

**UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**INSTITUTO DE CIENCIA ANIMAL Y TECNOLOGIA DE CARNES**

**HABITOS DE CONSUMO DE CARNES Y PERCEPCION SOBRE PRODUCCION Y BIENESTAR ANIMAL EN LA CIUDAD DE VALDIVIA, X REGION DE CHILE.**

Memoria de Título presentada como parte de los requisitos para optar al TITULO DE MEDICO VETERINARIO.

**EFRAIN RENEE QUINTERO CHANIS**

**VALDIVIA – CHILE**

**2007**

**PROFESOR PATROCINANTE**

Dr. Ricardo Vidal

---

Nombre

Firma

**PROFESOR COPATROCINANTE**

Dra. Berta Schnettler

---

Nombre

Firma

**PROFESORES CALIFICADORES**

Dra. Carmen Gallo

---

Nombre

Firma

Dra. Carla Rosenfeld

---

Nombre

Firma

**FECHA DE APROBACION:**

## INDICE

| <b>Capítulo</b>            | <b>Página</b> |
|----------------------------|---------------|
| 1. RESUMEN.....            | 1             |
| 2. SUMMARY.....            | 2             |
| 3. INTRODUCCION.....       | 3             |
| 4. MATERIAL Y METODOS..... | 8             |
| 5. RESULTADOS.....         | 12            |
| 6. DISCUSION.....          | 24            |
| 7. BIBLIOGRAFIA.....       | 30            |
| 8. ANEXO.....              | 34            |
| 9. AGRADECIMIENTOS.....    | 65            |

## 1. RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue determinar los hábitos de consumo de carnes y la percepción de los consumidores sobre la producción y bienestar animal (BA), en la ciudad de Valdivia, además de identificar los factores demográficos y socioeconómicos que puedan estar asociados.

Para lograr dichos objetivos se realizó una encuesta transversal a una muestra de 117 personas. Los resultados obtenidos se analizaron mediante estadística descriptiva, pruebas no paramétricas, y análisis conjunto.

Según los resultados obtenidos, las carnes más frecuentemente consumidas corresponden en primer lugar a la de vacuno, seguida por la carne de pollo, lo que coincide con la mayor preferencia de los encuestados hacia éstas.

El precio, contenido de grasa, blandura y color resultaron ser las características más consideradas por los consumidores al momento de comprar carne de vacuno, sin embargo la blandura y el sabor son las características más importantes para estos en el proceso de compra de la carne. Esta situación se asemeja a estudios realizados en Santiago y zona sur del país en los que la blandura es el atributo más repetido. Los resultados del análisis conjunto indican que la información sobre el trato previo a la faena y la carne de origen nacional son los atributos más valorados por los consumidores.

En relación con el BA, existe un conocimiento deficiente, sin embargo los consumidores están dispuestos a comprar y pagar más por carnes en que se haya tomado en cuenta el BA, lo que coincide a lo encontrado en los países de la Unión Europea.

Palabras claves: Hábitos de consumo, bienestar animal, análisis conjunto.

## 2. SUMMARY

### **MEAT CONSUMPTION HABITS AND CONSUMERS PERCEPTION OF LIVESTOCK PRODUCTION AND ANIMAL WELFARE IN THE CITY OF VALDIVIA, CHILE.**

The objective of this paper was to determine meat consumption habits and consumers perceptions regarding livestock production and animal welfare in the city of Valdivia, Chile, and identify the demographic and social factors that could be associated with it. To accomplish this, a transversal survey was carried out for a total of 117 consumers. Data were analysed using descriptive statistics, non-parametric tests, and conjoint analysis.

According to results obtained, most consumed meats were: beef in first place, followed by chicken, which were also the most preferred by the surveyed consumers. Price, fat content and color were the main characteristics considered when beef was to be purchased, however tenderness and taste were the most important characteristics when choosing meat. This results are similar to results of surveys taken in Santiago and southern Chile where tenderness was the most important attribute amongst people surveyed. Results of the conjoint analysis indicate that information about management of cattle before sacrifice and origin of beef are the most valuable attributes.

In relation to animal welfare there is a deficient knowledge, but consumers are willing to purchase and pay more for meat produced considering animal welfare, which coincides with studies carried out in the European Union.

Key Words: meat consumption habits, animal welfare, conjoint analysis.

### 3. INTRODUCCIÓN

El Sistema Mundial de Información y Alerta sobre la Agricultura y la Alimentación (SMIA), en su publicación “Perspectivas Alimentarias”, señala que el consumo per cápita de carne a nivel mundial para el año 2006, fue en promedio de 42,2 kg (FAO/SMIA 2006 a). La cifra para Chile en el mismo año es superior a dicho promedio, alcanzando 79,3 kg, con un incremento de 3,8 kg respecto al año precedente (Chile 2006 a).

En nuestro país el consumo ha tenido una tendencia positiva desde 1990 con una tasa de crecimiento anual de 5 % (Chile 2004 a). El consumo nacional es cercano al de países desarrollados, los que con una variación entre el 2005 y 2006 de 0,8 kg, tuvieron un consumo de 83,6 kg (FAO/SMIA 2006 a).

Desagregado por especie, la carne de ave es la que presenta mayor crecimiento con una tasa anual de 8,9 % llegando el 2006 a 33,9 kg. El consumo aparente de carne porcina superó a la de bovinos, pasando al segundo lugar (gráfico 1). En sólo un decenio, la carne bovina perdió su preeminencia al ser desplazada del primer lugar en 1997, por la de pollo (Chile 2004 a).

En Chile, la estructura del gasto familiar indica que para alimentos y bebidas se destina 26,8 % del ingreso, ocupando las carnes el segundo lugar después del gasto en bebidas y restaurantes (Chile 2006 b).

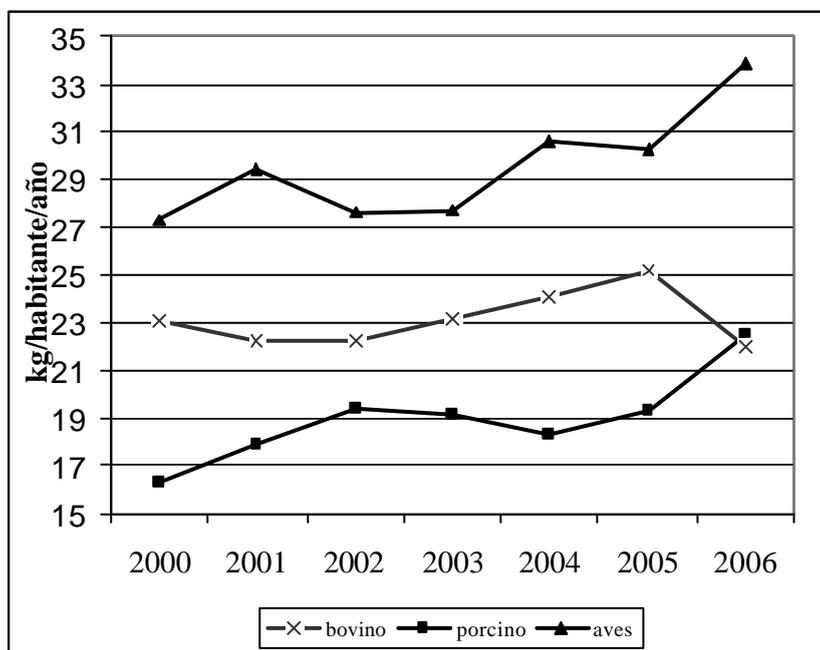


GRAFICO 1. Disponibilidad aparente de carnes por habitantes (kilos/habitante/año). Fuente: ODEPA (Chile 2006 a).

En relación con los hábitos de compra de la carne, los consumidores prefieren los supermercados más que las carnicerías de barrio para realizar dichas compras. Al respecto en el período 1996-97, las ventas de carnes a través de supermercados alcanzaron a un 57%, en tanto las carnicerías solamente representaron un 34 % y con una tendencia decreciente (Maino y col 2000). Dentro de los atributos valorados por los consumidores al momento de elegir carnes en supermercados, distintos estudios se han realizados al respecto, tanto en Santiago como en algunas ciudades de la zona sur del país, en donde atributos como la blandura, sabor, precio, jugosidad entre otras han sido seleccionadas por los consumidores como características determinantes al momento de elegir carnes (Schnettler y col 2004, Fundación Chile 2000, Narbona 1995).

Bienestar animal (BA) es un aspecto que últimamente está considerándose en la producción y consumo de carnes. Al respecto no existe una sola definición que sea ampliamente aceptada (Manteca y Gasa 2005). La Oficina Internacional de Epizootias (OIE), ha definido BA como un término amplio que describe la manera en que los individuos se enfrentan al medio ambiente y que incluye su sanidad, sus percepciones, su estado anímico y otros efectos positivos o negativos que influyen sobre los mecanismos físicos y psíquicos del animal. Según Sota (2004), BA es el trato humanitario brindado a los animales definiendo a éste como “el conjunto de medidas para disminuir la tensión, sufrimiento, traumatismos y dolor a los animales durante su traslado, exhibición, cuarentena, comercialización, aprovechamiento, entrenamiento y sacrificio”.

El sector agropecuario está cambiando, debido a las tendencias mundiales de globalización, internacionalización de mercados y acuerdos comerciales multinacionales. Uno de los temas emergentes en este escenario precisamente es el BA. El uso de animales en sistemas productivos, principalmente intensivos, tiene importantes connotaciones éticas, productivas y económicas (Rojas y col 2005). En el ámbito mundial, este tema ha adquirido una mayor importancia en el último tiempo, especialmente en países más desarrollados y en los que comercializan productos de origen animal con estos países (Stuardo y col 2005). En este sentido, los países miembros de la OIE han decidido que siendo esta la organización de referencia internacional en materia de sanidad animal y zoonosis, sería la organización más adecuada para ofrecer un liderazgo en este ámbito. Así, se formó un grupo de trabajo encargado del tema y que consideró en primer lugar las condiciones de transporte, sacrificio de animales para consumo en condiciones humanitarias, sacrificio con fines sanitarios y seguidamente las condiciones de alojamiento y modos de cría de estos animales. Actualmente, las recomendaciones figuran en el Código Sanitario para los Animales Terrestres, adoptados en la 71<sup>a</sup> Sesión General de la OIE en mayo de 2003 (Zampaglione 2003).

La preocupación por el bienestar de los animales es el resultado básicamente de dos elementos: por una parte, el reconocimiento de que los animales pueden experimentar dolor y sufrimiento y, por otra, la convicción de que causar sufrimiento a un animal no es moralmente aceptable, al menos en principio y si no existe una razón que lo justifique (Manteca y Gasa 2005).

Es innegable que en el Reino Unido y en general en Europa la gente muestra una gran preocupación por el bienestar de los animales (EU 2007). No obstante, a menudo la opinión pública asocia BA solamente con mantener a los animales en superficies más extensas (Zapata 2002).

Son varios los trabajos realizados en distintos países sobre la percepción que tienen los consumidores respecto a la producción de carne y el bienestar animal (Duncan 2005, Harper y Henson 2001, Köbrich y col 2001, Meehan y col 2002, Heleski y col 2004, Lagerkvist y col 2006). En Inglaterra por ejemplo, según un estudio realizado por McEachern y Reaman (2005), la apreciación de los consumidores de carne varía ampliamente y a pesar de que existen diferencias al respecto entre los sectores rurales y urbanos, éstas son mínimas. Respecto a esto, se observa que pocos consumidores están rutinariamente preocupados con las etiquetas del producto y en consecuencia el conocimiento de los estándares sobre BA está limitado.

Con respecto a la actitud de los consumidores de la EU hacia el bienestar de los animales de producción existen realidades distintas, lo que podría ser explicado en parte por diferencias en los sistemas de producción, así como también por factores culturales y de educación de los consumidores. En los diferentes países, el bienestar de los animales de producción fue evaluado separadamente para cada especie, determinándose que los consumidores consideran que los pollos broilers y las gallinas de posturas son especies que requieren un nivel más alto de BA (EU 2005a). En un estudio realizado al año siguiente, donde más de 44.500 ciudadanos de los países miembros de la EU fueron encuestados a cerca de esta materia, se determinó que un 64.4% califica como “muy pobre” o “pobre” el nivel de bienestar y protección animal, en los sistemas productivos de la EU. Específicamente, el 62.8% siente que el bienestar de los pollos broilers es “bastante pobre” y el 58.7% califica como “bastante pobre” a los sistemas de gallinas ponedoras. Sin embargo, para el caso de los cerdos un 48.8% lo consideran “bastante pobre”. En relación a los vacunos de carne y leche, el 33.9% y 21.4% de los encuestados califican como “bastante pobre” el nivel de BA para estos animales respectivamente (EU 2006).

A pesar de esta conciencia sobre el BA, una leve mayoría de los ciudadanos no parece tomar en cuenta el BA al momento de comprar alimento. Tres cuartos de los ciudadanos de la EU, creen que tienen la capacidad de influir positivamente sobre el BA por su comportamiento de compra, sin embargo existe dificultad en la identificación de un producto procedente de un sistema de producción con BA versus sin BA, para lo cual una ayuda sería el etiquetado del producto. En este sentido el 78% de los ciudadanos de la UE quieren un etiquetado más claro sobre el origen de los productos a comprar (EU 2005 a). También se estudió, el posible efecto de producir alimentos bajo mejores condiciones de BA, resultando que el 80 % cree que producir bajo mejores estándares de BA se reflejaría en una mejor salud de esos animales, el 56.9 % en alimentos más seguros para el consumidor y un 74.6% en productos alimenticios más aceptables éticamente (EU 2005 a). Además, de aproximadamente 1000 encuestas relacionadas con el precio que estarían dispuestos a pagar los consumidores por BA, el 57%

indica que pagaría un precio significativamente mayor por huevos de una producción con mayor bienestar animal, mientras que el 34% no estaría dispuesto a pagar más (EU 2005 b).

En otro estudio con énfasis sociológico, dirigido a docentes de ciencia animal de distintos institutos en Estados Unidos y que consideraba variables como la percepción de los docentes hacia los métodos actuales de producción animal, el 50% de los encuestados consideró que los métodos de producción más usados actualmente tienen un nivel apropiado de bienestar animal. Respecto a la percepción de los docentes sobre si se necesitan cambios en los sistemas de producción, el resultado indica que cambios menores deben ser efectuados. Este estudio encontró diferencias en las respuestas según sexo, edad e ideología política, entre otras, encontrándose una correlación positiva entre las mujeres con tendencias políticamente más liberales y el grado de conciencia sobre el BA (Heleski y col 2004).

Para el caso de los países americanos, si bien es cierto que una parte de la ganadería del continente sigue patrones mundiales respecto a las políticas y prácticas del BA, muchos países aún tienen dificultades en integrar las buenas prácticas de BA debido a situaciones geográficas, sociales y culturales específicas que se reflejan en las lógicas locales de desarrollo ganadero. Desde el punto de vista del consumidor, en cada país se observa, en mayor o menor medida, una demanda de la sociedad por que se introduzcan regulaciones que protejan a los animales. Estas demandas pueden ser más o menos elaboradas y organizadas y se manifiestan a través de organizaciones de la comunidad y de representantes sociales o políticos que influyen en los consumidores (Rojas y col 2005).

En Chile, el BA es un concepto poco desarrollado y más aún su importancia como disciplina científica ha sido poco considerada. Existe un gran desconocimiento y confusión sobre su ámbito de acción y alcance que puede tener en la producción animal (Zapata 2002). De hecho existen estudios que indican que los atributos valorados por los consumidores en la selección de carne bovina en supermercados son blandura, sabor, precio, tenor magro de la carne y jugosidad, con un 30,8%, 30,0%, 24,5%, 8,6% y 5,7% respectivamente y que otros atributos como el envase que es quizás el sexto a elegir, son excluidos del análisis de prioridades (Schnettler y col 2004). En Valdivia, Narbona (1995), estudió la conducta del consumidor de carnes en cuanto a la discriminación por calidad y la determinación de cómo incide la información de tipificación de las carnes sobre su conducta, demostrando que para los consumidores la tipificación no ha influenciado la forma en que ellos compran carne de vacuno, y no representa tampoco un mecanismo que asegure calidad; además la información que reciben sobre ésta es insuficiente.

A pesar de lo anterior y considerando que son pocas las investigaciones realizadas en Chile respecto a la percepción de los consumidores sobre el BA, un estudio realizado por Köbrich y col (2001), explora el BA como atributo diferenciador de alimentos de origen pecuario y la disposición de las personas a pagar por productos con características relacionadas a este tema. El estudio muestra que 49,2% de los participantes expresó una actitud "medianamente positiva" y un 28,2% una actitud "muy positiva" a este tema. La disposición a pagar por alimentos con características asociadas al BA, fue de aceptación entre el 65% y 80% de los participantes. Sin embargo, el estudio abarca sólo la actitud de los consumidores del segmento

socioeconómico ABC1 de las comunas de Santiago Oriente. En términos generales, los encuestados consideraban que el BA corresponde a la forma en que los animales son tratados desde que nacen hasta que mueren y que tiene que ver fundamentalmente con el tipo de alimentación que se entrega a los animales y el ambiente en que éstos se desenvuelven.

Considerando los antecedentes anteriores, se propusieron los siguientes objetivos:

Objetivo general:

- Aportar antecedentes nacionales acerca del hábito de consumo y la percepción de los consumidores sobre la producción y bienestar animal.

Objetivos Específicos:

- Determinar los hábitos de consumo de carnes y los atributos valorados por los consumidores al momento de comprar carne en la ciudad de Valdivia, así como también identificar las variables socioeconómicas y demográficas relacionadas.
- Determinar la percepción y grado de conocimiento que tienen los consumidores de la ciudad de Valdivia sobre aspectos relacionados con la producción y el bienestar de los animales. Además, identificar las variables demográficas y socioeconómicas relacionadas con dicha percepción y conocimiento.

Con los resultados obtenidos, se pretende aportar antecedentes sobre el hábito de consumo y la percepción del consumidor respecto a la producción y bienestar de los animales, los que son temas de interés nacional y mundial, permitiendo su comparación con estudios similares en otras ciudades nacionales e internacionales y con evidentes proyecciones para la industria nacional de carne.

#### 4. MATERIAL Y METODOS

La información utilizada en la presente tesis se obtuvo a partir de una encuesta (anexo 32) transversal a una muestra compuesta por 117 personas de género masculino y femenino, mayores de edad, que cumplían con la condición de ser compradores de carne de la ciudad de Valdivia. El tamaño muestral se calculó en base a la población de Valdivia según censo de 2002 (Chile 2003), utilizándose una adaptación de la fórmula estadística presentada por Scheaffer y col (1996), referida a muestreo probabilístico irrestricto aleatorio.

La selección de las personas a encuestar se realizó al azar en los principales supermercados de Valdivia (Único, Líder, Bigger, Bigger Express, Único Picarte, Santa Isabel), ubicados en sectores con diferentes características socioeconómicas.

El instrumento utilizado consistió en un cuestionario de respuestas cerradas (anexo 32), el que se validó previamente en una pequeña muestra de consumidores y que abarcó preguntas relacionadas con la percepción y conocimiento sobre aspectos relacionados con el bienestar y la producción animal y el hábito de consumo de carnes en el grupo familiar de los encuestados. Además incluyó consultas específicas para su clasificación socioeconómica, siguiendo los criterios de ADIMARK (2004).

Una vez completada la totalidad de encuestas, los resultados se organizaron en tablas de frecuencia y tablas de clasificación cruzada o de contingencia, de tipo bidimensional.

Posterior a la organización de los datos en las tablas de contingencia, se procedió a estudiar la asociación entre variables mediante el test estadístico Chi cuadrado de Pearson y coeficiente de contingencia (C), utilizándose como complemento la prueba exacta de Fisher cuando correspondió (Spiegel 1991). Para la organización y análisis de los datos se utilizó el programa SPSS versión 11,5.

Las variables analizadas fueron las siguientes:

- Tipos de carnes consumidas en el grupo familiar.
- Frecuencia y preferencia de consumo de carnes.
- Preferencias por distintas presentaciones en supermercados.
- Valorización e importancia de distintos atributos de las carnes, para los consumidores.
- Conocimiento y opinión sobre métodos de cría y/o engorda de vacunos y ovinos.
- Percepción sobre la forma de cría y engorda de vacunos y ovinos en Chile.
- Conocimiento sobre BA.
- Grado de conocimiento sobre BA.
- Percepción del nivel de BA en Chile.
- Preferencia por carne con BA.
- Disponibilidad a pagar por BA.

- Integrantes del grupo familiar que demuestran interés por BA.

El análisis incluyó igualmente variables demográficas y socioeconómicas tales como sexo, zona, edad, ocupación, nivel de estudios e integrantes del grupo familiar.

En cuanto al conocimiento de los encuestados respecto a temas relacionados con BA, éste se determinó básicamente mediante la utilización de dos tipos de consultas. La primera consistió en preguntar si ha escuchado, visto o leído algo sobre bienestar animal. La segunda consistió en mostrarle al encuestado cuatro afirmaciones que debería calificar como verdaderas o falsas. Estas tuvieron como objetivo medir el nivel conocimiento sobre bienestar animal mediante la metodología utilizada por Verdume y Viaene (2003), que se estima mediante la siguiente ecuación:

$$GC = \left\{ \left[ \sum_{i=1}^5 (A_i \times C_i) \right] / 5 \right\} \times 100$$

donde GC = nivel de conocimiento (%);  $A_i \in \{0,1\}$ ;  $C_i \in \{0,00; 0,17; 0,33; 0,50; 0,67; 0,83; 1,00\}$ .

La certeza de una respuesta dada se midió con la escala de 7 puntos, donde “uno” corresponde a completamente inseguro y “siete” a certeza absoluta. Si la respuesta (V o F) es correcta/incorrecta se le asignó puntuación 1/0 ( $A_i$ ). El factor de certeza 0,00 se asignó para los que dentro de la escala de 7 puntos eligieron “uno”, 0,17 si se eligieron “dos”, 0,33 si eligieron “tres”, 0,50 los que eligieron “cuatro”, 0,67 los que seleccionaron “cinco”, 0,83 los que seleccionaron “seis” y 1,00 los que eligieron “siete”. El grado de conocimiento de los encuestados sobre aspectos relacionados con BA, se clasificó en base al GC desde 0 -100.

Con la finalidad de determinar la importancia relativa de contar con información sobre el manejo animal de entre otros atributos en la decisión de compra de carne, se utilizó análisis conjunto, técnica que permite modelar las preferencias de los consumidores ante decisiones multiatributos (Gan y Luzar 1993). Este método se basa en la premisa de que los consumidores evalúan el valor de un producto/servicio/idea combinando cantidades separadas de valor que proporciona cada atributo (Hair y col 1999). Por lo tanto, dada la valoración que un conjunto de individuos hace de determinadas configuraciones alternativas de producto, se puede deducir la importancia de cada uno de los atributos que configuran estas alternativas y de sus diferentes niveles.

Los atributos estudiados respecto de la carne de vacuno fueron: el origen o procedencia de la carne, información sobre el trato del animal previo al faenamiento y el precio por kilogramo de carne, considerándose dos niveles por atributo, lo que determinó 8 combinaciones finales.

TABLA 1. Atributos de la carne de vacuno considerados en la consulta a consumidores.

| Atributos                  | Niveles   |
|----------------------------|---|
| • Origen de la carne       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nacional</li> <li>• Importada</li> </ul>   |
| • Información sobre manejo | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con información sobre el trato del animal previo a su faenamiento</li> <li>• Sin información sobre trato del animal</li> </ul> |
| • Precio                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• \$1.800/kg</li> <li>• \$2.700/kg</li> </ul>  |

Para determinar los niveles de precio se tomó como base el precio promedio real (febrero 2006) al consumidor entre 1990 y 2005, para ocho cortes de carne, correspondiente a \$2.250/kg. Sobre este precio se adicionó y restó 20% para la obtención de los niveles de precio.

Para la recolección de datos se utilizó el procedimiento de perfil total con presentación verbal de los estímulos, para lo cual se elaboraron 8 tarjetas en forma respectiva, con una especificación para cada atributo. Cada estímulo se identificó con una letra desde la A hasta la H. A los encuestados se les entregó una tarjeta de respuestas con estas letras, y se les solicitó que ordenen las tarjetas desde más preferida hasta menos preferida utilizando una escala de 1 a 8 según corresponde (1 más preferida; 8 menos preferida).

Para la estimación de los valores parciales de utilidad se utilizó el modelo conjunto de tipo aditivo (Hair y col 1999), siguiente:

$$P = U_i \text{Origen} + U_j \text{Información} + U_k \text{Precio} + \text{Constante}$$

Donde:  $P$  = Utilidad total de una combinación

$U_i \text{Origen}$  = Utilidad del nivel  $i$  para el atributo origen de la carne

$U_j \text{Información}$  = Utilidad del nivel  $j$  para el atributo información sobre el trato del animal previo a la faena

$U_k$  Precio= Utilidad del nivel k para el atributo precio por kilogramo de carne.

Para la estimación de los valores de utilidad parcial se utilizó el siguiente modelo econométrico:

$$P_i = b_0 + b_1 O_N + b_2 O_I + b_3 I_C + b_4 I_S + b_5 P_1 + b_6 P_2 + e_i$$

Donde:  $P_i$  = Orden de preferencia establecido por el i-ésimo consumidor consultado,

$O_N$  = Variable origen nacional de la carne

$O_I$  = Variable origen importado de la carne

$I_C$  = Variable con información sobre trato del animal previo a la faena

$I_S$  = Variable sin información previo a la faena

$P_1$  = Precio menor al promedio del mercado (\$1.800/Kg)

$P_2$  = Precio mayor al promedio del mercado

$b_0$  = Constante de la regresión

$b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6$  = Son las utilidades parciales de los niveles de cada atributo

$e_i$  = Error de estimación.

A partir de los datos del análisis conjunto y siguiendo el método utilizado por Gan y Luzar (1993), se estimó la disposición marginal a pagar (DAP-Mg) a partir del cociente negativo entre el valor parcial de utilidad de cada nivel de atributo y el coeficiente del precio.

El análisis estadístico se realizó utilizando el modelo de estimación de parámetros correspondiente a MANOVA que posee el SPSS. Las funciones de utilidad corresponden a “discrete” para el origen e información sobre manejo y “linear less” para el precio. El análisis fue realizado para la muestra completa y por separado según características demográficas y socioeconómicas de los consumidores. Para la validación interna del análisis se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

## 5. RESULTADOS

### 5.1 Sobre la muestra.

La muestra se compuso de 117 encuestados, con similares proporciones entre hombres (48,7 %) y mujeres (51,3 %). El 53 % de los encuestados correspondió a personas con edades sobre los 40 años y con una mayoría de personas residentes en la zona urbana (93,2 %).

Respecto al GSE, existen similares proporciones de encuestados para los estratos ABC1, C2 y C3, con un 29,1 %, 29,1% y 30,8 % respectivamente. Los estratos D y E, fueron representados por un 9,4 % y 1,7 % respectivamente.

El jefe de hogar de los consumidores encuestados presentó en un 44,4 % estudios de enseñanza media completa, el 19,7 % técnica completa o universitaria incompleta y el 15,4 % universitaria completa o más. El resto posee un nivel de estudio en orden de proporción de 9,4 % media incompleta, 6,8 % básica completa, 3,4 % básica incompleta y 0,9 % técnica incompleta. La distribución en cuanto a la ocupación de los jefes de hogares, en orden decreciente fue de un 41 % de empleados particulares, 26,5 % trabajadores por cuenta propia, 12 % empleados públicos, 6 % empresarios, 4,3 % jubilados, 2,6 % agricultores, 0,9 % cesantes. El 4,3 % indicó tener más de una ocupación de las mencionadas y el 1,7 % indicó estar en otra situación.

