de mercado de la carne bovina. Las importaciones han pasado de sobre 75.500 toneladas el año 1997 a sobre 100.000 toneladas el año 2002 (INE 2004b).

### **2.3.1 Situación de ferias de ganado**

Las ferias de ganado, especialmente de bovinos, históricamente han formado parte clave dentro de los canales de comercialización. De esta manera es común que los animales que provienen de algún predio, sea comercializado en ferias para de ahí dirigirse tanto a mataderos, como a ferias o incluso a algún intermediario, para regresar nuevamente a ferias o a predio. Por otra parte existe la posibilidad de que el ganado sea comercializado directamente con las empresas faenadoras de ganado, evitándose de esa manera lo que alguna vez fue el casi obligado paso por las ferias de ganado.

Según Espejo<sup>2</sup>, el número de ferias de ganado registradas para el año 2003 es el siguiente. V región, 2 ferias; VI región, 3 ferias ; VII región, 9 ferias ; VIII región, 11 ferias ; IX región, 19 ferias ; X región, 12 ferias ; XI región, 3 ferias y región metropolitana, 2 ferias.

Según el reglamento de Ferias de Animales se entiende por feria a todo establecimiento en que se enajene en pública subasta o en transacciones directas, animales de distinta procedencia, por cuenta propia o ajena (Chile, 1983). Por otra parte, Maino *et al.*, 1997, definen las ferias de ganado como el lugar físico de concentración de ganado, donde los vendedores llevan sus animales y existe un conjunto de compradores que a través del sistema de remate adquieren los animales. El precio del servicio de feria es del 3% en ambos sentidos. Con respecto al funcionamiento de las ferias, éstas están regidas por el Reglamento de Ferias de Animales del año 1983. En este Reglamento es de destacar el Artículo 12, en el que se determina que las ferias deben conservar antecedentes del origen y destino de los animales transados en los 60 días siguientes a la subasta. También se exige la partida de los animales de la feria a la brevedad posible (Chile, 1983). Por otra parte se exige que todo animal que ingrese a Feria no podrá ser rematado si no cuenta con la respectiva guía de libre tránsito a la vista (Chile, 1963). Al observar las Estadísticas Agropecuarias del INE, se observa que las ferias siguen siendo un importante eslabón en las cadenas de comercialización, puesto que el número de animales transados en éstos establecimientos es muy alto, siendo sobre un millón el número de bovinos rematados para el año 2002 (INE, 2004a).

Las ferias de ganado transan tanto ganado terminado para faena como también ganado para crianza a través del libre accionar del sistema de la oferta y la demanda, además de ofrecer canales privados de comercialización de ganado ([www.feriasaraucania.cl](http://www.feriasaraucania.cl)).

---

<sup>2</sup> Espejo, Luis; [Comunicación Personal], Servicio Agrícola Ganadero, Chile (2003).

Otro indicador de la vigencia de las ferias de ganado fue, por ejemplo, la Feria Especial de Animales realizada en La Junta, XI Región, en la cual durante el mes de abril del 2003 se subastaron cerca de 650 terneros, destacándose así la validez de las ferias como elementos de comercialización de ganado (ODEPA, 2002).

### **2.3.2. Situación de Mataderos**

Hablando en términos estrictos, un matadero es el lugar donde se sacrifica ganado vacuno, aunque en el mismo edificio suelen ser sacrificados animales para carne de otras especies (Chile, 1992). En Chile, según Espejo<sup>3</sup>, el número de mataderos registrados es el siguiente: I región, 3 mataderos; II región, 2 mataderos; III región, 1 matadero; IV región, 12 mataderos; V región, 9 mataderos; VI región, 16 mataderos; VII región, 10 mataderos; VIII región, 14 mataderos; IX región, 9 mataderos; X región, 15 mataderos; XI región, 2 mataderos; XII región, 8 mataderos y región metropolitana 11 mataderos.

Por su parte, Maino *et al.*, (1997) mencionan que un matadero o planta faenadora es un agente obligado de pasaje de los animales que van a consumo. Tiene como modalidades la entrega del producto como canal o corte. A su vez comenta que en los mataderos se realiza el proceso de transformación de carne en pie a carne en vara.

Los mataderos tienen reglamentado su funcionamiento por la Ley 19.162 , conocida como la Ley de carnes, que a través de sus artículos regula la estructura y funcionamiento de éstos planteles.

A partir de la aplicación de la Ley de la Carne puesta en vigencia en 1994, se produjo la reducción del número de establecimientos de faena.

---

<sup>3</sup> Espejo, Luis; [Comunicación Personal], Servicio Agrícola Ganadero, Chile (2003).

Según las estadísticas agropecuarias de SAG, en Chile, para el año 1993 existían 232 establecimientos de faena de animales. El año 1994 llegó a 221, 1995 a 165 y en 1996 se censaron 158 locales de matanza (Poblete, 1997). Por su parte, Poblete hace incapié en la distribución geográfica de los mataderos y plantas faenadoras, pues en la región metropolitana existen tan solo 9 plantas faenadoras las que abarcan el 50% de la faena a nivel nacional (Poblete, 1996).

### **III. OBJETIVOS**

#### **Objetivo general**

- Describir las transacciones en ferias y beneficios en plantas faenadoras, durante el período comprendido entre el año 1993 al año 2002.

#### **Objetivos específicos.**

- Describir la tendencia en los últimos diez años del número de animales transados en ferias y beneficiados en plantas faenadoras, por categoría, en las distintas regiones del país.

- Describir la magnitud de las transacciones efectuadas en ferias de animales y los beneficios en plantas faenadoras, para bovinos, por categorías en el país.

- Describir la variación estacional de las transacciones en ferias como de los beneficios en plantas faenadoras, para categorías de bovinos en estudio.

## **IV. MATERIALES Y MÉTODO**

Para la realización de este estudio se utilizaron los datos obtenidos en el Instituto Nacional de Estadística (INE) correspondientes a los resúmenes “pecuarios” desde 1993 hasta 1998 y “agropecuarios” desde 1999 a 2002. Posteriormente los datos fueron tabulados en planillas de cálculo Excel®, los que posteriormente fueron analizados en el programa SPSS® para Windows® en su versión 11.0. Los procedimientos estadísticos utilizados fueron obtenidos del texto “Applied Regression Analysis”, de Draper y Smith (1966) y “Analysis of Variance”, de Guenter (1964).

### **4.1. Tendencia regional**

Para el estudio de la tendencia por región, se procedió a trabajar con los datos ordenados por categoría para los diez años en estudio. Los resúmenes agropecuarios del INE informan un dato anual por región, para cada categoría. Posteriormente se agruparon estos datos por región y fueron graficados, calculando a su vez la tendencia mostrada por las distintas categorías bovinas en cada región a través de regresiones lineales simples (Draper y Smith, 1966).

### **4.2. Magnitud de transacciones (Razón feria/matadero)**

Para el estudio de la magnitud de las transacciones efectuadas en Chile en ferias y mataderos en los últimos 10 años, se trabajó con los datos estratificados por mes y por año. Posteriormente, se trabajó con la razón Ingreso a feria / Ingreso a matadero como estimador de eventual movimiento de animales.

### **4.3. Estacionalidad**

Para la descripción de la estacionalidad, se utilizaron los datos correspondientes al número de bovinos rematados y faenados, por mes, durante los diez años en estudio, para todas las categorías bovinas. Se trabajó con promedios ya que los datos obtenidos tuvieron una distribución normal. Posteriormente se les aplicó un análisis de varianza y una prueba de comparación múltiple de Tukey (Guenter, 1964).

## **V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **5.1. Análisis regional**

Los datos corresponden a información de bovinos, por categoría, que ingresan a ferias y a plantas faenadoras, por año y por región, durante el período comprendido desde 1993 a 2002. Cabe destacar que la información obtenida carece de datos sobre ferias y transacciones de animales en las regiones primera, segunda, tercera y duodécima. Por este motivo en el registro de feria para cada categoría por región, no se presentan resultados para las regiones mencionadas. Se procedió a graficar los datos por categoría y del total, además de incluir una línea de regresión para indicar la tendencia observada para cada región.

#### **5.1.1. I, II y III Región**

Para la I, II y III región no se cuenta con información sobre ferias de ganado, por lo que sólo se describirá lo observado en mataderos.

Al observar el número de bovinos faenados en las regiones mencionadas se observa una marcada disminución de las faenas, decreciendo tanto el número total de bovinos faenados, como la mayoría de las categorías. El porcentaje de participación respecto del total nacional de faenas en el periodo para la I y III región decrece, aumentando a su vez levemente la participación de la II región. Importante es mencionar que a pesar de aumentar la participación de la II región, el número de bovinos faenados también decrece. El número de bovinos faenados en la I, II y III región, entre el año 1993 y el año 2002, ha disminuido en un 40%, 1,6% y 82% respectivamente (ver anexo).



Al analizar la faena en las regiones del norte del país, como son la I, II y III, se observa una fuerte baja en el periodo 1993 - 2002, lo que puede ser señal de un aumento del movimiento de ganado vivo para faena en otras regiones, como también puede significar una disminución en el número de animales existentes en dichas regiones. Desgraciadamente es imposible corroborar ésta afirmación, debido a que los últimos datos sobre masa ganadera en dichas regiones corresponden al censo agropecuario del año 1997, no existiendo información posterior.<sup>4</sup> Esta eventual disminución en la masa ganadera, favorecería el concepto de barrera sanitaria frente a posibles contactos con poblaciones animales de países vecinos.

Por otra parte, el abastecimiento de carne bovina para las regiones del norte, podría estar explicado por abastecimiento extra regional, ya sea de regiones del centro o sur de Chile, como de carne importada de otras naciones.

Los antecedentes recién entregados indicarían que el riesgo sanitario de estas regiones es mas bajo que regiones con mayores masas ganaderas como la IX y X, por lo que la implementación de un programa de control de movimiento bovino para esta zona no sería prioritario.

---

<sup>4</sup> Ximena Arcos [Comunicación personal], Instituto Nacional de Estadísticas, Chile (2004).

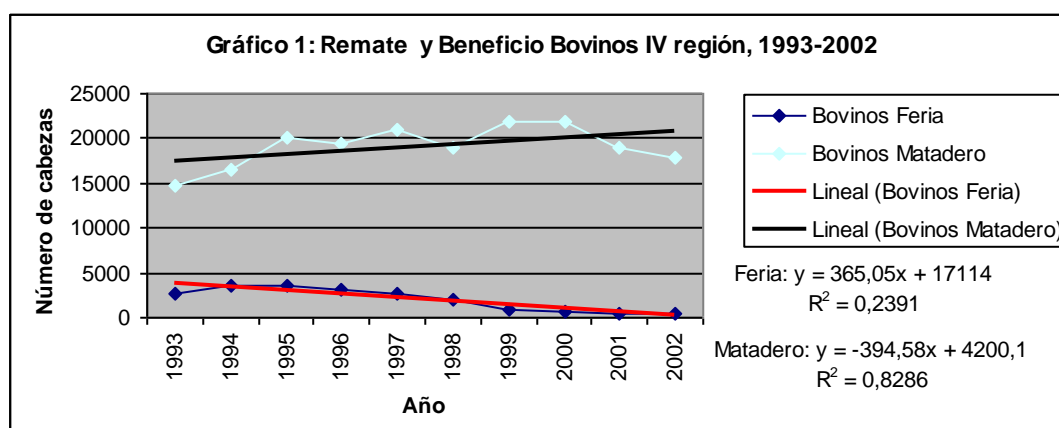
## 5.1.2. IV Región

### 5.1.2.1. Remate y Beneficio Bovinos, IV región

En la IV región se observa una disminución de 2336 bovinos rematados (86,8%) en el período. La tendencia observada es descendente en 385 bovinos/año.

A su vez, se aprecia un aumento de 3177 bovinos faenados (21,6%). De esta manera se pasó de faenar 14700 bovinos el año 1993 a una faena de 17800 bovinos el 2002. En promedio hubo un aumento en la faena de 365 bovinos anuales (Gráfico 1).

El coeficiente de correlación para los mataderos indica una tendencia consistente a la baja, lo que no ocurre para la tendencia ascendente de ferias, con un bajo coeficiente de correlación.

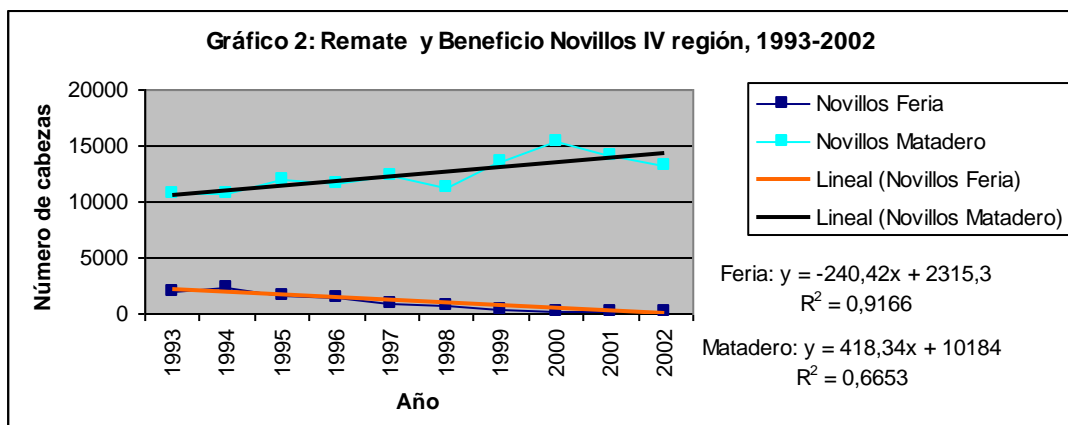


La participación regional en los remates de bovinos ha disminuido de un 0,2% a un 0,03% mientras que la participación regional para faenas, comparada con la faena nacional de bovinos pasó de un 1,6% el año 1993 a un 2,2% el año 2002.

### 5.1.2.2. Remate y Beneficio Novillos IV región

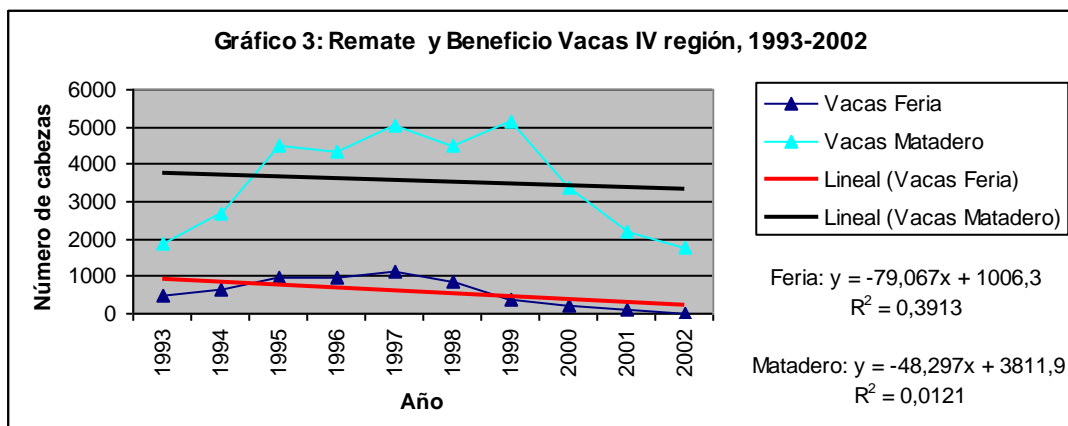
En la IV región se aprecia una disminución de 1794 novillos rematados (89%), pasando así de rematar 1914 animales el año 1993 a 210 en año 2002. En promedio los remates disminuyen en 240 novillos anualmente.

Contrariamente a lo observado para remates de novillos, se observa un aumento de 2.546 novillos faenados (23,8%), pasando de faenar 10.679 novillos el año 1993 a 13.225 animales el año 2002. La tendencia habla de un alza anual de 418 novillos faenados (Gráfico2).



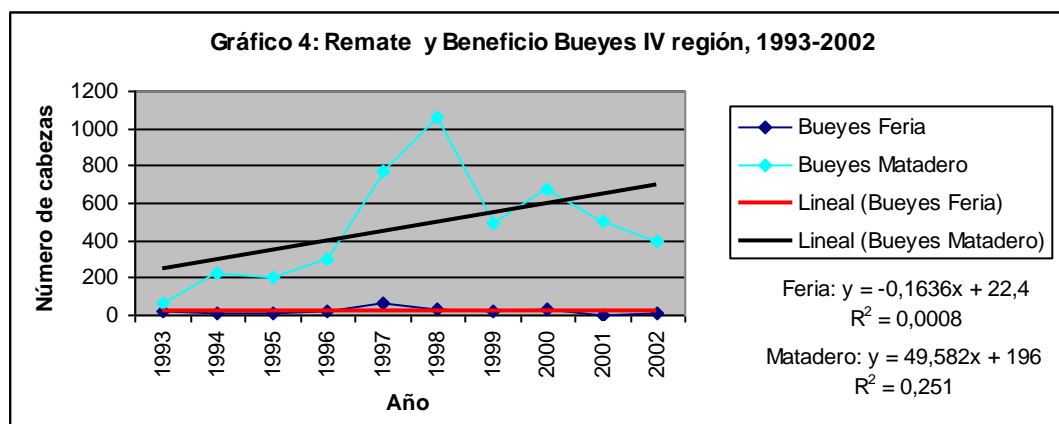
### 5.1.2.3. Remate y Beneficio Vacas IV región

Para la IV región se aprecia una disminución de 438 vacas rematadas en el período (95%). De esta manera se pasa de rematar de 461 vacas el año 1993 a un remate de 23 animales el año 2002. La tendencia es decreciente, disminuyendo los remates de vacas en 79 animales anualmente. Por otra parte, disminuye el beneficio de vacas en 119 animales en el período (16,4%). De esta manera se pasa de faenar 1865 vacas el año 1993 a 1746 animales el año 2002. La tendencia observada es decreciente, disminuyendo anualmente la faena de vacas en 48,3 animales (Gráfico 3).



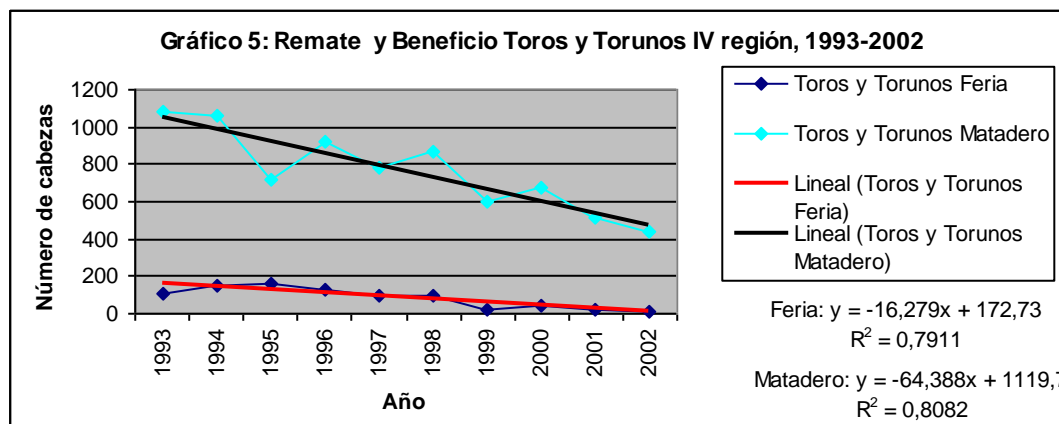
#### 5.1.2.4. Remate y Beneficio Bueyes IV región

En la IV región se observa una disminución de 4 bueyes rematados (22,2%), de esta manera se pasa de rematar 18 animales el año 1993 a 14 bueyes en año 2002. Para beneficio en la IV región se aprecia un aumento de 338 bueyes en la faena (537%), pasando así de 63 animales faenados el año 1993 a 401 el año 2002. La tendencia indica un alza anual de 50 bueyes faenados (Gráfico 4).



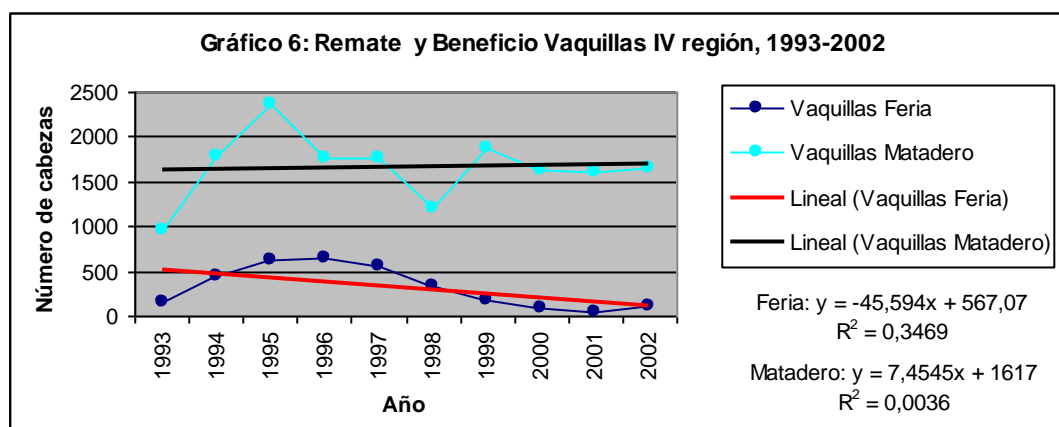
#### 5.1.2.5. Remate y Beneficio Toros y Torunos IV región

En la IV región el remate de toros y torunos ha disminuido en un 93,4%, rematándose no más de 7 animales el año 2002. La tendencia indica una disminución anual de 16 toros rematados. El beneficio de toros y torunos disminuye para el período en estudio en un 59,1% lo que corresponde a una disminución de 636 animales beneficiados anualmente, con una tendencia decreciente de 64 animales al año (Gráfico 5).



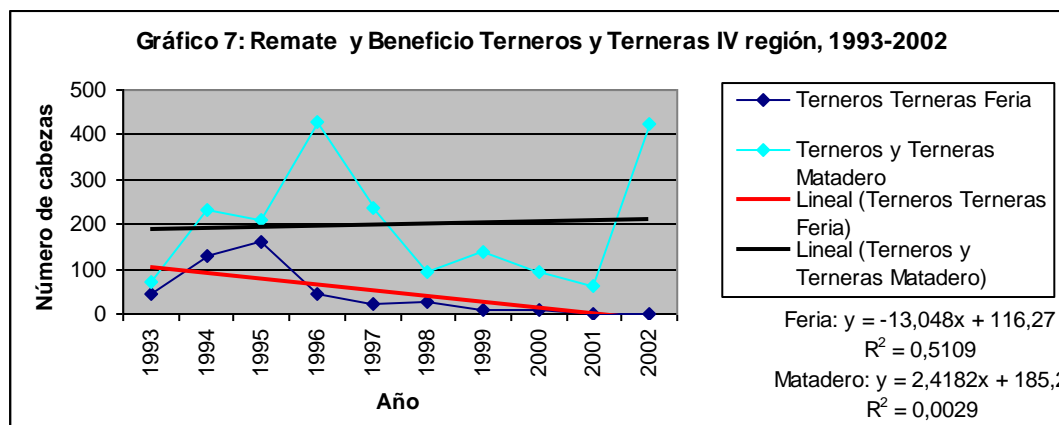
### 5.1.2.6. Remate y Beneficio Vaquillas IV región

En la IV región se aprecia una disminución de 47 vaquillas rematadas (32%), pasando de 148 animales rematados el año 1993 a 101 en año 2002. La tendencia observada es a la baja a una razón de 45 animales anualmente. En las plantas faenadoras observa un aumento de 696 vaquillas faenadas (73,3%), se pasó de 950 animales faenados el año 1993 a 1646 el año 2002. La tendencia indica un aumento anual de 7,5 vaquillas faenadas en promedio.



### 5.1.2.7. Remate y Beneficio Terneros y Terneras IV región

En la IV región se aprecia una disminución de 44 terneros y terneras en los remates (100%), no rematándose terneros el año 2002. En mataderos, se observa un aumento de 353 terneros y terneras faenadas (490,3%), pasando de 72 animales faenados el año 1993 a 425 el año 2002. A pesar de este marcado aumento porcentual, el promedio de incremento en la faena de terneros y terneras fue de 2,4 animales/año (Gráfico 7).



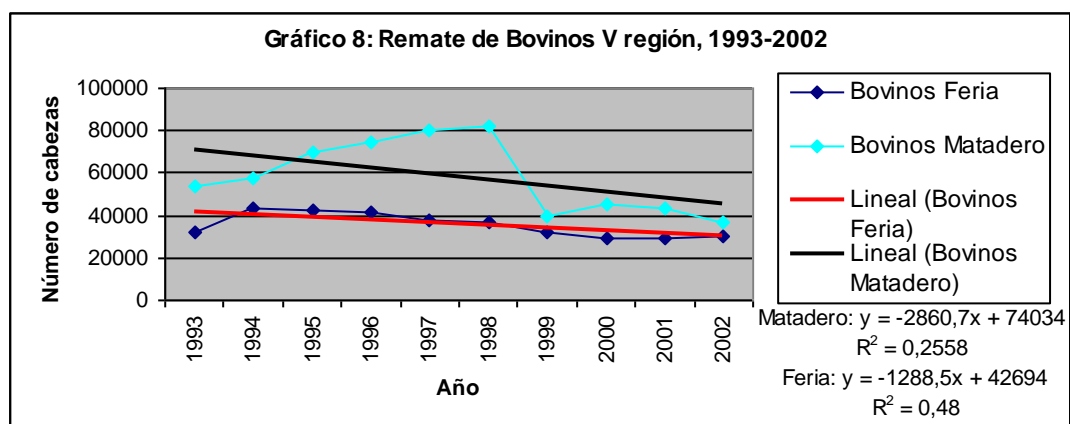
Para la **cuarta región** destaca el hecho de que el número de bovinos rematados, en general y en las distintas categorías, ha disminuido. Por este motivo da la impresión de que la IV región, transaría sus animales en otras regiones más al sur o a través de otros mecanismos, descartando el uso tradicional de las ferias. Por otra parte, aporta datos como para suponer que la masa ganadera en esta zona estaría disminuyendo (Gráfico 1).

Por otro lado, al observar el número de bovinos faenados, se aprecia que tanto el número total de bovinos como algunas categorías, ha aumentado. De esta manera, se podría decir que en el caso de que la masa ganadera bovina de las regiones del norte no se encuentre disminuida, los animales podrían estar siendo transportados a la IV región desde otras regiones para ser faenados (Gráfico 2).

### 5.1.3. V Región

#### 5.1.3.1. Remate y Beneficio Bovinos V región

En la V región se aprecia una disminución de 1.818 bovinos rematados (6%). De esta manera se pasa de rematar 32.251 bovinos el año 1993 a un remate de 30.433 bovinos el 2002 en la región. En los mataderos se aprecia una disminución de 16.721 bovinos beneficiados (31%). De esta manera se pasó de beneficiar 53.562 bovinos el año 1993 a un beneficio de 36.841 bovinos el 2002. La tendencia ha sido decreciente con un promedio anual de 2.860 bovinos (Gráfico 8). En este gráfico se observa que la tendencia observada para ferias cuenta con un coeficiente de correlación considerable, lo que hablaría de una tendencia a la baja consistente.

