



**UNIVERSIDAD DE CHILE**

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS**

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE CONSUMIDORES CHILENOS  
HACIA ATRIBUTOS DEL CAMARON BLANCO DEL PACIFICO  
(*Penaeus vannamei*) PROCESADO.**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN CIENCIAS AGROPECUARIAS  
MENCION PRODUCCION AGROINDUSTRIAL**

**RAUL ERNESTO MARTINEZ JUAREZ**

DIRECTOR DE TESIS

MARCOS GERMAN MORA GONZÁLEZ

PROFESORES CONSEJEROS

MARCELA MEDEL MARABOLI

JURIJ MAURICIO WACYK GONZÁLEZ

SANTIAGO-CHILE 2013

**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS  
ESCUELA DE POSTGRADO**

**ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE CONSUMIDORES CHILENOS HACIA  
ATRIBUTOS DEL CAMARON BLANCO DEL PACIFICO (*Penaeus vannamei*)  
PROCESADO.**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN CIENCIAS  
AGROPECUARIAS MENCION PRODUCCION AGROINDUSTRIAL**

**RAUL ERNESTO MARTINEZ JUAREZ**

DIRECTOR DE TESIS

MARCOS GERMAN MORA GONZALEZ

PROFESORES CONSEJEROS

MARCELA MEDEL MARABOLI

JURIJ MAURICIO WACYK GONZÁLEZ

SANTIAGO DE CHILE 2013

**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS  
ESCUELA DE POSTGRADO**

**Título**

**ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE CONSUMIDORES CHILENOS HACIA  
ATRIBUTOS DEL CAMARON BLANCO DEL PACÍFICO (*Penaeus vannamei*)  
PROCESADO.**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN CIENCIAS  
AGROPECUARIAS MENCION PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL**

**RAÚL ERNESTO MARTÍNEZ JUÁREZ**

	Calificaciones	Firma
Director de tesis		
Marcos Mora González	Aprobado	_____
Ingeniero Agrónomo, Dr.		
Profesores Evaluadores/Consejeros		
Marcela Medel Maraboli	Aprobado	_____
Ingeniero Agrónomo y Enóloga, Dra.		
Jurij Mauricio Wacyk González	Aprobado	_____
Ingeniero Agrónomo, M. Sc. Ph D.		

Santiago de Chile, 2013

## DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por todo, por la vida y haberme dado la oportunidad de superarme académicamente, y conocer este hermoso país y que siempre nos ayuda en todo y dejó Su legado de principios de vida en Su Palabra.

“Apartó de nosotros los pecados que cometimos del mismo modo que apartó los extremos de la tierra. Con quienes lo honran, Dios es tan tierno como un padre con sus hijos.

Bien sabe nuestro Dios cómo somos; ¡sabe bien que somos polvo!” Salmo 103:8-14:

A mis padres, especialmente a mi madre, Martha Juárez Herrarte, una mujer, esforzada, un digno ejemplo de una mujer virtuosa que ha sacado adelante la familia por su gran amor.

A mis hermanas, Paty, Mónica y Adriana, por su apoyo y muestras de cariño. A Aroldo por su amistad. A mi familia, tías, primos y amigos en Guatemala. A Sofía que espero un día tenerla en mis brazos.

A mis amigos en especial a Esteban, Orietta Labra, Gloria Silva, Magaly Letelier, Victoria, Ruth, Lina y amigos y hnos. que conocí en Chile, gracias por apoyo y su amistad incondicional.

A la Agencia de Cooperación Internacional de Chile, por su apoyo al darme el financiamiento para concluir este postgrado.

A mis profesores guías y consejeros, Marcos Mora, Marcela Medel, Jurij Wacyk y profesores evaluadores Andrea Bungler, Cristina Baginsky.

A todos los compañeros y amigos del Magister en Ciencias Agropecuarias Mención Producción Agroindustrial.

## ÍNDICE

CONTENIDO	PAGINA
I. RESUMEN Y ABSTRACT	1
ABSTRACT	3
II. INTRODUCCION	4
III. REVISION BIBLIOGRAFICA	6
Investigación de mercados aplicados a productos alimenticios	6
Comportamiento del consumidor	7
País de origen y el consumidor	8
Precio y el consumidor	9
Métodos Multivariados y su utilización en mercados alimentarios	10
Acuicultura, importancia mundial, valor nutritivo y calidad del camarón	13
Calidad de camarón	14
Camarón con valor agregado	14
Tamaños de camarones importados	15
Análisis de importaciones y consumo de camarón a Chile	16
Factor que influyó en el aumento del consumo de camarón a Chile	17
IV. HIPOTESIS Y OBJETIVOS	19
Hipótesis	19
Objetivo general	19
Objetivos específicos	19
V. METODOLOGIA	20
Fuente de información	20
Descripción de la muestra y encuesta	20
Características de la muestra y tamaño de estudio	21
Análisis de datos estadístico	22
Análisis descriptivos de frecuencias	22
Análisis factorial (componentes principales). Rotación varimax	22
Metodología para la construcción de segmentos	24
Análisis de conglomerados	24
Análisis conjunto	26
Mezcla de marketing para proponer acciones comerciales	30

CONTENIDO	PAGINA
VI. RESULTADOS	31
Caracterización de los hábitos de compra y consumo	31
Descripción socio-demográfica de la muestra	31
Lugar de compra frecuentado para comprar camarón	34
Características influyentes al momento de compra	35
Evaluación general de la calidad de proceso con mayor frecuencia	36
Preferencia de tamaño por los consumidores chilenos	38
Preferencia hacia el país de origen por consumidores chilenos	39
Análisis y valoración de afirmaciones relacionadas actitudes	40
Identificación de factores comunes en relación a actitudes	46
Factor 1: Valoración de precio y diferenciados	46
Factor 2: Valoración sello de calidad, promoción	47
Factor 3: Valoración lugar de compra, facilidad de preparación	47
Factor 4: Valoración de país de origen y sello orgánico	48
Factor 5: Valor de nutritivo y cocinar en casa	48
Identificación de factores comunes en relación a atributos	50
Factor 1: Valoración local, envase, etiqueta, origen, marca camarón entero y valor nutritivo	50
Factor 2: Valoración de camarón cocido, pelado y desvenado sello de garantía de calidad.	50
Factor 3: Sabor y visualización del producto y camarón crudo	51
Factor 4. Valoración de precio, tamaño e higiene	51
Caracterización de segmentos de consumidores de camarón en función variables descriptivas de consumo	52
Caracterización de Segmento 1: Eficiente	54
Caracterización de Segmento 2: Selectivos	55
Caracterización de Segmento 3: Modernos	56
Caracterización de Segmento 4:Clásicos	57

CONTENIDO	PAGINA
Identificación de preferencias consumidores chilenos según atributos	61
Análisis de resultados de preferencia según análisis de conjunto	64
Preferencia del segmento 1: Eficiente	66
Preferencia del segmento 2: Selectivo	66
Preferencia del segmento 3: Moderno	67
Preferencia del segmento 4: Clásicos	68
Diseño de orientaciones de desarrollo comercial	69
Orientaciones de desarrollo comercial Segmento 1	69
Orientaciones de desarrollo comercial Segmento 2	70
Orientaciones de desarrollo comercial Segmento 3.	71
Orientaciones de desarrollo comercial Segmento 4.	72
VII. DISCUSION	74
VIII. CONCLUSIONES	78
IX REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	80
X APENDICE	90
Apéndice 1. Encuesta de consumo de camarón	90
Apéndice 2. Tarjetas de representación visual	94
Apéndice 3 Descripción socio-demográfica de muestra	97
Apéndice 4 Tabla de contingencia entre renta y frecuencia de consumo	98
Apéndice 5. Relación actividad laboral- frecuencia compra y consumo	98
Apéndice 6. Relación de cantidad comprada, tamaño y actividad laboral	99
Apéndice 7. Frecuencia de consumo de camarón	99
Apéndice 8. Frecuencia de cantidad comprada	100
Apéndice 9. Lugar de preferencia de compra de camarón	100
Apéndice 10. Frecuencia de consumo hacia camarón procesado	101
Apéndice 11. Análisis de varianza caracterización de consumidores	101
Apéndice 12. Comparaciones múltiples entre factores y segmentos	102
Apéndice 13. Tabla contingencia renta y frecuencia de consumo	103
Apéndice 14. Razones de no consumo de camarón	104

## INDICE DE CUADROS

CONTENIDO	PAGINA
Cuadro 1. Calibres del camarón en el mercado chileno	15
Cuadro 2. Variables relacionadas a actitudes al consumo camarón	25
Cuadro 3. Variables relacionadas a los atributos de calidad camarón	26
Cuadro 4. Especificación de los atributos para análisis conjunto	27
Cuadro 5. Conjunto ortogonal para combinación de atributos	28
Cuadro 6. Descripción socio-demográfica de muestra	32
Cuadro 7. Frecuencia de compra, consumo y cantidad consumida	33
Cuadro 8. Lugar de compra de frecuentado por los consumidores	34
Cuadro 9. Características influyentes al momento de compra	35
Cuadro 10. Preferencia hacia camarón procesado	37
Cuadro 11. Valoración de afirmaciones a actitudes hacia consumo	43
Cuadro 12. Valoración hacia atributos de calidad de camarón	45
Cuadro 13. Factores comunes de las actitudes de consumo	49
Cuadro 14. Factores comunes hacia los atributos de camarón	51
Cuadro 15. Caracterización de segmentos según actitudes	52
Cuadro 16. Segmentación en aspectos descriptivos de consumo	59
Cuadro 17. Segmentación basada en aspectos sociodemográficos	60
Cuadro 18. Preferencia de consumidor basado en análisis conjunto	61
Cuadro 19. Importancia relativa del análisis conjunto	62
Cuadro 20. Preferencias de consumidores en cuatro segmentos	63



## ÌNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PAGINA
Figura 1. Valor importaciones de camarón a Chile (2001 al 2011)	17
Figura 2. Volumen en toneladas importadas a Chile (2001 al 2011)	18
Figura 3. Modelo de tarjetas para la determinación de preferencias	29
Figura 4. Preferencia hacia el tamaño del camarón	38
Figura 5. Tendencia hacia país de origen por consumidores chilenos	39

## I. RESUMEN Y ABSTRACT

### TITULO:

Análisis del comportamiento de consumidores chilenos hacia atributos del camarón blanco del pacífico (*Penaeus vannamei*) procesado.

### RESUMEN

En Chile, el consumo de camarones aumentó las importaciones del año 2001 al 2011. Dada esta intensificación, es relevante generar información sobre la preferencia de consumidores chilenos, hacia atributos de camarón blanco importado. El objetivo fue analizar el comportamiento del consumidor de camarón en el mercado chileno: segmentos y preferencias. El diseño fue observacional y de tipo transversal exploratorio. Se utilizó una muestra no probabilística por conveniencia de 400 consumidores pertenecientes a la comuna de Santiago Centro, Región Metropolitana. La principal fuente de información: fue una encuesta, con preguntas 100% cerradas. Se analizaron las respuestas utilizando métodos multivariantes y estadística descriptiva. Estableciendo la mayor tendencia del consumo; siendo la ocasional con 66,2%, seguida de mensual 25,2% y semanal 8,5%. La cantidad frecuentemente consumida es  $\frac{1}{2}$  a 1 kg, seguida de menos  $\frac{1}{2}$  kg; de tamaño mediano (36/50), seguido de grande (21/35) y pequeño (51/70). Para la segmentación se usó el análisis de conglomerados jerárquico, utilizando pruebas Tukey, Dunnett, y Chi-cuadrado ( $P < 0,05$ ). Se determinó la existencia de cuatro segmentos basado en actitudes hacia el consumo: segmento 1(36,5%), segmento 2 (23,8%), segmento 3 (14,5%) y segmento 4 (25,3%). Se utilizaron los factores obtenidos en el análisis factorial (KMO 0.71) y estableciéndose que en dos segmentos se tienen actitudes positivas para el país de origen y otros dos segmentos consideran muy importante el precio. En tres segmentos existe una valoración positiva hacia el camarón pelado y desvenado y otros los sellos de garantía de calidad. Estableciendo que existe una relación de dependencia entre ingresos familiares y frecuencia de compra. Finalmente la determinación de preferencias, se estableció a través del análisis conjunto, utilizando representaciones visuales en 11 tarjetas, evaluando los atributos: país de origen (Ecuador, Guatemala, China), valor agregado (camarón entero y colas) proceso (cocido y crudo), con tres

precios hipotéticos del camarón. El producto ideal fue la combinación de: colas de camarón, cocidas, de origen ecuatoriano y una leve valoración positiva en precios. En virtud de lo expuesto se establecieron orientaciones de desarrollo comercial, basados en las actitudes en función a la segmentación.

**Palabras clave:** preferencias, análisis conglomerados, análisis conjunto

## TITLE

Analysis of the behavior of Chilean consumers towards the attributes of processed Pacific white shrimp (*Penaeus vannamei*)

## ABSTRACT

In Chile, the consumption of shrimp increased the imports from 2001 to 2011. Given this intensification, it is relevant to generate information regarding the preference of Chilean consumers. The objective was to analyze the behavior of shrimp consumers in the Chilean market. A non-probabilistic sample by coexistence of 400 consumers that belong to the community of the center of Santiago, Metropolitan region was used. The main information source was a survey with 100% closed-ended questions. The answers were analyzed using multi-variable methods. Establishing the highest consumption trend, where 66.2% occasional, followed by 25.2% monthly, and 8.5% weekly. The amount frequently consumed is from  $\frac{1}{2}$  to 1 kg, followed by less than  $\frac{1}{2}$  kg of middle size (36/50), followed by big (21/35) and small (51/70). For the segmentation, the analysis of hierarchical conglomerates, using Tukey's, Dunnett and Chi-square tests ( $P < 0,05$ ) was carried out. The existence of four segments based on attitudes towards the consumption was determined: segment 1 (36.5%), segment 2 (23.8%), segment 3 (14.5%) and segment 4 (25.3%). The factors obtained in the factorial analysis (KMO 0.71) were used and it was established that there are positive attitudes in two segments towards the country of origin, and two other segments consider the price as very important. There is a positive valuation towards peeled and deveined shrimp in three segments, and other quality guarantee seals, establishing that there is a positive correlation between the family incomes and purchase frequency. Finally, the preference determination was established through the conjoint analysis using visual representations in 11 cards, evaluating the attributes: country of origin (Ecuador, Guatemala, and China), added value (whole shrimp and tails) process (cooked and uncooked), with three hypothetical prices of shrimp. The ideal product was the combination of: tails and cooked, Ecuadorian shrimp and positive price valuation. Consequently, commercial development orientations were established.

**Key words:** preferences, conglomerate analysis, conjoint analysis.

## II. INTRODUCCION

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, (FAO, por sus siglas en inglés) los productos acuáticos, como pescados y mariscos, constituyen la mayor fuente de suministro de alimentos para la humanidad (FAO, 2010a). Así mismo, la acuicultura es la rama de la producción de alimentos de más rápido crecimiento en el mundo (FAO, 2010a). Dentro de los mariscos más populares se encuentra el camarón el cual ha sido ampliamente consumido por sus propiedades nutricionales y sensoriales (Bono *et al.*, 2009).

El camarón es la especie acuática de más alto valor exportado a nivel mundial y constituye el 16 % del total de los productos marinos comerciados internacionalmente (FAO, 2010a). En el año 2011 la industria camaronera mundial exportó 1,7 millones de toneladas por un valor de 13.430 millones de dólares. Generando beneficios económicos importantes; incrementando el comercio y como fuente de empleo (FAO, 2010b).

Según el Banco Central de Chile (2012), la balanza comercial en el 2011, tuvo un superávit, de 6.387,30 millones, y las importaciones jugaron un papel importante en la economía nacional, totalizaron USD 74.198,6 millones. Dentro de las importaciones, el camarón ha sido muy importante en términos económicos. Según la División Estadística del Comercio de las Naciones Unidas, en el año 2001, se importaron 457 toneladas, con un valor de 2,98 millones de dólares y en el año 2011 se importaron 4.596 toneladas con un valor de 17,50 millones de dólares evidenciando un crecimiento sostenido del consumo en el país (Trademap, 2012).

En la actualidad debido a la globalización y al desarrollo de nuevas tecnologías de información; éstas han convertido al consumidor chileno en un público cada vez más exigente e informado, y han surgido nuevos perfiles de consumidores con más conocimiento sobre los atributos de calidad a elegir. Además, existen nuevos modelos familiares, donde la mujer está incorporada al mundo laboral. Por estas razones los hábitos de alimentación familiar han cambiado, así como las

necesidades de consumo (Vivanco, 2010). Por otro lado, es fundamental para la industria alimentaria tener claridad sobre las preferencias de los consumidores, hacia los atributos de calidad del camarón en el momento de decisión de compra. En ese sentido, el éxito de un producto alimentario en el mercado depende, del grado de preferencia de los consumidores, siendo un indicador de la predicción de su consumo (Vivanco, 2010).

Para el profesional que se desenvuelve en el entorno empresarial de la investigación del consumidor es preciso tener claridad sobre los aspectos estructurales que sostienen la sociedad de consumidores, y es necesaria una adecuada comprensión de la conducta de consumo; dicho análisis le permitirá proyectar tendencias futuras. El problema del comercio y de la industria alimenticia chilena, es que no existe información sobre las preferencias hacia los atributos de calidad del camarón blanco importado, procesado. De Ferrari *et al* (2005), mencionan que factores conocidos que influye más a los consumidores chilenos en ciertos estratos socioeconómicos son el precio y el país de origen en la calidad e intención de compra.

Al realizar esta investigación de mercado se logró segmentar el mercado para caracterizar consumidores chilenos, utilizando el análisis de conglomerados jerárquico de acuerdo a sus hábitos de consumo. Se clasifico consumidores que valoran atributos: precio, sello de garantía de calidad, la facilidad de preparación, valor nutritivo, entre otros. A través de un diseño fraccional ortogonal se desarrollaron modelos aleatorios como: tipo de camarón (entero y colas de camarón), proceso (cocido, crudo), tres precios y tres opciones de preferencia de país de origen, con tarjetas de imágenes visuales utilizando el análisis conjunto.

La importancia de este trabajo fue generar información de mercado para el comercio chileno y la industria camaronera internacional, para determinar qué busca el consumidor chileno basado en sus actitudes así como, que presentación, tamaño, la frecuencia de consumo y donde lo compran y segmentos. Contribuyendo además al diseño de estrategias y orientaciones comerciales a partir del conocimiento de los consumidores chilenos en atención a cada segmento de mercado definido.

### III. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA

#### **Investigación de mercados aplicados a productos alimentarios**

La investigación de mercados se define como la identificación, recopilación, análisis sistemático de la información con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación, solución de problemas y oportunidades de marketing (Malhotra, 2008).

La investigación de mercados permite comprender la formación de preferencias y de esta forma contribuir al desarrollo de productos y servicios, de manera que éstos respondan efectivamente a las expectativas de los clientes. En este contexto, la comprensión del comportamiento y preferencias del consumidor es una herramienta fundamental para gestionar políticas de marketing y producción, siendo un elemento fundamental para el desarrollo comercial de un producto (Kotler, 2012).

En investigación de mercados se aplica el método científico de manera que permita comprobar los hechos y demostrar la validez de las conclusiones a que se llegue (Vivanco, 2010). En el sentido expuesto, los pasos para una investigación de mercados según Zikmund (1998) son: 1) descubrimiento y definición del problema, 2) diseño de la investigación, 3) muestreo, 4) recopilación de datos, 5) análisis y procesamiento de datos, 6) conclusiones y preparación del informe.

Además, es un área del conocimiento que proporciona información clave para la comercialización; sin pretender ser exhaustivos se puede citar el estudio de mercado sobre el camarón congelado, para su promoción nacional con él se identificaron de oportunidades comerciales en la Zona Metropolitana de ciudad de México. Con ello, se logró recoger información relativa a la demanda de mercado potencial y atributos de calidad para incrementar el desempeño comercial (Consejo Mexicano del Camarón, 2009).

## **Comportamiento del consumidor**

El término de comportamiento del consumidor lo definen Schiffman y Kanak (2005), como la actitud de los consumidores al tomar decisiones de compra para satisfacer sus necesidades. Las decisiones de compra se encuentran altamente influidas por factores como la cultura, aspectos sociales (estatus, familia), personales (edad, situación económica, personalidad) y psicológicos (percepción, motivación, creencias y actitudes)

El consumidor a menudo juzga la calidad de un producto tomando como base diversos atributos de tipo informativo; algunos son rasgos intrínsecos del producto como color, tamaño, sabor, aroma, proceso; mientras que otros son extrínsecos como precio, origen, marca, local de venta. En consecuencia, los consumidores eligen alternativas de consumo que proporcionan mayores beneficios (Schiffman y Kanak, 2005).

El estudio del comportamiento del consumidor analiza la forma como los individuos toman decisiones para gastar sus recursos disponibles. Es considerado por algunos como una rama de la mercadotecnia, que se ha desarrollado en virtud de que los investigadores de mercado, establecen que los consumidores se comportan influenciados por una diversidad de factores como la marca, la presentación, la publicidad, el precio, etc. (Sáez *et al.*, 2009).

En los procesos de decisión de compra la percepción juega un papel importante siendo esta subjetiva, selectiva y temporal. Al respecto Schiffman y Kanak, (2005) indican que dos personas podrían estar expuestas a los mismos estímulos en las mismas condiciones, sin embargo la forma en que cada uno de ellos los reconoce, selecciona, organiza e interpreta constituye un proceso altamente singular, basado en las necesidades, valores y son específicas en cada persona.

De Ferrari *et al.* (2005), mencionan que han surgido varios modelos que explican el comportamiento de las personas, se puede citar el modelo de Marshall, es un modelo racional entre la oferta y demanda, indica que a menor precio, mayor venta; también está el modelo de Pavlov, el cual hace referencia a reacciones ante



diferentes estímulos. Este modelo está orientado al campo de la estrategia publicitaria, un anuncio puede producir impulsos fuertes en el individuo para constituir un comportamiento de compra. Se presentan tres puntos clave: insumos, proceso y producto que completan finalmente el proceso de compra.

Además, la teoría económica del comportamiento implica que los consumidores eligen las alternativas de consumo que proporcionan los mayores beneficios, dado su presupuesto. Para explicar el comportamiento de los consumidores, la economía se basa en la premisa que las personas escogen los bienes y servicios que valoran más (Samuelson y Nordhaus, 2005). Mora, (2002) menciona que para describir las posibilidades de consumo, los economistas desarrollaron el concepto de utilidad. La utilidad es la capacidad de un bien para satisfacer una necesidad. La utilidad tiene un carácter objetivo en cuanto es una cualidad que reside en los bienes, y un carácter subjetivo porque al poseer cada individuo gustos y apetencias diferentes.

### **País origen y el consumidor**

El país de origen en el comportamiento de los consumidores influye en la aceptación o rechazo de los productos en los diferentes mercados del mundo está asociado a la calidad del producto. El país de origen también puede actuar como una barrera intangible para entrar a nuevos mercados, debido a que influye de forma negativa o positiva en los consumidores (Schnettler *et al.* 2012). Los consumidores buscan maneras de evitar alimentos contaminados, de allí surge el interés por conocer el origen de sus alimentos (Johnecheck, 2010).

Wirth *et al.* (2007), mencionan que en Estados Unidos es obligatorio el etiquetado de referencia del país de origen y el método de producción de peces y mariscos desde el año 2005. La legislación obliga a las tiendas minoristas y supermercados cadenas de todo el país para poner etiquetas o rótulos explicativos donde cada marisco fue capturado y procesado. Estas medidas fueron instituidas para proteger a los consumidores y a los productores de la competencia desleal. Las etiquetas también deben indicar el método de producción, si es de cultivo o de pesca. Debido a que los consumidores también tienden a percibir los mariscos obtenidos de la

acuicultura como más seguros que los capturados por la pesca en el mar. Dado este escenario, la información sobre los registros de origen por país, permitiría a los consumidores dirigir con más precisión sus compras, con el fin de evitar los alimentos contaminados, Wirth *et al.*(2007), mencionan que el etiquetado de origen cambia el comportamiento de compra al conocer el lugar de origen y el método de producción.

En este sentido, existe evidencia respecto a que los consumidores evalúan los productos basados en el país donde fueron producidos y, ciertos consumidores privilegian las alternativas producidas en forma doméstica (Schnettler *et al.*, 2010), otros privilegian los productos importados por mejores atributos como calidad y mejor accesibilidad a precios (Schnettler *et al.*, 2008). Existe evidencia de rechazo hacia los productos nacionales y preferencia por los importados cuando los alimentos locales son de mala calidad (Knight *et al.*, 2008).

Esto ha llevado a Balabanis y Diamantopoulus, (2004), a plantear que el efecto país de origen sólo se detecta en determinados productos, que no se puede generalizar para cualquier producto o país y que la actitud hacia los alimentos importados no es uniforme en todos los consumidores, y segmentos de mercado. Por otra parte existe evidencia de que las actitudes positivas o negativas hacia los alimentos de distintos orígenes dependen de la edad, género, nivel educacional y lugar de residencia del consumidor y en diferentes segmentos de mercado (Alfnes, 2004).

Johnecheck (2010), menciona que comportamientos de consumidores pueden cambiar por el conocimiento del origen donde se producen los alimentos. Y ciertos segmentos están dispuestos a pagar más por alimentos que llevan una etiqueta de origen o sello de garantía de calidad (Wirth *et al.*, 2007).

### **Precio y el consumidor**

La conducta del consumidor individual puede verse afectada ya que el precio de uno de los bienes aumenta o se reduce, pero no así su disponibilidad de ingresos, ni sus gustos y preferencias (Schiffman y Kanak 2005). El profesor Hansen (2011),

menciona que el precio que pagan los consumidores puede ser percibido como un costo se le juzga desde un punto de vista negativo y se considera como un sacrificio. Y señala también que el conocimiento del producto, activa la conciencia de precios se basado en el valor que le dan cuando comparan y compran o no compran e influye en la decisión de compra, siendo un rasgo individual de cada consumidor.

Por su parte Schiffman y Kanak (2005), mencionan que el precio es visto positivo, y muchas veces el consumidor lo utiliza para hacer diagnóstico del producto, y es usado como un indicador de la calidad.