En relación con el número de integrantes del grupo familiar, el 63,3 % de los encuestados indicó pertenecer a familias con 4 – 6 integrantes, el 27,4 % con 1 – 3 integrantes y el 9,4 % entre 7 y 9 integrantes.

### 5.2 Hábitos y preferencias en el consumo de carnes.

La casi totalidad de los consumidores encuestados manifestaron consumir carne de pollo (99,1 %) y vacuno (98,3 %), (anexo 18). Sin embargo, al determinar la frecuencia de consumo de los distintos tipos de carne, la carne de vacuno resultó ser la que se consume con mayor frecuencia con un 44,6 % de hogares que la consumen diariamente o al menos tres veces por semana. Seguida a ésta se encuentra la carne de pollo con un 41,3 % de hogares que la consumen también diariamente o al menos 3 veces por semana (anexo 19). Respecto a la preferencia en el consumo, el 93,8 % manifestó preferir la carne de vacuno. La carne de pollo fue preferida por el 73,8 % de los consumidores (anexo 20).

En relación a la preferencia de presentación de la carne de vacuno que se consume, el 65,8 % de los encuestados prefirió el tipo “al corte”, seguida de un 21,4 % que prefirió la carne “en bandejas” (tabla 2).

TABLA 2. Preferencia de la forma en que es presentada la carne de bovino en los supermercados, por parte de los consumidores de la ciudad de Valdivia.

|    | Tipo de presentación de la carne |            |                   |           |       |
|----|----------------------------------|------------|-------------------|-----------|-------|
|    | al corte                         | en bandeja | envasada al vacío | congelada | total |
| N° | 77                               | 25         | 14                | 1         | 117   |
| %  | 65,8%                            | 21,4%      | 12%               | 0,9%      | 100%  |

TABLA 3. Consumo de carne de cerdo y pescado en el grupo familiar de los encuestados, según sexo, nivel de estudio del jefe de hogar y número de integrantes del grupo familiar.

| Tipos de carnes consumidas (hogares) |                              |              |              |              |      |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------|--------------|--------------|------|
|                                      |                              | cerdo        |              | pescado      |      |
|                                      |                              | Si           | No           | Si           | No   |
| <b>Sexo</b>                          | Hombre                       | 89,5         | 10,5         | 93,0         | 7,0  |
|                                      | Mujer                        | 71,7         | 28,3         | 96,7         | 3,3  |
|                                      | <b>P=</b>                    | <b>0,015</b> |              | <b>0,366</b> |      |
|                                      | <b>Fisher (P)</b>            | <b>0,020</b> |              | <b>0,431</b> |      |
|                                      | <b>C=</b>                    | <b>0,219</b> |              | <b>0,083</b> |      |
| <b>Estudios</b>                      | Básica incompl.              | 100          | 0            | 100          | 0    |
|                                      | Básica compl.                | 50,0         | 50,0         | 87,5         | 12,5 |
|                                      | Media incompl.               | 63,6         | 36,4         | 100,0        | 0    |
|                                      | Media compl.                 | 90,4         | 9,6          | 94,2         | 5,8  |
|                                      | Téc. Incompl.                | 0            | 100          | 0            | 100  |
|                                      | Téc. compl. o univ. incompl. | 87,0         | 13,0         | 100          | 0    |
|                                      | Univ. compl. o más           | 66,7         | 33,3         | 94,4         | 5,6  |
|                                      | <b>P=</b>                    | <b>0,007</b> |              | <b>0,001</b> |      |
| <b>Fisher (P)</b>                    | <b>0,006</b>                 |              | <b>0,088</b> |              |      |
| <b>C=</b>                            | <b>0,363</b>                 |              | <b>0,394</b> |              |      |
| <b>Integrantes</b>                   | 1-3 integrantes              | 62,5         | 37,5         | 84,4         | 15,6 |
|                                      | 4-6 integrantes              | 87,8         | 12,2         | 98,6         | 1,4  |
|                                      | 7-9 integrantes              | 81,8         | 18,2         | 100          | 0    |
|                                      | <b>P=</b>                    | <b>0,011</b> |              | <b>0,007</b> |      |
|                                      | <b>Fisher (P)</b>            | <b>0,011</b> |              | <b>0,017</b> |      |
| <b>C=</b>                            | <b>0,269</b>                 |              | <b>0,281</b> |              |      |

Como se muestra en la tabla 3, sólo se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas ( $P < 0,05$ ) en el caso del sexo del encuestado, nivel de estudio del jefe de hogar y número de integrantes del grupo familiar, con el consumo de carne de cerdo en los hogares de los consumidores encuestados. Al respecto los hombres manifestaron consumir en mayor proporción este tipo de carnes en sus hogares (89,5 %), sin embargo, la relación del nivel de estudio del jefe de hogar con el consumo de cerdo presentó un mayor nivel de asociación ( $C = 0,363$ ), en donde los que tuvieron un nivel de estudio técnico incompleto manifestaron no consumir cerdo. Además, se obtuvo asociación estadística entre el consumo de pescado y el número de integrantes del grupo familiar de éstos (anexo 18).

TABLA 4. Frecuencia de consumo de carnes, según edad de los encuestados y la ocupación del jefe (a) de hogar.

| Frecuencia de consumo de carnes.  |                   |              |      |      |              |              |      |      |      |
|---|-------------------|--------------|------|------|--------------|--------------|------|------|------|
|   |                   | cerdo        |      |      |              | pavo         |      |      |      |
|   |                   | 1            | 2    | 3    | 4            | 1            | 2    | 3    | 4    |
| <b>total (%)</b>  |                   | 0            | 6,4  | 38,3 | 55,3         | 0            | 10   | 20   | 70   |
| <b>Edad</b>   | < 40 años         | 0            | 12,5 | 33,3 | 54,2         | 0            | 9,1  | 12,1 | 78,8 |
|   | > 40 años         | 0            | 0    | 43,5 | 56,5         | 0            | 10,8 | 27   | 62,2 |
|   | <b>P=</b>         | <b>0,041</b> |      |      |              | <b>0,262</b> |      |      |      |
|   | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,039</b> |      |      |              | <b>0,261</b> |      |      |      |
|   | <b>C=</b>         | <b>0,253</b> |      |      |              | <b>0,192</b> |      |      |      |
| <b>Ocupación</b>  | Cuenta propia     | 0            | 10,7 | 39,3 | 50           | 0            | 0    | 21,4 | 78,6 |
|   | Empresario        | 0            | 0    | 50   | 50           | 0            | 40   | 0    | 60   |
|   | Agricultor        | 0            | 0    | 33,3 | 66,7         | 0            | 11,1 | 7,4  | 81,5 |
|   | Empl. Part.       | 0            | 6,1  | 33,3 | 60,6         | 0            | 8,3  | 50   | 41,7 |
|   | Empl. Publ.       | 0            | 10   | 30   | 60           | 0            | 0    | 0    | 100  |
|   | Jubilado          | 0            | 0    | 40   | 60           | 0            | 0    | 0    | 100  |
|   | Busca trabajo     | 0            | 0    | 0    | 100          | 0            | 50   | 50   | 0    |
|   | Otra              | 0            | 0    | 100  | 0            | 0            | 0    | 50   | 50   |
|   | Más de una        | 0            | 0    | 50   | 50           | 0            | 10   | 20   | 70   |
|   | <b>P=</b>         | <b>0,958</b> |      |      |              | <b>0,040</b> |      |      |      |
|   | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,972</b> |      |      |              | <b>0,023</b> |      |      |      |
| <b>C=</b>   | <b>0,275</b>      |              |      |      | <b>0,528</b> |              |      |      |      |
| 1= diariamente; 2= 3 veces/semana; 3= 1 vez/semana;<br>4= ocasionalmente. |                   |              |      |      |              |              |      |      |      |

Al determinar la frecuencia de consumo de carnes, se encontró relación estadística ( $P < 0,05$ ) entre la variable edad y frecuencia de consumo de carne de cerdo, en donde los encuestados con edad inferior a 40 años manifestaron consumir más frecuentemente carne de cerdo. También se encontró relación estadística ( $P < 0,05$ ) entre la ocupación del jefe de hogar y la frecuencia de consumo de pavo, en donde a pesar de que el consumo de este tipo de carne es poco frecuente, los jefes de hogar con las ocupaciones de empresario, agricultor, empleado particular e incluso los que estaban buscando trabajo manifestaron consumirla tres veces por semana aunque en proporciones distintas (tabla 4). También se encontró relación estadística entre la preferencia de consumo de carne de pollo y cordero con el sexo, en donde las mujeres manifestaron preferir en mayor proporción carne de pollo (60 %) y los hombres carne de cordero (61 %), (tabla 5).

TABLA 5. Preferencia por consumo de pollo y cordero, según sexo del encuestado.

|             |                   | pollo         |                 | cordero       |                 |
|-------------|-------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
|             |                   | más preferida | menos preferida | más preferida | menos preferida |
| <b>Sexo</b> | Hombre            | 60            | 40              | 61            | 39              |
|             | Mujer             | 85,7          | 14,3            | 33,3          | 66,7            |
|             | <b>P=</b>         | <b>0,019</b>  |                 | <b>0,015</b>  |                 |
|             | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,025</b>  |                 | <b>0,022</b>  |                 |
|             | <b>C=</b>         | <b>0,280</b>  |                 | <b>0,266</b>  |                 |

En cuanto a los atributos valorados en la selección de carne de vacuno (tabla 6), el precio, el contenido de grasa, la blandura y el color fueron las características mayormente consideradas por los consumidores al momento de comprar, con el 93,2 %, 93 %, 92,3 % y 92,3 % respectivamente. Las características de sabor y jugosidad presentaron valores altos pero menores (84,6 % y 85,5 % respectivamente), siendo el trato animal previo a la faena considerada sólo por el 6 % de los encuestados.

TABLA 6. Características consideradas al momento de comprar carne de bovino en los supermercados de la ciudad de Valdivia.

|                     |    | Características de la carne |           |       |          |                    |        |                             |
|---------------------|----|-----------------------------|-----------|-------|----------|--------------------|--------|-----------------------------|
|                     |    | sabor                       | jugosidad | color | blandura | contenido de grasa | precio | trato animal previo a faena |
| <b>Considera</b>    | N° | 99                          | 100       | 108   | 109      | 103                | 109    | 7                           |
|                     | %  | 84,6                        | 85,5      | 92,3  | 92,3     | 93                 | 93,2   | 6                           |
| <b>No considera</b> | N° | 18                          | 17        | 9     | 8        | 14                 | 8      | 110                         |
|                     | %  | 15,4                        | 14,5      | 7,7   | 6,8      | 12                 | 6,8    | 94                          |

De aquellos que consideraron los atributos antes indicados, la blandura y el sabor son los atributos que se les da mayor importancia al momento de comprar carnes, con un 87,2 % y un 84,8 % respectivamente (tabla 7). A pesar que el contenido de grasa no fue el atributo de mayor importancia para los consumidores, para el caso de las mujeres si lo es, encontrándose un alto nivel de asociación según coeficiente de contingencia (anexo 21). Se encontró asociación estadística ( $P < 0,05$ ) con la zona de procedencia del encuestado en el primer caso y con el GSE en el caso de la importancia de la blandura. Además, en el caso de la importancia de la jugosidad se encontró asociación con el GSE, así como también entre la importancia del contenido de grasa y el sexo (anexo 21).

TABLA 7. Importancia de ciertas características de la carne, como atributo valorado por el consumidor al momento de comprar carne de vacuno.

| Importancia    |    | Características de la carne |           |       |          |       |        |                             |
|----------------|----|-----------------------------|-----------|-------|----------|-------|--------|-----------------------------|
|                |    | sabor                       | jugosidad | color | blandura | grasa | precio | trato animal previo a faena |
| <b>alta</b>    | Nº | 84                          | 69        | 80    | 95       | 75    | 78     | 6                           |
|                | %  | 84,8                        | 69        | 74,1  | 87,2     | 72,8  | 71,6   | 85,7                        |
| <b>mediana</b> | Nº | 13                          | 31        | 26    | 13       | 26    | 30     | 1                           |
|                | %  | 13,1                        | 31        | 24,1  | 11,9     | 25,2  | 27,5   | 14,3                        |
| <b>baja</b>    | Nº | 2                           | 0         | 2     | 1        | 2     | 1      | 0                           |
|                | %  | 2                           | 0         | 1,9   | 0,9      | 1,9   | 0,9    | 0                           |

Como se muestra en la tabla 8, los atributos más valorados por los consumidores, según análisis de conjunto, corresponden al origen de la carne (nacional – importada) y la información sobre el trato animal previo al faenamiento con un 38,13 % y 39,10 % respectivamente. Siendo la carne nacional más importante para los consumidores que la importada. Para el caso de la información de la carne sobre el trato animal previo a la faena, fue más valorada aquella que tenía información respecto de la que no tenía. La importancia promedio obtenida se ajustó en alta proporción y significativamente a lo manifestado por los consumidores encuestados.

TABLA 8. Análisis conjunto sobre las preferencias de los consumidores respecto al origen de la carne, existencia de información sobre el manejo del animal previo a su faenamiento y su precio.

| Análisis Conjunto    |                    |                        |  |
|----------------------|--------------------|------------------------|--|
| Importancia promedio | Utilidades         | Factor                 |  |
| 38,13                | 1,2778<br>-1,2778  | importancia ++<br>--   | origen de la carne<br>Nacional<br>importada          |
| 39,1                 | 1,2436<br>-1,2436  | importancia ++<br>--   | Información BA<br>Con información<br>Sin información |
| 22,78                | -1,2051<br>-2,4103 | importancia --<br>---- | Precio<br>\$ 1.800<br>\$ 2.700                       |
| Pearson's =          | 0,998              | Signif. =              | 0,0000   |

Considerando un Beta = 1,2051, se estimó la disposición marginal a pagar, obteniéndose una DAP-Mg mayor en un 0,05 % en carnes nacionales y con información. Las carnes importadas y sin información presentaron una disposición marginal negativa en -0,05% (tabla 9).

TABLA 9. Disposición marginal a pagar (DAP-Mg) para las carnes según origen (nacional e importada) e información sobre el manejo del animal previo a su faenamiento

|                 | DAP-Mg | DAP-Mg % |
|-----------------|--------|----------|
| Carne nacional  | 1,060  | 100,05   |
| Carne importada | -1,060 | 99,95    |
| Con información | 1,032  | 100,05   |
| Sin información | -1,032 | 99,05    |

### 5.3 Percepción y conocimiento sobre métodos de producción y bienestar animal.

La mayor proporción de los encuestados nunca ha escuchado, visto o leído algo relacionado con el BA (59,8 %), (anexo 16). Sin embargo, al medir el conocimiento de estos mediante la ecuación de GC, la gran mayoría obtuvo una calificación superior a 50 (rango 0-100), con una media de 52,9 (gráfico 2). Estos asociaban BA principalmente con la alimentación y el trato de los animales recibida en el predio (tabla 10), percibiendo además un nivel medio de BA para el caso de vacunos y ovinos en Chile (anexo 25).

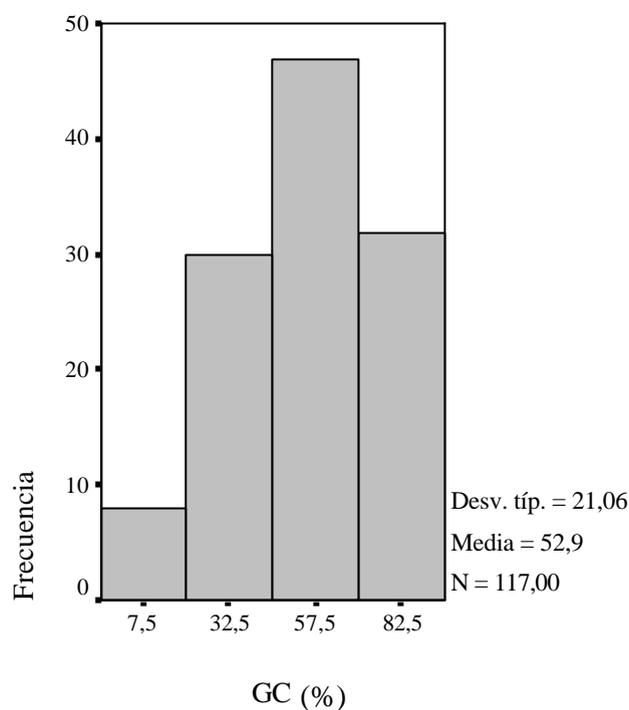


Gráfico 2. Nivel de conocimiento (GC) sobre aspectos relacionados con el bienestar animal.

TABLA 10. Aspectos con los cuales los consumidores asocian bienestar animal.

| Aspectos |              |                     |            |            |       |        |
|----------|--------------|---------------------|------------|------------|-------|--------|
|          | Trato predio | Alimentación predio | Transporte | Sacrificio | NS/NR | TOTAL  |
| Nº       | 40           | 37                  | 22         | 29         | 1     | 129    |
| %        | 31,0%        | 28,7%               | 17,1%      | 22,5%      | 0,8%  | 100,0% |

Al relacionar el grado de conocimiento de los consumidores, medido a través de GC, con el sexo de los encuestados y su nivel socioeconómico, se encontró un mejor conocimiento en los hombres ( $P < 0,05$ ), (tabla 11). Además como se indica en la tabla 12, también se encontró asociación estadística entre el conocimiento de BA (si ha escuchado, visto o leído algo de BA) y el conocimiento sobre alguna medida que tienda a resguardarlo ( $P < 0,05$ ), siendo sin embargo mayoritario el número de encuestados que no tenían conocimiento sobre alguna de estas medidas (94,9 %).

TABLA 11. Relación entre el grado de conocimiento medido a través del GC y el sexo y GSE de los consumidores encuestados.

|                   |           | <b>GC (%).</b> |         |         |          |
|-------------------|-----------|----------------|---------|---------|----------|
|                   |           | 0-25           | 25,1-50 | 50,1-75 | 75,1-100 |
| <b>Sexo</b>       | Hombre    | 14             | 12,3    | 68,4    | 5,3      |
|                   | Mujer     | 16,7           | 33,3    | 41,7    | 8,3      |
| <b>P=</b>         |           | <b>0,019</b>   |         |         |          |
| <b>Fisher (P)</b> |           | <b>0,017</b>   |         |         |          |
| <b>C=</b>         |           | <b>0,280</b>   |         |         |          |
| <b>GSE</b>        | ABC1      | 17,6           | 23,5    | 58,8    | 0        |
|                   | C2        | 8,8            | 23,5    | 58,8    | 8,8      |
|                   | C3        | 5,6            | 25      | 55,6    | 13,9     |
|                   | D         | 54,5           | 18,2    | 27,3    | 0        |
|                   | E         | 50             | 0       | 50      | 0        |
|                   | <b>P=</b> | <b>0,019</b>   |         |         |          |
| <b>Fisher (P)</b> |           | <b>0,028</b>   |         |         |          |
| <b>C=</b>         |           | <b>0,414</b>   |         |         |          |

TABLA 12. Relación entre el conocimiento sobre BA y el conocimiento de alguna medida que tienda a resguardarlo.

|                        |    | <b>Conoce alguna medida que tienda a resguardar al BA? (%)</b> |      | <b>Total</b> |
|------------------------|----|--|------|--------------|
| <b>Sabe de BA? (%)</b> |    | Si   | No   |              |
| Si                     | N° | 6  | 41   | 47           |
|                        | %  | 12,8   | 87,2 | 100          |
| No                     | N° | 0  | 70   | 70           |
|                        | %  | 0  | 100  | 100          |
| Total                  | N° | 6  | 111  | 117          |
|                        | %  | 5,1  | 94,9 | 100          |
| <b>P=</b>              |    | <b>0,002</b>   |      |              |
| <b>Fisher (P)</b>      |    | <b>0,003</b>   |      |              |
| <b>C=</b>              |    | <b>0,273</b>   |      |              |

En relación a los familiares de los encuestados, el 38 % indicó que al menos uno de éstos ha demostrado interés por el BA, existiendo proporciones similares entre los integrantes considerados (cónyuge, hijo, hija y otro), sin embargo son los hijos quienes sobresalen con un 30,6 % (anexo 25 y 27).

Al ser consultados los consumidores sobre la forma en que percibirían el buen trato de los animales en el predio, durante el transporte a ferias o mataderos y en las plantas faenadoras, la casi totalidad de los encuestados percibirían estos aspectos como bueno o muy bueno (anexo 31).

En cuanto a la preferencia de los consumidores por carnes que se hayan producido tomando en cuenta el BA, la gran mayoría manifestó preferir este tipo de carnes (83,8 %) y de éstos, el 74,5% manifestó que la razón principal de esta preferencia esta dada por “una mejor calidad de la carne”. Existe además una gran proporción de encuestados que estarían dispuestos a pagar por carnes en que se haya tomado en cuenta el BA (65,8 %) y de estos individuos el 51,9 % manifestó que pagaría entre 1 – 10 % adicional al precio normal, por carnes en que se haya tomado en cuenta el BA, (anexo 26). Al respecto, solo se encontraron relaciones estadísticamente significativas ( $P < 0,05$ ) en el caso de la ocupación del jefe de hogar con la disposición a pagar por carne en que se ha tomado en cuenta el BA (tabla 13). Al respecto los agricultores manifiestan en su totalidad disposición a pagar por carnes con BA, de los cuales el 66,7 % pagarían entre un 21 – 30 % adicional al precio normal.

TABLA 13. Disposición a pagar por BA, según la ocupación del jefe de hogar, en la ciudad de Valdivia.

| Ocupación         | ¿Pagaría por carne producida bajo sistemas con BA? (%) |      | ¿Cuánto más estaría dispuesto a pagar? (%) |        |        |           |
|-------------------|--|------|--|--------|--------|-----------|
|                   | Si   | No   | 1-10%                                      | 11-20% | 21-30% | sobre 30% |
| Cuenta propia     | 51,6   | 48,4 | 37,5                                       | 25     | 37,5   | 0         |
| Empresario        | 100  | 0    | 62,5                                       | 25     | 12,5   | 0         |
| Agricultor        | 100  | 0    | 0  | 33,3   | 66,7   | 0         |
| Empl. Part.       | 58,3   | 41,7 | 67,9                                       | 28,6   | 3,6    | 0         |
| Empl. Publ.       | 85,7   | 14,3 | 58,3                                       | 25     | 8,3    | 8,3       |
| Jubilado          | 80   | 20   | 0  | 0      | 0      | 0         |
| Busca trabajo     | 0  | 100  | 25   | 25     | 50     | 0         |
| Otra              | 100  | 0    | 50   | 0      | 50     | 0         |
| Más de una        | 80   | 20   | 25   | 25     | 50     | 0         |
| <b>P=</b>         | <b>0,042</b>   |      | <b>0,227</b>                               |        |        |           |
| <b>Fisher (P)</b> | <b>0,032</b>   |      | <b>0,043</b>                               |        |        |           |
| <b>C=</b>         | <b>0,347</b>   |      | <b>0,499</b>                               |        |        |           |

También se encontró asociación estadística ( $P < 0,05$ ) entre la preferencia de los consumidores por carnes en que se ha tomado en cuenta el BA en su producción y la disposición a pagar un porcentaje adicional al precio de la carne por tomar en cuenta el BA en la producción de estas (tabla 14). Siendo mayor la disposición a pagar (76,5 %) en aquellos encuestados que manifestaron preferir las carnes producidas con BA.

TABLA 14. Relación entre la preferencia por carnes producidas bajo sistemas con BA y disposición de pagar por carne producida tomando en cuenta el BA.

| ¿Prefiere carnes producidas bajo sistemas con BA? |    | ¿Pagaría por BA? |      | Total |
|---|----|------------------|------|-------|
|   |    | Si               | No   |       |
| Si  | N° | 75               | 23   | 98    |
|   | %  | 76,5             | 23,5 | 100   |
| No  | N° | 2                | 17   | 19    |
|   | %  | 10,5             | 89,5 | 100   |
| Total   | N° | 77               | 17   | 94    |
|   | %  | 10,5             | 34,2 | 100   |
| <b>P=</b>   |    | <b>0,000</b>     |      |       |
| <b>C=</b>   |    | <b>0,457</b>     |      |       |

Como se muestra en el anexo 27, la mayoría de los consumidores manifestó haber visitado algún predio donde se críen y/o engorden vacunos y ovinos (47,9 %), así como también tener conocimiento de al menos alguno de los métodos o manejos utilizados en la cría y engorda de estos animales (57,3 %), de los cuales el 79,1% de los encuestados consideró que estos podrían de alguna forma afectar negativamente el BA. No se encontró diferencias estadísticas al estudiar la relación con variables demográficas como sexo, edad, zona de residencia, ocupación y nivel de estudio. En relación a la opinión de los consumidores respecto de la forma en que son criados y engordados vacunos y ovinos para producción de carne, un 15 % consideró que es buena y un 40,2 % que es regular, con más de un tercio (35,5 %) que no sabe.

Se encontró asociación estadística ( $P < 0,05$ ) entre el GSE y el conocimiento sobre algún método o manejo de cría y engorda de vacunos y ovinos, como también con el haber visitado algún predio donde estos se críen o engorden (tabla 15). Siendo mayoritario el porcentaje de encuestados que conocían predios en que se criaban vacunos y ovinos de los estratos ABC1, C2 y E. Estos grupos socioeconómicos manifestaron conocer las prácticas de crianza, con una mayoría que consideró que estos métodos afectan el BA.

TABLA 15. Relación entre visitas a predios y métodos o manejos de cría y engorda para vacunos y ovinos, según estrato socioeconómico (GSE), en la ciudad de Valdivia.

|                   |           | Ha visitado algún predio de cría y engorda de bovinos y ovinos (%) |                |                    |      | Conoce métodos de cría y engorda? (%) |              |
|-------------------|-----------|--|----------------|--------------------|------|---------------------------------------|--------------|
|                   |           | Si, solo vacuno  | Si, solo ovino | Si, vacuno y ovino | No   | Si                                    | No           |
| <b>GSE</b>        | ABC1      | 23,5   | 0              | 44,1               | 32,4 | 50                                    | 50           |
|                   | C2        | 11,8   | 0              | 64,7               | 23,5 | 82,4                                  | 17,6         |
|                   | C3        | 8,3  | 0              | 44,4               | 47,2 | 50                                    | 50           |
|                   | D         | 9,1  | 0              | 9,1                | 81,8 | 18,2                                  | 81,8         |
|                   | E         | 0  | 0              | 100                | 0    | 100                                   | 0            |
|                   | <b>P=</b> |  |                | <b>0,012</b>       |      |                                       | <b>0,001</b> |
| <b>Fisher (P)</b> |           |  | <b>0,010</b>   |                    |      | <b>0,000</b>                          |              |
| <b>C=</b>         |           |  | <b>0,379</b>   |                    |      | <b>0,370</b>                          |              |

En cuanto a la forma en que los encuestados percibirían distintos aspectos relacionados con la alimentación animal (tabla 16), el tipo de alimentación mejor percibida por estos es la alimentación en base a praderas, en donde el 85% de los encuestados la consideran como muy positiva. La alimentación en base a concentrado fue considerada positiva por el 46,2%, sin embargo existe una proporción importante de encuestados que la consideran negativa o muy negativa (30,8%). El tipo de alimentación peor percibida por estos fue la alimentación en base a residuos de la industria avícola (guano de pollo), donde el 47 % de los encuestados la percibe como negativa y el 39.3% como muy negativa. Como se indica en los anexos 16 y 28, sólo se encontró relación estadística entre la alimentación en base a concentrado y el GSE, y la alimentación con “guano de pollo” con el sexo de los encuestados.