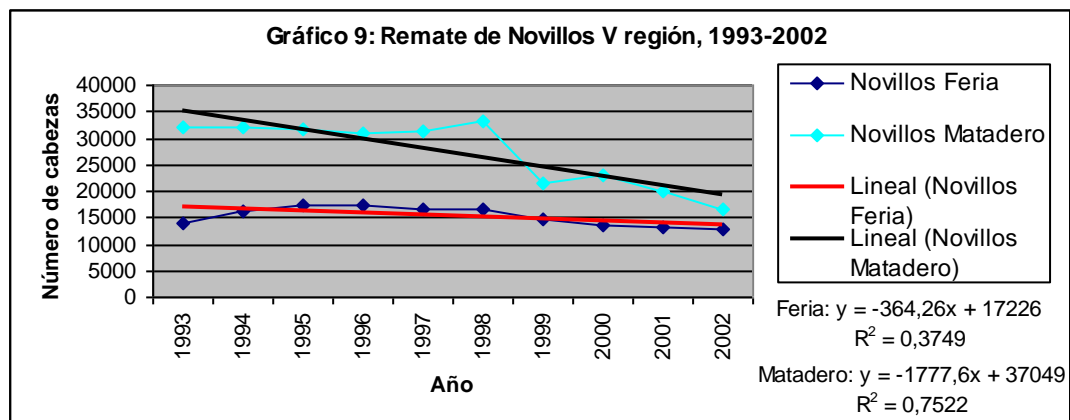


Por otra parte el porcentaje de participación regional dentro de los bovinos rematados a nivel nacional, si bien ha tenido fluctuaciones, se mantiene en un 2,9%. En cambio, el porcentaje de participación de la región dentro de la faena nacional ha disminuido de un 6% el año 1993 a un 4,6% para el año 2002.

#### 5.1.3.2. Remate y Beneficio Novillos V región

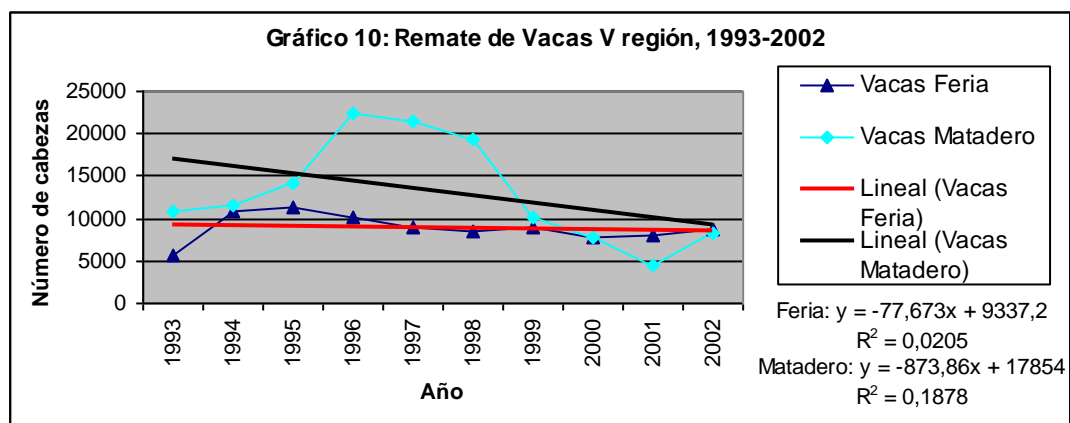
En la V región se observa una disminución de 1.238 novillos rematados en el período (9%). Se pasó de 13.945 novillos rematados el año 1993 a 12.707 en el año 2002. La tendencia regional es decreciente, con un promedio anual de 364 animales. En la faena

se aprecia una disminución de 15.434 novillos beneficiados en el período (48%). De esta manera el beneficio decrece a un promedio de 1.778 novillos anualmente (Gráfico 9).



### 5.1.3.3. Remate y Beneficio Vacas V región

En el período en estudio se observa para la V región un aumento de 3.099 vacas rematadas (56%) en el período, pasando de 5.580 vacas rematadas el año 1993 a 8.679 animales el 2002. A pesar del aumento en el número de animales rematados, la tendencia es decreciente, a una razón de 77,6 animales al año. Con respecto a las faenas en matadero, se observa una disminución de 2.625 vacas beneficiadas (24%). De esta manera se pasó de beneficiar 10840 vacas el año 1993 a un beneficio de 8.215 animales el 2002. La tendencia es decreciente, disminuyendo la faena 874 animales/año (Gráfico 10).

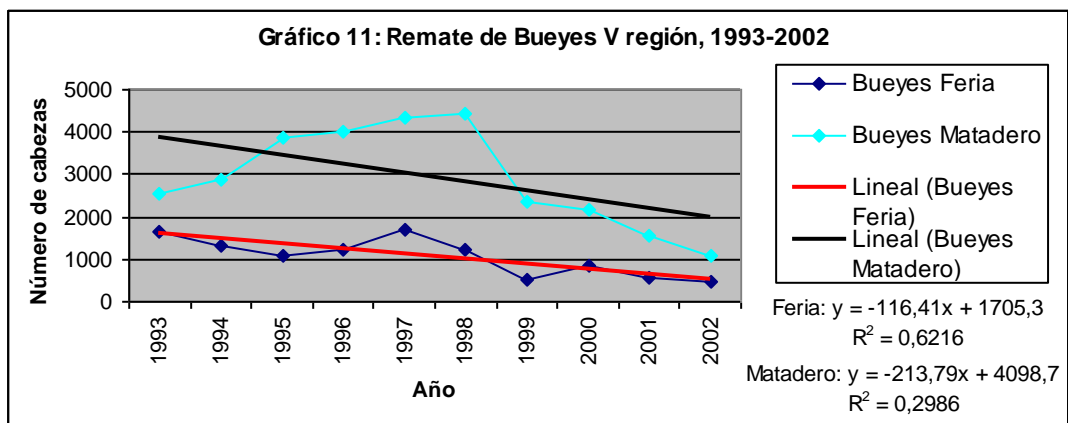


### 5.1.3.4. Remate y Beneficio Bueyes V región

En la V región se observa una disminución de 1140 bueyes rematados (70%), se pasó de 1633 bueyes rematados el año 1993 a 493 el 2002. La tendencia observada

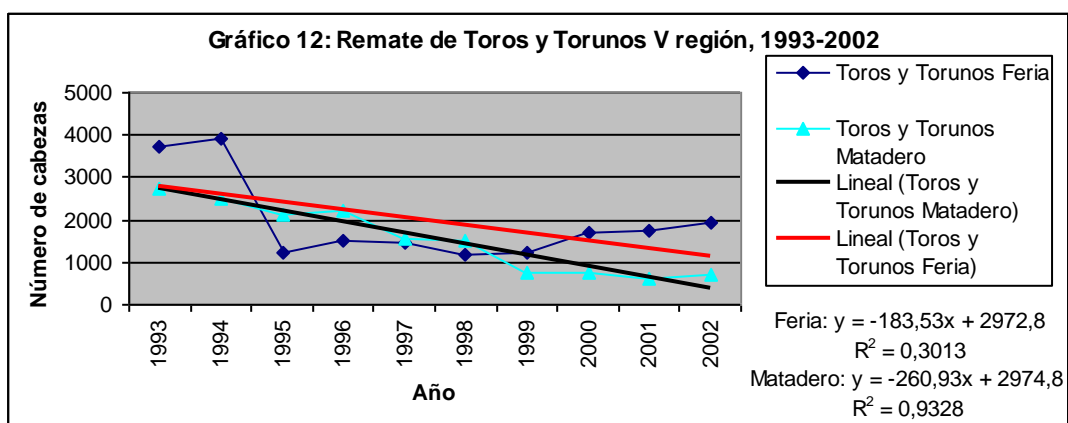


decreciente aun promedio de 116 animales/año. Para plantas faenadoras se observa una disminución de 1.418 bueyes beneficiados (66%) en el periodo. De esta manera se pasó de beneficiar 2.524 animales el año 1993 a un beneficio de 1.106 animales el 2002. La tendencia es decreciente a una razón de 213 bueyes/año (Gráfico 11).



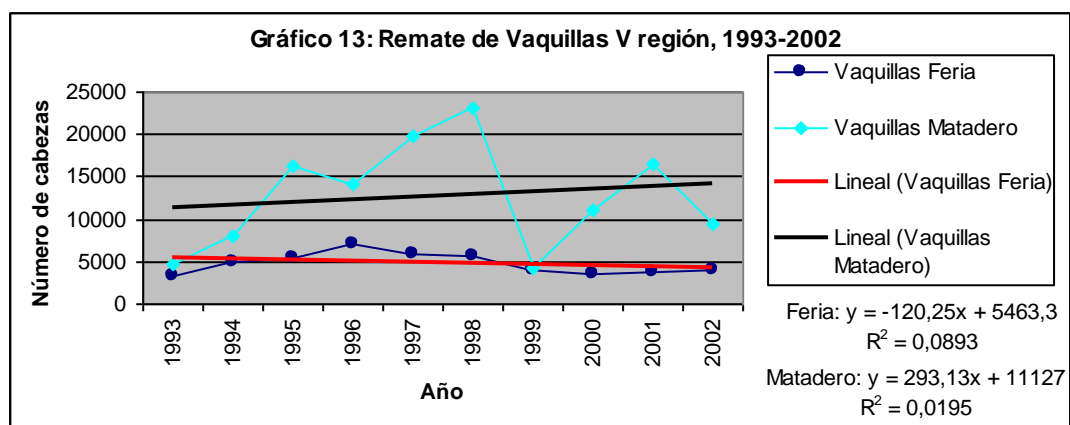
### 5.1.3.5. Remate y Beneficio Toros y Torunos V región

En la V región se observa una disminución de 1.823 toros y torunos rematados (49%). Se pasó así de 3.748 animales rematados el año 1993 a 1.823 toros el 2002. La tendencia decreciente, disminuyendo el remate en 183 animales/año. Por otra parte, se aprecia una disminución anual en la faena de 2.049 toros y torunos (75%). De esta manera se pasó de beneficiar 2.736 animales el año 1993 a un beneficio de 687 toros y torunos el 2002. La tendencia regional es decreciente, a una razón de 261 animales/año (Gráfico 12).



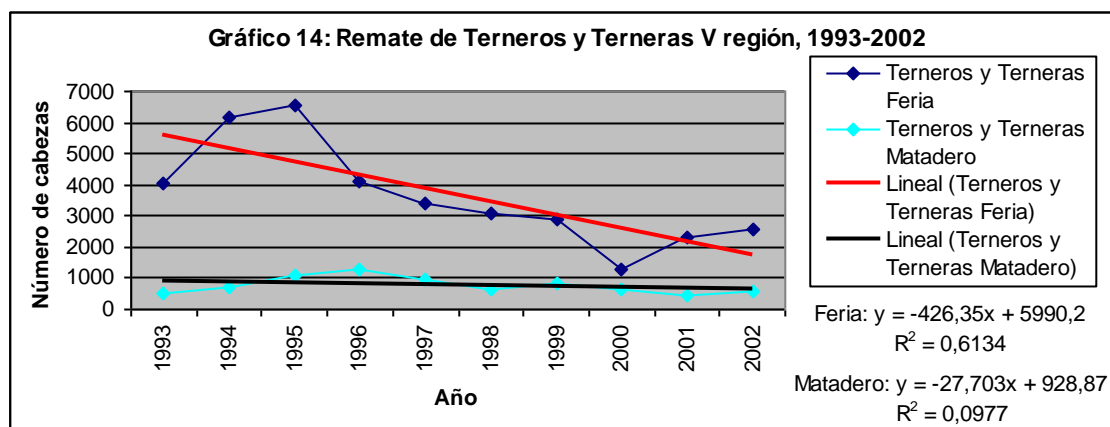
### 5.1.3.6. Remate y Beneficio Vaquillas V región

En el período en estudio se observa para la V región un aumento de 743 vaquillas rematadas (23%), se pasó de 3.287 animales rematados el año 1993 a 4.030 vaquillas el 2002. En plantas faenadoras se observa un aumento de 4.698 vaquillas faenadas durante el período, correspondiendo a un aumento de un 99% en la faena. De esta manera se pasó de beneficiar 4748 animales el año 1993 a un beneficio de 9.446 vaquillas el 2002. La tendencia regional es ascendente, a una razón de 293 animales/año (Gráfico 13)



### 5.1.3.7. Remate y Beneficio Terneros y Terneras V región

En la V región se aprecia una disminución de 1.459 terneros y terneras rematadas al año (36%), pasando así de 4.058 animales rematados el año 1993 a 2.599 en el 2002. La tendencia es decreciente a un promedio de 426 animales/año. Para mataderos en la V región se observa un aumento de 107 terneros y terneras faenadas (22%) en el periodo. Se pasó así de 494 animales faenados el año 1993 a 601 el 2002. La tendencia observada es decreciente, disminuyendo las faenas a una razón anual de 27,7 animales (Gráfico 14).

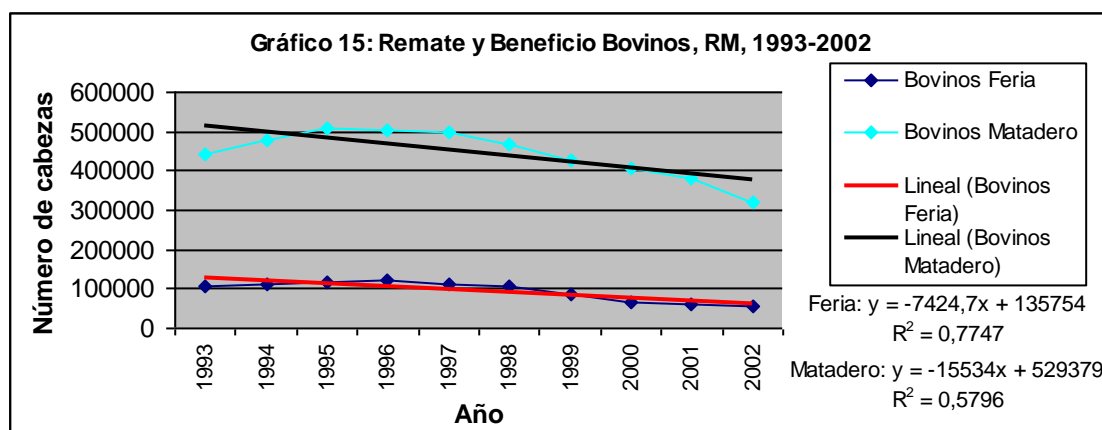


Al observar las tendencias de la **V región** (Gráfico 8), destacan la baja en las faenas en matadero (exceptuando vaquillas) como también, en las transacciones en feria. Presumiblemente los movimientos en feria y las faenas en matadero podrían estar influenciados por la región metropolitana, a pesar de que dicha región indica una baja sostenida tanto en las transacciones como en las faenas de bovinos.

## 5.1.4. Región Metropolitana (RM)

### 5.1.4.1. Remate y Beneficio Bovinos RM

En la RM se observa una disminución de 51062 bovinos rematados al año (47%), en el período. De esta manera se pasó de rematar 109077 bovinos el año 1993 a un remate de 58015 bovinos el 2002. La tendencia es decreciente a un promedio anual de disminución de 7424 remates/año. A su vez, en la RM se observa una disminución de 121852 bovinos faenados al año (28%). De esta manera se pasó de beneficiar 441108 bovinos en 1993 a un beneficio de 319256 bovinos el 2002. La tendencia es decreciente disminuyendo las faenas en promedio de 15534 beneficios/año (Gráfico 15). Ambas tendencias se muestran consistentes, con coeficientes de correlación considerables.

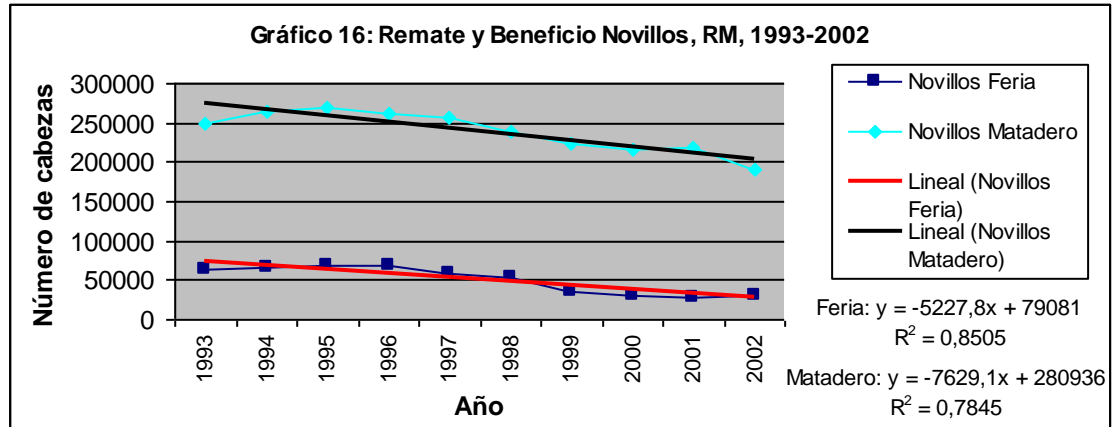


La participación regional en los remates ha bajado de un 9,9% el año 1993 a un 5,4% para el año 2002. Por otra parte, la participación regional en los beneficios ha bajado de un 49,5% a un 39,9%.

### 5.1.4.2. Remate y Beneficio Novillos RM

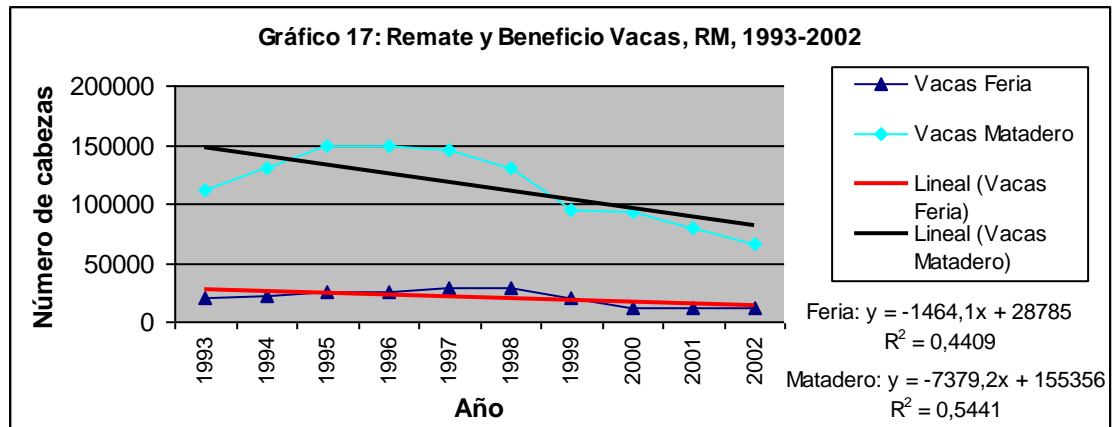
En la RM se observa una disminución de 34296 los novillos rematados al año (54%). De esta manera se pasó de rematar 64078 novillos el año 1993 a un remate de 29782 novillos el 2002. La tendencia es decreciente, disminuyendo los remates a una razón de 5228 transacciones/año. Para los mataderos, en la RM se observa una disminución de 59405 novillos faenados al año para el período en estudio, correspondiendo a una

disminución de un 24%. De esta manera se pasó de beneficiar 250319 novillos el año 1993 a un beneficio de 190914 novillos el 2002. La tendencia decreciente disminuyendo las faenas en un promedio de 7629 beneficios/año (Gráfico 16).



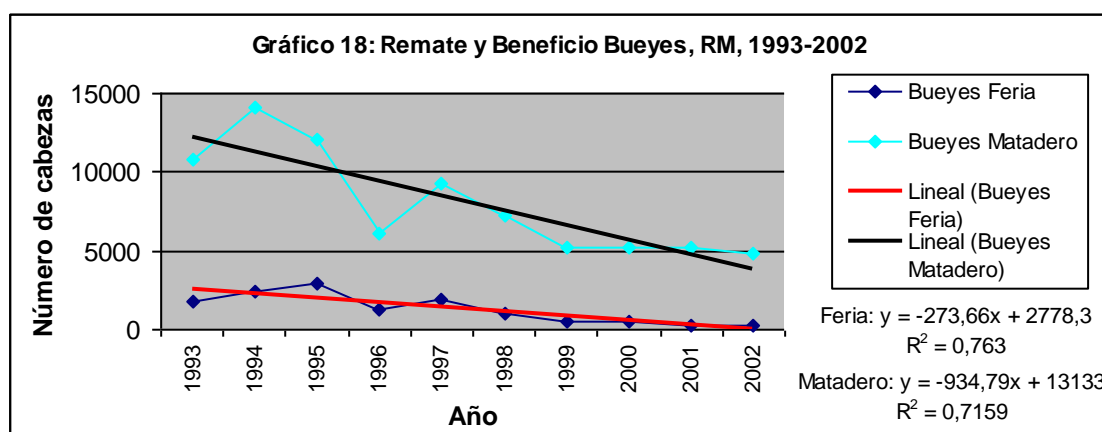
#### 5.1.4.3. Remate y Beneficio Vacas RM

En el período en estudio se observa para la RM una disminución de 8964 en las vacas rematados al año (43%). De esta manera se pasó de rematar 20903 vacas el año 1993 a un remate de 11939 vacas el 2002. La tendencia decreciente en un promedio de 1464 transacciones de vacas/año. Con respecto a las faenas en matadero se aprecia una disminución de 45244 vacas faenadas/año (41%). De esta manera se pasó de beneficiar 111227 vacas el año 1993 a un beneficio de tan solo 65983 vacas el 2002. La tendencia es descendente a una razón de 7379 beneficios/año (Gráfico 17).



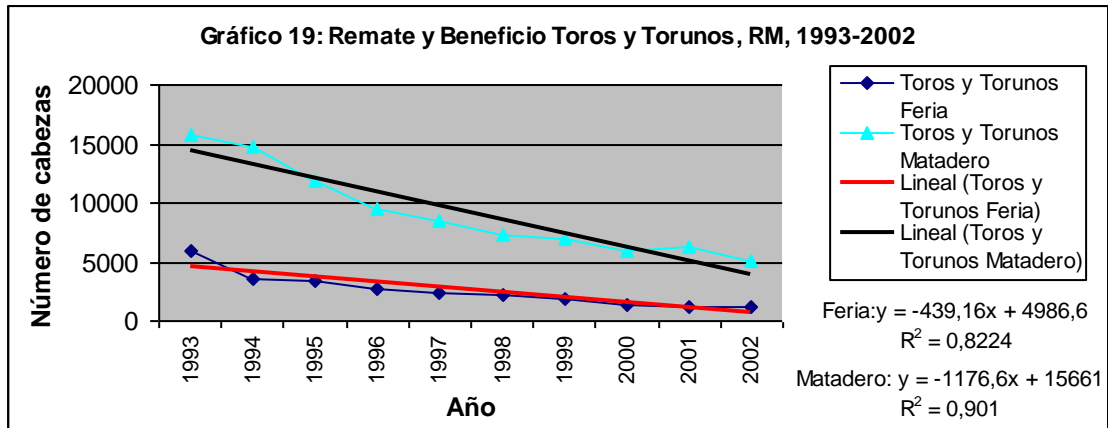
#### 5.1.4.4. Remate y Beneficio Bueyes RM

En la RM se observa una disminución de 1584 bueyes rematados al año (87%), de esta manera se pasó de rematar 1831 bueyes el año 1993 a un remate de 247 bueyes el 2002. La tendencia es descendente a un promedio anual de 274 transacciones al año. En mataderos, en la RM se aprecia una disminución de 5096 bueyes faenados al año (55%). De esta manera se pasó de beneficiar 10765 bueyes el año 1993 a tan solo un beneficio de 4859 bueyes el 2002. La tendencia descendente a un promedio de 934 beneficios/año (Gráfico 18).



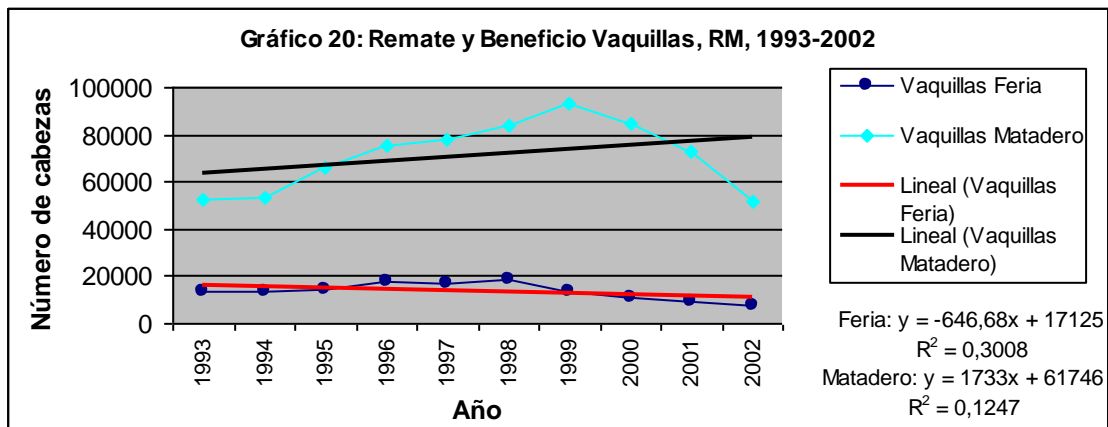
#### 5.1.4.5. Remate y Beneficio Toros y Torunos RM

En la RM se observa que ha ocurrido una disminución de 4867 remates en los toros y torunos al año (81%). De esta manera se pasó de rematar 6011 toros y torunos el año 1993 a un remate de tan solo 1144 toros y torunos el 2002. La tendencia es descendente disminuyendo los remates a una razón de 439 transacciones al año. En mataderos ha ocurrido una disminución de 10616 toros y torunos faenados al año (67%). De esta manera se pasó de beneficiar 15739 toros y torunos el año 1993 a un beneficio de 5123 animales el 2002. La tendencia es también descendente a un promedio de 1176 beneficios/año (Gráfico 19).