### **Métodos multivariantes y su utilización de mercados agroalimentarios**

Los métodos multivariantes, cuyo nombre se debe a la naturaleza multidimensional de fenómenos que se estudian, se caracterizan por analizar más de dos variables (Hair *et al.*, 2010). Arvanitoyannis *et al.* (2005), en su investigación sobre detección de autenticidad de origen y especies de peces y mariscos; utilizaron métodos multivariantes, para analizar la diversidad de variables encontradas.

Estos métodos se dividen en métodos dependientes y métodos interdependientes. Entre los métodos interdependientes se encuentra el análisis factorial, utilizado para sintetizar la información relevante de un fenómeno e identificar los componentes principales de un comportamiento psicográfico por ejemplo de la actitud de compra hacia un producto (Hair *et al.*, 2010).

Al respecto, en la industria alimentaria que han aplicado análisis factorial, sin pretender ser exhaustivo se pueden citar las siguientes investigaciones Hieke y Wilczynki (2012), quienes estudiaron las actitudes de los consumidores hacia la información nutricional de la etiqueta del envase. Villasante (2008), utilizó esta técnica para identificar los componentes principales de los atributos de trucha e identificación de potenciales segmentos de consumidores en el mercado de Japón.

Durhan y King (2010), mencionan su uso en investigaciones de mercado para obtener información sobre las motivaciones y actitudes del consumidor, complementando información sobre variables demográficas y atributos de calidad. Para sintetizar dicha información se utiliza el análisis de componentes principales que es una herramienta estadística que reduce un gran número de variables a un conjunto más pequeño de variables que describen tanto como sea posible la variación de las variables originales (Durhan y King, 2010).

A su vez, este método ha sido usado para identificar las dimensiones que explican las actitudes de los consumidores frente a productos agroalimentarios; Urala y Lähteenmäki (2005), utilizaron el análisis factorial para identificar los componentes principales de la actitud de consumidores finlandeses hacia alimentos. En síntesis, esta técnica de análisis factorial es utilizada en diferentes estudios de marketing alimentario para reducir la dimensionalidad de las variables observadas.

Otra metodología es el análisis de conglomerados, el cual es utilizado para identificar grupos dentro de un conjunto de variables y donde dichos grupos deben ser lo más homogéneos posible dentro de sí pero lo más disímil entre sí (Malhotra, 2008). Al respecto, en cuanto a evidencia científica se pueden mencionar los trabajos de Sirot *et al.* (2012), que utilizaron el análisis clúster jerárquico para clasificar las cantidades que consumen en productos del mar beneficios nutricionales. Verbeke *et al.* (2007), realizaron con análisis de conglomerados una segmentación de mercado basada en preferencias de calidad respecto a consumo de pescado. Sémenou *et al.* (2007), realizaron una segmentación en clases homogéneas de consumidores de distintas naciones europeas respecto a atributos físicos y químicos del salmón ahumado.

Finalmente, otra técnica que se utilizó fue el análisis conjunto, llamado también modelo composición al multiatributo, es una técnica estadística, originada en el área de la psicología matemática, la cual se aplicó en el año 1971 en la rama de marketing (Hair *et al.*, 2010). Es una técnica que intenta determinar la importancia relativa que los consumidores asignan a los atributos sobresalientes y la utilidad que atribuyen a los niveles de atributos (Malhotra, 2008).

El objetivo del análisis conjunto es determinar qué combinación de cierto número limitado de atributos es el más preferido por los encuestados, permitiendo medir el valor o utilidad (Hair *et al.*, 2010).

Este método lo utilizaron Wirth *et al.* (2007), en una investigación de consumidores de camarón en la Universidad de Florida. Se cuantificó el valor de la utilidad y la importancia relativa de siete características de calidad del camarón, tales como: especie, tamaño, estado de refrigeración, la forma del producto, precio de compra, país de origen, etiqueta, método de producción donde la procedencia de origen fue el atributo más valorado. Claret, *et al.* (2012), lo utilizó para medir preferencia hacia atributos como; país de origen, precio de compra, en la toma de decisiones de los consumidores para la elección de productos de mar para segmentar consumidores.

Esta metodología ha sido muy utilizada en distintas investigaciones, tales como: Villasante (2008), quien investigó la preferencia hacia el consumo de Trucha arco iris dorso azul en el mercado japonés. En Estados Unidos, Halbrendt *et al.* (1995), determinaron preferencias del sector *retail* para peces de consumo humano procedentes de la acuicultura, Darbi *et al.* (2010), estudiaron la preferencia del consumidor sobre productos frescos. En Francia Seménou *et al.* (2007), establecieron preferencia con el análisis conjunto hacia el salmón ahumando. Krystallis *et al.* (2012), determinaron la preferencia de hacia los aspectos sustentables de producción de alimentos. Ares y Deliza (2010) evaluaron la preferencia hacia los envases utilizados en alimentos.

Schnettler *et al.* (2007), lo utilizaron para determinar la importancia del país de origen en países desarrollados. Kimura *et al.* (2011), lo usó para evaluar atributos sensoriales y extrínsecos como precio sobre las intenciones de los consumidores japoneses para comprar alimentos, evaluando el precio, país de origen y otras características del producto. Palma *et al.* (2010), mencionan en su investigación de mercado en restaurantes de mariscos para la introducción de la especie de pescado Esturión, y se empleó el análisis conjunto para cuantificar el valor de utilidad y la importancia relativa de los atributos de calidad.

### **Acuacultura, importancia mundial, valor nutritivo y calidad del camarón blanco del pacífico (*Penaeus vannamei*).**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, (FAO, por sus siglas en inglés) los productos acuáticos, como pescados y mariscos, constituyen la mayor fuente de suministro de alimentos para la humanidad (FAO, 2010a). Estos, constituyen un buen aporte de nutrientes; sus proteínas son de alto valor biológico, las vitaminas muy variadas, minerales, las grasas al ser del tipo poli-insaturadas con Omega-3, con alto valor funcional (Bono *et al.*, 2009).

Dentro de la producción de alimentos animales, la acuacultura es uno de los sectores de mayor crecimiento a nivel mundial, que sobresale en los sistemas de pesca de captura. Según la FAO el potencial de la acuacultura mejora los niveles de vida y la seguridad alimentaria (FAO, 2010a).

En tanto, la FAO (2010a) estima para el año 2030, que la población mundial habrá duplicado la demanda por alimentos. En este contexto, la acuacultura se sitúa como la principal alternativa para abastecerlo y se ha convertido en una de las principales áreas de crecimiento y de importancia mundial (FAO, 2010a).

Los crustáceos pertenecientes al orden de los decápodos, como las gambas, camarones, langostas, cigalas, cangrejos y los cangrejos ermitaños, son de notable interés comercial. Por lo que han atraído una considerable atención como fuente importante de nutrientes en la dieta humana (FAO, 2010b).

Según Cerreud (2010), en la acuacultura se cultivan con fines comerciales las especies de camarones *Penaeus vannamei* (llamado también *Litopenaeus*) y *Penaeus stylirotris*. El Camarón blanco del pacífico *Penaeus vannamei*, que es la especie más importante que se cultiva en América (FAO, 2009).

El camarón, es la especie comercializada con mayor intensidad en los mercados internacionales (FAO, 2010a). Las principales razones de preferencia puede ser debido que este crustáceo es diferente a otros mariscos porque su carne no tiene espinas, ni huesos; así mismo posee un alto valor nutritivo (Cahú *et al.*, 2009). Wirth

*et al.* (2007), menciona que la decisión de compra de consumidores de camarón está influenciada por la nutrición y la salud. Debido a que la composición nutricional de camarón por el consumo de 100 gramos aporta: energía 95,79 Kcal, proteínas 21 g, vitaminas (A, D, E, B-6, B-12 y K); minerales como fósforo, potasio; lípidos 1,30 g, grasas saturadas 0.16 g, ácidos grasos altamente insaturados de cadena larga o HUFAS, grasas monoinsaturadas 0,32 g y grasas poliinsaturadas conocidas como Omega 3, las que se sitúan en torno a los 540 mg y colesterol 152 mg (Nutrition Data, 2012, USDA, 2012).

### **Calidad del camarón**

La palabra calidad es el conjunto de atributos que permite emitir un juicio de valor. La calidad es un atributo, con ciertas dimensiones de color, olor, sabor; fácilmente perceptible por los consumidores. Los consumidores de pescados y mariscos exigen alta calidad, que sean inocuos y frescos (Anderson y Anderson, 1991). El camarón pasa por una serie de etapas en las cuales su calidad es depurada para conseguir un producto con la más alta calidad. La mayor parte del camarón que se comercializa internacionalmente es congelado y clasificado como entero o por colas (Haws *et al.*, 2001).

### **Camarón con valor agregado**

El valor agregado está vinculado a diferentes procesos como: bloque con cáscara, congelado rápido individual con cáscara (IQF), PUD: pelado, sin desvenar, crudo o cocido, pelado con cola, pelado y desvenado (P&D -IQF) entre otras (FAO; 2010b).

La cantidad de formatos de presentación ha crecido debido a que estos están diseñados para ahorrar tiempo y trabajo en la cocina del consumidor y proporciona a los procesadores la oportunidad de presentar una mayor variedad de presentaciones y de precios variada.

## Tamaños de camarones importados

Según la FAO (2010b), los tamaños también conocidos como calibres o tallas, determinan el precio; el camarón más grande recibe un precio superior. El camarón se clasifica según el número de unidades por libra o kilogramo. Según Haws *et al.* (2001), mencionan que el tamaño es el criterio más común para decidir el momento de la cosecha, siendo el promedio apropiado entre 12-14 g para cosechar. Algunos tamaños de camarones que se encuentran actualmente en el mercado chileno se encuentran en el Cuadro 1:

Cuadro 1. Calibres del camarón en el mercado chileno

Calibre	cm	Unidades/kg
21-25	11,0	47-56
26-30	10,6	58-67
31-35	9,7	69-78
36-40	9,1	80-89
41-50	8,9	91-111
51-60	8,3	113-133
61-70	7,4	135-155

Fuente: Elaboración de autor, 2012.

Para verificar el tamaño de los camarones, se debe poner atención en el calibre. Si se compran camarones de calibre 36/40 (9,1 centímetros), significa por cada libra debe haber 36 a 40 camarones, o su equivalente 80-89 camarones por kilogramo (Valle, 2009).

Los calibres o tallas más grandes se designan con el término "under" (bajo) y se abrevia como "U" que se expresaría como U/10. Otras tallas grandes son U/12 y U/15. El calibre de camarón es más grande cuando el número "U" es menor y generalmente, el precio es más alto. Las tallas a veces se expresan con nombres en vez de números como los denominados gigante, grande y mediano. Aunque al utilizar nombres, no existe una guía oficial de lo significan. Si se utiliza un nombre, especialmente en ventas al detalle, este debe estar acompañado por el número de camarones por kilogramo (Latorre, 2007).



## **Análisis de importaciones y consumo de camarón a Chile**

La industria de alimentos de Chile es una actividad importante por su contribución económica al comercio. El consumo de camarones en Chile, se ha intensificado en los últimos once años. En este sentido, las importaciones de camarón, han contribuido al comercio en el país y ha sido muy importante en la economía chilena.

Según la División Estadística del Comercio de las Naciones Unidas, indica que las importaciones de Camarón a Chile, del año 2001 al 2011, han tenido un crecimiento sostenido y se comercializaron 14.042 toneladas con un valor de 79 millones de dólares. En el año 2001, se importaron 457 toneladas, proveniente de cuatro países, con un valor de 2.98 millones de dólares y en el año 2011 se importaron 4.596 toneladas, proveniente de siete países con un valor de 17,5 millones de dólares evidenciando el aumento del consumo. Asimismo, entre 2010 y 2011 hubo un incremento de importaciones de 135,81%. (Trademap, 2012).

Esto refleja que es un sector importante en términos económicos pero también como fuente de trabajo, transporte, refrigeración, publicidad y actividades relacionadas al comercio.

En términos de variedad, calidad y precio del camarón blanco se puede decir que éste tiene un precio que ronda los 6.500 pesos chilenos (US \$ 13.00) por kilo de calibre 36-40 que es el más consumido en Chile, en algunos centros de distribución (Marín J.<sup>1</sup> 2011).

Este incremento exponencial se puede apreciar en la Figura 1, donde evidencia el crecimiento en valor importaciones en miles de dólares.

---

<sup>1</sup>Comunicación personal 2011, Marín J., Gerente, Empagran Chile S. A.

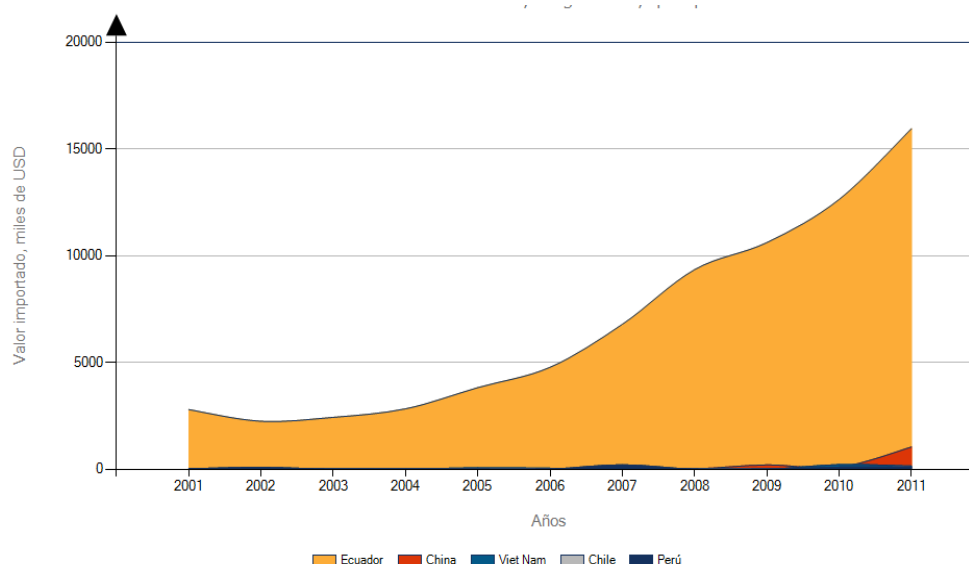


Figura 1. Valor de importaciones a Chile de camarón años 2001 al 2011.

Fuente: Elaboración propia basado en Trademap, 2012.

La procedencia del camarón blanco del pacífico (*P. vannamei*) que ha importado a Chile, de varios países; siendo Ecuador el principal abastecedor con 91% del total importado. Seguido de China 5%, Vietnam 1%, Perú 1%, Argentina, 0.5%, Estados Unidos 0.5% y Guatemala 0.5%.

### Factor que influyó en consumo de camarón importado a Chile

Durante muchos años, el camarón blanco del pacífico fue deleitado tan solo por las personas pertenecientes al estrato socioeconómico medio alto de la sociedad chilena. Entre los posibles factores que influyó en el aumento del consumo de camarón en Chile se podrían considerar: precios bajos internacionales por la recesión económica de EEUU (principal importador), esta crisis, aumento la oferta mundial de camarón, lo que provocó que los precios tendieran a la baja volviéndose más accesibles (Marín<sup>2</sup>, J. 2011).

El ingreso del camarón chino, también ha contribuido a este aumento, por cuanto es un producto más barato. La masificación gastronómica de comidas japonesas como el sushi o comida peruana y en platos fuertes donde el camarón es uno de los

<sup>2</sup> Comunicación personal 2011, Marín J., Gerente, Empagran Chile S. A.

ingredientes principales ha influido en el aumento del consumo. El mayor acceso hacia la compra en las cadenas más grandes en supermercado que antes no existía. Lugar donde el camarón se ha convertido en la clave de la comercialización en los departamentos de pescados y mariscos congelados (García, M. Comunicación personal)<sup>3</sup>.

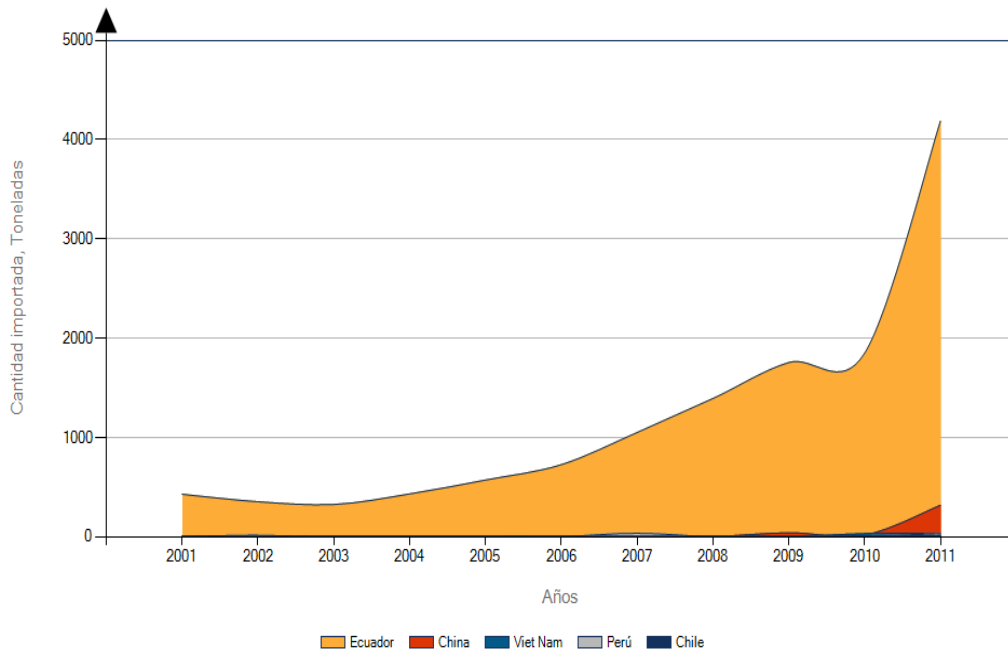


Figura 2 .Volumen en toneladas importadas años 2001 al 2011 hacia Chile.

Fuente: Elaboración del autor, basado en Trademap 2012.

En la Figura 2 se puede apreciar desde el 2001 el incremento sostenido en volumen importado hasta que las importaciones chilenas hasta el año 2009. Desde el 2010 a 2011, estos aumentaron en un 136%, comparando los volúmenes importados.

<sup>3</sup> Comunicación personal, 2012, García, M., Gerente, Don Camarón S.A.

## **IV. HIPOTESIS Y OBJETIVOS**

### **Hipótesis**

Por las razones de importancia expuestas, se planteó las siguientes hipótesis:

1. Existen al menos dos segmentos de consumidores de camarón en el mercado chileno.
2. No existen preferencias hacia el país de origen del camarón en el mercado chileno.

### **Objetivo general**

Analizar el comportamiento del consumidor de camarón en el mercado chileno: segmentos y preferencias.

### **Objetivos específicos:**

1. Caracterizar consumidores de camarón en Chile según variables descriptivas de consumo.
2. Identificar y caracterizar segmentos de mercado para camarón basado en actitudes hacia el consumo.
3. Determinar preferencias hacia atributos de camarón en consumidores chilenos.
4. Proponer orientaciones de desarrollo comercial a actores que participan del negocio del camarón en Chile.

## **V. METODOLOGIA**

El presente estudio se realizó en el Departamento de Economía Agraria, de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, entre Junio de 2012 a enero de 2013. El diseño que se utilizó en este estudio fue observacional y de tipo transversal exploratorio.

### **Fuente de información**

La fuente principal de información de esta investigación fue una encuesta aplicada a nivel de consumidor vía presencial.

Planteamiento de la encuesta: Se consideró para este estudio que la población objetivo cumpliera requisitos fundamentales para efectuar la encuesta que fueron:

- Ser de nacionalidad chilena
- Edad superior a 18 años
- Consumidores de camarón
- Residentes de la comuna de Santiago, Centro.

### **Descripción de la muestra y encuesta**

Como se mencionó la principal fuente de información empleada fue una encuesta construida sobre la base de preguntas 100% cerradas, la cual se aplicó en forma personal a diferentes consumidores residentes en la comuna, Santiago Centro.

Según la Red de Instituciones de Investigación (2010), esta comuna de Santiago Centro, destaca por su elevada proporción de personas con alto nivel educativo que han completado la educación media, 73% versus 60% regional y 52% nacional.

Según este estudio la comuna de Santiago Centro, indica que representa al país, debido a que emigran de otras regiones del país y se establecen en el centro de

Santiago, debido a que en esta comuna hay mayor facilidad de acceso, a esta localización, con respecto de lo que ocurre en la Región Metropolitana.

La encuesta (ver apéndice 1) se basó en dos tipos de preguntas; de selección múltiple y de escalas de medición (Likert, hedónicas, etc.). Ésta se aplicó de forma presencial.

En este sentido dicha información tiene relación con:

1. Aspectos descriptivos a los hábitos de consumo de camarón, frecuencias, cantidades consumidas, tipo de presentación, lugares de compra.
2. Actitudes y motivaciones que influyen hacia el consumo de camarón.
3. Evaluación al momento de compra hacia los atributos de camarón.
4. Intensión de compra de camarón por los consumidores encuestados.
5. Evaluación de representaciones visuales sobre el conjunto de atributos de camarón.
6. Aspectos sociodemográficos de los encuestados.

### **Características de la muestra y tamaño del estudio**

El tamaño de la muestra se determinó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia.

Para la caracterización de consumidores el tamaño de la muestra que se usó en este estudio fue de 400 consumidores<sup>4</sup> y 48 eran no consumidores de camarón

Se aplicó en la comuna de Santiago centro que según indica este la Red de instituciones de investigación (2010), es una comuna con características similares a la Región Metropolitana de Santiago y cuenta con 200.792 habitantes.

---

<sup>4</sup> Debido a que los objetivos de esta investigación eran caracterizar a consumidores, y que existieron 48 entrevistados que no son consumidores de camarón, se generó información adicional sobre algunas razones por las cuales no consumen camarón, que podría servir como fuente de información a cualquier interesado. véase en apéndice 14

## **Análisis de datos estadístico**

Para el análisis de datos del presente estudio se utilizó estadística descriptiva y técnicas multivariantes. Para esta investigación se consideró la utilización de dos métodos interdependientes que corresponden al análisis factorial y al análisis de conglomerados y un método dependiente que correspondió al análisis conjunto.

### **Análisis descriptivo de frecuencias**

El análisis descriptivo permitió caracterizar el consumo de camarón, a través del cual se observó las tendencias de los consumidores en cuanto a sus hábitos de compra y consumo, tales como; frecuencia de compra, frecuencia de consumo, cantidad consumida, cantidad comprada, lugar de preferencia de compra, se utilizó estadística descriptiva.

### **Análisis factorial (componentes principales). Rotación varimax**

Es una técnica multivariada que examina todo el conjunto de relaciones interdependientes, se emplea para medir el perfil psicográfico de consumidores (Malhotra, 2008). Fundamentalmente lo que se pretende con el análisis factorial (análisis de componentes principales) es simplificar la información que nos da una matriz de correlaciones, para hacerla más fácil de interpretar, se analizó la varianza común y resumió el número inferior de factores, con la mayor varianza. Para facilitar su interpretación y redistribuir mejor la varianza, se utilizó la rotación varimax; transformaciones que facilitan la interpretación, (Morales, 2011).

La varianza de cada ítem indica las diferencias que crea en las respuestas. Si todos responden lo mismo, la varianza será cero, no hay diferencias: si la mitad responde contrario a la otra mitad encuestada la varianza será máxima (Morales, 2011).

El método del análisis factorial para interpretar test dice que cada ítem o variable tiene su varianza, pero esta varianza puede estar compartida con la de otros ítems. Las respuestas a estos ítems son en este caso son coherentes con el significado

pretendido de estos ítems, comparten la varianza porque los dos ítems están relacionados positivamente.

Morales (2011), menciona que esta relación esta expresada por el coeficiente de correlación de "r" de Pearson, que elevado al cuadrado expresa la proporción de varianza común o de variación conjunta.

Se analizó la varianza común a través de correlaciones múltiples y coeficientes de fiabilidad, para establecer la validez del factor común; esta a su vez explicó la mayor proporción de la varianza posible. El análisis factorial requirió pruebas complementarias de bondad de ajuste, para confirmar si la estructura obtenida coincide con la estructura propuesta. Algunas de estas pruebas se basaron en el Chi- cuadrado ( $\chi^2$ ) y índice Káiser-Meyer-Olkin (KMO)(Morales, 2011). En este sentido, se aplicó a afirmaciones vinculadas a atributos, debido a que este análisis presentó los mejores indicadores de bondad de ajuste (KMO) y varianza explicada. El ajuste del modelo del análisis factorial se verificó utilizando la prueba Káiser-Meyer-Olkin (KMO), la cual consideró valores elevados arriba de 0,5 indica que el análisis factorial es apropiado (Malhotra, 2008).

El Alfa de Cronbach, es un coeficiente que sirve para medir la confiabilidad, o la probabilidad de un buen funcionamiento. El coeficiente alfa de Cronbach puede tomar valores entre 0 y 1, donde: 0 significa confiabilidad nula y 1 representa confiabilidad total. Esta técnica supone que los ítems están correlacionados positivamente, pues miden en cierto grado una entidad en común (McGraw y Wong, 1996)

El análisis factorial fue utilizado para reducir el número de variables inicial. Primero fue aplicado para reducir los 28 ítems con afirmaciones referentes a las actitudes de los consumidores hacia los atributos de camarón (Cuadro 2). Y a 17 ítems con afirmaciones referentes atributos de camarón (Cuadro 3). Los ítems cuyos coeficientes ítem-total arrojan valores menores a 0,30 deben ser desechados o reformulados ya que las correlaciones a partir de 0,30 son estadísticamente significativas más allá del nivel del 1% (Morales, 2011). El análisis indica como



tiende a agruparse los ítems o variables, examinando el contenido conceptual de los ítems que pertenecen a un mismo factor, llamados constructos o factores comunes, que explican las correlaciones entre los ítems (Morales, 2011).

### **Metodología para la construcción de los segmentos.**

Para la segmentación se realizó, basado en el análisis de conglomerados y el análisis factorial, definiéndose el perfil de los consumidores a partir de los factores comunes del análisis factorial, posteriormente se caracterizó en atención a variables descriptivas de consumo, en función de frecuencia de consumo, de compra, cantidad comprada, preferencia en tamaño etc.

