

CENTRO DE INFORMACION BIBLIOTECARIO
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

No. DE INVENTARIO: D-32948

VALOR: \$4,00

CLASIFICACIÓN: TS19-537/PAL

FECHA DE REGISTRO: Nov 12/2004

PROCESO: ICM

SOLICITADO POR: CIB



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Instituto de Ciencias Matemáticas
Ingeniería en Estadística Informática

T
519.537
PAL

“Estudio Estadístico de Imagen de Marca en la
ciudad de Guayaquil para una Compañía de
Productos Enlatados”

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:
INGENIERO EN ESTADÍSTICA INFORMÁTICA

Presentada por:
Marco Gabriel Palacios Bohórquez

Guayaquil - Ecuador

AÑO
2004



CIB



D-32948

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta tesis de grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de graduación de la ESPOL)



Marco Gabriel Palacios Bohórquez

AGRADECIMIENTO

A Dios

A las directivos de Tropicalimentos S.A. en las personas del Ing. Joffre Barquet (Gerente General) y Guisella Gonzalez (Gerente de Mercadeo), ya que sin su apoyo hubiera sido imposible la realización de este trabajo.

A mis amigos Flora, María, Eduardo, Anabel y Andrea por su apoyo en los momentos de adversidad y a todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron en la realización de este trabajo.

Un agradecimiento muy especial por su gran

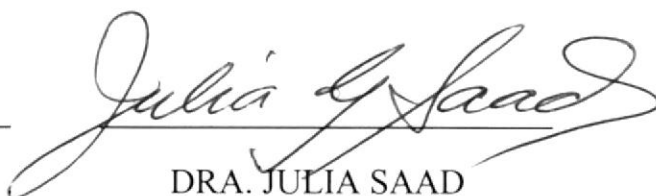
DEDICATORIA

A mi Madre, que desde mi nacimiento y durante los momentos más difíciles de mi vida personal y académica, jamás dejó que me rindiera hasta alcanzar mis metas; y este logro académico es una de esas metas.

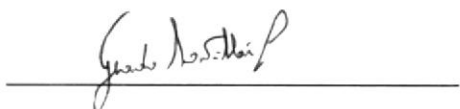
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



MAT. JORGE MEDINA
DIRECTOR DEL ICM



DRA. JULIA SAAD
DIRECTORA DE TESIS



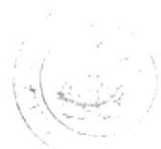
ING. LUIS SANTILLAN
VOCAL



ING. WASHINGTON ARMAS
VOCAL

INDICE

Introducción.....	i-iii
Resumen.....	a-b
Capitulo 1: La Investigación de Mercados.....	1-20
1.1 Definición de mercado	1
1.2 Definición de investigación de mercados	1
1.3 Clasificación de la investigación de mercados	2-3
1.3.1 La investigación de mercados para reconocer problemas	
1.3.2 Investigación para resolver problemas	
1.4 La imagen de marca	3-6
1.4.1 Las funciones de la imagen de marca	
1.4.2 La importancia de la imagen de marca	
1.4.3 Estudios de imagen de marca	
1.5 Definición de comportamiento del consumidor	7-20
1.5.1 Las actitudes del consumidor	
1.5.2 Roles del Consumidor	
1.5.3 Modelos de comportamiento del consumidor	
Capitulo 2: El entorno empresarial de conservas Facundo.....	21-31
2.1 El grupo Fadesa	21-24



2.1.1 División metalmecánica	
2.1.2 División agroindustrial	
2.1.3 División química	
2.1.4 División suministros industriales	
2.1.5 División construcción y transporte	
2.2 Facundo "Conservas de Confianza"	24-31
2.2.1 Conociendo Tropicalimentos S.A.	
2.2.2 Conociendo Ecuavegetal S.A.	
2.2.3 Conociendo Vegetales Congelados (VECONSA)	
2.2.4 Conociendo Agroficial S.A.	

Capítulo 3: Determinación de muestras y conceptualización de variables..32-68

3.1 Introducción	32-33
3.2 Definiciones Generales	33-37
3.3 Generalidades del diseño muestral	37-38
3.4 Diseño muestral.....	39-44
3.4.1 Pasos a seguir	
3.4.2 Cuestionario	
3.4.3 Prueba del cuestionario y muestra piloto	
3.4.4 Tamaño de la muestra	
3.5 Codificación y determinación de variables	44-68

Capítulo 4: Análisis Univariado.....	69-179
4.1 Introducción.....	69-70
4.2 Análisis de las variables observadas.....	42-179
4.2.1 Datos del entrevistado.....	71-77
Rango de edad del entrevistado	
Ocupación del entrevistado	
Género del entrevistado	
Nivel socio-económico del entrevistado	
4.2.2 Marcas en el mercado de enlatados.....	78-85
Recordación espontánea de marcas (Top of Mind)	
Marca de enlatados preferida por el entrevistado	
Marca de enlatados de mayor frecuencia consumo	
Características más Importantes en la marca de mayor consumo	
Marca de enlatados que el entrevistado está dispuesto a comprar	
4.2.3 El Mercado de Enlatados.....	86-125
Frecuencia de consumo de enlatados	
Lugar habitual de compra	
Unidades de fruta que se compra	
Unidades de verduras que se compra	
Unidades de sardinas que se compra	
Unidades de atún que se compra	
Unidades de alimentos pre-cocidos que se compra	



Unidades de jugos concentrados que se compra

Tamaño de enlatados de fruta

Tamaño de enlatados de verduras

Tamaño de enlatados de sardinas

Tamaño de enlatados de atún

Tamaño de enlatados de alimentos pre-cocidos

Tamaño de enlatados de jugos Concentrados

4.2.4 Imagen de marca de conservas enlatadas Facundo125-179

Conocimiento de la existencia de la marca Facundo

Opinión sobre la calidad de la marca de enlatados Facundo

Opinión sobre la variedad de la marca de enlatados Facundo

Opinión sobre la presentación de la marca Facundo

Opinión sobre promociones de la marca de enlatados Facundo

Opinión sobre la distribución de la marca de enlatados Facundo

Opinión sobre los precios de la marca de Enlatados Facundo

Opinión sobre el sabor en la marca de enlatados Facundo

Opinión sobre la publicidad de la marca de enlatados Facundo

Consumo de los enlatados de la marca Facundo

Calificación sobre la calidad de la marca de enlatados Facundo

Calificación sobre la variedad de la marca de enlatados Facundo

Calificación sobre la presentación de los enlatados Facundo

Calificación sobre las promociones de los enlatados Facundo

Calificación sobre la distribución de los enlatados Facundo

Calificación sobre los precios en los enlatados Facundo

Calificación sobre el sabor en los enlatados Facundo

Calificación sobre la publicidad de los enlatados Facundo

Calificación sobre la cantidad en los enlatados Facundo

Variedad de enlatados Facundo vs. necesidades del consumidor

Precios de enlatados Facundo vs. calidad de la marca

Precios de enlatados Facundo vs. cantidad de la marca

Facilidad de manipulación de alimentos enlatados Facundo

Enlatado Facundo de mayor frecuencia de consumo

Frecuencia de compra del enlatado de mayor frecuencia de consumo

Enlatado Facundo que al entrevistado más le gusta

Enlatado Facundo que el entrevistado más le disgusta

Conocimiento del entrevistado sobre la procedencia de los enlatados Facundo

Capítulo 5: Análisis Multivariado	180-300
5.1 Introducción	180-181
5.2 Definiciones Básicas	181-190
5.2.1 Matriz de datos	
5.2.2 Análisis de correlación	

5.2.3 Análisis bivariado	
5.2.4 Tablas de contingencia	
5.2.5 Análisis de componentes principales	
5.3 Análisis Multivariado	191-300
5.3.1 Análisis de correlación	
5.3.2 Análisis bivariado y tablas de contingencia	
5.3.3 Análisis de homogeneidad	
5.3.4 Análisis de componentes principales	
Capitulo 6: Conclusiones y Recomendaciones	301-313
Conclusiones	301-310
Recomendaciones	310-313
Anexos	I-XL
Anexo 1: Cuestionario	
Anexo 2: Matriz de Correlaciones	
Bibliografía.....	A-B

INDICE DE TABLAS

Tabla I: Clasificación de los hogares de la ciudad de Guayaquil, según estrato socio-económico	38
Tabla II: Tamaño de la muestra distribuida para cada estrato	44
Tabla III: Frecuencia relativa de la Edad.....	71
Tabla IV: Estimadores tendencia central de la Edad	73
Tabla V: Frecuencia relativa de las ocupaciones.....	74
Tabla VI: Frecuencia relativa del género	75
Tabla VII: Frecuencia relativa del estrato socio-económico.....	77
Tabla VIII: Frecuencia relativa del top of mind	79
Tabla IX: Frecuencia relativa de preferencia de marcas	80
Tabla X: Frecuencia relativa de marcas de mayor consumo	82
Tabla XI: Frecuencia relativa de características de marcas de mayor consumo	83
Tabla XII: Frecuencia relativa de intención de compra	85
Tabla XIII: Frecuencia relativa de consumo de enlatados.....	87
Tabla XIV: Estimadores de tendencia central de la frecuencia de consumo de enlatados	88
Tabla XV: Frecuencia relativa del lugar habitual de compra	89
Tabla XVI: Frecuencia relativa de unidades de enlatados de frutas	91
Tabla XVII: Estimadores de medidas de tendencia central, dispersión y asimetría de la cantidad de latas de frutas que compra el entrevistado	93