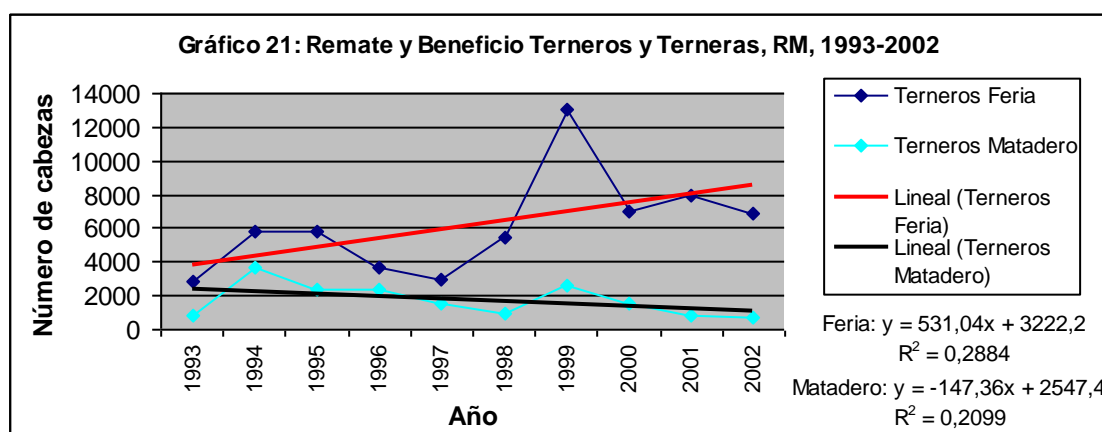
#### 5.1.4.6. Remate y Beneficio Vaquillas RM

Para vaquillas en la RM se aprecia una disminución de 5408 vaquillas rematadas al año, correspondiendo a una disminución de un 40% en los remates en el período. De esta forma se pasa de rematar 13454 vaquillas al año en 1993, a un remate de 8046 vaquillas el año 2002. La tendencia es decreciente disminuyendo los remates a un promedio de 647 transacciones/año. El caso del beneficio de vaquillas en la región metropolitana es distinto puesto que, se observa una disminución de 581 vaquillas faenadas al año, correspondiendo a una disminución de sólo un 1% en los beneficios del período. De esta manera se pasó de beneficiar 52256 vaquillas el año 1993 a un beneficio de 51675 vaquillas el 2002. La tendencia ascendente aun promedio de 1733 beneficios/año (Gráfico 20).



### 5.1.4.7. Remate y Beneficio Terneros y Terneras RM

En la RM se observa un aumento de 4057 remates en los terneros y terneras (145%). De esta manera se pasó de rematar 2800 terneros y terneras el año 1993 a un remate de 6857 animales el 2002. La tendencia es ascendente a un promedio anual de 531 transacciones al año. Con respecto a las faenas, en la RM hubo una disminución de 100 vaquillas beneficiadas al año, correspondiendo a una disminución de un 12% en las faenas del período. De esta manera se pasó de beneficiar 802 vaquillas el año 1993 a un beneficio de 702 vaquillas el 2002. La tendencia decreciente disminuyendo las faenas a una razón de 147 beneficios/año (Gráfico 21).



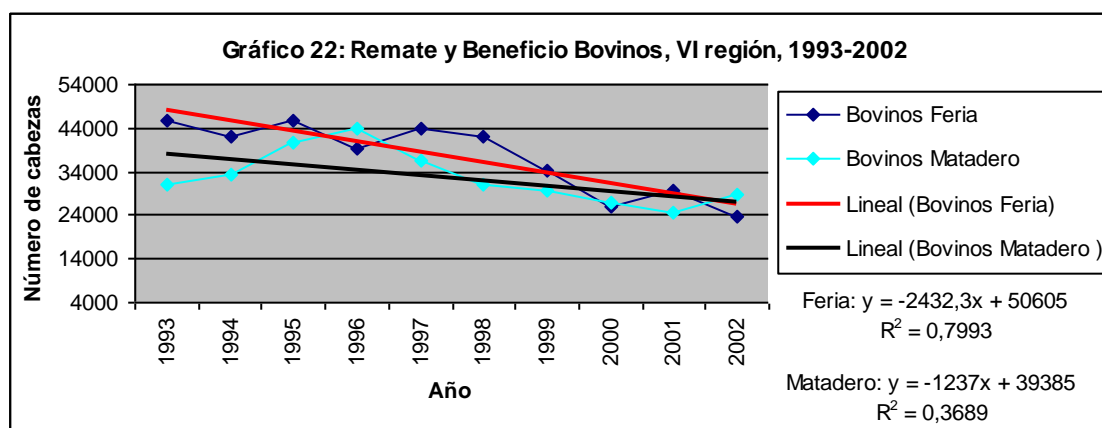
Los datos recogidos para la **región metropolitana** indican que tanto las faenas como las transacciones en feria han caído fuertemente (Gráfico 15). A la luz de estos antecedentes y considerando que la RM es una región que recibe animales de otras regiones para faena, se supondría que los animales están siendo faenados en sus regiones de origen o sectores cercanos, transportando así la carne en vara a los centros de consumo. Hay que destacar que la faena de animales en la Región Metropolitana sigue siendo de casi un 40% del total de bovinos faenados en el país, pero ha decrecido en un 10% en los últimos 10 años. A su vez, es posible que la importación de carne sea responsable del abastecimiento, al menos parcial, de la Región Metropolitana. Al tratar la situación en ferias, también las transacciones han disminuido notablemente, lo que hablaría o de un cambio en los canales de comercialización o de una eventual disminución de la masa ganadera.



## 5.1.5. VI Región

### 5.1.5.1. Remate y Beneficio Bovinos VI región

En el período en estudio se observa para la VI región una disminución de 22.218 en los bovinos rematados al año, correspondiendo a una disminución de un 48% en los remates en el período. De esta manera se pasó de rematar 45.961 bovinos el año 1993 a un remate de 23.743 bovinos el 2002. La tendencia es a la baja disminuyendo los remates a una razón de 2.432 transacciones al año. En el período en estudio se observa para la VI región una disminución de 2.618 bovinos faenados al año, correspondiendo a una disminución de un 8% en los beneficios en el período. De esta manera se pasó de beneficiar 31.218 bovinos el año 1993 a un beneficio de 28.600 bovinos el 2002. La tendencia es a la baja disminuyendo las faenas a una razón de 1.237 beneficios al año (Gráfico 22). Tan solo el valor de correlación para las transacciones en ferias es consistente con un alto valor.

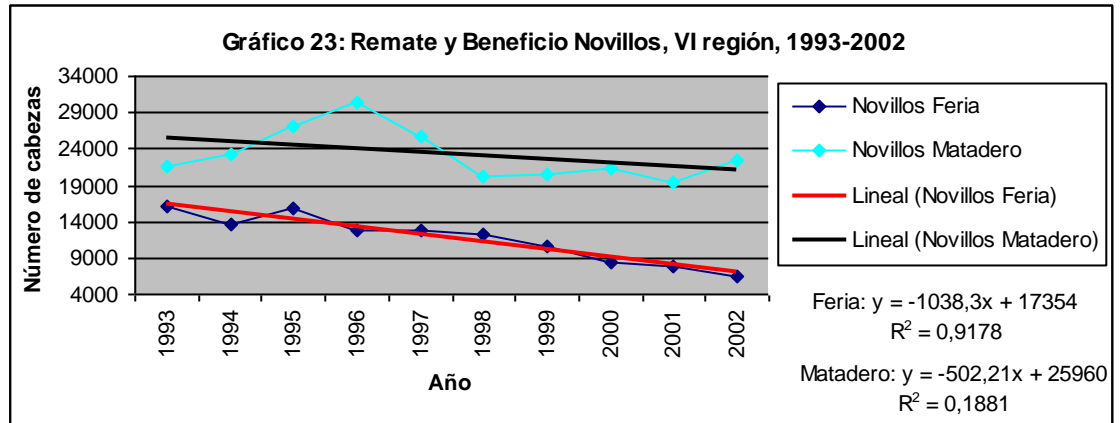


El porcentaje de participación regional con respecto al total nacional, para los remates, ha bajado de un 4,2% a un 2,2%, mientras que la participación regional en beneficios ha subido levemente, pasando de un 3,5% el año 1993 a un 3,6% el 2002.

### 5.1.5.2. Remate y Beneficio Novillos VI región

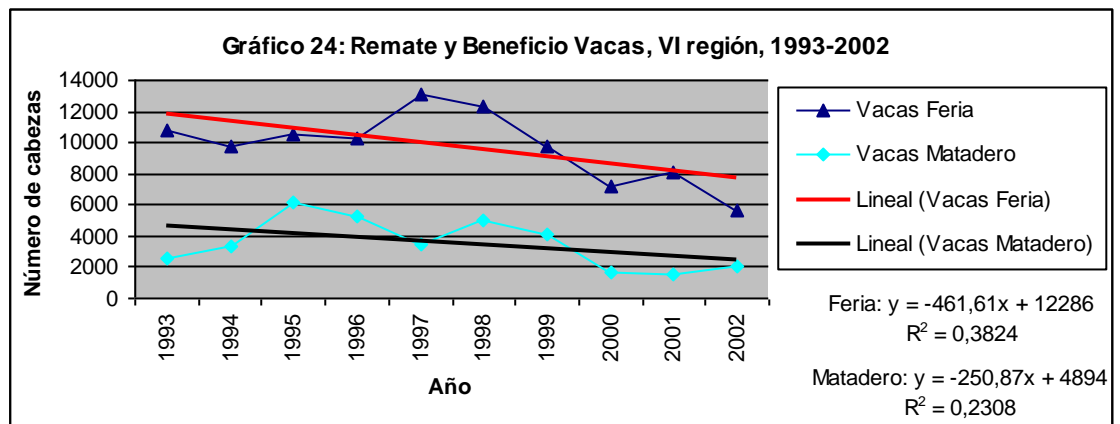
En el período en estudio se observa para la VI región una disminución de 9.668 novillos rematados al año (60%). De esta manera se pasó de rematar 16.170 novillos el año 1993 a un remate de 6.502 animales el 2002. La tendencia decreciente, disminuyendo los remates a una razón de 1.038 transacciones/año. Con respecto a mataderos, en la VI región existió un aumento en 950 novillos faenados al año, correspondiendo a un aumento de un

4% en los beneficios. Así se pasó de beneficiar 21.503 novillos el año 1993 a un beneficio de 22.453 novillos el 2002. La tendencia es descendente a un promedio de 502 beneficios al año (Gráfico 23).



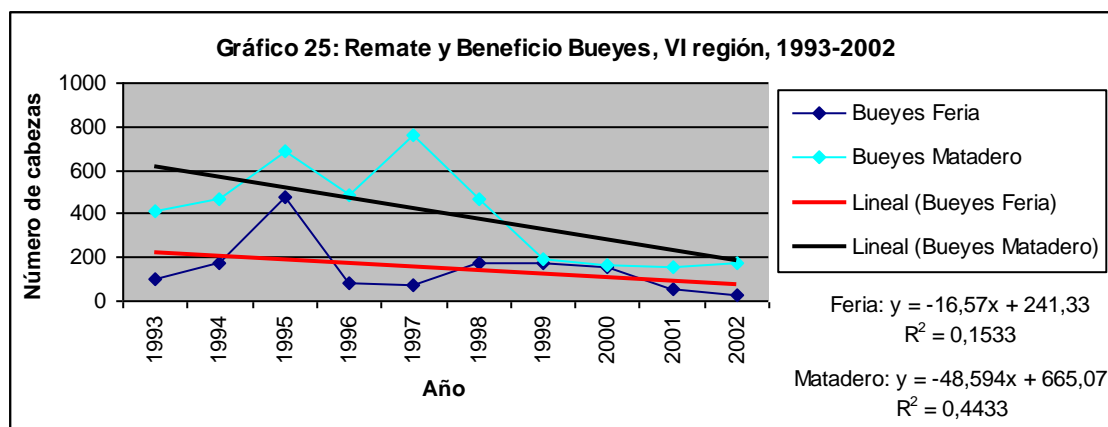
### 5.1.5.3. Remate y Beneficio Vacas VI región

En la VI región se aprecia una disminución de 5.094 vacas rematadas al año (47%). De esta manera se pasó de rematar 10.802 vacas el año 1993 a un remate de 5.708 vacas el 2002. La tendencia es también descendente con un promedio de disminución de 462 remates/año. De la misma manera, en la VI región hubo una disminución de 571 vacas faenadas al año (22%). De esta manera se pasó de beneficiar 2.578 vacas el año 1993 a un beneficio de 2.007 vacas el 2002. La tendencia es descendente a una razón de 250 beneficios/año (Gráfico 24).



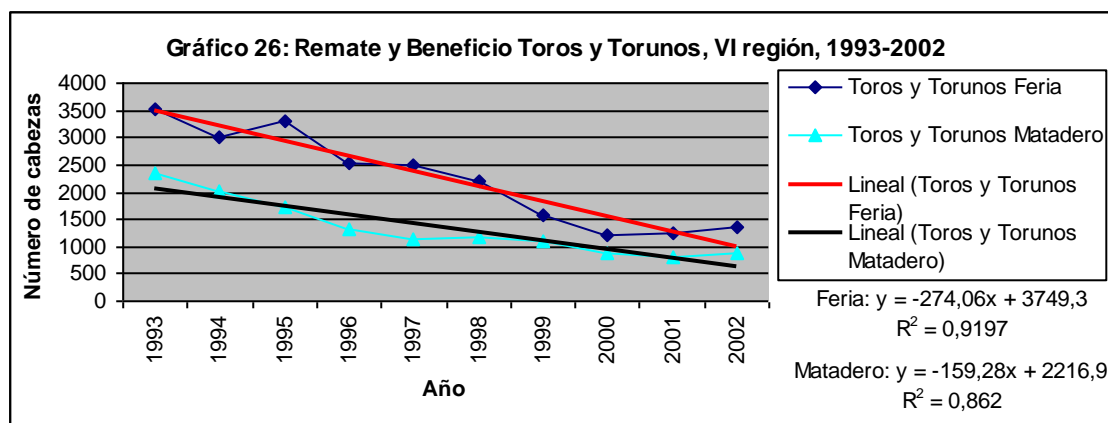
#### 5.1.5.4. Remate y Beneficio Bueyes VI región

En la VI región se aprecia una disminución de 75 bueyes rematados al año en el periodo. (72%). Así se pasó de rematar 104 bueyes el año 1993 a un remate de 29 ejemplares el 2002. La tendencia descendente disminuyendo los remates a una razón de 17 transacciones al año. A su vez, en la VI región se observa una disminución de 231 bueyes faenados al año, correspondiendo a una disminución de un 66% en los beneficios en el período, de tal forma que se pasó de beneficiar 409 bueyes el año 1993 a un beneficio de 178 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, con un promedio de descenso de 49 beneficios al año (Gráfico 25).



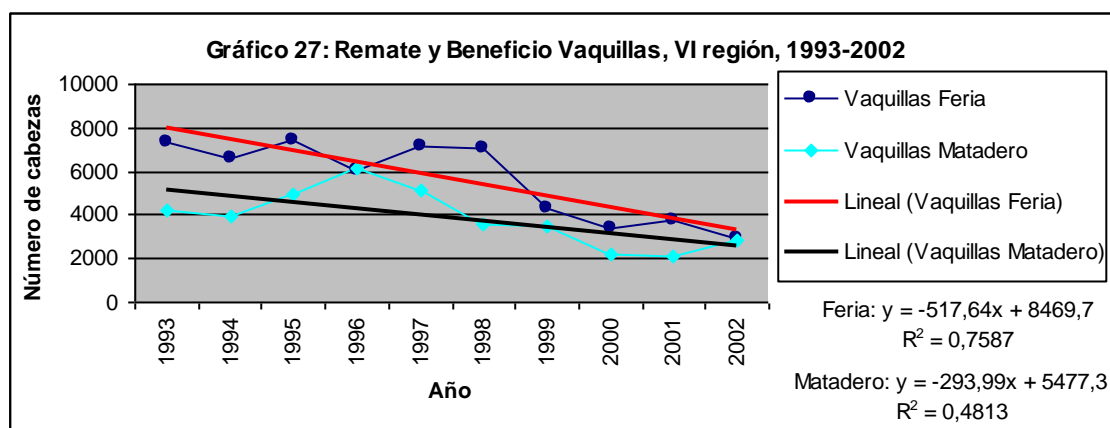
#### 5.1.5.5. Remate y Beneficio Toros y Torunos VI región

En la VI región se observó una disminución de 2.145 toros y torunos rematados al año, correspondiendo a una disminución de un 61% en los remates en el período. De esta manera se pasó de rematar 3.516 bueyes el año 1993 a un remate de 1.361 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente disminuyendo los remates a una razón de 274 remates/año. A su vez, para los toros y torunos de la VI región se aprecia una disminución de un 62% en las faenas, lo que corresponde a una baja de 1.455 toros faenados en el período. La tendencia es descendente, con un promedio de disminución de 159 animales/año (Gráfico 26).



### 5.1.5.6. Remate y Beneficio Vaquillas VI región

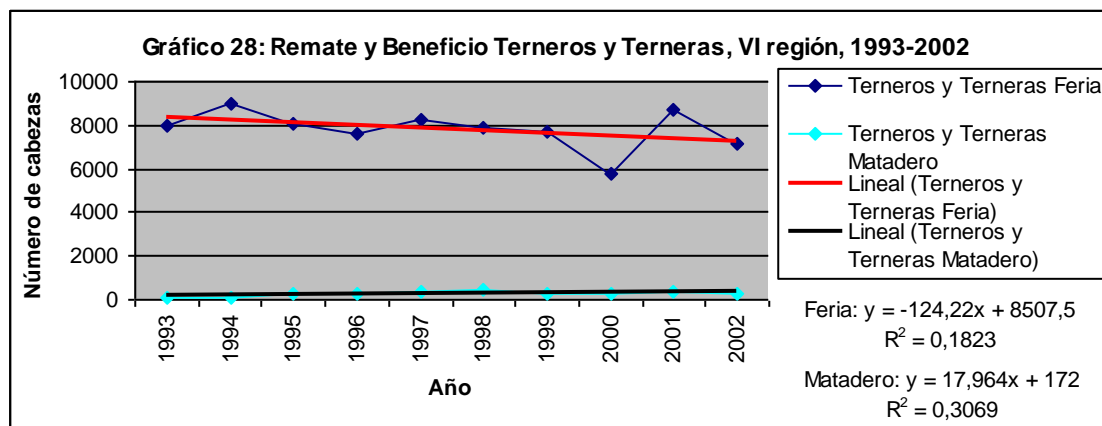
Para las vaquillas de la región, se aprecia una disminución de 4.413 animales (60%). La tendencia también es descendente con un descenso promedio de 518 animales/año. En mataderos se observa para la VI región una disminución de 1.430 vaquillas faenadas al año (34%). Así se pasó de beneficiar 4.259 vaquillas el año 1993 a un beneficio de 2.829 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente con un promedio de 294 beneficios/año (Gráfico 27).



### 5.1.5.7. Remate y Beneficio Terneros y Terneras VI región

En la VI región se aprecia una disminución de 823 terneros y terneras rematadas al año (10%). De esta manera se pasó de rematar 8.003 terneros y terneras el año 1993 a un remate de 7.180 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente disminuyendo los remates

a una razón de 124 transacciones al año. Por otra parte, en la VI región hubo un aumento de 119 terneros y terneras faenadas al año (88%). De esta manera se pasó de beneficiar 135 terneros y terneras el año 1993 a un beneficio de 254 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando las faenas en un promedio 18 beneficios/año (Gráfico 28).

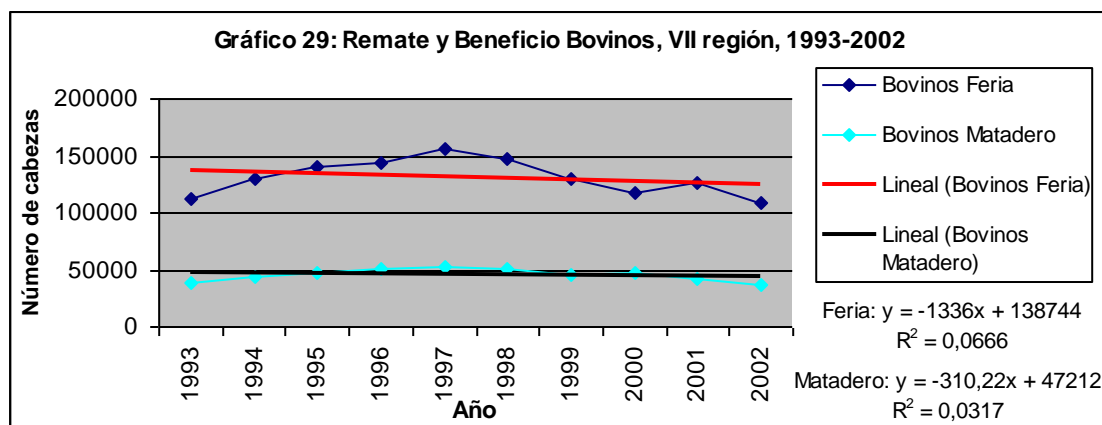


La **VI región** muestra una disminución tanto para faenas como para remates de bovinos, indicando así que los animales de esta región o se mueven a otras regiones para ser rematados o faenados, o que la masa ganadera ha disminuido en la zona lo que ha llevado a un menor remate y faena de bovinos. La única categoría que indicó un alza en las faenas fueron los terneros y terneras.

## 5.1.6. VII Región

### 5.1.6.1. Remate y Beneficio Bovinos VII región

En la VII región se aprecia una disminución de 4.025 bovinos rematados al año (4%). De esta manera se pasó de rematar 112.639 bovinos el año 1993 a un remate de 108.614 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, disminuyendo en promedio 1.336 transacciones/año. Por otra parte, en la VII región hubo una disminución de 2.953 bovinos faenados al año (7%). De esta manera se pasó de beneficiar 39.434 bovinos el año 1993 a un beneficio de 36.481 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, disminuyendo las faenas a una razón de 310 beneficios al año (Gráfico 29). Las líneas de tendencia observadas se explican débilmente por los datos expuestos, con bajos coeficientes de correlación.

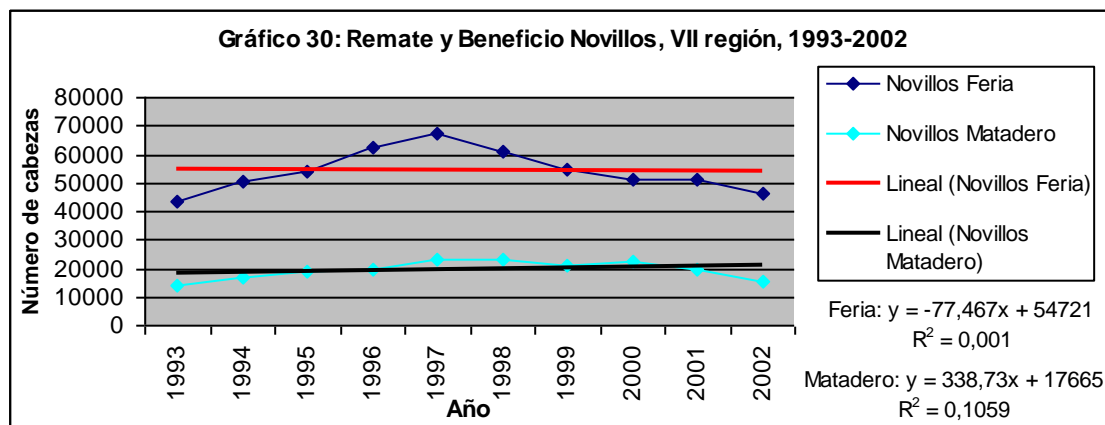


El porcentaje de participación regional para transacciones en feria, se ha mantenido en un 10,2%, a pesar de algunas fluctuaciones. Por otra parte, el porcentaje de participación regional para faenas en matadero ha aumentado de un 4,4% a un 4,6%.

### 5.1.6.2. Remate y Beneficio Novillos VII región

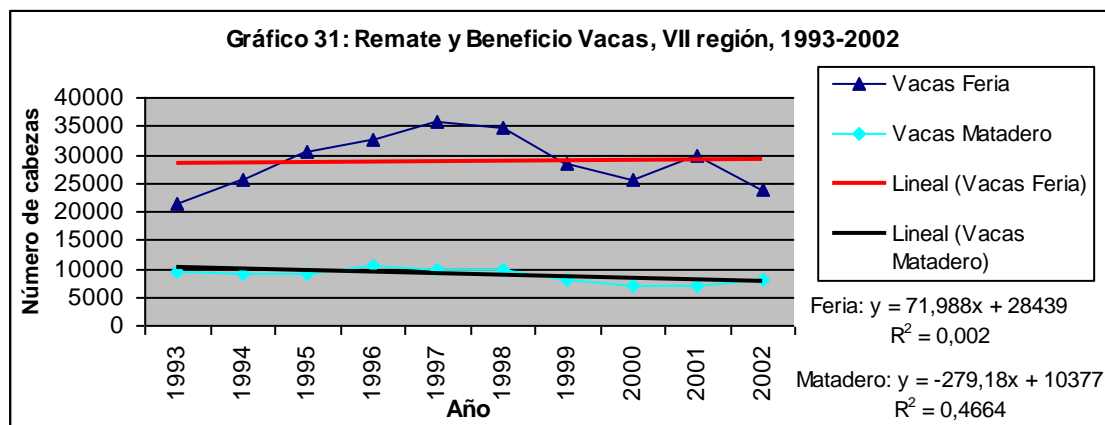
En la VII región, se observa un aumento de 2.324 novillos rematados al año (5%). De esta manera se pasó de rematar 43.730 novillos el año 1993 a un remate de 46.054 ejemplares el 2002. A su vez, para la VII región se aprecia un aumento en 1.295 novillos faenados al año (9%). De esta manera se pasó de beneficiar 14.215 novillos el año 1993 a

un beneficio de 15.510 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando las faenas a una razón de 339 beneficios/año (Gráfico 30).



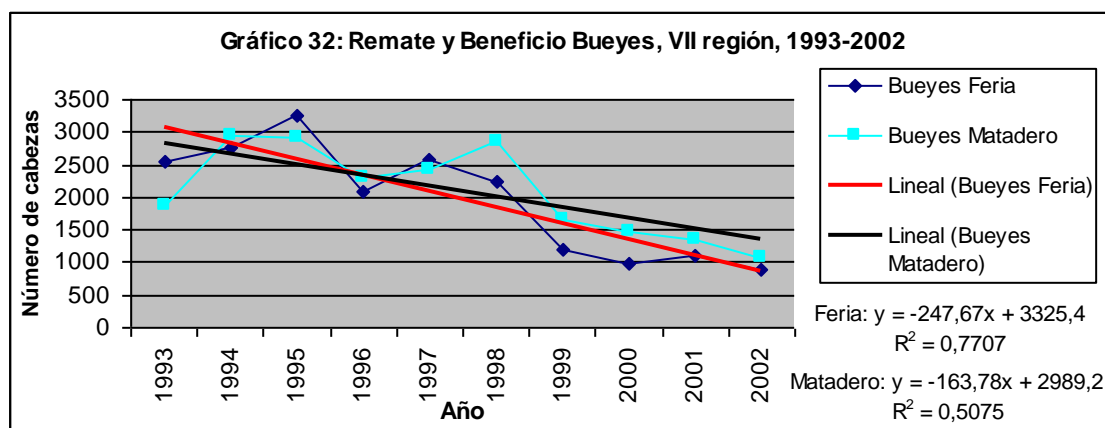
### 5.1.6.3. Remate y Beneficio Vacas VII región

Para la VII región se observa un aumento de 2.481 vacas rematadas al año (12%). De esta manera se pasó de rematar 21.274 vacas el año 1993 a un remate de 23.755 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando los remates en un promedio de 72 transacciones/año. Con respecto a los mataderos, en la VII región se aprecia una disminución de 1.378 vacas faenadas al año (15%). De esta manera se pasó de beneficiar 9.450 vacas el año 1993 a un beneficio de 8.072 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente con un promedio anual de 279 beneficios/año (Gráfico 31).