### **Análises de conglomerados**

En las segmentaciones, se utilizó el análisis de conglomerados con el método de Ward para determinar segmentación y constituir grupos lo más homogéneos posible en su interior y lo más heterogéneos posible entre ellos (Malhotra, 2008). El análisis de conglomerados jerárquicos, se realizó mediante el análisis factorial de las actitudes y atributos de consumo de camarón.

Los segmentos se caracterizaron, es decir se buscaron diferencias entre los mismos utilizando la prueba de Chi-cuadrado, asociada a la tablas de contingencia y el análisis de varianza ANDEVA, mediante la prueba de hipótesis para comparar dos poblaciones.

Cuadro 2. Variables relacionadas a actitudes hacia el consumo de camarón sobre las cuales se aplicó el análisis de componentes principales

---

Afirmaciones referidas a actitudes hacia el consumo de camarón

---

Mi consumo de camarón es bajo debido a su alto precio  
Prefiero comprar camarón pelado y desvenado por su fácil preparación  
Me gusta el sabor de los camarones  
Si los camarones los vendieran en bolsas con *Ziplock* los preferiría.  
Consumo camarones sólo para ocasiones especiales  
Cuando compro camarones los adquiero principalmente en el supermercado  
El consumo de camarones lo considero tipo gourmet  
Compro camarón solo cuando hay ofertas atractivas  
Consumo camarón principalmente debido a que es una tradición gastronómica  
El consumo de camarón es importante en una alimentación sana y nutritiva  
El precio es el atributo principal en mi decisión de compra de camarones.  
Prefiero consumir camarón crudo porque conserva todas sus propiedades nutritivas  
Prefiero cocinar el camarón en casa.  
Consumo camarones sólo en restaurantes.  
Prefiero consumir alimentos saludables y funcionales  
Prefiero el camarón de origen ecuatoriano  
El país origen del camarón influye en mi compra  
No compro camarones porque no los sé preparar  
Consumiría más camarón si tuviera promociones por internet o servicio a domicilio.  
Los camarones de mayor tamaño tienen un precio mayor  
Prefiero comprar los camarones que tengan un sello de garantía de calidad.  
Mi consumo de camarón varía según la época del año  
Una degustación de camarones influye en mi decisión de compra  
Consumo camarones mayormente cuando estoy en la costa en verano  
Consumo camarones preferentemente los fines de semana  
Estoy dispuesto a pagar un precio más alto, si tiene el sello de orgánico  
El camarón cocido es de menor calidad que el camarón crudo  
Pago un mayor precio por el camarón cocido

---

Fuente: Elaborado por autor, 2012.

Se analizó los atributos al momento de compra, basado en análisis de componentes principales, según el Cuadro 3.

Cuadro 3. Variables relacionadas a los atributos de calidad camarón.

---

Afirmaciones sobre la importancia a atributos de calidad del camarón

---

Camarón Pelado y desvenado  
Tamaño  
Camarón entero crudo  
Sin cabeza crudo  
Sabor  
Camarón entero cocido  
Sin cabeza cocido  
Valor nutritivo  
Higiene  
Precio  
Envases ecológicos  
Optima visualización del producto en el envase  
La marca comercial  
Sello de garantía de calidad  
El local de venta donde lo compro  
La información en la etiqueta  
El país de origen del producto

---

Fuente: Elaborado por autor, 2012.

### **Análisis conjunto**

Esté análisis determinó la importancia relativa que los consumidores asignan a atributos sobresalientes (reales o hipotéticos). Se basa en la idea de que los consumidores evalúan el desarrollo de un producto, combinando cantidades separadas de valor que le proporciona cada atributo, permitiendo medir las utilidades subjetivas (Malhotra, 2008). El método utiliza el análisis de varianza para crear las funciones de utilidad para cada característica. Estas funciones de utilidad indican el valor que se ha percibido de la característica y lo sensibles que son las percepciones y preferencias del consumidor en relación a los cambios en las características de producto.

Su utilización en esta investigación de mercado, permitió entender como los consumidores desarrollan preferencias hacia un producto o servicio (Hair *et al.*, 2010). Este método ha sido utilizado por Claret *et al.* (2012), para medir los diferentes atributos como país de origen, precio, para la elección de pescados de mar utilizando imágenes representativas. La suma de estas utilidades separadas

constituye la utilidad conjunta. Levy y Varela (2003), definen el análisis conjunto como un método descomposicional, en el cual el sujeto analiza estímulos globales y a partir de ellos se pueden determinar las preferencias hacia cada atributo del producto o servicio por separado.

Para este estudio se determinó cuatro atributos principales con diferentes niveles en cada atributo (Cuadro 4) siendo los siguientes: tipo de camarón (entero o sin cabeza); proceso dos niveles (crudo vs. cocido) para el precio tres niveles (máximo CI \$ 6.500/kg, medio CI \$ 6.000/kg, bajo CI \$5.500/kg). Para el origen se establecieron tres lugares: Ecuador, China y Guatemala. El procedimiento para elaborar estímulos del análisis conjunto llamado perfil completo representado en una tarjeta visual utilizando el conjunto ortogonal. Se seleccionó los atributos y sus niveles respectivos a evaluar.

Cuadro 4. Especificación de los atributos de camarón para análisis conjunto

Atributo	Nivel	
Tipo de Camarón	Entero	
	Colas de Camarón	
Proceso	Crudo	
	Cocido	
Precio en pesos chile		
	Máximo	\$ 6.500,00
	Medio	\$ 6.000,00
	Bajo	\$ 5.500,00
Origen	Ecuador	
	China	
	Guatemala	

Fuente: Elaborado por autor, 2012

En el Cuadro 5, para efectos de evaluación se disminuyó el número de tarjetas a 9 más dos *holdout* de control, lo cual se ha calculado haciendo uso de un diseño fraccional ortogonal "Orthoplan", que imprime aleatoriedad a los estímulos y representatividad de los atributos y niveles evaluados, permitió reducir de 36 a 11 productos a evaluar, en un perfil completo.

Cuadro 5. Conjunto ortogonal para combinación aleatoria de atributos

Tarjeta	Precio	Proceso	Origen	Tipo
1	5500	Cocido	Ecuador	Entero
2	6000	Cocido	Ecuador	Cola
3	5500	Cocido	Guatemala	Entero
4	6000	Crudo	Guatemala	Entero
5	5500	Crudo	China	Cola
6	6000	Cocido	China	Entero
7	6500	Cocido	China	Entero
8	6500	Cocido	Guatemala	Cola
9	6500	Crudo	Ecuador	Entero
10 <sup>a</sup>	6500	Cocido	Ecuador	Cola
11 <sup>a</sup>	6500	Cocido	Guatemala	Entero

Fuente: Elaborado por autor, 2012.

*a. Holdout*

En cada tarjeta se incluyó una representación visual de los atributos (Figura 3). Con el fin de presentar al encuestado una imagen que fuera acorde con el producto ideal evaluado. Según Ruiz y Manuera (1993) estas representaciones brindan mayores estímulos sensoriales al visualizar la imagen logrando una mayor una claridad de los atributos que una descripción teórica.

La metodología de uso de representaciones visuales para la recolección de datos es mencionada por Manzocco *et al.* (2012), para evaluar la vida útil de productos perecederos y ha sido usada por otros investigadores como es el caso de Palma *et al.* (2010), quienes utilizaron representaciones visuales en su investigación de mercado en restaurantes de mariscos para la introducción de la especie de pescado Esturión. Lawless *et al.* (2012) quienes la han utilizado en representaciones visuales y sensoriales para especies Mc-Cornick en condimentos, por otros autores como Chang *et al.* (2011). Cada una de las tarjetas fue calificada en una escala de 1 a 9, siendo el 1 “totalmente en desacuerdo”, 2 “Moderadamente en desacuerdo”, 3 “levemente en desacuerdo”, 4 “Muy levemente en desacuerdo”, 5 “indiferente”, 6 “Muy levemente en acuerdo”, 7 “levemente en acuerdo”, 8 “Moderadamente en acuerdo” y 9 “Totalmente en acuerdo o me fascina”. La validación de la escala

utilizada, respecto al número de atributos y niveles, la coherencia entre ellos y la magnitud de la escala se demostrara con el indicador Cronbach Alpha (0.92)

---

**TARJETA 1.**

COLA DE CAMARON

PROCESO: COCIDO



**PRECIO: 6.500 PESOS/KG**

PROCEDENCIA: GUATEMALA



---

Figura 3. Modelo de tarjetas para la determinación de preferencias hacia atributos del camarón blanco del pacífico (*P. vannamei*).

El análisis conjunto ha sido ampliamente utilizado en productos del mar y de la acuicultura en estudios de mercado para evaluar las preferencias en el desarrollo de productos en todos los niveles de la cadena de comercialización. Algunas investigaciones en las que se ha utilizado el análisis conjunto:

Precio: respecto a esta variable a un análisis conjunto, ha sido utilizado por muchos autores como Wirth *et al.* (2007), Kimura *et al.* (2011), Villasante, (2008), entre otros.

País de origen: esta variable ha sido utilizada con esta metodología por Claret, *et al.* (2010), Schnettler *et al.* (2007), Kimura *et al.* (2011), Palma *et al.* (2010), entre otros.

Proceso: esta variable ha sido utilizado por Wirth *et al.* (2007), entre otros.

El paquete estadístico utilizado para análisis de la información obtenida corresponderá al SPSS 15 (SPPSS inc., USA) para Windows.

## **Mezcla de marketing para el desarrollo de orientaciones de desarrollo comercial**

Para generar orientaciones de desarrollo comercial se utilizó el marco conceptual conocido como “Mezcla de Marketing”, el cual se compone de las siguientes variables: producto, precio, promoción y plaza (Kotler, 2012).

**Producto:** el concepto de producto incluye un bien físico como su calidad, la marca el envase y los servicios adicionales que se puedan agregar. Entre las políticas de producto se encuentra el posicionamiento, con el cual se define el lugar que ocupa la marca en la mente de clientes actuales y potenciales (Kotler, 2012).

**Precio:** este juega un papel muy importante en la conducta del consumidor, representado por el valor monetario que los individuos están dispuestos a pagar para obtener el producto deseado. El precio es el único elemento más flexible de la mezcla de marketing, se puede modificar con rapidez a diferencia de las características del producto y los compromisos de los canales de distribución. Es la variable que determina el costo financiero total que el producto representa para el cliente incluida su distribución, descuentos, rebajas (Kotler, 2012).

**Promoción y publicidad:** para diseñar estrategias de mercadeo de un producto o marca, es necesario determinar atractivos publicitarios, e identificar los medios de comunicación apropiados para alcanzar los mercados fijados como meta (Schiffman y Kanak, 2005). Las principales herramientas de la promoción son los anuncios publicitarios, los vendedores y las promociones de venta.

**Plaza:** Kotler (2012) se refiere al lugar de venta del producto, se refiere a la elección agentes comerciales a través de los cuales el producto llegará a los consumidores finales. Como los centros de distribución, bodegas mayoristas, distribuidores, supermercados.

## VII. RESULTADOS Y DISCUSION

### **Caracterización de los hábitos de compra y consumo de camarón en la comuna de Santiago, Centro, Región Metropolitana.**

#### **Descripción sociodemográfico de la muestra:**

A continuación se presenta una descripción sociodemográfica del grupo de consumidores de camarón, el cual corresponde a 400 consumidores.

La muestra de las personas encuestadas estuvo constituida de acuerdo al género por 163 hombres representando un 40,8% y 237 mujeres representado por un 59,2% (Cuadro 6).

Respecto al rango de edades un 34,25%, estuvo comprendida de 18 a 24 años; un 28,75% de la edad comprendida de 25 a 34 años, un 22,25% de las edad comprendida de 35 a 49 años, un 13% de la edad comprendida de 50 a 64 años; un 1,75%, los mayores de 64 años.

De acuerdo a su nivel de ingresos familiares en pesos chilenos de la muestra un 35,25% se encontró en el rango de \$700.001 a \$1.500.000, un 26,5%, se encontró en el rango de \$400.000 a \$700.000, un 16,25% con mayor a \$1.500.000, un 13,5% entre los \$250.000 a \$400.000 y un 8,5% de los encuestados recibe un ingreso menor a los \$250,000 pesos chilenos.

Respecto al nivel de estudios un 48,75% posee educación universitaria, un 20,5% tiene educación técnica, un 19% posee educación de postgrado, un 9,5% tiene educación media y un 1,75% pose educación básica. Característica sobresaliente de la comuna de Santiago, por alto nivel educativo RII (2010).

En relación a su actividad laboral un 41,25% eran estudiantes, un 33,75% eran asalariados, un 14,5% otras actividades, un 9% era empresario, jubilados un 0,75% y un 0,5% eran amas de casa.



Cuadro 6. Descripción socio-demográfica de la muestra

Parámetros	Niveles	Frecuencia	Porcentaje (%)
Género	Hombre	163	40,8
	Mujer	237	59,3
	Total	400	100,0
Edad	De 25 a 34 años	115	28,8
	De 35 a 49 años	89	22,3
	De 50 a 64 años	52	13,0
	Mayor de 64 años	7	1,8
	Total	400	100,0
Profesión y oficio	Ama de casa	2	0,5
	Asalariado	135	33,8
	Estudiante	165	41,3
	Empresario	36	9,0
	Jubilado	3	0,8
	Otro negocio	58	14,5
	Total	400	100,0

Fuente: Elaborado por el autor, 2012.

De acuerdo a la información proporcionada en Cuadro 7, por los entrevistados, se puede extraer los siguientes resultados: la frecuencia predominante de consumo de camarón de los consumidores chilenos fue la ocasional con 66,2%, seguida de la mensual 25%, semanal un 8,5%, y diaria ninguno. Con relación a la frecuencia de compra de los consumidores chilenos, la mayor frecuencia fue 72,7% compra ocasional, 23,3% compra mensual y 4% compra en forma semanal, diaria ninguno.

Como se aprecia en el apéndice 4, utilizando una tabla de contingencia se determinó que existe una mayor frecuencia de compra en los estratos de mayores ingresos económicos familiares. Por ejemplo un 38% de los que tienen ingresos familiares mayores a \$ 1.500.000 consumen en forma mensual y menor consumo con ingresos menores. En el apéndice 5 se aprecia que 47% del consumo mensual es de empresarios encuestados (Chi-cuadrado  $p$ -value  $0.001 < 0.05$ ). (ver apéndice 13).

Con relación a la cantidad de camarón comprado por consumidores, la mayor frecuencia fue “entre ½ a 1 kg” (48,3%), seguida por la de “Menos de ½ kg” (35,5%), seguida de “Entre 1 a 2 kg” (12,8%). Como se puede apreciar la tabla de contingencia en apéndice 8 los asalariados, empresarios y estudiantes encuestados son los que consumen la cantidad, entre ½ a 1 kg, seguida de “Menos de 1/2 kg, por ultimo de “Mas de 2 kg” (3,5%) (Chi-cuadrado  $p$ -value  $0.001 < 0.05$ ).

A continuación en el Cuadro 7 se resumen las frecuencias de compra, de consumo y cantidad de compra en cada ocasión, basado en encuesta de esta investigación.

Cuadro 7. Frecuencia de compra, consumo y cantidad consumida

Parámetro	Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Frecuencia de consumo	Semanal	34	8,5
	Mensual	101	25,2
	Ocasional	265	66,2
	Total	400	100,0
Frecuencia de compra	Semanal	16	4,0
	Mensual	93	23,2
	Ocasional	291	72,7
	Total	400	100,0
Cantidad de compra	Menos 1/2 kg	142	35,5
	Entre 1/2 a 1 kg	193	48,3
	Entre 1 a 2 kg	51	12,7
	Mas 2 kg	14	3,5
	Total	400	100,0

Fuente: Elaborado por autor, basado en encuesta 2012.

De este Cuadro 7, se puede resaltar que la tendencia en el consumo, en la mayor parte de los encuestados respondió que la frecuencia de consumo es ocasional<sup>5</sup>, sin embargo existe un 25,2% de entrevistados que consume en forma mensual.

<sup>5</sup> Consumidor ocasional que no es habitual, ni frecuente, sino eventual, atípico, en tiempo y lugar especial.

### **Lugar de compra frecuentado al momento de comprar camarón.**

Respecto al lugar de compra la mayor frecuencia la presentó el “Supermercado” (77%), seguido del “Mercado Central” (10,25%), seguido de “Pescadería” (7,5%), seguido de “Restaurant” (4,75%), “Ferias” (0.5%) (Cuadro 8).

Cuadro 8. Lugar de compra de frecuentado por los consumidores chilenos

Parámetro	Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Lugar preferido de compra	Pescadería	30	7,5
	Supermercado	308	77,0
	Restaurant	19	4,7
	Mercado Central	41	10,3
	Ferias	1	0,5
	Total	400	100,0

Fuente: Elaborado por autor, basado en encuesta 2012.

Esto concuerda con Lucchini (2010), quien evaluó la preferencia de los consumidores chilenos en distintas distribuidoras y afirmó a los supermercados como el mejor lugar para hacer las compras y existe una satisfacción total por parte de los consumidores; se valoraron entre otras la “seguridad y accesibilidad”. Posicionando como el elemento más valioso para la generación de compras, la localización de las tiendas, así como también las opciones de pagos, familiaridad local, horario amplio de atención. Este resultado concuerda con la investigación de mercados Gourmet en Chile que realizó Torres, (2008), en él se menciona que los supermercados e hipermercados constituyen el canal preferido por los chilenos para comprar alimentos e indica que la mayoría de ventas la realizan en este canal de distribución, por su seguridad y disposición a pagar y horario.

Además, Bonilla (2010) y Latorre (2007), analizan la comercialización de pescados y mariscos en Honduras, indica que los supermercados y mercados tradicionales son los lugares más preferidos por los consumidores hondureños. Lugares similares de compra de consumidores chilenos donde 77% compra en supermercado, y 10, 25% en el mercado Central.

### **Características influyentes al momento de compra de camarón.**

Con relación a las características influyentes por los consumidores chilenos en el momento de compra. Se evaluaron 5 características que los consumidores consideran al momento de compra. Según los resultados obtenidos un 36.5% respondió que el “Precio” es la característica más influyente en su compra, seguido que la “Higiene” (20,75%), el “Sabor” (17%), “Origen” (13%) y por último tamaño (13%) en orden de importancia son los que más influyen en el momento de compra (Cuadro 9).

Características generales influyentes en el momento de compra en consumidores chilenos, que indican que el precio, la higiene, el sabor, origen y tamaño son importantes al momento de compra.

Cuadro 9. Características influyentes por consumidores al momento de compra.

Parámetro	Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Factores influyentes	Precio	146	36,5
	Tamaño	48	13,0
	Higiene	83	20,7
	Origen	50	13,0
	Sabor	69	17,0
	Total		400

Fuente: Elaborado por autor, basado en encuesta 2012.

En forma general este resultado de la encuesta indica la tendencia que el precio del camarón, es el más influyente en los consumidores chilenos, seguido de la higiene, sabor, país de origen y tamaño.

Este resultado general concuerda con lo reportado por Schnettler, *et al.* (2008), quienes mencionan que el precio es más importante para los consumidores chilenos que el país de origen.

Por su parte De Ferrari *et al* (2005), mencionan que para ciertos estratos socioeconómicos de consumidores chilenos, como los C3, D y E, es muy importante el precio del producto a la hora de evaluar la compra, siendo consecuentes de la realidad económica.

Por su parte Schiffman y Kanak (2005), reportan que el precio es visto algunas veces como positivo, y muchas veces el consumidor lo utiliza para hacer diagnóstico del producto, y es usado como un indicador de la calidad.

Por su parte Hansen (2011), señala que la conciencia de precios o información percibida es un rasgo individual de cada consumidor que los diferencia y se basa en el valor que le dan cuando evalúan, comparan y compran o no compran productos, e influye el conocimiento del producto en la decisión de compra.

Además menciona que el precio puede ser percibido en forma negativa y es considerado como un sacrificio y costo al momento de la decisión de compra

D'Andrea y Lunardini, (2005), mencionan que el consumidor recoge e interioriza, datos para formarse la idea del nivel de precios de una tienda. Donde los precios de referencia es el impulsor más relevante que contribuye con 50 % de la percepción de del producto. Por lo que enfocar una política de precios hacia productos de valor conocido contribuirá a la percepción de precios para desarrollar estrategias de marketing.

### **Evaluación general de la calidad de proceso camarón requerida por consumidores con mayor frecuencia**

Con relación al tipo de calidad de camarón que compran con mayor frecuencia los consumidores chilenos, la que registraron el camarón "Pelado y Desvenado" (32%), seguido del "Cocido" (26,5%), seguido del "Crudo" (22%), seguido de "colas de camarón" (16,25%), y por último la presentación de camarón "Entero" (2,8%)  
Cuadro 10.

Cuadro 10. Preferencia de los consumidores hacia camarón procesado, elegidos con mayor frecuencia.

Parámetro	Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Tipo de camarón que compra	Crudo	90	22,5
	Cocido	106	26,5
	Pelado y Desvenado	128	32,0
	Sin cabeza	65	16,3
	Entero	11	2,8
	Total		400

Fuente: Elaborado por autor, basado en encuesta 2012.

Esta tendencia mostrada en el Cuadro 10 de estos resultados, concuerda con la encuesta de la Alianza Global de la Acuicultura, (2012), donde indica que la tendencia de la demanda en América Latina está orientada hacia camarones pelados y desvenados por la conveniencia de facilidad de preparación en la cocina. También que Gates, (2005) plantea que la tendencia de los consumidores en Estados Unidos, que prefieren las colas de camarón y que este pelado y desvenado. Coincidiendo con la preferencia de los consumidores hondureños que prefieren el camarón sin cabeza, pelado y desvenado crudo y cocido (Bonilla, 2010).

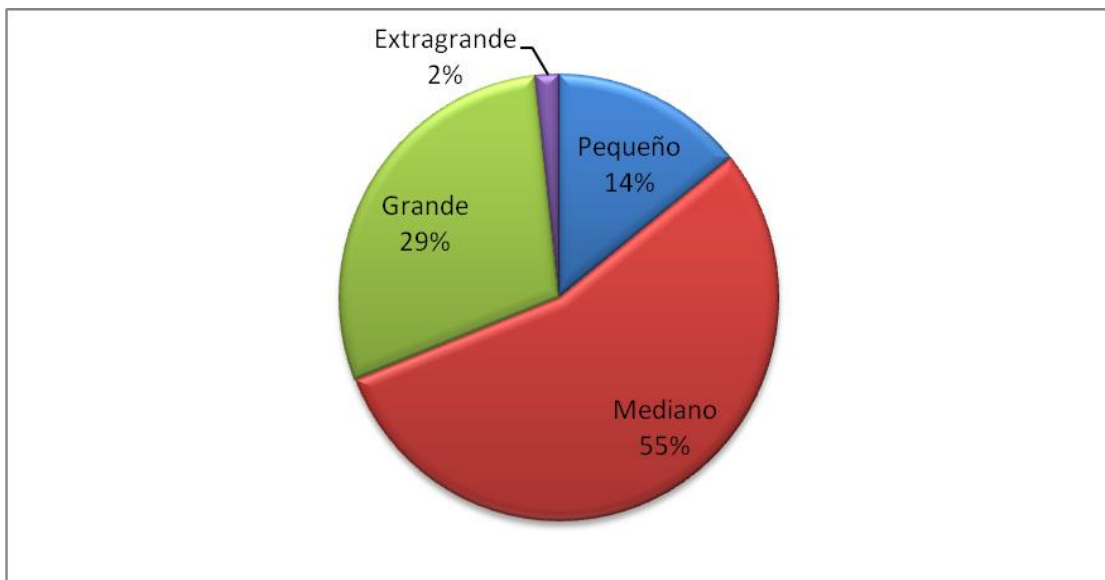
En cuanto al camarón cocido y crudo, Parisenti *et al.* (2011), mencionan que el color del camarón cocido: rojizo-anaranjado del camarón, es uno de los principales factores de su aceptabilidad y está asociado a la alta calidad del producto, y es el responsable de su aceptabilidad.

Sin embargo Erickson *et al.* (2007), mencionan que los consumidores chinos prefieren comprar camarón crudo que adquiere un color marrón después del almacenamiento. Estos resultados dan alguna tendencia o patrón de comportamiento, y que en cada segmento generado fue ser evaluada mediante la prueba de hipótesis.

## Preferencia de tamaño por los consumidores chilenos

Se evaluó la preferencia de los consumidores evaluando el tamaño preferido al momento de compra. Según los resultados obtenidos un 54,8% de los encuestados prefiere el tamaño “Mediano” (36/50), seguido del tamaño “Grande” 29,3% (21/35), seguido por el tamaño “Pequeño” 14,3% (51/70) y por el tamaño “Extra Grande” un 1,8% (Figura 4). En el apéndice 6 se puede apreciar que la actividad laboral de los empresarios prefiere camarón mediano con 67%.

Figura 4. Preferencia de los consumidores hacia el tamaño del camarón



Fuente: Elaboración propia, basado en encuesta 2012.

