



**“ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO”**

**MBA - PROMOCIÓN XXIX**

**“INVESTIGACIÓN DE MERCADO DE  
PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE LA  
LECHE DE CABRA EN LA CIUDAD DE  
IBARRA”**

**AUTORES:**

**JUAN FERNANDO BAQUERO YÉPEZ**

**CHRISTIAN PAUL BERNIS LLANOS**

**TUTOR:**

**Eco. Francisco Carrasco**

**SANGOLQUÍ – ECUADOR**

**2012**

## ÍNDICE

1.	RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA.....	8
2.	ANTECEDENTES Y/O SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA.....	8
3.	DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y DECISIÓN A TOMAR .....	12
4.	OBJETIVO GENERAL .....	13
5.	OBJETIVO ESPECÍFICO .....	13
6.	DEFINICIÓN DE LA HIPÓTESIS .....	13
7.	DEFINICIÓN DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN A REALIZAR.....	14
8.	FUENTES SECUNDARIAS DE INFORMACIÓN A UTILIZAR .....	15
9.	FUENTES PRIMARIAS DE INFORMACIÓN A UTILIZAR .....	17
10.	FORMATOS DE PREGUNTAS Y ESCALAS A UTILIZAR.....	18
11.	CLASIFICACIÓN DE LAS PREGUNTAS Y ESCALAS .....	19
12.	DISEÑO DEL PRIMER CUESTIONARIO .....	23
13.	PRUEBA (PRE-TEST) DEL CUESTIONARIO.....	24
14.	DISEÑO DEL SEGUNDO CUESTIONARIO.....	24
15.	DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN SUJETA A ESTUDIO.....	26
15.1	INTRODUCCIÓN .....	26
15.2	VARIABLES DE ESTUDIO.....	28
15.2.1	<i>Geográficas</i> .....	28
15.2.2	<i>Demográficas</i> .....	28
16.	PARÁMETROS ESTADÍSTICOS A UTILIZAR EN LA MUESTRA.....	29
17.	DISEÑO Y CÁLCULO ESTADÍSTICO DE LA MUESTRA.....	29
18.	ANÁLISIS DE DATOS UNIVARIADOS .....	34
19.	ANÁLISIS DE DATOS BIVARIADOS .....	48
20.	ANÁLISIS DE DATOS ANOVA .....	54
21.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
22.	BIBLIOGRAFÍA .....	59
23.	ANEXOS .....	61

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: ESCALAS FUNDAMENTALES DE MEDICIÓN .....	19
TABLA 2: VARIABLES GEOGRÁFICAS .....	28
TABLA 3: VARIABLES DEMOGRÁFICAS .....	29
TABLA 4: RESUMEN DE HOGARES DE CANTONES PROVINCIA DE IMBABURA DE ACUERDO AL CENSO 2011 .....	31
TABLA 5: HOGARES ZONA URBANA - RURAL .....	31
TABLA 6: HOGARES ZONA URBANA - RURAL .....	33

## INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICA 1: FUENTE DE DATOS .....	16
GRÁFICA 2: DIAGRAMA DE FLUJO - CUESTIONARIO.....	25
GRÁFICA 3: RESUMEN ENCUESTA FILTRO .....	30

VICERECTORADO ACADEMICO  
DIRECCIÓN DE POSTGRADOS  
MASTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN HABILIDADES  
MÚLTIPLES

**CERTIFICACION**

Yo, ECON. FRANCISCO CARRASCO, TUTOR del proyecto de Investigación **“INVESTIGACIÓN DE MERCADO DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE LA LECHE DE CABRA EN LA CIUDAD DE IBARRA”** elaborado por los ingenieros FERNANDO BAQUERO YÉPEZ y CHRISTIAN BERNIS LLANOS.

CERTIFICO: que los alumnos antes mencionados han cumplido con el proceso investigativo tendiente a satisfacer los requisitos para DEFENDER EL PRESENTE PROYECTO.

Por lo que en honor a la verdad legalizo mi certificación de fe y testimonio de lo antes expuesto.

---

ECONO. FRANCISCO CARRASCO

Quito, 6 de marzo 2012

ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO

MBA INTERNACIONAL

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

ING. JUAN FERNANDO BAQUERO YÉPEZ

ING. CHRISTIAN PAUL BERNIS LLANOS

DECLARAMOS QUE:

El proyecto de grado denominando **“INVESTIGACIÓN DE MERCADO DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE LA LECHE DE CABRA EN LA CIUDAD DE IBARRA”** ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de nuestra autoría.

En virtud de ésta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Sangolquí, 6 de marzo del 2012

---

Ing. Fernando Baquero

---

Ing. Christian Bernis

ESCUELA POLITECNICA DEL EJÉRCITO

MBA INTERNACIONAL

## **AUTORIZACIÓN**

Nosotros, Ing. Fernando Baquero, Ing. Christian Bernis

Autorizamos a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la institución del trabajo **“INVESTIGACIÓN DE MERCADO DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE LA LECHE DE CABRA EN LA CIUDAD DE IBARRA”** cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, 6 de marzo del 2012

---

Ing. Fernando Baquero

---

Ing. Christian Bernis

## **1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA**

En la Ciudad de Ibarra en junio del 2007, un grupo de 19 ganaderos dedicados a la crianza de cabras lecheras en las Provincias de Imbabura y Carchi, deciden crear la *Asociación de Capricultores del Norte del Ecuador* por sus siglas “ASOCAPRINOR”; con el objetivo de encontrar una manera más eficaz para comercializar su leche.

## **2. ANTECEDENTES Y/O SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA**

Con la domesticación de los animales, como el ganado bovino se empezaron a cambiar los hábitos alimenticios de las poblaciones cazadoras y recolectoras. El primer animal que se domesticó fue la vaca, después la cabra, y finalmente la oveja.

El consumo humano de la leche de origen animal comenzó hace unos 11.000 años y hasta ahora forma parte de la alimentación en la mayoría de las civilizaciones. La leche que principalmente se consume es la de vaca, pero también se consume la de oveja, cabra, yegua, camella, etc.

Durante la edad antigua y la edad media, la leche era muy difícil de conservar por lo que se consumía fresca o en forma de quesos y con el tiempo se fueron añadiendo otros productos lácteos. Los avances científicos y tecnológicos han introducido nuevos instrumentos y técnicas en la industria lechera, uno de los más conocidos es la pasteurización, lo que ha permitido que la leche sea más saludable e higiénica y además se conserve mejor y por más tiempo.



De la leche se obtienen numerosos productos, tales como el queso, la mantequilla, el yogur, entre otros. Las agroindustrias, las industrias químicas y hasta las industrias farmacéuticas utilizan sus derivados para obtener productos como leche condensada, leche en polvo, o la separan en sus componentes para comercializar caseína, lactosa, etc.

La leche que más se consume y se usa en la elaboración de productos lácteos es la de vaca, debido a las propiedades que posee, a la cantidad que se obtiene, a su sabor agradable, y a su fácil digestión.

La ganadería en el Ecuador representa una parte importante en la producción agropecuaria, el ganado lechero se encuentra sobre todo en la sierra ecuatoriana. Sin diferenciarse de otras regiones del mundo, la leche que más se consume es la de vaca, misma que es distribuida a todo el país al igual que sus derivados.

En la Ciudad de Ibarra, se consume la leche de vaca y sub productos provenientes de las industrias lechereas del país comercializada a través de las diferentes líneas de distribución a nivel nacional. Además, en esta ciudad se encuentra la Industria Lechera FLORALP, empresa que produce y comercializa leche, quesos y otros productos lácteos, abasteciendo a la ciudad y a otros sectores del norte del país. Sin embargo, la leche de vaca no es la única que se explota.

Actualmente, ASOCAPRINOR se dedica a la obtención de leche de cabra, se encuentra conformado por 13 de los 19 socios que fundaron la asociación. 6 de ellos

desertaron debido a que la crianza del ganado caprino no fue tan fácil como esperaban. Los socios que quedan, han ido mejorando continuamente, tienen diferentes tipos de razas de ganado caprino, como *Saannen*, *Anglonuvianas*, *Alpino Francés*, razas locales, entre otras; siendo la raza *Saannen* la de mejor calidad para producir leche, de igual manera se ha tratado de mejorar la genética de tal manera que la producción puede variar entre 0,5 - 4 litros de leche por cabra.

Adicionalmente las cabras no se las saca al pastoreo, sino que, se las tiene estabuladas, para controlar de esta manera su alimentación, la cual está directamente condicionada a la producción de leche.

ASOCAPRINOR tiene una producción estimada de 1000 litros de leche por semana, siendo éste el volumen total entregado a la Empresa Lechera FLORALP, la cual tiene un convenio con la asociación para la entrega del volumen mencionado. Sin embargo, cuando se tiene un exceso de leche, la empresa se vuelve más exigente en cuanto a estándares de calidad y la rechazan; razón por la cual se ven en la obligación de desechar la leche.

Al ser FLORALP su único cliente, la venta de la leche resulta muy complicada para los capricultores, ya que en ésta ciudad muy poca gente consume el producto, ya sea por los paradigmas que existen por su sabor, porque no conocen sus beneficios, o a veces porque su precio es mayor que el de la leche de vaca.

Debido a que ésta situación cada vez es más frecuente, los socios no pueden incrementar la cantidad de cabras que tienen, no permiten que nuevos socios ingresen a la asociación; y en muchas ocasiones se han visto en la necesidad de vender la cabras o reducir la calidad de alimentación, para que éstas no produzcan más leche.

Considerando estos antecedentes, se ha visto la necesidad de crear una microempresa la cual se encargue de comercializar este producto y a la vez pueda producir productos alternativos que faciliten la venta de la leche sin tener que desperdiciar la misma.

Parte de la investigación será identificar cuáles de los siguientes productos serían fundamentales para ser producidos por la microempresa y su potencial de mercado:

- ✓ Leche de cabra (como medicina)
- ✓ Queso
- ✓ Yogurt
- ✓ Dulce de leche
- ✓ Cosméticos (Cremas, Jabones)

## **2.1 Características Intrínsecas**

Son aquellas características o atributos naturales propios del producto siendo los siguientes:

- ✓ La leche es de color muy blanco, esto se debe a la ausencia de caroteno en la grasa.

- ✓ La estabilidad térmica de leche de cabra es inferior a la de la leche de vaca y la capacidad amortiguadora de leche de cabra es superior a la de la leche de vaca.
- ✓ El contenido de lactosa en leche de cabra es aproximadamente 10% más baja que en leche de vaca

## **2.2 Características Extrínsecas**

Son características o atributos que presentará el producto al momento de ofertar al cliente, siendo éstos los siguientes:

- Tipo de producto: queso, mantequilla, yogur, en polvo.
- Tipo de envase: funda, cartón, envase plástico
- Etiquetado de acuerdo a normativa vigente del INEN

## **3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y DECISIÓN A TOMAR**

La alta oferta que existe en la producción de leche de cabra en el mercado, específicamente por la empresa ASOCAPRINOR lleva a realizar un estudio de mercado mediante el cual exponemos al consumidor diferentes opciones de generación de productos con la leche de cabra con el objetivo de generar y explotar al máximo y generar mayores utilidades a la empresa.

Las opciones que se presentan en el estudio de mercado han sido previamente analizadas por la empresa ASOCAPRINOR las cuales son de posible generación y estarían acordes a la infraestructura que tiene la empresa en la actualidad. Por esta razón, el presente estudio de mercado determinará la aceptación por parte de los

consumidores en relación a las diferentes opciones de productos a generar y serán presentadas en la encuesta a plantear.