#### 5.1.6.4. Remate y Beneficio Bueyes VII región

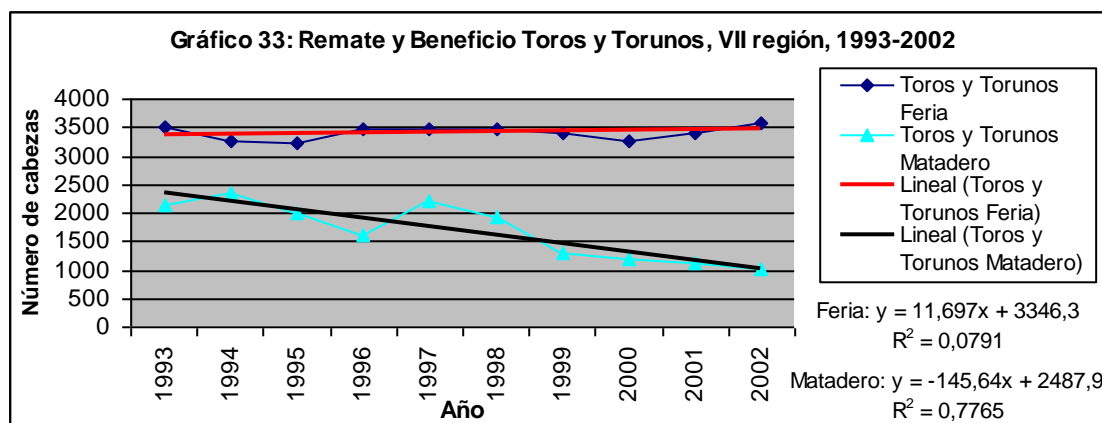
En la VII región se observa una disminución de 1.662 bueyes rematados al año (65%). De esta manera se pasó de rematar 2.556 bueyes el año 1993 a un remate de 894 ejemplares el 2002. La tendencia es decreciente disminuyendo en promedio 248 transacciones/año. En las faenas hubo una disminución de 791 bueyes faenados al año (42%). Así se pasó de beneficiar 1.874 bueyes el año 1993 a un beneficio de 1.083 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente con un promedio anual de 164 beneficios (Gráfico 32).



#### 5.1.6.5. Remate y Beneficio Toros y Torunos VII región

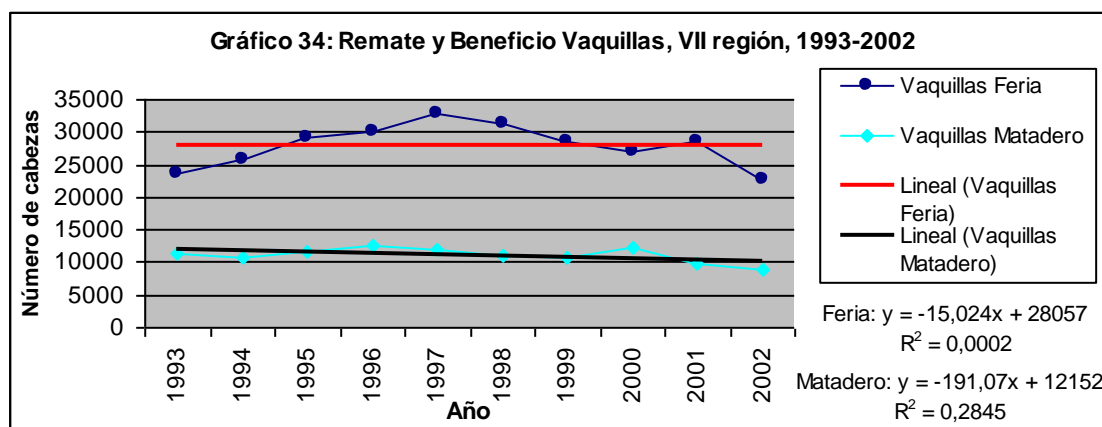
En la VII región se observa un aumento de 95 toros y torunos rematados al año (3%). De esta manera se pasó de rematar 3.501 toros y torunos el año 1993 a un remate de 3.596 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando los remates a una razón de 12 transacciones anualmente. A su vez, para la VII región se aprecia una disminución de 1.115 toros y torunos faenados al año (52%). De esta manera se pasó de beneficiar 2.142 toros y torunos el año 1993 a un beneficio de 1.027 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, disminuyendo las faenas a un promedio de 146 beneficios al año (Gráfico 33).





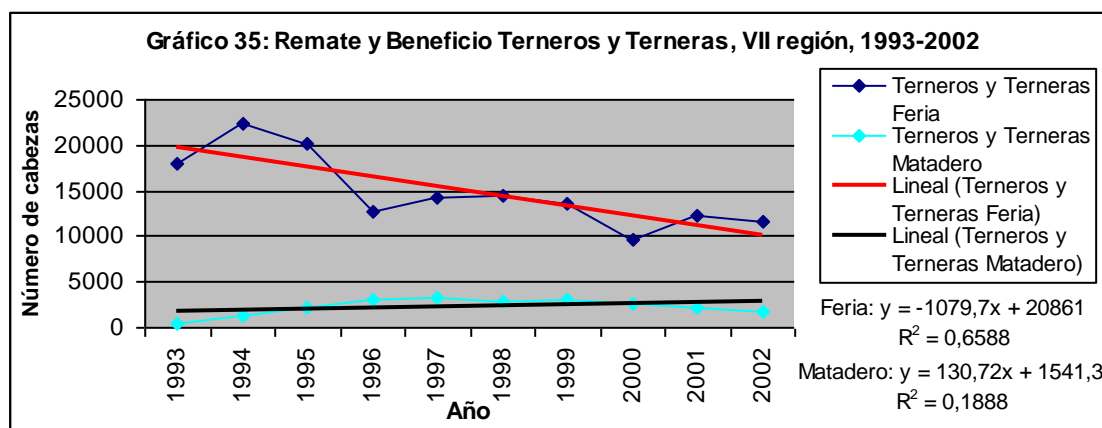
### 5.1.6.6. Remate y Beneficio Vaquillas VII región

En la VII región hubo una disminución de 844 vaquillas rematadas al año (4%). De esta manera se pasó de rematar 23.596 vaquillas el año 1993 a un remate de 22.752 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, disminuyendo los remates a una razón de 15 remates/año. Por otra parte, en la VII región se observa una disminución de 2.410 vaquillas faenadas al año (21%). De esta manera se pasó de beneficiar 11.402 vaquillas el año 1993 a un beneficio de 8.992 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, disminuyendo en promedio las faenas en 191 beneficios/año (Gráfico 34).



### 5.1.6.7. Remate y Beneficio Terneros y Terneras VII región

En la VII región hubo una disminución de 6.419 terneros y terneras rematadas al año (36%). Así se pasó de rematar 17.982 terneros y terneras el año 1993 a un remate de 11.563 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente a un promedio de 1.079 remates/año. A su vez, en el período en estudio se aprecia para la VII región un aumento de 1.446 terneros y terneras faenadas al año (412%). De esta manera se pasó de beneficiar 351 terneros y terneras el año 1993 a un beneficio de 1.797 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente con un promedio anual de 131 beneficios (Gráfico 35).



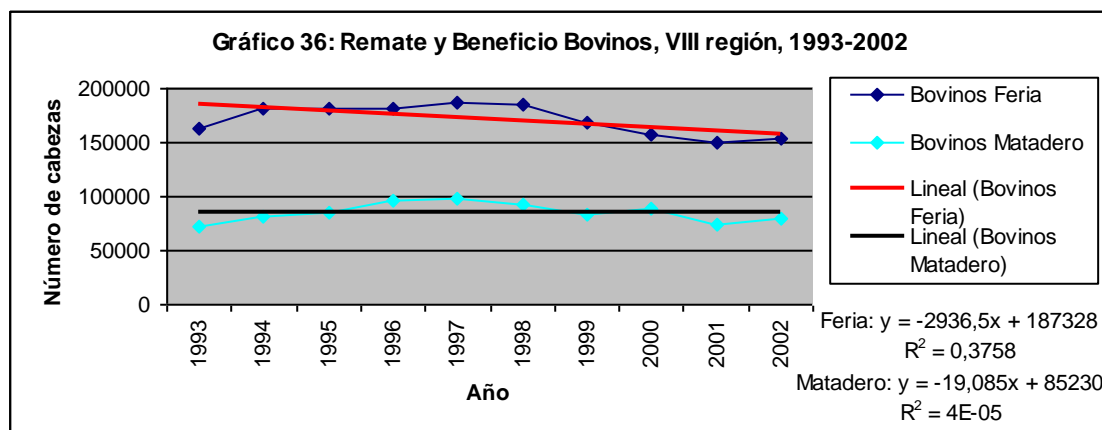
Los datos de la **VII región** indican también una caída en remates y faenas, pero de una magnitud menor, indicando varias de sus categorías tales como beneficio novillos y terneros y remate vacas, alzas importantes en sus faenas o remates.

Las regiones V, metropolitana, VI y VII han indicado caídas tanto en el número de bovinos rematados como en el número de bovinos faenados. Esto podría confirmar la idea de que el ganado bovino de la zona sur, que tradicionalmente era faenado en el centro del país, estaría siendo faenado en sus regiones de origen.

## 5.1.7. VIII Región

### 5.1.7.1. Remate y Beneficio Bovinos VIII región

En la VIII región hubo una disminución de 10.284 bovinos rematados al año (6%). De esta manera se pasó de rematar 163.332 bovinos el año 1993 a un remate de 153.048 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, disminuyendo en promedio 2.937 remates/año. Por otra parte, en la VIII región se observó un aumento de 7.740 bovinos faenados al año (11%). Esto permite determinar que se pasó de beneficiar 72.760 bovinos el año 1993 a 80.500 ejemplares el 2002. La tendencia es levemente descendente en razón de 19 beneficios/año (Gráfico 36). Los coeficientes de correlación para las tendencias graficadas son muy bajos, explicando de mala forma las curvas en estudio.

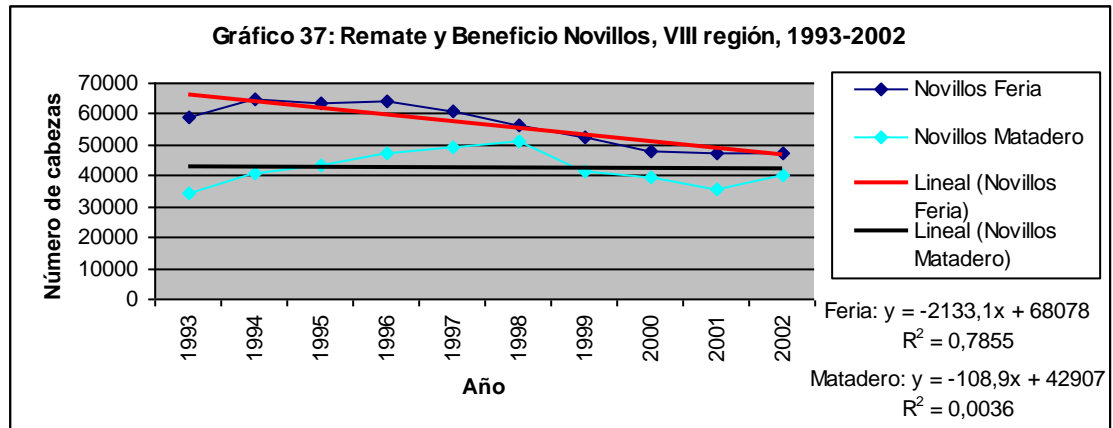


El porcentaje de participación regional con respecto al número de transacciones en feria en el país ha bajado de un 14,8% a un 14,4% en el período en estudio. A su vez, el porcentaje de participación regional para beneficio de bovinos ha aumentado de un 8,2% a un 10,1%.

### 5.1.7.2. Remate y Beneficio Novillos VIII región

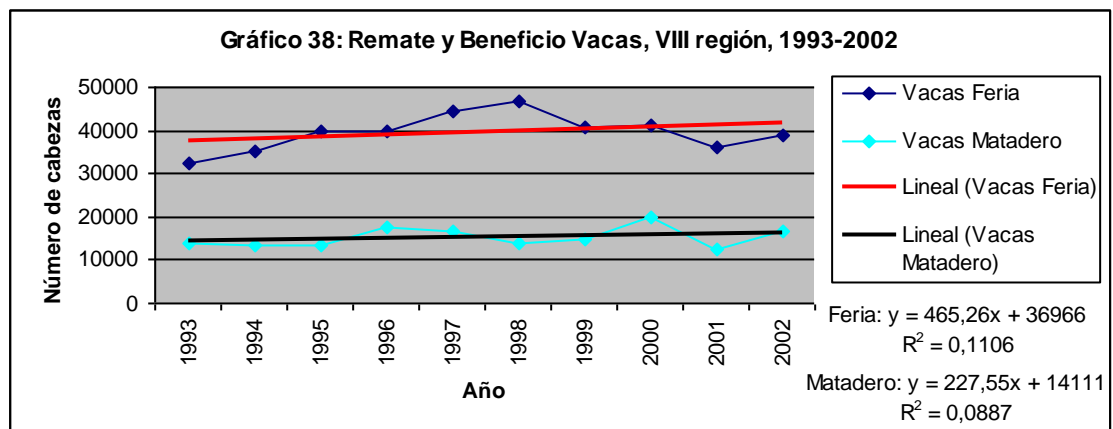
En la VIII región se determinó una disminución de 12.101 novillos rematados al año (20%). De esta manera se pasó de rematar 59.149 novillos el año 1993 a un remate de 47.048 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente en razón de 2.133 remates/año. A su vez, en la VIII región se observa un aumento en 5.735 novillos faenados al año (17%). Esto permite determinar que se pasó de beneficiar 34.530 novillos el año 1993 a un

beneficio de 40.265 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente en razón de 109 faenas/año (Gráfico 37).



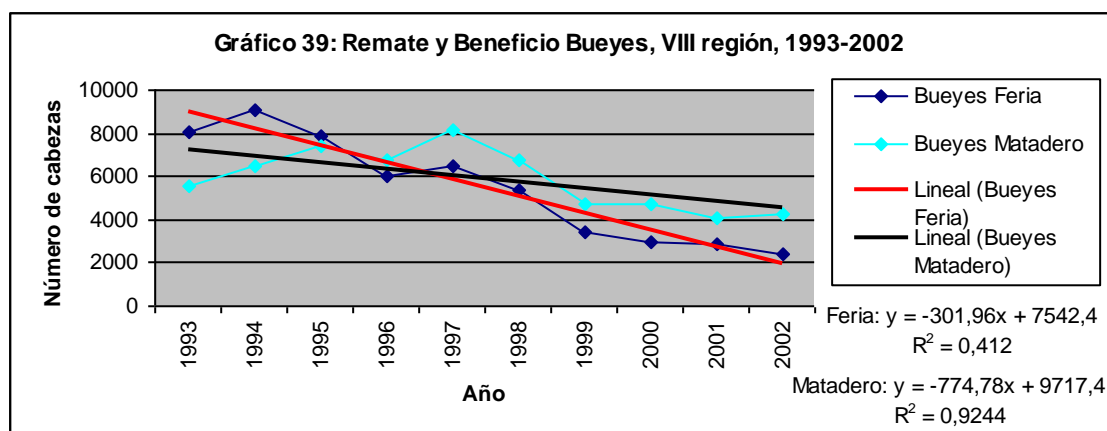
### 5.1.7.3. Remate y Beneficio Vacas VIII región

Se observa para la VIII región un aumento de 6.483 vacas rematadas al año (20%). Esto determina que se pasó de rematar 32.237 vacas el año 1993 a un remate de 38.720 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente en una razón de 465 remates/año. Por otra parte, en la VIII región se observa un aumento de 2.903 vacas faenadas al año (21%). Se puede determinar que se pasó de beneficiar 13.920 vacas el año 1993 a 16.823 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente en razón de 227,5 beneficios/año (Gráfico 38).



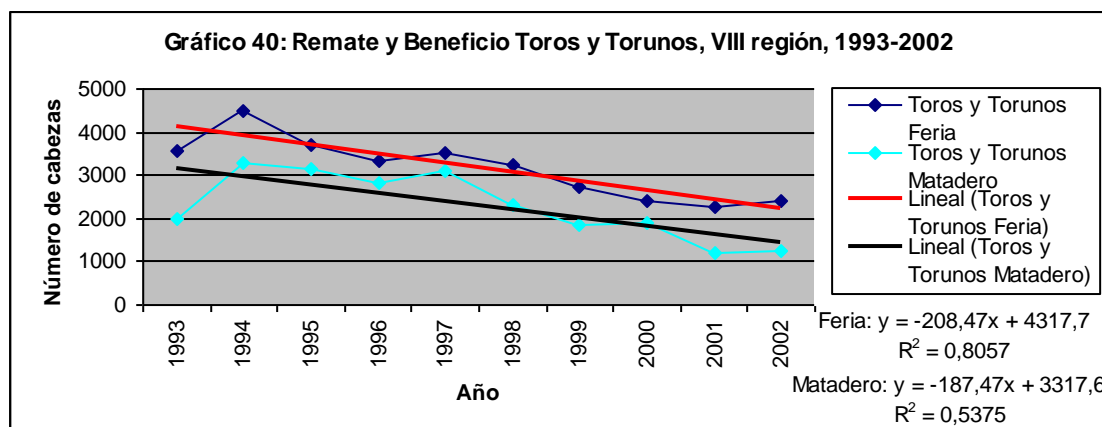
#### 5.1.7.4 Remate y Beneficio Bueyes VIII región

En la VIII región se determina una disminución de 5.626 bueyes rematados al año (70%). De esta manera se pasó de rematar 8.025 bueyes el año 1993 a 2.399 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente en razón de 775 remates/año. Por otra parte, se observa para la VIII región una disminución de 1.355 bueyes faenados al año (24%). Determinando de esta manera que se pasó de beneficiar 5.554 bueyes el año 1993 a 4.219 ejemplares el 2002. La tendencia es a descendente en razón de 302 beneficios/año (Gráfico 39).



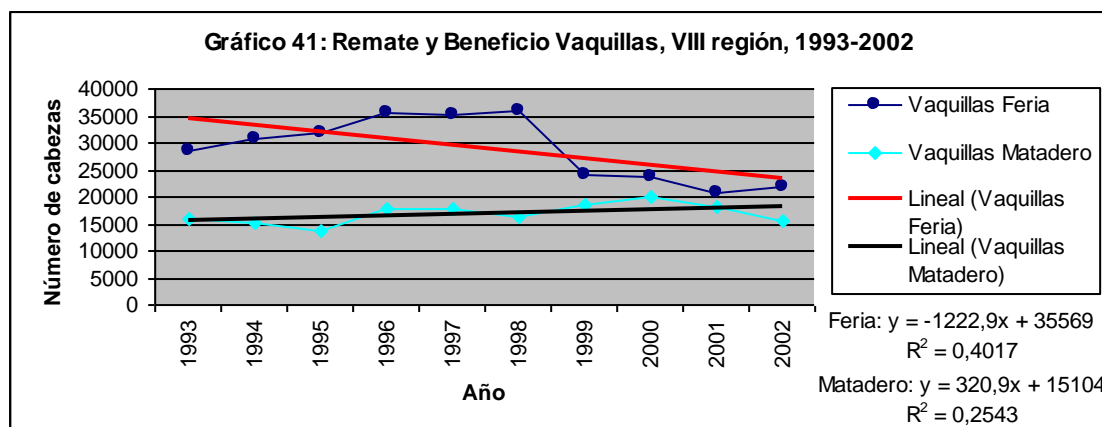
#### 5.1.7.5. Remate y Beneficio Toros y Torunos VIII región

En la VIII región se observa una disminución de 1.158 toros y torunos rematados al año (32%). De esta manera se pasó de rematar 3.583 toros y torunos el año 1993 a 2.425 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente en razón de 208 remates/año. En plantas faenadoras se observa para la VIII región una disminución de 714 toros y torunos faenados al año (36%). De esta manera se pasó de beneficiar 1.968 toros y torunos el año 1993 a 1254 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente en razón de 187 beneficios/año (Gráfico 40).



### 5.1.7.6. Remate y Beneficio Vaquillas VIII región

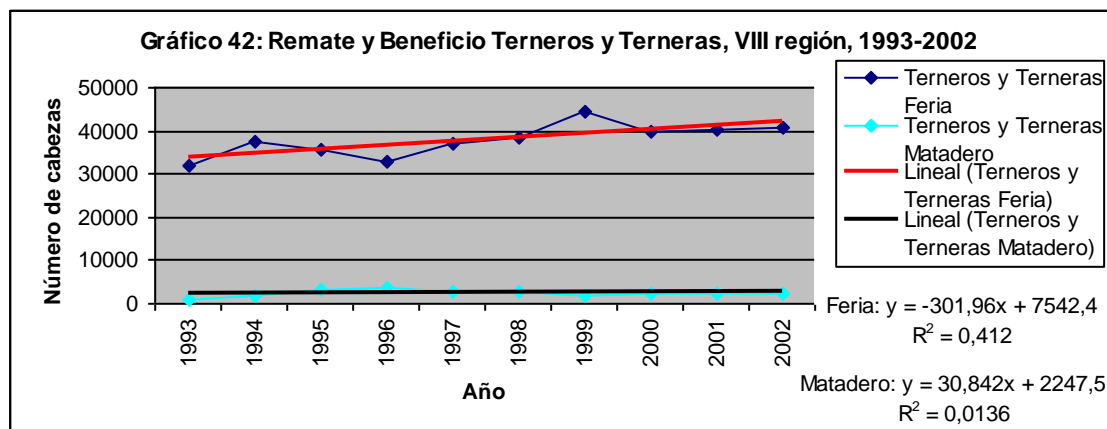
En la VIII región se observó una disminución de 6.616 vaquillas rematadas al año (23%). De esta manera se determinó que se pasó de rematar 28.454 vaquillas el año 1993 a 21.838 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente en razón de 1.223 remates/año. Por el contrario, en la VIII región se observa un aumento de 181 vaquillas faenadas al año (1%). Por lo tanto, se pasó de beneficiar 15.747 vaquillas el año 1993 a 15.558 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente en razón de 321 beneficios/año (gráfico 41).



### 5.1.7.7. Remate y Beneficio Terneros y Terneras VIII región

En la VIII región se observa un alza de 8.734 terneros y terneras rematadas al año (27%). De esta manera se pasó de rematar 31.884 terneros y terneras el año 1993 a 40.618 ejemplares el 2002. La tendencia es al alza aumentando los remates a una razón de 937

transacciones anualmente. Por otra parte, en la VIII región se observa un aumento de 1.340 terneros y terneras faenadas al año (129%). De esta manera se pasó de beneficiar 1.041 terneros y terneras el año 1993 a un beneficio de 2.381 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente en razón de 31 beneficios/año (Gráfico 42).

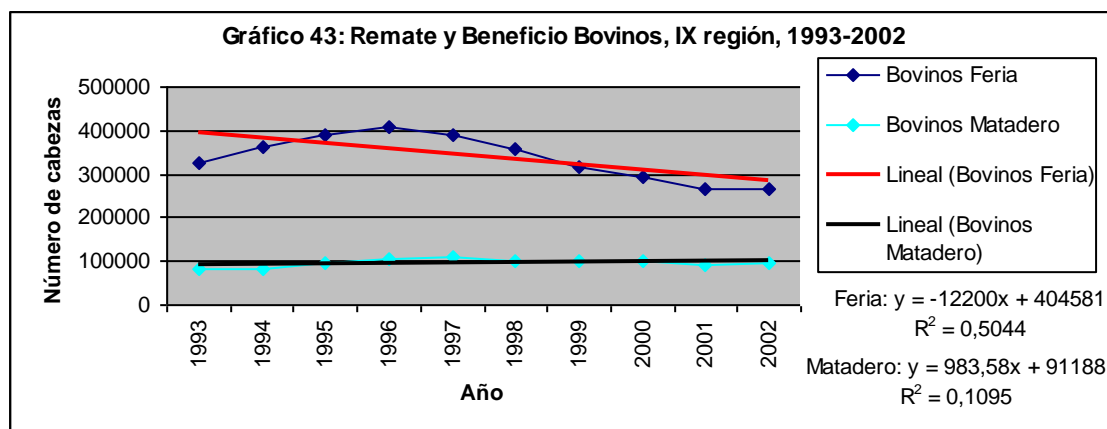


En la **VIII región** los remates también han caído, de manera tal que los animales podrían estar adoptando otros canales de comercialización, no pasando de manera obligada por las ferias. Por otra parte, los beneficios en esta región tienden a mantenerse, lo que hablaría de que la masa ganadera no ha disminuido, lo que confirmaría la tesis del cambio en el flujo de movimiento de los bovinos.

## 5.1.8. IX Región

### 5.1.8.1. Remate Bovinos IX región

En la IX región se aprecia una disminución de 60.525 bovinos rematados al año (19%). De esta manera, se pasó de rematar 324.315 bovinos el año 1993, a un remate de 263.790 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, con un promedio de disminución de 12.200 remates/año. Se aprecia además, un aumento de 12.356 bovinos faenados al año (15%). De esta manera, se pasó de beneficiar 81.836 bovinos el año 1993 a un beneficio de 94.192 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, indicando un aumento anual de las faenas en 983 beneficios (Gráfico 43). Las tendencias nuevamente presentan bajos coeficientes de correlación, señal de la baja representatividad de estas líneas con respecto a los datos estudiados.