Tabla XVIII: Frecuencia relativa del tamaño de los enlatados de frutas	95
Tabla XIX: Frecuencia relativa de unidades de enlatados de verduras	96
Tabla XX: Estimadores de medidas de tendencia central, dispersión y asimetría de la cantidad de latas de verduras que compra el entrevistado	98
Tabla XXI: Frecuencia relativa del tamaño de los enlatados de verduras	100
Tabla XXII: Frecuencia relativa de unidades de enlatados de sardinas.....	101
Tabla XXIII: Estimadores de medidas de tendencia central, dispersión y asimetría de la cantidad de latas de sardinas que compra el entrevistado	104
Tabla XXIV: Frecuencia relativa del tamaño de los enlatados de sardinas.....	106
Tabla XXV: Frecuencia relativa de unidades de enlatados de atún	107
Tabla XXVI: Estimadores de medidas de tendencia central, dispersión y asimetría de la cantidad de latas de sardinas que compra el entrevistado	110
Tabla XXVII: Frecuencia relativa del tamaño de los enlatados de atún	112
Tabla XXVIII: Frecuencia relativa de unidades de enlatados de alimentos pre-cocidos.....	113
Tabla XXIX: Estimadores de medidas de tendencia central, dispersión y asimetría de la cantidad de latas de alimentos pre-cocidos que compra el entrevistado	116
Tabla XXX: Frecuencia relativa del tamaño de los enlatados de alimentos pre-cocidos.....	118

Tabla XXXI: Frecuencia relativa de unidades de enlatados de jugos concentrados	119
Tabla XXXII: Estimadores de medidas de tendencia central, dispersión y asimetría de la cantidad de latas de jugos concentrados que compra el entrevistado.....	122
Tabla XXXIII: Frecuencia relativa del tamaño de los enlatados de jugos concentrados	124
Tabla XXXIV: Frecuencia relativa del conocimiento de la existencia de la marca Facundo	126
Tabla XXXV: Frecuencia relativa de opinión de los entrevistados acerca de la calidad de la marca Facundo.....	127
Tabla XXXVI: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre la calidad de la marca Facundo	128
Tabla XXXVII: Frecuencia relativa de opinión de los entrevistados acerca de la variedad de la marca Facundo	129
Tabla XXXVIII: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre la variedad de la marca Facundo	130
Tabla XXXIX: Frecuencia relativa de opinión de los entrevistados acerca de la presentación de la marca Facundo.....	131
Tabla XL: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre la presentación de la marca Facundo	132
Tabla XLI: Frecuencia relativa de opinión de los entrevistados acerca de las promociones de la marca Facundo	133
Tabla XLII: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre las promociones de la marca Facundo	135
Tabla XLIII: Frecuencia relativa de opinión de los entrevistados acerca de la distribución de la marca Facundo	136
Tabla XLIV: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre la distribución de la marca Facundo.....	137

Tabla XLV: Frecuencia relativa de opinión de los entrevistados acerca de los precios de la marca Facundo	138
Tabla XLVI: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre los precios de la marca Facundo	139
Tabla XLVII: Frecuencia relativa de opinión de los entrevistados acerca del sabor de la marca Facundo	140
Tabla XLVIII: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre el sabor de la marca Facundo	141
Tabla XLIX: Frecuencia relativa de opinión de los entrevistados sobre la publicidad de la marca Facundo	142
Tabla L: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre la publicidad de la marca Facundo.....	143
Tabla LI: Frecuencia relativa de los consumidores de conservas Facundo	144
Tabla LII: Frecuencia relativa de la calificación de los entrevistados acerca de la calidad de la marca Facundo	145
Tabla LIII: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre la calidad de la marca Facundo	146
Tabla LIV: Frecuencia relativa de la calificación de los entrevistados acerca de la variedad de la marca Facundo	147
Tabla LV: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre la variedad de la marca Facundo	148
Tabla LVI: Frecuencia relativa de la calificación de los entrevistados acerca de la presentación de la marca Facundo.....	149
Tabla LVII: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre la presentación de la marca Facundo	150
Tabla LVIII: Frecuencia relativa de la calificación de los entrevistados acerca de las promociones de la marca Facundo.....	151
Tabla LVIX: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre las promociones de la marca Facundo	152

Tabla LX: Frecuencia relativa de la calificación de los entrevistados acerca de la distribución de la marca Facundo	153
Tabla LXI: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre la distribución de la marca Facundo.....	154
Tabla LXII: Frecuencia relativa de la calificación de los entrevistados acerca de los precios de la marca Facundo.....	155
Tabla LXIII: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre los precios de la marca Facundo	156
Tabla LXIV: Frecuencia relativa de la calificación de los entrevistados acerca del sabor de la marca Facundo	157
Tabla LXV: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre el sabor de la marca Facundo.....	158
Tabla LXVI: Frecuencia relativa de la calificación de los entrevistados acerca de la publicidad de la marca Facundo	159
Tabla LXVII: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre la publicidad de la marca Facundo.....	160
Tabla LXVIII: Frecuencia relativa de la calificación de los entrevistados acerca de la cantidad de producto en la marca Facundo	161
Tabla LXVIX: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre la cantidad de producto en la marca Facundo	162
Tabla LXX: Frecuencias relativa de la satisfacción del entrevistado con la variedad en los enlatados de la marca Facundo	164
Tabla LXXI: Estimadores de medidas de tendencia central de la satisfacción con la variedad de Facundo.....	165
Tabla LXXII: Frecuencias relativa de la satisfacción del entrevistado con los precios vs. la calidad en los enlatados de la marca Facundo.....	166



Tabla LXXIII: Estimadores de medidas de tendencia central de la satisfacción con los precios vs. la calidad en los enlatados de la marca Facundo.....	167
Tabla LXXIV: Frecuencias relativa de la satisfacción del entrevistado con los precios vs. la cantidad de producto en los enlatados Facundo	168
Tabla LXXV: Estimadores de medidas de tendencia central de la satisfacción con los precios vs. la cantidad de productos en los enlatados Facundo	169
Tabla LXXVI: Frecuencias relativa de la satisfacción del entrevistado con la facilidad de manipulación de los enlatados de la marca Facundo	170
Tabla LXXVII: Estimadores de medidas de tendencia central de la satisfacción con la facilidad de manipulación de los enlatados Facundo	171
Tabla LXXVIII: Frecuencia relativa de los productos enlatados Facundo de mayor consumo	172
Tabla LXXIX: Frecuencia relativa de la frecuencia de consumo de enlatados Facundo	173
Tabla LXXX: Estimadores de medidas de tendencia central de la frecuencia de compra del enlatado Facundo de mayor consumo	174
Tabla LXXXI: Frecuencia relativa de los productos enlatados Facundo que más gustan a los entrevistados	175
Tabla LXXXII: Frecuencia relativa de los productos enlatados Facundo que más disgustan a los entrevistados.....	177
Tabla LXXXIII: Frecuencia relativa del conocimiento del país de procedencia de la marca Facundo	178
Tabla LXXXIV: Frecuencia relativa de las correlaciones	196
Tabla LXXXV: Correlaciones mayores a 0,5	198-200
Tabla LXXXVI: Correlaciones cercanas a 0.....	201

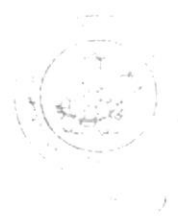
Tabla LXXXVII: Distribución conjunta del estrato socio-económico y edades de los entrevistados.....	203
Tabla LXXXVIII: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del estrato socio-económico y edades de los entrevistados.....	205
Tabla LXXXIX: Distribución conjunta del género y estrato socio-económico de los entrevistados	206
Tabla XC: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del género y estrato socio-económico de los entrevistados	208
Tabla XCI: Distribución conjunta del género y edades de los entrevistados	209
Tabla XCII: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del género y edades de los entrevistados	210
Tabla XCIII: Distribución conjunta de la ocupación y edades de los entrevistados.....	212
Tabla XCIV: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado de la ocupación y edades de los entrevistados.....	214
Tabla XCV: Distribución conjunta del género y ocupación de los entrevistados	215
Tabla XCVI: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del género y ocupación de los entrevistados	216
Tabla XCVII: Análisis de homogeneidad del género y ocupación de los entrevistados.....	218
Tabla XCVIII: Distribución conjunta del estrato socio-económico y las marcas de enlatados de mayor consumo	221
Tabla IC: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del estrato socio-económico y marcas de enlatados de mayor consumo	223
Tabla C: Distribución conjunta del estrato socio-económico y características de las marcas de enlatados de mayor consumo	225

Tabla CI: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del estrato socio-económico y características de las marcas de enlatados de mayor consumo	226
Tabla CII: Análisis de homogeneidad del estrato socio-económico y las características de las marcas de enlatados de mayor consumo	228
Tabla CIII: Distribución conjunta de las marcas de mayor consumo y características de las marcas de mayor consumo	231
Tabla CIV: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado de las marcas de mayor consumo y características de las marcas de mayor consumo	233
Tabla CV: Distribución conjunta del estrato socio-económico y la frecuencia de consumo de enlatados	234
Tabla CVI: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del estrato socio-económico y la frecuencia de consumo de enlatados	236
Tabla CVII: Distribución conjunta del estrato socio-económico y consumidores de enlatados Facundo	238
Tabla CVIII: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del estrato socio-económico y consumidores de enlatados Facundo	239
Tabla CIX: Distribución conjunta de calificación de precio y satisfacción de precio vs. calidad	241
Tabla CX: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado de calificación de precio y satisfacción de precio vs. calidad	243
Tabla CXI: Análisis de homogeneidad de calificación de precio y la satisfacción del precio vs. calidad	244
Tabla CXII: Distribución conjunta de calificación de cantidad y satisfacción de precio vs. cantidad	247
Tabla CXIII: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado de calificación de cantidad y satisfacción de precio vs. cantidad	249