#### **4. OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar una investigación de mercado mediante la aplicación de encuestas en la Ciudad de Ibarra, que permita identificar las preferencias y necesidades de productos que se pueden comercializar con la leche de cabra.

#### **5. OBJETIVO ESPECÍFICO**

- ✓ Analizar fundamentos, beneficios y ventajas de la leche de cabra, para caracterizar adecuadamente el producto objeto de la investigación.
- ✓ Definir el tamaño de la muestra, de manera que, la información obtenida sea confiable para el análisis de resultados.
- ✓ Realizar el análisis, diseño, construcción y aplicación de encuestas, con el propósito de generar una ayuda a la toma de decisiones.
- ✓ Procesar y analizar la información obtenida en la investigación de mercado, con la finalidad de generar el informe general respectivo.

#### **6. DEFINICIÓN DE LA HIPÓTESIS**

- ✓ El 50% de consumidores de leche de cabra presenta una aceptación por consumir nuevos productos.
- ✓ El nivel de aceptación de los productos generados con leche de cabra permitirá el no desperdicio de la leche de cabra.

- ✓ La demanda que exista con la generación de productos con la leche de cabra permitirá aumentar el número de cabras y por ende la generación de mayor cantidad de leche.

## **7. DEFINICIÓN DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN A REALIZAR**

De acuerdo al análisis efectuado se ha determinado que el tipo de investigación aplicada fue la cuantitativa, debido a que la problemática planteada requirió que los datos sean examinados los datos de manera numérica.

La investigación cuantitativa da una mayor claridad con las variables que conforman el problema, de manera que se lo pueda definir, limitar y determinar donde exactamente éste se origina; en qué dirección va y, que incidencia existe entre sus variables.

Dentro de la investigación cuantitativa tenemos la investigación descriptiva, la cual permite conocer situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Este tipo de investigación no solo se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Mediante el uso de SPSS se puede realizar la combinación de las variables y como resultado obtener datos que nos permitan ampliar el panorama y tomar la decisión correcta.

Al iniciar el estudio del caso presentado se realizó una investigación de campo la cual permitió:

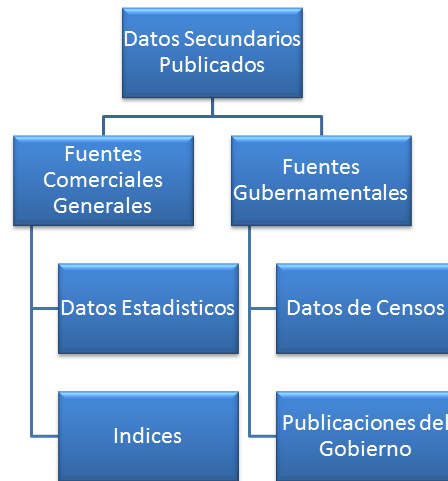
- Plantear el problema,
- Realizar Exploración de Campo, por medio de :
  - Visitas al sitio
  - Conversación con los involucrados
- Entrevistar a personas que conocen del problema por experiencia personal.
- Definir las unidades de análisis, variables, indicadores, muestra.
- Construir instrumentos de recolección de datos
- Redactar un plan tentativo de procesamiento y análisis de datos.
- Probar el cuestionario con personas que no tendrán contacto con la muestra definida.
- Recolectar de datos
- Codificar, e ingresar, procesar y analizar los datos al computador.
- Realizar un documento borrador, interactuar con el director y personas conocedores del tema.
- Realizar el documento final

## **8. FUENTES SECUNDARIAS DE INFORMACIÓN A UTILIZAR**

Dentro de las fuentes secundarias de datos tenemos organizaciones estatales y de gobierno como el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca,

organizaciones profesionales de investigación de mercados. La clasificación de las fuentes externas publicadas se puede clasificar de la siguiente manera:

**Gráfica 1:** Fuente de datos



**Fuente:** Estudio Mercado 2012

**Elaborado por:** MALHOTRA, N. Investigación de Mercados

Como fuentes secundarias de información las bases de datos de instituciones comerciales y gubernamentales como:

- ✓ INEC
- ✓ Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
- ✓ Escuela Politécnica del Ejercito



## **9. FUENTES PRIMARIAS DE INFORMACIÓN A UTILIZAR**

Para la investigación de mercado se utilizará como fuente primaria de información la aplicación de encuestas realizada en la Ciudad de Ibarra, sector urbano y como unidad de análisis o de investigación es el consumidor.

<sup>1</sup>“Las encuestas son los medios más flexibles para obtener datos de los encuestados” “El método de encuestas incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica. Para obtener información, este método se basa en un interrogatorio a encuestados, en el que se les hace una variedad de preguntas en cuanto a conducta, intenciones, actitudes, conocimientos, motivaciones y características demográficas y de estilo de vida”.

La desventaja de las encuestas se halla en que los encuestados pueden no ser capaces o no estar dispuestos a proporcionar la información deseada. Los encuestados quizá sean reacios a responder si la información solicitada es delicada o personal.

---

<sup>1</sup> MALHOTRA, N. Investigación de Mercados

## **10. FORMATOS DE PREGUNTAS Y ESCALAS A UTILIZAR**

Partiendo de los objetivos de la investigación, se diseñó el cuestionario para la encuesta; la misma que después de ser aplicada en la zona urbana de la Ciudad Ibarra, permitirá medir preferencias y opiniones de los encuestados y encontrar las respuestas a las hipótesis planteadas.

En el cuestionario diseñado la mayoría de preguntas utilizadas son cerradas con una serie de múltiples respuestas, con la finalidad de que no exista mucha variación en los resultados los cuales podrían ser causados por los encuestadores, facilitando de igual manera la codificación e interpretación de los datos.

Las escalas utilizadas en las encuestas son las siguientes:

**Tabla 1: Escalas fundamentales de medición**

<b>ESCALAS FUNDAMENTALES DE MEDICION</b>			
<b>ESCALA</b>	<b>CARACTERISTICAS BASICAS</b>	<b>EJEMPLOS COMUNES</b>	<b>EJEMPLOS DE MARKETING</b>
NOMINAL	Los números o características identifican y clasifican objetos.	Números del seguro social, número de jugadores de fútbol.	Número de marca, tipos de tienda, clasificación por género.
ORDINAL	Los números indican las posiciones relativas de los objetos, pero no la magnitud de las diferencias entre ellos.	Clasificación de calidad, lugares de los equipos en un torneo	Orden de preferencia, posición del mercado, clase social.
DE INTERVALO	Las diferencias entre los objetos se pueden comparar, el punto cero es arbitrario.	Temperatura (Fahrenheit, centígrados).	Actitudes, opiniones, números de índice.
DE RAZÓN	El punto cero es fijo; las proporciones de la escala de valores se pueden computar.	Longitud, peso.	Edad, ingresos, costos. Ventas, participación de mercado.

**Fuente:** Estudio Mercado 2012

**Elaborado por:** MALHOTRA, N. Investigación de Mercados

## **11. CLASIFICACIÓN DE LAS PREGUNTAS Y ESCALAS**

### **Pregunta 1**

¿Consumiría en su hogar productos y subproductos elaborados con leche cabra?

SI

NO

**TIPO:** Cerrada

**NOMBRE:** Dicotómica

**ESCALA:** Nominal

## Pregunta 2

¿Sabe usted qué beneficios tiene la leche de cabra?

SI

NO

Si la respuesta es SI pase a la siguiente pregunta, si es NO pase a la pregunta 4

**TIPO:** Cerrada

**NOMBRE:** Dicotómica

**ESCALA:** Nominal

## Pregunta 3

Enumere beneficios que recuerde

---

---

---

**TIPO:** Abierta

**NOMBRE:** Inestructurada

**ESCALA:** Nominal

## Pregunta 4

¿De los productos detallados a continuación, favor marque con una "X" la cantidad que usualmente consumiría?

	SEMANAL							
Leche (litros)	0	1	2	3	4	5	6	+7
Yogurt (Litros)	0	1	2	3	4	5	6	+7
Queso (500 gr)	0	1	2	3	4	5	6	+7
Dulce de leche (250 gr)	0	1	2	3	4	5	6	+7

Cosméticos - Jabón (150 gr)								0	1	2	3	4	5	6	+7
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	----

**TIPO:** Cerrada

**NOMBRE:** Selección Múltiple

**ESCALA:** Razón

### Pregunta 5

¿Si usted supiera que la leche de cabra es beneficiosa para su salud, estaría dispuesta(o) a pagar más de lo que usualmente paga por la leche de vaca?

SI

NO

**TIPO:** Cerrada

**NOMBRE:** Dicotómica

**ESCALA:** Nominal

### Pregunta 6

¿Cuánto más estaría dispuesto a pagar?

25% más

50% más

75% más

100% más

**TIPO:** Cerrada

**NOMBRE:** Selección Múltiple

**ESCALA:** Nominal

### Pregunta 7

¿Existiendo productos elaborados con leche de cabra en dónde le gustaría comprarlos?

En una tienda exclusiva de productos elaborados con leche de cabra

En el tienda de la esquina

En el supermercado

En el mercado o feria

En la calle

**TIPO:** Cerrada

**NOMBRE:** Selección Múltiple

**ESCALA:** Nominal

### Pregunta 8

¿Cuál es su ingreso familiar?

menos de \$499

Entre \$500 y \$816

Más de \$817

**TIPO:** Cerrada

**NOMBRE:** Selección Múltiple

**ESCALA:** Nominal

### Pregunta 9

Datos Personales

Edad \_\_\_\_\_

Genero

Femenino

Masculino

Nombres:

\_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

**TIPO:** Abierta

**NOMBRE:** Inestructurada /dicotómica

**ESCALA:** No

## 12. DISEÑO DEL PRIMER CUESTIONARIO

Un cuestionario es un conjunto formal de preguntas para obtener información de encuestados. De acuerdo a lo expuesto por Naresh K. Malhotra, un cuestionario debe cumplir con los siguientes objetivos:

- ✓ Debe traducir la información necesaria en un conjunto de preguntas específicas.
- ✓ Debe animar, motivar y alentar al encuestado a comprometerse en la entrevista. El investigador debe esforzarse por reducir al mínimo la fatiga, el aburrimiento y la falta de respuesta.
- ✓ Debe minimizar el error de respuesta.

Tomando en consideración los objetivos indicados anteriormente, se trabajó con el diseño del primer cuestionario, partimos con lluvia de ideas contando con el

apoyo de nuestro Director, posteriormente seleccionamos las preguntas que estaban alineadas con los objetivos de la investigación.

Estas ideas, se fueron organizando de acuerdo a su importancia y contribución a la investigación, generamos preguntas, pasando de lo general a lo específico. Se revisó una y otra vez la estructura y redacción del cuestionario, procurando que las preguntas fluyan fácilmente entre un tema y el otro.

El primer cuestionario elaborado se encuentra en el ANEXO 1.

### **13. PRUEBA (PRE-TEST) DEL CUESTIONARIO**

Para poder validar y verificar posibles errores que existan en la encuestas y poderlos corregir de tal forma que se pueda obtener la información adecuada el momento de realizar la encuestas se realizó el pre-test. Una vez realizada la encuesta se procedió a determinar el número de muestras necesarias para realizar el pre-test, para ésta encuesta se requiere tomar 19 muestras aleatorias en el sector urbano de la Ciudad de Ibarra.