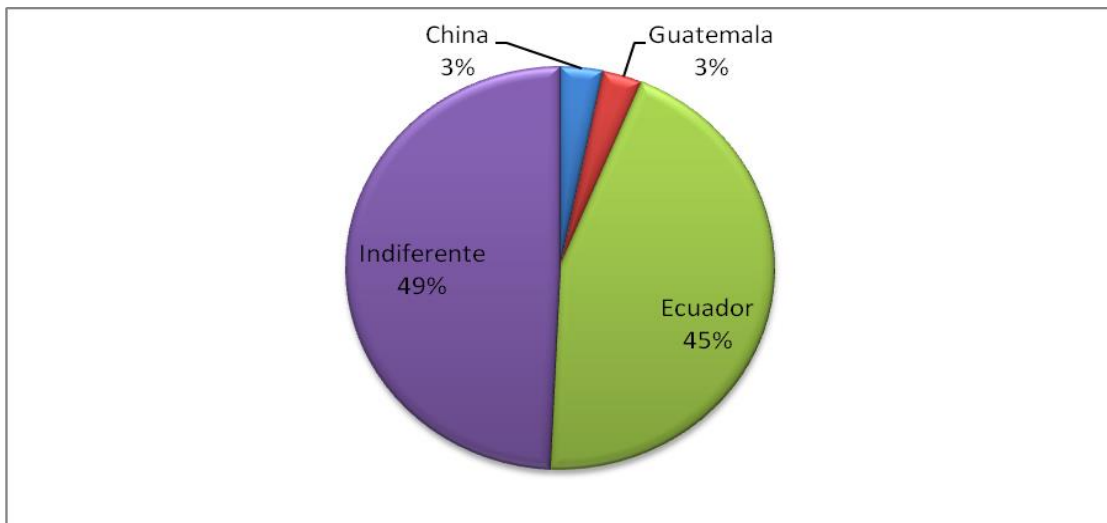
Esta investigación de consumidores chilenos coincide con la preferencia de consumidores en la Florida que Wirth *et al.* (2007), mencionan en su investigación de consumo de camarón en la Florida, Estados Unidos, el más vendido es el camarón de tamaño mediano (calibre 36/50), con resultados similares a esta investigación. En comparación con la investigación de Latorre (2007), en el mercado de Honduras, la preferencia de los consumidores hondureños el 74% que prefieren los tamaños extra-grande en Supermercados, y los consumidores en mercados tradicionales el 66% prefería el extra grande, diferente a la preferencia de consumidores chilenos hacia el camarón mediano, seguido del grande y pequeño.

### Preferencia hacia el país de origen por consumidores chilenos

Según los resultados obtenidos de los encuestados, un 49% no tiene preferencia hacia el país de origen al momento de compra, respondiendo que es “Indiferente”. Y el resto 51% prefiere comprar según el país de origen producido, la preferencia de los chilenos mayor fue un 45% de origen “Ecuador”, un 3% de origen “China”, y un 3% de origen de “Guatemala”.

Esto nos indica que existe al menos un segmento del mercado chileno que considera que es importante el origen de los camarones, y que está posicionado en algunos consumidores el país de origen de Ecuador (45%). Con relación a la pregunta sobre la procedencia de país de origen, se evaluaron 3 países Guatemala, China y Ecuador e indiferencia (Figura 5).

Figura 5. Tendencia hacia el país de origen por consumidores chilenos.



Fuente: Elaboración propia, basado en encuesta 2012.

Estos resultados dan alguna tendencia general, que tiene que ser probada estadísticamente mediante la prueba de hipótesis para comparar poblaciones en la caracterización de segmentos. Por lo que se procedió a segmentar con el análisis de conglomerados y verificar diferencias significativas al 5%, y determinar que segmentos de mercado que tienen preferencia hacia el país de origen (Cuadro 15).



Con relación a la pregunta si los consumidores chilenos conocen la especie de camarón, solo un 6%, si conoce la especie y un 94%, indica que no diferencia las variedades de camarón y concuerda con la investigación de Erickson *et al.* (2007) indican que los consumidores chinos no son capaces de diferenciar las especies camarón, ni su método de producción y concuerda con la investigación a consumidores en la Florida, Estados Unidos que no conocen las especies de camarón que consumen (Wirth *et al.*, 2007).

### **Análisis y Valoración de afirmaciones relacionadas con actitudes hacia el consumo y atributos en el momento de compra de camarón**

Cada uno fue valorado en una escala Likert de 1 al 5 siendo 1 “Sin importancia”, 2 “poco importante”, 3 “Indiferente”, 4 “Importante y 5 “Muy importante”. La validación de la escala, utilizada, respecto al número de atributos y niveles, la coherencia entre ellos y la magnitud de la escala se demostró con el indicador de Cronbach`s Alpha en promedio (0.695), indica que hay una correlación positiva, entre las preguntas y respuestas.

Para facilitar la interpretación de los resultados de las valoraciones hacia afirmaciones referentes a actitudes hacia el consumo de camarón y atributos al momento de compra, la escala Likert de cinco niveles se subdividió en tres categorías: valoración positiva, medias de: 3,5 a 5, valoración de indiferencia, medias de: 2,5-3,49, valoración negativa, medias de: 1 a 2,49

En el siguiente Cuadro 11, resume las respuestas de caracterización por las actitudes hacia el consumo de camarón. Las valoraciones positivas al consumo en escala son: la mejor afirmación evaluada con una media de (4,34) fue “Me gusta el sabor de los camarones”, seguida de la afirmación: “Prefiero comprar camarón pelado y desvenado por su fácil preparación” (4,07), seguida de “Cuando compro camarones los adquiero en el supermercado” (4,02), Seguida de “Prefiero comprar los camarones que tengan un sello de garantía de calidad (3,84), seguida de “Los camarones de mayor tamaño tiene un mayor precio” (3,80), “ Mi consumo de camarón es bajo debido a su alto precio” (3,79), Seguido de “Prefiero consumir

alimentos saludables y funcionales”(3,74), “Prefiero cocinar el camarón en casa” (3,69), seguido de “El precio es el atributo principal en mi decisión de compra de camarones” (3,53). Según estos resultados, que en su mayoría de consumidores chilenos concuerdan que con la afirmación “Me gusta el sabor del Camarón” con lo mencionado por Erickson *et al.* (2007), que mencionan que los consumidores de camarón chinos identifican el sabor como el factor dominante que influye en su consumo de camarón, influenciados por aroma, y aceptación del color. Por su parte Gates (2005), menciona que el sabor del camarón y su textura fina y carne suave ha convertido en el marisco más popular de Estados Unidos.

Con relación a la mayoría de investigaciones sobre la preferencia hacia el sabor, han propuesto que existe una consecuencia nutritiva post-ingesta la determinante del poder hedónico de dicho estímulo, como un impulso innato a buscar alimentos que produzca satisfacción nutritiva (Díaz *et al.*, 2004). Abraham Maslow, intento explicar porque las personas sienten impulso a consumir alimentos en forma jerárquica para suplir necesidades fisiológicas (Raynolds, 2010). Según investigaciones de Wirth *et al.* (2007), los consumidores de Estados Unidos son influenciados por la nutrición y la salud en su decisión de consumir camarones.

La segunda afirmación más valorada por los consumidores chilenos, fue que prefieren camarón pelado y desvenado, por su fácil preparación esto lo menciona la Alianza Global de Acuicultura, (2012) que indica que la preferencia de los latinos es el camarón pelado y desvenado lo que coincide con Gates (2005), que por conveniencia los consumidores estadounidenses prefieren comprar camarón pelado y desvenado, por la facilidad de preparación. El lugar de compra preferido por los chilenos es el supermercado, como lo valoraron en estas actitudes hacia el consumo de camarón.

Fue valorada la afirmación “Prefiero comprar los camarones que tengan un sello de garantía de calidad”, esta afirmación concuerda con la investigación de Padilla *et al.* (2007), que mencionan que los consumidores chilenos se muestran dispuestos a pagar por un producto que tenga un sello de garantía de calidad. Por lo que indica

que existe al menos un segmento de mercado que es más exigente en cuanto a garantizar la inocuidad del marisco que consumen.

En la valoración de indiferencia se encuentran afirmaciones como “Consumo camarones solo para ocasiones especiales” (3,47), seguida de “Consumir camarones es tipo gourmet” (3,37), seguida de “Pago un mayor precio por el camarón cocido” (3,36), seguida de “Una degustación de camarones influyen en mi decisión de compra” (3,34), seguida de “Prefiero el camarón de origen ecuatoriano” (3,27) “Consumo camarones preferentemente los fines de semana” (3,25), seguida de “Consumiría más camarón si tuviera promociones por internet o servicio a domicilio” (3,23), seguida de “Si los camarones los vendieran en bolsas Ziplock los preferiría” (3,13), seguida de “Compro camarones solo cuando hay ofertas atractivas” (3,10), seguida de “Mi consumo de camarón varía según la época del año” (2,98), seguida de “Consumo camarones mayormente en la costa en verano” (2,86), seguida de “Estoy dispuesto a pagar un precio más alto, si el camarón tiene un sello orgánico”, (2,96), seguida de “El consumo de camarón es importante en una alimentación sana y nutritiva” (2,84), seguida de “El camarón cocido es de menor calidad que el camarón crudo” (2,81), seguida de “El país de origen del camarón influye en mi compra” (2,76), “Prefiero consumir el camarón crudo porque conserva todas sus propiedades nutritivas” (2,74) “Consumo camarón principalmente debido a que es una tradición gastronómica” (2,52). Finalmente las afirmaciones negativas fueron “Consumo camarones solo en restaurantes” (2,31), seguido de “No compro camarones porque no los se preparar” (1,92). Ruiz y Manuera (1993), dan el concepto de preferencia como la tendencia de un individuo a aproximarse más a menudo y más intensamente a un objeto.

El coeficiente de variación compara las respuestas de los distintos ítems, en el cuadro 11 se ve que consumidores de camarón “Les gusta el sabor de los camarones”, con un C.V.de 24.12%, los consumidores respondieron cerca de la media de 4.85 sin mucha variación. Explicando de otro modo, al responder los consumidores le dan ciertas valoraciones positivas indicando la preferencia. En cambio la afirmación “No compro camarones porque no los se preparar” con un coeficiente de variación de 56.99%, hay más variabilidad de las respuestas.

Cuadro 11. Valoración de afirmaciones hacia actitudes del consumo

Actitudes hacia el consumo de camarón	Desviación <sup>6</sup>		Coficiente <sup>7</sup>
	Media	estándar	variación %
Me gusta el sabor de los camarones	4,35*	1,05	24,12
Prefiero camarón pelado y desvenado por su fácil preparación	4,08	1,21	28,58
Compro camarones principalmente en el supermercado	4,03	1,21	30,10
Prefiero comprar los camarones con sello de garantía de calidad	3,84	1,06	27,71
Los camarones de mayor tamaño tiene un precio mayor	3,80	1,10	28,95
Mi consumo de camarón es bajo debido a su alto precio	3,79	1,10	29,11
Prefiero consumir alimentos saludables y funcionales	3,74	0,98	26,30
Prefiero cocinar el camarón en casa	3,69	1,06	28,80
El precio es el atributo principal en mi compra de camarones.	3,53	1,21	34,17
Consumo camarones solo para ocasiones especiales	3,48	1,27	36,41
Consumir camarones es lo considero que es un gourmet	3,37	1,26	37,30
Pago un mayor precio por el camarón cocido	3,37	1,06	31,57
Una degustación de camarones influye en mi decisión de compra	3,34	1,18	35,29
Prefiero el camarón de origen ecuatoriano	3,26	1,00	30,74
Consumo camarones preferentemente los fines de semana	3,26	1,18	36,12
Consumiría más camarón si tuviera promociones por internet o servicio a domicilio	3,23	1,21	37,49
Si los camarones los vendieran en bolsas con Ziplock los preferiría.	3,14	1,45	46,17
Compro camarón solo cuando hay ofertas atractivas	3,10	1,23	39,69
Mi consumo de camarón varía según la época del año	2,98	1,15	38,73
Estoy dispuesto a pagar un precio más alto, si el camarón tiene un sello orgánico	2,96	1,16	39,29
Consumo camarones mayormente en la costa en verano	2,86	1,23	43,09
El consumo de camarón es importante en una alimentación sana y nutritiva	2,84	1,17	41,03
El camarón cocido es de menor calidad que el camarón crudo	2,81	0,97	34,56
El país de origen del camarón influye en mi compra	2,76	1,11	40,22
Prefiero consumir camarón crudo porque conserva todas sus propiedades nutritivas	2,74	1,13	41,14
Consumo camarón principalmente debido a que es una tradición gastronómica	2,52	1,13	44,95
Consumo camarones sólo en restaurantes	2,31	1,09	47,06
No compro camarones porque no los sé preparar	1,91	1,09	56,99

\*Valoración según escala de Likert.

Subdividida en tres valoraciones: positiva 3,5 a 5: azul indiferente 2,5-3,5 (verde), negativa 1 a 2,49 (rosa)

<sup>6</sup>La desviación estándar que mide la dispersión de los datos respecto de la media de la muestra y expresa la variabilidad en un conjunto de datos.

<sup>7</sup>El coeficiente de variación es la medida de dispersión en porcentaje que nos permite comparar la variabilidad entre respuestas de consumidores.

A continuación en el Cuadro 12 se compara la importancia hacia los atributos de calidad del camarón, en el momento de compra. Siguiendo la escala con valoraciones positivas la más importante con una media de 4.59%, fue la “Higiene”, seguida de “El Precio”, (4,46), seguida de “El Sabor” (4,23), seguida de “Optima visualización del producto en el envase” (4,21), seguida de “Sello de Garantía de calidad” (4,18), “Camarón pelado y desvenado” (3,88), “La información de la etiqueta” (3,81), el “Tamaño”, (3,76), “El valor nutritivo” , “El local de venta donde lo compro” (3,68) como se muestra en el Cuadro 12.

Estos resultados que indican que valoran la “Higiene”, y que tengan un “Sello de garantía de calidad”, estas afirmaciones de los consumidores chilenos concuerdan con lo mencionado por Padilla *et al.* (2007), que mencionan que los consumidores chilenos se muestran dispuestos a pagar por un producto certificado. Coincidiendo con los consumidores chinos que Erickson *et al.* (2007), mencionan que el 50% de los consumidores de camarón en la china prefieren comprar “Camarón certificado” y la mayoría está dispuesta a comprar por este producto certificado. Además según Kader (2007), la higiene está relacionada con el orden y limpieza y los consumidores evalúan primero la higiene para elegir el lugar de compra, que alta calidad de los productos frescos.

Con relación a la importancia en el momento de compra hacia los atributos de camarón con valoraciones de indiferencia se encuentran el “Camarón sin cabeza cocido” (3,38), seguido de “Envases ecológicos” (3,38), seguido de “Camarón entero cocido” (3,33), seguido de “Camarón sin cabeza crudo” (3,21), seguido de “Camarón entero crudo” (3,21), seguido de “La Marca comercial”(2,77), seguido de “El País de origen del producto” (2,93).

En este análisis de respuestas en variables descriptivas, con información escrita del producto, que se presentó la frase “sin cabeza cocido”, perdió eficacia en la estimación de los consumidores, siendo valorada como indiferente. Pero al presentar una representación visual, que brinda mayores estímulos sensoriales al visualizar la imagen, logró una mayor una percepción de los atributos y definiendo mejor la preferencia hacia el camarón cocido que el crudo (Ruiz y Manuera, 1993).

Cuadro 12. Valoración hacia atributos de calidad al momento de compra.

Atributos apreciados al momento de compra	Desviación		Coeficiente variación %
	Media	Estándar	
Higiene	4,59	0,82	17,86
Precio	4,46	0,75	16,85
Sabor	4,23	1,08	25,46
Optima visualización de producto en envase	4,22	1,01	23,98
Sello de garantía de calidad	4,18	0,90	21,47
Camarón pelado y desvenado	4,04	0,94	23,36
La información de la etiqueta	3,82	1,22	31,90
Valor nutritivo	3,71	1,16	31,16
El local de venta donde lo compro	3,68	1,27	34,52
Envases ecológicos	3,38	1,29	38,06
Sin cabeza cocido	3,38	1,29	38,12
Camarón entero cocido	3,33	1,26	38,00
Sin cabeza crudo	3,21	1,24	38,58
Camarón entero crudo	3,21	1,19	36,92
El país de origen del producto	2,93	1,18	40,15
La marca comercial	2,78	1,23	44,12

Escala de Likert subdividida en tres categorías de valoración: positiva 3,5 a 5: azul indiferente 2,5-3,5 (verde), negativa 1 a 2,49 (rosa).

En el Cuadro 12, el coeficiente de variación (C.V.) permite comparar los resultados de las actitudes de los consumidores chilenos indicando que la mayoría de consumidores prefiere la “Higiene” de los mariscos como el camarón con una media de 4,59 y un C.V. 17,86%, presentando menor variabilidad de los datos respecto a la media de los consumidores, unificando criterios en esta respuesta de la higiene, mientras que “La Marca comercial” con C.V. 44,12%, algunos no les interesa y a otros si, por lo tanto hay mucha dispersión de las respuestas de los consumidores, respecto de la media de 2,78, que es la más baja, indicando mayor diferencia en las respuestas.

## **Identificación de factores comunes en relación a actitudes que influyen a los consumidores chilenos de camarón**

En esta sección se analizó los diferentes componentes principales que explican las actitudes de los consumidores de camarón, para posteriormente determinar segmentos de mercado de acuerdo a las preferencias de los consumidores encuestados.

A través del análisis de componentes principales se obtuvieron los factores que explican las actitudes hacia los atributos de camarón, se logró reducir 28 afirmaciones en 5 factores que explican el 51,67%, de la varianza, con índice de bondad de ajuste (KMO) de 0,711, el cual indica una alta correlación entre los factores, según Malhotra, (2008).

Por otro lado, arrojó un valor superior a 0,5 lo cual, en este caso según la literatura, lo constituye un valor aceptable (Cuadro 13). (Malhotra, 2008).

Siguiendo la metodología de Morales (2012) del análisis factorial, explica que después de las rotaciones varimax, viene una fase análisis conceptual. Los factores indican cómo tienden a agruparse las variables.

Se les suele denominar con una expresión que refleje el significado común a todos los ítems que expresan cada factor.

**Factor 1: Valoración de precio y diferenciados.** Este factor explica el 13,16% del total de la varianza. Y presenta una correlación positiva con las siguientes afirmaciones: *“Consumir camarones lo considero tipo Gourmet”*, *“Compro camarones solo cuando hay ofertas atractivas”*, *“Consumo camarones solo cuando hay ocasiones especiales”*, *“Mi consumo de camarón es bajo debido a su alto precio”*, *“El precio es el principal atributo en mi decisión de compra de camarones”*. Con un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0,70 que indica alta fiabilidad en estos ítems.

Este factor agrupa afirmaciones relacionadas con la “Precio y diferenciados” consideran el camarón como un “Gourmet” que según Torres (2008), que considera los productos Gourmet (*especiality food o delicatesen*) como: de uso atípico, de ocasiones especiales, con carácter diferenciado en apariencia sensorial, sabor y aroma.

Sobre la percepción el precio, Hansen (2011), menciona que ejerce una influencia positiva o negativa sobre la intención de compra en consumidores con un alto nivel de conocimiento del producto.

**Factor 2: Valoración sello de calidad, promoción.** Este factor explica el 11,54 % del total de la varianza. Presenta una correlación positiva para la afirmación: “*Mi consumo varía según la época del año*”, “*Una degustación de camarones influye en mi decisión de compra de camarones*”, “*Prefiero comprar los camarones que tengan un sello de garantía de calidad*”, “*Consumo camarones mayormente en la costa*”. Con un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0,62 que indica alta fiabilidad en estos ítems.

Estas actitudes pueden clasificarse a consumidores selectivos y exigentes por el sello de garantía de calidad.

Estas actitudes indican que pueden clasificarse, a conductas impulsivas o compulsivas que Ortega y Rodríguez (2003), mencionan en términos de compra no planificada, por el ítem de “*una degustación influye en mi decisión de compra...*” indicando ausencia de previsión en el acto de consumo. Se ha constatado que el comportamiento de compra impulsivo podría aliviar momentáneamente estados afectivos negativos (Ortega y Rodríguez, 2003).

**Factor 3: Valoración lugar de compra, facilidad de preparación.** Este componente explica el 9,24 % del total de la varianza. Presenta una correlación positiva en las afirmaciones, “*Cuando compro camarones los adquiero principalmente en el supermercado*”, “*Me gusta el sabor de los camarones*”, “*Prefiero*



*comprar camarón pelado y desvenado por su fácil preparación*". Con un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0,51 que indica mediana fiabilidad en estos ítems.

Estos factores agrupan consumidores modernos por las afirmaciones de accesibilidad que brindan los supermercados, exigentes con el sabor y modernos que prefieren alimentos de fácil preparación, listas para el consumo.

**Factor 4: Valoración de país de origen y sello orgánico.** Este factor explica el 9,14% del total de la varianza. Presenta una correlación positiva para los ítems de afirmaciones como: *"Prefiero el camarón de origen ecuatoriano"*, *"El país de origen del camarón influye en mi compra"*, *"Estoy dispuesto a pagar un precio más alto, si el camarón tiene un sello orgánico"*. Con un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0,55 que indica mediana fiabilidad en estos ítems.

**Factor 5: Valor de nutritivo y cocinar en casa.** Este componente explica el 8,24%, del total de la varianza. Presenta una correlación positiva para el ítem que afirma: *"Prefiero consumir camarón crudo porque conserva todas sus propiedades nutritivas"*, *"Prefiero cocinar el camarón en casa"*. Estos factores agrupan consumidores que buscan el bienestar nutritivo al consumir productos como el camarón y hogar. Con un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0,50 que indica mediana fiabilidad en estos ítems.

Cuadro 13. Factores comunes de las actitudes hacia el consumo

Actitudes al consumo	Matriz de componentes rotados(a)				
	1	2	3	4	5
Consumir camarones lo considero: tipo Gourmet	0,795	0,003	-0,068	0,086	0,031
Consumo camarones solo para ocasiones especiales	0,700	0,030	-0,011	0,121	-0,058
Compro camarón solo cuando hay ofertas atractivas	0,692	0,154	0,059	-0,094	0,048
Mi consumo de camarón es bajo debido a su alto precio	0,571	0,086	0,168	0,082	0,141
El precio es el atributo principal en mi decisión de compra de camarones.	0,466	0,255	0,320	-0,200	0,141
Mi consumo de camarón varía según la época del año	0,185	0,741	-0,061	-0,013	0,060
Una degustación de camarones influye en mi decisión de compra	0,101	0,656	0,269	0,007	0,094
Prefiero comprar los camarones que tengan un sello de garantía de calidad	-0,065	0,635	0,089	0,121	-0,032
Consumo camarones mayormente en la costa cuando estoy en verano	0,241	0,548	-0,051	0,281	0,010
Cuando compro camarones los adquiero principalmente en el supermercado	0,138	-0,109	0,704	0,061	-0,212
Me gusta el sabor de los camarones	0,004	0,063	0,617	0,123	0,344
Prefiero el camarón pelado y desvenado por su fácil preparación.	0,030	0,194	0,591	0,019	0,011
Prefiero el camarón de origen ecuatoriano	-0,015	-0,070	0,302	0,710	0,038
El país de origen del camarón influye en mi compra	0,124	0,117	0,057	0,677	0,175
Estoy dispuesto a pagar un precio más alto, si el camarón tiene un sello orgánico	-0,005	0,323	-0,160	0,603	-0,002
Prefiero consumir camarón crudo porque conserva todas sus propiedades nutritivas	0,074	-0,008	0,005	0,189	0,758
Prefiero cocinar el camarón en casa	0,074	0,070	0,016	-0,011	0,756
<b>Varianza explicada por factor</b>	<b>13,51</b>	<b>11,54</b>	<b>9,24</b>	<b>9,14</b>	<b>8,24</b>
<b>Varianza acumulada (%)</b>	<b>13,51</b>	<b>25,05</b>	<b>34,29</b>	<b>43,43</b>	<b>51,67</b>
<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>0,70</b>	<b>0,62</b>	<b>0,51</b>	<b>0,55</b>	<b>0,50</b>

KMO: 0,711 Método de extracción: Análisis de componentes principales.  
Prueba de esfericidad de Bartlett Chi-cuadrado P-valoré 0,001 < 0,05

## **Identificación de factores comunes en relación a atributos que influyen en el momento de compra consumo de camarón**

A partir de un análisis de componentes principales se logró reducir 17 afirmaciones en 4 factores que explican el 50,91% de la varianza con una Medida de adecuación muestral (KMO) 0,711 que indica alta correlación según Malhotra (2008) (Cuadro 14).

**Factor 1: Valoración de local, envase, etiqueta, origen, marca, camarón entero y valor nutritivo.** Este factor explica el 16,28% del total de la varianza. Presenta una correlación positiva en las afirmaciones que influyen al momento de compra como “*El local de venta donde lo compro*”, “*Envases ecológicos*”, “*La información de la etiqueta*”, “*El país de origen del producto*”, “*La marca comercial*”, “*Camarón entero crudo*”, “*Valor nutritivo*”. Con un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0,71 que indica alta fiabilidad en estos items.

Como lo menciona Padilla *et al.* (2007), en su estudio sobre el impacto sobre la elección de consumidores hacia productos que cuenten con “*etiquetas con la información del producto*”, facilitan al consumidor el proceso de elección de compra, debido a que ayudan a la credibilidad y la confianza en el consumidor.

**Factor 2: Valoración de camarón cocido, pelado y desvenado, sello de garantía de calidad.** Este factor explica el 12,06% del total de la varianza. Presenta una correlación positiva en las afirmaciones que influyen al momento de compra como: camarón “*Sin cabeza cocido*”, “*Camarón entero cocido*”, “*Sello de garantía de calidad*”, “*Camarón pelado y desvenado*”. Este factor común, con atributos que facilitan la preparación de alimentos, son algunas cualidades que también son favoritos por consumidores en los Estados Unidos (Gates, 2005). Con un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0,55 que indica mediana fiabilidad en estos items.

**Factor 3: Sabor y visualización del producto y camarón crudo.** Este factor explica el 10,53% del total de la varianza. Presenta una correlación positiva en las afirmaciones que influyen al momento de compra como: “Sabor”, “Optima visualización del producto en el envase”, y camarón “sin cabeza crudo”. Con Alfa de Cronbach de 0,51 que indica mediana fiabilidad en estos items.

**Factor 4. Valoración de precio, tamaño e higiene.** Este factor explica el 9,03% del total de la varianza. Presenta una correlación positiva en las afirmaciones que influyen al momento de compra como: “Precio”, “Tamaño”, “Higiene”. Con Alfa de Cronbach de 0,48 que indica mediana fiabilidad en estos items.