Tabla 16. Relación de la alimentación con praderas, alimentación con concentrados y alimentación con residuos de la industria avícola (guano de pollo), con las variables sexo y GSE.

|              |                   | alimentación c/ praderas |      |     |   |    | alimentación c/ concentrado |      |      |      |     | alimentación c/ guano de pollo |     |      |      |      |
|--------------|-------------------|--------------------------|------|-----|---|----|-----------------------------|------|------|------|-----|--------------------------------|-----|------|------|------|
|              |                   | MP                       | P    | IND | N | MN | MP                          | P    | IND  | N    | MN  | MP                             | P   | IND  | N    | MN   |
| <b>TOTAL</b> |                   | 85,5                     | 12,8 | 1,7 | 0 | 0  | 0,9                         | 46,2 | 22,2 | 27,4 | 3,4 | 0,9                            | 1,7 | 11,1 | 47   | 39,3 |
| <b>Sexo</b>  | Hombre            | 80,7                     | 17,5 | 1,8 | 0 | 0  | 1,8                         | 47,4 | 28,1 | 21,1 | 1,8 | 1,8                            | 3,5 | 15,8 | 56,1 | 22,8 |
|              | Mujer             | 90                       | 8,3  | 1,7 | 0 | 0  | 0                           | 45   | 16,7 | 33,3 | 5   | 0                              | 0   | 6,7  | 38,3 | 55   |
|              | <b>P=</b>         | <b>0,328</b>             |      |     |   |    | <b>0,257</b>                |      |      |      |     | <b>0,005</b>                   |     |      |      |      |
|              | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,252</b>             |      |     |   |    | <b>0,251</b>                |      |      |      |     | <b>0,002</b>                   |     |      |      |      |
|              | <b>C=</b>         | <b>0,137</b>             |      |     |   |    | <b>0,208</b>                |      |      |      |     | <b>0,337</b>                   |     |      |      |      |

MP= muy positivo; P= positivo; IND= indiferente; N=negativo; MN= muy negativo.

En relación a la crianza de los animales, como indica la tabla 17, la mayoría de los encuestados (68,4 %) percibe como muy positiva la crianza de los animales al aire libre, existiendo asociación de esta percepción con el sexo, edad y ocupación de los jefes de hogar de los encuestados ( $P < 0,05$ ). Al respecto, según el coeficiente de contingencia la ocupación y el sexo son los que tienen un nivel mayor de relación con este tipo de crianza (anexo 29). Al respecto las mujeres son quienes percibirían en mayor proporción este aspecto como muy positivo (80 %).

La crianza en establos o corrales es percibida en forma positiva por los encuestados, pero en una proporción mucho menor que la crianza al aire libre. Además el uso de hormonas en los sistemas de crianza y/o engorda en general es considerada como negativa por el 48,7 % de los encuestados y como muy negativa por el 38,5 % de éstos.

Tabla 17. Relación entre la crianza al aire libre, crianza en establos o corrales y uso de hormonas, con la variable sexo.

|              |                   | uso de hormonas |     |      |      |      | crianza al aire libre |      |     |     |    | crianza en establos o corrales |      |      |      |     |
|--------------|-------------------|-----------------|-----|------|------|------|-----------------------|------|-----|-----|----|--------------------------------|------|------|------|-----|
|              |                   | MP              | P   | IND  | N    | MN   | MP                    | P    | IND | N   | MN | MP                             | P    | IND  | N    | MN  |
| <b>TOTAL</b> |                   | 1,7             | 0,9 | 10,3 | 48,7 | 38,5 | 68,4                  | 28,2 | 2,6 | 0,9 | 0  | 12,8                           | 43,6 | 22,2 | 19,7 | 1,7 |
| <b>Sexo</b>  | Hombre            | 1,8             | 1,8 | 19,3 | 57,3 | 19,3 | 56,1                  | 38,6 | 3,5 | 1,8 | 0  | 12,3                           | 42,1 | 29,8 | 15,8 | 0   |
|              | Mujer             | 1,7             | 0   | 1,7  | 40   | 56,7 | 80                    | 18,3 | 1,7 | 0   | 0  | 13,3                           | 45   | 15   | 23,3 | 3,3 |
|              | <b>P=</b>         | <b>0,000</b>    |     |      |      |      | <b>0,043</b>          |      |     |     |    | <b>0,221</b>                   |      |      |      |     |
|              | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,000</b>    |     |      |      |      | <b>0,017</b>          |      |     |     |    | <b>0,234</b>                   |      |      |      |     |
|              | <b>C=</b>         | <b>0,401</b>    |     |      |      |      | <b>0,255</b>          |      |     |     |    | <b>0,216</b>                   |      |      |      |     |

MP= muy positivo; P= positivo; IND= indiferente; N=negativo; MN= muy negativo.

## 6. DISCUSIÓN

### 6.1 Hábito de consumo.

La mayoría de los encuestados manifestó consumir en sus hogares carnes de pollo (99,1 %) y vacuno (98,3 %). Si bien no se consultó por cantidad consumida, es dable esperar que en Valdivia el consumo de éstas sea superior a las demás carnes, asemejándose a la situación nacional en que el consumo per cápita de este tipo de carnes se ha mantenido en los dos primeros lugares en las últimas décadas, siendo la de pollo la que más se consume desde 1997 (Chile 2006 a, Chile 2004 b). Esto se repite en Argentina donde según cifras entregadas por el ministerio de economía y producción, en los últimos años se ha producido una caída en el consumo interno de carne bovina (MECON 2007), debido fundamentalmente a un cambio de precios relativos y de hábitos de consumo en favor de la carne de ave y otros alimentos menos ricos en grasas (SAGPYA 2006, SAGPYA 2003). Según FAO/SMIA (2006 b), el aumento del consumo de carne de ave a nivel mundial parece destinado a continuar, aunque algo más lentamente que en el pasado, de una media global de 10,2 kg per cápita en 1997 – 99 a 17,2 kg en el 2030. Se prevé un incremento mucho menor del consumo per cápita para la carne de cerdo y de vacuno.

Sin embargo, cuando se analiza esta situación en términos de frecuencias de consumo, el panorama cambia un poco. Considerando los hogares que consumen al menos tres veces a la semana, la carne más frecuentemente consumida es el bovino con 44,3 % (39,1 %, representa 3 veces/sem), lo cual se asemeja a la situación de Temuco en cuanto al consumo de carne de bovino, donde el 12,7 % de los hogares consume diariamente carne de bovino y el 39,6 % tres veces a la semana (Schnettler y col 2006).

Al igual que en un estudio realizado por Segovia y col (2005) quienes analizaron en Venezuela la conducta del consumidor de carne bovina según GSE, no se encontró diferencia significativa en la frecuencia de consumo de carne de vacuno según GSE. Esto difiere de lo encontrado por Schnettler y col (2006), en Temuco, IX Región de Chile en donde sí existe diferencia significativa de la frecuencia de consumo según GSE, debido a una mayor proporción de encuestados del segmento ABC1 que consume carne bovina tres veces por semana y en forma diaria.

La mayor frecuencia de consumo de carne de vacuno frente a las demás carnes (pollo, cerdo, cordero, chivo, pescado, pavo y otras), podría ser explicada por la preferencia de los consumidores hacia este tipo de carne, donde el 93,8 % de los encuestados manifestó preferirla. Esta mayor preferencia fue igualmente encontrada en trabajos reportados en la zona sur del país (Schnettler y col 2006). Al respecto, durante el año 2006 la situación mundial sobre el consumo de carnes tuvo algunos desplazamientos en las preferencias por los distintos tipos de carnes, en donde a pesar de mantenerse el consumo de carne de aves en primer lugar, la preferencia y el consumo de ésta disminuyó drásticamente en varios países de Europa,

algunas zonas de Asia central, la ex Unión Soviética, así como también en algunas partes de África entre otros, debido al impacto que causó la gripe aviar en estos, aumentando la preferencia de los consumidores por otros tipos de carnes (FAO/SMIA 2006 b). Sin embargo se prevé una recuperación del consumo a medida que vayan cambiando las percepciones de los consumidores sobre el riesgo de la gripe aviar para la salud humana y vayan cediendo las preocupaciones al respecto (FAO/SMIA 2006 a).

No se encontró asociación estadística ( $P > 0,05$ ) entre la preferencia de consumo de carne bovina con las variables sexo, zona, edad, ocupación, nivel de estudio, GSE y número de integrantes del grupo familiar, a diferencia de lo reportado por Schnettler y col (2006), quienes encontraron asociación entre la preferencia por carne de vacuno y el sexo de los encuestados, siendo los hombres quienes prefieren la carne de bovino en primera opción (73,5 %) al momento de comprar carnes.

El segundo tipo de carne más frecuentemente consumido es el pollo, con 41,4 % de personas que la consumen tres o más veces a la semana, lo cual coincide también con ser el segundo tipo de carne más preferido por los encuestados (78,8 %), esto es similar al caso de Temuco (Schnettler y col 2006) en donde la carne de pollo fue considerado la segunda opción de compra por un 59 % de los encuestados.

Al respecto, sólo se encontró relación ( $P < 0,05$ ) entre la preferencia de consumo de pollo y el sexo de los encuestados, dada por una mayor proporción de mujeres que prefieren este tipo de carnes, tendencia que ocurre igualmente en Temuco en donde las mujeres son las que más prefieren carne de pollo, lo que podría estar determinado en parte por la importancia que éstas les dan al contenido de grasa en la carne al momento de comprarlas.

En cuanto a la preferencia de los consumidores por la forma de presentación de la carne de bovino en los supermercados, un 65,8 % indicó que prefieren comprarla “al corte” en la carnicería. El tipo de presentación “porcionada en bandeja” fue preferida en segundo lugar por un 21,4 % de los encuestados. Las presentaciones de carnes “enva sada al vacío” y “congelada” fueron preferidas por la minoría, con un 12 % y 0,9 % respectivamente. Estas preferencias son muy similares al caso de Temuco (Schnettler y col 2006) donde en primer lugar predomina claramente las preferencias por la carne fresca en cortes sin envasar (70,8 %). Las presentaciones de la carne “en bandeja”, “al vacío” y “congelada” fueron preferidas por los consumidores de Temuco en un 11,9 %, 6,5 % y 5,4 % respectivamente. Estos resultados difieren a los obtenidos por Fundación Chile (2000) en Santiago respecto a la amplia aceptación que tiene la presentación “en bandeja” en los consumidores, lo que indica diferencias en la preferencia por el tipo de presentación de la carnes entre la Región Metropolitana y otras ciudades del sur del país.

Respecto a las características valoradas por los consumidores al momento de comprar carne de vacuno, el precio y el contenido de grasa en la carne son las características señaladas por la mayor proporción de los entrevistados en la muestra total como factores determinantes al momento de comprar, con un 93,2 % y 93 % respectivamente. Los atributos blandura y color también fueron muy bien valorados por los consumidores pero en menor proporción (92,3 %

para ambos), existiendo asociación ( $P < 0,05$ ) entre color y nivel de estudio del jefe de hogar, en donde solo los encuestados cuyos jefe de hogar tienen un nivel de estudio técnico incompleto manifestaron en su mayoría no valorar el color. En el caso de Temuco, los atributos mayormente señalados en este mismo orden son la blandura, el sabor y el precio, (Schnettler y col 2004). Un estudio similar realizado en Maracaibo – Venezuela, indica que los atributos más considerados por los consumidores encuestados corresponden al color y contenido de grasa (Segovia y col 2005). En Valdivia X Región de Chile, según Narbona (1995), los atributos más valorados por los consumidores fueron sabor, blandura y jugosidad. Para el caso de Santiago (Fundación Chile, 2000), la blandura y el sabor, son los atributos más apreciados por los consumidores. De esta manera se observa que el atributo que más se repite en los estudios realizados en Chile es la blandura.

Analizando el grado de importancia que los encuestados le dan a cada uno de los atributos considerados, se obtuvo que blandura y sabor son los de mayor importancia con un 87,2% y 84,8 % respectivamente. Sin embargo, para el caso del contenido de grasa en la carne, resultó ser un atributo de mucha importancia para las mujeres ( $P < 0,05$ ), existiendo un nivel de asociación alto en virtud del sexo, según coeficiente de contingencia. Al respecto, según Schnettler y col (2004), los atributos de mayor importancia para los consumidores de Temuco corresponden al sabor y precio, siendo menos marcada esta situación en el caso de la blandura.

Cabe mencionar que si bien pocas personas consideran el trato de los animales previo a la faena al momento de comprar, estos tienden a darle alta importancia a esta variable. Las características color, grasa, precio y jugosidad a pesar de no ser las de mayor importancia para los encuestados, siguen siendo atributos de importancia para éstos (74,1 %, 72,8 %, 71,6% y 69,0 % respectivamente). Para el caso de la importancia del contenido de grasa de la carne en relación con el sexo, las mujeres con un 88,9 % manifestaron darles mucho más importancia a este aspecto que los hombres (55,1 %), existiendo relación estadísticamente significativa entre estas variables ( $P < 0,05$ ).

En relación con los resultados obtenidos del análisis conjunto, en donde se analizó la preferencia que los consumidores le dan a la variable precio, país de origen e información sobre el trato de los animales, se obtuvo que la información sobre el trato previo a la faena y el origen nacional resultaron en promedio ser los atributos más valorados por los consumidores. Estos resultados concuerdan con los obtenidos con similar metodología en Chile por Schnettler y col (2004), en que ante una decisión de multiatributos en la compra de carne el precio es menos importante que el origen de la carne. La positiva disposición a pagar que muestran los consumidores por carnes con información sobre el trato de los animales previo a la faena, coincide parcialmente con Ponce (2006) y con Köbrich y col (2001), aunque este último utilizó una metodología diferente.

## **6.2 Percepción y conocimiento de los consumidores sobre métodos de producción y bienestar animal.**

Al determinar el grado de conocimiento de los consumidores sobre aspectos relacionados con BA, se encontró que una gran proporción de éstos no conoce el tema y los que tuvieron algún conocimiento de este en general lo asociaban con la alimentación y el trato de los animales a nivel predial. Esta situación se asemeja a lo encontrado por Villalobos en su estudio “Bienestar Animal como Atributo de Diferenciación en la Decisión de Compra de los Consumidores” realizado en la Región Metropolitana, publicado en el 2004, lo que refleja una carencia de información sobre este tema. Al respecto, el conocimiento de los consumidores sobre BA podría estar influenciado por el sexo de los encuestados, demostrando los hombres tener mayor grado de conocimiento (GC) en el tema. Sin embargo las mujeres mostraron mayor sensibilidad al evaluar más negativamente que los hombres la alimentación animal con residuos de camas de la industria avícola (guano de pollo) y el uso de hormonas ( $P < 0,05$ ). Similar tendencia se encontró en la percepción de la crianza animal al aire libre donde las mujeres la percibirían como muy positiva (80 %) en mayor proporción que los hombres (56,1 %).

Por otra parte, a pesar de que el conocimiento de los consumidores encuestados sobre BA se distribuyó homogéneamente en las diferentes categorías de ocupación del jefe de hogar, los encuestados cuyos jefes de hogar eran agricultores, tuvieron un mayor conocimiento sobre el tema (66,7 %) y además manifestaron conocer alguna medida que tienda a resguardar el BA (100 %), al respecto no hubo asociación estadística debido la poca frecuencia de encuestados en esta categoría. Estos tuvieron además una percepción mas bien positiva del BA ya que todos consideraron muy positivo aspectos como el buen trato de los animales en el predio, durante al transporte a ferias o mataderos y buen trato en las plantas faenadoras, lo que podría estar relacionado con la vinculación que estos tienen con los animales de producción. Según Rojas y col (2005), los productores en Chile han ido tomando conciencia de la relación entre el BA, la productividad y la calidad de la producción, aunque no es una opinión masiva. Esto podría estar determinado por exigencias de países importadores que integran explícitamente aspectos de BA en sus regulaciones oficiales, exigencias privadas de importadores, demandas de productores e industriales, políticas de fomento y demandas de la calidad, recomendaciones de organismos de referencia o simplemente por iniciativa propia de ellos, en donde sin requerimiento de regulaciones, adoptan prácticas de BA como medida de “sentido común”. Sin embargo también existen opiniones contradictorias al respecto. Según Zapata (2002), la percepción de los agricultores sobre este tema es más bien negativa, ya que en el corto plazo significaría realizar inversiones considerables, a pesar de que a la larga puedan ser más eficientes.

La percepción que tienen los consumidores encuestados respecto al nivel de BA para el caso de los vacunos y ovinos en Chile, es de nivel medio, lo que difiere a la opinión de consumidores encuestados en España, Alemania, Francia y en general en los países miembros de la EU, en donde la percepción de estos sobre el nivel de BA general para los animales de producción en la EU es de pobre a muy pobre (EU 2006, EU 2005 a).

En cuanto a la preferencia de los consumidores por carnes en que se haya tomado en cuenta el BA, una gran proporción (83,8 %) manifestó preferir estas carnes, manifestando un 74,5% que la razón principal de esta preferencia esta dada por “una mejor calidad de la carne”. Existe además una gran proporción de encuestados (65,8 %) que estarían dispuestos a pagar por carnes en que se haya tomado en cuenta el BA. El 51,9 % de los encuestados que estaban dispuestos a pagar por este tipo de carnes manifestaron que pagarían entre 1 – 10 % adicional al precio normal, por este tipo de carnes, sin embargo es importante resaltar que aproximadamente la mitad (46,8 %) estaría dispuesto a pagar desde un 11% hasta un 30 % adicional. Según Villalobos (2004), un número importante de consumidores también están dispuestos a pagar un precio más alto por aquellos productos pecuarios producidos bajo métodos que consideren el BA, aún cuando la compra les signifique un gasto mayor, en comparación al mismo producto bajo condiciones de producción tradicional. La preferencia y disposición a pagar por productos en que se haya considerado el BA también fue estudiada por Köbrich y col (2001), donde el 80% de los encuestados también manifestó preferir este tipo de productos, aunque este estudio abarcó sólo consumidores del segmento socioeconómico ABC1 de las comunas de Santiago Oriente, en que sólo en una comuna el estrato ABC1 es mayoritario según ADIMARK (2004) y consecuentemente sus resultados son limitados.

En relación a la opinión que tienen los consumidores respecto a la forma en que son criados y engordados los vacunos y ovinos para la producción de carne en Chile, ésta es en general “regular” (40,2 %), existiendo además un 35,9 % de encuestados que no saben o prefieren no responder al respecto. Esta opinión difiere a la registrada en los consumidores de la EU, quienes consideran que para estas especies, la forma de producción es en general pobre (EU 2005 a).

De los consumidores encuestados, el 61,6 % ha visitado al menos algún predio donde se críen y engorden bovinos, situación algo menor a lo encontrado en la Unión Europea, (EU 2005 a), en donde casi dos tercios de los ciudadanos (68%), han visitado alguna granja donde se críen y/o engordan animales de producción.

Según los resultados obtenidos en el presente estudio, se puede concluir que:

- En la ciudad de Valdivia las carnes más preferidas por los consumidores encuestados y más frecuentemente consumidas en los hogares corresponden en primer lugar a la de vacuno, seguida por la carne de pollo. Se prefiere además la presentación de la carne de vacuno “al corte” al momento de comprar.
- La preferencia por la carne de pollo en los consumidores de Valdivia, está vinculada al sexo, en donde las mujeres manifestaron preferirla en mayor proporción. Esta situación podría estar determinada en parte por la importancia que estas les dan al contenido de grasa en la carne.

- Las características más frecuentemente consideradas por los consumidores al momento de comprar carne de vacuno son precio, contenido de grasa, blandura y color, pero las que mayor importancia tienen para los consumidores son blandura y sabor.
- Según los resultados del análisis conjunto, de entre los atributos analizados (origen de la carne, precio e información sobre el trato animal previo a la faena), la información sobre trato de los animales previo a la faena y la carne nacional son los atributos de mayor utilidad e importancia para los consumidores.
- El conocimiento de los consumidores sobre bienestar animal es bajo. Sin embargo los individuos que tienen algún conocimiento al respecto, relacionan BA con la alimentación y el trato recibido en el predio.
- El grado de conocimiento sobre BA, podría estar determinado por el sexo, presentando los hombres mayor conocimiento sobre el tema. Sin embargo las mujeres son más sensibles a éste.
- Los consumidores de Valdivia presentan una preferencia y disposición a pagar por carnes en que se haya tomado en cuenta el BA.

## 7. BIBLIOGRAFÍA.

- ADIMARK. 2004. Mapa socioeconómico de Chile. (Disponible en: [http://www.adimark.cl/medios/estudios/Mapa\\_Socioeconomico\\_de\\_Chile.pdf](http://www.adimark.cl/medios/estudios/Mapa_Socioeconomico_de_Chile.pdf) Consultado el 1 de agosto del 2006).
- Chile. 2006 a. Ministerio de Agricultura, ODEPA. Disponibilidad aparente de carnes por habitante. (Disponible en: [www.odepa.cl](http://www.odepa.cl). Consultado el 8 de febrero del 2007).
- Chile. 2006 b. Ministerio de Economía, INE. Quinta encuesta de presupuestos familiares. (Disponible en: [http://www.ine.cl/canales/chile\\_estadistico/encuestas\\_presupuestos\\_familiares/vencuesta.php](http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/encuestas_presupuestos_familiares/vencuesta.php). Consultado el 2 de abril del 2007).
- Chile. 2004 a. Ministerio de Agricultura, ODEPA. Consumo de carnes creció en el periodo 1990-2004. (Disponible en: [www.odepa.cl](http://www.odepa.cl). Consultado el 8 de febrero del 2007).
- Chile. 2004 b. Ministerio de Economía, INE. Exportación de Porcinos Alcanza Cifra Récord a Nivel Nacional en 2004. (Disponible en: [http://www.ine.cl/canales/sala\\_prensa/noticias/2005/may/not110505.php](http://www.ine.cl/canales/sala_prensa/noticias/2005/may/not110505.php). Consultado el 28 de marzo del 2007).
- Chile. 2003. Ministerio de Economía, INE. XVII Censo de población y VI de vivienda: censo 2002 síntesis de resultados. Santiago, Chile. Pp. 50.
- Duncan I. 2005. Science-based assessment of animal welfare: farm animals. *Rev Sci Tech Off Int Epiz* 24, 438-492.
- EU. 2007. Attitudes of EU citizens towards animal welfare. En: Special Eurobarometer. Pp. 82. UE.
- EU. 2006. Internet consultation reveals EU citizens' interest in welfare. *Vet Rec* 158, 35.
- EU. 2005a. Attitudes of consumers towards the welfare farmed animals. En: Special Eurobarometer. Pp. 72. UE.
- EU. 2005 b. Consumers 'will pay for animal welfare'. *Vet Rec* 156, 818.

- FAO/SMIA. 2006 a. Perspectivas alimentarias. Análisis de los mercados mundiales, N° 2. Roma, Italia. Pp. 80.
- FAO/SMIA. 2006 b. Perspectivas alimentarias. Análisis de los mercados mundiales, N° 1. Roma, Italia. Pp. 76.
- Fundación Chile. 2000. Cadena Agroalimentaria de la Carne Bovina en Chile. (Disponible en [http://www.fundacionchile.cl/pls/portal/docs/page/portal\\_corporativo/administracion\\_del\\_contenido/agroindustria/publicaciones/cadenas%20bovino.pdf](http://www.fundacionchile.cl/pls/portal/docs/page/portal_corporativo/administracion_del_contenido/agroindustria/publicaciones/cadenas%20bovino.pdf). Consultado el 1 de febrero del 2007).
- Gan C, E Luzar. 1993. A Conjoint hunting in analysis of waterfowl Louisiana *J. Agr. and Applied Econ* 25, 36-45.
- Hair, J, R. Anderson, R Tatham, W. Black. 1999. Análisis multivariante (5 ed.). Madrid, España. Pp. 832.
- Harper G, S Henson. 2001. Consumers concerns about animal welfare and the impact on food choice: Final report. *Center for Food Economics Research*. Inglaterra. Pp. 38.
- Heleski C, A Mertig, A Zanella. 2004. Assessing attitudes toward farm animal welfare: A national survey of animal science faculty members. *J Anim Sci* 82, 2806-2814.
- Köbrich C, M Maino, C Diaz. 2001. El bienestar animal como un atributo de diferenciación en la compra de alimentos de origen animal. En: VI Congreso de Economía Agraria. Santiago, Chile. Pp. 251-259.
- Lagerkvist CJ, F Carlsson, D Viske. 2006. Swedish consumer preferences for animal welfare and biotech: A choice experiment. *Ag Bio Forum* 9, 51-58.
- Maino M, K Köbrich, J Sepúlveda. 2000. Caracterización de la demanda de carne bovina en el sector de restaurantes. En: V Congreso de Economía Agraria “La Agricultura en una Economía Internacionalizada”. Santiago, Chile. Pp. 270-280.
- Manteca X, J Gasa. 2005. Bienestar y nutrición de cerdas reproductoras. En: XXI Curso de especialización FEDNA. Madrid, España. Pp. 215-236.
- McEachern M, C Reaman. 2005. Consumer perceptions of meat production: Enhancing the competitiveness of British agriculture by understanding communication with the consumer. *British food journal* 107, 572-593.
- MECON. 2007. Demanda de la carne. (Disponible en: [www.mecon.gov.ar/cndc/docu3c.htm](http://www.mecon.gov.ar/cndc/docu3c.htm). Consultado el 2 de abril del 2007).

- Meehan H, C Cowan, B McIntyre. 2002. Food choice and consumers concerns about animal welfare in Ireland: Final report. Agriculture and Food Development Authority. Pp. 23. Irlanda.
- Narbona C. 1995. Estudio sobre la conducta del consumidor y sus cambios como consecuencia de la aplicación de la tipificación de carne bovina: Discriminación por calidad. *Memoria de titulación*. Escuela de Ingeniería en Alimentos, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
- OIE. 2006. Código Sanitario para los animales terrestres: Bienestar de los animales. (Disponible en: [http://www.oie.int/esp/normes/mcode/es\\_sommaire.htm](http://www.oie.int/esp/normes/mcode/es_sommaire.htm). Consultado el 18 de septiembre del 2006).
- OIE. 2003. 71ª Sesión General de la OIE. (Disponible en: [www.oie.int/esp](http://www.oie.int/esp). Consultado el 3 de enero del 2007).
- Ponce C. 2006. Preferencia de los consumidores chilenos por atributos de calidad en carne de vacuno: un análisis conjunto. *Memoria de titulación*. Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad de Talca, Chile.
- Rojas H, L Stuardo, D Benavides. 2005. Políticas y prácticas de bienestar animal en los países de América: estudio preliminar. *Rev Sci Tech Off Int Epiz* 24, 549-565.
- SAGPYA. 2006. Noticias en los mercados de la carne vacuna. (Disponible en: [www.sagpya.mecon.gov.ar](http://www.sagpya.mecon.gov.ar). Consultado el 1 de abril del 2007).
- SAGPYA. 2003. Noticias en los mercados de la carne vacuna. (Disponible en: [www.sagpya.mecon.gov.ar](http://www.sagpya.mecon.gov.ar). Consultado el 3 de febrero del 2007).
- Scheaffer R, W Mendwenhall, L Ott. 1996. Elementos de Muestreo (1). México. Pp. 321.
- Schnettler B, O Manquilef, H Miranda. 2006. Hábitos de consumo de carne bovina en Temuco, IX Región de Chile. *Idiesa* 24, 15-23.
- Schnettler B, O Manquilef, H Miranda. 2004. Atributos valorados en la selección de carne bovina por el consumidor de supermercados de Temuco, IX Región de Chile. *Cien Inv Agr* 31, 91-100.
- Segovia E, D Contreras, D Marcano, R Pirela, A Albornoz. 2005. Conducta del consumidor de carne bovina según clase socioeconómica en el Municipio de Maracaibo, Estado Zulia, Venezuela. *Agroalimentaria* 21, 113-121.
- Sota M. 2004. Manual de procedimientos: Bienestar Animal. Buenos Aires, Argentina. Pp. 39.