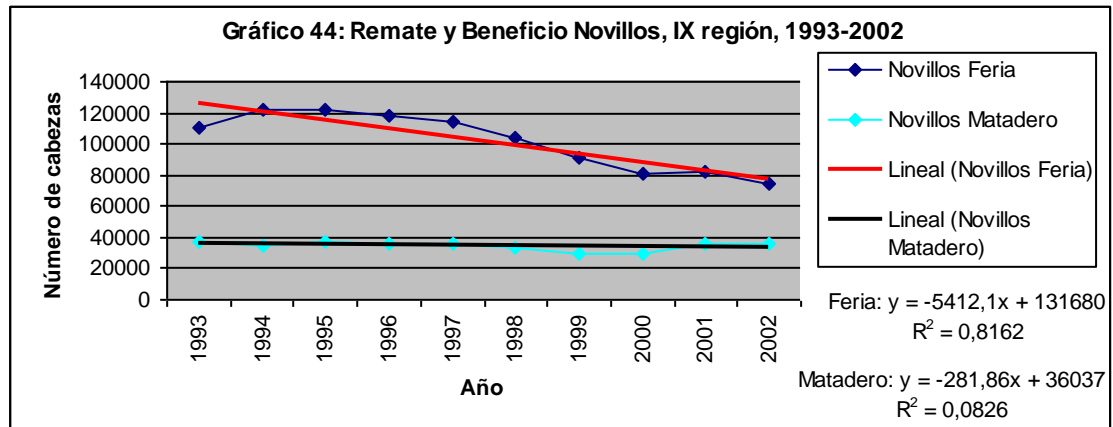
El porcentaje de participación regional respecto al remate de bovinos ha disminuido de un 29,5% a un 24,7% en el período en estudio. La participación regional respecto al beneficio de animales ha aumentado de un 9,2% a un 11,8%.

### 5.1.8.2. Remate y Beneficio de Novillos IX región

En esta región se observa una disminución de 35.952 novillos rematados al año (33%). De esta manera, se pasó de rematar 110.054 novillos el año 1993 a un remate de 74.102 ejemplares el 2002. La tendencia es decreciente, disminuyendo los remates en 5.412 transacciones/año. En el período en estudio, se observa además para esta región, una

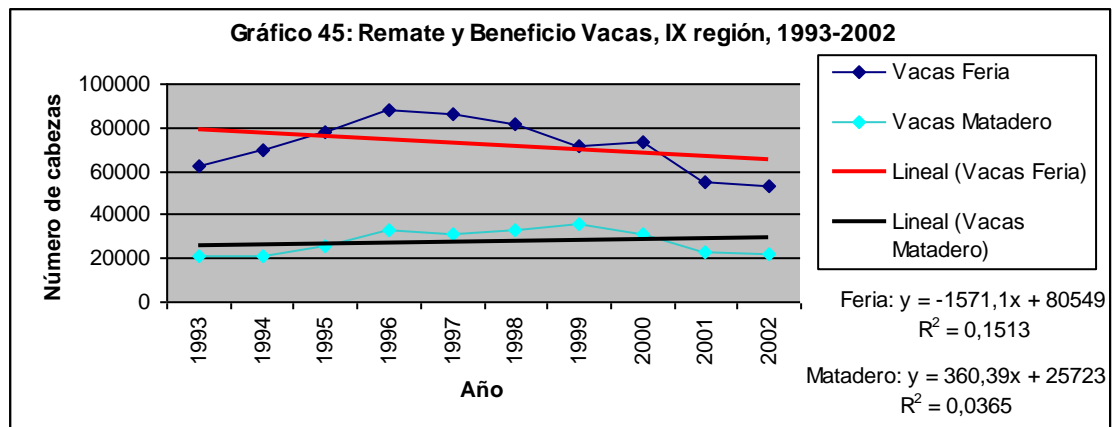


disminución en 312 novillos faenados al año (1%). De esta manera, se pasó de beneficiar 36.829 novillos el año 1993 a un beneficio de 36.517 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, disminuyendo las faenas a una razón de 282 beneficios al año (Gráfico 44).



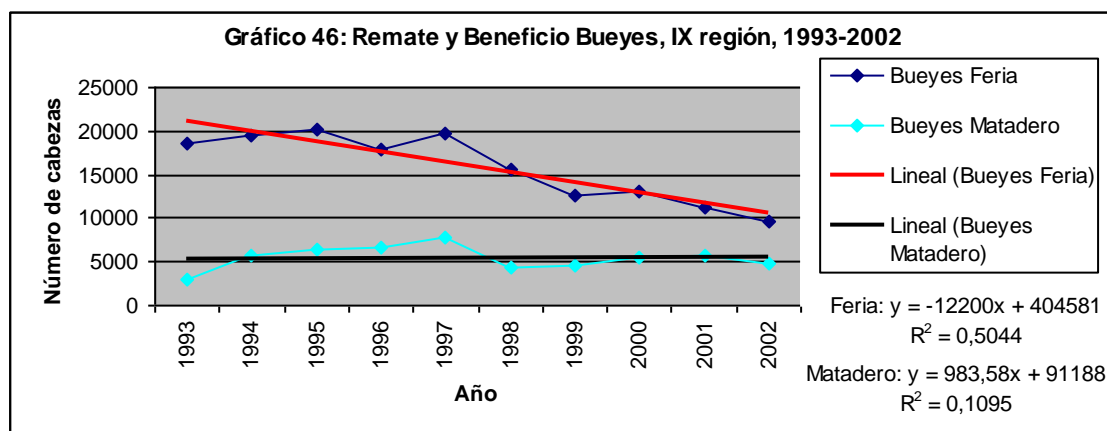
### 5.1.8.3. Remate y Beneficio Vacas IX región

En esta región se produjo una disminución de 8.580 vacas rematadas al año (14%). De esta manera se pasó de rematar 62.020 vacas el año 1993 a un remate de 53.440 ejemplares el 2002. La tendencia descendente, disminuyendo los remates en 1.571 transacciones/año. Además, se aprecia para esta región, un aumento de 540 vacas faenadas al año en el período en estudio (3%). De esta manera, se mantuvo el beneficio en 21.286 vacas tanto en el año 1993 como en el 2002. La tendencia es ascendente aumentando 360 beneficios/año (Gráfico 45).



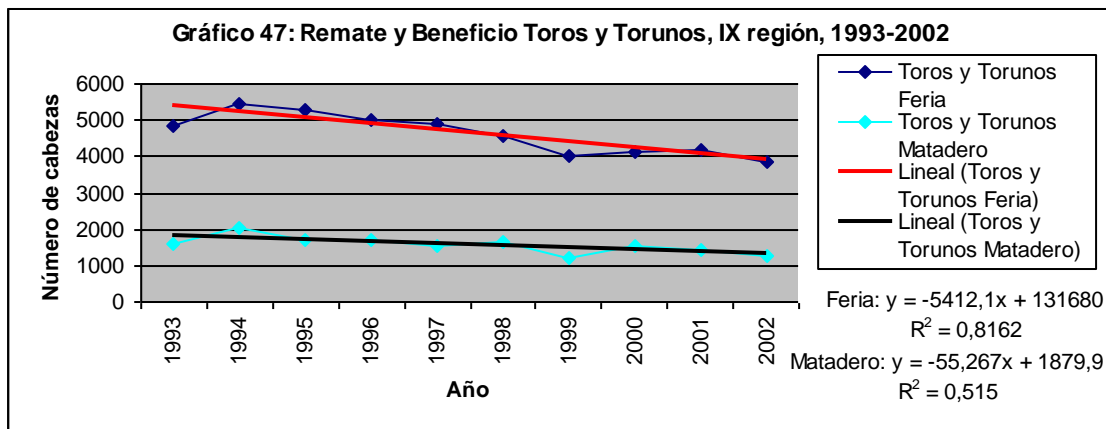
#### 5.1.8.4. Remate y Beneficio Bueyes IX región

Se observa una disminución de 8.882 bueyes rematados al año (48%). De esta manera, se pasó de rematar 18.488 bueyes el año 1993 a un remate de 9.606 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, disminuyendo los remates en 1.179 transacciones/año. Además, en esta región se observó un aumento de 1.702 bueyes faenados al año (56%). Por lo tanto, se pasó de beneficiar 3.063 bueyes el año 1993 a un beneficio de 4.765 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando en 12 beneficios/año (Gráfico 46).



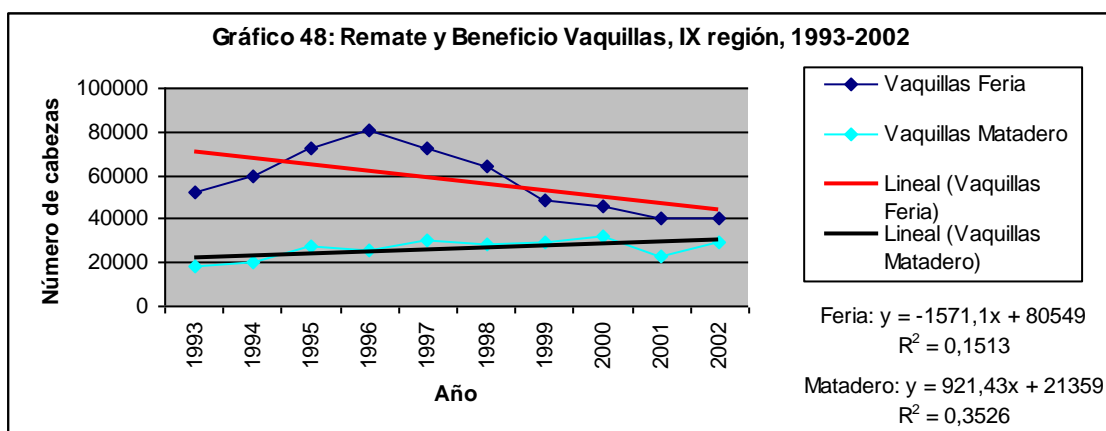
#### 5.1.8.5. Remate y Beneficio Toros y Torunos IX región

En el período en estudio, se observa para esta región una disminución de 984 toros y torunos rematados al año (20%). De esta manera, se pasó de rematar 4.852 toros y torunos el año 1993 a un remate de 3.868 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, disminuyendo los remates en 166 remates/año. Respecto a los animales beneficiados en la región se aprecia una disminución de 306 toros y torunos faenados al año (19%). Por lo tanto, se pasó de beneficiar 1.596 toros y torunos el año 1993 a un beneficio de 1.290 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, disminuyendo las faenas a una razón de 55 beneficios al año (Gráfico 47).



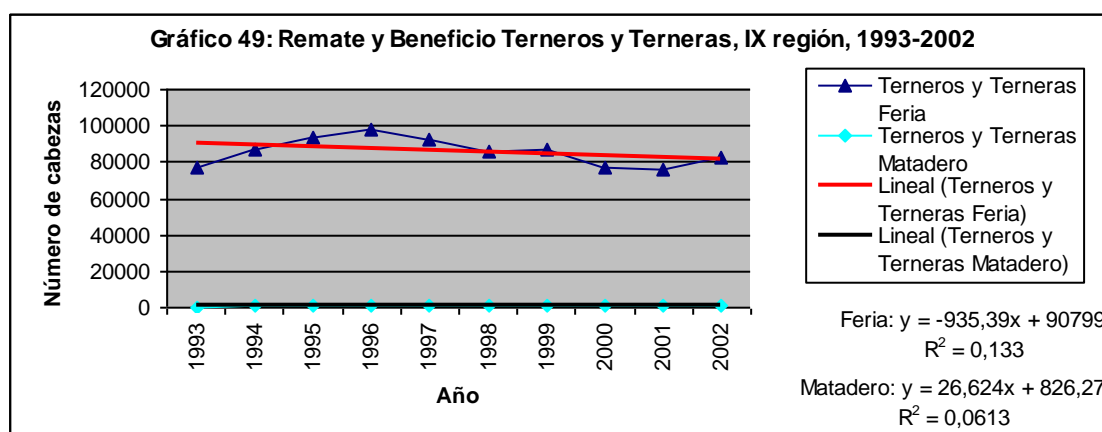
### 5.1.8.6. Remate y Beneficio Vaquillas IX región

En la IX región se observa una disminución de 11.860 vaquillas rematadas al año (23%). De esta manera se pasó de rematar 51.973 vaquillas el año 1993 a un remate de 40.113 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, disminuyendo los remates en 2.937 transacciones/año. Respecto de los animales beneficiados se observa un aumento de 10.623 vaquillas faenadas al año (57%). De esta manera, se pasó de beneficiar 18.531 vaquillas el año 1993 a un beneficio de 29.154 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando las faenas en 921 beneficios/año (Gráfico 48).



### 5.1.8.7. Remate y Beneficio Terneros y Terneras IX región

En la IX región se aprecia un alza de 5.733 terneros y terneras rematadas al año (7%). De esta manera, se pasó de rematar 76.928 terneros y terneras el año 1993 a un remate de 82.661 ejemplares el 2002. A pesar de esto, la tendencia es descendente, disminuyendo en 935 transacciones/año. Se observó en esta región un aumento de 109 terneros y terneras faenadas al año (21%). Por lo tanto, se pasó de beneficiar 531 terneros y terneras el año 1993 a un beneficio de 640 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando en 26 beneficios al año (Gráfico 49).

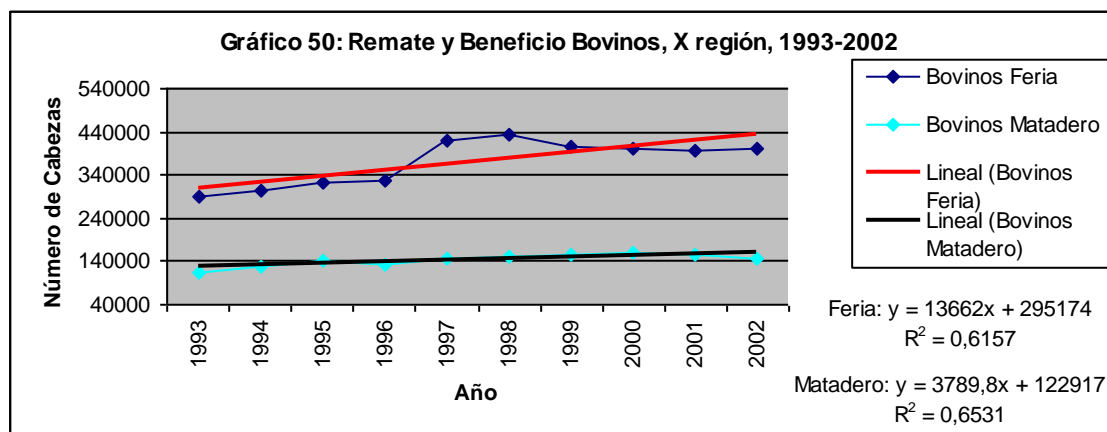


La situación de la **IX región** es distinta a la de las regiones más al norte. Aquí el número de remates ha disminuido, mientras que el número de beneficios de bovinos ha aumentado, observándose un aumento en casi todas las categorías. Estos datos estarían indicando, en el caso de los remates, que el ganado estaría modificando sus dinámicas de flujo, pasando menos por ferias, o que ganado de esta región se iría a la X región a ser rematado. Para los beneficios, el aumento podría corresponder a la llegada de animales de otras regiones para ser faenados en la IX región, como también podría significar un aumento en la tasa de extracción de bovinos o un aumento de la masa bovina en la región.

## 5.1.9. X Región

### 5.1.9.1. Remate y Beneficio Bovinos X región

En la X región se registra un alza de 110.038 bovinos rematados al año en el período (38%). De esta manera se pasó de rematar 291.439 bovinos el año 1993 a un remate de 401.477 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando los remates en un promedio de 13.662 transacciones/año. Con respecto al beneficio de animales para la X región, se aprecia un aumento de 30.253 bovinos faenados al año (26%). De esta manera se pasó de beneficiar 115.774 bovinos el año 1993 a un beneficio de 146.027 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando en promedio las faenas en 3.790 beneficios al año (Gráfico 50). Las líneas de tendencia explican de buena manera los datos estudiados.

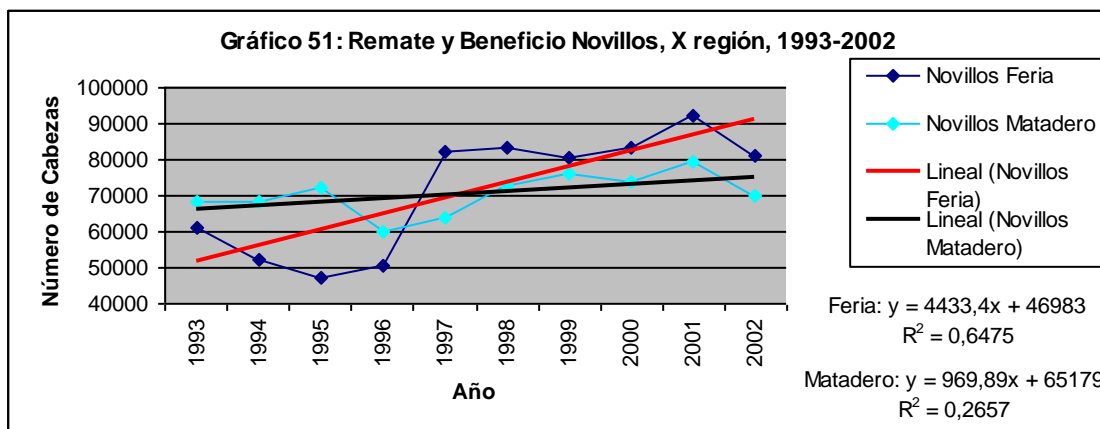


En el porcentaje de participación regional para animales transados en feria se observa un aumento de un 26,5% a un 37,7% durante el período en estudio. El porcentaje de participaciones de la región con respecto al beneficio de animales ha aumentado de un 13% a un 18,2%.

### 5.1.9.2. Remate y Beneficio Novillos X región

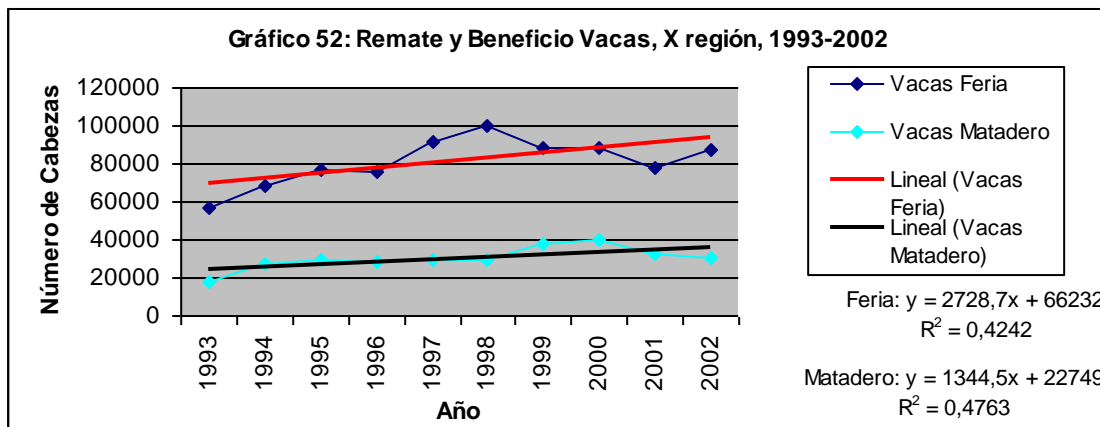
En la X región se aprecia un aumento de 20.198 novillos rematados al año (33%). De esta manera se pasó de rematar 60.957 novillos el año 1993 a un remate de 81.155 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando los remates en 4.433 remates/año. En el período en estudio, se observa para los animales beneficiados un

aumento de 1.910 novillos faenados al año (3%). De esta manera se pasó de beneficiar 68.140 novillos el año 1993 a un beneficio de 70.050 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando en promedio las faenas 970 beneficios/año (Gráfico 51).



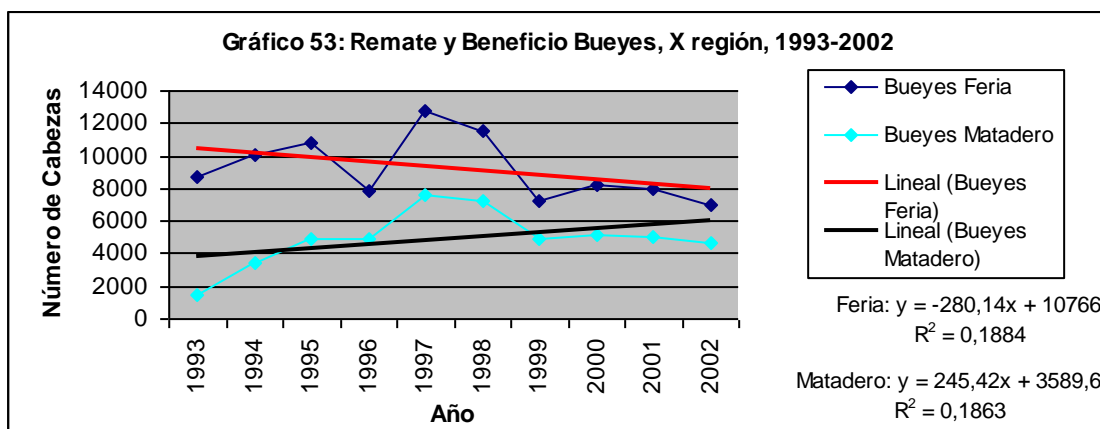
### 5.1.9.3. Remate y Beneficio Vacas X región

Con respecto a remates, en la X región hubo un aumento de 30.806 vacas rematadas al año (54%). De esta manera se pasó de rematar 56.553 vacas el año 1993 a un remate de 87.359 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando los remates promedio en 2.729 transacciones al año. Además, se observa para los animales beneficiados un aumento de 12.398 vacas faenadas al año, correspondiendo a un alza de un 70% en los beneficios en el período. De esta manera se pasó de beneficiar 17.683 vacas el año 1993 a un beneficio de 30.081 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando las faenas en promedio en 1.344 beneficios/año (Gráfico 52).



#### 5.1.9.4. Remate y Beneficio Bueyes X región

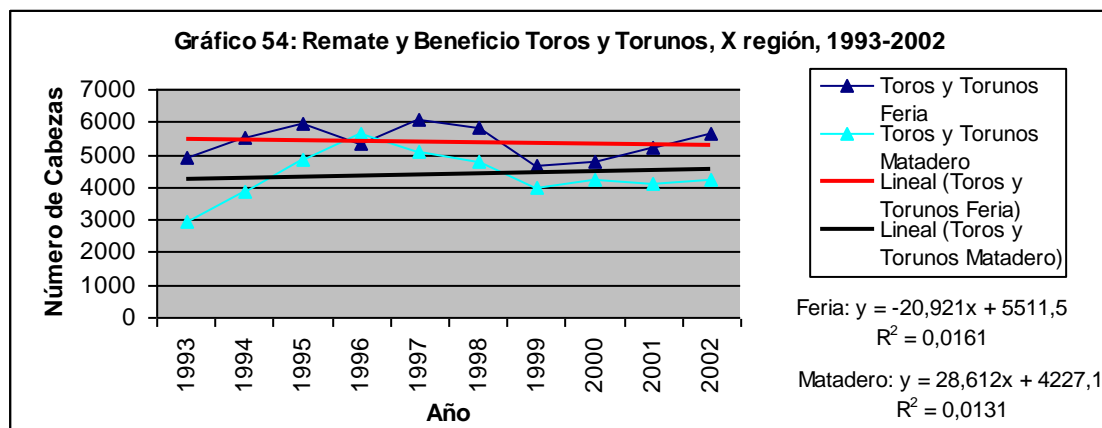
Se observa una disminución de 1.743 en los bueyes rematados al año (20%). De esta manera se pasó de rematar 8.778 bueyes el año 1993 a un remate de 7.035 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, disminuyendo los remates a un promedio de 280 transacciones al año. En la X región se aprecia un aumento de 3.187 bueyes faenados al año (210%). De esta manera se pasó de beneficiar 1.520 bueyes el año 1993 a un beneficio de 4.707 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando los beneficios en un promedio de 245 faenas/año (Gráfico 53).



#### 5.1.9.5. Remate y Beneficio Toros y Torunos X región

En el período, para la X región el remate aumentó en 771 toros y torunos rematados al año (16%). De esta manera se pasó de rematar 4.896 toros y torunos el año 1993 a un remate de 5.667 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, disminuyendo los

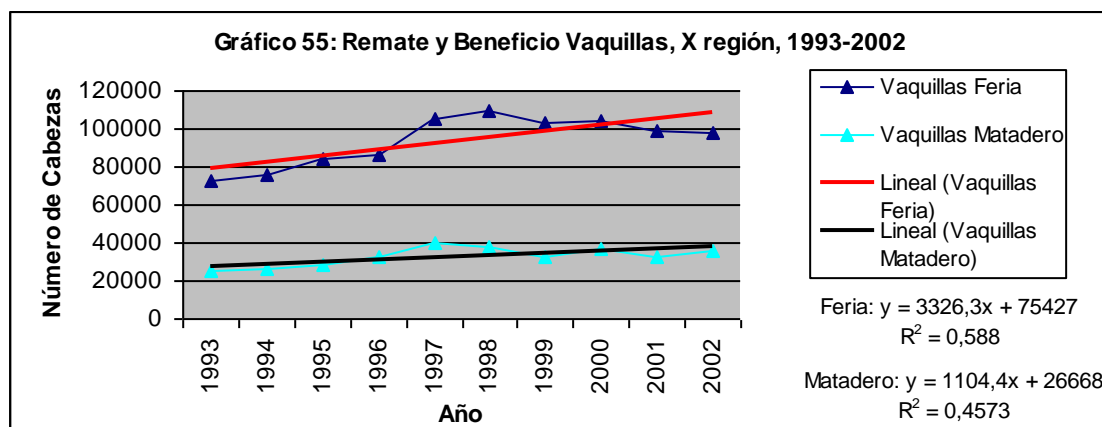
remates en un promedio de 21 transacciones/año. En la X región se aprecia un aumento de 1.286 toros y torunos faenados al año (43%). De esta manera se pasó de beneficiar 2.957 toros y torunos el año 1993 a un beneficio de 4.243 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando las faenas a un promedio de 28 beneficios/año (Gráfico 54).



#### 5.1.9.6. Remate y Beneficio Vaquillas X región

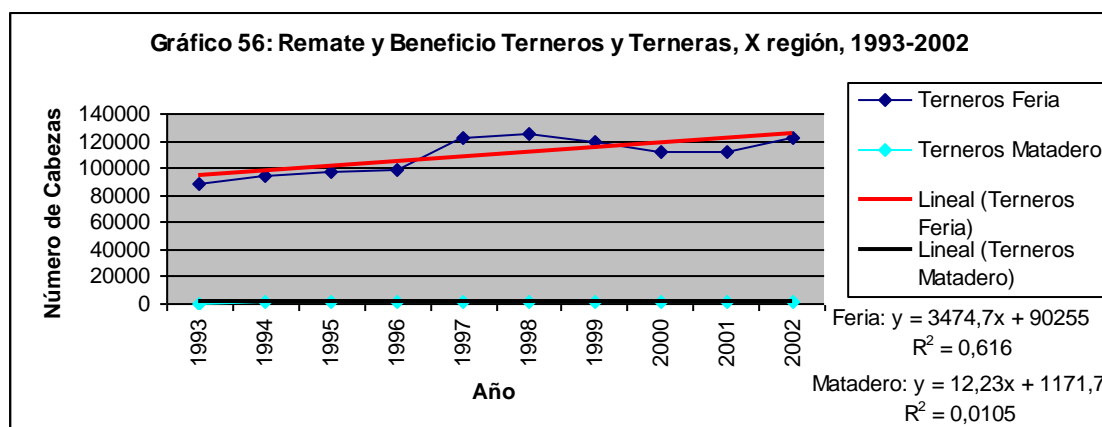
En la X región hubo un aumento de 25.528 vaquillas rematadas al año (35%) en el período. De esta manera, se pasó de rematar 72.317 vaquillas el año 1993 a un remate de 97.845 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando los remates en un promedio de 3.326 transacciones/año. Respecto a los animales beneficiados, se aprecia un aumento de 11.086 vaquillas faenadas al año (45%). De esta manera, se pasó de beneficiar 24.821 vaquillas el año 1993 a un beneficio de 35.907 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando las faenas en un promedio de 1104 beneficios/año (Gráfico 55).