Tabla CXIV: Distribución conjunta del estrato socio-económico y satisfacción con la variedad de los enlatados Facundo.....	250
Tabla CXV: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del estrato socio-económico y satisfacción con la variedad de enlatados Facundo	252
Tabla CXVI: Distribución conjunta del género y satisfacción con la facilidad de manipulación de los enlatados Facundo.....	253
Tabla CXVII: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del género y satisfacción con la facilidad de manipulación de los enlatados Facundo	255
Tabla CXVIII: Distribución conjunta del estrato socio-económico y enlatados Facundo de mayor consumo.....	256
Tabla CXIX: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del estrato socio-económico y enlatados Facundo de mayor consumo.....	258
Tabla CXX: Distribución conjunta de la frecuencia de consumo y enlatados Facundo de mayor consumo.....	260
Tabla CXXI: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado de la frecuencia de consumo y enlatados Facundo de mayor consumo.....	262
Tabla CXXII: Distribución conjunta del estrato socio-económico y enlatados Facundo que más gustan	263
Tabla CXXIII: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del estrato socio-económico y enlatados Facundo que más gustan	265
Tabla CXXIV: Distribución conjunta del género y enlatados Facundo que más disgustan	266
Tabla CXXV: Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del género y enlatados Facundo que más disgustan	268
Tabla CXXVI: Análisis de homogeneidad # 1: Edad, ocupación, género y estrato.....	272



Tabla CXXVII: Análisis de homogeneidad # 2: Top of mind, marca preferida, intención de compra y lugar habitual de compra	276
Tabla CXXVIII: Análisis de homogeneidad de Género, estrato, enlatados Facundo de mayor consumo y variables que califican la marca Facundo.....	280
Tabla CXXIX: Prueba de Bartlett	285
Tabla CXXX: Valores propios obtenidos de los datos originales con el correspondiente porcentaje de explicación del componente.....	286
Tabla CXXXI: Valores propios obtenidos de los datos estandarizados con el correspondiente porcentaje de explicación del componente	289
Tabla CXXXII: Coeficientes de las componentes principales obtenidas de los datos estandarizados	292
Tabla CXXXIII: Coeficientes de las componentes principales rotadas ortogonalmente y obtenidas de los datos estandarizados	294



SIMBOLOGÍA

n_h	Número de elementos en cada uno de los L estratos.
n_i	Tamaño de muestra en cada estrato aplicando afijación proporcional.
H_0	Hipótesis nula.
H_1	Hipótesis alternativa.
X_{ij}	Número de unidades observadas sometidas a la i-ésima característica del factor A y j-ésima característica del factor B.
χ^2	Distribución ji-cuadrado.
E_{ij}	Número de observaciones esperadas con la i-ésima característica del factor A y j-ésima característica del factor B.
$\chi_{\alpha, (r-1)(c-1)}^2$	Estadístico de prueba Ji-cuadrado con $(r-1)(c-1)$ grados de libertad.
X	Matriz de datos.
\bar{X}	Vector de medias.
Σ	Matriz de varianzas y covarianzas.
$\hat{\Sigma}$	Estimador de la matriz de varianzas y covarianzas.
ρ	Matriz de correlaciones.



SIMBOLOGIA

$X: \{x_1, x_2, \dots, x_N\}$	Población objeto de la investigación
\hat{p}	Proporción de unidades de muestra piloto
E	Error de diseño de la investigación.
$Z_{\alpha/2}^2$	Es el percentil de una variable aleatoria $\cong N(0,1)$.
n	Tamaño de la muestra.
N	Tamaño de la población investigada.
$t_{\alpha/2}$	Percentil $(1 - \alpha/2)100\%$ de una variable Aleatoria t de Student,
W_k	Peso de cada estrato
ρ_{ik}	correlación entre las variable i,k
σ_{ik}	covarianza entre las variables i,k
$f(x,y)$	distribución conjunta entre las variables x y
X^T	vector p-variado
(λ_i, e_j)	par de vectores y valores propios

SIMBOLOGÍA

$\langle a_i, a_j \rangle$	Producto punto entre a_i y a_j .
$\ a\ $	Norma del vector a
λ_i	i -ésimo valor propio.
e_i	i -ésimo vector propio.
k	Número de componentes principales.
Y_i	i -ésima componente principal en combinación lineal con las p -variables observables.
α	Nivel de confianza.
p	Número de variables.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, tiene como objetivo analizar la imagen de marca, que se forma en los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil acerca de las conservas enlatadas Facundo; mediante la medición de variables que califican las distintas características de los enlatados de esta marca, así como sus estrategias de publicidad y promociones para el consumidor de Facundo. También se analiza previamente el comportamiento de los consumidores de enlatados en las ciudad de Guayaquil, como por ejemplo sus lugares habituales de compra de enlatados, frecuencias y hábitos de consumo de enlatados, entre otros.

En el primer capítulo, se establece el marco conceptual de este estudio, en lo referente al área de investigación de mercados, mediante el desarrollo de algunas definiciones sobre comportamiento del consumidor, imagen e marca, entre otros.

En el segundo capítulo, se describe el ambiente empresarial en el cual se desenvuelve la marca de conservas enlatadas Facundo.



En el tercer capítulo, se presenta el marco teórico estadístico univariado, se establece la estrategia de muestreo y se determina el tamaño de la muestra; y finalmente se definen y codifican las variables que serán objeto de nuestro estudio.

En el cuarto capítulo, se realiza un análisis de estadístico univariado de las variables que fueron objeto de nuestro estudio.

En el quinto capítulo, se realiza un análisis de estadístico multivariado de las variables que fueron objeto de nuestro estudio, con el objetivo de establecer relaciones que nos ayuden a identificar de mejor manera problemas y posibles soluciones.

En el sexto capítulo, se presentan las conclusiones y recomendaciones que surgen de este estudio, en los análisis estadísticos realizados en los anteriores capítulos.

INTRODUCCION

Históricamente, la mayoría de los productos eran comercializados sin nombre alguno, éstos se vendían directamente del barril, depósito o cajas, sin ninguna clase de identificación del proveedor o fabricante. Fue en sectores como la medicina, para patentar los descubrimientos, o en las bellas artes para reivindicar la autoría de las obras, donde comenzó a utilizarse la marca como elemento de diferenciación.

Sin embargo, el verdadero auge de ésta tuvo lugar a mediados del pasado siglo, con la expansión de las marcas nacionales y el desarrollo de la publicidad. Desde entonces, el crecimiento de las marcas ha sido tan pronunciado que hoy en día, salvo en contadas excepciones que obedecen a estrategias comerciales, no se concibe la venta de un producto sin nombre.

Debemos considerar al producto como un conjunto de varios elementos (producto en sí, marca, envase y etiqueta). En este conjunto, todos los elementos juegan un papel fundamental. Existen productos de gran calidad, con una etiqueta clara y atractiva y un envase acertado, que no se venden porque el consumidor no tiene un conocimiento claro de la marca, o porque ésta le transmite una imagen negativa.

De la misma manera, buenos productos de importantes empresas con una óptima imagen de marca, ven como el consumidor rechaza sus productos al considerar negativo el envase en el cual son presentados. Por ese motivo consideramos al producto como un "todo", un conjunto en el cual todas sus partes juegan un papel decisivo.

Como definió Philip Kotler, fundador del marketing moderno, la marca es un nombre, símbolo o diseño, o alguna combinación de estos tres elementos, cuya finalidad es distinguir los productos o servicios que cada empresa ofrece al consumidor. En muchos casos la marca es lo que realmente diferencia a productos iguales o similares. La marca no solo identifica al producto y a su fabricante, sino que es una especie de bandera que resume en sí misma todo el contenido del producto, la empresa fabricante, su prestigio en el mercado, la imagen de la empresa, etc.

De cara al consumidor, la marca garantiza una serie de características, principalmente la calidad del producto. En la sociedad actual, la marca ha cobrado una importancia vital, al emplear el marketing los medios de comunicación de masas para, no sólo informar, sino persuadir al consumidor, a través de la publicidad, de la conveniencia de comprar un producto determinado.

Utilizando una serie de técnicas, cada vez más depuradas, se trata de potenciar la imagen de marca, es decir, el concepto que de la misma se forjó el consumidor. A través de la imagen de marca de los productos del mercado, los consumidores rechazan, eligen, compran o critican un determinado producto.

CAPITULO I

1. LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

1.1. Definición de Mercado.- Es un grupo de clientes actuales o potenciales para un determinado producto. De manera mas precisa, un mercado es un grupo de individuos u organizaciones que tal vez quieran el artículo o servicio que se ofrece en venta y que cumple con los tres siguientes criterios:

- El poder adquisitivo para ser capaz de comprar el producto que se ofrece.
- La disposición de gastar dinero o intercambiar otros recursos para obtener el artículo.
- La autoridad para hacer tal desembolso.

1.2. Definición de investigación de mercados.- Es la identificación, recopilación, análisis y difusión de la información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de mercadotecnia. La investigación de mercados es la

función que vincula al consumidor, al cliente y al público con el comerciante a través de la información.

1.3. Clasificación de la investigación de mercados.- Se establece que las organizaciones realizan investigación de mercados por dos razones:

1.3.1. La investigación de mercados para reconocer problemas.-

Se emprende para ayudar a reconocer problemas que quizá no son aparentes a primera vista y que, sin embargo, existen y pueden aparecer en el futuro. Algunos ejemplos de este tipo de investigación incluyen: mercado potencial, participación de mercado, imagen de marca o compañía, características del mercado, análisis de ventas, proyecciones a corto plazo, proyecciones a largo plazo e investigación de las tendencias del mercado.