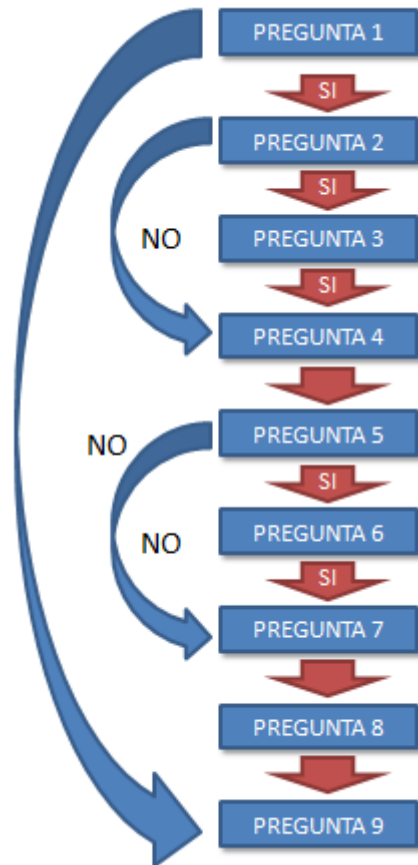
### **14. DISEÑO DEL SEGUNDO CUESTIONARIO**

Aplicado la prueba de test y una vez validados los resultados obtenidos se realizaron algunas modificaciones en forma y estructura en el cuestionario para permitir que sea más entendible y las preguntas enfocadas a la obtención de resultados que permitan cumplir con el objetivo de la investigación. La encuesta se encuentra en el ANEXO2.



A continuación se muestra el flujo que presenta el cuestionario de acuerdo a las diferentes respuestas que podemos tener por parte de los consumidores.

**Gráfica 2:** Diagrama de flujo - Cuestionario



**Fuente:** Estudio Mercado 2012

**Elaborado por:** Fernando Baquero, Christian Bernis

# **15. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN SUJETA A ESTUDIO**

## **15.1 Introducción**

El mercado se compone de personas y organizaciones con necesidades, dinero y el deseo de gastarlo. Sin embargo, dentro de la mayor parte de los mercados las necesidades y deseos de los compradores no son las mismas. La identificación y elección de los segmentos de mercado plantea el problema para decidir la posición que desea la empresa ocupar en dichos mercados, es decir, elegir un posicionamiento para sus productos. Uno de los factores fundamentales en el éxito de los productos que se enfrentan a mercados competitivos se encuentra en un adecuado posicionamiento. En cierta forma podría hablarse del posicionamiento como la manera en que daremos a conocer nuestro producto o servicio y como pretendemos sea percibido por nuestro mercado meta.

La segmentación de mercado es la división de todo el mercado, en grupos de consumidores más pequeños y homogéneos; con la finalidad de identificar personas con necesidades semejantes, con el objeto de realizar un mejor análisis. Para esto se llevan a cabo entrevistas de exploración, posteriormente se organizan sesiones de grupos para entender mejor las motivaciones, actitudes y conductas de los consumidores. Se recolecta datos sobre los atributos y la importancia que se les da, conciencia de marca y calificaciones de patrones de uso y actitudes hacia la categoría de los productos; así como, datos demográficos, psicográficos, etc.

En la segmentación de mercado existen variables que deben ser analizadas:

**Segmentación Geográfica:** subdivisión de mercados en base a la ubicación.

Área de influencia (país, región, provincia, ciudad).

Densidad (urbana, rural).

**Segmentación Demográfica:** comúnmente las más utilizadas, analiza las características de la población por lo tanto está estrechamente relacionada, es fácil de medir.

Las características demográficas más conocidas son:

- ✓ Edad
- ✓ Género
- ✓ Nivel de ingresos
- ✓ Nivel de educación
- ✓ Ocupación
- ✓ Tamaño de hogar

**Segmentación Psicográfica:** Analiza atributos relacionados con pensamientos, sentimientos y conductas de la persona, utilizando dimensiones de personalidad, características del estilo de vida y valores.

**Segmentación por comportamiento:** se refiere al comportamiento relacionado con el producto, utiliza variables como los beneficios deseados de un producto y la tasa a la que el consumidor utiliza el producto.

## 15.2 Variables de Estudio

### 15.2.1 Geográficas

El 28 de noviembre del 2010 se realizó el último Censo de Población y Vivienda en el Ecuador; los resultados oficiales fueron oficialmente publicados el año anterior; de donde se obtuvo que en Imbabura existen 398.244 habitantes<sup>2</sup>.

La Provincia de Imbabura, está conformada por 6 cantones, 13 parroquias urbanas y 36 parroquias rurales; siendo el Cantón Ibarra el más poblado con una población de 181.175 habitantes, de los cuales 150.671 pertenecen al área urbana y 30,504 al área rural. Siendo de esta manera el área urbana la zona de estudio.

*Tabla 2: Variables Geográficas*

Variables	Indicadores	Segmento
Geográficas	Provincia	Imbabura
	Ciudad	Ibarra
	Densidad	Urbano

Fuente: Estudio Mercado 2012

Elaborado por: Fernando Baquero, Christian Bernis

### 15.2.2 Demográficas

Para completar la segmentación del mercado se definió, a los hogares, que tengan un nivel socio económico entre los quintiles 3 y 5.

---

<sup>2</sup> Información tomado de la página del INEC (Instituto Nacional de Estadística y de Censo)

[http://www.inec.gov.ec/cpv/?TB\\_iframe=true&height=450&width=800%20rel=slbox](http://www.inec.gov.ec/cpv/?TB_iframe=true&height=450&width=800%20rel=slbox)

**Tabla 3: Variables Demográficas**

<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Segmento</b>
Demográficas	Ingresos Composición de la familia Edad	Niveles Socioeconómicos, quintiles 3,4 y 5 Hogares > 28 años

**Fuente:** Estudio Mercado 2012

**Elaborado por:** Fernando Baquero, Christian Bernis

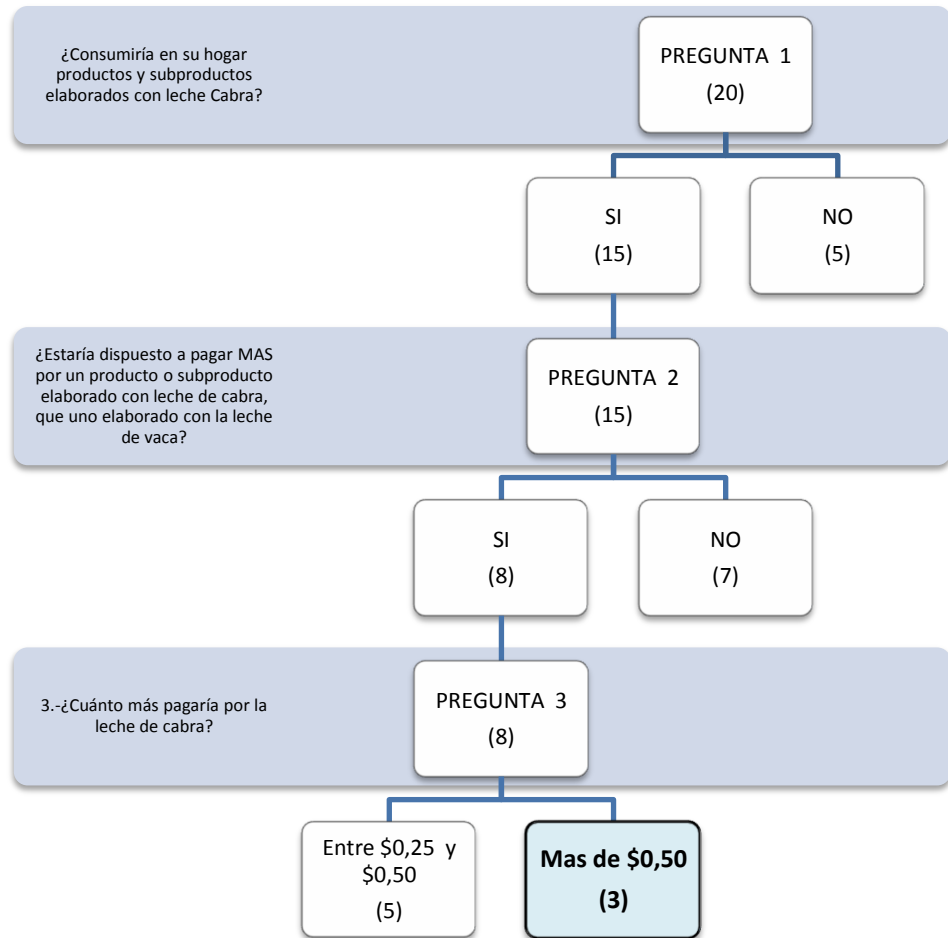
## **16. PARÁMETROS ESTADÍSTICOS A UTILIZAR EN LA MUESTRA**

En la Ciudad de Ibarra existen 45.294 hogares, de los cuales 32.964 hogares se encuentran ubicados en la zona urbana de la ciudad. Por tanto, los hogares de la zona urbana de la Ciudad de Ibarra serán la unidad de análisis de la presente investigación. La unidad de muestreo en este caso son los hogares y las técnicas de muestreo son del tipo sistemático.

## **17. DISEÑO Y CÁLCULO ESTADÍSTICO DE LA MUESTRA**

Antes de encontrar el tamaño de la muestra, se ha realizado una encuesta filtro, la cual permitió determinar los valores de la proporción “p” y “q” respectivamente. Se realizaron 20 encuestas filtro en la Ciudad de Ibarra, en tres supermercados diferentes (AKI, MEGAKI, SUPERMAXI), obteniendo los siguientes resultados.

**Gráfica 3: Resumen encuesta filtro**



**Fuente:** Estudio Mercado 2012

**Elaborado por:** Fernando Baquero, Christian Bernis

Con los resultados mostrados se puede observar que de un total de 20 encuestas realizadas, solamente 3 personas consumirían productos y subproductos elaborados con leche de cabra, y estarían dispuestos a pagar más por el mismo. Obteniendo de esta manera un valor de “p” del 15%, mientras que el valor de “q” será del 85%.

Partiendo con la definición del segmento de mercado, y con la información recolectada se ha logrado determinar el universo respectivo. En la tabla siguiente se puede observar el número de hogares en año 2010.

**Tabla 4:** Resumen de hogares de cantones Provincia de Imbabura de acuerdo al Censo 2011

Cantones	Número de Hogares
Antonio Ante	10.880
Cotacachi	10.009
Ibarra	45.294
Otavalo	26.219
Pimampiro	3.243
Urcuqui	3.918

**Fuente:** Base de Datos SPSS Incop Censo2001

**Elaborado por:** Fernando Baquero, Christian Bernis

Con esta información, se puede observar que el número de hogares en la Ciudad de Ibarra es de 45.294 hogares, por otra parte de acuerdo a la información obtenida del año 2010 se puede obtener la proporción de área urbana y de ésta manera calcular el universo.

**Tabla 5:** Hogares zona urbana - rural

	Censo 2010	
Ibarra	45294	100,00%
Urbana	32964	72,78%
Rural	12330	27,22%
Universo	32964	

**Fuente:** [http://es.wikipedia.org/wiki/Ibarra\\_\(Ecuador\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Ibarra_(Ecuador))

**Elaborado por:** Fernando Baquero, Christian Bernis

De manera que el universo calculado para el período del 2010, es de 32.964 hogares, sin embargo de ese total solo 63.8% tienen ingresos superiores a 500 usd por lo que el universo para el cálculo de la muestra desciende a 21.031 hogares. Para la determinación de la muestra se ha seleccionado el método de cálculo para población finita definido por la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2(N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

N = Total de la población (21.031 hogares)

$Z_{\alpha}^2 = (1.96)^2$  (seguridad del 95%)

p = Proporción esperada (15%)

q = 1 – p (85%)

e = Precisión (en este caso se desea un 5%).