### 5.1.9.7. Remate y Beneficio Terneros y Terneras X región

Para los terneros y terneras se observa un alza de 34.478 promedio de animales rematados (39%). De esta manera se pasó de rematar 87.938 terneros y terneras el año 1993 a un remate de 122.416 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando los remates en un promedio de 3.474 transacciones anualmente. En la X región se aprecia un aumento de 386 terneros y terneras faenadas al año (59%). De esta manera se pasó de beneficiar 653 terneros y terneras el año 1993 a un beneficio de 1.039 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando las faenas en un promedio de 12 beneficios al año (Gráfico 56).



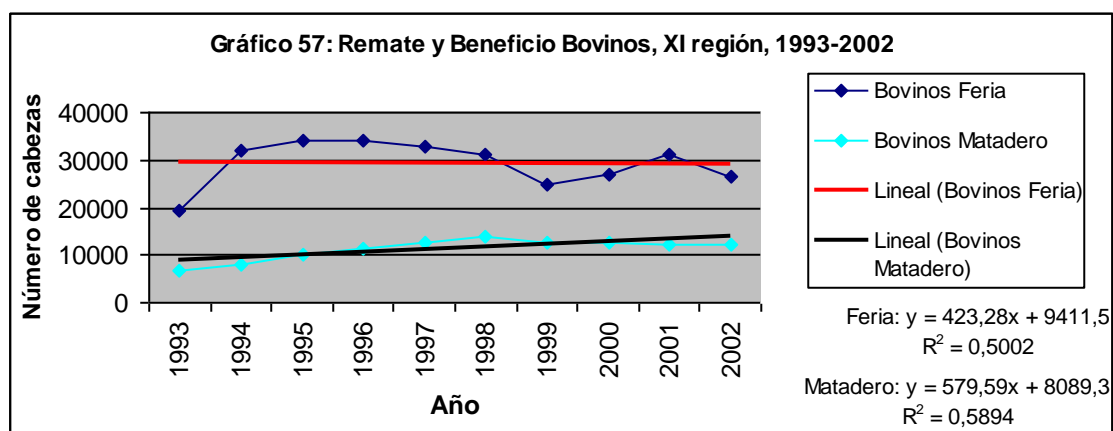
La **X región** es la región en la que los remates y los beneficios han aumentado en casi todas las categorías. De esta manera se infiere que, o los bovinos viajan de otras

regiones a ésta para ser faenados o rematados, o bien las tasas de extracción han aumentado o incluso que la masa ganadera ha aumentado en la región. Considerando las grandes cantidades de bovinos rematados y faenados en las regiones IX y X y que el mayor movimiento de bovinos se ha efectuado tradicionalmente desde estas regiones hacia la región metropolitana, a la luz de los antecedentes aquí obtenidos, se puede inferir que dicho movimiento hacia el norte de ganado bovino en pie, estaría disminuyendo.

## 5.1.10. XI Región

### 5.1.10.1. Remate y Beneficio Bovinos XI región

En la XI región se aprecia un alza de 7.028 bovinos rematados al año (36%). De esta manera se pasó de rematar 19.470 bovinos el año 1993 a un remate de 26.498 ejemplares el 2002. Se observa además, un aumento de 5.359 bovinos faenados al año, correspondiendo a un aumento de un 81% en los beneficios en el período. De esta manera, se pasó de beneficiar 6.657 bovinos el año 1993 a un beneficio de 12.016 ejemplares el 2002. La tendencia es al alza, aumentando las faenas a una razón de 579 beneficios al año (Gráfico 57). Tan solo la tendencia para mataderos expresa de manera consistente los datos graficados.

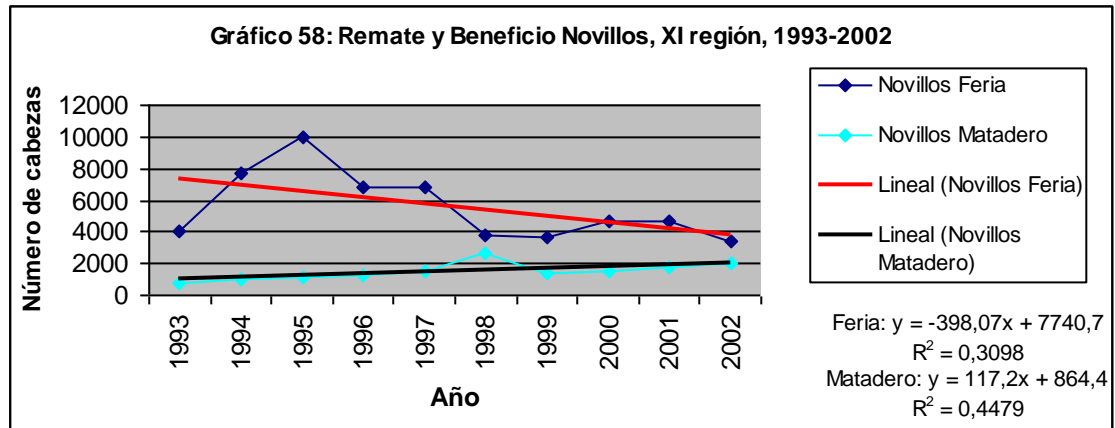


El porcentaje de participación regional respecto al remate ha aumentado de un 1,8% a un 2,5% en el período en estudio. Se ha observado que la participación regional, relacionada al beneficio de bovinos, ha aumentado de un 0,7% a un 1,5%.

### 5.1.10.2. Remate y Beneficio Novillos XI región

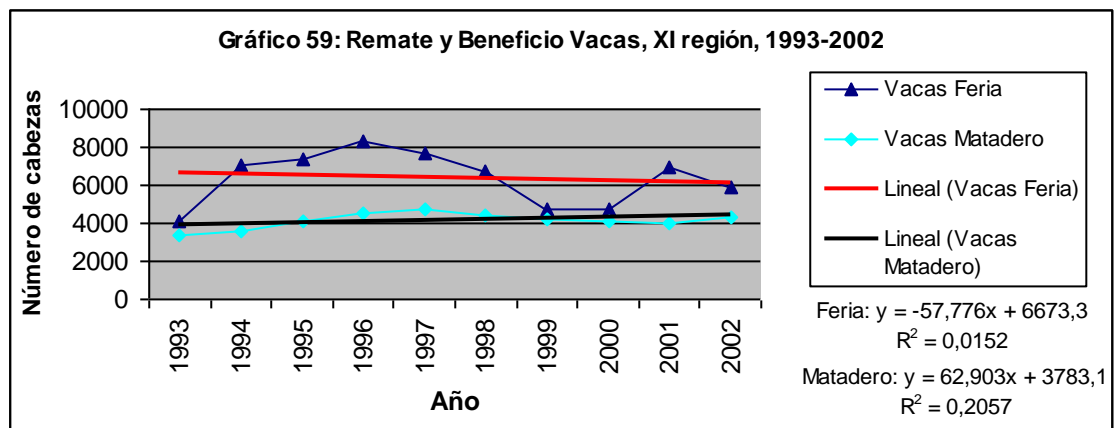
En la XI región se aprecia una disminución de 630 novillos rematados al año (26%). De esta manera se pasó de rematar 4.012 novillos el año 1993 a un remate de 3.382 ejemplares el 2002. La tendencia es descendente, disminuyendo los remates en un promedio de 398 transacciones/año. Además, se observa un aumento de 1.237 novillos faenados al año (166%). De esta manera se pasó de beneficiar 747 novillos el año 1993 a un

beneficio de 1.984 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando las faenas a una razón de 117 beneficios al año (Gráfico 58).



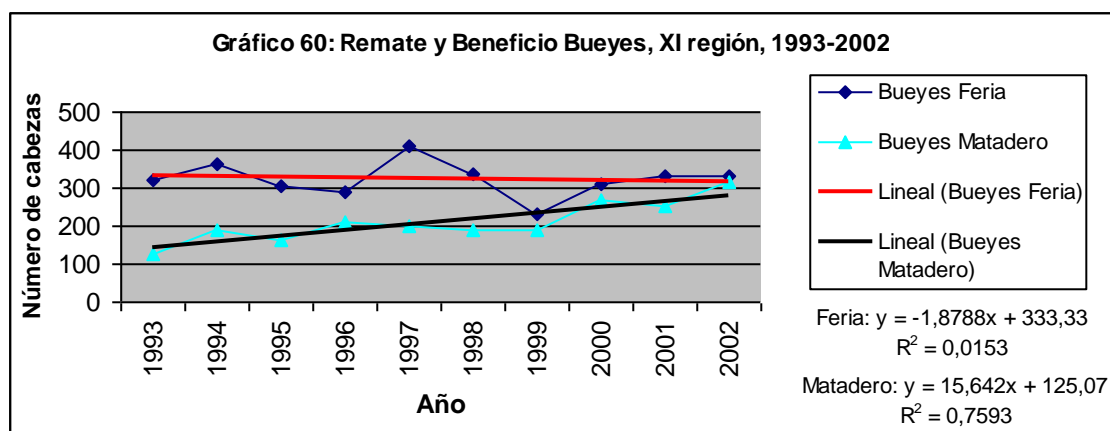
### 5.1.10.3. Remate y Beneficio Vacas XI región

En la región se observó un aumento de 1.792 vacas rematadas al año (44%). De esta manera se pasó de rematar 4.084 vacas el año 1993 a un remate de 5.876 ejemplares el 2002. Respecto a los beneficios, se observa en la región un aumento de 953 vacas faenados al año (29%). De esta manera, se pasó de beneficiar 3.337 vacas el año 1993 a un beneficio de 4.290 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando las faenas en un promedio de 62 beneficios/año (Gráfico 59).



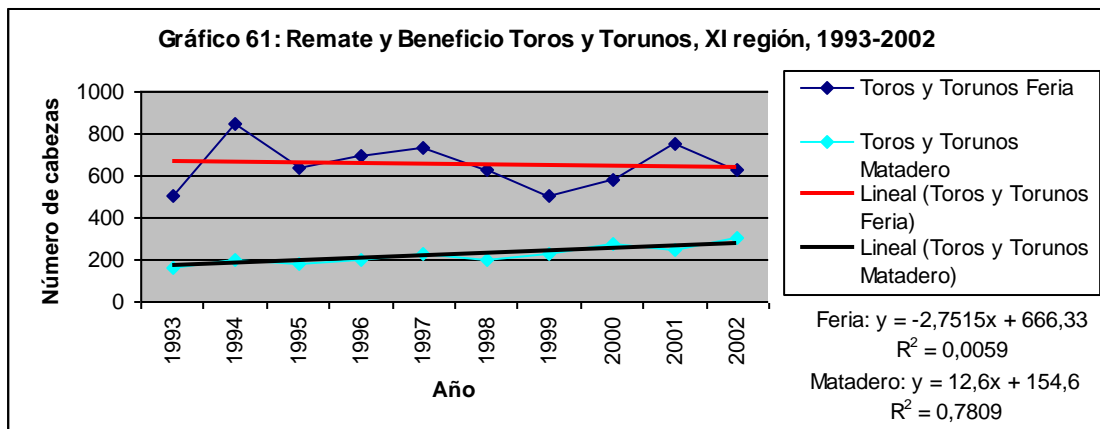
#### 5.1.10.4. Remate y Beneficio Bueyes XI región

En la XI se observa un aumento de 11 bueyes rematados al año (3%). De esta manera se pasó de rematar 319 bueyes el año 1993 a un remate de 330 ejemplares el 2002. Además, se aprecia un aumento de 188 bueyes faenados al año (148%). De esta manera, se pasó de beneficiar 127 bueyes el año 1993 a un beneficio de 315 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando en un promedio de 15 beneficios/año (Gráfico 60).



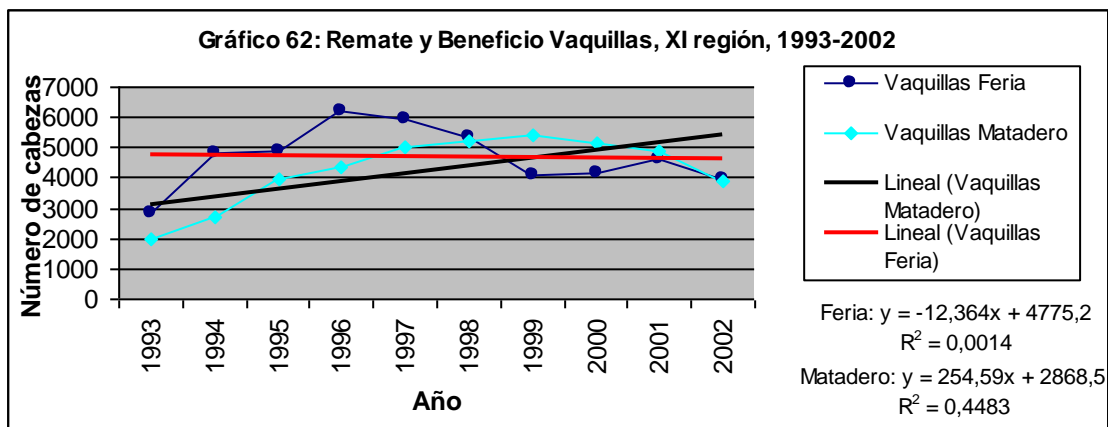
#### 5.1.10.5. Remate y Beneficio Toros y Torunos XI región

En la XI región hubo un aumento en 125 toros y torunos rematados al año (25%). De esta manera se pasó de rematar 504 toros y torunos el año 1993 a un remate de 629 ejemplares el 2002. Respecto de los animales faenados en la región, hubo un aumento de 140 toros y torunos faenados al año (85%). De esta manera se pasó de beneficiar 165 toros y torunos el año 1993 a un beneficio de 305 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando las faenas en un promedio de 12,6 beneficios al año (Gráfico 61).



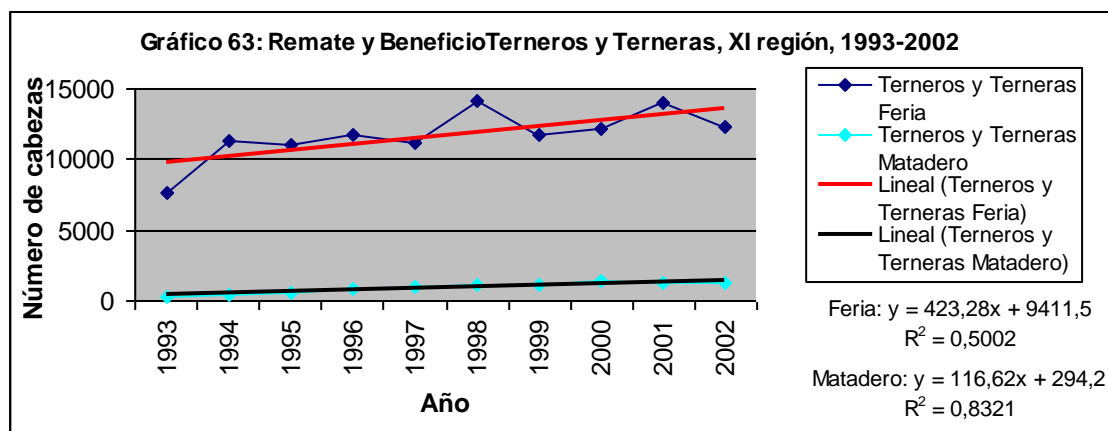
### 5.1.10.6. Remate y Beneficio Vaquillas XI región

En esta región se aprecia un aumento de 1.117 vaquillas rematadas al año (39%). De esta manera se pasó de rematar 2.871 vaquillas el año 1993 a un remate de 3.988 ejemplares el 2002. La tendencia es decreciente, disminuyendo los remates en un promedio de 12,3 transacciones/año. También se observa para la XI región un aumento de 1.939 vaquillas faenadas al año (98%). De esta manera, se pasó de beneficiar 1.976 vaquillas el año 1993 a un beneficio de 3.915 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando las faenas en un promedio de 254,5 beneficios/año (Gráfico 62).



### 5.1.10.7. Remate y Beneficio Terneros y Terneras XI región

En la XI región se observa un alza de 4.613 terneros y terneras rematadas al año (60%). De esta manera, se pasó de rematar 7.680 terneros y terneras el año 1993 a un remate de 12.293 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando los remates en un promedio de 423 transacciones/año. Se observó además que en esta región hubo un aumento de 902 terneros y terneras faenadas al año (296%). De esta manera, se pasó de beneficiar 305 terneros y terneras el año 1993 a un beneficio de 1.207 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando las faenas en promedio en 116 beneficios/año (Gráfico 63).

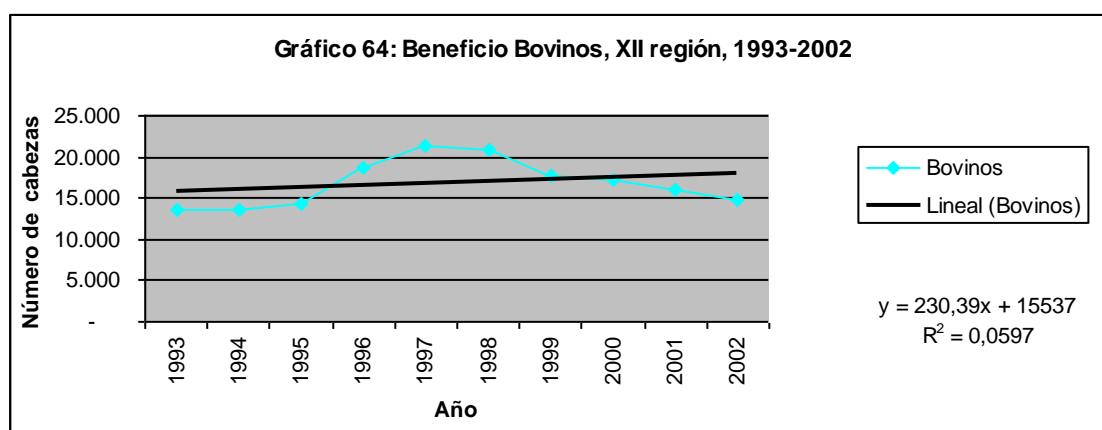


Para la **XI región** se observa un alza en los beneficios de todas las categorías en estudio. Por otra parte, los remates varían fuertemente dependiendo de la categoría, encontrándose bajas considerables en el periodo para remate de novillos (Gráfico 58) y alzas en remates de terneros y terneras (Gráfico 63). Considerando las condiciones de aislamiento que se presentan, éstos datos hablarían de un aumento de la masa ganadera en la XI región. De esta manera mecanismos para transar animales, como las ferias de ganado, estarían recobrando importancia, a la vez que el aumento de los bovinos faenados sería expresión de un aumento en la masa ganadera local.

## 5.1.11. XII Región

### 5.1.11.1. Beneficio Bovinos XII región

En la XII región se aprecia un aumento de 1.067 bovinos faenados al año (8%). De esta manera se pasó de beneficiar 13.678 bovinos el año 1993 a un beneficio de 14.745 ejemplares el 2002. La tendencia es ascendente, aumentando las faenas en un promedio de 230 beneficios al año (Gráfico 64). La tendencia no explica de manera consistente la curva, ya que presenta bajo coeficiente de correlación.

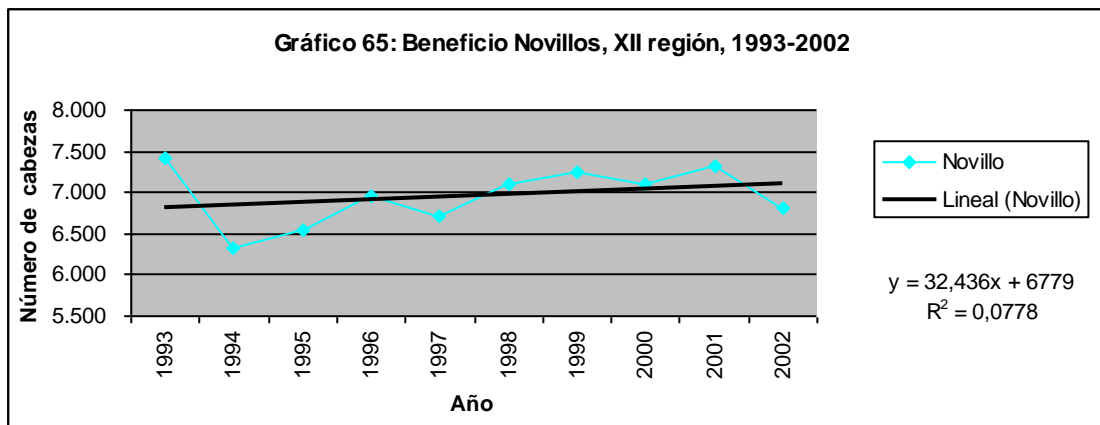


El porcentaje de participación regional, con respecto a la faena a nivel nacional, ha aumentado de un 1,5% a un 1,8%

### 5.1.11.2. Beneficio Novillos XII región

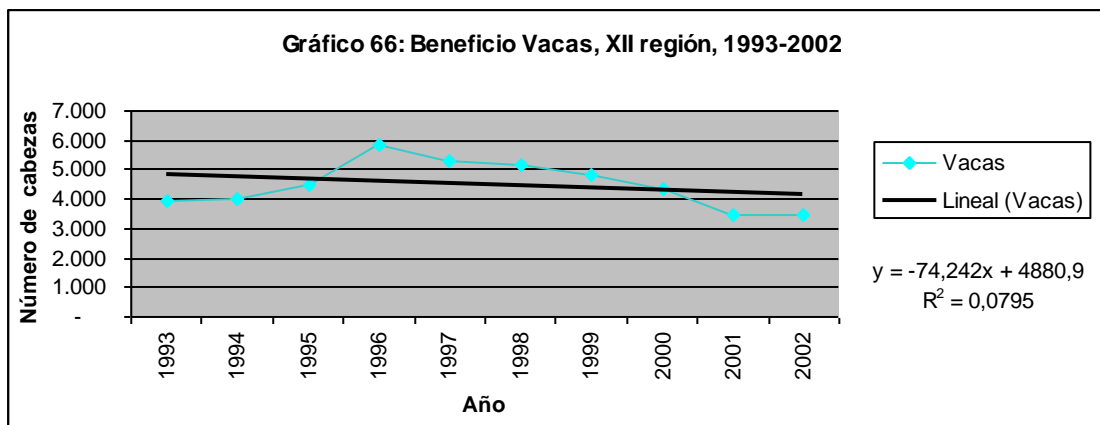
En el período en estudio se observa para la XII región una disminución de 616 novillos faenados al año, correspondiendo a una baja de un 8% en los beneficios en el período. De esta manera, se pasó de beneficiar 7.428 novillos el año 1993 a un beneficio de 6.812 ejemplares el 2002. La tendencia es al alza, aumentando las faenas a una razón de 32 beneficios al año.





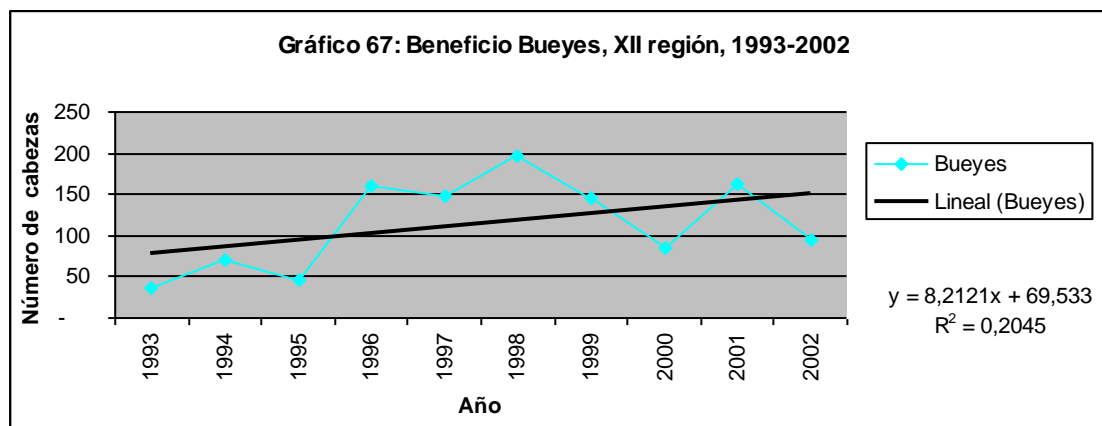
### 5.1.11.3. Beneficio Vacas XII región

En el período en estudio se observa para la XII región una disminución de 516 vacas faenadas al año, correspondiendo a una baja de un 13% en los beneficios en el período. De esta manera se pasó de beneficiar 3.962 vacas el año 1993 a un beneficio de 3.446 ejemplares el 2002. La tendencia es a la baja, disminuyendo las faenas a una razón de 74 beneficios al año (Gráfico 66).



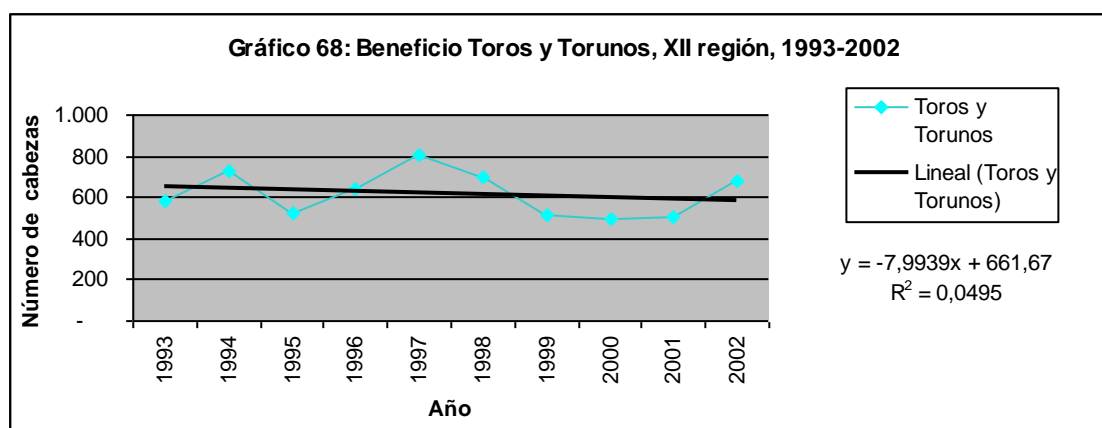
#### 5.1.11.4. Beneficio Bueyes XII región

En el período en estudio se observa para la XII región un aumento de 57 bueyes faenados al año, correspondiendo a un alza de 154% en los beneficios en el período. De esta manera se pasó de beneficiar 37 bueyes el año 1993 a un beneficio de 94 ejemplares el 2002. La tendencia es al alza aumentando a una razón de 8 beneficios al año (Gráfico 67).