- Spiegel M. 1996. Test Ji – Cuadrado. En: Estadística (2 ed.). México D.F. Pp. 268 – 289.
- Stuardo L, H Rojas, D Benavides. 2005. El Bienestar Animal en Animales de Granja I: la Situación en Chile. Boletín veterinario oficial. Santiago, Chile. Pp. 1-7.
- Verdurme A, J Viaene. 2003, Consumer Beliefs and Attitude Towards GM Food: Basis for Segmentation and Implications for Communication. *Agribusiness* 19, 91-113.
- Villalobos P. 2004. Bienestar animal como atributo de diferenciación en la decisión de compra de los consumidores. En: Actas del seminario: La Institucionalización del Bienestar Animal, un requisito para su desarrollo normativo, científico y productivo. Noviembre de 2004. Santiago, Chile. Pp. 174.
- Zampaglione M. 2003. 71<sup>a</sup> Sesión general anual del Comité Internacional de la Oficina Internacional de Epizootias. Comunicados de prensa. (Disponible en: [http://www.oie.int/esp/press/es\\_030526.htm](http://www.oie.int/esp/press/es_030526.htm). Consultado el 18 de septiembre del 2006).
- Zapata B. 2002. Bienestar y producción animal: la experiencia europea y la situación chilena. (Disponible en: [http://www.tecnovet.uchile.cl/CDA/tecnovet\\_articulo/html](http://www.tecnovet.uchile.cl/CDA/tecnovet_articulo/html) . Consultado el 10 de julio del 2006).

## 8. ANEXO

Anexo 18. Relación entre las variables: tipos de carnes consumidos en el grupo familiar, sexo, zona, edad, ocupación, nivel de estudios, GSE y número de integrantes del grupo familiar.

|                  |                   | Tipos de carnes consumidos en los hogares (%) |    |              |     |              |     |              |    |              |     |              |    |              |     |              |     |
|------------------|-------------------|---|----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|----|--------------|-----|--------------|----|--------------|-----|--------------|-----|
|                  |                   | vacuno  |    | cerdo        |     | pollo        |     | cordero      |    | chivo        |     | pavo         |    | pescado      |     | otras        |     |
|                  |                   | Si  | No | Si           | No  | Si           | No  | Si           | No | Si           | No  | Si           | No | Si           | No  | Si           | No  |
| <b>TOTAL</b>     |                   | 98  | 2  | 80           | 20  | 99           | 0,9 | 64           | 36 | 12           | 88  | 60           | 40 | 95           | 5,1 | 1,7          | 98  |
| <b>Sexo</b>      | Hombre            | 100   |    | 90           | 11  | 100          | 0   | 70           | 30 | 14           | 86  | 53           | 47 | 93           | 7   | 3,5          | 97  |
|                  | Mujer             | 97  | 3  | 72           | 28  | 98           | 1,7 | 58           | 42 | 10           | 90  | 67           | 33 | 97           | 3,3 | 0            | 100 |
|                  | <b>P=</b>         | <b>0,164</b>                                  |    | <b>0,015</b> |     | <b>0,328</b> |     | <b>0,182</b> |    | <b>0,501</b> |     | <b>0,122</b> |    | <b>0,366</b> |     | <b>0,143</b> |     |
|                  | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,496</b>                                  |    | <b>0,02</b>  |     | <b>1</b>     |     | <b>0,247</b> |    | <b>0,576</b> |     | <b>0,135</b> |    | <b>0,431</b> |     | <b>0,235</b> |     |
|                  | <b>C</b>          | <b>0,127</b>                                  |    | <b>0,219</b> |     | <b>0,09</b>  |     | <b>0,122</b> |    | <b>0,062</b> |     | <b>0,142</b> |    | <b>0,083</b> |     | <b>0,134</b> |     |
| <b>Zona</b>      | Urbana            | 98  | 2  | 82           | 18  | 100          | 0   | 65           | 35 | 12           | 88  | 59           | 41 | 95           | 4,6 | 1,8          | 98  |
|                  | Rural             | 100   | 0  | 63           | 38  | 88           | 13  | 50           | 50 | 13           | 88  | 75           | 25 | 88           | 13  | 0            | 100 |
|                  | <b>P=</b>         | <b>0,699</b>                                  |    | <b>0,188</b> |     | <b>0</b>     |     | <b>0,389</b> |    | <b>0,962</b> |     | <b>0,634</b> |    | <b>0,327</b> |     | <b>0,699</b> |     |
|                  | <b>Fisher (P)</b> | <b>1</b>                                      |    | <b>0,189</b> |     | <b>0,068</b> |     | <b>0,455</b> |    | <b>1</b>     |     | <b>0,472</b> |    | <b>0,353</b> |     | <b>1</b>     |     |
|                  | <b>C</b>          | <b>0,036</b>                                  |    | <b>0,121</b> |     | <b>0,324</b> |     | <b>0,079</b> |    | <b>0,004</b> |     | <b>0,084</b> |    | <b>0,09</b>  |     | <b>0,036</b> |     |
| <b>Edad</b>      | < 40 años         | 98  | 2  | 77           | 23  | 100          | 0   | 65           | 36 | 16           | 84  | 53           | 47 | 92           | 8,1 | 0            | 100 |
|                  | > 40 años         | 98  | 2  | 84           | 16  | 98           | 1,8 | 64           | 36 | 7,3          | 93  | 67           | 33 | 98           | 1,8 | 3,6          | 96  |
|                  | <b>P=</b>         | <b>0,932</b>                                  |    | <b>0,398</b> |     | <b>0,286</b> |     | <b>0,921</b> |    | <b>0,141</b> |     | <b>0,122</b> |    | <b>0,126</b> |     | <b>0,13</b>  |     |
|                  | <b>Fisher (P)</b> | <b>1</b>                                      |    | <b>0,487</b> |     | <b>0,47</b>  |     | <b>1</b>     |    | <b>0,164</b> |     | <b>0,135</b> |    | <b>0,212</b> |     | <b>0,219</b> |     |
|                  | <b>C</b>          | <b>0,008</b>                                  |    | <b>0,078</b> |     | <b>0,098</b> |     | <b>0,009</b> |    | <b>0,135</b> |     | <b>0,142</b> |    | <b>0,14</b>  |     | <b>0,139</b> |     |
| <b>Ocupación</b> | Cuenta propia     | 100   | 0  | 90           | 9,3 | 100          | 0   | 61           | 39 | 16           | 84  | 45           | 55 | 97           | 3,2 | 100          | 0   |
|                  | Empresario        | 100   | 0  | 100          | 0   | 100          | 0   | 100          | 0  | 13           | 88  | 63           | 38 | 100          | 0   | 13           | 88  |
|                  | Agricultor        | 100   | 0  | 100          | 0   | 100          | 0   | 67           | 33 | 33           | 67  | 100          | 0  | 100          | 0   | 100          | 0   |
|                  | Empl. Part.       | 98  | 2  | 69           | 31  | 98           | 2,1 | 63           | 38 | 8,3          | 92  | 56           | 44 | 90           | 10  | 100          | 0   |
|                  | Empl. Publ.       | 93  | 7  | 71           | 29  | 100          | 0   | 57           | 43 | 7,1          | 93  | 86           | 14 | 100          | 0   | 7,1          | 93  |
|                  | Jubilado          | 100   | 0  | 100          | 0   | 100          | 0   | 40           | 60 | 20           | 80  | 40           | 60 | 100          | 0   | 100          | 0   |
|                  | Busca trabajo     | 100   | 0  | 100          | 0   | 100          | 0   | 100          | 0  | 100          | 0   | 100          | 0  | 100          | 0   | 100          | 0   |
|                  | Otra              | 100   | 0  | 100          | 0   | 100          | 0   | 100          | 0  | 0            | 100 | 100          | 0  | 100          | 0   | 100          | 0   |
|                  | Más de una        | 100   | 0  | 80           | 20  | 100          | 0   | 60           | 40 | 0            | 100 | 80           | 20 | 100          | 0   | 100          | 0   |
|                  | <b>P=</b>         | <b>0,903</b>                                  |    | <b>0,185</b> |     | <b>0,994</b> |     | <b>0,441</b> |    | <b>0,183</b> |     | <b>0,124</b> |    | <b>0,753</b> |     | <b>0,29</b>  |     |

|                    |                                       |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                 |                                  |                                  |
|--------------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                    | <b>Fisher (P)<br/>C</b>               | <b>0,615<br/>0,169</b>           | <b>0,21<br/>0,298</b>            | <b>1<br/>0,111</b>               | <b>0,384<br/>0,252</b>           | <b>0,25<br/>0,297</b>            | <b>0,113<br/>0,312</b>          | <b>0,802<br/>0,203</b>           | <b>0,152<br/>0,276</b>           |
| <b>Estudios</b>    | Básica<br>incompl.                    | 100 0                            | 100 0                            | 100 0                            | 100 0                            | 25 75                            | 75 25                           | 100 0                            | 100 0                            |
|                    | Básica<br>compl.                      | 100 0                            | 50 50                            | 88 13                            | 50 50                            | 0 100                            | 63 38                           | 88 13                            | 100 0                            |
|                    | Media<br>incompl.                     | 91 9                             | 64 36                            | 100 0                            | 64 36                            | 27 73                            | 55 46                           | 100 0                            | 100 0                            |
|                    | Media<br>compl.                       | 98 2                             | 90 9,6                           | 100 0                            | 90 9,6                           | 14 87                            | 64 37                           | 94 5,8                           | 1,9 98                           |
|                    | Téc.<br>Incompl.                      | 100 0                            | 0 100                            | 100 0                            | 0 100                            | 0 100                            | 0 100                           | 0 100                            | 100 0                            |
|                    | Téc.<br>compl. o<br>univ.<br>incompl. | 100 0                            | 87 13                            | 100 0                            | 87 13                            | 8,7 91                           | 48 52                           | 100 0                            | 100 0                            |
|                    | Univ.<br>compl. o<br>más              | 100 0                            | 67 33                            | 100 0                            | 67 33                            | 5,6 94                           | 67 33                           | 94 5,6                           | 5,6 94                           |
|                    | <b>P=<br/>Fisher (P)<br/>C</b>        | <b>0,607<br/>0,49<br/>0,193</b>  | <b>0,007<br/>0,006<br/>0,363</b> | <b>0,033<br/>0,111<br/>0,324</b> | <b>0,092<br/>0,071<br/>0,292</b> | <b>0,498<br/>0,443<br/>0,209</b> | <b>0,671<br/>0,72<br/>0,183</b> | <b>0,001<br/>0,088<br/>0,394</b> | <b>0,878<br/>0,628<br/>0,142</b> |
| <b>GSE</b>         | ABC1                                  | 100 0                            | 77 24                            | 100 0                            | 65 35                            | 5,9 94                           | 50 50                           | 97 2,9                           | 2,9 97                           |
|                    | C2                                    | 100 0                            | 94 5,9                           | 100 0                            | 74 27                            | 15 85                            | 65 35                           | 91 8,8                           | 2,9 97                           |
|                    | C3                                    | 94 6                             | 72 28                            | 97 2,8                           | 61 39                            | 14 86                            | 64 36                           | 94 5,6                           | 0 100                            |
|                    | D                                     | 100 0                            | 73 27                            | 100 0                            | 46 55                            | 18 82                            | 55 46                           | 100 0                            | 0 100                            |
|                    | E                                     | 100 0                            | 100 0                            | 100 0                            | 50 50                            | 0 100                            | 100 0                           | 100 0                            | 0 100                            |
|                    | <b>P=<br/>Fisher (P)<br/>C</b>        | <b>0,333<br/>0,469<br/>0,194</b> | <b>0,147<br/>0,102<br/>0,234</b> | <b>0,686<br/>1<br/>0,138</b>     | <b>0,51<br/>0,448<br/>0,165</b>  | <b>0,692<br/>0,645<br/>0,137</b> | <b>0,49<br/>0,568<br/>0,169</b> | <b>0,735<br/>0,765<br/>0,13</b>  | <b>0,833<br/>0,639<br/>0,111</b> |
| <b>Integrantes</b> | 1-3<br>integrantes                    | 97 3                             | 63 38                            | 97 3,1                           | 53 47                            | 9,4 91                           | 53 47                           | 84 16                            | 100                              |
|                    | 4-6<br>integrantes                    | 99 1                             | 88 12                            | 100 0                            | 66 34                            | 12 88                            | 62 38                           | 99 1,4                           | 2,7 97                           |
|                    | 7-9<br>integrantes                    | 100                              | 82 18                            | 100 0                            | 82 18                            | 18 82                            | 64 36                           | 100 0                            | 0 100                            |
|                    | <b>P=<br/>Fisher (P)<br/>C</b>        | <b>0,73<br/>0,602<br/>0,073</b>  | <b>0,011<br/>0,011<br/>0,269</b> | <b>0,262<br/>0,368<br/>0,15</b>  | <b>0,19<br/>0,218<br/>0,166</b>  | <b>0,737<br/>0,747<br/>0,072</b> | <b>0,66<br/>0,68<br/>0,084</b>  | <b>0,007<br/>0,017<br/>0,281</b> | <b>0,554<br/>1<br/>0,1</b>       |

Anexo 19. Relación entre las variables: Frecuencia de consumo de carnes en el grupo familiar, sexo, zona, edad, ocupación, nivel de estudios, GSE y número de integrantes del grupo familiar.

|                  |                   | frecuencia de consumo de carnes |            |    |     |              |              |      |      |              |              |    |     |              |             |     |     |
|------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----|-----|--------------|--------------|------|------|--------------|--------------|----|-----|--------------|-------------|-----|-----|
|                  |                   | vacuno                          |            |    |     | cerdo        |              |      |      | pollo        |              |    |     | pavo         |             |     |     |
|                  |                   | 1                               | 2          | 3  | 4   | 1            | 2            | 3    | 4    | 1            | 2            | 3  | 4   | 1            | 2           | 3   | 4   |
| <b>TOTAL (%)</b> |                   | 5,2                             | 39         | 46 | 9,6 | 0            | 6,4          | 38,3 | 55,3 | 3,4          | 38           | 49 | 9,5 | 0            | 10          | 20  | 70  |
| <b>Sexo</b>      | Hombre            | 5,3                             | 35         | 49 | 11  | 0            | 7,8          | 39,2 | 52,9 | 1,8          | 40           | 44 | 14  | 0            | 3,3         | 23  | 73  |
|                  | Mujer             | 5,2                             | 43         | 43 | 8,6 | 0            | 4,7          | 37,2 | 58,1 | 5,1          | 38           | 49 | 9,5 | 0            | 15          | 18  | 68  |
|                  | <b>P=</b>         | <b>0,848</b>                    |            |    |     | <b>0,775</b> |              |      |      | <b>0,242</b> |              |    |     | <b>0,258</b> |             |     |     |
|                  | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,876</b>                    |            |    |     | <b>0,801</b> |              |      |      | <b>0,263</b> |              |    |     | <b>0,301</b> |             |     |     |
|                  | <b>C=</b>         | <b>0,084</b>                    |            |    |     | <b>0,074</b> |              |      |      | <b>0,187</b> |              |    |     | <b>0,193</b> |             |     |     |
| <b>Zona</b>      | Urbana            | 4,7                             | 39         | 46 | 10  | 0            | 6,7          | 39,3 | 53,9 | 2,8          | 39           | 49 | 10  | 0            | 9,4         | 20  | 70  |
|                  | Rural             | 13                              | 38         | 50 | 0   | 0            | 0            | 20   | 80   | 14           | 29           | 57 | 0   | 0            | 17          | 17  | 67  |
|                  | <b>P=</b>         | <b>0,63</b>                     |            |    |     | <b>0,502</b> |              |      |      | <b>0,319</b> |              |    |     | <b>0,844</b> |             |     |     |
|                  | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,614</b>                    |            |    |     | <b>0,746</b> |              |      |      | <b>0,306</b> |              |    |     | <b>0,796</b> |             |     |     |
|                  | <b>C=</b>         | <b>0,122</b>                    |            |    |     | <b>0,12</b>  |              |      |      | <b>0,171</b> |              |    |     | <b>0,069</b> |             |     |     |
| <b>Edad</b>      | < 40 años         | 6,6                             | 41         | 38 | 15  | 0            | 13           | 33,3 | 54,2 | 4,8          | 37           | 47 | 11  | 0            | 9,1         | 12  | 79  |
|                  | > 40 años         | 3,7                             | 37         | 56 | 3,7 | 0            | 0            | 43,5 | 56,5 | 1,9          | 39           | 52 | 7,4 | 0            | 11          | 27  | 62  |
|                  | <b>P=</b>         | <b>0,102</b>                    |            |    |     | <b>0,041</b> |              |      |      | <b>0,71</b>  |              |    |     | <b>0,262</b> |             |     |     |
|                  | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,103</b>                    |            |    |     | <b>0,039</b> |              |      |      | <b>0,778</b> |              |    |     | <b>0,261</b> |             |     |     |
|                  | <b>C=</b>         | <b>0,226</b>                    |            |    |     | <b>0,253</b> |              |      |      | <b>0,108</b> |              |    |     | <b>0,192</b> |             |     |     |
| <b>Ocupación</b> | Cuenta propia     | 3,2                             | 42         | 42 | 13  | 0            | 11           | 39   | 50   | 0            | 45           | 45 | 9,7 | 0            | 0           | 21  | 79  |
|                  | Empresario        | 25                              | 13         | 63 | 0   | 0            | 0            | 50   | 50   | 13           | 13           | 63 | 13  | 0            | 40          | 0   | 60  |
|                  | Agricultor        | 0                               | 33         | 33 | 33  | 0            | 0            | 33   | 67   | 0            | 100          | 0  | 0   | 0            | 11          | 7,4 | 82  |
|                  | Empl. Part.       | 6,4                             | 34         | 49 | 11  | 0            | 6,1          | 33,3 | 60,6 | 4,3          | 34           | 51 | 11  | 0            | 8,3         | 50  | 42  |
|                  | Empl. Publ.       | 0                               | 31         | 62 | 7,7 | 0            | 10           | 30   | 60   | 0            | 29           | 64 | 7,1 | 0            | 0           | 0   | 100 |
|                  | Jubilado          | 0                               | 60         | 40 | 0   | 0            | 0            | 40   | 60   | 20           | 60           | 20 | 0   | 0            | 0           | 0   | 100 |
|                  | Busca trabajo     | 0                               | 100        | 0  | 0   | 0            | 0            | 0    | 100  | 0            | 0            | 0  | 100 | 0            | 50          | 50  | 0   |
|                  | Otra              | 0                               | 100        | 0  | 0   | 0            | 0            | 100  |      | 0            | 100          | 0  | 0   | 0            | 0           | 50  | 50  |
|                  | Más de una        | 0                               | 80         | 20 | 0   | 0            | 0            | 50   | 50   | 0            | 20           | 80 | 0   | 0            | 10          | 20  | 70  |
|                  |                   | <b>P=</b>                       | <b>0,5</b> |    |     |              | <b>0,958</b> |      |      |              | <b>0,107</b> |    |     |              | <b>0,04</b> |     |     |
|                  | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,587</b>                    |            |    |     | <b>0,972</b> |              |      |      | <b>0,185</b> |              |    |     | <b>0,023</b> |             |     |     |
|                  | <b>C=</b>         | <b>0,411</b>                    |            |    |     | <b>0,275</b> |              |      |      | <b>0,47</b>  |              |    |     | <b>0,528</b> |             |     |     |
| <b>Estudio</b>   | Básica incompl.   | 25                              | 50         | 25 | 0   | 0            | 0            | 50   | 50   | 0            | 50           | 25 | 25  | 0            | 0           | 33  | 67  |
|                  | Básica compl.     | 25                              | 63         | 13 | 0   | 0            | 0            | 25   | 75   | 14           | 14           | 71 | 0   | 0            | 40          | 0   | 60  |

|                    |                               |     |              |     |     |   |              |      |      |     |              |    |     |   |              |    |     |
|--------------------|-------------------------------|-----|--------------|-----|-----|---|--------------|------|------|-----|--------------|----|-----|---|--------------|----|-----|
|                    | Media<br>incompl.             | 0   | 30           | 60  | 10  | 0 | 0            | 71,4 | 28,6 | 0   | 73           | 57 | 0   | 0 | 17           | 17 | 67  |
|                    | Media<br>compl.               | 3,9 | 43           | 45  | 7,8 | 0 | 8,5          | 38,3 | 53,2 | 3,8 | 35           | 50 | 12  | 0 | 9,1          | 24 | 67  |
|                    | Téc.                          | 0   | 0            | 0   | 100 | 0 | 0            | 0    | 0    | 0   | 100          | 0  | 0   | 0 | 0            | 0  | 0   |
|                    | Incompl.<br>Téc.              | 0   | 35           | 52  | 13  | 0 | 0            | 30   | 70   | 0   | 48           | 48 | 4,3 | 0 | 0            | 18 | 82  |
|                    | compl. o<br>univ.<br>incompl. |     |              |     |     |   |              |      |      |     |              |    |     |   |              |    |     |
|                    | Univ.<br>compl. o<br>más      | 5,6 | 28           | 56  | 11  | 0 | 16,7         | 33,3 | 50   | 5,6 | 17           | 61 | 17  | 0 | 8,3          | 17 | 75  |
|                    | <b>P=</b>                     |     | <b>0,067</b> |     |     |   | <b>0,494</b> |      |      |     | <b>0,303</b> |    |     |   | <b>0,599</b> |    |     |
|                    | <b>Fisher (P)</b>             |     | <b>0,181</b> |     |     |   | <b>0,56</b>  |      |      |     | <b>0,173</b> |    |     |   | <b>0,693</b> |    |     |
|                    | <b>C=</b>                     |     | <b>0,44</b>  |     |     |   | <b>0,302</b> |      |      |     | <b>0,388</b> |    |     |   | <b>0,326</b> |    |     |
| <b>GSE</b>         | ABC1                          | 2,9 | 29           | 56  | 12  | 0 | 7,7          | 23,1 | 69,2 | 2,9 | 32           | 53 | 12  | 0 | 5,9          | 12 | 82  |
|                    | C2                            | 5,9 | 41           | 47  | 5,9 | 0 | 6,3          | 46,9 | 46,9 | 2,9 | 38           | 53 | 5,9 | 0 | 9,1          | 23 | 68  |
|                    | C3                            | 5,9 | 47           | 35  | 12  | 0 | 7,7          | 34,6 | 57,7 | 5,7 | 43           | 40 | 11  | 0 | 17           | 26 | 57  |
|                    | D                             | 9,1 | 36           | 46  | 9,1 | 0 | 0            | 50   | 50   | 0   | 27           | 64 | 9,1 | 0 | 0            | 0  | 100 |
|                    | E                             | 0   | 50           | 50  | 0   | 0 | 0            | 100  | 0    | 0   | 100          | 0  | 0   | 0 | 0            | 50 | 50  |
|                    | <b>P=</b>                     |     | <b>0,961</b> |     |     |   | <b>0,45</b>  |      |      |     | <b>0,85</b>  |    |     |   | <b>0,493</b> |    |     |
|                    | <b>Fisher (P)</b>             |     | <b>0,906</b> |     |     |   | <b>0,438</b> |      |      |     | <b>0,867</b> |    |     |   | <b>0,54</b>  |    |     |
|                    | <b>C=</b>                     |     | <b>0,202</b> |     |     |   | <b>0,277</b> |      |      |     | <b>0,24</b>  |    |     |   | <b>0,309</b> |    |     |
| <b>Integrantes</b> | 1-3                           | 0   | 48           | 32  | 19  | 0 | 5            | 35   | 60   | 0   | 39           | 48 | 13  | 0 | 12           | 29 | 59  |
|                    | integrantes<br>4-6            | 5,5 | 32           | 58  | 5,5 | 0 | 7,7          | 35,4 | 56,9 | 4,1 | 37           | 51 | 8,1 | 0 | 6,5          | 17 | 76  |
|                    | integrantes<br>7-9            | 18  | 64           | 9,1 | 9,1 | 0 | 0            | 67   | 33   | 9,1 | 46           | 36 | 9,1 | 0 | 29           | 14 | 57  |
|                    | <b>P=</b>                     |     | <b>0,003</b> |     |     |   | <b>0,434</b> |      |      |     | <b>0,764</b> |    |     |   | <b>0,313</b> |    |     |
|                    | <b>Fisher (P)</b>             |     | <b>0,002</b> |     |     |   | <b>0,513</b> |      |      |     | <b>0,688</b> |    |     |   | <b>0,25</b>  |    |     |
|                    | <b>C=</b>                     |     | <b>0,382</b> |     |     |   | <b>0,197</b> |      |      |     | <b>0,167</b> |    |     |   | <b>0,252</b> |    |     |

1= diariamente; 2= 3 veces/sem.; 1= 1 vez/sem. y 4= ocasionalmente

Anexo 20. Relación entre las variables: Preferencia por distintos tipos de carnes, sexo, zona, edad, ocupación, nivel de estudios, GSE y número de integrantes del grupo familiar.