Finalmente aplicando la formula anterior, se ha calculado el tamaño de la muestra en 194 encuestas, para que la muestra sea representativa.

El muestreo probabilístico empleado es el sistemático; con el cual se seleccionó un individuo al azar y a partir de éste con intervalos constantes se eligieron los demás hasta completar la muestra, en función de la siguiente fórmula:

$$K = \frac{N}{n}$$

Dónde:

K= intervalo

n= Tamaño de la muestra (194)

N = Total de la población (21.031 hogares)

Una vez calculado el intervalo de la muestra (K = 108), se seleccionó el primer individuo mediante la herramienta de Excel (ALEATORIO.ENTRE(1;108) ) el cual proporcionó el primer individuo a ser encuestado siendo para éste caso el



número 32, y de éste en adelante simplemente se sumó el intervalo para obtener la siguiente muestra.

**Tabla 6:** Hogares zona urbana - rural

# Muestra	# Persona
Muestra 1	32
Muestra 2	201
Muestra 3	370
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.
Muestra 194	21.092

**Fuente:** [http://es.wikipedia.org/wiki/Ibarra\\_\(Ecuador\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Ibarra_(Ecuador))

**Elaborado por:** Fernando Baquero, Christian Bernis

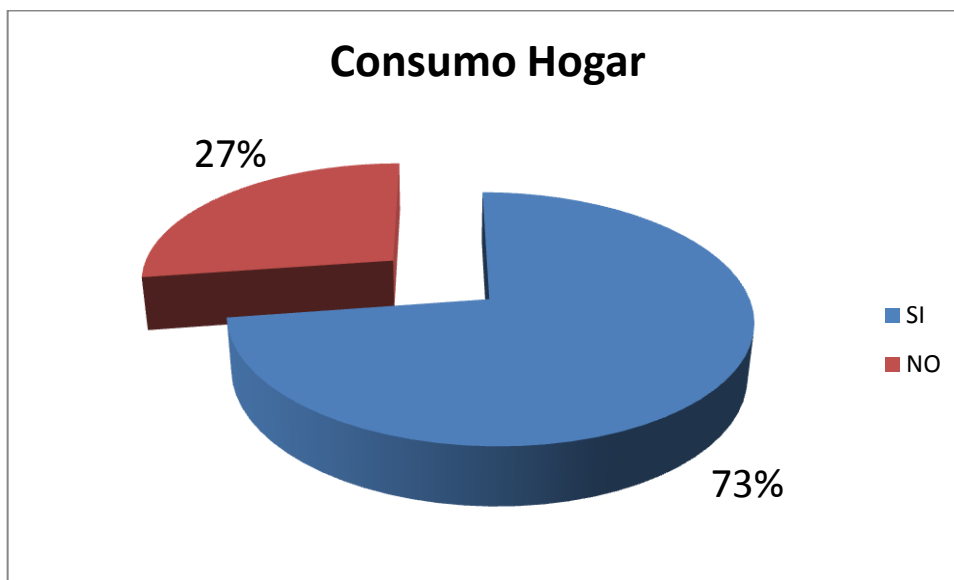
## 18. ANÁLISIS DE DATOS UNIVARIADOS

### 18.1 Cantidades de hogares que consumirían productos y subproductos elaborados con leche de cabra.

En función de los resultados obtenidos en la investigación de mercado, el 72,7 % de hogares indican que consumirían productos elaborados con leche de cabra, mientras que el 27,3% restante no lo haría. Es decir que del universo obtenido (21.031) solamente 15.289 hogares consumirían estos productos.

**Consumo Hogar**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	141	72,7	72,7	72,7
	NO	53	27,3	27,3	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

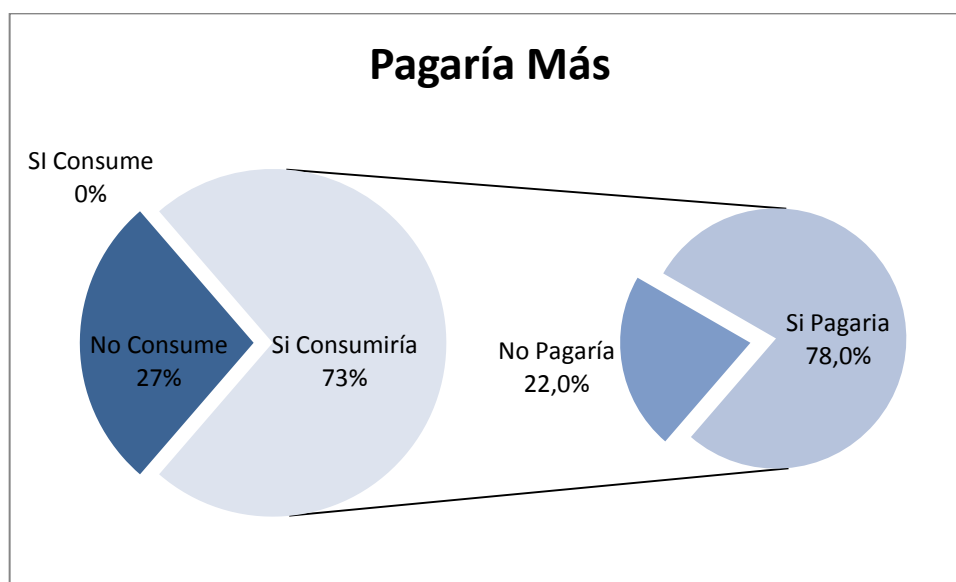


## 18.2 Pagarían más los hogares por la leche de cabra.

La investigación de campo arrojó que del 73% de hogares que consumirían leche de cabra el 78% de ellos sí pagarían más por la leche.

**Pagaría Más**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	110	56,7	78,0	78,0
	NO	31	16,0	22,0	100,0
	Total	141	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	53	27,3		
Total		194	100,0		



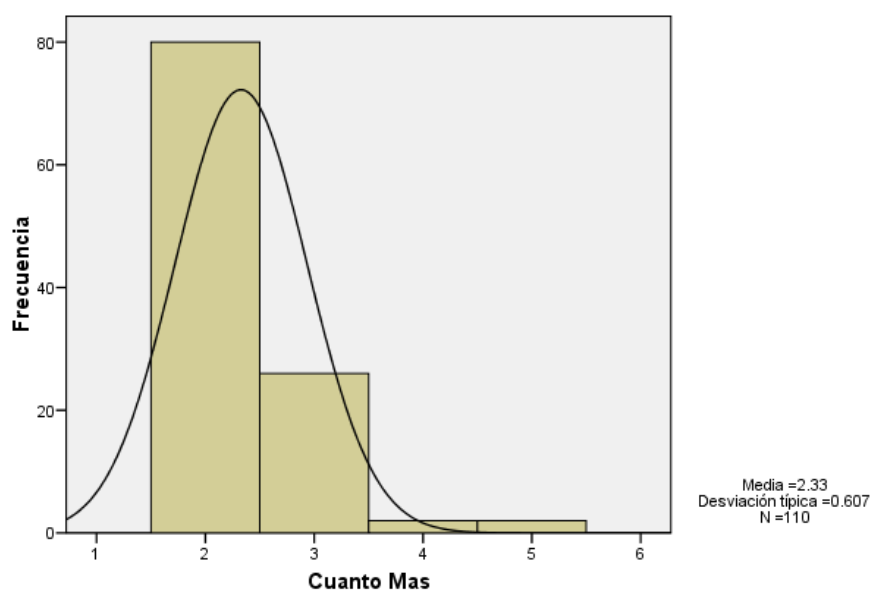
## 18.3 Cuánto más pagarían los hogares por la leche de cabra.

Ahora bien, de los 15.289 hogares que consumirían productos elaborados con leche de cabra, solamente el 27.2% pagarían más del 50% del valor de la leche de vaca. Lo que indica, que el número de hogares que realmente estarían dispuestos a pagar más, sería de 4.159 hogares.

### Cuanto Más

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	25%	80	41,2	72,7	72,7
	50%	26	13,4	23,6	96,4
	75%	2	1,0	1,8	98,2
	100%	2	1,0	1,8	100,0
	Total	110	56,7	100,0	
Perdidos	Dato no valido	1	,5		
	0%	30	15,5		
	Sistema	53	27,3		
	Total	84	43,3		
Total		194	100,0		

### Cuanto Mas



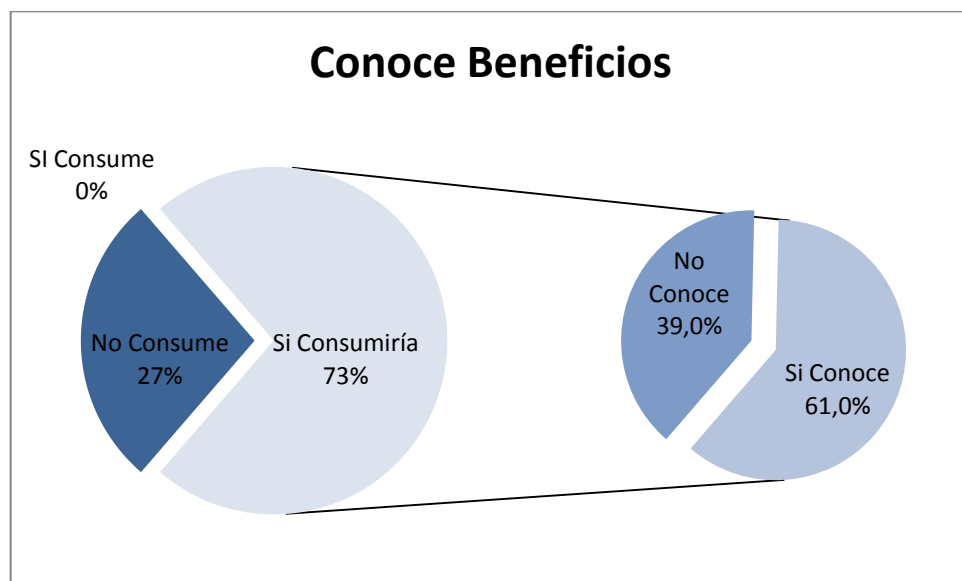
Por otra parte del 78,0% de hogares que estarían dispuesto a pagar más, se obtiene como resultado que pagarían 25 centavos de dólar más sobre el precio de la leche de vaca; es decir, si 1 litro de leche de vaca está en el mercado a un precio de 75 centavos de dólares americanos, el costo del 1 litro de leche de cabra que los hogares pagarían sería de 1 dólar americano.

## 18.4 Cantidades de hogares que conocen los beneficios de la leche de cabra.

La investigación de mercado determinó que del 73,0 % de hogares que consumirían productos elaborados con leche de cabra, el 61,0% conoce los beneficios, mientras que el 39,0% restante no.