Cuadro 14. Factores comunes hacia los atributos de camarón

Atributos	1	2	3	4
El local de venta donde lo compro	0,6626	0,0723	0,2585	0,0243
Envases ecológicos	0,6556	0,1642	-0,1447	0,1406
La información de la etiqueta	0,6545	0,2530	0,0598	0,2048
El país de origen del producto	0,6518	-0,0800	0,2137	-0,0606
La marca comercial	0,5599	0,4215	-0,2905	-0,0301
Camarón entero crudo	0,4724	-0,1751	0,4136	-0,0545
Valor nutritivo	0,4598	0,0460	0,1629	0,3277
Sin cabeza cocido	0,0653	0,7709	0,1631	0,0196
Camarón entero cocido	0,1135	0,7233	0,1433	0,0309
Sello de garantía de calidad	-0,0447	0,4619	-0,0681	0,1109
Camarón pelado y desvenado	0,2147	0,3653	0,0610	0,2498
Sabor	0,1610	0,0201	0,7333	0,1372
Optima visualización de producto en envase	-0,0043	0,1530	0,6320	0,0980
Sin cabeza crudo	0,1522	0,4573	0,4823	-0,1962
Precio	-0,0598	0,1501	-0,0240	0,7400
Higiene	0,1013	0,1148	0,3800	0,5994
Tamaño	0,4124	-0,0715	-0,0308	0,5585
<b>Varianza explicada por factor (%)</b>	<b>16,29</b>	<b>12,06</b>	<b>12,53</b>	<b>10,03</b>
<b>Varianza acumulada (%)</b>	<b>16,29</b>	<b>28,35</b>	<b>40,88</b>	<b>50,91</b>
<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>0,71</b>	<b>0,55</b>	<b>0,51</b>	<b>0,48</b>

KMO (0,711) Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

### **Caracterización de segmentos de consumidores de camarón en función actitudes hacia el consumo**

Para el cumplimiento del objetivo relativo a los segmentos estos se caracterizaron en función de los factores que explican las actitudes hacia el consumo de camarón (apéndice 11). En este sentido se determinaron cuatro segmentos de mercado centrados en las variables descriptivas de consumo. Los resultados con su respectivo porcentaje se presentan en el siguiente Cuadro 15.

Cuadro 15. Caracterización de segmentos según actitudes

Factores comunes	Segmento 1 36,5% <sup>1</sup>	Segmento 2 23,75%	Segmento 3 14,5%	Segmento 4 25,25%	Sig.
<b>*Valoración</b>					
precio y diferenciados	0,14a	0,83b	0,93c	0,04a	0,000
<b>**Sello garantía</b>					
calidad, promoción	0,14a	0,18a	1,17b	0,30a	0,000
<b>*Lugar compra, facilidad de</b>					
preparación	0,19a	0,56a	0,43 <sup>a</sup>	1,04b	0,000
<b>**País de origen y sello</b>					
orgánico	0,63b	0,52a	0,54 <sup>a</sup>	0,11c	0,000
<b>**Valor nutritivo</b>					
cocina en casa	0,70b	0,37a	0,21 <sup>a</sup>	0,54a	0,000

<sup>2</sup> Letras distintas en la misma fila indican diferencias significativas al 5% (P < 0,05)

\*Test de Tukey al 5%. P < 0.05\*\*Test de Test de T 3 Dunnett al 5% P-value 0.00 < 0, 05

<sup>1</sup> Porcentajes en indican el tamaño de los segmentos.

Fuente: elaborado por autor, basado en encuesta 2012.

Clasificándolos el segmento 1; agrupó a 146 consumidores (36,5%), el segmento 2 a 95 (23,8%), el segmento 3 a 58 (14,5%) y el segmento 4 a 101 (25,3%).

En base a las características descriptivas de consumo y la valoración de los factores de cada segmento se le clasificó por nombres a cada segmento, basado en las características siguientes:

Segmento 1: “Eficientes y diferenciados”, por valoración a sus recursos disponibles como el precio, y atributos de calidad gourmet. En su mayoría 70 % mujeres.

Segmento 2: “Selectivos” por su alta valoración a sello de garantía de calidad, lugar de compra, selección de país de origen y producción orgánica y valor nutritivo del camarón.

Segmento 3: “Moderno”, por su alta valoración hacia facilidad de preparación, lugar de compra, país de origen y valoración nutritiva. Además su actividad estudiantes en su mayoría.

Segmento 4: “Clásicos” por su valoración hacia el precio, por el lugar de compra, sello de garantía de calidad, cocinar en casa, lugar de compra, valoración nutritiva variables socio-demográficas y otras variables descriptivas de consumo.

La caracterización de estos segmentos se realizó de acuerdo al cruce de las variables generadas en el análisis de conglomerados y las variables descriptivas de consumo y hábitos de compra, aspectos sociodemográficos y factores comunes. Se utilizó las tablas de contingencia y test de Chi-cuadrado para variables discretas, con el fin de determinar diferencias significativas entre los segmentos (Cuadro 16).

Las principales diferencias entre segmentos son: el segmento *eficiente* tiene la mayor *frecuencia de consumo* mensual 34,74% y la *menor* frecuencia de consumo lo tiene el segmento *clásico* un 14,85%. En cuanto a la cantidad de compra el segmento *eficiente* tiene un porcentaje de 41,78%, de *menos de 1/2 kilo*, mientras que el segmento *selectivo* un 23,16%. El *lugar de compra* frecuentado por el segmento *clásico*, es supermercado 46.53%, pescadería un 21,78%, y “Mercado Central” 21,78%, mientras que el segmento “Selectivo”, un 93,68%, compra en el supermercado, 2,11% en pescadería, y mercado central un 8,90%.

En cuanto a aspectos sociodemográficos en el segmento *eficiente* un 71,23% son mujeres y un 28,77% son hombres, mientras que *el clásico* un 51,49% son mujeres y un 48,51%, son hombres, una proporción similar a las características de la comuna de Santiago en cuanto a edad un 50%, tiene la edad comprendida de 18 a 24 años, los selectivos el mayor porcentaje lo tiene de 28,42%, de 35 a 49 años,

En cuanto a la renta el segmento moderno tiene un ingreso familiar un 34,48% de 400.000 a 700.000, *el selectivo* un ingreso familiar de 49,47%, de \$ 700.000 a \$1.500.000, mientras que el moderno un 20,69%, en cuanto a su actividad laboral de los selectivos un 46,31% es asalariado y los modernos 22,41%. Con diferencias marcadas positivas o negativas en aspectos de consumo y socio-demográficos.

**Caracterización de Segmento 1: Eficiente.** Este segmento representa el 36,5% de los consumidores. Los que percibieron en forma positiva las actitudes basadas en valoración del precio, los sellos de garantía de calidad, lugar de compra y la facilidad de la preparación con camarón pelado y desvenado, promociones como degustaciones. Este segmento considera al camarón como un gourmet es decir, como una comida atípica de ocasiones especiales con buen sabor y aroma. Este tipo de consumidor que se caracterizó por la alta valoración del precio se podría catalogar como un consumidor que tenga la conducta de consumo planificada, que dirige su compra a una gestión eficiente de los recursos económicos disponibles, lo que implica jerarquización de las necesidades de compra, ordenar los productos según su importancia de gastos (Denegrí *et al.*, 1999).

En cuanto a las variables descriptivas de hábitos y consumo. Un 68,49% consume camarón de forma ocasional, un 24,66% consume camarón de forma "Mensual", un 6,85% "Semanal". Con relación a la frecuencia de compra de este segmento un 76,71%, compra en forma "Ocasional", un 21,23% "Mensual", un 2,05% "Semanal". El porcentaje en este segmento que compra la cantidad de "Menos ½ kg" es 41,78%; "Entre ½ a 1 kg" 45,89%, "Entre 1 a 2 kg" un 8,90% y más de 2 kg un 3,42%. Con relación al lugar preferido para efectuar sus compras este segmento un 82,88%, prefiere comprar en "Supermercado", un 8,90% lo compra en "Mercado

Central”, un 5,48% lo compra en “Restaurantes” y un 2,74% lo compra en la “Pescadería”.

En cuanto a las características socio demográficas: con relación al género este segmento representa un 28,77% hombres y 71,23% mujeres. En cuanto a edad el 34,25% comprendida en la edad “De 18 a 24 años”, un 32,88% “De 25 a 34 años”, un 20,55% “De 35 a 48 años” un 10,27% “De 50 a 64 años” y un 2,05% “Mayor de 64 años”. Con relación a su nivel de ingresos un 30,14% tiene rentas mensuales de “\$700.001 a \$1.500.00”, un 29,45% de “\$400.000 a \$700.000”, un 20,55% “Mayor a 1.500.001”, un 11,64% de “\$250.000 a \$400.000, y un 8,22% “Menor a \$250.000”. En cuanto al nivel de educación un 50% de los consumidores tenía nivel de “Educación Universitaria”, un 20,55% “Educación Postgrado”, un 18,95% “Educación Técnica”, un 8,90% “Educación Media”, un 2,05% “Educación Básica”. En cuanto a su actividad laboral un 136,97% es “Asalariado”, un 40,41% es “Estudiante”, 13,01 “Otras ocupaciones”, un 7,53% es “Empresario”, y un 2,05% es “Jubilado”.

**Caracterización de Segmento 2: Selectivos.** Este segmento representa el 23,8% de los consumidores. Consumidores son los que percibieron en forma positiva las actitudes de basadas en selección de camarón país de origen, sello de garantía de calidad, lugar de compra, facilidad de preparación con camarón pelado y desvenado, promociones con degustación, camarón orgánico, valor nutritivo del camarón crudo y cocinar en casa.

La frecuencia de consumo un 54,74% consume camarón de forma ocasional, un 34,74 % consume camarón de forma “Mensual”, un 10,53% “Semanal”. Con relación a la frecuencia de compra de este segmento un 62,11%, compra en forma “Ocasional”, un 27,37% “Mensual”, un 11,53% “Semanal”. El porcentaje en este segmento que compra la cantidad de “Menos ½ kg” es 23,16%; “Entre ½ a 1 kg” es 61,05%, “Entre 1 a 2 kg” es 15,79%. Con relación al lugar preferido para efectuar sus compras este segmento un 93,68%, prefiere comprar en “Supermercado”, un 3,16% lo compra en “Mercado Central”, un 1,05% lo compra en “Restaurantes” y un 2,11% lo compra en la “Pescadería”. El tamaño preferido en este segmento es



14,8%, “Mediano”, seguido de 5,3% “Grande”, un 3,3% “Pequeño” y “Extra grande 0,5%”.

En cuanto a las características socio demográficas: con relación al género este segmento representa un 41,05% hombres y 58,95% mujeres. En cuanto a edad el 25,26% comprendida en la edad “De 18 a 24 años”, un 27,37% “De 25 a 34 años”, un 28,42% “De 35 a 48 años” un 18,95% “De 50 a 64 años”.

Con relación a su nivel de ingresos un 49,47% tiene rentas mensuales de “\$700.001 a \$1.500.00”, un 16,84% de “\$400.000 a \$700.000”, un 16,84% “Mayor a 1.500.001”, un 11,58% de “\$250.000 a \$400.000, y un 5,26% “Menor a \$250.000”.

En cuanto al nivel de educación un 44,21% de los consumidores tenía nivel de “Educación Universitaria”, un 31,58% “Educación Técnica”, un 18,95% “Educación Postgrado”, un 4,21% “Educación Media”. En cuanto a su actividad laboral un 46,32% es “Asalariado”, un 32,63% es “Estudiante”, 11,58% “Otras ocupaciones”, un 9,47% es “Empresario”.

**Caracterización de Segmento 3: Modernos.** Este segmento representa el 14,5% de los consumidores. Los que percibieron en forma positiva las actitudes basadas en valoración lugar de compra, facilidad de preparación con camarón pelado y desvenado, valoración de país de origen, camarones producidos orgánicamente, valor nutritivo del camarón crudo y cocinarlo en casa.

En cuanto a las características socio demográficas: con relación al género este segmento representa un 56,90% hombres y 43,10% mujeres. En cuanto a edad el 50% comprendida en la edad “De 18 a 24 años”, un 15,52% “De 25 a 34 años”, un 27,59% “De 35 a 49 años”, un 6,90% “De 50 a 64 años”.

Con relación a su nivel de ingresos un 20,69% tiene rentas mensuales de “\$700.001 a \$1.500.00”, un 34,48% de “\$400.000 a \$700.000”, un 12,07% “Mayor a 1.500.001”, un 18,97% de “\$250.000 a \$400.000, y un 13,79% “Menor a \$250.000”. En cuanto al nivel de educación un 53,45% de los consumidores tenía nivel de “Educación

Universitaria”, un 12,07% “Educación Técnica”, un 18,97% “Educación Postgrado”, un 13,79% “Educación Media”, un 1,72% “Educación básica”. En cuanto a su actividad laboral un 22,44% es “Asalariado”, un 62,07% es “Estudiante”, 6,90% “Otras ocupaciones”, un 6,88% es “Empresario”, un 1,74% es “Ama de Casa”.

En cuanto a las variables descriptivas de hábitos y consumo. De acuerdo a la frecuencia de consumo: un 70,69% consume camarón de forma ocasional, mientras que un 29,31% consume camarón de forma “Mensual”. Con relación a la frecuencia de compra de este segmento un 81,03%, compra en forma “Ocasional”, un 18,97% “Mensual”. En cuanto a la compra la cantidad de “Menos ½ kg” es 41,38%; “Entre ½ a 1 kg” es 44,83%, “Entre 1 a 2 kg” es 8,62%; “Mas de 2 kg” un 5,17%. Con relación al lugar preferido para efectuar sus compras este segmento un 87,91%, prefiere comprar en “Supermercado”, un 6,90% lo compra en “Mercado Central”, un 1,72% lo compra en “Restaurantes” y un 3,45% lo compra en la “Pescadería”.

**Caracterización de Segmento 4: Clásicos.** Este segmento representa el 25,3%, de los consumidores. Los que percibieron en forma positiva las actitudes de valoración de precio, y consideran al camarón como un gourmet, valoran los sellos de garantía de calidad, promociones como degustaciones. Se valora el valor nutritivo del camarón crudo y cocinarlo en casa.

En cuanto a las características socio demográficas: con relación al género este segmento representa un 48,51% hombres y 51,49% mujeres. En cuanto a edad el 33,66% comprendida en la edad “De 18 a 24 años”, un 31,68% “De 25 a 34 años”, un 15,84% “De 35 a 48 años” un 14,85% “De 50 a 64 años” y un 3,96% “Mayor de 64 años”. Con relación a su nivel de ingresos un 37,62% tiene rentas mensuales de “\$700.001 a \$1.500.00”, un 26,73% de “\$400.000 a \$700.000”, un 11,88% “Mayor a 1.500.001”, un 14,85% de “\$250.000 a \$400.000, y un 8,91% “Menor a \$250.000”. En cuanto al nivel de educación un 48,51% de los consumidores tenían nivel de “Educación Universitaria”, un 17,82% “Educación Técnica”, un 16,83% “Educación Postgrado”, un 13,86% “Educación Media”, un 2,97% “Educación básica”. En cuanto a su actividad laboral un 24,75% es “Asalariado”, un 38,61% es “Estudiante”,

23,762% "Otras ocupaciones", un 11,88% es "Empresario" un 0,99% es "Ama de casa".

En cuanto a las variables descriptivas de hábitos y consumo. La frecuencia de mayor consumo es: un 71,29% consume camarón de forma ocasional, un 14,85% consume camarón de forma "Mensual", un 13,83% "Semanal". Con relación a la frecuencia de compra de este segmento un 72,28%, compra en forma "Ocasional", un 24,75% "Mensual", un 2,97% "Semanal". Este segmento que compra la cantidad de "Menos ½ kg" es 34,65%; "Entre ½ a 1 kg" es 41,58%, "Entre 1 a 2 kg" es 17,82% y "Mas de 2 kg" es 5,94%. Con relación al lugar preferido para efectuar sus compras este segmento un 46,53%, prefiere comprar en "Supermercado", un 21,78% lo compra en "Mercado Central", un 8,91% lo compra en "Restaurantes" y un 21,78% lo compra en la "Pescadería", un 0,99% en "Ferias". El tamaño preferido en este segmento es 44,55% "Grande", seguido de 41,58%, "Mediano", seguido de, un 10,89% "Pequeño" y "Extra grande 2,97%.

Cuadro 16. Segmentación basada en aspectos descriptivos de consumo

Variables		Eficiente	Selectivo	Moderno	Clásicos	Total
		36,50%	23,75%	14,50%	25,25%	
<b>Frecuencia consumo*</b>						
	Semanal	6,85	10,53	0,00	13,86	8,50
	Mensual	24,66	34,74	29,31	14,85	25,25
	Ocasional	68,49	54,74	70,69	71,29	66,25
<b>Frecuencia compra*</b>						
	Semanal	2,05	10,53	0,00	2,97	4,00
	Mensual	21,23	27,37	18,97	24,75	23,25
	Ocasional	76,71	62,11	81,03	72,28	72,75
<b>Cantidad compra*</b>						
	Menos 1/2 kg	41,78	23,16	41,38	34,65	35,5
	De 1/2 a 1 kg	45,89	61,05	44,83	41,58	48,25
	Entre 1 a 2 kg	8,90	15,79	8,62	17,82	12,75
	Mas 2 kg	3,42	0,00	5,17	5,94	3,50
<b>Lugar compra**</b>						
	Pescadería	2,74	2,11	3,45	21,78	7,50
	Supermercado	82,88	93,68	87,93	46,53	77,00
	Restaurant	5,48	1,05	1,72	8,91	4,75
	Mercado					
	Central	8,90	3,16	6,90	21,78	10,75
	Ferias	0,00	0,00	0,00	0,99	0,99
<b>Tamaño preferencia*</b>						
	Pequeño	12,33	13,68	25,86	10,89	14,25
	Mediano	58,22	62,11	56,90	41,58	54,75
	Grande	28,08	22,11	17,24	44,55	29,25
	Extra grande	1,37	2,11	0,00	2,97	1,75

\*Diferencias significativas al 5%. Prueba de Chi-Cuadrado P-valué 0,001 < alfa 0,05.

\*\* Diferencias significativas al 10%. Prueba de Chi-Cuadrado entre segmentos, P-valué 0,001 < 0,10.

Fuente elaboración por autor, basado en encuesta 2012.

En cuanto a las variables aspectos sociodemográficos. Existió diferencia significativa utilizando la Prueba Chi-Cuadrado P-valué 0,001 < alfa 0,05 (Cuadro 17).

Cuadro 17. Segmentaciones basadas en aspectos socio demográficos

<b>Variab</b>		<b>Eficiente</b>	<b>Selectivo</b>	<b>Moderno</b>	<b>Clásico</b>	
/Segmentos		36,50%	23,75%	14,50%	25,25%	Total
Sexo*	Hombre	28,77	41,05	56,90	48,51	40,75
	Mujer	71,23	58,95	43,10	51,49	59,25
Edad*	De 18-24 años	34,25	25,26	50,00	33,66	34,25
	De 25 a 34 años	32,88	27,37	15,52	31,68	28,75
	De 35 a 49 años	20,55	28,42	27,59	15,84	22,25
	De 50 a 64 años	10,27	18,95	6,90	14,85	13,00
	Mayor de 64 años	2,05	0,00	0,00	3,96	1,75
Renta						
mensual						
familiar*	Menor a \$250.000	8,22	5,26	13,79	8,91	8,50
	250.000 - 400.000	11,64	11,58	18,97	14,85	13,50
	400.000 - 700.000	29,45	16,84	34,48	26,73	26,50
	700.001 - 1.500.000	30,14	49,47	20,69	37,62	35,25
	Mayor a 1.500.001	20,55	16,84	12,07	11,88	16,25
Actividad						
laboral*	Ama de casa	0,00	0,00	1,72	0,99	0,50
	Asalariado	36,98	46,31	22,41	24,75	34,00
	Estudiante	40,41	32,63	62,06	38,61	41,25
	Empresario	7,53	9,47	6,89	11,88	9,00
	Jubilado	2,05	0,00	0,00	0,00	0,75
	Otro	13,01	11,57	6,89	23,76	14,5
Educación*	E. Básica	2,05	0,00	1,72	2,97	1,75
	E. Media	8,90	4,21	13,79	13,86	9,75
	E. Técnica	18,49	31,58	12,07	17,82	20,50
	E. Universitaria	50,00	44,21	53,45	48,51	48,75
	E. Postgrado	20,55	18,95	18,97	16,83	19,00
	Otro	0,00	1,05	0,00	0,00	0,25

Porcentajes en fila, indican el tamaño de los segmentos.

\*Diferencias significativas al 5%. Prueba de Chi-Cuadrado P-valúe 0,001 < 0,05.

Fuente: elaborado por autor, basado en encuesta 2012.

**Identificación de preferencias según atributos de camarón blanco del pacífico, por parte de los consumidores chilenos encuestados.**

A partir del análisis de conjunto realizado, se identificó el perfil ideal a los atributos evaluados en 11 diseños de productos hipotéticos por representaciones visuales para lograr estímulos más reales con mayor percepción a mostrar atributos sensoriales (Ruiz y Manuera, 1993) a través de tarjetas para evaluar: país de origen (Ecuador, China y Guatemala), tipo de valor agregado (camarón entero y cola), tipo de proceso (cocido y crudo) y precios (\$6.500, \$6.000 y \$5.500/kilo).

En este análisis conjunto en el Cuadro 18 se exponen los resultados de las utilidades basados en tarjetas presentadas a los consumidores. El producto es ideal porque confiere la más alta utilidad y casi nula cuando es 0 (Ortega y Rodríguez, 2003).

Cuadro 18. Preferencia general de consumidor basado en análisis conjunto

Atributos	Niveles	Utilidad Estimada	Error Std.
Tipo	Cola	0,84	0,09
	Entero	-0,84	0,09
Origen	Ecuador	0,50	0,13
	Guatemala	0,08	0,13
	China	-0,58	0,13
Proceso	Cocido	0,72	0,09
	Crudo	-0,72	0,09
Precio	\$5500	0,02	0,11
	\$6000	0,03	0,22
	\$6500	0,05	0,33
	Value	Significancia.	
Pearson's R	0,99089445	$1.7 \times 10^{-5}$	
Kendall's tau	0,88888889	$4.2 \times 10^{-4}$	
Kendall's tau for Holdouts	1	.	

Fuente: elaborado por autor, basado en encuesta 2012.

El análisis conjunto nos proporcionó estímulos de atributos a distintos niveles y los consumidores lo evaluaron basado en percepciones subjetivas (Malhotra, 2008).

En este caso: las mayores utilidades fue la combinación presentada en el diseño de producto con la tarjeta 10, que combinaba la máxima utilidad. Seguida de la tarjeta 2 y 8, como productos ideales para los consumidores chilenos.

Morales (2011), menciona que esta relación esta expresada por el coeficiente de correlación de “r” de Pearson, que elevado al cuadrado expresa la proporción de varianza común, siendo en este caso 0.98 como la fuerza de la relación entre los cuatro atributos evaluados. Según Ortega y Rodríguez (2003), la utilidad tiene como finalidad ordenar los niveles de cada factor en relación a la preferencia de los consumidores.

Según este análisis conjunto en el Cuadro 19, está el producto ideal en este caso sería colas de camarón, cocido, de origen ecuatoriano y los tres precios presentados, tienen muy leve preferencia hacia los precios presentados, cercana a cero. Pero el precio más alto es valorado un poco más de los tres presentados, puede ser que se relacione con la calidad que aprecia en el producto conjunto.

Según Ortega y Rodríguez (2003), la importancia relativa de atributos se calcula a partir del rango de utilidad para cada atributo como se puede apreciar en el Cuadro 19.

Cuadro 19.Importancia relativa del análisis conjunto

Tipo de VA. camarón (colas)	28,70
Origen ecuador	28,13
Proceso cocido	25,51
Precio por kilo	17,66

Fuente: elaboración propia basada en análisis conjunto

Esta combinación de niveles de atributos colas de camarón, de origen ecuatoriano, cocidas y los precios presentados; indica la influencia del diseño o paquete que ejerce en la elección del consumidor chileno (Malhotra, 2008). La base del análisis conjunto es que los estímulos se evalúan como un paquete de atributos

Para los cuatro segmentos descritos a continuación, cuyos resultados son resumidos en los Cuadros 20 el indicador de Kendall's tau (Hairet *al.*, 2010) y Pearson, son estimadores de bondad de ajuste para el modelo de conjunto.

Cuadro 20. Preferencias de consumidores chilenos en cuatro segmentos

Atributos evaluados	Niveles	Estimación de utilidad			
		Eficiente	Selectivo	Moderno	Clásico
Tipo valor agregado	Colas	0,94	0,86	0,52	0,78
	Entero	-0,94	-0,86	-0,52	-0,78
<b>Importancia relativa (28,7)</b>		<b>29,80</b>	<b>29,30</b>	<b>24,01</b>	<b>29,23</b>
País de origen	Ecuador	0,49	0,40	0,62	0,54
	Guatemala	0,09	0,15	0,08	-0,02
	China	-0,58	-0,56	-0,70	-0,51
<b>Importancia relativa (28,13)</b>		<b>27,44</b>	<b>29,72</b>	<b>29,18</b>	<b>26,85</b>
Proceso colas (estimulo color)	Crudo	-0,80	-0,75	-0,65	-0,67
	Cocido	0,80	0,75	0,65	0,67
		<b>25,92</b>	<b>25,88</b>	<b>25,45</b>	<b>24,61</b>
Precio	5500	0,13	0,03	-0,16	-0,05
	6000	0,26	0,06	-0,32	-0,11
	6500	0,39	0,1	-0,49	-0,17
<b>Importancia relativa (17,66)</b>		<b>21,36</b>	<b>17,97</b>	<b>16,83</b>	<b>16,43</b>
<b>Beta</b>	<b>Precio</b>	<b>0,13</b>	<b>0,23</b>	<b>-0,16</b>	<b>-0,59</b>
<b>Correlación Pearson</b>		<b>0,99</b>	<b>0,98</b>	<b>0,97</b>	<b>0,99</b>
<b>Correlación Kendall's</b>		<b>0,88</b>	<b>0,88</b>	<b>0,81</b>	<b>1</b>

Fuente: elaborado por autor, basado en encuesta 2012.



**Análisis de preferencia de los atributos considerados en el análisis de conjunto: proceso, valor agregado, precio y origen.**

Según indica el análisis conjunto los cuatro segmentos existe una valoración positiva hacia las colas de camarón, cocidas, preferencia de Ecuador, muy leve para Guatemala y una muy leve preferencia para los precios presentados, cercanas a cero, excepto el segmento moderno y clásico. El producto ideal está representado en los diseños de tarjetas 10, 8 y 2.