|  |                    | Preferencia por distintos tipos de carnes (%). |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |      |
|--|--------------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
|  |                    | vacuno   |              | cerdo        |              | pollo        |              | cordero      |              | chivo        |              | pavo         |              | pescado      |      |
|  |                    | 1  | 2            | 1            | 2            | 1            | 2            | 1            | 2            | 1            | 2            | 1            | 2            | 1            | 2    |
| <b>TOTAL (%)</b>   |                    | 93,8   | 6,2          | 62,8         | 37,2         | 73,8         | 26,2         | 48,1         | 51,9         | 3,9          | 96,1         | 28,8         | 71,2         | 57,4         | 42,6 |
| <b>S</b><br><b>e</b><br><b>x</b><br><b>o</b>   | Hombre             | 91,9   | 8,1          | 75           | 25           | 60           | 40           | 61           | 39           | 8,2          | 91,8         | 26,9         | 73,1         | 45,8         | 54,2 |
|  | Mujer              | 95,5   | 4,5          | 52,2         | 47,8         | 85,7         | 14,3         | 33,3         | 66,7         | 0            | 100          | 30,8         | 69,2         | 69,6         | 30,4 |
|  | <b>P=</b>          | <b>0,507</b>                                   |              | <b>0,122</b> |              | <b>0,019</b> |              | <b>0,015</b> |              | <b>0,034</b> |              | <b>0,760</b> |              | <b>0,100</b> |      |
|  | <b>Fisher (P)</b>  | <b>0,656</b>                                   |              | <b>0,206</b> |              | <b>0,025</b> |              | <b>0,022</b> |              | <b>0,050</b> |              | <b>1</b>     |              | <b>0,142</b> |      |
|  | <b>C=</b>          | <b>0,074</b>                                   |              | <b>0,229</b> |              | <b>0,280</b> |              | <b>0,266</b> |              | <b>0,206</b> |              | <b>0,042</b> |              | <b>0,233</b> |      |
| <b>Z</b><br><b>o</b><br><b>n</b><br><b>a</b>   | Urbana             | 94,6   | 5,4          | 65,9         | 34,1         | 72,6         | 27,4         | 49,3         | 50,7         | 4,2          | 95,8         | 27,1         | 72,9         | 54,8         | 45,2 |
|  | Rural              | 85,7   | 14,3         | 0            | 100          | 100          | 0            | 25           | 75           | 0            | 100          | 50           | 50           | 80           | 20   |
|  | <b>P=</b>          | <b>0,351</b>                                   |              | <b>0,060</b> |              | <b>0,291</b> |              | <b>0,343</b> |              | <b>0,580</b> |              | <b>0,331</b> |              | <b>0,281</b> |      |
|  | <b>Fisher (P)</b>  | <b>0,371</b>                                   |              | <b>0,133</b> |              | <b>0,561</b> |              | <b>0,616</b> |              | <b>1</b>     |              | <b>0,569</b> |              | <b>0,377</b> |      |
|  | <b>C=</b>          | <b>0,103</b>                                   |              | <b>0,276</b> |              | <b>0,130</b> |              | <b>0,107</b> |              | <b>0,055</b> |              | <b>0,134</b> |              | <b>0,155</b> |      |
| <b>E</b><br><b>d</b><br><b>a</b><br><b>d</b>   | < 40 años          | 92,7   | 7,3          | 63,2         | 36,8         | 65,8         | 34,2         | 53,7         | 46,3         | 5,9          | 94,1         | 25,8         | 74,2         | 61,5         | 38,5 |
|  | > 40 años          | 95   | 5            | 62,5         | 37,5         | 85,2         | 14,8         | 41,7         | 58,3         | 2            | 98           | 33,3         | 66,7         | 52,4         | 47,6 |
|  | <b>P=</b>          | <b>0,665</b>                                   |              | <b>0,965</b> |              | <b>0,080</b> |              | <b>0,293</b> |              | <b>0,308</b> |              | <b>0,557</b> |              | <b>0,528</b> |      |
|  | <b>Fisher (P)</b>  | <b>1</b>                                       |              | <b>1</b>     |              | <b>0,094</b> |              | <b>0,363</b> |              | <b>0,617</b> |              | <b>0,756</b> |              | <b>0,566</b> |      |
|  | <b>C=</b>          | <b>0,048</b>                                   |              | <b>0,007</b> |              | <b>0,213</b> |              | <b>0,119</b> |              | <b>0,101</b> |              | <b>0,081</b> |              | <b>0,092</b> |      |
| <b>O</b><br><b>c</b><br><b>u</b><br><b>p</b><br><b>a</b><br><b>c</b><br><b>i</b><br><b>ó</b><br><b>n</b> | Cuenta propia      | 90,9   | 9,1          | 87,5         | 12,5         | 66,7         | 33,3         | 43,8         | 56,3         | 7,1          | 92,9         | 29,4         | 70,6         | 64,7         | 35,3 |
|  | Empresario         | 75   | 25           | 60           | 40           | 50           | 50           | 75           | 25           | 0            | 100          | 66,7         | 33,3         | 33,3         | 66,7 |
|  | Agricultor         | 100  | 0            | 0            | 0            | 100          | 0            | 100          | 0            | 33,3         | 66,7         | 0            | 100          | 0            | 100  |
|  | Empl. Part.        | 96,9   | 3,1          | 73,7         | 26,3         | 69,2         | 30,8         | 55,6         | 44,4         | 2,3          | 97,7         | 20           | 80           | 53,3         | 46,7 |
|  | Empl. Publ.        | 90,9   | 9,1          | 40           | 60           | 83,3         | 16,7         | 22,2         | 77,8         | 0            | 100          | 25           | 75           | 75           | 25   |
|  | Jubilado           | 100  | 0            | 33,3         | 66,7         | 100          | 0            | 50           | 50           | 0            | 100          | 0            | 100          | 50           | 50   |
|  | Busca trabajo      | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 100          | 0            | 100          | 100          | 0            | 100          | 0    |
|  | Otra               | 100  | 0            | 0            | 0            | 100          | 0            | 0            | 100          | 0            | 100          | 0            | 0            | 0            | 0    |
|  | Más de una         | 100  | 0            | 0            | 100          | 100          | 0            | 33,3         | 66,7         | 0            | 100          | 0            | 100          | 66,7         | 33,3 |
|  | <b>P=</b>          | <b>0,752</b>                                   |              | <b>0,066</b> |              | <b>0,629</b> |              | <b>0,286</b> |              | <b>0,336</b> |              | <b>0,248</b> |              | <b>0,626</b> |      |
| <b>Fisher (P)</b>  | <b>0,546</b>       |  | <b>0,052</b> |              | <b>0,778</b> |              | <b>0,311</b> |              | <b>0,360</b> |              | <b>0,259</b> |              | <b>0,737</b> |              |      |
| <b>C=</b>  | <b>0,223</b>       |  | <b>0,441</b> |              | <b>0,274</b> |              | <b>0,335</b> |              | <b>0,286</b> |              | <b>0,385</b> |              | <b>0,318</b> |              |      |
| <b>E</b><br><b>s</b><br><b>t</b><br><b>u</b><br><b>d</b><br><b>i</b><br><b>o</b><br><b>s</b>             | Básica<br>incompl. | 100  | 0            | 33,3         | 66,7         | 100          | 0            | 33,3         | 66,7         | 0            | 100          | 50           | 50           | 100          | 0    |
|  | Básica compl.      | 100  | 0            | 0            | 100          | 100          | 0            | 28,6         | 71,4         | 0            | 100          | 50           | 50           | 100          | 0    |
|  | Media<br>incompl.  | 100  | 0            | 66,7         | 33,3         | 100          | 0            | 50           | 50           | 10           | 90           | 28,6         | 71,4         | 50           | 50   |
|  | Media compl.       | 88,2   | 11,8         | 71,4         | 28,6         | 59,3         | 40,7         | 55,9         | 44,1         | 6,4          | 93,6         | 36,4         | 63,6         | 59,1         | 40,9 |
|  | Téc. Incompl.      | 0  | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 100          | 0            | 100          | 100          | 0            | 100          | 0    |

|  |                   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |      |
|--|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
| Téc. compl. o univ. incompl.   | 100               | 0            | 71,4         | 28,6         | 68,8         | 31,3         | 64,3         | 35,7         | 0            | 100          | 16,7         | 83,3         | 33,3         | 66,7         |      |
| Univ. compl. o más   | 93,3              | 6,7          | 66,7         | 33,3         | 92,3         | 7,7          | 20           | 80           | 0            | 100          | 0            | 100          | 66,7         | 33,3         |      |
| <b>P=</b>  | <b>0,557</b>      |              | <b>0,211</b> |              | <b>0,123</b> |              | <b>0,259</b> |              | <b>0,734</b> |              | <b>0,299</b> |              | <b>0,485</b> |              |      |
| <b>Fisher (P)</b>  | <b>0,737</b>      |              | <b>0,230</b> |              | <b>0,134</b> |              | <b>0,239</b> |              | <b>0,630</b> |              | <b>0,234</b> |              | <b>0,583</b> |              |      |
| <b>C=</b>  | <b>0,216</b>      |              | <b>0,377</b> |              | <b>0,343</b> |              | <b>0,302</b> |              | <b>0,184</b> |              | <b>0,350</b> |              | <b>0,323</b> |              |      |
| <b>G<br/>S<br/>E</b>   | ABC1              | 96,2         | 3,8          | 75           | 25           | 80           | 20           | 44,4         | 55,6         | 0            | 100          | 14,3         | 85,7         | 36,4         | 63,6 |
|  | C2                | 88           | 12           | 54,5         | 45,5         | 64,7         | 35,3         | 47,8         | 52,2         | 10,7         | 89,3         | 33,3         | 66,7         | 62,5         | 37,5 |
|  | C3                | 95,5         | 4,5          | 64,3         | 35,7         | 66,7         | 33,3         | 57,7         | 42,3         | 0            | 100          | 33,3         | 66,7         | 64,3         | 35,7 |
|  | D                 | 100          | 0            | 50           | 50           | 100          | 0            | 33,3         | 66,7         | 10           | 90           | 40           | 60           | 60           | 40   |
|  | E                 | 100          | 0            | 50           | 50           | 100          | 0            | 0            | 100          | 0            | 100          | 0            | 0            | 0            | 100  |
|  | <b>P=</b>         | <b>0,674</b> |              | <b>0,823</b> |              | <b>0,481</b> |              | <b>0,597</b> |              | <b>0,135</b> |              | <b>0,557</b> |              | <b>0,527</b> |      |
| <b>Fisher (P)</b>  | <b>0,717</b>      |              | <b>0,796</b> |              | <b>0,565</b> |              | <b>0,647</b> |              | <b>1</b>     |              | <b>0,568</b> |              | <b>0,533</b> |              |      |
| <b>C=</b>  | <b>0,167</b>      |              | <b>0,185</b> |              | <b>0,225</b> |              | <b>0,186</b> |              | <b>0,254</b> |              | <b>0,196</b> |              | <b>0,252</b> |              |      |
| <b>I<br/>n<br/>t<br/>e<br/>g<br/>r<br/>a<br/>n<br/>t<br/>e<br/>s</b> | 1-3 integrantes   | 95,7         | 4,3          | 57,1         | 42,9         | 86,7         | 13,3         | 36           | 64           | 0            | 100          | 35,3         | 64,7         | 62,5         | 37,5 |
|  | 4-6 integrantes   | 92,3         | 7,7          | 64,5         | 35,5         | 67,4         | 32,6         | 51,1         | 48,9         | 4,5          | 95,5         | 30           | 70           | 56           | 44   |
|  | 7-9 integrantes   | 100          | 0            | 60           | 40           | 100          | 0            | 71,4         | 28,6         | 9,1          | 90,9         | 0            | 100          | 50           | 50   |
|  | <b>P=</b>         | <b>0,693</b> |              | <b>0,927</b> |              | <b>0,158</b> |              | <b>0,206</b> |              | <b>0,393</b> |              | <b>0,303</b> |              | <b>0,850</b> |      |
|  | <b>Fisher (P)</b> | <b>1</b>     |              | <b>1</b>     |              | <b>0,184</b> |              | <b>0,225</b> |              | <b>0,271</b> |              | <b>0,224</b> |              | <b>0,845</b> |      |
|  | <b>C=</b>         | <b>0,095</b> |              | <b>0,059</b> |              | <b>0,232</b> |              | <b>0,198</b> |              | <b>0,134</b> |              | <b>0,210</b> |              | <b>0,083</b> |      |

1= más preferida; 2= menos preferida.

Anexo 21. Relación entre las variables: importancia de ciertas características de la carne, sexo, zona y GSE.

|             |                   | Importancia de ciertas características de la carne de vacuno (%) |      |     |              |      |      |              |      |     |              |      |     |
|-------------|-------------------|--|------|-----|--------------|------|------|--------------|------|-----|--------------|------|-----|
|             |                   | sabor  |      |     | jugosidad    |      |      | blandura     |      |     | grasa        |      |     |
|             |                   | 1  | 2    | 3   | 1            | 2    | 3    | 1            | 2    | 3   | 1            | 2    | 3   |
| <b>Sexo</b> | Hombre            | 84,8   | 13   | 2,2 | 0            | 63,3 | 36,7 | 83,3         | 14,8 | 1,9 | 55,1         | 40,8 | 4,1 |
|             | Mujer             | 84,9   | 13,2 | 1,9 | 0            | 74,5 | 25,5 | 90,9         | 9,1  | 0   | 88,9         | 11,1 | 0   |
|             | <b>P=</b>         | <b>0,995</b>   |      |     | <b>0,224</b> |      |      | <b>0,378</b> |      |     | <b>0,000</b> |      |     |
|             | <b>Fisher (P)</b> | <b>1</b>   |      |     | <b>0,281</b> |      |      | <b>0,311</b> |      |     | <b>0,000</b> |      |     |
|             | <b>C=</b>         | <b>0,010</b>   |      |     | <b>0,121</b> |      |      | <b>0,132</b> |      |     | <b>0,359</b> |      |     |

|   |                   |              |      |      |              |      |   |              |      |     |              |      |     |
|---|-------------------|--------------|------|------|--------------|------|---|--------------|------|-----|--------------|------|-----|
| <b>Zona</b>   | Urbana            | 87           | 12   | 1,1  | 70,2         | 29,8 | 0 | 86,1         | 12,9 | 1   | 72,2         | 25,8 | 2,1 |
|   | Rural             | 57,1         | 28,6 | 14,3 | 50           | 50   | 0 | 100          | 0    | 0   | 83,3         | 16,7 | 0   |
|   | <b>P=</b>         | <b>0,022</b> |      |      | <b>0,299</b> |      |   | <b>0,529</b> |      |     | <b>0,816</b> |      |     |
|   | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,033</b> |      |      | <b>0,371</b> |      |   | <b>0,622</b> |      |     | <b>1</b>     |      |     |
|   | <b>C=</b>         | <b>0,268</b> |      |      | <b>0,103</b> |      |   | <b>0,107</b> |      |     | <b>0,063</b> |      |     |
| <b>GSE</b>  | ABC1              | 78,6         | 17,9 | 3,6  | 57,7         | 42,3 | 0 | 74,2         | 22,6 | 3,2 | 71           | 25,8 | 3,2 |
|   | C2                | 89,7         | 6,9  | 3,4  | 82,8         | 17,2 | 0 | 100          | 0    | 0   | 65,5         | 34,5 | 0   |
|   | C3                | 90           | 10   | 0    | 54,5         | 45,5 | 0 | 85,3         | 14,7 | 0   | 73,3         | 23,3 | 3,3 |
|   | D                 | 80           | 20   | 0    | 100          | 0    | 0 | 90           | 10   | 0   | 90,9         | 9,1  | 0   |
|   | E                 | 50           | 50   | 0    | 100          | 0    | 0 | 100          | 0    | 0   | 100          | 0    | 0   |
|   | <b>P=</b>         | <b>0,638</b> |      |      | <b>0,013</b> |      |   | <b>0,200</b> |      |     | <b>0,760</b> |      |     |
|   | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,392</b> |      |      | <b>0,008</b> |      |   | <b>0,050</b> |      |     | <b>0,739</b> |      |     |
|   | <b>C=</b>         | <b>0,241</b> |      |      | <b>0,336</b> |      |   | <b>0,303</b> |      |     | <b>0,215</b> |      |     |
| 1= alta importancia; 2= mediana importancia; 3= baja importancia. |                   |              |      |      |              |      |   |              |      |     |              |      |     |

Anexo 22. Relación entre las variables: Atributos de la carne, sexo, zona, edad, ocupación, nivel de estudio, GSE y número de integrantes del grupo familiar.

|                  |                   | Consideración de características de la carne (%). |      |              |      |              |      |              |     |              |      |              |      |              |      |
|------------------|-------------------|---|------|--------------|------|--------------|------|--------------|-----|--------------|------|--------------|------|--------------|------|
|                  |                   | sabor   |      | jugosidad    |      | color        |      | blandura     |     | grasa        |      | precio       |      | trato        |      |
|                  |                   | Si  | No   | Si           | No   | Si           | No   | Si           | No  | Si           | No   | Si           | No   | Si           | No   |
| <b>TOTAL (%)</b> |                   | 84,6  | 15,4 | 85,5         | 14,5 | 92,3         | 7,7  | 93,2         | 6,8 | 88           | 12   | 93,2         | 6,8  | 6            | 94   |
| <b>Sexo</b>      | Hombre            | 80,7  | 19,3 | 86           | 14   | 87,7         | 12,3 | 94,7         | 5,3 | 86           | 15   | 91,2         | 8,8  | 5,3          | 94,7 |
|                  | Mujer             | 88,3  | 11,7 | 85           | 15   | 96,7         | 3,3  | 91,7         | 8,3 | 90           | 10   | 95           | 5    | 6,7          | 93,3 |
|                  | <b>P=</b>         | <b>0,253</b>                                      |      | <b>0,882</b> |      | <b>0,069</b> |      | <b>0,511</b> |     | <b>0,501</b> |      | <b>0,419</b> |      | <b>0,749</b> |      |
|                  | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,31</b>                                       |      | <b>1</b>     |      | <b>0,089</b> |      | <b>0,718</b> |     | <b>0,576</b> |      | <b>0,483</b> |      | <b>1</b>     |      |
|                  | <b>C=</b>         | <b>0,105</b>                                      |      | <b>0,014</b> |      | <b>0,166</b> |      | <b>0,061</b> |     | <b>0,062</b> |      | <b>0,074</b> |      | <b>0,030</b> |      |
| <b>Zona</b>      | Urbana            | 84,4  | 15,6 | 86,2         | 13,8 | 91,7         | 8,3  | 92,7         | 7,3 | 89           | 11   | 93,6         | 6,4  | 6,4          | 93,6 |
|                  | Rural             | 87,5  | 12,5 | 75           | 25   | 100          | 0    | 100          | 0   | 75           | 25   | 87,5         | 12,5 | 0            | 100  |
|                  | <b>P=</b>         | <b>0,815</b>                                      |      | <b>0,384</b> |      | <b>0,398</b> |      | <b>0,427</b> |     | <b>0,239</b> |      | <b>0,511</b> |      | <b>0,46</b>  |      |
|                  | <b>Fisher (P)</b> | <b>1</b>  |      | <b>0,328</b> |      | <b>1</b>     |      | <b>1</b>     |     | <b>0,245</b> |      | <b>0,443</b> |      | <b>1</b>     |      |
|                  | <b>C=</b>         | <b>0,022</b>                                      |      | <b>0,080</b> |      | <b>0,078</b> |      | <b>0,073</b> |     | <b>0,108</b> |      | <b>0,061</b> |      | <b>0,068</b> |      |
| <b>Edad</b>      | < 40 años         | 83,9  | 16,1 | 80,6         | 19,4 | 88,7         | 11,3 | 90,3         | 9,7 | 91,9         | 8,1  | 93,5         | 6,5  | 8,1          | 91,9 |
|                  | > 40 años         | 85,5  | 14,5 | 90,9         | 9,1  | 96,4         | 3,6  | 96,4         | 3,6 | 83,6         | 16,4 | 92,7         | 7,3  | 3,6          | 96,4 |
|                  | <b>P=</b>         | <b>0,813</b>                                      |      | <b>0,116</b> |      | <b>0,121</b> |      | <b>0,196</b> |     | <b>0,167</b> |      | <b>0,861</b> |      | <b>0,313</b> |      |
|                  | <b>Fisher (P)</b> | <b>1</b>  |      | <b>0,188</b> |      | <b>0,170</b> |      | <b>0,279</b> |     | <b>0,254</b> |      | <b>1</b>     |      | <b>0,445</b> |      |
|                  | <b>C=</b>         | <b>0,022</b>                                      |      | <b>0,144</b> |      | <b>0,142</b> |      | <b>0,119</b> |     | <b>0,127</b> |      | <b>0,016</b> |      | <b>0,093</b> |      |
| <b>Ocupación</b> | Cuenta propia     | 93,5  | 6,5  | 87,1         | 12,9 | 90,3         | 9,7  | 93,5         | 6,5 | 93,5         | 6,5  | 96,8         | 3,2  | 9,7          | 90,3 |
|                  | Empresario        | 87,5  | 12,5 | 75           | 25   | 100          | 0    | 75           | 25  | 87,5         | 12,5 | 87,5         | 12,5 | 0            | 100  |

|  |                                 |              |              |              |              |              |              |              |       |
|--|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|
|  | Agricultor                      | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 0 100 |
|  | Empl. Part.                     | 75 25        | 87,5 12,5    | 91,7 8,3     | 93,8 6,3     | 85,4 14,6    | 93,8 6,3     | 6,3 93,8     |       |
|  | Empl. Publ.                     | 85,7 14,3    | 71,4 28,6    | 85,7 14,3    | 92,9 7,1     | 92,9 7,1     | 92,9 7,1     | 7,1 92,9     |       |
|  | Jubilado                        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 60 40        | 80 20        | 0 100        |       |
|  | Busca trabajo                   | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 0 100        |       |
|  | Otra                            | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 0 100        |       |
|  | Más de una                      | 80 20        | 80 20        | 100 0        | 100 0        | 80 20        | 80 20        | 0 100        |       |
|  | <b>P=</b>                       | <b>0,488</b> | <b>0,742</b> | <b>0,931</b> | <b>0,719</b> | <b>0,606</b> | <b>0,836</b> | <b>0,970</b> |       |
|  | <b>Fisher (P)</b>               | <b>0,522</b> | <b>0,723</b> | <b>0,944</b> | <b>0,670</b> | <b>0,520</b> | <b>0,477</b> | <b>0,974</b> |       |
|  | <b>C=</b>                       | <b>0,245</b> | <b>0,205</b> | <b>0,160</b> | <b>0,209</b> | <b>0,227</b> | <b>0,187</b> | <b>0,139</b> |       |
| <b>E</b><br><b>s</b><br><b>t</b><br><b>u</b><br><b>d</b><br><b>i</b><br><b>o</b><br><b>s</b>                                     | Básica<br>incompl.              | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 0 100        |       |
|  | Básica compl.                   | 100 0        | 87,5 12,5    | 100 0        | 100 0        | 87,5 12,5    | 100 0        | 0 100        |       |
|  | Media<br>incompl.               | 81,8 18,2    | 81,8 18,2    | 90,9 9,1     | 90,9 9,1     | 90,9 9,1     | 90,9 9,1     | 9,1 90,9     |       |
|  | Media compl.                    | 82,7 17,3    | 92,3 7,7     | 96,2 3,8     | 94,2 5,8     | 84,6 15,4    | 96,2 3,8     | 7,7 92,3     |       |
|  | Téc. Incompl.                   | 100 0        | 0 100        | 0 100        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 0 100        |       |
|  | Téc. compl. o<br>univ. incompl. | 87 0         | 73,9 26,1    | 82,6 17,4    | 87 13        | 87 13        | 95,7 4,3     | 0 100        |       |
|  | Univ. compl. o<br>más           | 77,8 0       | 83,3 16,7    | 94,4 5,6     | 94,4 5,6     | 94,4 5,6     | 77,8 22,2    | 11,1 88,9    |       |
|  | <b>P=</b>                       | <b>0,768</b> | <b>0,082</b> | <b>0,008</b> | <b>0,860</b> | <b>0,913</b> | <b>0,192</b> | <b>0,732</b> |       |
| <b>Fisher (P)</b>  | <b>0,840</b>                    | <b>0,117</b> | <b>0,073</b> | <b>0,808</b> | <b>0,952</b> | <b>0,224</b> | <b>0,621</b> |              |       |
| <b>C=</b>  | <b>0,166</b>                    | <b>0,296</b> | <b>0,359</b> | <b>0,147</b> | <b>0,132</b> | <b>0,263</b> | <b>0,173</b> |              |       |
| <b>G</b><br><b>S</b><br><b>E</b>   | ABC1                            | 82,4 17,6    | 76,5 23,5    | 88,2 11,8    | 91,2 8,8     | 91,2 8,8     | 85,3 14,7    | 5,9 94,1     |       |
|  | C2                              | 85,3 14,7    | 85,3 14,7    | 91,2 8,8     | 94,1 5,9     | 85,3 14,7    | 94,1 5,9     | 100          |       |
|  | C3                              | 83,3 16,7    | 91,7 8,3     | 97,2 2,8     | 94,4 5,6     | 83,3 16,7    | 97,2 2,8     | 13,9 86,1    |       |
|  | D                               | 90,9 9,1     | 90,9 9,1     | 90,9 9,1     | 90,9 9,1     | 100 0        | 100 0        | 0 100        |       |
|  | E                               | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 100 0        | 0 100        |       |
|  | <b>P=</b>                       | <b>0,926</b> | <b>0,415</b> | <b>0,685</b> | <b>0,965</b> | <b>0,544</b> | <b>0,264</b> | <b>0,136</b> |       |
|  | <b>Fisher (P)</b>               | <b>0,988</b> | <b>0,475</b> | <b>0,552</b> | <b>0,893</b> | <b>0,659</b> | <b>0,337</b> | <b>0,151</b> |       |
| <b>C=</b>  | <b>0,087</b>                    | <b>0,180</b> | <b>0,138</b> | <b>0,071</b> | <b>0,160</b> | <b>0,207</b> | <b>0,237</b> |              |       |
| <b>I</b><br><b>n</b><br><b>t</b><br><b>e</b><br><b>g</b><br><b>r</b><br><b>a</b><br><b>n</b><br><b>t</b><br><b>e</b><br><b>s</b> | 1-3 integrantes                 | 84,4 15,6    | 75 25        | 90,6 9,4     | 90,6 9,4     | 90,6 9,4     | 93,8 6,3     | 6,3 93,8     |       |
|  | 4-6 integrantes                 | 82,4 17,6    | 89,2 10,8    | 91,9 8,1     | 93,2 6,8     | 86,5 13,5    | 91,9 8,1     | 5,4 94,6     |       |
|  | 7-9 integrantes                 | 100 0        | 90,9 9,1     | 100 0        | 100 0        | 90,9 9,1     | 100 0        | 9,1 90,9     |       |
|  | <b>P=</b>                       | <b>0,321</b> | <b>0,141</b> | <b>0,588</b> | <b>0,568</b> | <b>0,795</b> | <b>0,603</b> | <b>0,888</b> |       |
|  | <b>Fisher (P)</b>               | <b>0,419</b> | <b>0,140</b> | <b>0,878</b> | <b>0,736</b> | <b>0,905</b> | <b>1</b>     | <b>0,839</b> |       |
| <b>C=</b>  | <b>0,138</b>                    | <b>0,180</b> | <b>0,095</b> | <b>0,098</b> | <b>0,062</b> | <b>0,093</b> | <b>0,045</b> |              |       |

Anexo 23. Importancia y utilidad de los atributos origen, información sobre el trato previo a la faena y precio de la carne bovina según sexo, zona de residencia, edad y GSE.