**Conoce Beneficios**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	86	44,3	61,0	61,0
	NO	55	28,4	39,0	100,0
	Total	141	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	53	27,3		
Total		194	100,0		



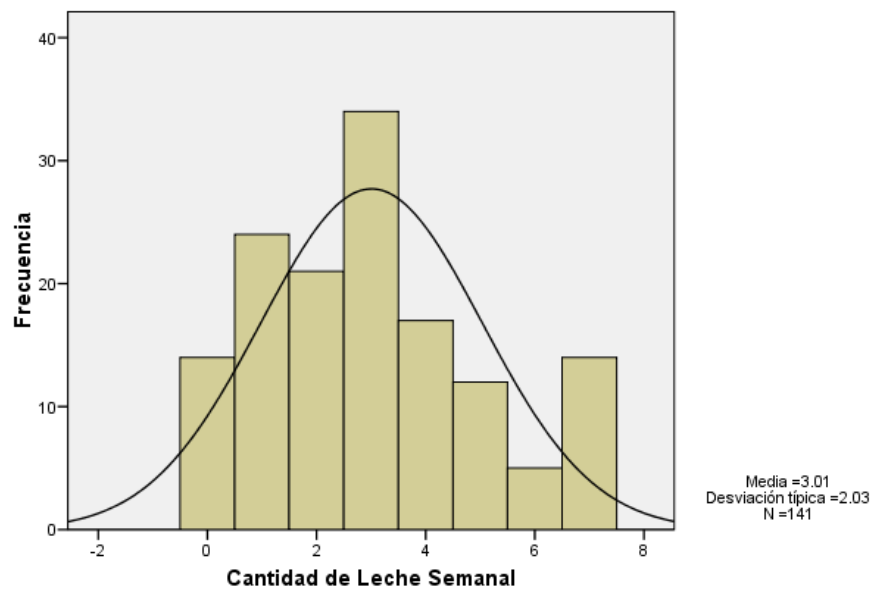
## 18.5 Cantidad de litros de leche que se consumirían en los hogares por semana.

Las encuestas realizadas arrojaron que el consumo de leche sería de 3 litros semanales por hogar.

**Cantidad de Leche Semanal**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	14	7,2	9,9	9,9
	1	24	12,4	17,0	27,0
	2	21	10,8	14,9	41,8
	3	34	17,5	24,1	66,0
	4	17	8,8	12,1	78,0
	5	12	6,2	8,5	86,5
	6	5	2,6	3,5	90,1
	7	14	7,2	9,9	100,0
	Total	141	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	53	27,3		
Total		194	100,0		

**Cantidad de Leche Semanal**



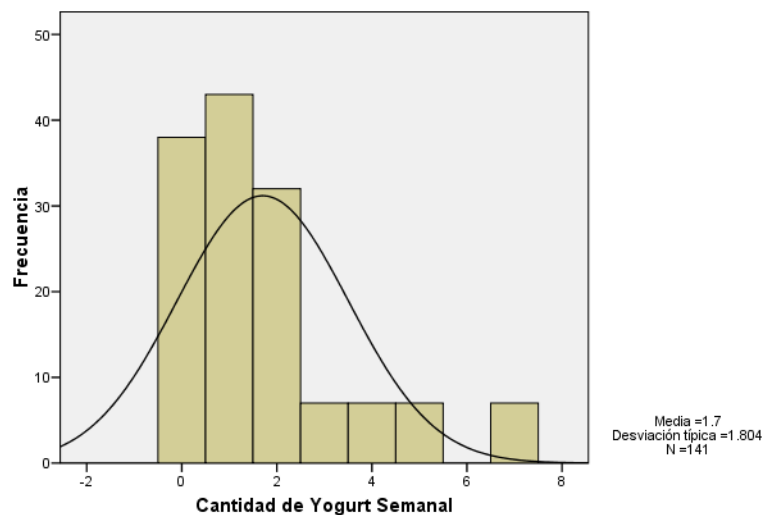
## 18.6 Cantidad de litros de yogurt que se consumirían en los hogares por semana.

En función de los resultados obtenidos en la investigación de mercado, el consumo de yogurt sería de 1,7 litros semanales por hogar.

**Cantidad de Yogurt Semanal**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	38	19,6	27,0	27,0
	1	43	22,2	30,5	57,4
	2	32	16,5	22,7	80,1
	3	7	3,6	5,0	85,1
	4	7	3,6	5,0	90,1
	5	7	3,6	5,0	95,0
	7	7	3,6	5,0	100,0
	Total	141	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	53	27,3		
Total		194	100,0		

**Cantidad de Yogurt Semanal**



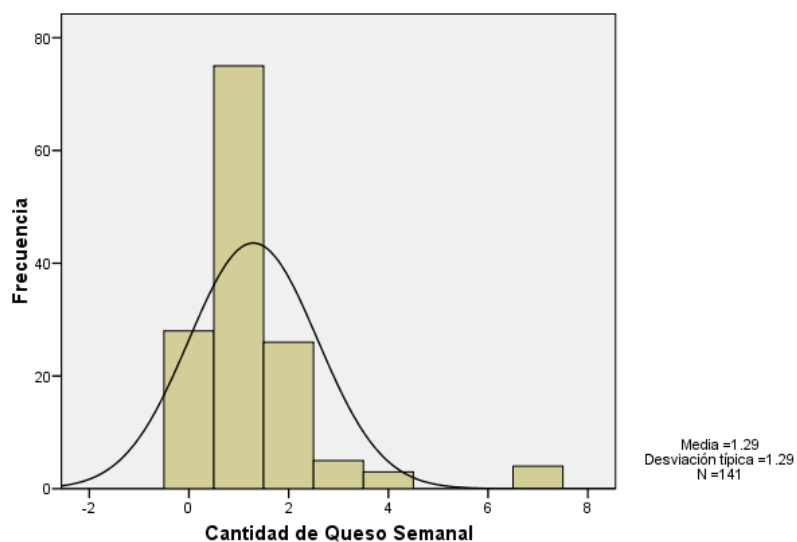
## 18.7 Cantidad de unidades de queso que se consumirían en los hogares por semana.

Según la investigación de mercado se determinó que el consumo de queso sería de 1,29 unidades semanales por hogar.

**Cantidad de Queso Semanal**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	28	14,4	19,9	19,9
	1	75	38,7	53,2	73,0
	2	26	13,4	18,4	91,5
	3	5	2,6	3,5	95,0
	4	3	1,5	2,1	97,2
	7	4	2,1	2,8	100,0
	Total	141	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	53	27,3		
Total		194	100,0		

**Cantidad de Queso Semanal**



## 18.8 Cantidad de unidades de dulce de leche que se consumirían en los hogares por semana.

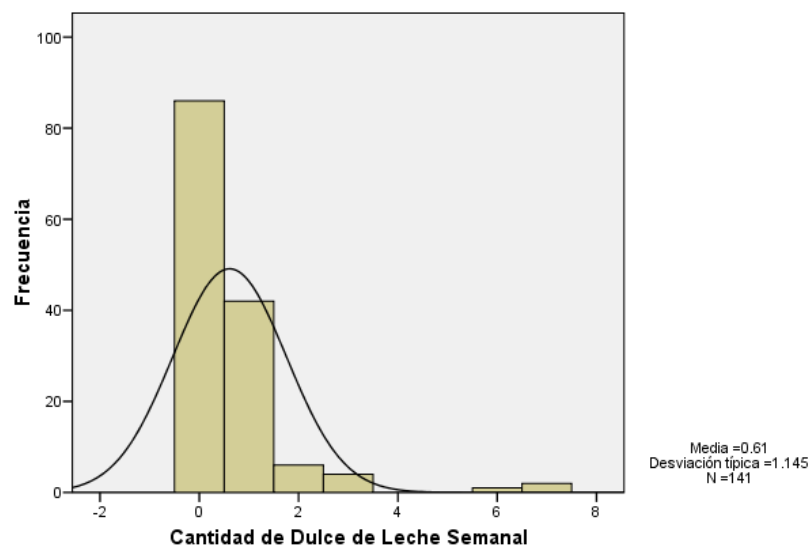


Partiendo de las encuestas realizadas se determinó que el consumo de queso sería de 0,61 unidades semanales por hogar.

**Cantidad de Dulce de Leche Semanal**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	91	46,9	64,5	64,5
	1	32	16,5	22,7	87,2
	2	8	4,1	5,7	92,9
	3	6	3,1	4,3	97,2
	4	1	,5	,7	97,9
	5	1	,5	,7	98,6
	7	2	1,0	1,4	100,0
	Total	141	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	53	27,3		
Total		194	100,0		

**Cantidad de Dulce de Leche Semanal**



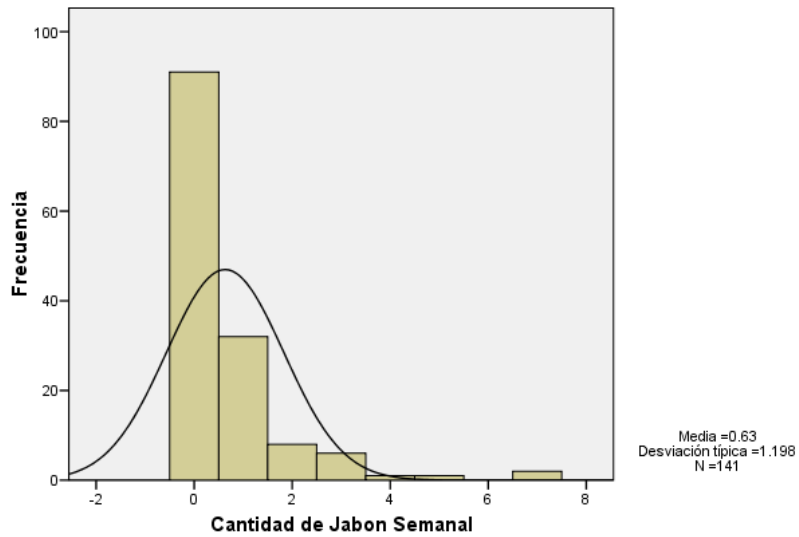
### **18.9 Cantidad de unidades de jabón que se consumirían en los hogares por semana.**

El estudio realizado permitió establecer que el consumo de queso sería de 0,63 unidades semanales por hogar.

### Cantidad de Jabón Semanal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	91	46,9	64,5	64,5
	1	32	16,5	22,7	87,2
	2	8	4,1	5,7	92,9
	3	6	3,1	4,3	97,2
	4	1	,5	,7	97,9
	5	1	,5	,7	98,6
	7	2	1,0	1,4	100,0
	Total	141	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	53	27,3		
Total		194	100,0		

### Cantidad de Jabon Semanal



## 18.10 Cantidad per cápita por año de la leche de cabra

Partiendo de los resultados anteriores se obtiene la siguiente tabla del consumo per cápita por año, tanto de cada hogar como del total de hogares potenciales que consumirían los productos y subproductos elaborados con la leche de cabra.