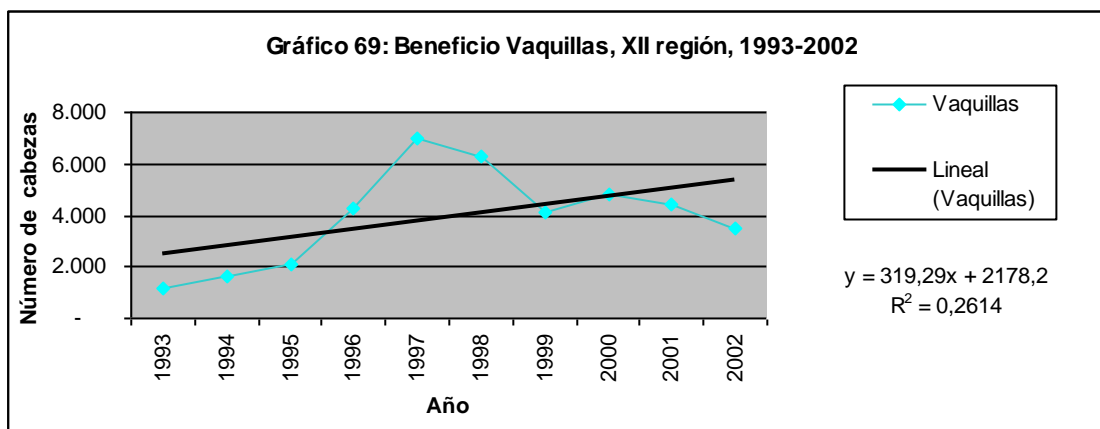
#### 5.1.11.5. Beneficio Toros y Torunos XII región

En el período en estudio se observa para esta región un aumento de 101 toros y torunos faenados al año, correspondiendo a un aumento de un 17% en los beneficios en el período. De esta manera, se pasó de beneficiar 580 toros y torunos el año 1993 a un beneficio de 681 ejemplares el 2002. La tendencia es a la baja, disminuyendo las faenas a una razón de 8 beneficios al año (Gráfico 68).



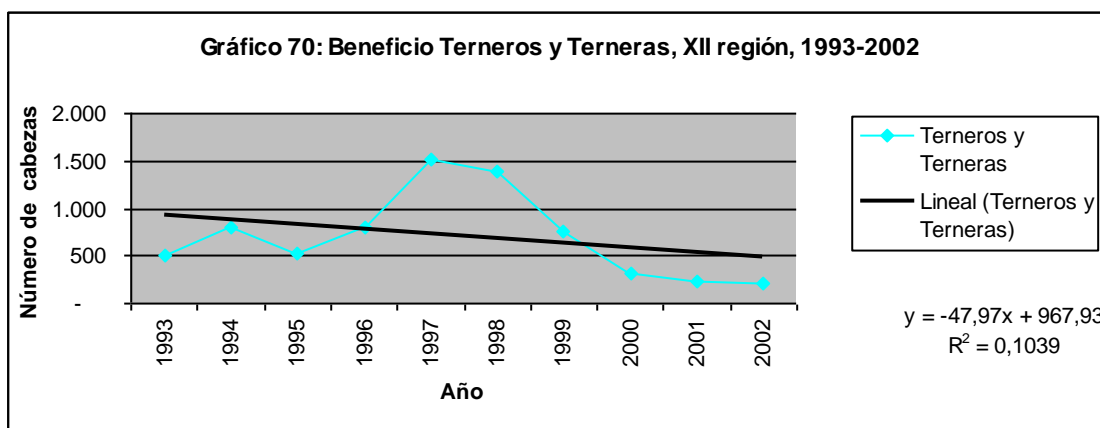
### 5.1.11.6. Beneficio Vaquillas XII región

En el período en estudio se observa para la XII región un aumento de 2.317 vaquillas faenadas al año, correspondiendo a un alza de un 197% en los beneficios en el período. De esta manera, se pasó de beneficiar 1.176 vaquillas el año 1993 a un beneficio de 3.493 ejemplares el 2002. La tendencia es al alza, aumentando las faenas a una razón de 319 beneficios al año (Gráfico 69).



### 5.1.11.7. Beneficio Terneros y Terneras XII región

Se observa para la XII región una disminución de 276 terneros y terneras faenadas al año, correspondiendo a una baja de un 66% en los beneficios en el período. De esta manera, se pasó de beneficiar 495 terneros y terneras el año 1993 a un beneficio de 219 ejemplares el 2002. La tendencia es a la baja, disminuyendo las faenas a una razón de 48 beneficios al año (Gráfico 70).

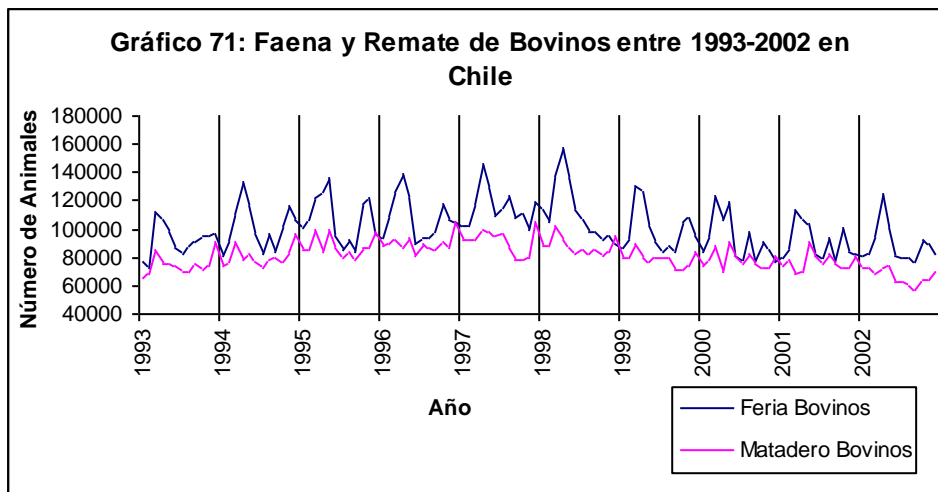


Al no contarse con información sobre ferias de bovinos en la **XII región**, solo se puede referir a los beneficios, que han aumentado levemente en los últimos años. Difícil es pensar por las condiciones de aislamiento, que ganado bovino de otras regiones del país, o incluso de otros países, fuera a la XII región para ser faenado. De esta manera el leve aumento en las faenas sería expresión de un leve aumento de la masa ganadera bovina en la región o eventualmente un aumento en las tasas de extracción.

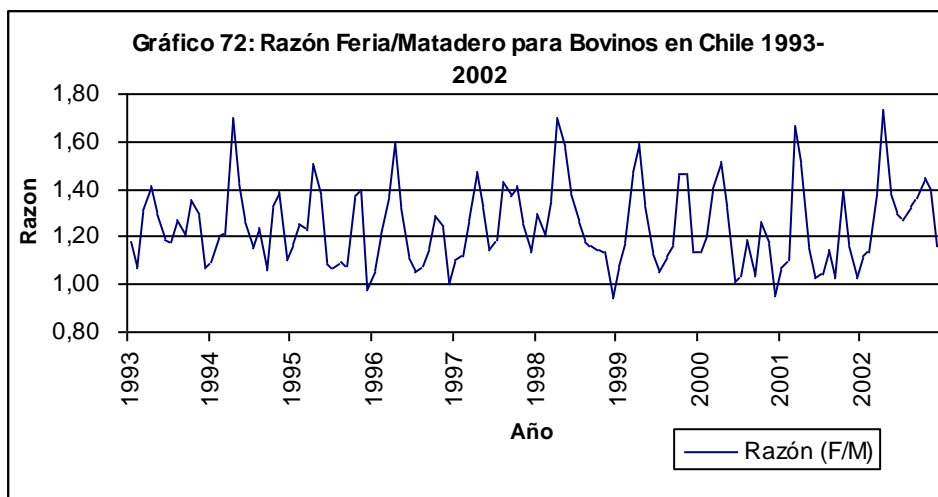
En términos generales, con respecto al análisis regional, regiones, especialmente del norte del país, que diez años atrás aportaban cierto nivel a la faena nacional de bovinos, hoy casi no lo hacen. Regiones como la Cuarta si bien pierden protagonismo en lo que a remates de bovinos se refiere, han ganado fuerza en lo que a faenas respecta. La zona centro pierde fuerza tanto para remates como para faenas. La zona sur se fortalece, rematándose y faenándose cada vez más animales en dichas regiones. La zona Austral, presumiblemente por sus características de aislamiento, aumenta lentamente su participación en lo que a remates y faenas respecta.

## 5.2. Magnitud de Transacciones (Razones Feria/Matadero)

### 5.2.1. Razón Feria/Matadero Bovinos



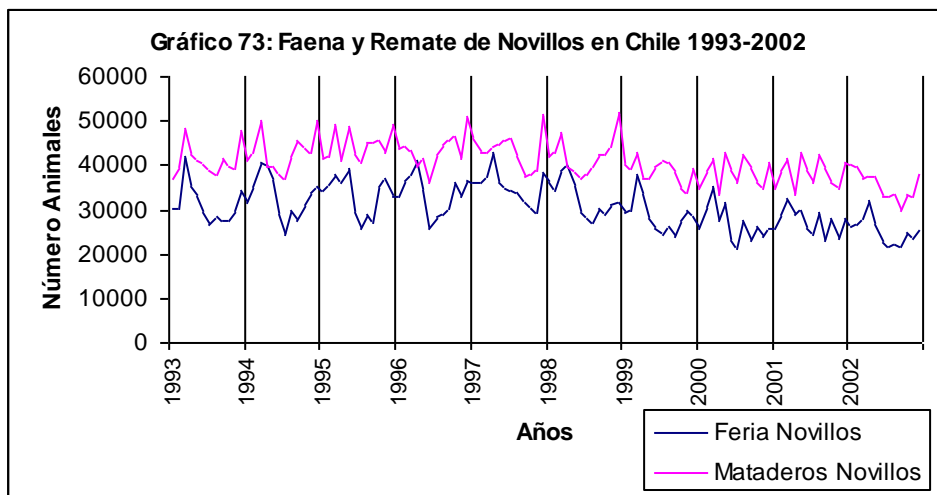
Al comparar los datos de transacciones en feria y faenas en matadero (Gráfico 71), para bovinos en general, se observa claramente un mayor número de transacciones en feria que faenas en matadero. Posteriormente, al determinar la razón feria/matadero (Gráfico 72) se observa que la razón ha sido históricamente superior a uno, estando bajo ese nivel sólo en contadas ocasiones, siempre a fin de año, determinado por el aumento de las faenas en el mes de diciembre.



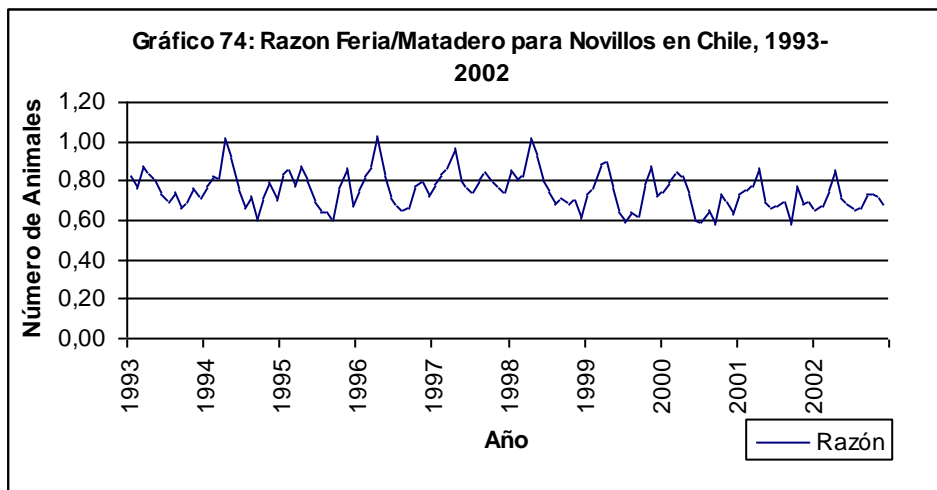
Al calcular la razón de bovinos transados en feria en relación con los bovinos que llegan a matadero, se busca aportar información sobre los canales de flujo que presentan los bovinos. A su vez, esta información aporta ideas sobre el riesgo epidemiológico que presenta eventualmente que alguna categoría bovina, por ejemplo, sea transada en gran número en ferias pero faenada en muy bajo número en mataderos. Esta situación lleva a pensar que estos bovinos serían reubicados, con el consiguiente riesgo epidemiológico que ello implica. Por otra parte, bovinos que son transados en bajo número en ferias y que llegan a matadero en mayor número hablaría de que estos animales, en términos generales, serían llevados directamente a matadero, no utilizando el tradicional canal de las ferias de ganado, lo cual favorecería la trazabilidad.

Es de destacar que la información obtenida a través del cálculo de estas razones no pretende caracterizar los movimientos específicos del ganado, sino que aportar información poblacional de esta dinámica. Al estudiar la razón feria/matadero para bovinos en general, se observa que los valores son generalmente superiores a uno, es decir que pasan mayor número de bovinos por feria que los que ingresan a matadero. De esta manera, se puede inferir que los bovinos son una población de riesgo y en movimiento, puesto que inevitablemente cierto número de bovinos rematados en feria no se dirigiría a mataderos, sino que podría dirigirse a otros predios u otras ferias. Por otra parte, no se puede descartar la hipotética situación que ninguno de los bovinos que pasan por feria vaya a un matadero y que toda la población que llega a mataderos provenga de otras fuentes, como sería la venta directa desde predios.

### 5.2.2. Razón Feria Matadero Novillos



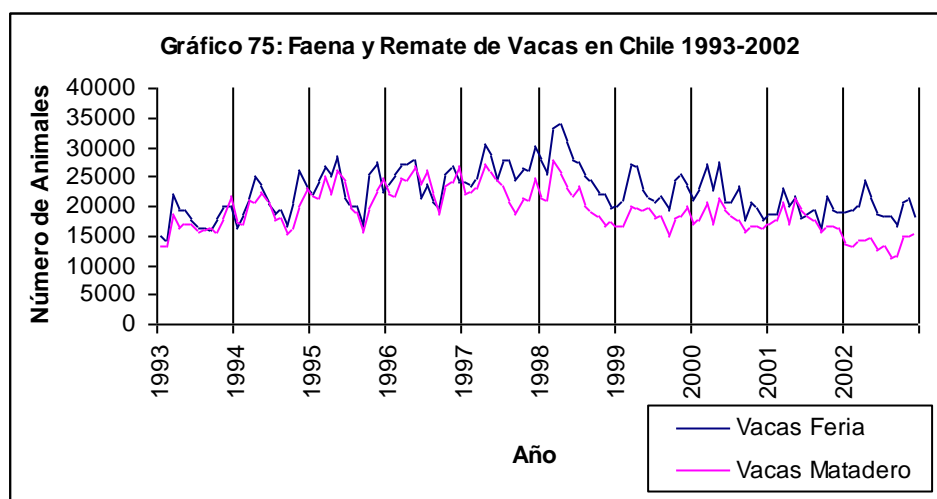
Al comparar los datos de transacciones en feria y faenas en matadero para novillos (Gráfico 73), se puede observar también un mayor número de faenas en matadero que de transacciones en ferias. Posteriormente, al observar la razón feria/matadero (Gráfico 74) se observa que la razón ha sido históricamente inferior a uno, alcanzando dicho nivel sólo en contadas ocasiones.



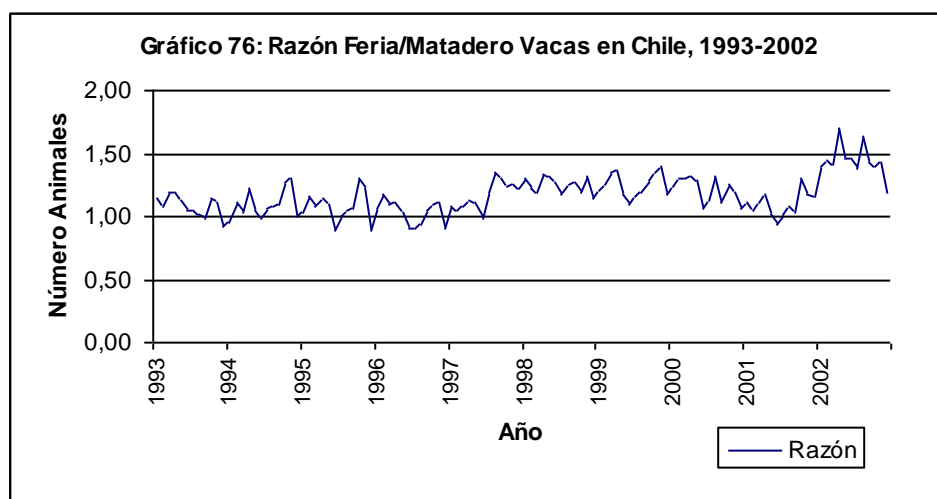
Al estudiar la razón feria/matadero para **novillos** se observa que en este caso la razón es menor a 1, lo que indica que llegan más animales a matadero que a feria. Por este

motivo se podría inferir que si bien las ferias pueden aportar novillos a la faena, existe un número incierto de éstos que obligadamente provienen directamente de los predios y que no ocupan las ferias para ser comercializados. Este tipo de movimiento sería esperable ya que los novillos son la categoría bovina de mayor consumo.

### 5.2.3. Razón Feria Matadero Vacas



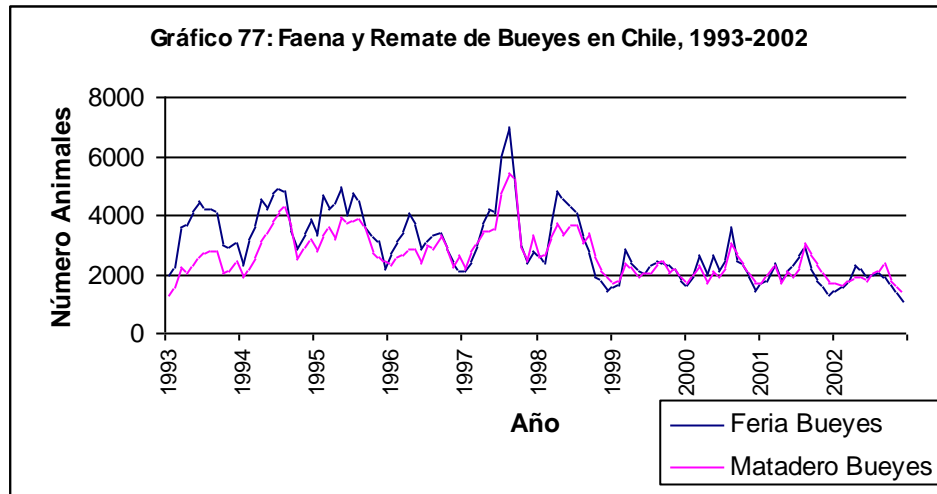
Al comparar los datos de transacciones en feria y faenas en matadero para vacas (Gráfico 75), se observa que un mayor número de transacciones en feria que de faenas en matadero. Posteriormente, al observar la razón feria/matadero (Gráfico 76) se observa que la razón ha sido históricamente superior a uno.



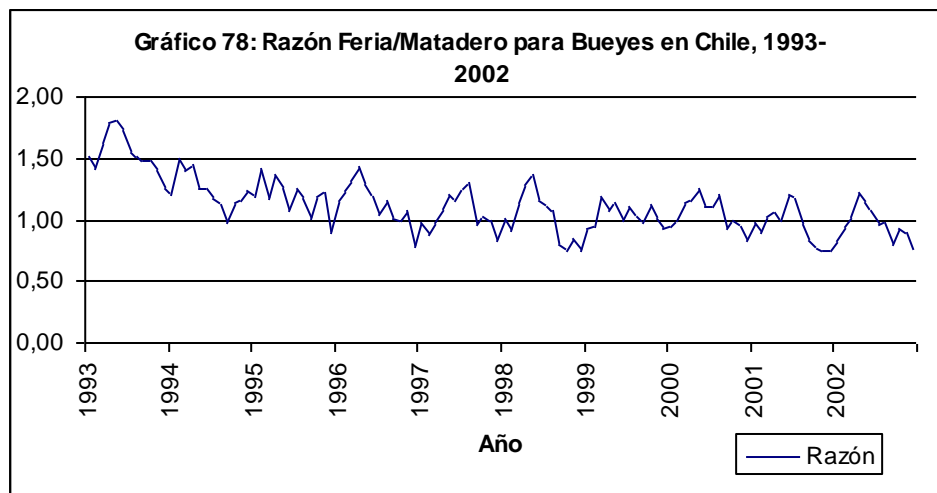


Las **vacas y vaquillas** presentan razones superiores a uno, lo que las pondría dentro de las categorías que son en mayor número reubicadas tras ser rematadas, con el consiguiente riesgo sanitario.

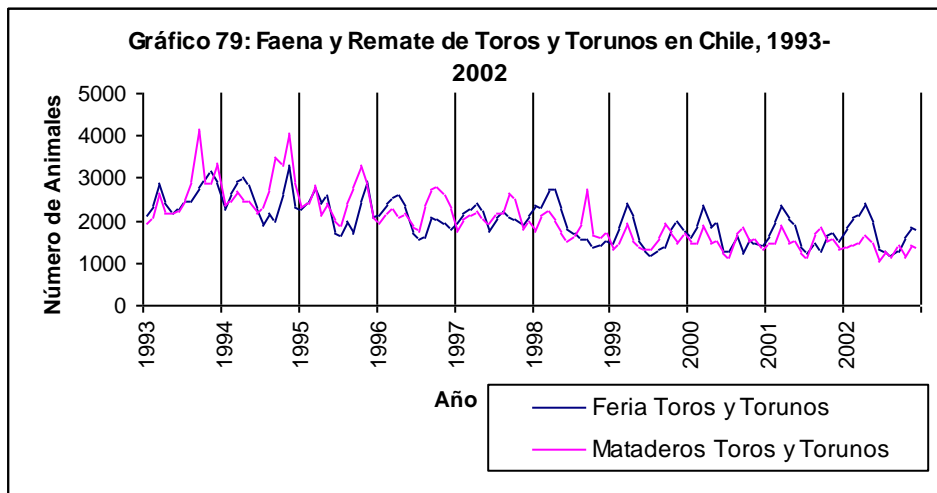
#### 5.2.4. Razón Feria/Matadero Bueyes



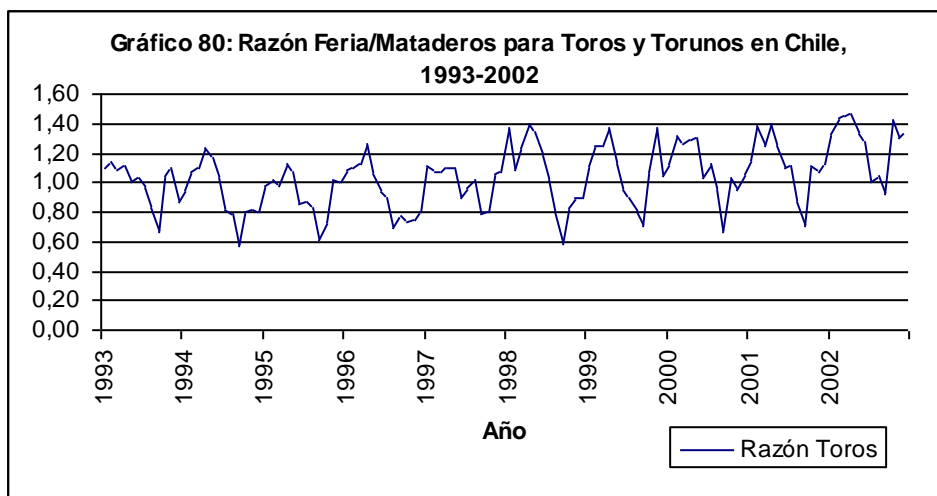
Al comparar los datos de transacciones en feria y faenas en matadero para bueyes (Gráfico 77), se puede observar alguna clara diferencia en los primeros años en estudio, años en que se apreciaba un mayor número de transacciones en feria que de faenas en matadero. Posteriormente, al observar la razón feria/matadero (Gráfico 78) se observa que la razón ha sido históricamente superior a uno, con una tendencia a disminuir.



### 5.2.5. Razón Feria/Matadero Toros y Torunos



Al observar las curvas de transacciones y faenas para toros y torunos (Gráfico 79), en conjunto con la tendencia de la razón feria/matadero (Gráfico 80), se aprecia que la faena en relación con las transacciones estaría disminuyendo, con el consiguiente aumento de la razón.

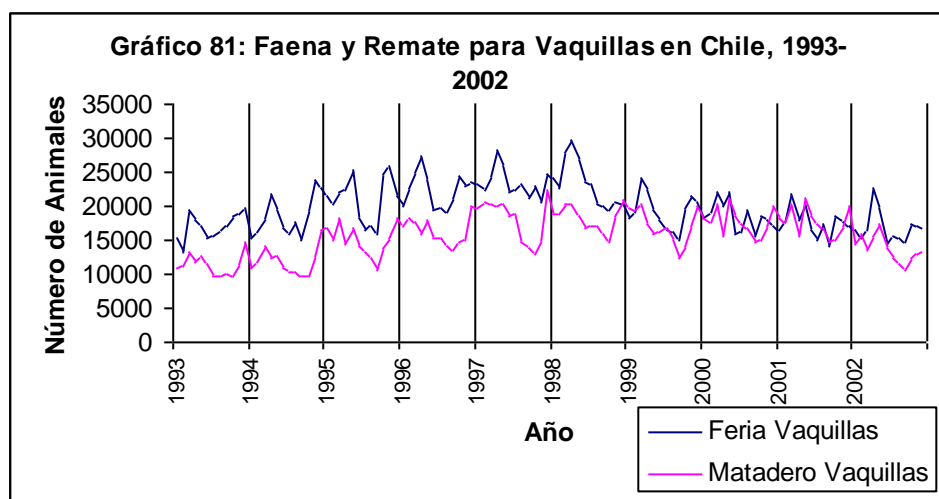


La situación para **bueyes, toros y torunos** es variable, puesto que la razón feria/matadero es fluctuante año a año. Considerando las funciones que realizan éstos animales en el agro, tales como animal de tiro en el caso de los bueyes, y reproductores o

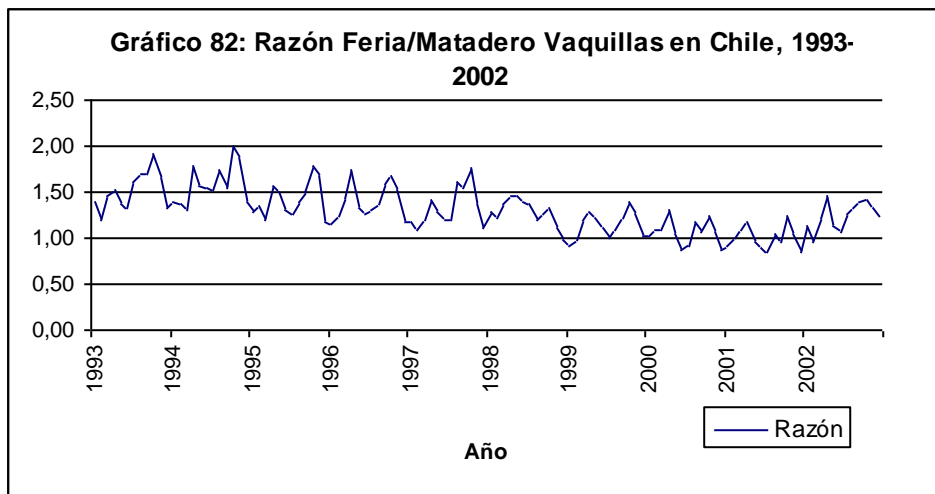
engorda en el caso de los toros y torunos, este grupo de animales, a pesar de su bajo número, debe ser considerado dentro de los de mas alto riesgo sanitario, puesto que pueden ser habitualmente reubicados, transados y vendidos entre propietarios directamente. Los bueyes, al ocuparse como animales de tiro, tienen una vida activa de más 10 años, siendo muchas veces rematados para seguir siendo ocupados. Habitualmente, sólo tras una larga vida útil, estos animales son faenados.