| Muestra     | Origen (%) | info (%) | Precio (%) | utilidad origen |         | ut. información |          | utilidad precio |          | R' Pearson's |
|-------------|------------|----------|------------|-----------------|---------|-----------------|----------|-----------------|----------|--------------|
|             |            |          |            | Nac.            | Imp.    | con inf.        | sin inf. | \$ 1.800        | \$ 2.700 |              |
| <b>Sexo</b> |            |          |            |                 |         |                 |          |                 |          |              |
| hombre      | 38,24      | 38,81    | 22,95      | 1,3026          | -1,3026 | 1,2281          | -1,2281  | -1,386          | -2,7719  | 0,000        |
| mujer       | 38,02      | 39,37    | 22,61      | 1,2542          | -1,2542 | 1,2583          | -1,2583  | -1,0333         | -2,0667  | 0,000        |
| <b>Edad</b> |            |          |            |                 |         |                 |          |                 |          |              |
| < 40        | 38,16      | 40,06    | 21,78      | 1,2742          | -1,2742 | 1,2863          | -1,2863  | -1,0484         | -2,0968  | 0,999        |
| > 40        | 30,09      | 38,01    | 23,90      | 1,2818          | -1,2818 | 1,1955          | -1,1955  | -1,3818         | 12,7636  | 0,000        |
| <b>Zona</b> |            |          |            |                 |         |                 |          |                 |          |              |
| urbana      | 37,79      | 39,13    | 23,07      | 1,2661          | -1,2661 | 1,2385          | -1,2385  | -1,2706         | -2,5413  | 0,998        |
| rural       | 42,67      | 38,62    | 18,71      | 1,4375          | -1,4375 | 1,3125          | -1,3125  | -0,3125         | -0,6250  | 0,999        |
| <b>GSE</b>  |            |          |            |                 |         |                 |          |                 |          |              |
| ABC 1       | 34,33      | 42,41    | 23,27      | 1,1176          | -1,1176 | 1,3088          | -1,3088  | -0,9118         | -1,8235  | 0,998        |
| C 2         | 38,59      | 39,78    | 21,63      | 1,3235          | -1,3235 | 1,1912          | -1,1912  | -1,2941         | -2,5882  | 0,994        |
| C 3         | 43,35      | 34,13    | 22,53      | 1,4861          | -1,4861 | 1,1597          | -1,1597  | -1,2083         | -2,4167  | 0,999        |
| D           | 31,50      | 41,52    | 26,98      | 1,0227          | -1,0227 | 1,4318          | -1,4318  | -1,8636         | -3,7273  | 0,999        |
| E           | 37,18      | 47,44    | 15,38      | 0,8750          | -0,8750 | 1,5000          | -1,5000  | -1,0000         | -2,0000  | 0,934        |

Anexo 24. Relación entre las variables: conocimiento sobre BA, percepción del nivel de BA en Chile, algún integrante de hogar ha demostrado interés por BA, sexo, zona, edad, ocupación, nivel de estudios, GSE y número de integrantes del grupo familiar.

|                  | Conoce BA (%)     |              | Opinión nivel BA (%) |              |              |              | Interés por BA (familiares) |      |      |
|------------------|-------------------|--------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------|------|------|
|                  | Si                | No           | alto                 | medio        | bajo         | N/S          | Si                          | No   |      |
| <b>TOTAL (%)</b> | 40,2              | 59,8         | 2,1                  | 72,3         | 17           | 5,8          | 38,5                        | 61,5 |      |
| <b>Sexo</b>      | Hombre            | 42,1         | 57,9                 | 4,2          | 70,8         | 16,7         | 8,3                         | 40,4 | 59,6 |
|                  | Mujer             | 38,3         | 61,7                 | 0            | 73,9         | 17,4         | 8,7                         | 36,7 | 63,3 |
|                  | <b>P=</b>         | <b>0,677</b> |                      | <b>0,806</b> |              | <b>0,682</b> |                             |      |      |
|                  | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,709</b> |                      | <b>1</b>     |              | <b>0,708</b> |                             |      |      |
| <b>C=</b>        | <b>0,038</b>      |              | <b>0,143</b>         |              | <b>0,038</b> |              |                             |      |      |
| <b>Zona</b>      | Urbana            | 38,5         | 61,5                 | 2,4          | 71,4         | 16,7         | 9,5                         | 36,7 | 63,3 |
|                  | Rural             | 62,5         | 37,5                 | 0            | 80           | 20           | 0                           | 62,5 | 37,5 |

|                  |                                 |              |                    |              |  |              |  |
|------------------|---------------------------------|--------------|--------------------|--------------|--|--------------|--|
|                  | <b>P=</b>                       | <b>0,182</b> |                    | <b>0,88</b>  |  | <b>0,148</b> |  |
|                  | <b>Fisher (P)</b>               | <b>0,265</b> |                    | <b>1</b>     |  | <b>0,257</b> |  |
|                  | <b>C=</b>                       | <b>0,122</b> |                    | <b>0,119</b> |  | <b>0,133</b> |  |
| <b>Edad</b>      | < 40 años                       | 37,1 62,9    | 4,3 78,3 13 4,3    |              |  | 37,1 62,9    |  |
|                  | > 40 años                       | 43,6 56,4    | 0 66,7 20,8 12,5   |              |  | 40 60        |  |
|                  | <b>P=</b>                       | <b>0,471</b> |                    | <b>0,458</b> |  | <b>0,747</b> |  |
|                  | <b>Fisher (P)</b>               | <b>0,571</b> |                    | <b>0,489</b> |  | <b>0,849</b> |  |
|                  | <b>C=</b>                       | <b>0,066</b> |                    | <b>0,229</b> |  | <b>0,030</b> |  |
| <b>Ocupación</b> | Cuenta propia                   | 48,4 51,6    | 0 80 13,3 6,7      |              |  | 29 71        |  |
|                  | Empresario                      | 50 50        | 0 75 25 0          |              |  | 50 50        |  |
|                  | Agricultor                      | 66,7 33,3    | 0 50 50 0          |              |  | 100 0        |  |
|                  | Empl. Part.                     | 31,3 68,8    | 6,7 80 13,3 0      |              |  | 39,6 60,4    |  |
|                  | Empl. Publ.                     | 35,7 64,3    | 0 60 20 0          |              |  | 35,7 64,3    |  |
|                  | Jubilado                        | 40 60        | 0 60 20 20         |              |  | 40 60        |  |
|                  | Busca trabajo                   | 0 100        | 0 50 0 50          |              |  | 0 100        |  |
|                  | Otra                            | 50 50        | 0 0 0 100          |              |  | 50 50        |  |
|                  | Más de una                      | 60 40        | 66,7 33,3          |              |  | 40 60        |  |
|                  | <b>P=</b>                       | <b>0,720</b> |                    | <b>0,348</b> |  | <b>0,512</b> |  |
|                  | <b>Fisher (P)</b>               | <b>0,696</b> |                    | <b>0,316</b> |  | <b>0,519</b> |  |
|                  | <b>C=</b>                       | <b>0,209</b> |                    | <b>0,573</b> |  | <b>0,241</b> |  |
| <b>Estudios</b>  | Básica<br>incompl.              | 0 100        | 0 0 0 0            |              |  | 25 75        |  |
|                  | Básica compl.                   | 37,5 62,5    | 0 66,7 33,3 0      |              |  | 37,5 62,5    |  |
|                  | Media<br>incompl.               | 54,5 45,5    | 5,6 66,7 11,1 16,7 |              |  | 72,7 27,3    |  |
|                  | Media compl.                    | 34,6 65,4    | 0 63,6 27,3 9,1    |              |  | 32,7 67,3    |  |
|                  | Téc. Incompl.                   | 0 100        | 0 0 0 0            |              |  | 100 0        |  |
|                  | Téc. compl. o<br>univ. incompl. | 47,8 52,2    | 0 63,6 27,3 9,1    |              |  | 30,4 69,6    |  |
|                  | Univ. compl. o<br>más           | 50 50        | 0 77,8 22,2        |              |  | 44,4 55,6    |  |
|                  | <b>P=</b>                       | <b>0,393</b> |                    | <b>0,776</b> |  | <b>0,174</b> |  |
|                  | <b>Fisher (P)</b>               | <b>0,412</b> |                    | <b>0,814</b> |  | <b>0,165</b> |  |
|                  | <b>C=</b>                       | <b>0,226</b> |                    | <b>0,384</b> |  | <b>0,267</b> |  |
| <b>GSE</b>       | ABC1                            | 44,1 55,9    | 0 0 0 0            |              |  | 53,3 64,7    |  |
|                  | C2                              | 50 50        | 0 80 20 0          |              |  | 41,2 58,8    |  |
|                  | C3                              | 36,1 63,9    | 5,9 52,9 23,5 17,6 |              |  | 38,9 61,1    |  |
|                  | D                               | 18,2 81,8    | 0 84,6 7,7 7,7     |              |  | 45,5 54,5    |  |
|                  | E                               | 0 100        | 0 100 0 0          |              |  | 0 100        |  |
|                  | <b>P=</b>                       | <b>0,250</b> |                    | <b>0,546</b> |  | <b>0,785</b> |  |
|                  | <b>Fisher (P)</b>               | <b>0,278</b> |                    | <b>0,507</b> |  | <b>0,877</b> |  |
|                  | <b>C=</b>                       | <b>0,210</b> |                    | <b>0,379</b> |  | <b>0,121</b> |  |

|                    |                   |              |      |     |              |      |     |              |      |
|--------------------|-------------------|--------------|------|-----|--------------|------|-----|--------------|------|
| <b>Integrantes</b> | 1-3 integrantes   | 43,8         | 56,3 | 7,1 | 64,3         | 21,4 | 7,1 | 43,8         | 56,3 |
|                    | 4-6 integrantes   | 40,5         | 59,5 |     | 76,7         | 13,3 | 10  | 37,8         | 62,2 |
|                    | 7-9 integrantes   | 27,3         | 72,7 |     | 66,7         | 33,3 |     | 27,3         | 72,7 |
|                    | <b>P=</b>         | <b>0,626</b> |      |     | <b>0,703</b> |      |     | <b>0,615</b> |      |
|                    | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,651</b> |      |     | <b>0,585</b> |      |     | <b>0,672</b> |      |
|                    | <b>C=</b>         | <b>0,089</b> |      |     | <b>0,274</b> |      |     | <b>0,091</b> |      |

Anexo 25. Relación entre las variables: Preferencia por carne con BA, razón principal de esa preferencia, disposición a pagar por BA, sexo, zona, edad, ocupación, nivel de estudios, GSE y número de integrantes del grupo familiar.

|                  |                   | Preferiría carne c/BA (%) |      | Razón principal de esa preferencia (%) |       |      | Pagaría carne c/BA (%) |      | Cuanto más estaría dispuesto a pagar (%) |              |        |           |
|------------------|-------------------|---------------------------|------|--|-------|------|------------------------|------|--|--------------|--------|-----------|
|                  |                   | Si                        | No   | calidad                                | ética | BA   | Si                     | No   | 1-10%                                    | 11-20%       | 21-30% | sobre 30% |
| <b>TOTAL (%)</b> |                   | 83,8                      | 16,2 | 74,5                                   | 21,4  | 4,1  | 65,8                   | 34,2 | 51,9                                     | 26           | 20,8   | 1,3       |
| <b>Sexo</b>      | Hombre            | 82,5                      | 17,5 | 76,6                                   | 19,1  | 4,3  | 57,9                   | 42,1 | 42,4                                     | 27,3         | 27,3   | 3         |
|                  | Mujer             | 85                        | 15   | 72,5                                   | 23,5  | 3,9  | 73,3                   | 26,7 | 59,1                                     | 25           | 15,9   | 0         |
|                  | <b>P=</b>         | <b>0,709</b>              |      | <b>0,870</b>                           |       |      | <b>0,078</b>           |      |  | <b>0,314</b> |        |           |
|                  | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,804</b>              |      | <b>0,859</b>                           |       |      | <b>0,084</b>           |      |  | <b>0,306</b> |        |           |
|                  | <b>C=</b>         | <b>0,034</b>              |      | <b>0,053</b>                           |       |      | <b>0,161</b>           |      |  | <b>0,210</b> |        |           |
| <b>Zona</b>      | Urbana            | 82,6                      | 17,4 | 74,4                                   | 22,2  | 3,3  | 64,2                   | 35,8 | 55,7                                     | 25,7         | 17,1   | 1,4       |
|                  | Rural             | 100                       | 0    | 75                                     | 12,5  | 12,5 | 87,5                   | 12,5 | 14,3                                     | 28,6         | 57,1   | 0         |
|                  | <b>P=</b>         | <b>0,197</b>              |      | <b>0,399</b>                           |       |      | <b>0,18</b>            |      |  | <b>0,068</b> |        |           |
|                  | <b>Fisher (P)</b> | <b>0,351</b>              |      | <b>0,428</b>                           |       |      | <b>0,261</b>           |      |  | <b>0,058</b> |        |           |
|                  | <b>C=</b>         | <b>0,118</b>              |      | <b>0,136</b>                           |       |      | <b>0,123</b>           |      |  | <b>0,291</b> |        |           |
| <b>Edad</b>      | < 40 años         | 83,9                      | 16,1 | 71,2                                   | 25    | 3,8  | 64,5                   | 35,5 | 62,5                                     | 20           | 17,5   |           |
|                  | > 40 años         | 83,6                      | 16,4 | 78,3                                   | 17,4  | 4,3  | 67,3                   | 32,7 | 40,5                                     | 32,4         | 24,3   | 2,7       |
|                  | <b>P=</b>         | <b>0,973</b>              |      | <b>0,657</b>                           |       |      | <b>0,754</b>           |      |  | <b>0,218</b> |        |           |
|                  | <b>Fisher (P)</b> | <b>1</b>                  |      | <b>0,740</b>                           |       |      | <b>0,846</b>           |      |  | <b>0,193</b> |        |           |
|                  | <b>C=</b>         | <b>0,003</b>              |      | <b>0,092</b>                           |       |      | <b>0,029</b>           |      |  | <b>0,233</b> |        |           |
| <b>Ocupación</b> | Cuenta propia     | 80,6                      | 19,4 | 68                                     | 28    | 4    | 51,6                   | 48,4 | 37,5                                     | 25           | 37,5   | 0         |
|                  | Empresario        | 100                       | 0    | 100                                    | 0     | 0    | 100                    | 0    | 62,5                                     | 25           | 12,5   | 0         |
|                  | Agricultor        | 100                       | 0    | 66,7                                   | 33,3  | 0    | 100                    | 0    | 0  | 33,3         | 66,7   | 0         |
|                  | Empl. Part.       | 77,1                      | 22,9 | 73                                     | 21,6  | 5,4  | 58,3                   | 41,7 | 67,9                                     | 28,6         | 3,6    | 0         |
|                  | Empl. Publ.       | 92,9                      | 7,1  | 76,9                                   | 23,1  | 0    | 85,7                   | 14,3 | 58,3                                     | 25           | 8,3    | 8,3       |
|                  | Jubilado          | 80                        | 20   | 75                                     | 25    | 0    | 80                     | 20   | 0  | 0            | 0      | 0         |
|                  | Busca trabajo     | 100                       | 0    | 0                                      | 100   | 0    | 0                      | 100  | 25                                       | 25           | 50     | 0         |
|                  | Otra              | 100                       | 0    | 50                                     | 0     | 50   | 100                    |      | 50                                       | 0            | 50     | 0         |

|                    |                              |              |              |              |      |              |              |      |              |              |      |     |
|--------------------|------------------------------|--------------|--------------|--------------|------|--------------|--------------|------|--------------|--------------|------|-----|
|                    | Más de una                   | 100          | 0            | 100          | 0    | 0            | 80           | 20   | 25           | 25           | 50   | 0   |
|                    | <b>P=</b>                    | <b>0,605</b> |              | <b>0,181</b> |      |              | <b>0,042</b> |      |              | <b>0,227</b> |      |     |
|                    | <b>Fisher (P)</b>            | <b>0,747</b> |              | <b>0,419</b> |      |              | <b>0,032</b> |      |              | <b>0,043</b> |      |     |
|                    | <b>C=</b>                    | <b>0,227</b> |              | <b>0,420</b> |      |              | <b>0,347</b> |      |              | <b>0,499</b> |      |     |
| <b>Estudio s</b>   | Básica incompl.              | 75           | 25           | 33,3         | 66,7 |              | 25           | 75   | 100          | 0            | 0    | 0   |
|                    | Básica compl.                | 75           | 25           | 50           | 33,3 | 16,7         | 62,5         | 37,5 | 40           | 60           | 0    | 0   |
|                    | Media incompl.               | 90,9         | 9,1          | 100          |      |              | 81,8         | 18,2 | 55,6         | 11,1         | 33,3 | 0   |
|                    | Media compl.                 | 84,6         | 15,4         | 75           | 22,7 | 2,3          | 59,6         | 40,4 | 48,4         | 19,4         | 29   | 3,2 |
|                    | Téc. Incompl.                | 100          | 0            | 0            | 100  | 0            | 100          | 0    | 0            | 100          | 0    | 0   |
|                    | Téc. compl. o univ. incompl. | 78,3         | 21,7         | 72,2         | 16,7 | 11,1         | 60,9         | 39,1 | 64,3         | 21,4         | 14,3 | 0   |
|                    | Univ. compl. o más           | 88,9         | 11,1         | 81,3         | 18,8 |              | 88,9         | 11,1 | 50           | 37,5         | 12,5 | 0   |
|                    | <b>P=</b>                    | <b>0,903</b> |              | <b>0,130</b> |      |              | <b>0,118</b> |      |              | <b>0,736</b> |      |     |
| <b>Fisher (P)</b>  | <b>0,822</b>                 |              | <b>0,082</b> |              |      | <b>0,090</b> |              |      | <b>0,633</b> |              |      |     |
| <b>C=</b>          | <b>0,135</b>                 |              | <b>0,390</b> |              |      | <b>0,283</b> |              |      | <b>0,391</b> |              |      |     |
| <b>GS E</b>        | ABC1                         | 85,3         | 14,7         | 75,9         | 17,2 | 6,9          | 73,5         | 26,5 | 60           | 28           | 12   | 0   |
|                    | C2                           | 82,4         | 17,6         | 89,3         | 10,7 | 0            | 64,7         | 35,3 | 40,9         | 27,3         | 12   | 0   |
|                    | C3                           | 86,1         | 13,9         | 61,3         | 32,3 | 6,5          | 63,9         | 36,1 | 56,5         | 17,4         | 21,7 | 4,3 |
|                    | D                            | 81,8         | 18,2         | 77,8         | 22,2 | 0            | 63,6         | 36,4 | 42,9         | 42,9         | 14,3 | 0   |
|                    | E                            | 50           | 50           | 0            | 100  | 0            | 0            | 100  | 0            | 0            | 0    | 0   |
|                    | <b>P=</b>                    | <b>0,743</b> |              | <b>0,192</b> |      |              | <b>0,303</b> |      |              | <b>0,614</b> |      |     |
|                    | <b>Fisher (P)</b>            | <b>0,662</b> |              | <b>0,144</b> |      |              | <b>0,361</b> |      |              | <b>0,599</b> |      |     |
| <b>C=</b>          | <b>0,128</b>                 |              | <b>0,320</b> |              |      | <b>0,200</b> |              |      | <b>0,293</b> |              |      |     |
| <b>Integrantes</b> | 1-3 integrantes              | 90,6         | 9,6          | 69           | 24,1 | 6,9          | 75           | 25   | 58,3         | 20,8         | 20,8 | 0   |
|                    | 4-6 integrantes              | 81,1         | 18,9         | 80           | 18,3 | 6,9          | 64,9         | 35,1 | 50           | 29,2         | 18,8 | 2,1 |
|                    | 7-9 integrantes              | 81,8         | 18,2         | 55,6         | 33,3 | 11,1         | 45,5         | 54,5 | 40           | 20           | 40   | 0   |
|                    | <b>P=</b>                    | <b>0,465</b> |              | <b>0,371</b> |      |              | <b>0,196</b> |      |              | <b>0,874</b> |      |     |
| <b>Fisher (P)</b>  | <b>0,467</b>                 |              | <b>0,210</b> |              |      | <b>0,214</b> |              |      | <b>0,863</b> |              |      |     |
| <b>C=</b>          | <b>0,114</b>                 |              | <b>0,204</b> |              |      | <b>0,165</b> |              |      | <b>0,176</b> |              |      |     |



|                   |                   |      |              |      |              |      |              |      |      |              |      |      |
|-------------------|-------------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|------|--------------|------|------|
|                   | Jubilado          | 0    | 60           | 40   | 60           | 40   | 50           | 16,7 | 33,3 | 20           | 20   | 60   |
|                   | Busca trabajo     | 0    | 0            | 100  | 0            | 100  | 66,7         | 33,3 | 0    | 0            | 0    | 100  |
|                   | Otra              | 50   | 50           | 0    | 50           | 50   | 100          | 0    | 0    | 50           | 0    | 50   |
|                   | Más de una        | 20   | 40           | 40   | 60           | 40   | 66,7         | 33,3 | 0    | 40           | 20   | 20   |
|                   | <b>P=</b>         |      | <b>0,851</b> |      | <b>0,671</b> |      | <b>0,755</b> |      |      | <b>0,647</b> |      |      |
|                   | <b>Fisher (P)</b> |      | <b>0,909</b> |      | <b>0,510</b> |      | <b>0,601</b> |      |      | <b>0,649</b> |      |      |
|                   | <b>C=</b>         |      | <b>0,284</b> |      | <b>0,217</b> |      | <b>0,362</b> |      |      | <b>0,389</b> |      |      |
| <b>E</b>          | Básica            | 0    | 75           | 25   | 75           | 25   | 0            | 100  | 0    | 25           | 0    | 0    |
|                   | incompl.          |      |              |      |              |      |              |      |      |              |      |      |
|                   | Básica            | 12,5 | 37,5         | 50   | 37,5         | 62,5 | 100          | 0    | 0    | 25           | 12,5 | 0    |
|                   | compl.            |      |              |      |              |      |              |      |      |              |      |      |
|                   | Media             | 9,1  | 27,3         | 63,6 | 36,4         | 63,6 | 100          | 0    | 0    | 0            | 54,5 | 0    |
|                   | incompl.          |      |              |      |              |      |              |      |      |              |      |      |
|                   | Media             | 7,7  | 51,9         | 40,4 | 67,3         | 32,7 | 77,1         | 11,4 | 11,4 | 17,3         | 44,2 | 13,5 |
| compl.            |                   |      |              |      |              |      |              |      |      |              |      |      |
| Téc.              | 100               | 0    |              | 0    | 100          | 0    | 0            | 0    | 0    | 0            | 0    | 100  |
| Incompl.          |                   |      |              |      |              |      |              |      |      |              |      |      |
| Téc. compl.       | 21,7              | 47,8 | 30,4         | 60,9 | 39,1         | 85,7 | 0            | 14,3 | 17,4 | 39,1         | 13   | 30,4 |
| o univ.           |                   |      |              |      |              |      |              |      |      |              |      |      |
| incompl.          |                   |      |              |      |              |      |              |      |      |              |      |      |
| Univ.             | 22,2              | 50   | 27,8         | 44,4 | 55,6         | 87,5 | 12,5         | 0    | 11,1 | 44,4         | 0    | 44,4 |
| compl. o          |                   |      |              |      |              |      |              |      |      |              |      |      |
| más               |                   |      |              |      |              |      |              |      |      |              |      |      |
| <b>P=</b>         |                   |      | <b>0,207</b> |      | <b>0,199</b> |      | <b>0,002</b> |      |      | <b>0,335</b> |      |      |
| <b>Fisher (P)</b> |                   |      | <b>0,328</b> |      | <b>0,180</b> |      | <b>0,052</b> |      |      | <b>0,276</b> |      |      |
| <b>C=</b>         |                   |      | <b>0,344</b> |      | <b>0,261</b> |      | <b>0,537</b> |      |      | <b>0,382</b> |      |      |
| <b>G</b>          | ABC1              | 23,5 | 44,1         | 32,4 | 50           | 50   | 88,2         | 0    | 11,8 | 8,8          | 47,1 | 5,9  |
|                   | C2                | 11,8 | 64,7         | 23,5 | 82,4         | 17,6 | 82,1         | 7,1  | 5,6  | 26,5         | 44,1 | 8,8  |
|                   | C3                | 8,3  | 44,4         | 47,2 | 50           | 50   | 100          | 0    | 0    | 16,7         | 36,1 | 13,9 |
|                   | D                 | 9,1  | 9,1          | 81,8 | 18,2         | 81,8 | 0            | 100  | 0    | 0            | 27,3 | 0    |
|                   | E                 | 0    | 100          | 0    | 100          |      | 19,1         | 11,9 | 9    | 0            | 0    | 0    |
| <b>P=</b>         |                   |      | <b>0,012</b> |      | <b>0,001</b> |      | <b>0,009</b> |      |      | <b>0,088</b> |      |      |
| <b>Fisher (P)</b> |                   |      | <b>0,010</b> |      | <b>0,000</b> |      | <b>0,052</b> |      |      | <b>0,121</b> |      |      |
| <b>C=</b>         |                   |      | <b>0,379</b> |      | <b>0,370</b> |      | <b>0,482</b> |      |      | <b>0,374</b> |      |      |
| <b>I</b>          | 1-3               | 9,4  | 56,3         | 34,4 | 50           | 50   | 62,5         | 25   | 12,5 | 28,1         | 21,9 | 6,3  |
|                   | integrantes       |      |              |      |              |      |              |      |      |              |      |      |
|                   | 4-6               | 13,5 | 41,9         | 44,6 | 58,1         | 41,9 | 86           | 9,3  | 4,7  | 10,8         | 45,9 | 9,5  |
|                   | integrantes       |      |              |      |              |      |              |      |      |              |      |      |
| 7-9               | 27,3              | 63,6 | 9,1          | 72,7 | 27,3         | 75   | 0            | 25   | 9,1  | 54,5         | 9,1  |      |
| integrantes       |                   |      |              |      |              |      |              |      |      |              |      |      |
| <b>P=</b>         |                   |      | <b>0,144</b> |      | <b>0,409</b> |      | <b>0,102</b> |      |      | <b>0,140</b> |      |      |
| <b>Fisher (P)</b> |                   |      | <b>0,112</b> |      | <b>0,425</b> |      | <b>0,084</b> |      |      | <b>0,120</b> |      |      |
| <b>C=</b>         |                   |      | <b>0,235</b> |      | <b>0,123</b> |      | <b>0,322</b> |      |      | <b>0,276</b> |      |      |

B= buena, R= regular, M= mala, N/S= no sabe o no responde.