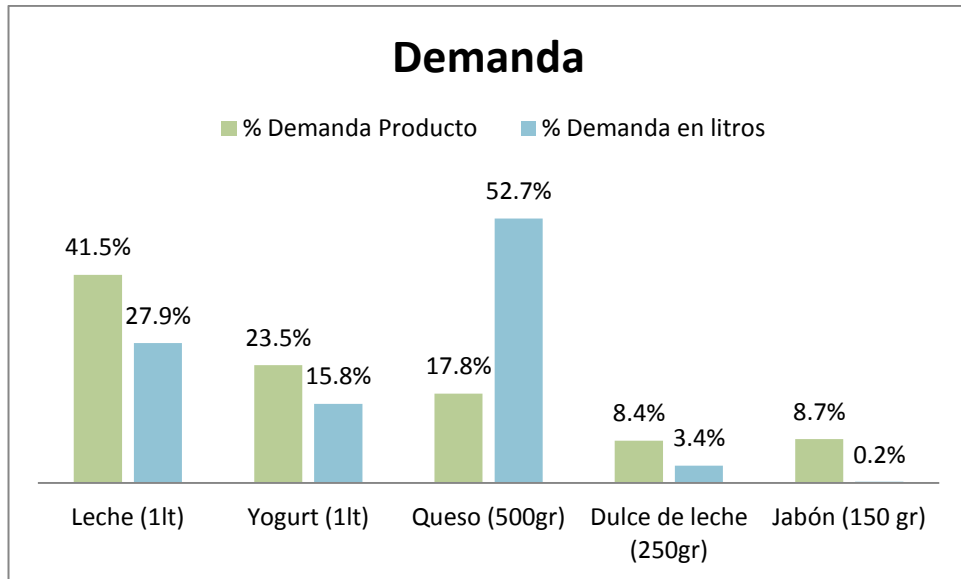
### Demanda de productos per cápita por año requerida

	Productos	Demanda / Hogar	Demanda Total	% Demanda
Hogares Potenciales	Leche (1lt)	156	650.299	41,5%
	Yogurt (1lt)	89	368.094	23,5%
4159	Queso (500gr)	67	279.138	17,8%
	Dulce de leche (250gr)	32	131.900	8,4%
	Jabón (150 gr)	33	136.502	8,7%

Ahora bien, si convertimos los subproductos en cantidades de leche requeridas para elaborarlos se obtiene lo siguiente:

### Demanda de leche de cabra per cápita por año requerida

	Productos	Demanda / Hogar	Factor a litros	Demanda Total litros leche	Demanda Total	% Demanda en litros
Hogares Potenciales	Leche (1lt)	156	1,0	156	650.299	27,9%
	Yogurt (1lt)	89	1,0	89	368.094	15,8%
4159	Queso (500gr)	67	4,4	296	1.230.658	52,7%
	Dulce de leche (250gr)	32	0,6	19	79.959	3,4%
	Jabón (150 gr)	33	0,0	1	4.647	0,2%



En términos de preferencias del consumidor (demanda producto) se obtiene que la leche estaría en primer lugar con un 41,5% mientras que el Dulce de Leche estaría en el último lugar con un 8.4%; por otra parte en términos de requerimientos del materia prima (demanda en litros) el queso estaría en primer lugar con un 52.7% y en el último lugar estaría el dulce de leche con un 3,4%.

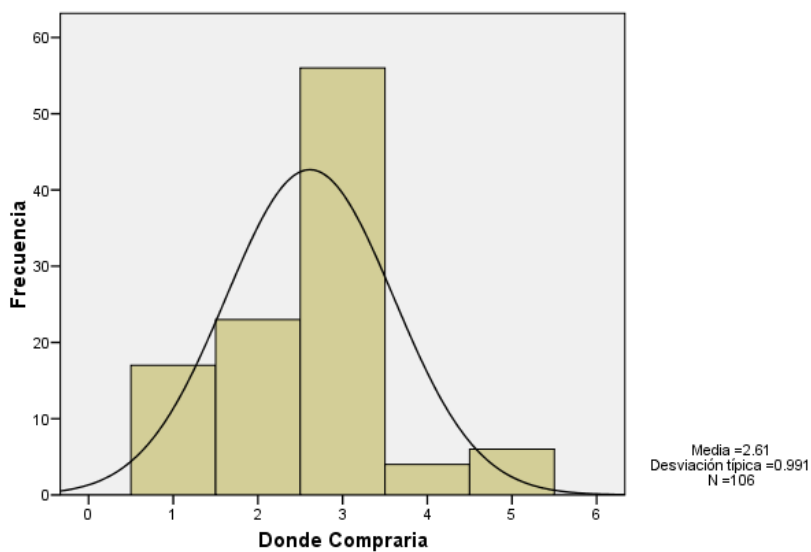
## 18.11 Donde comprarían los productos y subproductos elaborados con leche de cabra.

La investigación de mercado determinó que el 52,8% de los hogares prefieren comprar los productos y subproductos elaborados con leche de cabra en un supermercado.

**Donde Compraría**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Tienda exclusiva de productos elaborados con leche de cabra	17	8,8	16,0	16,0
	En el tienda de la esquina	23	11,9	21,7	37,7
	En el supermercado	56	28,9	52,8	90,6
	En el mercado o feria	4	2,1	3,8	94,3
	En la calle	6	3,1	5,7	100,0
	Total	106	54,6	100,0	
Perdidos	Dato No Valido	35	18,0		
	Sistema	53	27,3		
	Total	88	45,4		
Total		194	100,0		

**Donde Compraria**

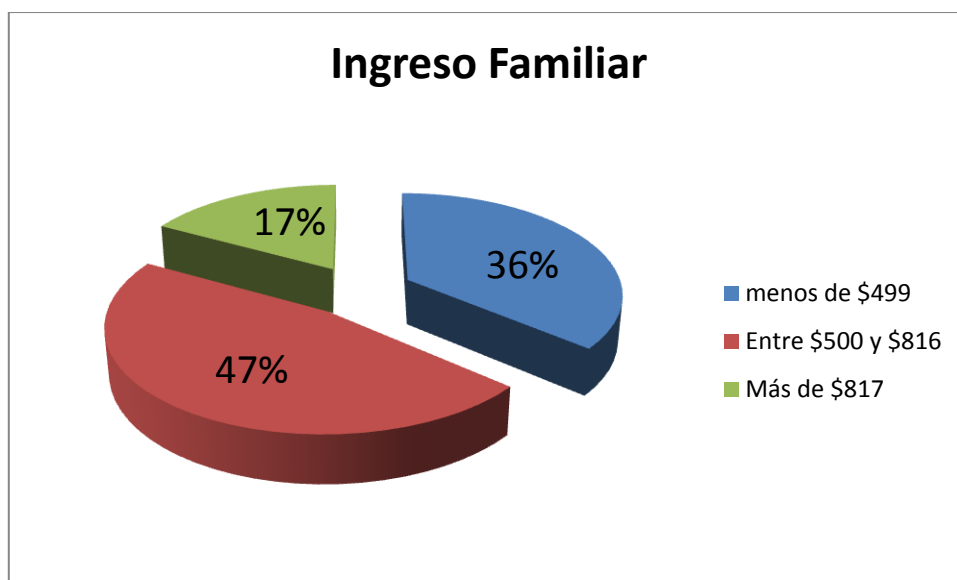


## 18.12 Ingreso por hogar.

La información recolectada con la investigación directa da cuenta que el 46,8% de los hogares, tienen ingresos mensuales ente \$500,00 y \$816,00 dólares americanos y si se realiza un análisis más detallando se obtiene que, en la ciudad de Ibarra en el sector urbano existen un ingreso familiar promedio de \$537,31 dólares americanos por hogar.

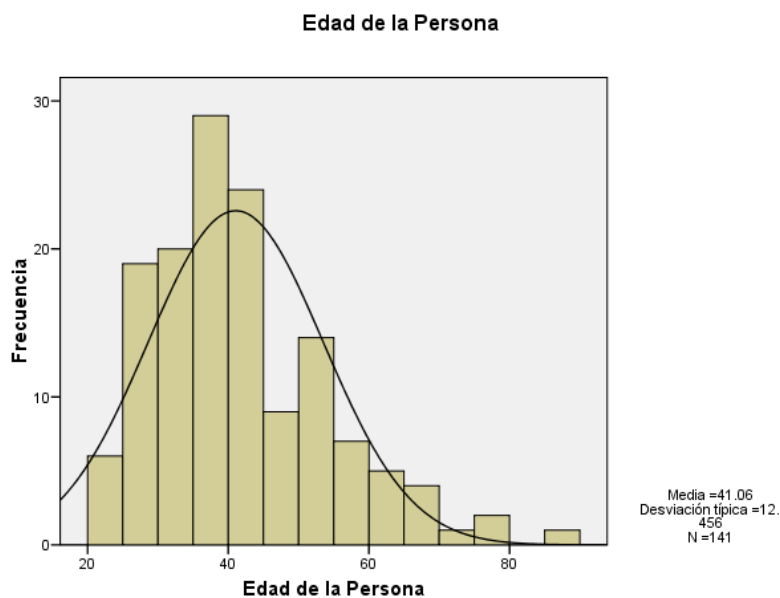
**Ingreso Familiar**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	menos de \$499	51	26,3	36,2	36,2
	Entre \$500 y \$816	66	34,0	46,8	83,0
	Más de \$817	24	12,4	17,0	100,0
	Total	141	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	53	27,3		
Total		194	100,0		



### 18.13 Edad.

Con la investigación de mercado, se obtuvo que el rango de personas encuestadas van ente 21 y 88 años.

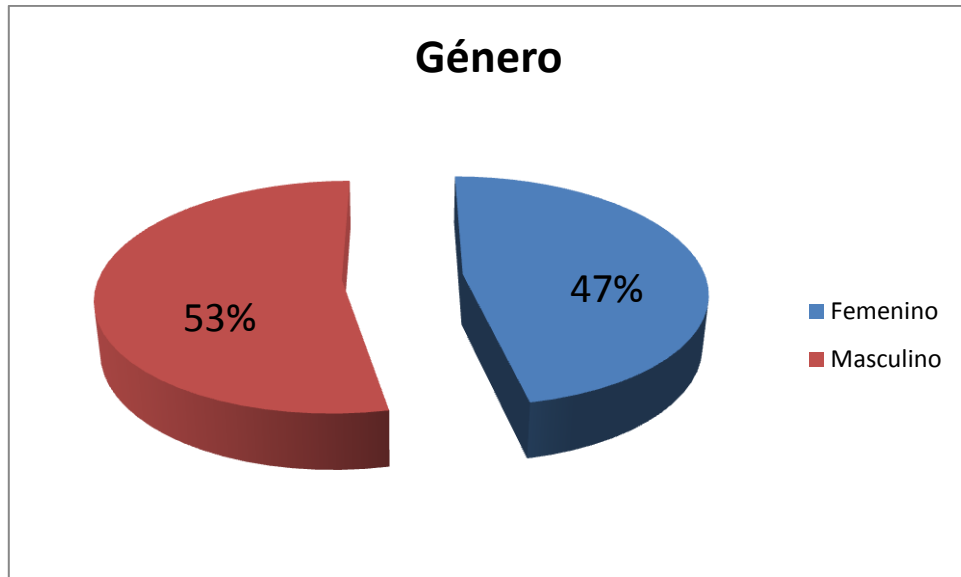


### 18.14 Género.

De igual forma de determinó que la mayor parte de personas encuestadas fueron de hombres con un 53,2%

**Genero de la Persona**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Femenino	65	33,5	46,8	46,8
	Masculino	74	38,1	53,2	100,0
	Total	139	71,6	100,0	
Perdidos	Sistema	55	28,4		
Total		194	100,0		



## 19. ANÁLISIS DE DATOS BIVARIADOS

### 19.1 Asociación entre cantidades de hogares que consumirían productos y subproductos elaborados con leche de cabra y las cantidades de hogares que conocen los beneficios de la leche de cabra.

**H0:** No existe asociación entre cantidades de hogares que consumirían productos y subproductos elaborados con leche de cabra y las cantidades de hogares que conocen los beneficios de la leche de cabra.

**H1:** Si existe asociación entre cantidades de hogares que consumirían productos y subproductos elaborados con leche de cabra y las cantidades de hogares que conocen los beneficios de la leche de cabra.



**Tabla de contingencia Consumo Hogar \* Conoce Beneficios**

			Conoce Beneficios			Total
			0	SI	NO	
Consumo Hogar	SI	Recuento	0	86	55	141
		% de Consumo Hogar	,0%	61,0%	39,0%	100,0%
		% de Conoce Beneficios	,0%	100,0%	100,0%	94,6%
	NO	Recuento	8	0	0	8
		% de Consumo Hogar	100,0%	,0%	,0%	100,0%
		% de Conoce Beneficios	100,0%	,0%	,0%	5,4%
Total	Recuento	8	86	55	149	
	% de Consumo Hogar	5,4%	57,7%	36,9%	100,0%	
	% de Conoce Beneficios	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	149,000(a)	2	,000
Razón de verosimilitudes	62,355	2	,000
Asociación lineal por lineal	44,941	1	,000
N de casos válidos	149		

a 3 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,43.