La situación de toros y torunos es distinta ya que son ocupados como reproductores o para engorda. Los reproductores serían los de mayor riesgo por la larga vida útil del animal y por los eventuales movimientos que pueda tener el animal durante su vida.

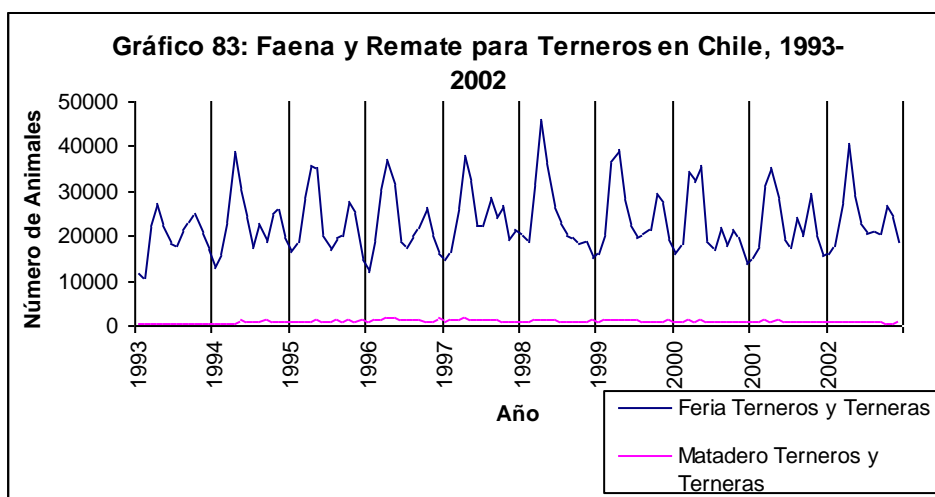
### 5.2.6. Razón Feria/Matadero Vaquillas



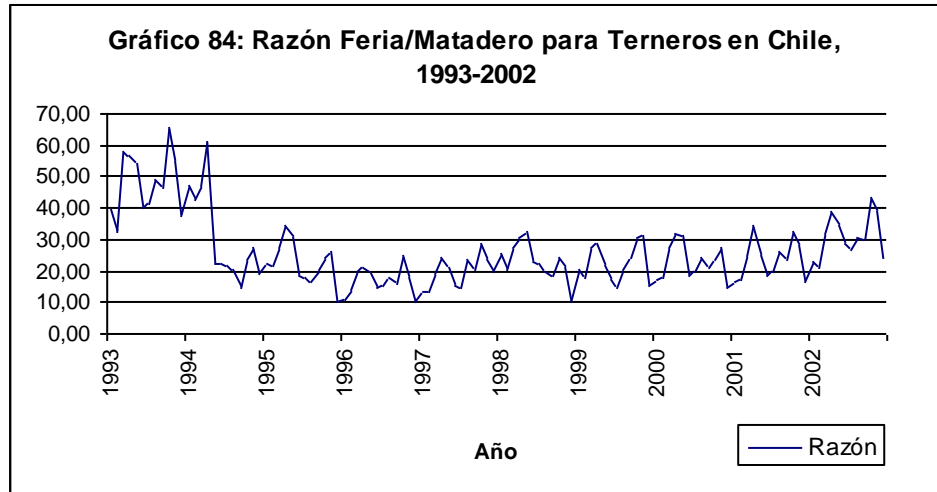
Al comparar los datos de transacciones en feria y faenas en matadero para vaquillas (Gráfico 81), se puede observar una clara diferencia en los primeros años en estudio, años en que se apreciaba un mayor número de transacciones en feria que de faenas en matadero. Posteriormente, al observar la razón feria/matadero (Gráfico 82) se observa que la razón ha sido históricamente superior a uno, con una tendencia a disminuir.



### 5.2.7. Razón Feria/Matadero Terneros y Terneras



Al comparar los datos de transacciones en feria y faenas en matadero para terneros y terneras (Gráfico 83), se puede observar clara diferencia, apreciándose un mayor número de transacciones en feria que de faenas en matadero. Posteriormente, al observar la razón feria/matadero (Gráfico 84) se observa que la razón ha sido históricamente muy superior a uno, con una tendencia a disminuir.



El caso de los **terneros y terneras** es especialmente importante, puesto que se transan en gran número en ferias y son faenados sólo en bajas cantidades en mataderos (Gráfico 83). De esta manera se trata de una población bovina que es necesariamente reubicada en grandes cantidades en distintos predios y planteles, con el consiguiente riesgo sanitario que ello implica, actuando como potenciales agentes de dispersión de enfermedades.

### 5.3. Estacionalidad

A continuación se describen los resultados obtenidos para estacionalidad. En primer lugar se comenta el resultado obtenido para número de animales totales (bovinos) que ingresaron a feria y matadero en los últimos 10 años. Posteriormente, se describen los resultados obtenidos para las distintas categorías bovinas, tales como vacas, vaquillas, toros, bueyes, novillos y terneros. Los resultados consisten en la conformación de grupos de meses estadísticamente “iguales” con respecto a los promedios, ya sea como de animales transados como de animales faenados. De esta manera, los grupos de meses “iguales” indican eventuales características estacionales en los remates y faenas.

#### 5.3.1. Bovinos

Para **Bovinos en Ferias**, el Análisis de Varianza (AV) indicó que existía al menos una diferencia. Posteriormente, tras el análisis de Tukey (Tabla 1), se obtuvieron tres grupos diferentes, los cuales denotaron un aumento significativo en el número de animales transados en feria para los meses de Marzo – Abril – Mayo, es decir para Otoño, con un Promedio de 120.835 animales transados, por sobre los 95.959 animales del resto de los meses del año.

Específicamente para los **bovinos rematados** en ferias, se observa que durante los meses de **marzo, abril y mayo aumentan las transacciones en feria (Tabla 1)**. Esto podría explicarse por que los productores de bovinos prefieren reducir sus existencias de ganado, para enfrentar el invierno. A su vez, los productores que engordan ganado a pradera, venden sus animales terminados ante la proximidad del invierno. En el mismo período, los productores que engordan ganado en base a concentrado, compran animales en este período.

Para **Bovinos en Mataderos**, el AV se obtuvieron diferencias significativas entre grupos. Posteriormente, tras el Análisis de Tukey, se obtuvieron dos grupos (Tabla 1), destacando que en los meses de Septiembre y Octubre hay una disminución significativa en el número de animales beneficiados (Promedio: 76.145 animales) y que por el contrario, en Diciembre se produce un aumento significativo en el beneficio de animales (Prom: 90.584

Mes	Bovinos		Novillos		Vacas		Bueyes	
	Remate	Beneficio	Remate	Beneficio	Remate	Beneficio	Remate	Beneficio
Enero	89687,8a	79330,9ab	30812,4abcd	40164,7ab	20720,8ab	18135,6ab	2132,7a	1999,3a
Febrero	94691,5a	80841,3ab	32443,2bcd	41008,2ab	21358,8ab	18187ab	2492,7abc	2228,3abc
Marzo	118982,9bc	87609,8ab	36729,7d	44366,2ab	25264,3b	21577,2b	3127abc	2607,7abc
Abril	127049,3c	80730,4ab	35791,2d	38828,2a	25480,8b	20396ab	3371,4abc	2597,2abc
Mayo	116472,1bc	86487,5ab	33059,3cd	41502,3ab	25172,9b	21817,6b	3456,2abc	2716,0abc
Junio	92769,8a	79970,2ab	27351,2abc	38875,1a	21113,5ab	20220ab	3269,9abc	2734,4abc
Julio	88827,3a	78710,2ab	25890,3a	38819,8a	21179,3ab	19366,8ab	3629,1bc	3067,7bc
Agosto	95170a	79172,2ab	28202,5abc	41078,8ab	21171,7ab	18047,8ab	3809,1c	3278,5c
Septiembre	87797,4a	75858,4a	26563,2ab	40444,1ab	18674,5a	16159,7a	3110,7abc	3192,0bc
Octubre	102573,6ab	76431,2a	29562abc	39679a	22510,2ab	18051,6ab	2484,1abc	2408,6abc
Noviembre	100196,3ab	77812,5ab	29519,7abc	38535,4a	23501,4ab	18882,4ab	2292,1ab	2206,4ab
Diciembre	94959,4a	90584,2b	31654,3abcd	45963,3b	21758,4ab	20664,4ab	2088,3a	2262,1abc

Nota: Letras distintas en las columnas indican diferencias entre meses ( $p \leq 0,05$ ).

Continua.

	Bovinos	Novillos	Vacas	Bueyes	Toros	Vaquillas	Terneros
Mes	Beneficio	Beneficio	Beneficio	Beneficio	Beneficio	Beneficio	Beneficio
Enero	79330,9ab	40164,7ab	18135,6ab	1999,3a	1763ab	16506,1abc	762,2a
Febrero	80841,3ab	41008,2ab	18187ab	2228,3abc	1906,8ab	16608,8abc	902,2a
Marzo	87609,8ab	44366,2ab	21577,2b	2607,7abc	2189,6ab	17798,6bc	1068,7a
Abril	80730,4ab	38828,2a	20396ab	2597,2abc	1905,5ab	15857,5abc	1146a
Mayo	86487,5ab	41502,3ab	21817,6b	2716,0abc	1870,1ab	17412,9bc	1168,6a
Junio	79970,2ab	38875,1a	20220ab	2734,4abc	1653,6a	15413,1abc	1074a
Julio	78710,2ab	38819,8a	19366,8ab	3067,7bc	1715,9ab	14798,5abc	971,5a
Agosto	79172,2ab	41078,8ab	18047,8ab	3278,5c	2072,2ab	13734,9ab	960a
Septiembre	75858,4a	40444,1ab	16159,7a	3192,0bc	2546,5b	12547,1a	969a
Octubre	76431,2a	39679a	18051,6ab	2408,6abc	2219,6ab	13197a	875,1a
Noviembre	77812,5ab	38535,4a	18882,4ab	2206,4ab	2176,5ab	15238,6abc	802,7a
Diciembre	90584,2b	45963,3b	20664,4ab	2262,1abc	1989,1ab	18598,5c	1107,1a

Nota: Letras distintas en las columnas indican diferencias entre meses ( $p \leq 0,05$ ).

animales). El resto de los meses del año se mantienen dentro de un valor intermedio (Prom: 82.021 animales)

Estos antecedentes para **Bovinos que llegan a matadero**, denotan que el número de bovinos faenados alcanza su nivel más bajo en los meses de septiembre y octubre, rechazándose así la idea de que las festividades producto del aniversario patrio fomente la faena de bovinos en gran escala. A su vez, se observa que sí existe un período en el que la **faena de bovinos aumenta y este período es durante el mes de diciembre** (Tabla 1).

A continuación se expondrán los resultados obtenidos al trabajar con las distintas categorías de bovinos. Los resultados de esta parte del análisis son los que explican los resultados ya expuestos.

### 5.3.2. Novillos

Para **Novillos en Feria** el AV se obtuvieron diferencias significativas entre grupos. Al realizar el análisis de Tukey (Tabla 1), observamos que el período comprendido entre los meses de Junio y Noviembre es un período de baja afluencia de este tipo de ganado a ferias, con un promedio de 28.694 animales, en comparación al período Febrero – Mayo, en el que se observa un aumento en el número de transacciones, con un pick en el mes de Marzo (36.729 animales).

Para **Novillos en Matadero** el AV indicó que existía al menos una diferencia. Tras el análisis de Tukey (Tabla 1), se observa que la afluencia de ganado a estos establecimientos es bastante constante, siendo períodos de baja afluencia los meses de abril, junio, julio, octubre y noviembre (Prom: 38.948 animales); Destacando a su vez el alza de novillos que llega a Mataderos durante el mes de diciembre (Prom: 45.963 animales).

### 5.3.3. Vacas

Para **Vacas en Feria** el AV demostró que existía al menos una diferencia. Tras el análisis de Tukey (Tabla 1), se obtuvo que el mes de septiembre era el único que destacaba por la baja afluencia de vacas a feria, con 18.675 animales en promedio. Por



el contrario los meses de marzo, abril y mayo constituían el período de mayor afluencia de vacas a Feria con un promedio de 25.254, 25.480 y 25.173 animales respectivamente.

Al analizar los resultados por categoría se observa que tanto **novillos como vacas y vaquillas en feria** explican el comportamiento del grupo de bovinos en general, **aumentando las transacciones durante los meses de marzo, abril y mayo**, ampliándose este período entre diciembre a mayo. Los datos para éstas categorías en matadero hablan también de **un aumento característico de las faenas en el mes de diciembre** (Tabla 1).

Para **Vacas en Matadero** el AV demostró que existía al menos una diferencia. Tras el análisis de Tukey (Tabla 1), se obtuvo coincidentemente con los resultados obtenido en vacas feria, que el mes de septiembre (16.160 animales), es el de menor afluencia de ganado a plantas faenadoras, destacando por otro lado, los meses de marzo y mayo como meses de gran afluencia de vacas a plantas faenadoras (21.577 y 21.817 respectivamente), lo que hablaría de una estacionalidad en el período de otoño.

#### 5.3.4. Bueyes

Para **Bueyes en Feria** el AV demostró que existía al menos una diferencia. Tras el análisis de Tukey (Tabla 1), se encontró que el período comprendido entre los meses de noviembre y enero correspondía al período de menor llegada de éstos animales a ferias (2.292, 2.088 y 2.133 bueyes respectivamente). Por otra parte, los meses de julio y agosto corresponden al período de mayor afluencia de esta categoría de animales a feria (3.629 y 3.809 bueyes respectivamente).

Con respecto a la estacionalidad observada para transacciones en feria, destaca que el período **noviembre – enero, período de bajo número de transacciones para bueyes**, siendo **estas altas para los meses de agosto y septiembre**.

Para **Bueyes Matadero** el AV demostró que existía al menos una diferencia. Tras el análisis de Tukey (Tabla 1), se encontró que ocurrió el mismo fenómeno que en el caso de bueyes feria. El período de más baja afluencia a estos establecimientos fue en el período diciembre – enero (2.262 y 1.999 bueyes respectivamente), mientras que el período comprendido por los meses de julio y agosto fueron los de mayor afluencia de esta categoría de ganado a feria (3.068 y 3.279 bueyes respectivamente).

### 5.3.5. Toros y Torunos

Para **Toros y Torunos Feria** el AV demostró que existía al menos una diferencia. Tras el análisis de Tukey (Tabla 1), se encontró que los meses de junio, julio y septiembre la llegada de toros a ferias decrecía (1.674, 1.627 y 1.733 toros respectivamente), mientras que para los meses de marzo y abril su número aumentaba (2.538 y 2.395 toros respectivamente).

Para **toros y torunos** se observa **que los meses de junio, julio, agosto y septiembre son de baja afluencia a ferias, siendo el período de alta afluencia febrero, marzo y abril.**

Para **Toros Matadero** el AV demostró que existía al menos una diferencia. Tras el análisis de Tukey (Tabla 1), se encontró que el mes de junio destaca por la baja faena de toros (1.654), mientras que el mes de septiembre destaca por el aumento de la faena de éstos (1.546 toros). Para faenas en matadero, el patrón que se observa con **bueyes y toros y torunos** es absolutamente contrapuesto, observándose **para bueyes un alza en la faena en los meses de agosto y septiembre** y a su vez, **los meses de septiembre y octubre para toros y torunos** (Tabla 1). Es de destacar que debido al bajo número de animales faenados que aportan estas categorías, no alcanzan a revertir el patrón observado para bovinos en general.

### 5.3.6. Vaquillas

Para **Vaquillas Feria** el AV demostró que existía al menos una diferencia. Tras el análisis de análisis de Tukey (Tabla 1), se encontró que el período comprendido entre junio y septiembre es un período de baja en las transacciones de vaquillas en feria (Promedio 17.723 vaquillas), mientras que el período comprendido entre marzo y mayo es un período de aumento en el número de transacciones de vaquillas es feria (Promedio 22.401 vaquillas).

Para **Vaquillas Matadero** el AV demostró que existía al menos una diferencia. Tras el análisis de Tukey (Tabla 1), se encontró que los meses de septiembre y octubre eran de

baja llegada de vaquillas a feria (12.547 y 13.197 vaquillas promedio respectivamente) y por el contrario, se observó que para el mes de diciembre el número de vaquillas que llegaba a feria era significativamente superior (18.599 vaquillas promedio).

81

### **5.3.7. Terneros y Terneras**

Para **Terneros y Terneras Feria** el AV demostró que existía al menos una diferencia. Tras el análisis de Tukey (Tabla 1), se observó que el período de menor afluencia de terneros a feria es entre diciembre y enero, con 17.149 y 15.129 terneros respectivamente. Por el contrario, el período de mayor afluencia de terneros a ferias fue el período comprendido entre marzo, abril y mayo (29.183, 36.984 y 30.860 terneros respectivamente) destacándose también el mes de octubre con 25.670 terneros transados.

Para **Terneros y Terneras Matadero** el AV demostró que existía al menos una diferencia. Tras el análisis de Tukey (Tabla 1), se observó que no existían diferencias suficientes como para establecer grupos, de tal manera que no se pudo establecer estacionalidad alguna.

Al analizar los datos obtenido para **ternero y terneras**, se observa que los meses **de marzo, abril y mayo son los meses de mayor movimiento de terneros y terneras en feria**. Esto podría explicarse tanto por la venta de las crías para enfrentar el invierno con un número bajo de animales, como también por el aumento de transacciones debido posiblemente a que en este período los engorberos comprarían animales. **El período de menor movimiento es en los meses de diciembre, enero y febrero.**

82

83

## VI. CONCLUSIONES

1-. La Situación de la ganadería bovina chilena está cambiando. Más que regionalmente se aprecian cambios notables por zonas (que agrupan varias regiones), en lo que a número de animales transados en feria y número de animales faenados en matadero se refiere, observándose un fortalecimiento de la zona sur como la zona ganadera por excelencia.

2-. Los flujos de ganado hacia la región metropolitana estarían disminuyendo, siendo todavía muy importantes. Regiones como la IV estarían asumiendo la faena de la zona norte, mientras que regiones como la IX y X asumirían la faena de la zona sur.

3-. Las ferias de ganado siguen siendo un medio válido para comercializar animales, cobrando cada vez mas fuerza en la zona sur. El movimiento directo de predio a matadero, si bien está presente, no opaca el funcionamiento de las ferias de ganado, lo cual tiene relevancia en el desarrollo de la trazabilidad de bovinos en el país.

4-. La estacionalidad existe, tanto para remate como para faenamiento en matadero. Los remates aumentan fuertemente en los meses de marzo, abril y mayo, mientras que los beneficios, aumentan en diciembre y alcanzan su menor nivel en el mes de septiembre.

5-. Dentro de las categorías bovinas y desde un punto de vista epidemiológico, todas revisten riesgos por los movimientos a los que son sometidos, aumentando éste en algunos casos por el tipo de labor que desempeñan dichas categorías. Los terneros y terneras por ser fuertemente reubicados tras ser rematados serían una categoría de alto riesgo. Las vacas y vaquillas por ser reemplazos para plantales también serian categorías de riesgo. Los toros y bueyes por la labor que cumplen (reproductor y animal de tiro respectivamente), también sería una categoría interesante de vigilar en un sistema de trazabilidad.

Los novillos serían la categoría de menor riesgo, puesto que en su gran mayoría, tras ser rematados irían a matadero. A pesar de que aquí la cadena de comercialización se disminuye en un eslabón, es un riesgo sanitario, que por la magnitud de las transacciones, se debe tener en cuenta.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

- **ANÓN.** Las características principales de Ferias de la Araucanía. [En línea]. <<http://www.feriasaraucaia.cl>>. [consulta: 10-01-2004].
- **AHUMADA, V.; MAINO, M.** 2003. Trazabilidad: Requisito para Carnes Exportables. Tecnovet. 9:8-11.
- **AMTMANN, G.; RUIZ, M.** 1986. Situación del transporte del ganado bovino en el País. Informativo sobre carne y productos cárneos. 15: 28-41.
- **CHILE. MINISTERIO DE AGRICULTURA. SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO (SAG).** 1963. Reglamento de la Reforma Agraria N°16. Sanidad y Protección Animal. 19 Febrero 1963.
- **CHILE. MINISTERIO DE AGRICULTURA. SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO (SAG).** 1983. Reglamento de Ferias de Animales. 13 de Mayo 1983.
- **CHILE. MINISTERIO DE AGRICULTURA. SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO (SAG).** 1992. Ley N° 19.162. Ley de Carnes y sus Reglamentos. 7 Septiembre, 1992.
- **DAVIES, M.; HADLEY, P.; STOSIC, P.; WEBSTER, S.** 2000. Production factors that influence the hygienic condition of finished beef cattle. Vet. Rec. 146:179-183.
- **DRAPER, N. R.; SMITH, H.** 1966. Fitting a straight line by least squares. **In:** Applied Regression Analysis. John Wiley & Sons, Inc., USA. Pp 1-35.
- **ELDRIDGE, G.; DAVIES, G.** 1982. The transport of livestock. Proc. Aust. Anim. Prod. 14:116.
- **GALLO, C.; LIZONDO, G.; KNOWLES, T.** 2003. Effects of journey and lairage on steers transported to slaughter in Chile. Vet. Rec. 152:361-364.
- **GEMINES,** 2004. El mercado mundial de la carne bovina, porcina, aves y ovina. [En línea]. <<Http://www.gemines.cl>> [Consulta 28-02-2004].
- **GODOY, M.; FERNANDEZ, H., MORALES, M.; JABANA, L., SEPULVEDA, C.** 1986. Contusiones en canales bovinas, incidencia y riesgo potencial. Av. Cienc. Vet. 1:22-25.
- **GUENTER, W. C.** 1964. Analysis of Variance. Prentice Hall Inc, New Jersey. Pp. 199.
- **GUERRA, D.** 2002. Experiencia en Trazabilidad. Sector Porcino. **In:** Trazabilidad, requisito para carnes exportables. IICA. Santiago, Chile. Pp. 111-122.

- **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE).** 2004a. Evolución, situación actual y perspectivas de la producción pecuaria nacional, período 1996-2001 y primer semestre 2002. [En línea]. <<http://www.ine.cl/16-agropecuaria2002.html>> [consulta: 28-02-2004]
- **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE).** 2004b. Evolución, perspectivas y situación actual de la producción pecuaria nacional, período 1997-2002. [En línea]. <<http://www.ine.cl/16-agrope/pdf/pecuaria9702.pdf>> [consulta 16-03-2004].
- **MAINO, M.; PITTET, J.; HENRIQUEZ, LUIS.; BRUNA, G.; MORA, M.** 1997. Sistema de Comercialización de la Carne Bovina. [En línea]. <<http://odepa.cl>> [consulta 26-02-2004].
- **NIÑO de ZEPEDA, A.; GODOY, P.; ECHÁVARRI, V.** 1999a. Proyecto "De Recursos Productivos a Alimentos: Estrategias de Calidad". Santiago, Chile. IICA, SAG. 107 p. IICA, SAG.
- **NIÑO de ZEPEDA, A.; GODOY, P.; ECHÁVARRI, V.** 1999b. Proyecto "Ganadería Bovina y Ovina: Visiones para una Discusión". Santiago, Chile. IICA, SAG. 106 p. IICA, SAG.
- **NIÑO de ZEPEDA, A.** 2002. Bases y Fundamentos de un Sistema Nacional de Identificación Animal. **In:** Trazabilidad, requisito para carnes exportables. IICA. Santiago, Chile. Pp. 21-33.
- **ODEPA,** 2002. XI Región: Positivo Balance tuvo la Feria Especial de Animales de la Junta. [En línea]. <<http://www.odepa.gob.cl/noticias>>. [consulta 25-02-2004].
- **ODEPA,** 2004. Producción de carne. [En línea], <http://www.odepa.gob.cl>. [consulta 26-01-2004].
- **POBLETE, C.** 1996. Inspección de Ganado y Carnes en Chile. El Campesino, 10:12-15.
- **POBLETE, C.** 1997. Evolución de los Mataderos en Chile. El Campesino, Agosto-Septiembre 1997:12-17.
- **TARABLA, H.; ABDALA, A.** 2003a Diagnóstico individual de tuberculosis en frigoríficos como prueba tamiz en rodeos lecheros. 2. Composición de la tropa. **In:** 1º Jorn. Internac. Zoonosis, Corrientes (Capital), Resúmenes, p. 2.
- **TARABLA, H.; ABDALA, A.** 2003b. Diagnóstico individual de tuberculosis en frigoríficos como prueba tamiz en rodeos lecheros. 3. Prevalencia Estandarizada. **In:** 1º Jorn. Internac. Zoonosis, Corrientes (Capital), Resúmenes, p.3.
- **VAN VUGT, F.** 1998. Identificación y registro, un sistema vital para la salvaguardia de la salud y la calidad de la producción. **In:** Seminario internacional sobre identificación

permanente de animales y trazabilidad "Del campo al plato". Buenos Aires, Argentina. 25-26 Noviembre 1998. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación; Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. (SENASA); Office Internacional des Épizooties (OIE). Pp. 18-23.

- **WILSON, D. W.; BEERS, P. T.** 2001. Global trade requirements and compliance with World Trade Organization agreements: the role a tracing animals and animal products. Revista científica y técnica de la OIE 20:379-383.

VIII. ANEXOS