1.3.2. Investigación para resolver problemas.- Una vez que se identifica el problema o la oportunidad, se emprende la investigación para resolver problemas, a fin de llegar a una solución. Los hallazgos de esta investigación se utilizan para la toma de decisiones de problemas específicos de mercadotecnia. Existen diferentes tipos de investigaciones de Mercado para la resolución de problemas, entre los cuales mencionamos los siguientes: Investigación de la segmentación,



investigación del producto, investigación de precios, Investigación de las promociones e investigación de las distribuciones.

1.4. La imagen de marca.- La imagen es el recuerdo en la memoria del consumidor, de su empresa o su producto, es el resultado final de todo un esfuerzo de comunicación. La marca permite la fidelidad de los clientes, garantiza el éxito a las acciones acertadas; esto a su vez nos permite mencionar algunas características de lo que se presume es una marca ideal :

- Es fácil de leer, pronunciar y recordar.
- Se asocia al producto, está en buena concordancia con él.
- Es muy diferente de las marcas competidoras.
- Es un auténtico "invento", un creación nueva del intelecto

1.4.1. Las funciones de la imagen de marca.- Estas funciones se abordan desde tres ángulos:

1.4.1.1. Punto de vista del consumidor.- La marca representa un importante factor en el proceso de toma de decisiones ya que transmite una serie de atributos o de valores que se instalan en la mente del

consumidor y contribuyen a formar condiciones psicológicamente favorables al consumo y actitudes positivas sobre la misma.

1.4.1.2. Perspectiva de la empresa.- Las empresas necesitan de la marca como modalidad de concurrencia en el mercado, ya que se considera el recurso primario de la comunicación para transmitir la identidad del producto y del fabricante o distribuidor. También las organizaciones no lucrativas e instituciones necesitan una marca.

1.4.1.3. Punto de vista de la sociedad.- Las funciones de la marca nos acercan a sus aspectos legales ya que la marca actúa, frente a la sociedad, como referencia de las características de los productos o servicios que ofrece una organización. La marca registrada goza así de protección legal y permite a su propietario el uso particular de la misma. Actualmente existe también una finalidad clara de defensa de los intereses de los consumidores.

1.4.2. La importancia de la imagen de marca.- Basándonos en el concepto o estereotipo de lo que es la MARCA IDEAL, podemos afirmar que los puntos más significativos por los que la imagen de marca es tan importante para una empresa son los siguientes :

1.4.2.1. Proporciona ventajas competitivas.- Los significados de una marca cultivados adecuadamente, ayudan a competir de una manera determinante en cualquier mercado. Las marcas percibidas de una manera más nítidas y coherente son las preferidas por los clientes.

1.4.2.2. Genera nuevas oportunidades de negocios.- Las marcas más sólidas y mejor conocidas pueden llegar a proporcionar oportunidades estratégicas para crear nuevas líneas de productos y subproductos, o para expandir las actividades y las áreas del negocio.

1.4.2.3. Se convierte en un activo financiero.- El grado de reconocimiento que una marca tiene en su mercado determina la proporción del presupuesto que debe invertir para darse a conocer y construir una reputación determinada.

1.4.2.4. Diferencia y distingue de la Competencia.- Si se ha planificado estratégicamente y se ha gerenciado adecuadamente, la imagen de marca de un producto o de una empresa transmite eficientemente sus diferencias competitivas.

1.4.2.5. Genera confianza en las distintas audiencias.- Las mejores marcas no sólo son admiradas por sus usuarios y clientes, sino que son capaces de generar respeto en sus adversarios, convirtiéndose en puntos de referencia obligada en el mercado.

1.4.2.6. Capitaliza el sentido de pertenencia.- El máximo valor de la imagen de marca se traduce en el grado de apropiación de la misma por parte sus clientes, externos o internos ¿Cuántos de ellos lucirían con orgullo una franela con la imagen de su marca?

1.4.3. Estudios de imagen de marca.- Además de las características físicas de cada producto, existe una serie de características emocionales e intangibles que identifican a los consumidores con determinadas marcas y que influyen en la decisión de compra. Al identificar estas características se puede administrar una marca de tal modo que proyecte una imagen que concuerde con el ideal de consumo de los clientes a los que se destina un producto. Muchas veces la percepción prima sobre las propiedades materiales de un producto en la decisión de compra. Un estudio de imagen de marca nos ayuda a incorporar esas percepciones al manejo de la marca para aumentar la eficacia en las ventas.

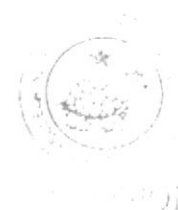
1.5. Definición de comportamiento del consumidor.- El comportamiento del consumidor se define como: "El proceso de decisión y la actividad física que los individuos realizan cuando evalúan, adquieren, usan o consumen bienes o servicios.". Consiste en las actividades en las que se ven envueltas las personas cuando seleccionan, compran y usan productos y servicios, a fin de satisfacer necesidades y deseos. Tales actividades involucran procesos mentales y emocionales, además de las acciones físicas.

1.5.1. Las actitudes del consumidor.- De acuerdo con una definición popular, una actitud es una predisposición aprendida para responder en una forma consistentemente favorable o desfavorable con respecto a un objetivo dado. Las actitudes son una expresión de los sentimientos internos que reflejan, si una persona esta favorable o desfavorablemente predispuesta hacia algún objeto (una marca, un servicio). Como resultado de algunos procesos psicológicos, no es posible observar en forma directa las actitudes, si no que deben inferirse tomando como base lo que la gente dice o a partir de su conducta. Por consiguiente, los investigadores del consumidor evalúan las actitudes formulando preguntas o mediante deducciones a partir del comportamiento.

1.5.1.1. Las actitudes son una predisposición aprendida.- Esto significa que las actitudes relevantes para el comportamiento de compra se forma como una consecuencia de una experiencia directa con el producto o como la información adquirida de los demás y de una exposición a los medios masivos de comunicación (publicidad).

1.5.1.2. Las actitudes ocurren dentro de una situación.- Las situaciones son sucesos o circunstancias que, en un punto en el tiempo, influyen sobre la relación entre las actitudes y el comportamiento. Una situación puede causar que los consumidores se comporten en una forma aparentemente inconsistente, con sus actitudes. Por ejemplo, supongamos que un consumidor compra una marca diferente de café cada vez que su alacena llega a niveles bajos. Aunque su cambio de marca puede aparentar una actitud negativa o una insatisfacción, en realidad puede haber sido influido por una situación específica -- la necesidad de economizar.

1.5.1.3. Aprendizaje de actitudes.- Cuando hablamos del aprendizaje de una actitud, nos estamos refiriendo al cambio desde ninguna actitud hacia un objeto dado (por ejemplo una banana), hasta alguna actitud hacia el (una banana es una fruta para ponerse en el cereal del desayuno). Para entender este cambio (formación de actitudes) se



requiere de una apreciación de los procesos básicos de aprendizaje involucrados.

1.5.1.4. Fuentes de influencia en la formación de actitudes.- Aunque las teorías del aprendizaje nos indican la forma en las que las actitudes pueden establecerse, la identificación de las fuentes a partir de las cuales los consumidores obtienen información, asesoría e influencias, es también importante. Las principales fuentes que afectan la formación de las actitudes del consumidor incluyen la experiencia, la influencia personal, y los medios masivos.

1.5.2. Roles del consumidor.- La situación más común del consumidor es aquella en que un individuo realiza una compra con poca o nula influencia de los demás. Pero en algunos casos varias personas intervienen en la decisión de compra. Por ejemplo, cuando se decide comprar un nuevo automóvil, tal vez toda la familia participe en esta decisión. En otros casos, el comprador se limita simplemente a adquirir un producto para alguien que le ha pedido un artículo. Las situaciones anteriores revelan que las personas pueden adoptar diversos papeles ante lo que hemos definido como comportamiento del consumidor, en los siguientes puntos se muestra una manera de clasificar estos roles o papeles del comportamiento del consumidor:

1.5.2.1. Iniciador.- La persona que decide que alguna necesidad o deseo no están siendo cubiertos y que autoriza una compra para rectificar la situación.

1.5.2.2. Influenciador.- Persona que con alguna palabra u acción, tanto intencional como no intencional, influye en la decisión de compra, en la compra y/o en el uso del producto o servicio.

1.5.2.3. Comprador.- La persona que realiza la operación de la compra.

1.5.2.4. Usuarios.- La persona que participa directamente en el consumo o uso de la compra.

Algunas situaciones de compra requieren al menos una persona que desempeñe cada uno de esos papeles, mientras que en otras un solo individuo puede cumplir varios roles al mismo tiempo. Cuando es útil considerar únicamente un papel, optaremos casi siempre por el comprador, o sea el individuo que efectúa la compra. Es una estrategia útil porque, aún cuando se le diga que comprar, a menudo toma decisiones respecto a cuanto comprar, la tienda seleccionada, el tamaño del paquete y otros factores. Por tanto, el hecho de



concentrarse en el consumidor, teniendo en cuenta además la influencia de otros en la decisión de compra, da mucha flexibilidad y permite concentrarse en un papel del consumidor.

1.5.3. Modelos de comportamiento del consumidor.-El estudio del comportamiento del consumidor también resulta a veces sumamente complejo a causa de la multitud de variables en cuestión y su tendencia a interactuar entre sí y a ejercer una influencia recíproca. Para hacer frente a la complejidad se han diseñado modelos del comportamiento del consumidor. Los modelos sirven para organizar nuestras ideas relativas a los consumidores en un todo congruente, al identificar las variables pertinentes, al descubrir sus características fundamentales y al especificarlas como las variables se relacionan entre sí. Un modelo consta de tres grandes secciones:

- Variables ambientales externas que inciden en la conducta.
- Determinantes individuales de la conducta
- Proceso de decisión del comprador.