**Análisis:** Debido a que la significancia es  $\leq 0,05$  se rechaza  $H_0$ ; por lo tanto SI hay asociación entre la variables.

**Conclusión:** Los hogares que si conocen los beneficios de la leche de cabra son los que más consumían los productos y subproductos elaborados con la misma.

## 19.2 Asociación entre cantidades de hogares que consumirían productos y subproductos elaborados con leche de cabra y el Ingreso por hogar.

**H0:** No existe asociación entre cantidades de hogares que consumirían productos y subproductos elaborados con leche de cabra y el Ingreso por hogar.

**H1:** Si existe asociación entre cantidades de hogares que consumirían productos y subproductos elaborados con leche de cabra y el ingreso por hogar.

Tabla de contingencia Consumo Hogar \* Ingreso Familiar

			Ingreso Familiar				Total
			0	menos de \$499	Entre \$500 y \$816	Más de \$817	
Consumo Hogar	SI	Recuento	0	51	66	24	141
		% de Consumo Hogar	,0%	36,2%	46,8%	17,0%	100,0%
		% de Ingreso Familiar	,0%	100,0%	100,0%	100,0%	72,7%
	NO	Recuento	53	0	0	0	53
		% de Consumo Hogar	100,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
		% de Ingreso Familiar	100,0%	,0%	,0%	,0%	27,3%
Total	Recuento	53	51	66	24	194	
	% de Consumo Hogar	27,3%	26,3%	34,0%	12,4%	100,0%	
	% de Ingreso Familiar	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	194,000(a)	3	,000
Razón de verosimilitudes	227,528	3	,000
Asociación lineal por lineal	124,176	1	,000
N de casos válidos	194		

a 0 casillas (,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6,56.

**Análisis:** Debido a que la significancia es  $\leq 0,05$  se rechaza H0; por lo tanto SI hay asociación entre la variables.

**Conclusión:** El consumo de productos y subproductos de la leche de cabra depende del nivel de ingresos que éste tenga en el hogar; siendo aquellos que tienen ingresos entre \$500 y 4816 los que más consumirían.

### 19.3 Asociación entre cantidades de hogares que consumirían productos y subproductos elaborados con leche de cabra y el género

**H0:** No existe asociación entre cantidades de hogares que consumirían productos y subproductos elaborados con leche de cabra y el género.

**H1:** Si existe asociación entre cantidades de hogares que consumirían productos y subproductos elaborados con leche de cabra y el género.

**Tabla de contingencia Consumo Hogar \* Genero de la Persona**

			Genero de la Persona			Total
			0	Femenino	Masculino	
Consumo Hogar	SI	Recuento	0	65	74	139
		% de Consumo Hogar	,0%	46,8%	53,2%	100,0%
		% de Genero de la Persona	,0%	100,0%	100,0%	94,6%
	NO	Recuento	8	0	0	8
		% de Consumo Hogar	100,0%	,0%	,0%	100,0%
		% de Genero de la Persona	100,0%	,0%	,0%	5,4%
Total	Recuento	8	65	74	147	
	% de Consumo Hogar	5,4%	44,2%	50,3%	100,0%	
	% de Genero de la Persona	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	147,000(a)	2	,000
Razón de verosimilitudes	62,132	2	,000
Asociación lineal por lineal	49,523	1	,000
N de casos válidos	147		

a 3 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,44.

**Análisis:** Debido a que la significancia es  $\leq 0,05$  se rechaza  $H_0$ ; por lo tanto SI hay asociación entre la variables.

**Conclusión:** El consumo de productos y subproductos de la leche de cabra depende género; siendo el masculino él que más consumiría.

### 19.4 Asociación entre el ingreso familiar y cuanto más pagarían por la leche de cabra.

**H0:** No existe asociación entre el ingreso familiar y cuanto más pagarían por la leche de cabra.

**H1:** Si existe asociación entre el ingreso familiar y cuanto más pagarían por la leche de cabra.

**Tabla de contingencia Ingreso Familiar \* Cuanto Mas**

			Cuanto Mas				Total
			25%	50%	75%	100%	
Ingreso Familiar	menos de \$499	Recuento	24	9	0	1	34
		% de Ingreso Familiar	70,6%	26,5%	,0%	2,9%	100,0%
		% de Cuanto Mas	30,0%	34,6%	,0%	50,0%	30,9%
	Entre \$500 y \$816	Recuento	41	12	1	1	55
		% de Ingreso Familiar	74,5%	21,8%	1,8%	1,8%	100,0%
		% de Cuanto Mas	51,3%	46,2%	50,0%	50,0%	50,0%
	Más de \$817	Recuento	15	5	1	0	21
		% de Ingreso Familiar	71,4%	23,8%	4,8%	,0%	100,0%
		% de Cuanto Mas	18,8%	19,2%	50,0%	,0%	19,1%
Total	Recuento	80	26	2	2	110	
	% de Ingreso Familiar	72,7%	23,6%	1,8%	1,8%	100,0%	
	% de Cuanto Mas	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,481(a)	6	,871
Razón de verosimilitudes	3,129	6	,792
Asociación lineal por lineal	,028	1	,867
N de casos válidos	110		

a 7 casillas (58,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,38.

**Análisis:** Debido a que la significancia es  $> 0,05$  se rechaza  $H_1$ ; por lo tanto NO hay asociación entre las variables.

**Conclusión:** El ingreso por hogar es independiente de la decisión de pagar más o no por la leche de cabra.

## 20. ANÁLISIS DE DATOS ANOVA

### 20.1 ANOVA entre cantidad de productos, subproductos elaborados con leche de cabra y los beneficios de la leche de cabra.

**H0:** No existe diferencia significativa entre cantidad de productos y subproductos elaborados con leche de cabra y los beneficios de la leche de cabra.

**Ha:** Si existe diferencia significativa entre cantidad de productos y subproductos elaborados con leche de cabra y los beneficios de la leche de cabra.

Descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo	
					Límite inferior	Límite superior			
Cantidad de Leche Semanal	0	8	,00	,000	,000	,00	,00	0	0
	SI	86	3,15	1,786	,193	2,77	3,53	0	7
	NO	55	2,78	2,362	,319	2,14	3,42	0	7
	Total	149	2,85	2,088	,171	2,51	3,18	0	7
Cantidad de Yogurt Semanal	0	8	,00	,000	,000	,00	,00	0	0
	SI	86	1,84	1,890	,204	1,43	2,24	0	7
	NO	55	1,49	1,654	,223	1,04	1,94	0	7
	Total	149	1,61	1,796	,147	1,32	1,90	0	7
Cantidad de Queso Semanal	0	8	,00	,000	,000	,00	,00	0	0
	SI	86	1,28	1,204	,130	1,02	1,54	0	7
	NO	55	1,31	1,426	,192	,92	1,69	0	7
	Total	149	1,22	1,288	,106	1,01	1,43	0	7
Cantidad de Dulce de Leche Semanal	0	8	,00	,000	,000	,00	,00	0	0
	SI	86	,65	1,135	,122	,41	,89	0	7
	NO	55	,55	1,168	,157	,23	,86	0	7
	Total	149	,58	1,122	,092	,40	,76	0	7
Cantidad de Jabon Semanal	0	8	,00	,000	,000	,00	,00	0	0
	SI	86	,77	1,395	,150	,47	1,07	0	7
	NO	55	,42	,762	,103	,21	,62	0	3
	Total	149	,60	1,174	,096	,41	,79	0	7

**ANOVA**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Cantidad de Leche Semanal	Inter-grupos	73,033	2	36,516	9,314	,000
	Intra-grupos	572,417	146	3,921		
	Total	645,450	148			
Cantidad de Yogurt Semanal	Inter-grupos	25,956	2	12,978	4,197	,017
	Intra-grupos	451,466	146	3,092		
	Total	477,423	148			
Cantidad de Queso Semanal	Inter-grupos	12,643	2	6,322	3,960	,021
	Intra-grupos	233,048	146	1,596		
	Total	245,691	148			
Cantidad de Dulce de Leche Semanal	Inter-grupos	3,191	2	1,596	1,272	,283
	Intra-grupos	183,171	146	1,255		
	Total	186,362	148			
Cantidad de Jabon Semanal	Inter-grupos	7,108	2	3,554	2,638	,075
	Intra-grupos	196,731	146	1,347		
	Total	203,839	148			

**Análisis:** Debido a que la significancia es  $\leq 0,05$  se rechaza  $H_0$ ; por lo tanto SI hay diferencia significativa.

**Conclusión:** Las personas que conocen los beneficios de los productos consumirían leche, yogurt y queso

## **20.2 ANOVA entre cantidad de productos y subproductos elaborados con leche de cabra y si pagarían más por la leche de cabra.**

**H<sub>0</sub>:** No existe diferencia significativa entre cantidad de productos y subproductos elaborados con leche de cabra y si pagarían más por la leche de cabra.

**H<sub>a</sub>:** Si existe diferencia significativa entre cantidad de productos y subproductos elaborados con leche de cabra y si pagarían más por la leche de cabra

**Descriptivos**

		N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
Cantidad de Leche Semanal	SI	110	2,95	2,083	,199	2,56	3,35	0	7
	NO	39	2,54	2,101	,336	1,86	3,22	0	7
	Total	149	2,85	2,088	,171	2,51	3,18	0	7
Cantidad de Yogurt Semanal	SI	110	1,62	1,766	,168	1,28	1,95	0	7
	NO	39	1,59	1,902	,305	,97	2,21	0	7
	Total	149	1,61	1,796	,147	1,32	1,90	0	7
Cantidad de Queso Semanal	SI	110	1,36	1,380	,132	1,10	1,62	0	7
	NO	39	,82	,885	,142	,53	1,11	0	4
	Total	149	1,22	1,288	,106	1,01	1,43	0	7
Cantidad de Dulce de Leche Semanal	SI	110	,63	1,148	,109	,41	,84	0	7
	NO	39	,44	1,046	,168	,10	,78	0	6
	Total	149	,58	1,122	,092	,40	,76	0	7
Cantidad de Jabon Semanal	SI	110	,70	1,289	,123	,46	,94	0	7
	NO	39	,31	,694	,111	,08	,53	0	3
	Total	149	,60	1,174	,096	,41	,79	0	7

**ANOVA**

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Cantidad de Leche Semanal	Inter-grupos	4,985	1	4,985	1,144	,287
	Intra-grupos	640,465	147	4,357		
	Total	645,450	148			
Cantidad de Yogurt Semanal	Inter-grupos	,023	1	,023	,007	,933
	Intra-grupos	477,400	147	3,248		
	Total	477,423	148			
Cantidad de Queso Semanal	Inter-grupos	8,493	1	8,493	5,263	,023
	Intra-grupos	237,198	147	1,614		
	Total	245,691	148			
Cantidad de Dulce de Leche Semanal	Inter-grupos	1,054	1	1,054	,837	,362
	Intra-grupos	185,308	147	1,261		
	Total	186,362	148			
Cantidad de Jabon Semanal	Inter-grupos	4,431	1	4,431	3,267	,073
	Intra-grupos	199,408	147	1,357		
	Total	203,839	148			

**Análisis:** Debido a que la significancia es  $\leq 0,05$  se rechaza  $H_0$ ; por lo tanto SI hay diferencia significativa.