En este análisis conjunto los consumidores chilenos prefieren las colas de camarón que entero. Esto concuerda con la investigación que realizaron Wirth y Davis (2003), que encontraron una fuerte preferencia por las colas de camarón y rechazo hacia el camarón entero, en su investigación en nueve estados del sudeste de EE.UU. aunque mencionan que los consumidores chinos tienen preferencia hacia el camarón entero.

Además existe una leve diferencia entre la importancia relativa entre las colas de camarón y país de origen (28,70% y 28,13%). Es decir el consumidor chileno estima casi al mismo grado de importancia las colas de camarón y el país de origen del camarón en que fueron producidas. Por lo que el efecto del país de origen influye en el comportamiento de ciertos segmentos de consumidores chilenos para la aceptación del consumo de camarón. Esto debido a que la preferencia por el país de origen está relacionada con la percepción de calidad del consumidor como lo menciona Johncheck (2010).

Según, el análisis conjunto tiene dos segmentos analizados que declaran su preferencia hacia el país de origen, de Ecuador, que es el principal importador de camarón a Chile y una leve preferencia hacia el camarón de Guatemala. En cuanto a la preferencia hacia el camarón de origen Chino, según indican los resultados negativos de preferencia es rechazo hacia el camarón de origen Chino, que concuerda con la investigación de De Ferrari *et al* (2005), en su estudio de la percepción de los consumidores chilenos, hacia productos de origen chino,

indicando que es mala la percepción de calidad de ciertos productos, que son producidos en China.

En cuanto a los resultados de preferencia de consumidores chilenos por el país de origen del camarón, concuerda con la investigación de Wirth *et al.* (2007), que tuvo un impacto positivo la procedencia de origen del camarón, e indica, que ciertos segmentos de consumidores de la Florida están dispuestos a pagar más por el etiquetado de país de origen. Esta investigación la realizó la Universidad de Florida, a consumidores de camarón evaluando siete características como especie, tamaño del camarón, estado de refrigeración, la forma del producto, país de origen precio de compra y etiqueta por método de producción. Coincidiendo con la preferencia segmentos 2 y 3 que privilegian los camarones de origen importados de Ecuador.

En general los cuatro segmentos valoran las colas de camarón cocidas. Los resultados indican que hay mayor aceptabilidad por el camarón cocido, lo que está en la misma dirección, pero con distinto método, con lo planteado por Parisenti *et al.* (2011), quienes mencionan que el estímulo del color del camarón cocido: rojizo-anaranjado, es uno de los principales factores de su aceptabilidad y se le asocia a la alta calidad del producto. La importancia al proceso cocido Sáez *et al.* 2009, mencionan que está relacionada con la estabilidad microbiológica asociada a la inocuidad y calidad.

En cuanto al precio, en este análisis conjunto le dieron la última importancia relativa al precio, con una muy leve preferencia casi nula, se puede interpretar que valoran otros atributos de calidad como el valor agregado, colas de camarón, de origen ecuatoriano y el proceso cocido que les da una mayor garantía de calidad. Como el profesor Hansen (2011), menciona que la información percibida o la conciencia de precios influye en la decisión de compra y por eso en tres segmentos se valoró positivamente los tres precios, presentados aunque las utilidades en precios fueron mínimas, de 0,2, 0,3, y 0,5 pero con una muy leve diferencia el más alto de \$6.500/kg. Posiblemente es valorado como diagnóstico de calidad, dándole la garantía al consumidor por el producto que llena sus expectativas de calidad y satisfacción (Schiffman y Kanak 2005). La percepción del segmento moderno y

clásico, valoro negativamente los tres precios presentados, debido a las decisiones de compra se ven incluidas por aspectos personales como edad, ingresos familiares y actividad laboral, por lo que la percepción de estos segmentos era rechazar los precios presentados. Es importante analizar que Villasante (2008), encontró que el precio no era el atributo más determinante en su decisión de compra en productos del mar en su investigación en el mercado japonés, utilizando en el análisis conjunto.

La investigación de preferencia de los consumidores chinos que Erickson *et al.* (2007) mencionan que el 50% de los consumidores chinos está dispuesto a pagar por un camarón con más calidad por estar certificado. Por lo que el precio en diferentes mercados da una referencia a la calidad del producto.

**Preferencia del segmento eficiente.** Los consumidores de este grupo manifestaron en su análisis conjunto que al momento de comprar camarón, los atributos en orden de importancia para este segmento son: tipo de camarón (29,8), origen (27,44), proceso cocido (25,92), y por último precio (21,36).

De acuerdo a las utilidades arrojadas por el análisis conjunto, el consumidor chileno en este segmento prefiere al apreciar como producto ideal las colas de camarón cocidas de origen ecuatoriano y valoraciones positivas leves a precios presentados.

Interpretación de beta: el signo positivo de la estimación de los parámetros beta de precios implica que la preferencia aumenta de forma lineal al aumento del precio. Al presentar un producto ideal con estas cuatro características en conjunto. En los segmentos eficientes al aumentarse el precio en \$ 1,00, existe un aumento la preferencia hacia los otros atributos en 0,13.

**Preferencia del segmento selectivo.** Los consumidores de este grupo manifestaron que al momento de comprar camarón, los atributos en orden de importancia para este segmento son: país de origen (29,72), tipo de camarón (29,30), proceso (25,88), y por último precio (17,97).

De acuerdo a las utilidades arrojadas por el análisis conjunto, el camarón de mejor perfil para este segmento 2, sería colas de camarón cocido de procedencia de origen de Ecuador, valorado positivamente los tres precios. Este tipo de producto ideal es identificado a partir de las utilidades de cada atributo evaluado.

Interpretación de beta: el signo positivo de la estimación de los parámetros beta implica que la preferencia aumenta de forma lineal al aumento del precio. Esto es coherente con la teoría económica: un aumento de \$ 1,00 en el precio aumenta la preferencia por 0,23 de los otros atributos.

**Preferencia del segmento moderno.** Los consumidores de este grupo manifestaron que al momento de comprar camarón, los atributos en orden de importancia para este segmento son: país de origen (29,18), tipo de camarón (25,45), proceso (24,01) y por último precio (16,83).

De acuerdo a las utilidades proporcionadas por el análisis conjunto, el camarón el producto de mejor perfil para este segmento 3, sería colas de camarón, cocido de origen de Ecuador y tuvo un rechazo los precios presentados.

La percepción de este segmento valoro negativamente los tres precios presentados, que tiene que ver con sus ingresos económicos esto debido a en este segmento se concentra el 62 % de actividad de estudiantes, se podría decir que aún no tiene conciencia precios Hansen (2011) indica que la conciencia de precios activa su decisión de compra. Aunque por sus características de actitudes de buscar sellos de garantía, preferencia a país de origen, sellos orgánicos, la estrategia comercial sugerida es la adecuada, debido a que cuando tengan la conciencia mayor conocimiento del producto y precios de mercado en un futuro, y podrán tener mayor capacidad de compra.

Interpretación de beta: el signo negativo de la estimación de los parámetros beta de precios implica que la preferencia disminuye de forma lineal al aumento del precio. La interpretación coeficientes del precio: al aumentarse el precio en \$ 1,00, se reduce la preferencia hacia los otros atributos en 0,16.

**Preferencias del segmento de clásicos.** Los consumidores de este grupo manifestaron que al momento de comprar camarón, los atributos en orden de importancia para este segmento son: colas de camarón (29,23), origen (26,85), proceso cocido (24,61), y por último precio (16,43).

De acuerdo a las utilidades arrojadas por el análisis conjunto, el camarón el producto de mejor perfil para este segmento 4, sería colas de camarón, cocido de origen Ecuador y rechazo a los precios presentados.

Interpretación de beta: el signo negativo de la estimación de los parámetros beta de precios implica que la preferencia se reduce de forma lineal al aumento del precio. La interpretación coeficientes del precio de compra es coherente con la teoría económica: En los segmentos clásicos al aumentarse el precio en \$ 1,00, se reduce la preferencia hacia los otros atributos en 0,59.

.

El análisis conjunto evalúa los diferentes atributos en forma de paquete indicando que diseños son los preferidos por los consumidores. Estos diseños de marketing, son usados como estrategias al ofrecer cuatro atributos mezclados al mismo tiempo. Además, la información que tenga el consumidor sobre un atributo del producto preferente por el consumidor representa una justificación de su actuación al momento de compra (Ruiz y Manuera, 1993).

Estos resultados nos dan cierta tendencia a la preferencia del consumidor chileno, que le da una mayor valoración al camarón que represente una mayor garantía de calidad, como el valor agregado, listos para el consumo siendo colas de camarón, cocidas y que el país de origen le represente la calidad del producto, pero al momento de compra el precio es fundamental en la intención de compra en algunos segmentos que es determinante este factor al realizar su compra.

## **Diseño de orientaciones de desarrollo comercial**

El diseño de orientaciones comerciales propuesto para cada uno de los diferentes segmentos está fundamentado en la “Mezcla de Marketing”, que consiste en todas las acciones a realizar para generar la respuesta específica a las características de cada segmento analizado, (Kotler, 2012) que al implementarlas genera valor a los consumidores.

**Orientaciones de desarrollo comercial Segmento 1:** Este segmento representa el 36,5% de los consumidores. Caracterizado por 71,23% “Mujeres”, 28,77% “Hombres”. Edad 67% “De edad 18-34 años”, 40,41%, “Estudiantes”, 36,98% “Asalariados”, 20% ingresos “Mayor a \$1.500.000”, 82,83% compra en supermercados, 8,90% en “Mercado Central”, frecuencia de consumo 68% “Ocasionalmente”, un 45,89% consume “1/2 a 1 kg” camarón. Valoración del precio y diferenciación, los sellos de garantía de calidad, lugar de compra y la facilidad de la preparación con camarón pelado y desvenado, promociones.

Producto: bolsa de ½ a 1 kg de camarón, cola de camarón cocido, o crudo mediano. Para la facilidad de preparación ofrecer camarón pelado y desvenado. Para posicionarse con marca comercial, sello de garantía de calidad, ISO 22.000, HACCP, empaque con visualización del producto. Servicio postventa.

Como lo menciona Padilla *et al.* (2007), en su estudio sobre el impacto sobre la elección de consumidores hacia productos que cuenten con un sello de garantía de calidad certificada. El sello de garantía es visto como herramienta de gestión y diferenciación parece ser una buena alternativa para mejorar las condiciones y oportunidades de mercado. La certificación de calidad a través de un etiquetado sobre la procedencia de origen y método de producción de camarón juega un papel importante para la protección de consumidores de alimentos contaminados.

Promoción: ofertas de camarones al comprar más de 1 kilo, en ocasiones especiales o días festivos. Ofrecer degustaciones en los supermercados, de camarón cocido, pelado y desvenado. Publicidad anuncios y volantes.

Precio: con las características del producto, certificado el precio más bajo debería de ser \$6,500, el kilo, al comprar dos kilos \$6.000. Ofrecer la alternativa de los medios de pago que se pueda realizar con alguna tarjeta de crédito o débito.

Plaza: ofrecer el producto en supermercados debido a que en este segmento el 82,83% compra en supermercados donde el consumidor chileno tiene seguridad, accesibilidad, familiaridad, y horario amplio de atención. Hay opciones de facilidad de pago por medio de tarjetas. Y también en 8,90% compra en "Mercado Central".

**Orientaciones de desarrollo comercial Segmento 2:** Este segmento representa el 23,8% de los consumidores. Caracterizado por 58% "Mujeres" 42% "Hombres", 50%. Con ingresos "\$700.000 a \$1.500.00" y 17% "Mayor a 1.500.000". Frecuencia de consumo 34,74% "Mensual", 54,74% "Ocasional", 61,05%. Cantidad de compra "1/2 a 1 kg" y el 93% es el compra en el "Supermercado". Con actividad laboral 46,31% "empleados", 9.47% "Empresarios". Percibieron en forma positiva las actitudes de basadas en selección de camarón país de origen, sello de garantía de calidad, lugar de compra, facilidad de preparación, promociones, sello de camarón orgánico, valor nutritivo y cocinar en casa.

Producto: bolsa de ½ a 1 kg de camarón, colas de camarón cocido, o crudo mediano. De origen ecuatoriano o guatemalteco. Empaque con visualización del producto, amigable con el medio ambiente que certifique el sello orgánico, e indicación de valor nutritivo. Se aprecia que el camarón sea producido orgánicamente, empaque con visualización del producto, con sello de garantía de calidad, ISO 22.000, HACCP.

Promoción: promover el lugar de origen posicionado en el mercado que es el ecuatoriano. Promociones con degustaciones, promover sello orgánico, su valor

nutritivo con Omega 3 y su aporte vitamínico, promover el consumo con recetas para cocinar en casa.

Precio: con las características del producto certificado el precio recomendado \$8,500/kilo. Este tipo de consumidor selectivo es exigente en cuanto al país de origen, calidad, facilidades de consumo, y otros atributos, para que el consumidor perciba que es un producto de alta calidad, es conveniente apreciar el camarón con un alto precio, para que el consumidor perciba que llena las expectativas que busca en cuanto a calidad. Esto concuerda con la afirmación que dan Schiffman y Kanak (2005), mencionan que también el precio es visto positivo cuando el precio es usado como indicador de calidad.

Plaza: debido a que el 93%, de los consumidores prefiere comprar en el supermercado para aumentar la accesibilidad y el consumidor chileno tiene seguridad, accesibilidad, familiaridad, horario amplio de atención. Hay opciones de para realizar el pago.

**Orientaciones de desarrollo comercial Segmento 3.** Este segmento representa el 14,5% de los consumidores. Características 43% "Mujeres" 57% "Hombres". Edad 50% "De 18 a 24 años", 62% "Estudiantes", 52% con "Educación Universitaria", 34% con ingresos "\$400.000 a \$700.000". Consumo 70,69% "Ocasional", 44,83% "Entre ½ a 1 kg". Por su fácil preparación el 51,72% prefiere "Pelado y desvenado", 87% compra en "Supermercados". Los que percibieron en forma positiva atributos y actitudes basadas en valoración del lugar de compra, facilidad de preparación, valoración de país de origen, camarones producidos orgánicamente, valor nutritivo y cocinarlo en casa.

Producto: bolsa de ½ a 1 kg de camarón, colas de camarón cocido o crudo, pelado y desvenado, tamaño mediano. De origen ecuatoriano y levemente el guatemalteco. Empaque con visualización del producto, amigable con el medio ambiente que certifique el sello orgánico, con indicación de valor nutritivo. Se aprecia que el camarón sea producido orgánicamente, empaque con visualización del producto con alguna receta para cocinar en casa.



Promoción: se recomienda promover el lugar de origen del producto, el consumo con recetas para cocinar en casa, sello orgánico y resaltar el valor nutritivo con Omega 3.

Precio: Este tipo de consumidor moderno es exigente en cuanto al país de origen, calidad, facilidades de consumo, y otros atributos, para que este consumidor perciba que es un producto de alta calidad, es conveniente apreciar el camarón con un alto precio, para que el consumidor perciba que llena las expectativas que busca en cuanto a calidad. Esto concuerda con la afirmación que dan Schiffman y Kanak (2005).

Por sus características de actitudes de buscar sellos de garantía, preferencia a país de origen, sellos orgánicos, la estrategia comercial sugerida es la adecuada, debido a que en un futuro, podrán tener mayor capacidad de compra o poder adquisitivo y una mejor conciencia de precios y percepción de cómo están los precios actualmente en el mercado. Pero por sus estratos socioeconómicos conviene ofrecer precios bajos actualmente a este segmento.

Plaza: el 87%, de este segmento compra en el supermercado, 3,45% "Pescadería", 6,90% Mercado Central", donde se tiene que resaltar el origen del producto, el consumo con recetas, sello orgánico y resaltar el valor nutritivo con Omega 3.

**Orientaciones de desarrollo comercial Segmento 4.** Este segmento representa el 25,3%, de los consumidores. Características 48,51% "Mujeres", 51,49% "Hombres", 31,68% "Edad de 25 a 34 años", 24,75% "Asalariado", 38,61% "Estudiante", 23,76% "Otras actividades", 37,62%, ingresos "\$700.000 a \$1.500.00", 48,51% con "Educación universitaria", frecuencia de consumo 34,74% "Mensual", 71,29% "Ocasional", 34,65% "Menos de ½ kg, 41,58% compra "1/2 a 1 kg" y lugar preferido de compra 21,78% "Pescadería", 21,78% en "Mercado Central" y 46% "Supermercado". En este segmento rechazaron los precios propuestos, y consideran al camarón como un diferenciado ocasiones especiales, valoran los sellos de garantía de calidad, promociones, valor nutritivo y camarón crudo y cocinarlo en casa.

Producto: bolsa de ½ a 1 kg de colas de camarón, cocidas o crudas, de tamaño mediano. Para la facilidad de preparación ofrecer camarón pelado y desvenado. Para posicionarse con marca comercial, sello de garantía de calidad, empaque con visualización del producto, con recetas de cocina y valor nutritivo de camarón. Servicio “Postventa”.

Como lo menciona Padilla *et al* (2007), en su estudio sobre el impacto sobre la elección de consumidores hacia productos que cuenten con un sello de garantía de calidad certificada, es considerado como una herramienta estratégica para la diferenciación.

Promoción: ofertas de camarones al comprar más de 1 kilo, en ocasiones especiales o días festivos. Ofrecer degustaciones en los supermercados, de camarón cocido, pelado y desvenado. Publicidad anuncios y volantes que indiquen precio, valor nutritivo y recetas.

Precio: con las características del producto, certificado el precio más bajo, Ofrecer la alternativa de los medios de pago que se pueda realizar con alguna tarjeta de crédito o débito.

Plaza: debido a que en este segmento el 46,53% compra en supermercados. 21,78% “Mercado Central”, 21,78%, “Pescadería”, 8,91 “Restaurant”, se pueden considerar clásicos porque buscan lugares diferenciados de compra y populares.

## VII. DISCUSIÓN

En cuanto a las características de los hábitos de compra y consumo; la frecuencia de consumo de camarón es ocasional 66,2%, mensual 25.2 % y semanal 8.5%. El lugar frecuentado de compra es el supermercado 77%, coincide con Lucchini (2010) y Torres (2008) quienes reportan que los consumidores chilenos compran sus alimentos principalmente en el supermercado. Así mismo Latorre (2007), señala que los consumidores de camarón en Honduras, frecuentan el supermercado para hacer su compra de camarón por ser el lugar más higiénico. En cuanto al valor agregado prefieren las colas de camarón y el camarón pelado y desvenado, cocida y cruda. Lo que es similar a la tendencia de la demanda en América Latina que está orientada hacia los camarones pelados y desvenados según la Alianza Global de la Acuicultura (2012), de tamaño mediano (calibre 36/50), también Wirth *et al.* (2007) menciona que este tamaño mediano es el más vendido en la Florida, Además. la cantidad más solicitada para el consumo en Chile es  $\frac{1}{2}$  a 1 kg, seguida por menos de  $\frac{1}{2}$  kg.

Adicional a esta información se determinó que existe una relación de dependencia entre ingresos familiares y frecuencia de compra de camarón, lo cual plantea que al aumentar los ingresos aumenta la frecuencia de consumo. Esto va en la misma dirección de lo que plantea Erickson *et al.* (2007), en el mercado chino de Taiwan, que los consumidores con altos ingresos de renta, consumen más camarón, y encontraron que este era el factor de más importancia en su consumo, también Wirth *et al* (2007), mencionan que el ingreso tiene una correlación positiva en el consumo de camarón, en el mercado de EEUU. Lo cual va en la misma dirección con esta investigación indicando que el consumo de camarón en Chile es un bien de carácter superior según la teoría racional-económica planteada por Rivera *et al.* (2000), que expone que el consumo depende de los ingresos de los consumidores, similar al comportamiento del consumidor que menciona Samuelson y Nordhaus (2005).

En la segmentación debido a que el mercado es muy diferenciado fue posible segmentar a los consumidores en cuatro segmentos en base a actitudes y hábitos de consumo. Por lo que la primera hipótesis: Existen al menos dos segmentos de consumidores en el mercado chileno fue aceptada. La segmentación realizada por el análisis de conglomerados, esto permitió identificar que segmentos valoran el país de origen que el método factorial además asocia con otros factores. Por tanto, la segunda hipótesis: No existen preferencias de los consumidores al país de origen del camarón al mercado chileno, no fue aceptada, debido a que los segmentos selectivo y moderno, prefieren consumir camarones de origen ecuatoriano con similares características en los segmentos en la investigación que realizó Castro (2009), para segmentar aceitunas en la región Metropolitana, denominándoles consumidores cosmopolitas, por preferir productos importados de origen.

Así mismo el segmento moderno, con características similar a la investigación de Peñalillo (2009), que menciona que estos segmentos se caracterizan por buscar la conveniencia o facilidad al consumo. El segmento denominado eficiente, con similares características al consumidor reflexivo de la investigación de Ortega y Rodríguez (2003) y Denegrí *et al.*, (1999). El segmento clásico por lugares de compra, con similar a la segmentación que realizó Moscovitiz *et al.* (2005), que se les denominó tradicionales por no tener preferencia al país de origen.

En cambio el análisis conjunto permitió encontrar el producto ideal a través del diseño fraccional ortogonal, por medio de representaciones visuales, que pueden ser usadas para el diseño de productos. y siendo evaluadas como un paquete combinando los distintos atributos (Malhotra, 2008).

En cuanto a las preferencias medidas a través del análisis conjunto utilizando representación visual, que brinda mayores estímulos sensoriales al visualizar la imagen de tarjetas, se logró una mayor percepción de los atributos, que lo únicamente descriptivo de la primera parte de la encuesta (Ruiz y Manuera 1993). Los resultados del producto ideal en este caso; serían colas de camarón, cocidas de origen ecuatoriano, que representa una fuente de origen conocida y se una leve utilidad positiva los tres precios presentados, aunque muy cercanos a cero,

indicando algún rechazo o nula preferencia a estos precios en ciertos estratos socioeconómicos, y en otros segmentos es probable que el precio los consumidores aprecien con la calidad del camarón (Schiffman y Kanak 2005) y representadas en los diseños de tarjetas 10, 8 y 2.

Estos resultados del análisis conjunto dan la pauta de preferencia hacia un producto que represente garantía de calidad con país de origen y la conveniencia al consumo con valor agregado de camarón (colas cocidas) y ciertos segmentos estén dispuestos a pagar por la conveniencia al consumo y otros separan la intención de compra basados en el precio. Esto coincide con otras investigaciones del mercado chileno como De Ferrari *et al.* (2005), menciona que consumidores chilenos valoran el país de origen como garantía de calidad pero al momento de compra separan su intención basados en el precio. Pero esta intención de compra dependerá de los estratos socioeconómicos de los segmentos del mercado chileno. D'Andrea y Lunardini, (2005) mencionan que los consumidores chilenos valoran la calidad y el ahorro del tiempo, además están dispuestos a pagar para tener acceso a productos de mejor calidad. Por su parte Schnettler, *et al.* (2008), mencionan que el precio fue el atributo más importante de chilenos en su investigación sobre carne bovina.

Por su parte Schiffman y Kanak, (2005) plantean que las preferencias dependen de la publicidad, estrategias de marketing, y no simplemente de gustos individuales de cada consumidor, similar a la teoría de condicionamiento clásico de Pavlov, que los consumidores pueden reaccionar de manera involuntaria a ciertos estímulos aprendidos. En esta investigación en el análisis del comportamiento del consumidor chileno, basado en sus actitudes se encontró que dos segmentos eficientes y clásicos tienen una valoración positiva hacia el precio, sin embargo cuando se evaluó el diseño en tarjetas, con cuatro estímulos a evaluar: colas de camarón cocidas, con fuente de origen que garantizan la calidad del producto, entonces los precios no le parecieron altos al segmento eficiente, porque existía algún atributo de su preferencia como lo indican Ruiz y Manuera (1993). Por esta razón el conocimiento del comportamiento del consumidor constituye la base para definir la mezcla de marketing (producto, precio, plaza y promoción) que una empresa debe combinar para generar una respuesta en los consumidores (Kotler, 2012).

Algunas limitaciones de la investigación fue la encuesta, donde no todos los consumidores estaban dispuestos a brindar información. Además, la encuesta era considerada larga, que duraban en contestar de doce a quince minutos. En cuanto a la diferencia esto debido a que los entrevistados tienen sus estilos personales de responder encuestas, como respuestas de no compromiso, cansancio y surge algún grado de error; pero aun así, se pudieron encontrar tendencias de los hábitos de consumo de camarón, y el análisis factorial contempla este grado de error (Morales, 2011; Eslava - Schmalbalch J, A. Alzate, 2011).

## VIII. CONCLUSIONES

En relación a los hábitos de compra y consumo de camarón de la muestra encuestada de los habitantes de la comuna de Santiago Centro, Región Metropolitana, se caracterizan porque presentan mayoritariamente una frecuencia de consumo ocasional 66.2%, seguida del mensual 25,2%. La cantidad más frecuente consumida entre de ½ a 1 kg, seguida de “menos de ½ kg”, consumo de tamaño mediano (36/50) y grande. El lugar de distribución más frecuentado es el supermercado.

En virtud del análisis de la investigación se aceptó la primera hipótesis planteada que afirma “Existen al menos dos segmentos de consumidores de camarón en el mercado chileno”. Debido a que fue posible segmentar y caracterizar a los consumidores en cuatro segmentos, las cuales mostraron diferencias en cuanto a aspectos descriptivos de consumo y sociodemográficos.

Se obtuvo información sobre la variabilidad de la opinión individual de los consumidores, posibilitando la segmentación en grupos de comportamientos o actitudes similares. Se logró identificar y caracterizar segmentos de mercado para camarón, a los cuales se les denominó “eficientes” (36,5%), “selectivos” (23,8%), “modernos” (14,5%) y “clásicos” (25,3%).

La segunda hipótesis: “No existen preferencias hacia el país de origen del camarón en el mercado chileno”, no fue aceptada, debido a que existen dos segmentos de mercado chileno en los cuales si tiene importancia el origen en la decisión de compra. Los segmentos “selectivos” y “modernos” valoran el país de origen del camarón, las cuales mostraron diferencias significativas. En ambos segmentos prefieren y valoran positivamente el camarón de origen ecuatoriano, según el análisis de conglomerados.