1.5.3.1. Variables externas.- El ambiente externo se compone de seis factores específicos: Cultura, subcultura, clase social, grupo social, familia y factores personales.

Cultura.- Abarca los conocimientos, creencias, arte, normas morales, leyes, costumbres y cualquier otra capacidad y hábitos adquiridos por el hombre como miembro de una sociedad. Es el fundamento de muchos valores, creencias y acciones del consumidor. Por ejemplo, la importancia que la gente de nuestra sociedad concede al tiempo y a la puntualidad constituye la base a las reacciones positivas de los compradores ante ofertas de mercado como franquicias de establecimientos de comida rápida, cajas rápidas en los supermercados y relojes de cuarzo.

Subcultura.- Se pone de relieve los segmentos de determinada cultura que poseen valores, costumbre y otras formas de conducta que son propias de ellos y que los distinguen de otros segmentos que comparten el mismo legado cultural. Estos aspectos de singularidad tienen a veces importantes implicaciones en el conocimiento del consumidor y en el desarrollo de buenas estrategias de marketing. Se presta especial atención a las subculturas que se distinguen por su edad y sus características étnicas.

Estratificación social.- Se refiere al proceso en virtud del cual, los miembros de una sociedad se clasifican unos con otros en diversas

posiciones sociales. El resultado de ello es una jerarquía que a menudo recibe el nombre de conjunto de clases sociales. Los que caen en una clase social determinada tienden a compartir creencias, valores y modalidades de conducta. También suelen asociarse más estrechamente entre sí que con integrantes de otras clases sociales. Los valores, deseos e interacciones que surgen en los diversos agrupamientos repercuten de manera importante en los consumidores. Afectan a los factores básicos de pertenencia a un grupo, la elección de un vecindario, el aprecio de ciertos estilos de vida y los lugares a donde se prefieren hacer las compras.

Grupo social.- Puede concebirse como un conjunto de personas que tienen un sentido de afinidad resultante de una modalidad de interacción entre sí. Estos grupos cumplen una gran diversidad de funciones, una de ellas es la influencia que los miembros del grupo pueden ejercer sobre el grupo y que es importante desde el punto de vista del comportamiento del consumidor, es decir, el grupo contribuye a convencer y a orientar los valores y la conducta del individuo un ejemplo de ello lo encontramos en el interés en el que los estudiantes universitarios muestran por la última moda y por la música. Otro aspecto interesante de los grupos sociales es el hecho de que contribuyen a

proporcionar al público diversas formas de información capaces de influir en el comportamiento posterior.

Familia.- Es una forma especial de los grupos sociales que se caracteriza por las numerosas y fuertes interacciones personales de sus miembros. La influencia de ellos en las decisiones de compra representa un área de gran interés en el ámbito del comportamiento del consumidor, en algunos casos, las decisiones las adopta un individuo con poca influencia de otros miembros de la familia. En otros casos, la interacción es tan intensa que se afirma que se produce una decisión conjunta y no se limita a una mera influencia recíproca. Otro aspecto de la influencia familiar en el comportamiento del consumidor es la forma en que la etapa del ciclo de vida de la familia incide en la compra de determinados productos y servicios por ejemplo cuando son recién casados, los matrimonios con niños, etc.

Factores personales.- Los expertos en marketing se han interesado en el proceso de la influencia personal, el cual puede definirse como los efectos en que un individuo produce la comunicación con otros. La influencia personal influye en la cantidad y el tipo de información que los compradores obtienen con respecto a los productos. También se considera un factor importante que repercute en los valores, actitudes,



evaluaciones de marca e interés por un producto. La influencia personal incide considerablemente en el proceso de difusión a través del cual un nuevo producto y las innovaciones de servicio se dan a conocer en el mercado. La influencia personal constituye una importante función de los líderes de opinión que son aquellas personas a quienes la gente acude en busca de consejo, opinión y sugerencias cuando se toman decisiones de compra.

1.5.3.2. Determinantes individuales.- Son variables que inciden en la forma en que el consumidor pasa por el proceso de decisión relacionado con los productos y servicios. El ambiente externo se dirige hacia los determinantes individuales, demuestra que los estímulos individuales no influyen directamente en los consumidores. Por el contrario, son modificados por factores internos como aprendizaje, personalidad, actitudes, procesamiento de información y motivos. El círculo abierto entre el proceso de decisión y estas variables denota la gran influencia que ejercen sobre el proceso de decisión y estas variables denotan la gran influencia que ejercen sobre el proceso de decisión. Las determinantes individuales son: Personalidad y auto concepto, motivación y participación, procesamiento de información, aprendizaje y memoria, actitudes.

Personalidad y auto concepto.- Ofrecen al consumidor un aspecto central., ofrecen una estructura para que despliegue un patrón constante de comportamiento.

Motivación.- Son factores internos que impulsan el comportamiento, dando la orientación que dirige el comportamiento activado. la participación designa la relevancia o importancia que el consumidor percibe en determinada situación de compra.

Procesamiento de información.- Designa las actividades que los consumidores llevan a cabo cuando adquieren, integran y evalúan la información. Generalmente esas actividades requieren la búsqueda activa de información o su recepción pasiva, fijarse exclusivamente en ciertas partes de la información, integrar la que ha sido objeto de nuestra atención con la proveniente de otras fuentes y evaluarla con miras a la toma de decisiones. También intervienen en ella factores individuales como la motivación, aprendizaje y actitudes.

Aprendizaje y memoria.- Trata de comprender lo que aprenden los consumidores, cómo aprenden y que factores rigen la retención del material aprendido en la mente del consumidor. Los consumidores adquieren productos y recuerdan su nombre y características y además

aprenden criterios para juzgar los productos, lugares donde adquirirlos, capacidades relacionadas con la solución de problemas, patrones de gustos y de conducta. Todo ese material aprendido que se encuentra almacenado en la memoria, ejerce un influjo muy significativo sobre la manera en que los consumidores reaccionan ante cada situación.

Actitudes.- Rigen la orientación básica hacia los objetos, las personas, los hechos y nuestras actividades.

1.5.3.3. Proceso de decisión del comprador.- Al comportamiento del consumidor se le define como un proceso mental de decisión y también como una actividad física. La acción de la compra no es más que una etapa en una serie de actividades psíquicas y físicas que tiene lugar durante cierto periodo. Algunas de las actividades preceden a la compra propiamente dicha; otras en cambio, son posteriores. Pero como todas tiene la virtud de influir en la adopción de productos y servicios, se examinarán como parte del comportamiento que nos interesa. Por lo que el proceso de decisión, describe el proceso de decisión del consumidor respecto a los productos y servicios. Los pasos fundamentales del proceso son el reconocimiento del problema, búsqueda y evaluación de la información, procesos de compra y comportamiento después de la compra.

El proceso comienza cuando un consumidor reconoce la existencia del problema que se da cuando se activa en su conciencia la diferencia notable entre su situación real y su concepto de la situación ideal. Esto puede realizarse a través de la activación interna de un motivo como el hambre o bien, deberse a otras variables como los factores sociales o situacionales. Sin embargo, en uno y otro caso se da la acción sólo cuando el consumidor percibe una discrepancia bastante grande entre el estado real y el estado ideal.

Y el consumidor se siente impulsado a actuar y entra a la etapa que consiste en comenzar a buscar información. Generalmente esto comienza con una búsqueda interna, o sea una revisión rápida e inconsciente de la memoria en busca de la información y las experiencias almacenadas que se relacionan con el problema. Esta información está constituida por las creencias y actitudes que han influido en las preferencias del consumidor por determinadas marcas. A menudo con la búsqueda se logra reconocer una fuerte preferencia de la marca, produciéndose entonces una compra ordinaria.

Si la búsqueda interna no aporta la suficiente información sobre los productos o sobre la manera de evaluarlos, el consumidor seguirá



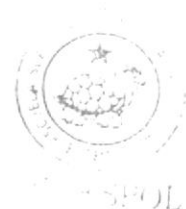
realizando una búsqueda externa más decidida. Tiene contacto así con numerosas entradas de información, llamadas estímulos, que pueden provenir de las más diversas fuentes: anuncios, presentaciones impresas de productos y comentarios de los amigos.

Todo estímulo de índole informativo está sujeto a actividades del procesamiento de información, de las cuales se vale el consumidor para obtener el significado de los estímulos. Este proceso consiste en prestar atención a los estímulos disponibles, deducir su significado y luego guardarlo en lo que se conoce con el nombre de memoria a corto plazo, donde puede retenerse brevemente para que se lleve a cabo un procesamiento ulterior.

En la fase de evaluación de alternativas, se compara la información recabada con el proceso de búsqueda de otros productos y marcas con los criterios o normas de juicio que ha ido desarrollando el consumidor. En caso de que la comparación desemboque en una evaluación positiva, el consumidor seguramente tendrá la intención de comprar la opción que reciba la evaluación más favorable.

Un proceso de compra normalmente viene después de una fuerte intención de compra, este proceso consta de una serie de opciones,

entre ellas el tipo de tienda y la marca o servicio por utilizar. Después, la compra da origen a varios resultados. Uno de ellos es la satisfacción que produce la experiencia de emplear la marca. La satisfacción repercutirá en las creencias del individuo relacionadas con la marca. Otros resultados son la insatisfacción y la duda después de la compra. Ambas pueden generar un deseo más intenso de conseguir más información e influir en el reconocimiento posterior de problemas. Y por es así como las experiencias posteriores a la compra en cierto modo dan retroalimentación en la etapa de reconocimiento de problemas.