**Conclusión:** Las personas que están dispuestos a pagar más consumirían queso.



## 21. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 21.1 Conclusiones.

- ✓ El consumo per cápita de leche en el Ecuador es de 85 litros anuales por habitante, esto es aproximadamente 0,23 litros diarios por persona lo que representa casi una taza de leche por habitante.
  
- ✓ El cliente tiene una predisposición de compra que se basa en el precio, de esta forma se divide al consumidor de lácteos de la siguiente manera:
  - El 19% de la población ecuatoriana busca el menor precio sin importar la calidad, en tanto que el 26% trata optimizar su compra de manera que al momento de comprar puede acoger marcas nuevas que satisfagan sus necesidades, y finalmente el 55% adquiere productos de marca sin cohibirse mucho por el precio que pueda pagar, esto se debe porque la mayoría de los productos lácteos no poseen gran diferencia entre precios.
  - Del total de hogares existentes en el área urbana (32.964) de la ciudad de Ibarra se obtuvieron que solamente el 63,8% de ellos tienen ingresos superiores a 500 dólares americanos (21.031); ahora bien de éste total de hogares solo el 72,7% consumirían productos elaborados de la leche de cabra y de éstos solo 27,2% estarían dispuestos a pagar más por un producto de mejor calidad. En resumen el número de hogares dispuestos a pagar descende a 4159.

- ✓ Por otro lado la investigación de campo determinó que los hogares preferentemente consumirían leche, yogurt y queso. En efecto los cálculos realizados dan cuenta que esos hogares aproximadamente consumirían al año 650.000 litros de leche al año; 368.000 litros de yogurt y 279.000 unidades de queso de 500gr. La demanda del resto de productos (jabón y dulce de leche) derivados arrojan resultados marginales.
- ✓ La producción de leche vaca en el Ecuador llega a los 7 millones de litros diarios. Según el Libro el Ecuador y su Realidad edición 2009-2010, existen 25 compañías de las cuales el 90% se encuentran en la sierra ecuatoriana, y se dedican a la producción de leche pasteurizada, quesos, yogurt; además, una gran parte de la producción lechera se comercializa cruda en el mercado informal y representa el 60% más que en el mercado formal.

## **21.2 Recomendaciones**

- ✓ Continuar el estudio técnico y financiero, pues los resultados de mercado justifican dicha investigación.
- ✓ Poner en conocimiento de ASOCAPRINOR los resultados de la presente investigación para obtener de ellos el interés de proseguir con la investigación.
- ✓ Obtener la ratificación de la asociación sobre el plan de producción definido anteriormente que constituyen en producir solamente queso en un 54.7%, leche (28,9%) y yogurt (16.4%).

## 22. BIBLIOGRAFÍA

Abascal Fernández, E., & Grande Esteban, I. (2009). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. ESIC.

Alimentación Sana. (s.f.). *¿Es buena la leche de vaca?* Recuperado el 25 de Junio de 2011, de <http://www.alimentacion-sana.com.ar/portal%20nuevo/actualizaciones/lechebuena.htm>

BÁEZ Y PÉREZ DE TUDELA, J. (2009). *INVESTIGACIÓN CUALITATIVA*. ESIC.

Emprendedores. (22 de Abril de 2008). *Como fijar tus metas y objetivos*. Recuperado el 30 de Junio de 2011, de <http://www.weblog-lab.com/metasy-objetivos-fijacion/>

Gonzáles Rivas, F., & Juan Godoy, B. (s.f.). *LECHE DE VACA*. Recuperado el 28 de Junio de 2011, de <http://www.adinte.net/castelseras/Recetas/alimento/lechevac.htm>

Guirado, F. (19 de Junio de 2009). *Vida y Nutrición Sana*. Recuperado el 23 de Junio de 2011, de La verdad sobre la leche de vaca y sus derivados: <http://vidaynutricionsana.com/2009/06/16/la-verdad-sobre-la-leche-de-vaca-y-sus-derivados/>

Leckie, S. (4 de Abril de 2010). *La Leche de Vaca*. Recuperado el 28 de Junio de 2011, de <http://www.ivu.org/spanish/trans/tva-cowsmilk.html>

Pozzo, D. M. (s.f.). *Formulación de Objetivos de Investigación*. Recuperado el 30 de Junio de 2011, de <http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras>

R.TAYLOR, T. C. (1993). *INVESTIGACIÓN DE MERCADOS UN ENFOQUE APLICADO*. MEXICO: McGRAW HIL.

Sánchez Reyes, C. (2007). *Ganado Caprino*. Lima: Ripalme.

Torno, R. (2011). *La leche de cabra es una alternativa a la de vaca en los problemas nutricionales*. Recuperado el 27 de Junio de 2011, de <http://es.scribd.com/doc/21026900/Leche-de-Cabra-Alternativa-Ala-de-Vaca>

Valderrey Sanz, P. (2010). *Investigación Comercial. Metodos y Aplicaciones*. StarBook.

Wikipedia. (22 de Junio de 11). *Leche*. Recuperado el 26 de Junio de 2011, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Leche#Historia>

WSI. (2006). *Leche de Cabra La Alpinita*. Recuperado el 26 de Junio de 2011, de <http://www.superbravo.com.do/products.asp?cat=57&hierarchy=0>

Zieve, D., & Eltz, D. R. (12 de Septiembre de 2010). *Leche de vaca para bebés y niños*. Recuperado el 23 de Junio de 2011, de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002448.htm>

## 23. ANEXOS

### 23.1 Primer Cuestionario

#### ENCUESTA

**OBJETIVO:** Determinar los productos y subproductos de leche de cabras que se pueden comercializar en la Ciudad de Ibarra.

**1.- ¿Consumiría en su hogar productos y subproductos elaborados con leche Cabra?**

SI  NO

Si la respuesta es SI, pase a la siguiente pregunta, si es NO pase a la pregunta 4

**2.- De los productos detallados a continuación, ordene los productos en función de su preferencia (1 al 6 siendo 1 el de mayor preferencia)**

Leche	<input type="checkbox"/>
Queso	<input type="checkbox"/>
Yogurt	<input type="checkbox"/>
Dulce de leche	<input type="checkbox"/>
Cosméticos - Jabón	<input type="checkbox"/>
Cosméticos - Cremas	<input type="checkbox"/>

**3.- Con qué frecuencia consumiría estos productos**

1 lt	Leche de Cabra	_____	Veces a la semana
1	Queso	_____	Veces a la semana
1 lt	Yogurt	_____	Veces a la semana
1	Dulce de leche	_____	Veces al mes
1	Cosméticos - Jabón	_____	Veces al mes
1	Cosméticos - Cremas	_____	Veces al mes

**4.-¿Sabe usted que beneficios tiene la leche de cabra?**

SI  NO

Si la respuesta es SI, pase a la siguiente pregunta, si es NO pase a la pregunta 6

**5.-Enumere beneficios que recuerde**

---

---

---

---

---

**6.- Si usted supiera que la leche de cabra es beneficiosa para su salud, estaría dispuesta(o) a pagar más de lo que usualmente paga por la leche de vaca?**

SI  NO

Si la respuesta es SI, pase a la siguiente pregunta, si es NO pase a la pregunta 8

**7.- Cuanto más estaría dispuesto a pagar?**

25% mas   
50% mas   
75% mas   
100% mas

**8.- Existiendo Productos elaborados con leche de cabra en donde le gustaria comprarlos?**

- 1.-En una tienda exclusiva de productos elaborados con leche de cabra
- 2.- En el tienda de la esquina
- 3.- En el supermercado
- 4.- Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

**9.- En su hogar, cual es el nivel de ingresos.**

1.- Entre \$250 y \$499

2.- Entre \$500 y \$999

3.- Más de \$1000

**10.- Datos Personales**

Edad

\_\_\_\_\_

Genero

Femenino

Masculino

Nombres:

\_\_\_\_\_

Teléfono:

\_\_\_\_\_

## 23.2 Segundo Cuestionario

### ENCUESTA

**OBJETIVO:** Determinar los productos y subproductos de leche de cabras que se pueden comercializar en la Ciudad de Ibarra.

1.- ¿Consumiría en su hogar productos y subproductos elaborados con leche Cabra?

SI

NO

2.-¿Sabe usted qué beneficios tiene la leche de cabra?

SI

NO

Si la respuesta es SI, pase a la siguiente pregunta, si es NO pase a la pregunta 4

3.-Enumere beneficios que recuerde

_____	_____
_____	_____
_____	_____

4.- ¿De los productos detallados a continuación, favor marque con una "X" la cantidad que usualmente consumiría?

	SEMANAL							
Leche (litros)	0	1	2	3	4	5	6	+7
Yogurt (Litros)	0	1	2	3	4	5	6	+7
Queso (500 gr)	0	1	2	3	4	5	6	+7
Dulce de leche (250 gr)	0	1	2	3	4	5	6	+7
Cosméticos - Jabón (150 gr)	0	1	2	3	4	5	6	+7



**5.- ¿Si usted supiera que la leche de cabra es beneficiosa para su salud, estaría dispuesta(o) a pagar más de lo que usualmente paga por la leche de vaca?**

SI  NO

Si la respuesta es SI, pase a la siguiente pregunta, si es NO pase a la pregunta 7

**6.- ¿Cuánto más estaría dispuesto a pagar?**

25% más

50% más

75% más

100% más

**7.- ¿Existiendo productos elaborados con leche de cabra en dónde le gustaría comprarlos?**

En una tienda exclusiva de productos elaborados con leche de cabra

En el tienda de la esquina

En el supermercado

En el mercado o feria

En la calle

**8.- ¿Cuál es su ingreso familiar?**

menos de \$499

Entre \$500 y \$816

Más de \$817

**9.- Datos Personales**

Edad

\_\_\_\_\_

Genero

Femenino

Masculino

Nombres

\_\_\_\_\_

Teléfono:

\_\_\_\_\_

### 23.3 Manual de Codificación

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Nombre de la variable</b>	Cuest	Consumo	ConoBene	QtyLecheS	QtyYogurtS	QtyQuesoS	QtyDulceS	QtyJabonS	PayMas	CuanMas	DndCmpr	IngresoF	Edad	Genero	Nombre	Fono	
<b>Tipo</b>	Numérica	Numérica	Numérica	Numérica	Numérica	Numérica	Numérica	Numérica	Numérica	Numérica	Numérica	Numérica	Numérica	Numérica	Cadena	Cadena	
<b>Número de dígitos</b>	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	2	1	20	9	
<b>Nombre de la etiqueta</b>	Numero de Encuesta	Consumo Hogar	Conoce Beneficios	Cantidad de Leche	Cantidad de Yogurt	Cantidad de Queso	Cantidad de Dulce de	Cantidad de Jabon	Pagaría Mas	Cuanto Mas	Donde Compraria	Ingreso Familiar	Edad de la Persona	Genero de la Persona	Nobre de la Persona	Telefono	
<b>Valor de la etiqueta</b>	1 al n	1=SI 2=NO	1=SI 2=NO	1 al 7	1 al 7	1 al 7	1 al 7	1 al 7	1=SI 2=NO	0= Dato no valido 1=0% 2= 25% 3= 50% 4= 75% 5= 100%	0= Dato no valido 1=Tienda exclusiva de productos elaborados con leche de cabra 2= En el tienda de la esquina 3= En el supermercado 4= En el mercado o feria 5= En la calle	1= menos de \$499 2= Entre \$500 y \$816 3= Más de \$817	1= Femenino 2= Masculino				