Respecto a la actitud de compra se encontraron cinco factores comunes en el consumidor chileno los cuales explican: 1) Precio y diferenciación gourmet 2) Sello de garantía de calidad y promoción 3) Lugar de compra y facilidad de preparación. 4) País de origen y sello orgánico. 5) Valor nutritivo del camarón y cocinar en casa.

Por otra parte, se determinó la preferencia de los consumidores chilenos en los segmentos eficientes, selectivos y modernos, estos valoraron como lugar preferido de compra a los supermercados y la conveniencia por facilidad de preparación con camarón es pelado y desvenado. El segmento clásico el lugar preferido de compra es el supermercado, el mercado central y ferias.

Se logro identificar los atributos que tienen mayor influencia en los gustos de los consumidores chilenos. En cuanto a los resultados del análisis conjunto, se determinó que los consumidores chilenos valoran las colas de camarón, antes que el entero, y cocidas de origen ecuatoriano. Estas características están asociadas a la alta calidad y tiene mayor aceptación en ese mercado. En cuanto a los tres niveles de precios presentados tuvieron una leve preferencia positiva.

Se puede concluir que los consumidores chilenos valoran atributos de conveniencia al consumo y alta calidad del camarón y además que sea de un país de origen conocido, con sellos de garantía en ciertos segmentos y en general valoran la facilidad de preparación y el tiempo al buscar el valor agregado como las colas de camarón, cocidas o camarones pelados y desvenados; y que están dispuestos a pagar por estos atributos para ahorrar tiempo.

Esta investigación es exploratoria es la primera vez que se hace un estudio sobre el comportamiento del consumidor de camarón en Chile. Entregando información sobre tendencia de los hábitos de consumo, que puede servir a la industria camaronera y el comercio nacional sobre percepciones del consumidor.

Finalmente, se puede apreciar el uso de las técnicas multivariadas que caracterizo y segmento a consumidores chilenos con características demográficas y psicográficas similares.



## IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Anderson, J. y J. Anderson, 1991. Seafood quality: issues for consumer research. *Journal of Consumer Affairs*, 25(1): 144–163

Alfnes, F. 2004. Stated preferences for imported and hormone-treated beef: Application of a mixed logit model. *European Review of Agricultural Economics*, 31 (2): 19-37.

Alianza Global de Acuicultura, 2012. Tendencias de mercado de camarón. *Revista Global de Productos Acuáticos Cultivados*. 1 (Enero/Febrero): 18-19 p.

Ares G. y R. Deliza, 2010. Studying the influence of package shape and colour on consumer expectations of milk desserts using word association and conjoint analysis. *Food Quality and Preference*, 21 (8): 930-937.

Arvanitoyannis I., E. Tsitsika y P. Panagiotaki. 2005. Implementation of quality control methods (physic, chemical, microbiological and sensory) in conjunction with multivariate analysis towards fish authenticity. *International Journal of Food Science & Technology*. 40 (3): 237-263.

Balabanis, G. y A. Diamantopoulos, 2004. Domestic country bias, country-of-origin effects, and consumer ethnocentrism: A multidimensional unfolding approach. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32 (1): 80-95.

Banco Central de Chile, 2012. Indicadores de comercio exterior IV trimestre 2011. Departamento de publicaciones del Banco Central de Chile, Santiago, Chile. Disponible en: [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl), Consultado en 7 junio 2012.

Bonilla, E. 2010. Comercialización y caracterización de los hábitos y tendencias de consumo de pescados y mariscos en Tegucigalpa, Honduras, C. A. Tesis de grado ingeniero agrónomo. Escuela Agrícola Panamericana, Honduras 40 p.

Bono G., F. Gai, P. Peiretti, C. Badalucco C., A. Brugiapaglia, G. Siragusa, G. Palmegiano G. 2009. Chemical and nutritional characterization of the Central mediterranean giant red shrimp (*Aristaeomorpha foliacea*). National Research Council and Mazara del Vallo, Italy 12p.

Castro, R. (2009). Estudio de las preferencias de consume de aceitunas de mesa en la región metropolitana de Chile. Tesis de pregrado. Facultad de Ciencias agronómicas.

Cahu T., S. Santos, A. Méndez, C. Cordula, L.Chavante, L. Carvalho, H. Nader, R. Bezerra, 2009. Recovery of protein, chitin, carotenoids and glycosaminoglycans from Pacific white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) processing waste. Departamento de Bioquímica. Universidad Federal de Pernambuco, Brasil 9p.

Cerrud G., 2010. Efecto de una proteína viral como bloqueador del virus del síndrome de la mancha blanca (Wssv) en el camarón blanco (*Penaeus vannamei* (boone 1931) bajo condiciones controladas. Tesis de Postgrado en Ciencias de la Acuicultura. Universidad de Chile. 89p.

Claret A., L. Guerrero y E. Aguirre, 2012. Consumer preferences for sea fish using conjoint analysis: Exploratory study of the importance of country of origin, obtaining method, storage conditions and purchasing price. *Food Quality and Preference*, 26(2):259-266.

Chang H., H. Hong M., Chang-Won, M. Howard, 2011. Consumer Attitudes and Expectations of ginseng food products assessed by focus groups a conjoint analysis. *Journal of Sensory Studies*, 26 (5): 346-357

Consejo Mexicano del Camarón, 2009. Estudio de mercado sobre el camarón congelado, para el mercado nacional. El caso de la zona metropolitana de la ciudad de México. Prospecta Consulting. 224 p.

D'Andrea G. y F. Lunardini, 2005. Dentro de la mente y del bolsillo del consumidor. Como construyen los consumidores la percepción de precio y su incidencia en el comercio minorista. Investigaciones del Coca Cola retailing Research Council latin America y McKinsey & Company. Harvard Business Review, 44-46.

Darby K., M. Batte, S. Ernest, B. Roe. 2010. Decomposing local: a conjoint analysis of locally produced foods. American Journal of Agricultural Economics, 90 (2):476-486

De Ferrari T., M. Scaff, C. Soto, 2005. Efecto del país de origen y etnocentrismo en la conducta del consumidor chileno. Seminario para optar al título de ingeniero comercial. Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile.

Denegrí M., M. Palavecinos, M. Ripoll y V. Yáñez, 1999. Caracterización psicológica del Consumidor de la IX Región. Consumir para vivir y no vivir para consumir. Ediciones Universidad de la Frontera. Temuco, Chile. p. 7-31

Díaz E., L. De la casa, G. Ruiz, F. Baeyens. 2004. Aprendizaje sabor-sabor en la adquisición de preferencias gustativas. Universidad de Valencia, España. Revista de Psicología, 25 (02): 135-146.

Durhan C. y R. King, 2010. Principles of principal component analysis. Journal of Food Distribution Research, 41 (1):35-39.

Eslava - Schmalbalch J, A. Alzate, 2011. Cómo elaborar la discusión de un artículo científico. Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. Revista Colombia OrTra, 25 – (1). Consultada febrero 2013, disponible: <http://www.sccot.org.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/comoelaborarladiscusionmarzo2011.pdf>

Erickson M. C. Bulgarelil, A. Resurreccion, R. Vendetti y K Gates, 2007. Consumer differentiation, acceptance, and demographic patterns to consumption of six varieties of shrimp. *Journal of Aquatic Food Product Technology*, 15: 35–51.

FAO, 2009. Programa de especies acuáticas *Penaeus vannamei* (Boone, 1931). Departamento de Pesca y Acuicultura, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. Roma Italia. 385 p

FAO, 2010a. Estudio mundial de la pesca y la acuicultura-SOFIA 2010. Departamento de pesca y acuicultura. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Roma. Italia. Disponible en: <http://www.fao.org/fishery/publications/sofia/es>, Consultado en junio del 2012.

FAO, 2010b. Estudio mundial sobre pesquerías del camarón. Documento técnico de pesca No. 475, realizado por Guillet, Roma, Italia. 386p.

Gates K., 2005. Big shrimp. *Revista Supermarket News*. Estados Unidos de América. 53 (37): 49-55.

Hair J., R. Bush, D. Ortinau. 2010. Investigación de mercados, en un ambiente de información digital. Editorial Mc. Graw Hill. Cuarta edición, México, 651 p.

Halbrendt C., Q. Wang, C. Fraiz, y L. O´dierno, 1995. Marketing problems and opportunities in mid-atlantic seafood retailing Amer. *Revista Agricultura y Economía* 77:1313-1380.

Hansen H., 2011. Conocimiento del producto, activa la conciencia de precios para los consumidores de productos acuáticos. *Revista Global de Productos Acuáticos cultivados*. 1 (Enero/Febrero): 25-27 p.

Haws M., C. Boyd y B. Green, 2001. Buenas prácticas de manejo del cultivo de camarón en Honduras. Departamento de pescaderías y acuicultura. Centro de estudios costeros de la Universidad de Auburn. Estados Unidos de América 101 p.

Hieke S., P. Wilczynky, 2012. Colour Me In – an empirical study on consumer responses to the traffic light signposting system in nutrition labelling. *Public Health Nutrition*. 15 (5): 773-782.

Johnecheck W., 2010. An examination of whether U.S. country of origin labeling legislation plays a role in protecting consumers from contaminated food. *Stanford & policy review*. 21:191.

Knight, J. G. Hongzhi, T. Garrets, y K. Deans.2008. Quest for social safety in imported foods in China: Gatekeeper perceptions, *Appetite*, 50:146-157.

McGraw, K. y S. Wong, 1996. Forming inferences about some interclass correlation coefficients. *Psychological Methods*, 1 (1): 30-46 390 p.

Kader A., 2007 Tecnología postcosecha de cultivos hortofrutícolas. Investigación y tecnología postcosecha. Departamento de Ciencias. Universidad de California, Davis. Tercera edición. California, EEUU. 306 p.

Kimura A., S. Kuwazawa, Y. Wada, Y. Kyutoku, M. Okamoto 2011. Conjoint analysis on the purchase intent for traditional fermented soy product (Natto) among Japanese Housewives. *Journal of Food Science*. 76 (3), 217-224,

Krystallis A. , K. Grunert, W. y Verebeke 2012. Consumer attitudes towards sustainability aspects of food production: Insights from three continents. *Journal of Marketing Management*, 28 (3): 334-372,

Kotler P., 2012. Principles of marketing. Edition 14<sup>th</sup> ed. Boston: Pearson Prentice Hall. 687p

Levy J. y J. Varela. 2003. Análisis multivariante para ciencias sociales. Pearson Prentice Hall. 387p.

Lawless L., A. Hottenstein y J. Ellingsworth 2012. The McCormick spice wheel: a systematic and visual approach to sensory lexicon development. *Journal of Sensory Studies*, 27 (1):37-47.

Latorre V., 2007. Caracterización y cuantificación de la demanda de camarón para el sector de pobreza relativa y no pobre en Tegucigalpa, Honduras. Tesis de grado. Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, Honduras 60 p.

Lucchini, F. 2010. Desarrollo de una metodología para el análisis del comportamiento de la industria del retail en Chile. Tesis de grado. Facultad de ciencias físicas y matemáticas. Universidad de Chile, 143 p.

McGraw, K. and S. Wong, 1996. Forming inferences about some intraclass correlations coefficients. Correction to McGraw and Wong. Psychol. Methods, 1: 390

Malhotra N., 2008. Investigación de mercados. Ed. Pearson Prentice Hall. Quinta edición. México, 920 p.

Manzocco L., A. Rumignani, C. Lagazio, 2012. Use of Images in Shelf Life Assessment of Fruit Salad. Journal of Food Science, 77 (7), 258-262.

Mora, J. 2002. Introducción a la teoría del consumidor de la preferencia a la estimación. Primera edición. Dirección de investigaciones serie de textos universitarios de la ICESI N. 38. Cali, Colombia. 145 p.

Morales P., 2011. El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de test, escalas y cuestionarios. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Universidad Pontificia Comillas, Madrid. 45 p.

Moskowitz, H. Silcher, M. Beckley, J., Minkus-McKenna, D. y Mascuch, T. 2005. Sensory benefits emotions an usage pattern for olives: using internet- based conjoint analysis and segmentation to understand pattern of response. USA. Food Quality and preference, 16 (4): 369-382.

Nutrition Data, 2012. Información nutricional de camarón, fresco. Disponible en: <http://nutritiondata.self.com/facts/finfish-and-shellfish-products/4172/2>, Consultada en julio del 2012.

Ortega V. y J. Rodríguez, 2003. Escala de hábitos y conductas de consumo: evidencias sobre dimensionalidad. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4(1): 121-136.

Padilla C., P. Villalobos, A. Spiller, G. Henry, 2007. Preferencia y disposición del consumidor a pagar por un sello de calidad certificada: Implicancias para productores de alimentos de origen campesino. *Agricultura Técnica (Chile)* 67(3):300-308.

Palma M., F. Wirth, F. Ferdinand, Ch. Adams, M. Charles M. R. Degner, 2010. Market preferences toward farm-raised sturgeon in the southeastern united states: a conjoint analysis. *Aquaculture Economics & Management (Taylor & Francis)*, 3 (14):235-253.

Parisenti J. L. Beira, V. Tramonte, F. Ourique, C. Da Silveira y C. Moreira, 2011. Preference ranking of colour in raw and cooked shrimps, Brazil. *International Journal of Food Science and Technology*, 46: 2558–2561.

Raynols, L. 2010. Percepciones y preferencias del consumidor de palmito fresco. Caso: unión de asociaciones de productores de plantines y palmito. Tesis de postgrado en ciencias económicas. Universidad Mayor de San Simón, Bolivia. 126 p.

Peñailillo R., 2009. Determinación y análisis de los principales componentes de una etiqueta de vino que influyen en la preferencia de los consumidores de la comuna de la florida, región metropolitana, chile. Tesis de grado. Facultad de ciencias agronómicas, Universidad de Chile. 85 p

Red de instituciones de investigación, 2010. Informe de análisis socioeconómico de las metrópolis. Municipalidad de Santiago. Red de observatorios para el desarrollo participativo de la Unión Europea. Santiago Chile 47p.

Ruiz S. y J. Manuera, 1993. Las preferencias del consumidor: estudio de su composición a través del análisis conjunto. Universidad de Murcia. España. 12-41 p.

Rivera, J., R., Arellano y V. Molero, 2000. Conducta del consumidor: estrategias aplicadas al marketing. Madrid: ESIC Editorial.

Sáez A., B. Aponte, y S. Castellano, 2009. Preferencias del consumidor de embutidos en el municipio Maracaibo del Estado Zulia, Venezuela. Revista agroalimentaria, 15 (29): 57-65.

Samuelson P. y W. Nordhaus. 2005. Economía. Decimoctava edición, Mc. Graw Hill. Nueva York. Estados Unidos. 810 p.

Saravia, F. 1998. La segmentación de mercados en el ámbito del marketing internacional. Información Comercial Española, ICE: Revista de economía, N° 774, págs. 65-81

Schnettler B., B. Obreque, E. Cid, M. Mora. H. Miranda, J. Sepúlveda y M. Denegrí, 2008. Influencia del país de origen en la toma de decisión de compra de alimentos: un estudio en consumidores de distinta etnia en Chile. Revista Latinoamericana de Psicología 42(1): 119-130

Schnettler B., H. Miranda, J. Sepúlveda, M. Denegrí, M. Mora, 2012. Aceptación de aceite transgénico de distinto país de origen en la Región de La Araucanía, Chile. Revista de la facultad de ciencias agrarias. 44 (1): 129-142.

Schnettler B, D. Ruiz, O. Sepúlveda y N. Sepúlveda, 2007. Importance of the country of origin in food consumption in a developing country. Food Quality and Preference. 41 (1):123-130.

Schiffman y Kanak, 2005. Comportamiento del consumidor. Construyendo estrategias de marketing. Editorial Person, Prentice Hall. Octava edición.586p.

Semenou M. P. Coucoux, M. Cardinal, H. Nicod, and Ouisse, A. 2007. Preference study using a latent class approach. Analysis of European preferences for smoked salmon. Food Quality and Preference, 18: 720-728.



Sirot V., J. Leblanc y I. Margaritis, 2012. A risk–benefit analysis approach to seafood intake to determine optimal consumption. *British Journal of Nutrition*, 107 (12): 1812-1822.

Torres N., 2008. Estudio de Mercado: Introducción al mercado gourmet en EEUU y Chile. Proyecto café de castañas. Santiago Chile. 15p.

Trademap, 2012. Investigación de mercados internacionales. Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas. Oficina de comercio de las Naciones Unidas, Disponible en: [www.trademap.org](http://www.trademap.org). Consultado el 15 junio del 2012.

USDA, 2012. Nutrientes de para Referencia Estándar (SR) de 15149 Crustáceos. Datos de Laboratorio de Nutrientes USDA. Departamento de Agricultura de Estados Unidos de América. Disponible en: <http://ndb.nal.usda.gov/ndb/foods/show/4589>. Consultado en 15 de junio del 2012.

Urala N. y L. Lahteenmaki, 2005. Consumer`s changing attitudes towards functional foods. *Food Quality and Preference*, 18: 1-12.

Valle M., 2009. Proyecto de Factibilidad para la Exportación de Camarón Congelado a Chile. Tesis de pregrado. Universidad tecnológica Equinoccial Ecuador. 76p

Verbeke W., I. Vermeir y K. Brunso, 2007. Consumer evaluation of fished quality as basis for fish market segmentation. *Food Quality and Preference* 18: 651-661.

Villasante A., 2008. Determinación de Preferencias hacia atributos de la Trucha arco iris dorso azul e identificación de potenciales segmentos de consumidores en el mercado japonés. Tesis postgrado. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias. Universidad de Chile. 98p.

Vivanco S., 2010. La investigación de mercados. Un análisis de sus principales características como herramienta de información sobre la conducta social en contextos de consumo y espacio de desarrollo profesional para los sociólogos. Tesis de grado. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. 142 p

Ward J., 1963. Hierarchical grouping to optimize and objective function. Journal of the American Statistical Association, 53:236-244.

Wirth, F. y K. Davis, 2003. Seafood dealers' shrimp-purchasing behavior and preferences with implications for United States shrimp farmers. Journal of Shellfish Research, 22(2): 581-588.

Wirth F., F. Love, A. Leigh, M. Palma. 2007. Purchasing shrimp for at-home consumption: the relative importance of credence versus physical product features. Aquaculture Economics & Management , 11(1), 17-37,

Zikmund W., 1998. Investigación de mercados. 6ta. Edición. Prentice Hall, México, P. 55.

## CAPITULO X. APENDICE



### Apéndice 1. Encuesta sobre consumo de camarón

Buenos días/noches. El departamento de Economía Agraria de la Universidad de Chile, a través de la siguiente encuesta se pretende generar una caracterización de consumo de camarón en consumidores chilenos. Sus respuestas serán mantenidas en confidencialidad. Muchas gracias.

1. ¿Ha probado o consumido camarón?

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

2. Si a la primera respuesta contesto No, ¿Por qué No consume? y pase a la pregunta 16, y termina la encuesta. (En caso contrario continúe con la pregunta 3.

Desconocimiento	<input type="checkbox"/>
Alto precio	<input type="checkbox"/>
Poca disponibilidad	<input type="checkbox"/>
No le gusta	<input type="checkbox"/>
No se cocinarlo	<input type="checkbox"/>
Salud	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>

3. ¿Con que frecuencia ha consumido camarón?

Diaria	<input type="checkbox"/>	Semanal	<input type="checkbox"/>	Mensual	<input type="checkbox"/>	Ocasional	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	---------	--------------------------	---------	--------------------------	-----------	--------------------------

4. ¿Frecuencia de compra en cada ocasión?

Diaria	<input type="checkbox"/>	Semanal	<input type="checkbox"/>	Mensual	<input type="checkbox"/>	Ocasional	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	---------	--------------------------	---------	--------------------------	-----------	--------------------------

5. ¿Qué cantidad compra en cada ocasión?

menos 1/2 kg	<input type="checkbox"/>	Entre 1/2 a 1 kg	<input type="checkbox"/>	entre 1 a 2 kg	<input type="checkbox"/>	mas 2 kg	<input type="checkbox"/>
--------------	--------------------------	------------------	--------------------------	----------------	--------------------------	----------	--------------------------

6. ¿Dónde ha comprado camarón preferentemente?

Pescadería	<input type="checkbox"/>	Supermercado	<input type="checkbox"/>	Restaurant	<input type="checkbox"/>	Mercado	<input type="checkbox"/>	Ferias	<input type="checkbox"/>
------------	--------------------------	--------------	--------------------------	------------	--------------------------	---------	--------------------------	--------	--------------------------

7. ¿Qué tipo de presentación compra con mayor frecuencia?

Crudo	<input type="checkbox"/>	cocido	<input type="checkbox"/>	Pelado y desvenado	<input type="checkbox"/>	Sin cabeza	<input type="checkbox"/>	Entero	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------	--------------------------	--------------------	--------------------------	------------	--------------------------	--------	--------------------------

8. ¿Cuál de las siguientes características es la más influyente en su compra?

Precio	<input type="checkbox"/>	Tamaño	<input type="checkbox"/>	higiene	<input type="checkbox"/>	origen	<input type="checkbox"/>	Sabor	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	--------	--------------------------	---------	--------------------------	--------	--------------------------	-------	--------------------------

9. ¿Qué tamaño de camarón tiene preferencia en sus compras?

Pequeño	<input type="checkbox"/>	Mediano	<input type="checkbox"/>	Grande	<input type="checkbox"/>	Extragrande	<input type="checkbox"/>
---------	--------------------------	---------	--------------------------	--------	--------------------------	-------------	--------------------------

10. ¿La procedencia de origen del camarón blanco del pacifico, que prefiere es de?

China	<input type="checkbox"/>	Guatemala	<input type="checkbox"/>	Ecuador	<input type="checkbox"/>	Indiferente	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	-----------	--------------------------	---------	--------------------------	-------------	--------------------------

11. Valore las siguientes Actitudes hacia el consumo de camarón considerando la siguiente escala likert:

1 muy en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 indiferente, 4 de acuerdo, 5 muy de acuerdo.

Mi consumo de camarón es bajo debido a su alto precio	
Prefiero comprar camarón pelado y desvenado por su fácil preparación	
Me gusta el sabor de los camarones	
Si los camarones los vendieran en bolsas con Ziplock los preferiría.	
Consumo camarones sólo para ocasiones especiales	
Cuando compro camarones los adquiero principalmente en el supermercado	
El consumo de camarones lo considero que es un producto diferenciado tipo gourmet	
Compro camarón solo cuando hay ofertas atractivas	
Consumo camarón principalmente debido a que es una tradición gastronómica	
El consumo de camarón es importante en una alimentación sana y nutritiva	
El precio es el atributo principal en mi decisión de compra de camarones.	
Prefiero consumir camarón crudo porque conserva todas sus propiedades nutritivas	
Prefiero cocinar el camarón en casa.	
Consumo camarones sólo en restaurantes.	
Prefiero consumir alimentos saludables y funcionales ( Omega-3 )	
Prefiero el camarón de origen Ecuatoriano	
El país origen del camarón influye en mi compra	
No compro camarones porque no los sé preparar	
Consumiría más camarón si tuviera promociones por internet o servicio a domicilio.	
Los camarones de mayor tamaño tienen un precio mayor	
Prefiero comprar los camarones que tengan un sello de garantía de calidad.	
Mi consumo de camarón varía según la época del año	
Una degustación de camarones influye en mi decisión de compra	
Consumo camarones mayormente cuando estoy en la costa en verano	
Consumo camarones preferentemente los fines de semana	
Estoy dispuesto a pagar un precio más alto, si el camarón tiene el sello de orgánico	
El camarón cocido es de menor calidad que el camarón crudo	
Pago un mayor precio por el camarón cocido	

12. De acuerdo a su experiencia al comprar de camarón. ¿Qué calificación le asigna usted a los siguientes atributos de camarón en el momento de la compra?  
1: sin importancia; 2: poco importante; 3: indiferente, 4: importante; 5: muy importante.

Camarón Pelado y desvenado	
Tamaño	
Camarón entero crudo	
Sin cabeza crudo	
Sabor	
camarón entero cocido	
Sin cabeza cocido	
Valor nutritivo	
Higiene	
Precio	
Envases ecológicos	
Optima visualización del producto en el envase	
La marca comercial	
Sello de garantía de calidad	
El local de venta donde lo compro	
La información en la etiqueta	
El país de origen del producto	

13. Sabe usted que la especie camarón blanco (*P. Vannamei*), y es la misma especie que se cultiva desde México, Guatemala, China, Ecuador y otros?

Si		No	
----	--	----	--

14. ¿Ud. Compraría camarón en los próximos días? Señale su respuesta en una escala de 1 a 5 (1 seguro que no compraré, 2 es probable que no compre, 3 realmente no lo se, 4 es probable que lo compre y 5 seguro que lo compraré)

Cantidad de días	Nota
Durante la semana	
El fin de semana	
En 15 días más	
En un mes más	
Más de un mes	

15. Evalué los siguientes productos (tarjeta 1 a la 11) según su preferencia considere la siguiente escala.

- 1: totalmente en desacuerdo (ABSOLUTO RECHAZO)
- 2: Moderadamente en desacuerdo
- 3: Levemente en desacuerdo
- 4: Muy levemente en desacuerdo
- 5: indiferente
- 6: Muy levente de acuerdo
- 7: Levemente de acuerdo

- 8: Moderadamente de acuerdo  
 9: Totalmente de acuerdo (ME FASCINA)

Nº Tarjeta	Calificación
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

**16. Aspectos socio demográficos**

a) Sexo:

Hombre		Mujer	
--------	--	-------	--

b) Edad

De 18 a 24 años		De 25 a 34 años		35 a 49 años	
De 50 a 64 años		Mayor 64 años			

c) Renta mensual familiar aproximada

Menor a \$ 250.000		\$250.001 - \$400.000		\$ 400.000-700.000	
\$700.001-\$1.500.000		Mayor a \$ 1.500.001		Otro	

d) Indique si su nivel de estudios

Educación básica		Educación Media		Educación técnica	
Educación Universitaria		Estudios de Postgrado		Otro	

e) Indique su actividad laboral

ama de casa		Asalariado		Estudiante	
empresario		Jubilado		Otro	

¡GRACIAS POR SU COLABORACION!