CAPITULO II

2. EL ENTORNO EMPRESARIAL DE CONSERVAS FACUNDO

2.1. El Grupo Fadesa

El Grupo Empresarial FADESA, esta constituido por 16 empresas divididas en 5 áreas de la siguiente manera:

2.1.1. División Metalmecánica

2.1.1.1. Fadesa.- Elaboración y fabricación de envases sanitarios y tapas de hojalata para la industria conservera y línea general, así como barnizado y litografiado de hojalata; tubos de aluminio; diseño, reparación y fabricación de maquinarias para conservas.

2.1.1.2. Taensa.- Manufactura de tapas corona para gaseosas y cervezas. Tapas rosca de aluminio, (tipo pilfer Proof), para gaseosas, licores y la industria farmacéutica. Artículos y accesorios metálicos para oficina y el hogar.

2.1.1.3. Latienvases.- Fabricación de envases de plástico rígidos, tapas y componentes.

2.1.1.4. Alafundi.- Diseño y fabricación de discos de aluminio para la industria del menaje de cocina; chapas, fletes y remaches.

2.1.1.5. Ecuabarnices.- Fabricación de recubrimientos para envases de conservas para alimentos y bebidas gaseosas. Compuestos hermetizantes para tapas de bebidas gaseosas y conservas.

2.1.2. División Agroindustrial

2.1.2.1. Agroficial.- Procesamiento de pulpas y concentrados de frutas tropicales, frutas confitadas, deshidratadas y frutas congeladas IQF.

2.1.2.2. Ecuavegetal.- Producción, proceso, envasado y comercialización de vegetales y frutas.

2.1.2.3. Veconsa.- Fabricación de alimentos congelados, mediante proceso IQF.

2.1.2.4. Gambalit.- Cría de camarones en cautiverio.



2.1.3. División Químicos

2.1.3.1. Proquimsa.- Importación y distribución de productos químicos para la industria.

2.1.3.2. Pentaquim – Acidersa.- Producción de sulfato de aluminio, hipoclorito de sodio y otros productos químicos industriales.

2.1.3.3. Diversey Wyandotte del Ecuador S.A. .- Elaboración y comercialización de productos químicos especializados para las industrias embotelladoras, de alimentos, láctea y productos institucionales.

2.1.4. División Suministros Industriales

2.1.4.1. La Llave.- Proveeduría industrial. Representación de proveedores industriales para la comercialización de sus productos en Ecuador, incluyendo venta de repuestos y servicio integral.

2.1.4.2. Comercial Ginatta.- Suministros de equipos y accesorios para la construcción de viviendas y edificios.

2.1.4.3. Ecuaimco.- Comercialización de productos y equipos al por mayor.

2.1.5. División Construcción y Transporte

2.1.5.1. Constructora Internacional Constructora del Sur.-

Proyección, estudio y ejecución de todo tipo de obras de ingeniería, especialmente civiles. Mantenimiento de edificaciones e instalaciones industriales. Transporte de equipos y mercaderías. Servicio de mantenimiento y reparación de automotores agrícolas, industriales y de uso general.

2.2. Facundo “Conservas de Confianza”.- La marca Facundo nace en 1986 con la creación de la empresa Ecuavegetal S.A. y con una experiencia de 18 años en el ramo, la industria se completo en 1989 y en 1990 con la adición de la línea de concentrados, y en 1991 con la de elaborados. Ecuavegetal S.A. es uno de los proveedores de la empresa Tropicalimentos S.A., empresa encargada exclusivamente de la comercialización de los productos enlatados Facundo a nivel nacional e internacional. A continuación se describe el ambiente empresarial de Tropicalimentos S.A. y su principales proveedores.

2.2.1 Conociendo Tropicalimentos S.A. .- Empresa del grupo FADESA, cuya actividad es la comercialización de productos fabricados por las empresas agroindustriales del grupo bajo la marca Facundo y



marcas privadas, su cobertura de ventas abarca el mercado ecuatoriano y los países latinoamericanos desde México hasta Argentina. Esta ubicada en el norte de la ciudad de Guayaquil, y entre sus principales líneas de productos tenemos:

- ✓ Conservas
- ✓ Congelados IQF y snack's
- ✓ Pulpas de frutas congeladas
- ✓ Importados

La empresa cuenta con modernas instalaciones compuestas por oficinas administrativas, mercadeo, ventas y despachos, que totalizan 600 m² de construcción. Los productos Facundo que distribuye Tropicalimentos S.A. son fabricados por 3 plantas agroindustriales pertenecientes al grupo Fadesa y que son:

- ✓ **Ecuavegetal S.A.**, que produce las conservas en envases de hojalata (granos, menestras, vegetales y jugos) y en envases de vidrio (mermeladas y derivados del tomate).
- ✓ **Vegetales Congelados (Veconsa)**, empresa que produce vegetales congelados en IQF como: pan de yuca, minimuchines,

bolitas de verde, empanaditas de verde, pan de yuca cheddar, etc, de gran aceptación en el mercado ecuatoriano.

- ✓ **Agrícola Oficial S.A.**, entre los productos que esta compañía distribuye se encuentran: Fruta confitada, pulpas de frutas congeladas y pulpas de frutas concentradas asépticas en tanques de 200 k para exportación.

Con el afán de reforzar la marca Facundo, Tropicalimentos S.A., importa desde Chile productos como: Duraznos en mitades, pulpa de durazno y pasta de tomate industrial, cuyo proveedor es la firma Corporación Aconcagua. Además tiene también en el mercado, bajo la modalidad de maquila, productos como: Aceite de soya Facundo, producido por la compañía Olytrasa y los néctares de mango y durazno en envases tetra pack.

2.2.2 Conociendo Ecuavegetal S.A. .- Esta empresa fue creada en 1986 y está ubicada a 7 Km. de la ciudad de Babahoyo, y tiene como actividad, la producción de conservas de frutas y vegetales, entre los cuales se destaca el gandul, un fréjol de gran consumo en países del Caribe, así como en las comunidades caribeñas residentes en EEUU y Europa.



En la actualidad cuenta con un personal permanente de 63 colaboradores, que en la temporada de cosecha del gandul llegan a 400, los cuales laboran en una planta de 8.000 m², construida sobre un terreno de 30.000 m².

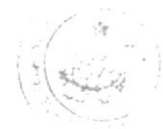
La fabrica cuenta con líneas de producción de concentrados en las cuales se produce salsa y pasta de tomate, mermeladas, pasta de guayaba y jugos. En la línea de vegetales se procesan tanto fréjoles en cáscara como gandul, granos secos, garbanzo, mote, etc. Ecuavegetal también tiene una línea de proceso de palmito, el cual procede principalmente de la hacienda Cambiosca, empresa del grupo Fadesa. Hay equipos para procesar maíz, piña y algunos otros productos de menor actividad.

Ecuavegetal sirve con sus productos tanto al mercado nacional, como al de exportación. En Ecuador es líder con la marca Facundo, que distribuye Tropicalimentos S.A., en conservas de granos, siendo también notoria la presencia de esta marca en mercados como Puerto Rico y España. Para exportación, gracias a su reconocida calidad, ha logrado captar importantes clientes de la industria alimenticia, como es el caso de la marca Goya de Estados Unidos.

En la línea de concentrados, Ecuavegetal S.A. y la comercializadora Tropicalimentos S.A., pueden exportar 330.000 kilos de mermeladas anuales. La línea de vegetales permite exportar 1`400.000 kilos al año, de fréjoles en agua y sal. La línea de elaborados tiene una capacidad de procesar de 6`600.000 palmitos por año y 4`000.000 kilos de piña. Las exportaciones se iniciaron en 1989, y han crecido hasta constituir actualmente el 75% de las ventas de la empresa. Entre los países compradores se encuentran Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Francia, Holanda, Chile, Argentina y El Salvador.

2.2.3 Conociendo Vegetales Congelados (Veconsa) .- Esta es una industria especializada en procesos de conservación mediante congelación IQF (congelación individual rápida) de frutas y vegetales frescos para exportación.

La construcción de la planta industrial empezó en 1994, contando con instalaciones de la mejor calidad e inicio la producción en diciembre del mismo año, procesando gandul. Luego se importaron otros productos como yuca, patacones, maduros fritos, mango en cubos, bolitas de melón, choclitos, etc. La capacidad de congelamiento es de 3 toneladas métricas de frutas y/o vegetales por hora y su capacidad de



almacenamiento en cuartos fríos a menos de 25 grados centígrados, es de 5000 toneladas métricas de productos terminados.

2.2.4 Conociendo Agroficial S.A. .- Esta empresa del grupo Fadesa, está ubicada en la vía a Salinas a 43 Km. de Guayaquil y es propietaria de una hacienda de 1080 hectáreas. Esta se dedica al cultivo y exportación de frutas tropicales y están en producción un total de 400 hectáreas, principalmente con los siguientes productos:

- ✓ Guayaba rosada
- ✓ Piña
- ✓ Guanábana
- ✓ Papaya

La planta de proceso de Agroficial está compuesta por cuatro naves industriales de 3000 m² cada una. A esto se suma el área de oficinas, sala de máquinas, vestidores, lavandería, comedor y cocina.

La planta de proceso cuenta con la asistencia técnica de Sabroso Company, que es un procesador de pulpas / concentrados de frutas con amplia experiencia en el ramo y líder de esta industria en estados unidos. La planta tiene tres líneas de producción:

1. Línea de pulpas / purés
2. Línea de concentrados
3. Línea de confitados y deshidratados

Los productos finales que se pueden elaborar son:

- ✓ Pulpa aséptica
- ✓ Concentrado aséptico
- ✓ Pulpas congeladas
- ✓ Frutas tropicales congeladas
- ✓ Frutas tropicales deshidratadas
- ✓ Frutas tropicales en IQF

Los equipos de procesamiento primario, es decir, recepción, lavado y clasificación fueron fabricados bajo especificaciones de la propia empresa para sus propias frutas. Los equipos de molienda, extracción concentración, esterilización y envasado son todos de fabricación italiana de alta tecnología, que permiten obtener pulpas con color, aroma y sabor superiores a los obtenidos en procesos convencionales.