Anexo 28. Relación entre el tipo de alimentación del vacuno con las variables sexo, zona, edad, ocupación, nivel de estudio, GSE y número de integrantes del grupo familiar.

|                   |                    | alimentación c/ praderas |      |     |   |              | alimentación c/<br>concentrado |      |      |      |              | alimentación c/ guano de<br>pollo |     |      |      |      |
|-------------------|--------------------|--------------------------|------|-----|---|--------------|--------------------------------|------|------|------|--------------|-----------------------------------|-----|------|------|------|
|                   |                    | MP                       | P    | IND | N | MN           | MP                             | P    | IND  | N    | MN           | MP                                | P   | IND  | N    | MN   |
| <b>TOTAL</b>      |                    | 85,5                     | 12,8 | 1,7 | 0 | 0            | 0,9                            | 46,2 | 22,2 | 27,4 | 3,4          | 0,9                               | 1,7 | 11,1 | 47   | 39,3 |
| <b>Sexo</b>       | Hombre             | 80,7                     | 17,5 | 1,8 | 0 | 0            | 1,8                            | 47,4 | 28,1 | 21,1 | 1,8          | 1,8                               | 3,5 | 15,8 | 56,1 | 22,8 |
|                   | Mujer              | 90                       | 8,3  | 1,7 | 0 | 0            | 0                              | 45   | 16,7 | 33,3 | 5            | 0                                 | 0   | 6,7  | 38,3 | 55   |
|                   | <b>P=</b>          | <b>0,328</b>             |      |     |   |              | <b>0,257</b>                   |      |      |      |              | <b>0,005</b>                      |     |      |      |      |
|                   | <b>Fisher (P)</b>  | <b>0,252</b>             |      |     |   |              | <b>0,251</b>                   |      |      |      |              | <b>0,002</b>                      |     |      |      |      |
|                   | <b>C=</b>          | <b>0,137</b>             |      |     |   |              | <b>0,208</b>                   |      |      |      |              | <b>0,337</b>                      |     |      |      |      |
| <b>Zona</b>       | Urbana             | 84,4                     | 13,8 | 1,8 | 0 | 0            | 45,9                           | 22   | 27,5 | 3,7  | 0            | 0,9                               | 1,8 | 11   | 44   | 42,2 |
|                   | Rural              | 100                      | 0    | 0   | 0 | 0            | 50                             | 25   | 25   | 0    | 0            | 0                                 | 0   | 12,5 | 87,5 | 0    |
|                   | <b>P=</b>          | <b>0,482</b>             |      |     |   |              | <b>0,979</b>                   |      |      |      |              | <b>0,158</b>                      |     |      |      |      |
|                   | <b>Fisher (P)</b>  | <b>0,648</b>             |      |     |   |              | <b>1</b>                       |      |      |      |              | <b>0,073</b>                      |     |      |      |      |
|                   | <b>C=</b>          | <b>0,111</b>             |      |     |   |              | <b>0,061</b>                   |      |      |      |              | <b>0,231</b>                      |     |      |      |      |
| <b>Edad</b>       | < 40 años          | 80,6                     | 17,7 | 1,6 | 0 | 0            | 1,6                            | 43,5 | 27,4 | 24,2 | 3,2          | 1,6                               | 3,2 | 11,3 | 50   | 33,9 |
|                   | > 40 años          | 90,9                     | 7,3  | 1,8 | 0 | 0            | 0                              | 49,1 | 16,4 | 30,9 | 3,6          | 0                                 | 0   | 10,9 | 43,6 | 45,5 |
|                   | <b>P=</b>          | <b>0,240</b>             |      |     |   |              | <b>0,528</b>                   |      |      |      |              | <b>0,418</b>                      |     |      |      |      |
|                   | <b>Fisher (P)</b>  | <b>0,160</b>             |      |     |   |              | <b>0,519</b>                   |      |      |      |              | <b>0,481</b>                      |     |      |      |      |
|                   | <b>C=</b>          | <b>0,154</b>             |      |     |   |              | <b>0,163</b>                   |      |      |      |              | <b>0,180</b>                      |     |      |      |      |
| <b>Ocupación</b>  | Cuenta propia      | 77,4                     | 19,4 | 3,2 | 0 | 0            | 0                              | 51,6 | 22,6 | 22,6 | 3,2          | 0                                 | 3,2 | 12,9 | 48,4 | 35,5 |
|                   | Empresario         | 100                      | 0    | 0   | 0 | 0            | 0                              | 37,5 | 37,5 | 25   | 0            | 0                                 | 0   | 12,5 | 50   | 37,5 |
|                   | Agricultor         | 100                      | 0    | 0   | 0 | 0            | 0                              | 33,3 | 0    | 66,7 | 0            | 0                                 | 0   | 0    | 33,3 | 66,7 |
|                   | Empl. Part.        | 87,5                     | 12,5 | 0   | 0 | 0            | 0                              | 45,8 | 18,8 | 31,3 | 4,2          | 0                                 | 2,1 | 14,6 | 47,9 | 35,4 |
|                   | Empl. Publ.        | 92,9                     | 7,1  | 0   | 0 | 0            | 7,1                            | 42,9 | 28,6 | 14,3 | 7,1          | 7,1                               | 0   | 7,1  | 21,4 | 64,3 |
|                   | Jubilado           | 100                      | 0    | 0   | 0 | 0            | 0                              | 40   | 20   | 40   | 0            | 0                                 | 0   | 0    | 60   | 40   |
|                   | Busca trabajo      | 0                        | 0    | 100 | 0 | 0            | 0                              | 0    | 100  | 0    | 0            | 0                                 | 0   | 0    | 100  | 0    |
|                   | Otra               | 50                       | 50   | 0   | 0 | 0            | 0                              | 50   | 50   | 0    | 0            | 0                                 | 0   | 0    | 0    | 100  |
|                   | Más de una         | 80                       | 20   | 0   | 0 | 0            | 0                              | 60   | 0    | 40   | 0            | 0                                 | 0   | 0    | 100  | 0    |
|                   | <b>P=</b>          | <b>0,000</b>             |      |     |   |              | <b>0,930</b>                   |      |      |      |              | <b>0,798</b>                      |     |      |      |      |
| <b>Fisher (P)</b> | <b>0,149</b>       |                          |      |     |   | <b>0,883</b> |                                |      |      |      | <b>0,571</b> |                                   |     |      |      |      |
| <b>C=</b>         | <b>0,601</b>       |                          |      |     |   | <b>0,391</b> |                                |      |      |      | <b>0,421</b> |                                   |     |      |      |      |
| <b>Estudios</b>   | Básica<br>incompl. | 50                       | 25   | 25  | 0 | 0            | 0                              | 50   | 25   | 25   | 0            | 0                                 | 0   | 25   | 50   | 25   |

|                    |                              |      |      |              |   |   |     |      |      |              |      |     |     |      |              |      |
|--------------------|------------------------------|------|------|--------------|---|---|-----|------|------|--------------|------|-----|-----|------|--------------|------|
|                    | Básica compl.                | 87,5 | 12,5 | 0            | 0 | 0 | 0   | 12,5 | 12,5 | 62,5         | 12,5 | 0   | 0   | 12,5 | 12,5         | 75   |
|                    | Media inkompl.               | 100  | 0    | 0            | 0 | 0 | 0   | 45,5 | 0    | 45,5         | 9,1  | 0   | 0   | 0    | 36,4         | 63,6 |
|                    | Media compl.                 | 86,5 | 13,5 | 0            | 0 | 0 | 0   | 50   | 21,2 | 26,9         | 1,9  | 0   | 1,9 | 9,6  | 59,6         | 28,8 |
|                    | Téc. Incompl.                | 100  | 0    | 0            | 0 | 0 | 0   | 0    | 0    | 100          | 0    | 0   | 0   | 0    | 100          | 0    |
|                    | Téc. compl. o univ. inkompl. | 87   | 13   | 0            | 0 | 0 | 0   | 47,8 | 30,4 | 17,4         | 4,3  | 0   | 0   | 13   | 43,5         | 43,5 |
|                    | Univ. compl. o más           | 77,8 | 16,7 | 5,6          | 0 | 0 | 5,6 | 50   | 33,3 | 11,1         | 0    | 5,6 | 5,6 | 16,7 | 33,3         | 38,9 |
|                    | <b>P=</b>                    |      |      |              |   |   |     |      |      |              |      |     |     |      |              |      |
|                    | <b>Fisher (P)</b>            |      |      |              |   |   |     |      |      |              |      |     |     |      |              |      |
|                    | <b>C=</b>                    |      |      |              |   |   |     |      |      |              |      |     |     |      |              |      |
|                    |                              |      |      | <b>0,085</b> |   |   |     |      |      | <b>0,328</b> |      |     |     |      | <b>0,554</b> |      |
|                    |                              |      |      | <b>0,234</b> |   |   |     |      |      |              |      |     |     |      | <b>0,222</b> |      |
|                    |                              |      |      | <b>0,375</b> |   |   |     |      |      | <b>0,430</b> |      |     |     |      | <b>0,401</b> |      |
| <b>GSE</b>         | ABC1                         | 82,4 | 14,7 | 2,9          | 0 | 0 | 2,9 | 44,1 | 35,3 | 17,6         | 0    | 2,9 | 2,9 | 14,7 | 41,2         | 38,2 |
|                    | C2                           | 85,3 | 14,7 | 0            | 0 | 0 | 0   | 47,1 | 23,5 | 26,5         | 2,9  | 0   | 2,9 | 8,8  | 55,9         | 32,4 |
|                    | C3                           | 88,1 | 11,1 | 0            | 0 | 0 | 0   | 55,6 | 11,1 | 27,8         | 5,6  | 0   | 0   | 8,3  | 55,6         | 36,1 |
|                    | D                            | 90,9 | 0    | 9,1          | 0 | 0 | 0   | 9,1  | 18,2 | 63,6         | 9,1  | 0   | 0   | 9,1  | 9,1          | 81,8 |
|                    | E                            | 50   | 50   | 0            | 0 | 0 | 0   | 100  | 0    | 0            | 0    | 0   | 0   | 50   | 50           | 0    |
|                    | <b>P=</b>                    |      |      |              |   |   |     |      |      |              |      |     |     |      |              |      |
|                    | <b>Fisher (P)</b>            |      |      |              |   |   |     |      |      |              |      |     |     |      |              |      |
|                    | <b>C=</b>                    |      |      |              |   |   |     |      |      |              |      |     |     |      |              |      |
|                    |                              |      |      | <b>0,318</b> |   |   |     |      |      | <b>0,123</b> |      |     |     |      | <b>0,292</b> |      |
|                    |                              |      |      | <b>0,253</b> |   |   |     |      |      | <b>0,035</b> |      |     |     |      | <b>0,101</b> |      |
|                    |                              |      |      | <b>0,271</b> |   |   |     |      |      | <b>0,403</b> |      |     |     |      | <b>0,370</b> |      |
| <b>Integrantes</b> | 1-3 integrantes              | 81,3 | 15,6 | 3,1          | 0 | 0 | 3,1 | 50   | 25   | 15,6         | 6,3  | 3,1 | 0   | 6,3  | 50           | 40,6 |
|                    | 4-6 integrantes              | 87,8 | 12,2 | 0            | 0 | 0 | 0   | 47,3 | 20,3 | 31,1         | 1,4  | 0   | 2,7 | 12,2 | 47,3         | 37,8 |
|                    | 7-9 integrantes              | 81,8 | 9,1  | 9,1          | 0 | 0 | 0   | 27,3 | 27,3 | 36,4         | 9,1  | 0   | 0   | 18,2 | 36,4         | 45,5 |
|                    | <b>P=</b>                    |      |      |              |   |   |     |      |      |              |      |     |     |      |              |      |
|                    | <b>Fisher (P)</b>            |      |      |              |   |   |     |      |      |              |      |     |     |      |              |      |
|                    | <b>C=</b>                    |      |      |              |   |   |     |      |      |              |      |     |     |      |              |      |
|                    |                              |      |      | <b>0,229</b> |   |   |     |      |      | <b>0,341</b> |      |     |     |      | <b>0,697</b> |      |
|                    |                              |      |      | <b>0,202</b> |   |   |     |      |      | <b>0,194</b> |      |     |     |      | <b>0,703</b> |      |
|                    |                              |      |      | <b>0,214</b> |   |   |     |      |      | <b>0,267</b> |      |     |     |      | <b>0,213</b> |      |

MP= muy positivo; P= positivo; IND= indiferente; N=negativo; MN= muy negativo.

Anexo 29. Relación entre la crianza al aire libre, crianza en establos o corrales y uso de hormonas con las variables sexo, zona, edad, ocupación, nivel de estudio, GSE y número de integrantes del grupo familiar.

|                   | uso de hormonas |     |      |      |      | crianza al aire libre |      |     |     |    | crianza en establos o corrales |      |      |      |     |
|-------------------|-----------------|-----|------|------|------|-----------------------|------|-----|-----|----|--------------------------------|------|------|------|-----|
|                   | MP              | P   | IND  | N    | MN   | MP                    | P    | IND | N   | MN | MP                             | P    | IND  | N    | MN  |
| <b>TOTAL</b>      | 1,7             | 0,9 | 10,3 | 48,7 | 38,5 | 68,4                  | 28,2 | 2,6 | 0,9 | 0  | 12,8                           | 43,6 | 22,2 | 19,7 | 1,7 |
| <b>Sexo</b>       |                 |     |      |      |      |                       |      |     |     |    |                                |      |      |      |     |
| Hombre            | 1,8             | 1,8 | 19,3 | 57,3 | 19,3 | 56,1                  | 38,6 | 3,5 | 1,8 | 0  | 12,3                           | 42,1 | 29,8 | 15,8 | 0   |
| Mujer             | 1,7             | 0   | 1,7  | 40   | 56,7 | 80                    | 18,3 | 1,7 | 0   | 0  | 13,3                           | 45   | 15   | 23,3 | 3,3 |
| <b>P=</b>         | <b>0,000</b>    |     |      |      |      | <b>0,043</b>          |      |     |     |    | <b>0,221</b>                   |      |      |      |     |
| <b>Fisher (P)</b> | <b>0,000</b>    |     |      |      |      | <b>0,017</b>          |      |     |     |    | <b>0,234</b>                   |      |      |      |     |
| <b>C=</b>         | <b>0,401</b>    |     |      |      |      | <b>0,255</b>          |      |     |     |    | <b>0,216</b>                   |      |      |      |     |
| <b>Zona</b>       |                 |     |      |      |      |                       |      |     |     |    |                                |      |      |      |     |
| Urbana            | 1,8             | 0,9 | 11   | 48,6 | 37,6 | 66,1                  | 30,3 | 2,8 | 0,9 | 0  | 13,8                           | 42,2 | 22,9 | 19,3 | 1,8 |
| Rural             | 0               | 0   | 0    | 50   | 50   | 100                   | 0    | 0   | 0   | 0  | 0                              | 62,5 | 12,5 | 25   | 0   |
| <b>P=</b>         | <b>0,844</b>    |     |      |      |      | <b>0,265</b>          |      |     |     |    | <b>0,655</b>                   |      |      |      |     |
| <b>Fisher (P)</b> | <b>0,814</b>    |     |      |      |      | <b>0,227</b>          |      |     |     |    | <b>0,724</b>                   |      |      |      |     |
| <b>C=</b>         | <b>0,109</b>    |     |      |      |      | <b>0,181</b>          |      |     |     |    | <b>0,143</b>                   |      |      |      |     |
| <b>Edad</b>       |                 |     |      |      |      |                       |      |     |     |    |                                |      |      |      |     |
| < 40 años         | 3,2             | 1,6 | 12,9 | 43,5 | 38,7 | 58,1                  | 37,1 | 3,2 | 1,6 | 0  | 11,3                           | 43,5 | 29   | 12,9 | 3,2 |
| > 40 años         | 0               | 0   | 7,3  | 54,5 | 38,2 | 80                    | 18,2 | 1,8 | 0   | 0  | 14,5                           | 43,6 | 14,5 | 27,3 | 0   |
| <b>P=</b>         | <b>0,368</b>    |     |      |      |      | <b>0,076</b>          |      |     |     |    | <b>0,098</b>                   |      |      |      |     |
| <b>Fisher (P)</b> | <b>0,414</b>    |     |      |      |      | <b>0,030</b>          |      |     |     |    | <b>0,095</b>                   |      |      |      |     |
| <b>C=</b>         | <b>0,188</b>    |     |      |      |      | <b>0,235</b>          |      |     |     |    | <b>0,250</b>                   |      |      |      |     |
| <b>Ocupación</b>  |                 |     |      |      |      |                       |      |     |     |    |                                |      |      |      |     |
| Cuenta propia     | 0               | 3,2 | 9,7  | 54,8 | 32,3 | 54,8                  | 38,7 | 6,5 | 0   | 0  | 9,7                            | 45,2 | 19,4 | 25,8 | 0   |
| Empresario        | 0               | 0   | 0    | 50   | 50   | 100                   | 0    | 0   | 0   | 0  | 37,5                           | 25   | 37,5 | 0    | 0   |
| Agricultor        | 0               | 0   | 0    | 66,7 | 33,3 | 100                   | 0    | 0   | 0   | 0  | 0                              | 33,3 | 33,3 | 33,3 | 0   |
| Empl. Part.       | 2,1             | 0   | 12,5 | 45,8 | 39,6 | 60,4                  | 39,6 | 0   | 0   | 0  | 6,3                            | 56,3 | 22,9 | 12,5 | 2,1 |
| Empl. Publ.       | 7,1             | 0   | 7,1  | 35,7 | 50   | 92,9                  | 7,1  | 0   | 0   | 0  | 28,6                           | 14,3 | 28,6 | 28,6 | 0   |
| Jubilado          | 0               | 0   | 20   | 40   | 40   | 80                    | 0    | 0   | 20  | 0  | 20                             | 40   | 0    | 40   | 0   |
| Busca trabajo     | 0               | 0   | 100  | 0    | 0    | 0                     | 0    | 100 | 0   | 0  | 0                              | 0    | 100  | 0    | 0   |
| Otra              | 0               | 0   | 0    | 50   | 50   | 100                   | 0    | 0   | 0   | 0  | 50                             | 0    | 0    | 50   | 0   |
| Más de una        | 0               | 0   | 0    | 80   | 20   | 80                    | 20   | 0   | 0   | 0  | 0                              | 60   | 0    | 20   | 20  |
| <b>P=</b>         | <b>0,925</b>    |     |      |      |      | <b>0,000</b>          |      |     |     |    | <b>0,094</b>                   |      |      |      |     |
| <b>Fisher (P)</b> | <b>0,881</b>    |     |      |      |      | <b>0,004</b>          |      |     |     |    | <b>0,518</b>                   |      |      |      |     |
| <b>C=</b>         | <b>0,392</b>    |     |      |      |      | <b>0,637</b>          |      |     |     |    | <b>0,518</b>                   |      |      |      |     |
| <b>Estudios</b>   |                 |     |      |      |      |                       |      |     |     |    |                                |      |      |      |     |
| Básica incomp.    | 25              | 23  | 50   | 0    | 0    | 50                    | 25   | 25  | 0   | 0  | 0                              | 50   | 50   | 0    | 0   |

|                    |                              |      |     |      |              |      |      |      |     |     |   |      |      |      |      |              |              |
|--------------------|------------------------------|------|-----|------|--------------|------|------|------|-----|-----|---|------|------|------|------|--------------|--------------|
|                    | Básica compl.                | 12,5 | 0   | 0    | 25           | 62,5 | 75   | 25   | 0   | 0   | 0 | 0    | 12,5 | 37,5 | 37,5 | 12,5         |              |
|                    | Media inkompl.               | 0    | 0   | 0    | 36,4         | 63,6 | 72,7 | 27,3 | 0   | 0   | 0 | 18,2 | 63,6 | 0    | 18,2 | 0            |              |
|                    | Media compl.                 | 0    | 0   | 13,5 | 57,7         | 28,8 | 63,5 | 32,7 | 1,9 | 1,9 | 0 | 9,6  | 51,9 | 17,3 | 21,2 | 0            |              |
|                    | Téc. Incompl.                | 0    | 0   | 100  | 0            | 0    | 0    | 100  | 0   | 0   | 0 | 0    | 0    | 100  | 0    | 0            |              |
|                    | Téc. compl. o univ. inkompl. | 0    | 0   | 4,3  | 52,2         | 43,5 | 78,3 | 21,7 | 0   | 0   | 0 | 21,7 | 17,4 | 26,1 | 30,4 | 4,3          |              |
|                    | Univ. compl. o más           | 5,6  | 5,6 | 5,6  | 44,4         | 38,9 | 72,2 | 22,2 | 5,6 | 0   | 0 | 16,7 | 55,6 | 27,8 | 0    | 0            |              |
|                    | <b>P=</b>                    |      |     |      | <b>0,022</b> |      |      |      |     |     |   |      |      |      |      | <b>0,058</b> |              |
|                    | <b>Fisher (P)</b>            |      |     |      | <b>0,032</b> |      |      |      |     |     |   |      |      |      |      |              | <b>0,636</b> |
|                    | <b>C=</b>                    |      |     |      | <b>0,504</b> |      |      |      |     |     |   |      |      |      |      |              | <b>0,340</b> |
| <b>GSE</b>         | ABC1                         | 2,9  | 2,9 | 5,9  | 50           | 38,2 | 70,6 | 26,5 | 2,9 | 0   | 0 | 30,6 | 32,4 | 32,4 | 14,7 | 0            |              |
|                    | C2                           | 0    | 0   | 8,8  | 55,9         | 35,3 | 67,6 | 29,4 | 2,9 | 0   | 0 | 8,8  | 47,1 | 20,6 | 20,6 | 2,9          |              |
|                    | C3                           | 0    | 0   | 13,9 | 41,7         | 44,4 | 72,2 | 25   | 0   | 2,8 | 0 | 11,1 | 52,8 | 11,1 | 22,2 | 2,8          |              |
|                    | D                            | 9,1  | 0   | 9,1  | 45,5         | 36,4 | 54,5 | 36,4 | 9,1 | 0   | 0 | 9,1  | 27,3 | 36,4 | 27,3 | 0            |              |
|                    | E                            | 0    | 0   | 50   | 50           | 0    | 50   | 50   | 0   | 0   | 0 | 0    | 100  | 0    | 0    | 0            |              |
|                    | <b>P=</b>                    |      |     |      | <b>0,620</b> |      |      |      |     |     |   |      |      |      |      |              | <b>0,896</b> |
|                    | <b>Fisher (P)</b>            |      |     |      | <b>0,563</b> |      |      |      |     |     |   |      |      |      |      |              | <b>0,737</b> |
|                    | <b>C=</b>                    |      |     |      | <b>0,324</b> |      |      |      |     |     |   |      |      |      |      |              | <b>0,227</b> |
| <b>Integrantes</b> | 1-3 integrantes              | 3,1  | 0   | 12,5 | 50           | 34,4 | 68,8 | 25   | 3,1 | 3,1 | 0 | 9,4  | 28,1 | 34,4 | 25   | 3,1          |              |
|                    | 4-6 integrantes              | 0    | 1,4 | 9,5  | 50           | 39,2 | 68,9 | 29,7 | 1,4 | 0   | 0 | 13,5 | 48,6 | 18,9 | 17,6 | 1,4          |              |
|                    | 7-9 integrantes              | 9,1  | 0   | 9,1  | 36,4         | 45,5 | 63,6 | 27,3 | 9,1 | 0   | 0 | 18,2 | 54,5 | 9,1  | 18,2 | 0            |              |
|                    | <b>P=</b>                    |      |     |      | <b>0,579</b> |      |      |      |     |     |   |      |      |      |      |              | <b>0,522</b> |
|                    | <b>Fisher (P)</b>            |      |     |      | <b>0,505</b> |      |      |      |     |     |   |      |      |      |      |              | <b>0,400</b> |
|                    | <b>C=</b>                    |      |     |      | <b>0,231</b> |      |      |      |     |     |   |      |      |      |      |              | <b>0,206</b> |

MP= muy positivo; P= positivo; IND= indiferente; N=negativo; MN= muy negativo.

Anexo 30. Relación entre el trato animal en el predio, durante el transporte, y planta faenadora, con las variables sexo, zona, edad, ocupación, nivel de estudio, GSE y número de integrantes del grupo familiar.

|                  |                    | buen trato en predio |       |     |   |              | buen trato en el Transp. |      |      |     |              | buen trato en el matadero |      |     |     |     |
|------------------|--------------------|----------------------|-------|-----|---|--------------|--------------------------|------|------|-----|--------------|---------------------------|------|-----|-----|-----|
|                  |                    | MP                   | P     | IND | N | MN           | MP                       | P    | IND  | N   | MN           | MP                        | P    | IND | N   | MN  |
| <b>TOTAL</b>     |                    | 66,7                 | 30,8  | 2,6 | 0 | 0            | 57,3                     | 28,2 | 12   | 2,6 | 0            | 59,8                      | 33,3 | 6   | 0,9 | 0   |
| <b>Sexo</b>      | Hombre             | 63,2                 | 35,1  | 1,8 | 0 | 0            | 47,4                     | 35,1 | 14   | 3,5 | 0            | 49,1                      | 42,1 | 7   | 1,8 | 0   |
|                  | Mujer              | 70                   | 26,7  | 3,3 | 0 | 0            | 66,7                     | 21,7 | 10   | 1,7 | 0            | 70                        | 25   | 5   | 0   | 0   |
|                  | <b>P=</b>          | <b>0,559</b>         |       |     |   |              | <b>0,208</b>             |      |      |     |              | <b>0,114</b>              |      |     |     |     |
|                  | <b>Fisher (P)</b>  | <b>0,563</b>         |       |     |   |              | <b>0,192</b>             |      |      |     |              | <b>0,073</b>              |      |     |     |     |
|                  | <b>C=</b>          | <b>0,099</b>         |       |     |   |              | <b>0,194</b>             |      |      |     |              | <b>0,220</b>              |      |     |     |     |
| <b>Zona</b>      | Urbana             | 66,1                 | 31,2  | 2,8 | 0 | 0            | 56                       | 29,4 | 11,9 | 2,8 | 0            | 57,8                      | 34   | ,9  | 6,4 | 0,9 |
|                  | Rural              | 75                   | 25    | 0   | 0 | 0            | 75                       | 12,5 | 12,5 | 0   | 0            | 87,5                      | 12,5 | 0   | 0   | 0   |
|                  | <b>P=</b>          | <b>0,818</b>         |       |     |   |              | <b>0,695</b>             |      |      |     |              | <b>0,423</b>              |      |     |     |     |
|                  | <b>Fisher (P)</b>  | <b>1</b>             |       |     |   |              | <b>0,616</b>             |      |      |     |              | <b>0,407</b>              |      |     |     |     |
|                  | <b>C=</b>          | <b>0,059</b>         |       |     |   |              | <b>0,110</b>             |      |      |     |              | <b>0,153</b>              |      |     |     |     |
| <b>Edad</b>      | < 40 años          | 61,3                 | 35,56 | 3,2 | 0 | 0            | 46,8                     | 35,5 | 14,5 | 3,2 | 0            | 53,2                      | 40,3 | 6,5 | 0   | 0   |
|                  | > 40 años          | 72,7                 | 25,5  | 1,8 | 0 | 0            | 69,1                     | 20   | 9,1  | 1,8 | 0            | 67,3                      | 25,5 | 5,5 | 1,8 | 0   |
|                  | <b>P=</b>          | <b>0,417</b>         |       |     |   |              | <b>0,114</b>             |      |      |     |              | <b>0,254</b>              |      |     |     |     |
|                  | <b>Fisher (P)</b>  | <b>0,420</b>         |       |     |   |              | <b>0,092</b>             |      |      |     |              | <b>0,226</b>              |      |     |     |     |
|                  | <b>C=</b>          | <b>0,121</b>         |       |     |   |              | <b>0,220</b>             |      |      |     |              | <b>0,237</b>              |      |     |     |     |
| <b>Ocupación</b> | Cuenta propia      | 61,3                 | 35,5  | 3,2 | 0 | 0            | 45,2                     | 38,7 | 16,1 | 0   | 0            | 51,6                      | 41,9 | 6,5 | 0   | 0   |
|                  | Empresario         | 75                   | 25    | 0   | 0 | 0            | 87,5                     | 12,5 | 0    | 0   | 0            | 75                        | 25   | 0   | 0   | 0   |
|                  | Agricultor         | 100                  | 0     | 0   | 0 | 0            | 100                      | 0    | 0    | 0   | 0            | 66,7                      | 33,3 | 0   | 0   | 0   |
|                  | Empl. Part.        | 0                    | 0     | 100 | 0 | 0            | 47,9                     | 31,3 | 16,7 | 4,2 | 0            | 50                        | 39,6 | 8,3 | 2,1 | 0   |
|                  | Empl. Publ.        | 50                   | 59    | 0   | 0 | 0            | 85,7                     | 7,1  | 0    | 7,1 | 0            | 92,9                      | 7,1  | 0   | 0   | 0   |
|                  | Jubilado           | 100                  | 0     | 0   | 0 | 0            | 80                       | 20   | 0    | 0   | 0            | 80                        | 20   | 0   | 0   | 0   |
|                  | Busca trabajo      | 0                    | 0     | 100 | 0 | 0            | 0                        | 0    | 100  | 0   | 0            | 0                         | 0    | 100 | 0   | 0   |
|                  | Otra               | 50                   | 50    | 0   | 0 | 0            | 50                       | 50   | 0    | 0   | 0            | 50                        | 50   | 0   | 0   | 0   |
|                  | Más de una         | 60                   | 40    | 0   | 0 | 0            | 60                       | 40   | 0    | 0   | 0            | 80                        | 20   | 0   | 0   | 0   |
|                  | <b>P=</b>          | <b>0,000</b>         |       |     |   |              | <b>0,253</b>             |      |      |     |              | <b>0,201</b>              |      |     |     |     |
|                  | <b>Fisher (P)</b>  | <b>0,246</b>         |       |     |   |              | <b>0,246</b>             |      |      |     |              | <b>0,348</b>              |      |     |     |     |
| <b>C=</b>        | <b>0,535</b>       |                      |       |     |   | <b>0,440</b> |                          |      |      |     | <b>0,449</b> |                           |      |     |     |     |
| <b>Estudios</b>  | Básica<br>incompl. | 0                    | 75    | 25  | 0 | 0            | 50                       | 0    | 50   | 0   | 0            | 50                        | 25   | 25  | 0   | 0   |