## Apéndice 2. Representación visual

### TARJETA 1.

CAMARON: ENTERO COCIDO



**PRECIO: 5.500 PESOS/KG**

PROCEDENCIA: ECUADOR



### TARJETA 2.

COLA COCIDA



**PRECIO: 6.000 PESOS/KG**

PROCEDENCIA: ECUADOR



### TARJETA 3.

CAMARON: ENTERO COCIDO



**PRECIO: 5.500 PESOS/KG**

PROCEDENCIA: GUATEMALA



### TARJETA 4.

CAMARON: ENTERO CRUDO



**PRECIO: 6.000 PESOS/KG**

PROCEDENCIA: GUATEMALA



**TARJETA 5.**

CAMARON: COLA CRUDA



**PRECIO: 5.500 PESOS/KG**

PROCEDENCIA: CHINA



**TARJETA 6.**

CAMARON: ENTERO COCIDO



**PRECIO: 6.000 PESOS/KG**

PROCEDENCIA: CHINA



**TARJETA 7.**

CAMARON: ENTERO COCIDO



**PRECIO: 6.500 PESOS/KG**

PROCEDENCIA: CHINA



**TARJETA 8.**

CAMARON: COLA COCIDA



**PRECIO: 6.500 PESOS/KG**

PROCEDENCIA: GUATEMALA





**TARJETA 9.**

CAMARON: ENTERO CRUDO



**PRECIO: 6.500 PESOS/KG**

PROCEDENCIA: ECUADOR



**TARJETA 10.**

CAMARON: COLA COCIDA



**PRECIO: 6.500 PESOS/KG**

PROCEDENCIA: ECUADOR



**TARJETA 11.**

CAMARON: ENTERO COCIDO



**PRECIO: 6.500 PESOS/KG**

PROCEDENCIA: GUATEMALA



**Apéndice 3. Descripción socio-demográfica**

<b>Parámetros</b>	<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
			<b>(%)</b>
<b>Género</b>	Hombre	163	40,8
	Mujer	237	59,3
<b>Edad</b>	De 18-24 años	137	34,3
	De 25 a 34 años	115	28,8
	De 35 a 49 años	89	22,3
	De 50 a 64 años	52	13
	Mayor de 64 años	7	1,8
<b>Ingreso familiar</b>	Menor a \$250.000	34	8,5
	250.000 - 400.000	54	13,5
	400.000 - 700.000	106	26,5
	700.001 -1.500.000	141	35,3
	Mayor a 1.500.001	65	16,3
<b>Educación</b>	E. Básica	7	1,8
	E. Media	38	9,5
	E. Técnica	82	20,5
	E. Universitaria	195	48,8
	E. Postgrado	76	19
	Otra educación	1	0,3
<b>Profesión/ oficio</b>	Ama de casa	2	0,5
	Asalariado	135	33,8
	Estudiante	165	41,3
	Empresario	36	9
	Jubilado	3	0,8
	Otro oficio o negocio	58	14,5
	<b>Total</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaborado por autor, basado en encuesta 2012.

Apéndice 4. Tabla contingencia entre renta mensual y frecuencia de consumo y compra de camarón.

Consumo	Renta Mensual familiar aproximada					Total
	Menor a \$250.000	250.000 - 400.000	400.000 - 700.000	700.001 - 1.500.000	Mayor a 1.500.001	
Semanal	6%	6%	8%	7%	17%	9%
Mensual	15%	20%	18%	29%	38%	25%
Ocasional	79%	74%	75%	64%	45%	66%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Frecuencia compra	Renta Mensual familiar aproximada					Total
	Menor a \$250.000	250.000 - 400.000	400.000 - 700.000	700.001 - 1.500.000	Mayor a 1.500.001	
Semanal	6%	4%	2%	4%	8%	4%
Mensual	9%	24%	16%	25%	38%	23%
Ocasional	85%	72%	82%	72%	54%	73%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Diferencias significativas al 5%. Prueba de Chi-Cuadrado P-valué 0,001 < 0,05.

Fuente: Elaborado por autor, basado en encuesta 2012.

Apéndice 5. Relación de actividad laboral- frecuencia de compra y consumo

Compra	Ama de casa	Asalariado	Estudiante	Empresario	Jubilado	Otro	Total
Semanal	50%	9%	6%	8%		14%	9%
Mensual		21%	21%	47%		34%	25%
Ocasional	50%	70%	73%	44%	100%	52%	66%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Consumo	Ama de casa	Asalariado	Estudiante	Empresario	Jubilado	Otro	Total
Semanal	50%	6%	2%	6%		2%	4%
Mensual		20%	19%	44%		33%	23%
Ocasional	50%	74%	79%	50%	100%	66%	73%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Diferencias significativas al 5%. Prueba de Chi-Cuadrado P-valué 0,001 < 0,05.

Fuente: Elaborado por autor, basado en encuesta 2012.

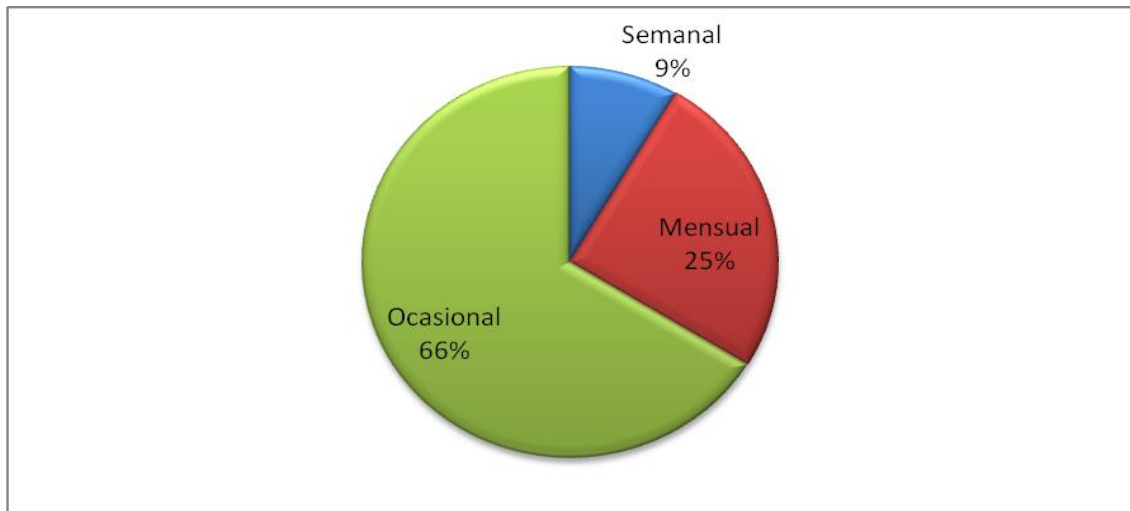
Apéndice 6. Relación de cantidad comprada, tamaño y su actividad laboral

	Ama de casa	Asalariado	Estudiante	Empresario	Jubilado	Otro	Total
Menos 1/2 kg	50%	35%	41%	19%	100%	26%	36%
De 1/2 a 1 kg		52%	47%	53%		43%	48%
De 1 a 2 kg		12%	8%	17%		26%	13%
Mas 2 kg	50%	1%	3%	11%		5%	4%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<b>Tamaño</b>							
Pequeño	50%	14%	17%	3%		14%	14%
Mediano		57%	53%	67%	100%	47%	55%
Grande	50%	29%	27%	31%		36%	29%
Extragrande			3%			3%	2%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Diferencias significativas al 5%. Prueba de Chi-Cuadrado P-valué 0,001 < 0,05.

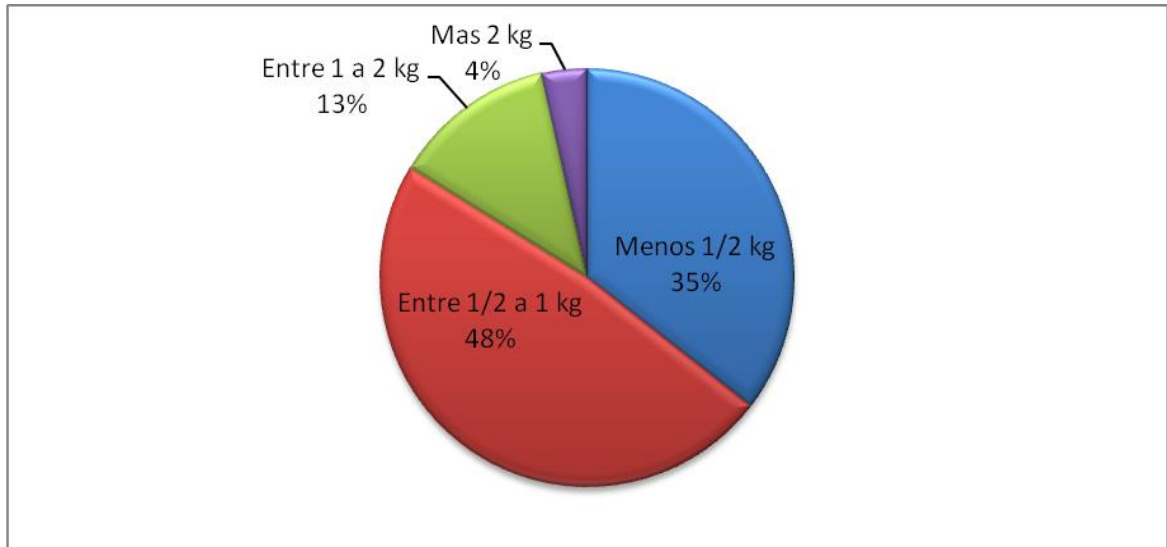
Fuente: Elaborado por autor, basado en encuesta 2012.

Apéndice 7. Frecuencia de consumo de camarón por chilenos.



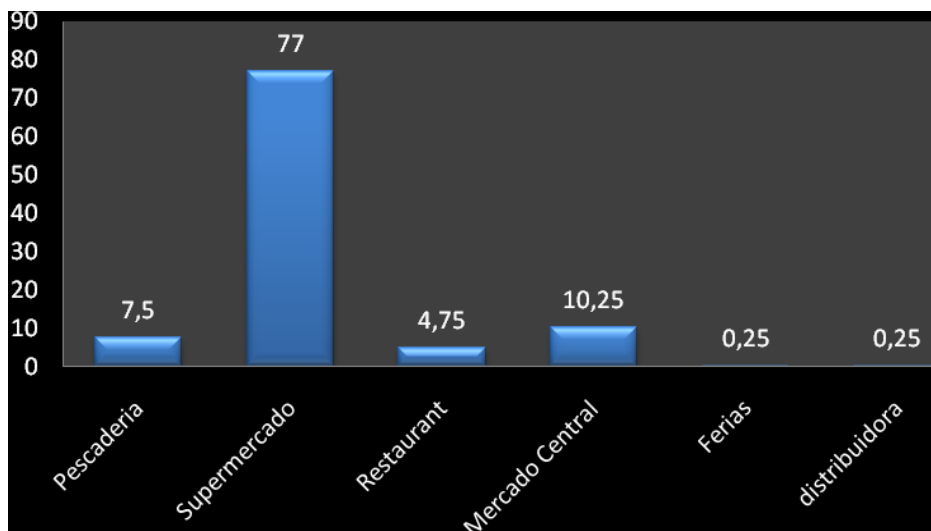
Fuente: Elaborado por autor, basado en encuesta 2012.

Apéndice 8. Frecuencia de cantidad comprada por consumidores chilenos.



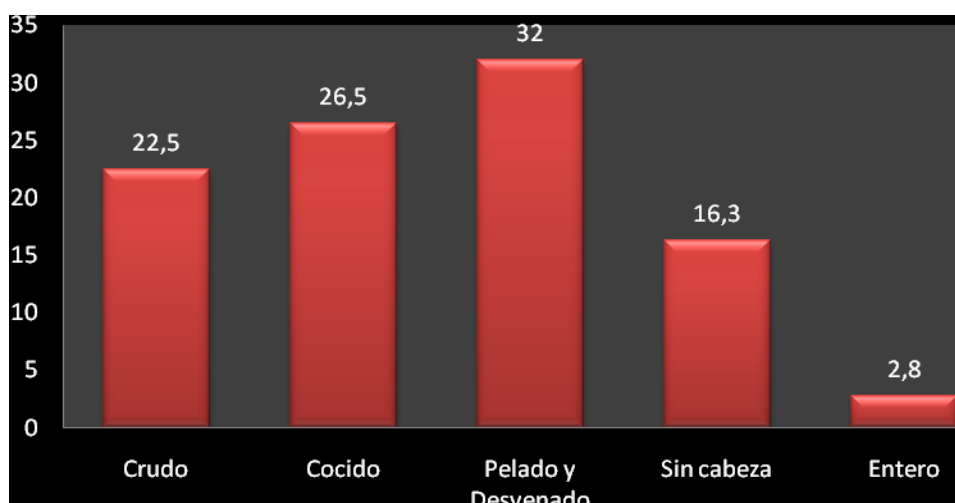
Fuente: Elaborado por autor, basado en encuesta, 2012.

Apéndice 9. Lugar de preferencia de compra de camarón .



Fuente: Elaboración propia, basado en encuesta 2012.

Apéndice 10. Frecuencia de consumo hacia camarón procesado.



Fuente: Elaboración propia, basado en encuesta 2012.

Apéndice 11. Análisis de varianza entre para la caracterización de consumidores de camarón, basado en factores de atributos encontrados.

Variables		Suma de cuadrados	Gl (n-1)	Media cuadrática	F	Sig.
Valoración de precio y productos gourmet	Inter-grupos	119,459	3	39,820	56,409	0,000
	Intra-grupos	279,541	396	0,706		
	Total	399,000	399			
Sello de garantía calidad y promoción	Inter-grupos	94,573	3	31,524	41,007	0,000
	Intra-grupos	304,427	396	0,769		
	Total	399,000	399			
Lugar de compra, facilidad de preparación	Inter-grupos	155,476	3	51,825	84,274	0,000
	Intra-grupos	243,524	396	0,615		
	Total	399,000	399			
País de Origen y sello orgánico	Inter-grupos	102,185	3	34,062	45,444	0,000
	Intra-grupos	296,815	396	0,750		
	Total	399,000	399			
Valoración de nutrición y comer en casa	Inter-grupos	117,120	3	39,040	54,845	0,000
	Intra-grupos	281,880	396	0,712		
	Total	399,000	399			

Diferencias significativas al 5% entre segmentos, P-value 0,001 < 0,05.

Fuente: Elaboración propia, basado en encuesta 2012.

Apéndice 11. Comparaciones múltiples entre factores y segmentos

Comparaciones múltiples								
Variable dependiente	(I) Ward Method	(J) Ward Method	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%		
						Límite inferior	Límite superior	
REGR factor score for analysis 1	HSD de Tukey	1	2	.97118936*	.11075052	.000	.6854560	1,2569227
			3	-.79598468*	.13040677	.000	-1,1324306	-.4595388
			4	.10119044	.10873938	.788	-.1793542	.3817351
		2	1	-.97118936*	.11075052	.000	-1,2569227	-.6854560
			3	-1,76717404*	.14000560	.000	-2,1283847	-1,40596
			4	-.86999892*	.12008286	.000	-1,1798094	-.5601884
		3	1	.79598468*	.13040677	.000	.4595388	1,1324306
			2	1,76717404*	.14000560	.000	1,4059634	2,1283847
			4	.89717512*	.13842017	.000	.5400549	1,2542954
		4	1	-.10119044	.10873938	.788	-.3817351	.1793542
			2	.86999892*	.12008286	.000	.5601884	1,1798094
			3	-.89717512*	.13842017	.000	-1,2542954	-.5400549
	T3 de Dunnett	1	2	.97118936*	.10253988	.000	.6992329	1,2431459
			3	-.79598468*	.11370526	.000	-1,0989207	-.4930486
			4	.10119044	.12179450	.956	-.2221335	.4245144
		2	1	-.97118936*	.10253988	.000	-1,2431459	-.6992329
			3	-1,76717404*	.10759931	.000	-2,0546545	-1,47969
			4	-.86999892*	.11611471	.000	-1,1787638	-.5612340
		3	1	.79598468*	.11370526	.000	.4930486	1,0989207
			2	1,76717404*	.10759931	.000	1,4796936	2,0546545
			4	.89717512*	.12608365	.000	.5612964	1,2330538
		4	1	-.10119044	.12179450	.956	-.4245144	.2221335
			2	.86999892*	.11611471	.000	.5612340	1,1787638
			3	-.89717512*	.12608365	.000	-1,2330538	-.5612964
REGR factor score for analysis 1	HSD de Tukey	1	2	-.03743176	.11557507	.988	-.3356123	.2607488
			3	1,31290767*	.13608760	.000	.9618054	1,6640100
			4	-.15735885	.11347632	.508	-.4501247	.1354070
		2	1	.03743176	.11557507	.988	-.2607488	.3356123
			3	1,35033943*	.14610457	.000	.9733936	1,7272852
			4	-.11992709	.12531396	.774	-.4432337	.2033795
		3	1	-1,31290767*	.13608760	.000	-1,6640100	-.9618054
			2	-1,35033943*	.14610457	.000	-1,7272852	-.9733936
			4	-1,47026652*	.14445007	.000	-1,8429438	-1,09759
		4	1	-.15735885	.11347632	.508	-.1354070	.4501247
			2	.11992709	.12531396	.774	-.2033795	.4432337
			3	1,47026652*	.14445007	.000	1,0975893	1,8429438
	T3 de Dunnett	1	2	-.03743176	.11712514	1,000	-.3487176	.2738541
			3	1,31290767*	.14097970	.000	.9345378	1,6912775
			4	-.15735885	.10984736	.629	-.4489597	.1342420
		2	1	.03743176	.11712514	1,000	-.2738541	.3487176
			3	1,35033943*	.15456895	.000	.9371057	1,7635731
			4	-.11992709	.12681768	.920	-.4569343	.2170801
		3	1	-1,31290767*	.14097970	.000	-1,6912775	-.9345378
			2	-1,35033943*	.15456895	.000	-1,7635731	-.9371057
			4	-1,47026652*	.14912982	.000	-1,8694587	-1,07107
		4	1	-.15735885	.10984736	.629	-.1342420	.4489597
			2	.11992709	.12681768	.920	-.2170801	.4569343
			3	1,47026652*	.14912982	.000	1,0710743	1,8694587
REGR factor score for analysis 1	HSD de Tukey	1	2	-.36437406*	.10336975	.003	-.6310652	-.0976829
			3	-.23422137	.12171604	.219	-.5482454	.0798027
			4	1,23631530*	.10149264	.000	.9744671	1,4981635
		2	1	.36437406*	.10336975	.003	.0976829	.6310652
			3	-.13015269	.13067517	.752	-.2069857	.4672911
			4	1,60068936*	.11208015	.000	1,3115256	1,8985531
		3	1	-.23422137	.12171604	.219	-.0798027	.5482454
			2	-.13015269	.13067517	.752	-.4672911	.2069857
			4	1,47053667*	.12919540	.000	1,1372161	1,8038573
		4	1	-1,23631530*	.10149264	.000	-1,4981635	-.9744671
			2	-1,60068936*	.11208015	.000	-1,8898531	-1,31153
			3	-1,47053667*	.12919540	.000	-1,8038573	-1,13722
	T3 de Dunnett	1	2	-.36437406*	.08661887	.000	-.5940914	-.1346567
			3	-.23422137	.1137328	.223	-.5381912	.0697484
			4	1,23631530*	.11731994	.000	.9245360	1,5480946
		2	1	.36437406*	.08661887	.000	.1346567	.5940914
			3	-.13015269	.10692287	.780	-.1567251	.4170305
			4	1,60068936*	.11074062	.000	1,3057911	1,8955877
		3	1	-.23422137	.1137328	.223	-.0697484	.5381912
			2	-.13015269	.10692287	.780	-.4170305	.1567251
			4	1,47053667*	.13301744	.000	1,1160576	1,8250157
		4	1	-1,23631530*	.11731994	.000	-1,5480946	-.9245360
			2	-1,60068936*	.11074062	.000	-1,8955877	-1,30579
			3	-1,47053667*	.13301744	.000	-1,8250157	-1,11606
REGR factor score for analysis 1	HSD de Tukey	1	2	1,15038625*	.11412098	.000	.8559572	1,4448153
			3	1,17441278*	.13437543	.000	.8277278	1,5210977
			4	.74441276*	.11204863	.000	.4553303	1,0334952
		2	1	-1,15038625*	.11412098	.000	-1,4448153	-.8559572
			3	.02402653	.14426637	.998	-.3481768	.3962298
			4	-.40597349*	.12373733	.006	-.7252124	-.0867346
		3	1	-1,17441278*	.13437543	.000	-1,5210977	-.8277278
			2	-.02402653	.14426637	.998	-.3962298	.3481768
			4	-.43000002*	.14263269	.014	-.7979885	-.0620116
		4	1	-.74441276*	.11204863	.000	-1,0334952	-.4553303
			2	.40597349*	.12373733	.006	.0867346	.7252124
			3	.43000002*	.14263269	.014	.0620116	.7979885
	T3 de Dunnett	1	2	1,15038625*	.10630066	.000	.8682219	1,4325506
			3	1,17441278*	.14120813	.000	.7955517	1,5532739
			4	.74441276*	.11596829	.000	.4364446	1,0523809
		2	1	-1,15038625*	.10630066	.000	-1,4325506	-.8682219
			3	.02402653	.14565126	1,000	-.3662723	.4143254
			4	-.40597349*	.12133918	.006	-.7284074	-.0835396
		3	1	-1,17441278*	.14120813	.000	-1,5532739	-.7955517
			2	-.02402653	.14565126	1,000	-.4143254	.3662723
			4	-.43000002*	.15284994	.034	-.8386866	-.0213135
		4	1	-.74441276*	.11596829	.000	-1,0523809	-.4364446
			2	.40597349*	.12133918	.006	.0835396	.7284074
			3	.43000002*	.15284994	.034	.0213135	.8386866
REGR factor score for analysis 1	HSD de Tukey	1	2	-1,07578458*	.11121288	.000	-1,3627108	-.7888584
			3	-.90665046*	.13095119	.000	-1,2445010	-.5688000
			4	-1,24215937*	.10919334	.000	-1,5238752	-.9604435
	-	3	4	.16913413	.14059009	.625	-.1935845	.5318527
			4	-.16637478	.12058418	.513	-.4774787	-.1447291
			1	-.90665046*	.13095119	.000	-.5688000	1,2445010
	3	2	1	-.16913413	.14059009	.625	-.5318527	.1935845

Apéndice 13. Tabla contingencia entre renta mensual y frecuencia de consumo

Renta mensual familiar	Frecuencia de consumo de camarón			
	Semanal	Mensual	Ocasional	Total
Menor a \$250.000	6%	5%	10%	8,5%
250.001 - 400.000	9%	11%	15%	14%
400.000 - 700.000	24%	19%	30%	27%
700.001 - 1.500.000	29%	41%	34%	35%
Mayor a 1.500.001	32%	25%	11%	16%
Total	100%	100%	100%	100%
Pruebas de chi-cuadrado	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	
Chi-cuadrado de Pearson	23.464	8	0.003	

Chi- cuadrado= 0.003,  $P < 0.05$ , rechazando  $H_0$  (hipótesis nula) que indica que no han asociación entre la renta familiar y la frecuencia de consumo.

Estableciendo que existe una relación de dependencia entre la frecuencia de consumo y la renta mensual familiar.

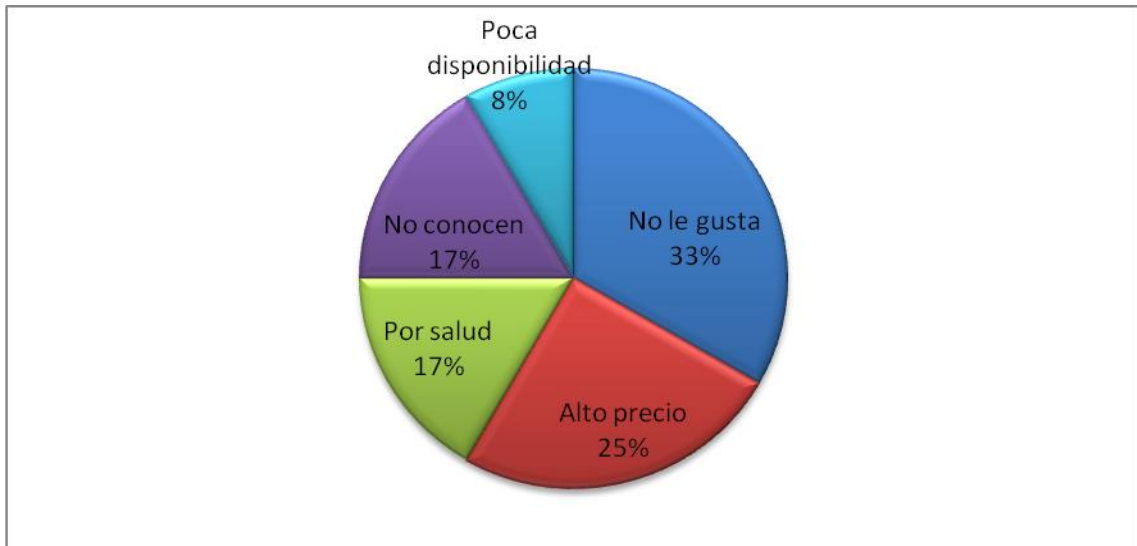
En promedio la muestra estuvo formada por variables socioeconómicas de un 22,5 %, de los encuestados pertenecía al segmento de media-bajo ingresos, de menos de \$ 250.000,00 a \$ 400.000,00, un 62% al de ingresos medios-altos de \$400.001 a \$1.500.00 y un 16% al de altos ingresos más de \$1.500.001.



#### Apéndice 14. Razones de no consumo de camarón de algunos entrevistados chilenos

La información recabada en la encuesta, indica que algunos chilenos encuestados no consumían camarón, por diversas razones. Algunas razones por las cuales los chilenos no consumían, un 33% no le gustaba, un 25% no consumía por su alto precio, 17% porque afectaba su salud, 17% por que no conocían el producto, 8% por poca disponibilidad.

Apéndice 14. Razones por los cuales chilenos no consumen camarón.



Fuente: Elaborado por autor, basado en encuesta 2012.

Debido a que los objetivos de esta investigación no eran de no consumidores, pero esta información generada en la investigación, servirá a la industria y comercio nacional para tomar alguna estrategia de comercialización a futuro.