- ✓ El concentrador es al vacío de doble efecto
- ✓ El equipo esterilizador-ensacador es del tipo tubular, que puede llenar bolsas asépticas de diferentes capacidades

Agroficial esta comprometida con la calidad y seguridad, para lo cual ha implementado las Buenas Prácticas de Manufactura (BMP), Procedimientos de Limpieza (SOP), Control de Plagas, HACCP, dentro del marco de documentación de ISO 9000, además de certificación Kosher y SGF.

CAPITULO III

3. DETERMINACIÓN DE MUESTRAS Y CONCEPTUALIZACIÓN DE VARIABLES

3.1. Introducción

En este capítulo se describe y profundiza en los aspectos que conciernen al estudio en sí; recordemos que la investigación está dirigida a la imagen de marca de conservas Facundo, en los hogares de clase media típica, media alta y alta en la ciudad de Guayaquil según el VI Censo de Población y V de Vivienda (Noviembre 2001), por lo cual en la sección 3.2 identificaremos a la población objetivo del estudio y el marco muestral del mismo, junto con algunas definiciones que ayudaran al mejor entendimiento de la técnica utilizada para la recopilación de la información; en la sección 3.3 se describen generalidades del muestreo a utilizarse y en la 3.4 se detalla el cuestionario con su correspondiente prueba, toma de la muestra piloto y la determinación del tamaño de la muestra.

La sección 3.5 contiene la codificación, descripción y detalle de cada una de las 23 preguntas y proposiciones que se formulará a las persona que decide sobre la compra de alimentos enlatados en el hogar, con las

correspondientes escalas de medición y la determinación de las variables a ser consideradas para el análisis estadístico posterior.

3.2. Definiciones Generales

- **Universo o Población Objetivo:** Estadísticamente, comprende el conjunto de todos los entes cuyas características vamos a investigar. Para el presente estudio se tiene la siguiente población objetivo:

Personas que deciden en la compra de alimentos enlatados en los hogares de clase socio-económica media típica, media alta y alta en la ciudad de Guayaquil.

- **Población Investigada:** Son los entes que están registrados en el instrumento base (marco muestral) que se utiliza para realizar la investigación. Para nuestro caso particular sería:

Personas que deciden en la compra de alimentos enlatados en los hogares de clase socio-económica media típica, media alta y alta en la ciudad de Guayaquil según el VI Censo de Población y V de Vivienda. (Noviembre 2001)



- **Marco Muestral:** Instrumento base en el cual están registrados los entes que se desean investigar; puede ser un mapa, un listado, una base de datos, etc.
- **Encuesta:** Es un proceso investigativo, en el cual, utilizando muestras científicamente determinadas, se verifican una o más características de un universo o población objetivo, previamente definida.
- **Muestra Aleatoria:** Para definir muestra aleatoria es necesario hacer dos consideraciones respecto al tamaño de la población, cuando es finita y cuando es infinita.

Dada una población $X: \{x_1, x_2, \dots, x_N\}$ de tamaño N , se dice que $\{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ es una muestra aleatoria tomada de X , si es el resultado de realizar la selección de tal manera que cada una de las $\binom{N}{n}$ muestras tengan la misma probabilidad de ser escogidas.

Dada una población infinita $X: \{x_1, x_2, x_3, \dots\}$ se dice que $\{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ es una muestra aleatoria de tamaño n tomada de X , si x_1, x_2, \dots, x_n son variables independientes e idénticamente distribuidas.

- **Estimador:** Dada una muestra aleatoria de tamaño n , x_1, x_2, \dots, x_n un estimador $\hat{\theta}$ de un parámetro poblacional θ , es una función $\hat{\theta}: R^N \rightarrow R$ tal que en su definición no este incluido el valor θ .
- **Muestreo Aleatorio Simple:** Dada una población $\mathbf{X}: \{x_1, x_2, \dots, x_N\}$ de tamaño N , se obtiene una muestra aleatoria $\{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ de \mathbf{X} , tal que se cumple para las $\binom{N}{n}$ muestras que, $P(X_1)=P(X_2)=\dots=P(X_N)$; a la muestra tomada de \mathbf{X} se denomina muestra aleatoria y al tipo de muestreo, aleatorio simple.

En el calculo del tamaño de la muestra para el Muestreo Aleatorio Simple se considera la varianza del estimador, la medida de la incertidumbre y el error de diseño que implica toda la investigación. Las definiciones correspondientes al estimador de proporción que serán aplicables a la presente investigación son:

$$E = \left| \hat{p} - p \right| \qquad n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \qquad n_0 = \frac{Z_{\alpha/2}^2 * \hat{p} * (1 - \hat{p})}{E^2}$$



Donde:

\hat{p} = Proporción de unidades de muestra piloto que respondieron favorablemente a las variables de interés.

E = Error de diseño de la investigación. Es la diferencia (en valor absoluto) entre el estimador de la proporción y el parámetro poblacional correspondiente.

$Z_{\alpha/2}^2$ = Es el percentil $(1-\alpha/2)100\%$ de una variable aleatoria $\cong N(0,1)$.

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población investigada.

Cuando n es menor a 30 se utiliza $t_{\alpha/2}$ que es el percentil $(1-\alpha/2)100\%$ de una variable aleatoria t de Student, es decir que el valor de n_0 sería:

$$n_0 = \frac{t_{\alpha/2, n-1}^2 * \hat{p} * (1 - \hat{p})}{E^2}$$

- **Muestreo Estratificado:** Dada un población **X** de tamaño N, que por sus características puede subdividirse en L sub.-poblaciones o estratos lo más homogéneos dentro de ellos y heterogéneos entre sí. Sea x_1, x_2, \dots, x_n una muestra aleatoria de tamaño n, se dice que la

muestra es estratificada si los n elementos que la componen fueron seleccionados de las L sub.-poblaciones, independientemente.

El muestreo aleatorio estratificado debe distribuir las unidades de investigación en base a algún criterio, ese criterio se denomina afijación, para nuestra investigación se utilizará la afijación proporcional, la misma que consiste en asignar a cada estrato un número de unidades elementales, proporcional a su tamaño. Las n unidades de la muestra se distribuyen proporcionalmente a los tamaños de los estratos y se obtendría que:

$$n_h = nW_h \quad W_h = \frac{N_h}{N}$$

Donde:

n_h = es el número de unidades de investigación del estrato h a ser investigadas.

W_h = es la ponderación del estrato h .

N_h = es el número total de unidades de investigación del estrato h .

3.3. Generalidades del Diseño Muestral

Para nuestra investigación el marco muestral esta constituido por los hogares de clase media, media alta y alta de la ciudad de Guayaquil; para lo cual estimaremos esta cantidad de la siguiente manera:

De acuerdo al último censo de población y vivienda (Nov. 2001), la población de la ciudad de Guayaquil es 2'039.789 habitantes y con un número promedio de 4.2 personas por hogar; podemos estimar que en Guayaquil existen aproximadamente 485.664 hogares. De estos, nos interesan únicamente los hogares con nivel socio-económico medio, medio alto y alto.

El porcentaje de la población en la ciudad de Guayaquil de clase socio-económica media, media alta y alta es 19.8 %. De acuerdo a este dato, el tamaño aproximado de nuestra población investigada es 96.162 hogares, distribuidos en 47.595 hogares de clase media, 39.968 hogares de clase media alta y 8599 hogares de clase alta. Estos datos pueden ser analizados y verificados en la Tabla I.

Tabla I
Clasificación de los hogares en la ciudad de Guayaquil, según estrato socio-económico

Estrato Socio-Económico	Población
Baja	20,0 %
Media Baja	60,2 %
Media	9,8 %
Media Alta	7,2 %
Alta	2,8 %

Fuente: Indicadores Macroeconómicos y Sociales (IIIEP) - Universidad de Guayaquil
Elaboración: G. Palacios

3.4. Diseño Muestral

3.4.1. Pasos a seguir

Con esta idea general, se pueden enumerar los pasos a seguir para determinar el tamaño de la muestra de hogares de clase socioeconómica media, media alta y alta en la ciudad de Guayaquil a ser investigados:

1. *Muestreo Aleatorio Simple* (proporciones de acuerdo a la variable de interés) para determinar el número total de hogares a entrevistar.

2. *Estratificación* por clase socio-económica de acuerdo a los datos de la Tabla I y de la sección 3.3.

- Estrato 1: Hogares de Clase Socio-económica Media en la ciudad de Guayaquil
- Estrato 2: Hogares de Clase Socio-económica Media Alta en la ciudad de Guayaquil.
- Estrato 3: Hogares de Clase Socio-económica Alta en la ciudad de Guayaquil.



3. *Muestreo Aleatorio Simple* dentro de cada estrato, que estará conformado por un conjunto de zonas censales que representarán al mismo. En la siguiente etapa se seleccionan las zonas censales con una probabilidad proporcional a su tamaño y al interior de la zona con la misma probabilidad un sector censal.

Dentro del sector censal se toma la manzana N° 1 que lo conforma y se visitan a todas las familias empezando en la esquina noroeste y en sentido de las manecillas del reloj, se lleva un registro de todas las familias, consuman o no alimentos enlatados. Si recorridas todas las manzanas del sector seleccionado se cumple con la fracción de muestreo (10 éxitos), se pasa al siguiente sector; y así sucesivamente hasta completar la fracción de muestreo para la zona.