|                    |                              |      |              |              |   |   |      |              |              |     |   |      |              |              |     |   |
|--------------------|------------------------------|------|--------------|--------------|---|---|------|--------------|--------------|-----|---|------|--------------|--------------|-----|---|
|                    | Básica compl.                | 37,5 | 50           | 12,5         | 0 | 0 | 62,5 | 0            | 37,5         | 0   | 0 | 62,5 | 12,5         | 25           | 0   | 0 |
|                    | Media inkompl.               | 81,8 | 18,2         | 0            | 0 | 0 | 81,8 | 18,2         | 0            | 0   | 0 | 81,8 | 18,2         | 0            | 0   | 0 |
|                    | Media compl.                 | 69,2 | 30,8         | 0            | 0 | 0 | 44,2 | 38,5         | 13,5         | 3,8 | 0 | 46,2 | 48,1         | 3,8          | 1,9 | 0 |
|                    | Téc. Incompl.                | 100  | 0            | 0            | 0 | 0 | 0    | 100          | 0            | 0   | 0 | 100  | 0            | 0            | 0   | 0 |
|                    | Téc. compl. o univ. inkompl. | 69,6 | 26,1         | 4,3          | 0 | 0 | 69,6 | 21,7         | 8,7          | 0   | 0 | 69,6 | 21,7         | 8,7          | 0   | 0 |
|                    | Univ. compl. o más           | 72,2 | 27,8         | 0            | 0 | 0 | 66,7 | 27,8         | 0            | 0   | 0 | 72,2 | 27,8         | 0            | 0   | 0 |
|                    | <b>P=</b>                    |      |              | <b>0,034</b> |   |   |      |              | <b>0,072</b> |     |   |      |              | <b>0,261</b> |     |   |
|                    | <b>Fisher (P)</b>            |      |              | <b>0,029</b> |   |   |      |              | <b>0,042</b> |     |   |      |              | <b>0,102</b> |     |   |
|                    | <b>C=</b>                    |      |              | <b>0,400</b> |   |   |      |              | <b>0,435</b> |     |   |      |              | <b>0,261</b> |     |   |
| <b>GSE</b>         | ABC1                         | 67,6 | 29,4         | 2,9          | 0 | 0 | 64,7 | 26,5         | 5,9          | 2,9 | 0 | 67,6 | 26,5         | 5,9          | 0   | 0 |
|                    | C2                           | 70,6 | 29,4         | 0            | 0 | 0 | 50   | 38,2         | 5,9          | 5,9 | 0 | 61,8 | 35,3         | 0            | 2,9 | 0 |
|                    | C3                           | 69,4 | 30,6         | 0            | 0 | 0 | 52,8 | 27,8         | 19,4         | 0   | 0 | 47,2 | 0            | 44,4         | 8,3 | 0 |
|                    | D                            | 54,5 | 27,3         | 18,2         | 0 | 0 | 72,7 | 9,1          | 18,2         | 0   | 0 | 72,7 | 9,1          | 18,2         | 0   | 0 |
|                    | E                            | 0    | 100          | 0            | 0 | 0 | 50   | 0            | 50           | 0   | 0 | 50   | 50           | 0            | 0   | 0 |
|                    | <b>P=</b>                    |      |              | <b>0,028</b> |   |   |      |              | <b>0,315</b> |     |   |      |              | <b>0,349</b> |     |   |
|                    | <b>Fisher (P)</b>            |      |              | <b>0,102</b> |   |   |      |              | <b>0,242</b> |     |   |      |              | <b>0,141</b> |     |   |
| <b>C=</b>          |                              |      | <b>0,358</b> |              |   |   |      | <b>0,325</b> |              |     |   |      | <b>0,319</b> |              |     |   |
| <b>Integrantes</b> | 1-3 integrantes              | 68,8 | 28,1         | 3,1          | 0 | 0 | 56,3 | 34,4         | 6,3          | 3,1 | 0 | 62,5 | 34,4         | 3,1          | 0   | 0 |
|                    | 4-6 integrantes              | 67,6 | 31,1         | 1,4          | 0 | 0 | 59,5 | 24,3         | 13,5         | 2,7 | 0 | 60,8 | 32,4         | 5,4          | 1,4 | 0 |
|                    | 7-9 integrantes              | 54,5 | 36,4         | 9,1          | 0 | 0 | 45,5 | 36,4         | 18,2         | 0   | 0 | 45,5 | 36,4         | 18,2         | 0   | 0 |
|                    | <b>P=</b>                    |      |              | <b>0,600</b> |   |   |      |              | <b>0,793</b> |     |   |      |              | <b>0,638</b> |     |   |
|                    | <b>Fisher (P)</b>            |      |              | <b>0,477</b> |   |   |      |              | <b>0,736</b> |     |   |      |              | <b>0,607</b> |     |   |
| <b>C=</b>          |                              |      | <b>0,152</b> |              |   |   |      | <b>0,161</b> |              |     |   |      | <b>0,188</b> |              |     |   |

MP= muy positivo; P= positivo; IND= indiferente; N=negativo; MN= muy negativo.

## Anexo 31. CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### **Tipos de carnes consumidos en el grupo familiar.**

Los tipos de carnes considerados fueron carne de vacuno, cerdo, pollo, cordero, caprino, pavo y otras.

- Categoría 1: Si se consume este tipo de carne en el grupo familiar del entrevistado.
- Categoría 2: No se consume este tipo de carne en el grupo familiar del entrevistado.

### **Frecuencia de consumo de carnes.**

Considerando los mismo tipos de carnes anteriores.

- Categoría 1: diariamente.
- Categoría 2: tres veces a la semana.
- Categoría 3: una vez a la semana.
- Categoría 4: ocasionalmente.

### **- Preferencia de distintos tipos de carnes.**

**(vacuno, cerdo, pollo, cordero, chivo, pavo y pescado).**

- Categoría 1: tipo de carne más preferida.
- Categoría 2: tipo de carne menos preferida.

### **- Preferencias por distintas presentaciones de la carne de vacuno en los supermercados.**

- Categoría 1: al corte en la carnicería.
- Categoría 2: porcionada en bandeja.
- Categoría 3: envasada al vacío.
- Categoría 4: congelada.

### **- Atributos de las carnes**

**(sabor, jugosidad, color, blandura, contenido de grasa, precio y trato adecuado previo al faeneamiento).**

- Categoría 1: Si lo consideran
- Categoría 2: No lo consideran

### **- Importancia de los distintos atributos de las carnes.**

**(mencionados en la variable anterior).**

- Categoría 1: alta importancia.
- Categoría 2: mediana importancia.
- Categoría 3: baja importancia.

### **- Conocimiento sobre métodos de cría y/o engorda.**

- Categoría 1: Si conoce sobre algún método o manejo de cría y engorda de vacunos y ovinos.
- Categoría 2: No conoce sobre algún método o manejo de cría y engorda de vacunos y ovinos.

**- Opinión sobre métodos de cría y/o engorda.**

- Categoría 1: Si considera que algunos de los métodos puede afectar negativamente al BA.
- Categoría 2: No considera que algunos de los métodos puede afectar negativamente al BA.
- Categoría 3: No sabe.

**- Percepción sobre la forma de cría y engorda de vacunos y ovinos en Chile.**

- Categoría 1: buena.
- Categoría 2: regular.
- Categoría 3: mala.
- Categoría 4: no sabe.

**- Conocimiento sobre BA.**

- Categoría 1: Si ha escuchado, leído algo sobre el BA.
- Categoría 2: No ha escuchado, leído algo sobre el BA.

**- Grado de conocimiento sobre BA (KS).**

- Categoría 1: 0 – 25.
- Categoría 2: 25,1 – 50.
- Categoría 3: 50,1 – 75.
- Categoría 4: 75,1 – 100.

**- Percepción del nivel de BA en Chile.**

- Categoría 1: alto.
- Categoría 2: medio.
- Categoría 3: bajo.
- Categoría 4: no sabe o no responde.

**- Preferencia por carne con BA.**

- Categoría 1: Si prefiere consumir carne con la cual se ha tomado en cuenta el BA.
- Categoría 2: No prefiere consumir carne con la cual se ha tomado en cuenta el BA.

**- Pagaría por BA.**

- Categoría 1: Si estaría dispuesto a pagar más por carne en que se ha tomado en cuenta el BA.
- Categoría 2: Si estaría dispuesto a pagar más por carne en que se ha tomado en cuenta el BA.

**- Cuanto más pagaría por BA (%).**

- Categoría 1: 1 – 10.
- Categoría 2: 11 – 20.
- Categoría 3: 21 – 30.
- Categoría 4: sobre 30.

**- Integrantes del grupo familiar.**

- Categoría 1: entre 1 a 3 integrantes.
- Categoría 2: entre 4 a 6 integrantes.
- Categoría 3: entre 7 a 9 integrantes.

Con respecto al segundo conjunto de variables (variables explicativas), la categorización que se ha utilizado es la que se detalla a continuación:

**- Sexo.**

- Categoría 1: hombre.
- Categoría 2: mujer.

**- Zona.**

- Categoría 1: urbana.
- Categoría 2: rural.

**- Edad.**

- Categoría 1: menor que 40 años.
- Categoría 2: mayor que cuarenta años.

**- Ocupación (del jefe de hogar).**

- Categoría 1: trabaja por cuenta propia.
- Categoría 2: es empresario (a).
- Categoría 3: es agricultor (a).
- Categoría 4: es empleado (a) particular.
- Categoría 1: es empleado (a) público.
- Categoría 2: está jubilado (a).
- Categoría 3: está buscando trabajo .
- Categoría 4: está en otra situación.
- Categoría 5: está en más de una situación.

**- Nivel de estudios.**

- Categoría 1: sin estudios.
- Categoría 2: básica completa.
- Categoría 3: básica incompleta.
- Categoría 4: media completa.
- Categoría 5: media incompleta.
- Categoría 6: técnica incompleta.
- Categoría 7: técnica completa o universitaria incompleta.
- Categoría 8: universitaria completa o más.

**- GSE.**

- Categoría 1: ABC 1
- Categoría 2: C2
- Categoría 3: C3
- Categoría 4: D
- Categoría 5: E

**- Número de integrantes del grupo familiar.**

- Categoría 1: 1 – 3 integrantes.
- Categoría 2: 4 – 6 integrantes.
- Categoría 3: 7 – 9 integrantes.

|  |
|--|
| Encuesta<br>Fecha ____ / ____ / ____ N°: ____<br>Lugar:..... |
|--|

**ENCUESTA  
CONSUMO DE CARNES Y BIENESTAR ANIMAL**

SOY ALUMNO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, COMO PARTE DE MI TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE MEDICO VETERINARIO ESTAMOS HACIENDO UNA ENCUESTA REFERENTE AL CONSUMO DE CARNES Y BIENESTAR ANIMAL. LE ROGARIA QUE ME CONTESTARA ALGUNAS PREGUNTAS.

¿Ud. realiza las compras de carne para su hogar habitualmente?

Si  No (Agradecer la buena disposición a responder y excusar por dar término a la encuesta)

1. ¿Cuál(es) de los siguientes tipos de carne se consume en su hogar? y ¿con qué frecuencia se consume?

|                  | Si | Diariamente | 3 veces a la semana | 1 vez a la semana | Ocasionalmente |
|------------------|----|-------------|---------------------|-------------------|----------------|
| Vacuno           |    |             |                     |                   |                |
| Cerdo            |    |             |                     |                   |                |
| Pollo            |    |             |                     |                   |                |
| Cordero-oveja    |    |             |                     |                   |                |
| Caprino (chivo)  |    |             |                     |                   |                |
| Pavo             |    |             |                     |                   |                |
| Pescado          |    |             |                     |                   |                |
| Otras (indicar)* |    |             |                     |                   |                |

(\*).....

2. Suponiendo que estas carnes tuvieran igual precio por kilogramo, ordénelas de más a menos preferida (1= más preferida y 7= menos preferida)

|                 | Orden |
|-----------------|-------|
| Vacuno          |       |
| Cerdo           |       |
| Pollo           |       |
| Cordero-oveja   |       |
| Caprino (chivo) |       |
| Pavo            |       |
| Pescado         |       |

3. ¿Cómo prefiere comprar Ud. la carne de vacuno?

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | Al corte (carnicería) |
| <input type="checkbox"/> | Porcionada en bandeja |
| <input type="checkbox"/> | Envasada al vacío     |
| <input type="checkbox"/> | Congelada             |

## 4. ¿Cómo preferiría comprar Ud. la carne de cordero-oveja?

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | Medias canales     |
| <input type="checkbox"/> | Cuartos            |
| <input type="checkbox"/> | Cortes porcionados |
| <input type="checkbox"/> | Envasada al vacío  |
| <input type="checkbox"/> | Fresca deshuesada  |
| <input type="checkbox"/> | Congelada          |

## 5. Le solicito me indique si considera o no las siguientes características al comprar carne de vacuno, y en caso positivo indique su importancia.

|   | Considera (Si/No) | Alta importancia | Mediana importancia | Baja importancia |
|---|-------------------|------------------|---------------------|------------------|
| Sabor   |                   |                  |                     |                  |
| Jugosidad   |                   |                  |                     |                  |
| Color   |                   |                  |                     |                  |
| Blandura  |                   |                  |                     |                  |
| Contenido de grasa                                  |                   |                  |                     |                  |
| Precio  |                   |                  |                     |                  |
| Trato adecuado de los animales previo al sacrificio |                   |                  |                     |                  |

## 6. ¿Usted ha visitado algún predio (fundo, parcela o criadero), donde se crían vacunos u ovejas?

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | Si, solo vacunos     |
| <input type="checkbox"/> | Si, solo ovinos      |
| <input type="checkbox"/> | Si, vacunos y ovinos |
| <input type="checkbox"/> | No                   |

## 7. ¿Usted conoce los métodos o manejos utilizados en la crianza y engorda de vacunos y ovejas?

|                          |    |
|--------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> | Si |
| <input type="checkbox"/> | No |

## 8. Si contestó Si en la pregunta anterior, ¿Considera que algunos de estos métodos o manejos pueden afectar negativamente a los animales?

|                          |         |                                  |                          |                         |
|--------------------------|---------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Si      | Afecta esto su consumo de carne? | <input type="checkbox"/> | Si                      |
| <input type="checkbox"/> | No      |                                  | <input type="checkbox"/> | No                      |
| <input type="checkbox"/> | No sabe |                                  | <input type="checkbox"/> | No lo había considerado |

## 9. En su opinión, la forma en que son criados y engordados los vacunos y ovejas para producción de carne es...

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | Buena   |
| <input type="checkbox"/> | Regular |
| <input type="checkbox"/> | Mala    |
| <input type="checkbox"/> | No sabe |

## 10. ¿Ud. ha escuchado, visto o leído algo sobre bienestar animal?

|                          |    |
|--------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> | Si |
| <input type="checkbox"/> | No |

11. Si contestó **SI** en la pregunta anterior, conteste las dos consultas siguientes:

El bienestar animal lo asocia con: (Indicar la(s) que considera correcta(s))

- Con el trato recibido durante la vida en el predio  
 Con la alimentación del animal en el predio  
 Con las condiciones de transporte  
 Con las condiciones al sacrificio  
 No sabe/No responde

¿Cómo cree Ud. que es el nivel del bienestar animal en vacunos y ovinos en Chile?

- Alto  
 Medio  
 Bajo  
 No sabe/No responde

12. Indique si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones y señale el grado de seguridad de su respuesta.

|   | V/F | Completa-<br>mente seguro<br>(7) | Muy<br>seguro<br>(8) | Seguro<br>(5) | No<br>sabe<br>(4) | Inseguro<br>(3) | Muy<br>inseguro<br>(2) | Absoluta-<br>mente<br>inseguro<br>(1) |
|---|-----|----------------------------------|----------------------|---------------|-------------------|-----------------|------------------------|---------------------------------------|
| La carne de animales estresados en la matanza tiene menor contenido de proteína   |     |                                  |                      |               |                   |                 |                        |                                       |
| El estrés de los animales previo al faenamiento puede afectar la calidad de la carne                                      |     |                                  |                      |               |                   |                 |                        |                                       |
| El uso de picanas eléctricas o palos con puntas en las explotaciones ganaderas, no afecta el bienestar animal             |     |                                  |                      |               |                   |                 |                        |                                       |
| El dolor y el maltrato físico de los animales previo a la faena puede afectar la calidad final de la carne que se consume |     |                                  |                      |               |                   |                 |                        |                                       |

13. ¿Conoce Ud. algunas de las medidas que tienden a resguardar el bienestar animal en la cadena de la carne?

- Sí ¿Cuáles?.....  
 No

14. Indique como percibiría Ud. los siguientes aspectos en la carne

|  | Muy bueno | Bueno | Indiferente | Malo | Muy malo |
|--|-----------|-------|-------------|------|----------|
| Alimentación en base a praderas  |           |       |             |      |          |
| Alimentación en base a concentrados  |           |       |             |      |          |
| Alimentación con residuos de carnes de la industria avícola (Guano de pollo) |           |       |             |      |          |
| Uso de hormonas  |           |       |             |      |          |
| Crianza al aire libre  |           |       |             |      |          |
| Crianza en establos o corrales   |           |       |             |      |          |
| Buen trato del animal en el <u>predio</u>                                    |           |       |             |      |          |
| Buen trato del animal en el <u>transporte</u> a feria o matadero             |           |       |             |      |          |
| Buen trato del animal en el <u>matadero</u>                                  |           |       |             |      |          |

15. ¿Ud. lee la etiqueta de la carne antes de comprarla?

Si

No

16. Ordene utilizando una escala de 1 a 8 según sus preferencias (1= más preferida, 8= menos preferida), respecto al origen de la carne, la existencia de información sobre el manejo del animal previo a su faenamiento y su precio (Todas deben ser ordenadas).

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| A | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carne nacional</li> <li>• Con información sobre el trato del animal previo a su faenamiento</li> <li>• Precio: \$1.800/kg</li> </ul> | E | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carne importada</li> <li>• Con información sobre el trato del animal previo a su faenamiento</li> <li>• Precio: \$1.800/kg</li> </ul> |
| B | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carne nacional</li> <li>• Con información sobre el trato del animal previo a su faenamiento</li> <li>• Precio: \$2.700/kg</li> </ul> | F | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carne importada</li> <li>• Con información sobre el trato del animal previo a su faenamiento</li> <li>• Precio: \$2.700/kg</li> </ul> |
| C | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carne nacional</li> <li>• Sin información sobre trato del animal</li> <li>• Precio: \$1.800/kg</li> </ul>                            | G | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carne importada</li> <li>• Sin información sobre trato del animal</li> <li>• Precio: \$1.800/kg</li> </ul>                            |
| D | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carne nacional</li> <li>• Sin información sobre trato del animal</li> <li>• Precio: \$2.700/kg</li> </ul>                            | H | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carne importada</li> <li>• Sin información sobre trato del animal</li> <li>• Precio: \$2.700/kg</li> </ul>                            |

17. Indique el grado de utilidad que Ud. asigna a la siguiente información en las etiquetas de la carne:

|   | Muy útil | Útil | Indiferente | Poco útil | Nada útil |
|---|----------|------|-------------|-----------|-----------|
| La fecha de envasado                    |          |      |             |           |           |
| La fecha de caducidad                   |          |      |             |           |           |
| El nombre del corte                     |          |      |             |           |           |
| Uso apropiado del corte en la cocina    |          |      |             |           |           |
| Contenido nutricional de la carne       |          |      |             |           |           |
| La tipificación de la carne (V-C-U-N-O) |          |      |             |           |           |
| País de origen de la carne              |          |      |             |           |           |
| Lugar de faenamiento del animal         |          |      |             |           |           |

18. Indique el grado de acuerdo o desacuerdo con las siguientes afirmaciones respecto a las etiquetas de la carne:

|  | Muy de acuerdo | De acuerdo | Indiferente | Desacuerdo | Muy en desacuerdo |
|--|----------------|------------|-------------|------------|-------------------|
| La etiqueta debe contener un sello de calidad  |                |            |             |            |                   |
| La etiqueta debe indicar el tipo de animal (vaca, novillo, toro, vaquilla, otros)  |                |            |             |            |                   |
| La etiqueta debe indicar la alimentación recibida por el animal  |                |            |             |            |                   |
| La etiqueta debe indicar las condiciones de transporte del animal  |                |            |             |            |                   |
| La etiqueta debe indicar las condiciones de faenamiento del animal   |                |            |             |            |                   |
| La etiqueta debe indicar el lugar donde nació, se crió, se engordó y se faenó el animal  |                |            |             |            |                   |
| La etiqueta debe indicar el sistema de producción del animal (engorda a pradera o concentrado, en corrales o aire libre, etc.) |                |            |             |            |                   |
| La etiqueta debe indicar si el animal ha sido manejado considerando las normas de bienestar                                    |                |            |             |            |                   |

19. ¿Preferiría Ud. consumir carne de animales en que se ha tomado en cuenta el bienestar de los animales?

Si   
No

20. Si la respuesta anterior fue Si, indique la razón principal de su preferencia por carne producida bajo bienestar animal.

.....

21. ¿Ud. estaría dispuesto a pagar un mayor precio por carne en que se ha tomado en cuenta el bienestar de los animales?

Si   
No

22. Si respondió Sí a la pregunta anterior, indique cuanto más estaría dispuesto a pagar, en porcentaje.

%

23. ¿Alguno de los integrantes de su hogar ha demostrado interés por temas de bienestar animal?

Sí  Quién? Cónyuge  Hijos  Hijas  Otro   
No

24. Su edad está entre.....

|       |                          |           |                          |
|-------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| 20-24 | <input type="checkbox"/> | 50-54     | <input type="checkbox"/> |
| 25-29 | <input type="checkbox"/> | 55-59     | <input type="checkbox"/> |
| 30-34 | <input type="checkbox"/> | 60-64     | <input type="checkbox"/> |
| 35-39 | <input type="checkbox"/> | 65-69     | <input type="checkbox"/> |
| 40-44 | <input type="checkbox"/> | 70-74     | <input type="checkbox"/> |
| 45-49 | <input type="checkbox"/> | 75-79     | <input type="checkbox"/> |
|       |                          | Más de 80 | <input type="checkbox"/> |

25. Ud reside en una zona... Urbana  Rural

26. Sexo del entrevistado (dato por observación)..... Hombre  Mujer

27. Si usted es cabeza (jefe/jefa) de su hogar.

¿Cuál es el número de integrantes de su hogar?

Indique el rango de edad de los integrantes de su hogar (Sólo si viven con Ud.)

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Menores de 5 años  | <input type="checkbox"/> |
| Entre 5 y 12 años  | <input type="checkbox"/> |
| Entre 13 y 18 años | <input type="checkbox"/> |
| Mayores de edad    | <input type="checkbox"/> |

28. Si usted NO es cabeza (Jefe/Jefa) de su hogar, señale: (Salte esta pregunta si respondió la anterior)

¿Vive independiente?

¿Vive con colegas/amigos?

¿Vive con sus padres?

¿Cuál es el número de integrantes de su hogar? (donde vive)

Indique el rango de edad de los integrantes de su hogar (Los que viven con Ud.)

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| Menores de 5 años  | <input type="checkbox"/> |
| Entre 5 y 12 años  | <input type="checkbox"/> |
| Entre 13 y 18 años | <input type="checkbox"/> |
| Mayores de edad    | <input type="checkbox"/> |

29. El jefe(a) de hogar.....

|                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Trabaja por cuenta propia            | <input type="checkbox"/> |
| Es empresario (a)                    | <input type="checkbox"/> |
| Es agricultor (a)                    | <input type="checkbox"/> |
| Es empleado (a) particular           | <input type="checkbox"/> |
| Es empleado (a) público              | <input type="checkbox"/> |
| Está jubilado (a)                    | <input type="checkbox"/> |
| Está buscando trabajo                | <input type="checkbox"/> |
| Está en otra situación (Especificar) | <input type="checkbox"/> |

30. El grado de estudios del jefe(a) de hogar corresponde a.....

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Sin estudios                                | <input type="checkbox"/> |
| Básica incompleta                           | <input type="checkbox"/> |
| Básica completa                             | <input type="checkbox"/> |
| Media incompleta                            | <input type="checkbox"/> |
| Media completa                              | <input type="checkbox"/> |
| Técnica incompleta                          | <input type="checkbox"/> |
| Técnica completa o universitaria incompleta | <input type="checkbox"/> |
| Universitaria completa o más                | <input type="checkbox"/> |

31. ¿Qué bienes de los que le nombro a continuación posee en su hogar? (Respuesta múltiple)

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Ducha                | <input type="checkbox"/> |
| TV color             | <input type="checkbox"/> |
| Refrigerador         | <input type="checkbox"/> |
| Lavadora             | <input type="checkbox"/> |
| Calefont             | <input type="checkbox"/> |
| Microondas           | <input type="checkbox"/> |
| TV Cable o Satelital | <input type="checkbox"/> |
| PC                   | <input type="checkbox"/> |
| Internet             | <input type="checkbox"/> |
| Vehículo             | <input type="checkbox"/> |

**AGRADECER LA COLABORACION Y DESPEDIRSE**

## 9. AGRADECIMIENTOS

Es difícil tratar de resumir en esta página lo muy agradecido que estoy con todas aquellas personas de las que a lo largo de mi vida universitaria he recibido apoyo académico, moral o simplemente de amistad.

Sin embargo, agradezco en primer lugar a Dios por haberme brindado vida y salud, a mi padre por ser quien me apoyó económicamente a lo largo de mi carrera universitaria y lo más importante siempre estuvo en los buenos y malos momentos brindándome a la distancia todo su respaldo. A mi madre querida, hermanas, abuelos y tíos que siempre estuvieron atentos de mis pasos en estas tierras australes.

No puedo dejar de mencionar a grandes amigos chilenos como Claudio, Nico y muchos más que me abrieron sus puertas y en los que en más de alguna ocasión tuve que acudir, compartiendo grandes momentos.

Fundamental fue el apoyo que recibí de María José, con quién compartí y comparto momentos inolvidables brindándome todo el apoyo necesario en mi vida personal y académica.

Agradezco también a mi profesor patrocinante de tesis Dr. Ricardo Vidal, quien me facilitó y apoyó en la realización de esta. Aprendí con él, aspectos académicos súper importantes para el quehacer profesional, brindándome además su amistad.

Sé que hay personas no mencionadas, que de una a otra forma me colaboraron en la realización de esta tesis sin embargo les estoy muy agradecidos.

A todos muchas gracias ...