3.4.2. Cuestionario

El instrumento de captura de datos es un cuestionario-formulario que puede ser consultado en el Anexo #1 y está compuesto por 4 secciones:

- Datos del Encuestado
- Las marcas en el mercado de enlatados
- El mercado de enlatados
- Imagen de Marca de Conservas Facundo

En las secciones antes mencionadas se encuentran repartidas en 23 preguntas que fueron planteadas luego de haber consultado datos secundarios como: estudios de mercado previos, estadísticas sobre la competencia de Facundo, ventas de enlatados Facundo 2001 y 2002, etc. De manera general, el cuestionario contiene preguntas como preferencia de marcas, volúmenes de compra, frecuencias de consumo, opinión sobre la marca Facundo, alimentos enlatados Facundo de mayor consumo, entre otras.

3.4.3. Prueba del Cuestionario y Muestra Piloto

Para probar el instrumento de captura de datos (cuestionario-formulario) se entrevistaron a 10 amas de casa, las cuales aportaron sugerencias a preguntas como por ejemplo la edad, ya que decía "Cual es su edad en años" que fue cambiada por un rango de edades, pues las amas de casas no se sentían muy a gusto con la pregunta, la pregunta que decía "cual es la principal característica por la cual Ud. consume esta marca", que fue cambiada por "cuales son las principal características por las cuales Ud. consume esta marca", entre las principales sugerencias; una vez hechas estas correcciones se procedió a la realización de la muestra piloto.

Para la muestra piloto se entrevistaron a 50 hogares de clase socio-económica media, media alta y alta en la ciudad de Guayaquil. Se realizaron 25 encuestas en hogares de clase media, 15 encuestas en hogares de clase media alta y 10 encuestas en hogares de clase alta.

La variable de interés fue si en el hogar se consumían alimentos enlatados del tipo frutas, verduras, alimentos pre-cocidos y jugos concentrados, de esta manera se podría determinar el número total (por muestreo aleatorio simple) de hogares a ser investigados.

Para completar el tamaño de nuestra muestra piloto fue necesario entrevistar a 78 hogares haciéndoles la siguiente pregunta: ¿Consumes o ha consumido alguna vez alimentos enlatados. ? (del tipo frutas, verduras y alimentos pre-cocidos). De los cuales como planteamos anteriormente, solo en 50 se contestó afirmativamente.

Esto nos da una proporción de 0.64, mientras que una proporción de 0.36 (28 hogares) corresponde a los hogares que no consumen el tipo de alimento enlatado que es de interés en este estudio.



3.4.4. Tamaño de la Muestra

En base a las definiciones establecidas en la sección 3.2, se tiene que el tamaño de la muestra para el Muestreo Aleatorio Simple es:

$$E = \left| \hat{p} - p \right| = 0.05 \qquad n_0 = \frac{1.96^2(0.64)(1-0.64)}{0.05^2} = 354.041$$

$$n = \frac{354.041}{1 + \frac{354.041}{96162}} = 352.743 \approx 353$$

El tamaño de la muestra aleatoria simple, con una probabilidad de 0.64 que un hogar de clase socio-económica media, media alta y alta en la ciudad de Guayaquil consume alimentos enlatados del tipo frutas, verduras, pre-cocidos y jugos concentrados, con un error de diseño fijado en 5% ($E = 0.05$) y un nivel de confianza de 95% es 353 hogares.

El número total de hogares a ser entrevistados es 353, los mismos que deben ser distribuidos proporcionalmente en los tres estratos determinados para el diseño en la sección 3.1 y 3.2, se obtendría que:

$$W_1 = \frac{N_1}{N} = \frac{47595}{96162} = 0.49 \qquad W_2 = \frac{N_2}{N} = \frac{39968}{96162} = 0.42 \qquad W_3 = \frac{N_3}{N} = \frac{8599}{96162} = 0.09$$

Entonces se tendría que el número de hogares a ser entrevistados en clase media es 173, en clase media alta es 148 hogares y en clase alta es 32 hogares, como se presenta en la Tabla II.

Tabla II
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una
compañía de productos enlatados
 Tamaño de la muestra distribuida para cada estrato

Muestreo aleatorio estratificado	Estrato 1: Clase Media	Estrato 2: Clase Media Alta	Estrato 3: Clase Alta
Tamaño de la muestra	353		
Ponderación del estrato i	0,49	0,42	0,09
Tamaño de la muestra para el estrato i	173	148	32

3.5. Codificación y Determinación de Variables

Esta parte del capítulo detalla la codificación que le será asignada a cada una de las variables determinadas en el cuestionario, aplicado a los hogares en la ciudad de Guayaquil en cada uno de los estratos, así como su correspondiente explicación.

Variable X_1 : Edad

Tipo: Discreta

Escala: Ordinal

Esta variable permite conocer el intervalo de edad de la persona que decide sobre la compra de alimentos enlatados en el hogar

Cuadro 3.1
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Codificación Variable X_1 : Edad del entrevistado

Edad del entrevistado	Valores
Entre 20 y 24 años	1
Entre 25 y 29 años	2
Entre 30 y 34 años	3
Entre 35 y 39 años	4
Entre 40 y 44 años	5
Más de 45 años	6



Variable X_2 : Ocupación

Tipo: Discreta

Escala: Nominal

La variable ocupación indicará a que se dedica el entrevistado.

Cuadro 3.2	
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía de productos enlatados	
Codificación Variable X_2: Ocupación	
Ocupación del entrevistado	Valores
Ama (o) de casa	1
Trabaja y no es profesional	2
Trabaja y es profesional	3
Otras ocupaciones	4

Variable X_3 : Género del Encuestado

Tipo: Discreta

Escala: Ordinal

La variable genero indicará si el entrevistado es de género masculino o femenino.

Cuadro 3.3
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
de productos enlatados

Codificación Variable X₃: Género del entrevistado

Género del entrevistado	Valores
Masculino	1
Femenino	2

Variable X₄: Nivel Socio-Económico

Tipo: Discreta

Escala: Ordinal

La variable nivel socio-económico indicará si el entrevistado es de clase media , media alta o alta

Cuadro 3.4
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
de productos enlatados

Codificación Variable X₄: Nivel socio-económico

Nivel socio-económico	Valores
Medio	1
Medio alto	2
Alto	3

Variable X₅: Recordación espontánea de Marcas

Tipo: Discreta

Escala: Nominal

Pregunta: ¿ Qué marca es la primera que se le viene a la mente cuando piensa en productos enlatados ?

La variable recordación espontánea indicará que marca es la primera que se le viene a la mente al entrevistado.

Cuadro 3.5
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Codificación Variable X₅: Top of mind

Marcas: Top of mind	Valores
Facundo	1
Del Monte	2
Dos Caballos	3
Guayas	4
Superba	5
Gustadina	6
Real	7
Snob	8
Otras marcas	9

Variable X_6 : Marca de enlatados preferida

Tipo: Discreta

Escala: Nominal

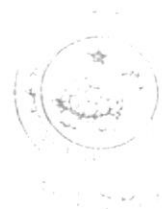
Pregunta: ¿ Qué marca de productos enlatados es su preferida ?

Esta variable determina que marca de producto enlatado es la preferida por el entrevistado.

Cuadro 3.6
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
De productos enlatados

Codificación Variable X_6 : Marca preferida

Marca preferida	Valores
Facundo	1
Del Monte	2
Dos Caballos	3
Guayas	4
Superba	5
Gustadina	6
Real	7
Snob	8
Otras marcas	9



Variable X_7 : Marca de enlatados de mayor consumo

Tipo: Discreta

Escala: Nominal

Pregunta: ¿Qué marca de productos enlatados consume Ud. con mayor frecuencia?

Esta variable determina que marca de producto enlatado es la que con mayor frecuencia consume el entrevistado.

Cuadro 3.7
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
De productos enlatados

Codificación Variable X_7 : Marca de mayor consumo

Marca de mayor consumo	Valores
Facundo	1
Del Monte	2
Dos Caballos	3
Guayas	4
Superba	5
Gustadina	6
Real	7
Snob	8
Otras marcas	9

Variable X_8 : Características de la Marca de mayor consumo

Tipo: Discreta

Escala: Nominal

Pregunta: ¿Qué características cree Ud. que es la más importante en la marca que Ud. consume con mayor frecuencia?

Esta variable determina las características que el entrevistado considera más importantes en la marca de enlatado que consume con mayor frecuencia.

Cuadro 3.8
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
De productos enlatados

Codificación Variable X_8 : Características de la marca de mayor consumo

Características marca mayor consumo	Valores
Calidad	1
Presentación	2
Precio	3
Sabor	4
Variedad	5
Promociones	6
Todas la posibles combinaciones de 2 características, de entre las mencionadas anteriormente	7...15



Variable X₉: Intención de compra

Tipo: Discreta

Escala: Nominal

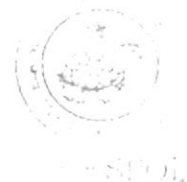
Pregunta: Si tuviera que comprar un producto enlatado. ¿De que marca compraría?

Esta variable determina cual es la intención de compra del entrevistado.

Cuadro 3.9
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
De productos enlatados

Codificación Variable X₉: Intención de compra

Marcas: Intención de compra	Valores
Facundo	1
Del Monte	2
Dos Caballos	3
Guayas	4
Superba	5
Gustadita	6
Real	7
Nov	8
Otras marcas	9



Variable X_{10} : Frecuencia de consumo de enlatados

Tipo: Discreta

Escala: Likert

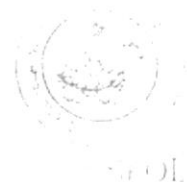
Pregunta: En su hogar, ¿que tan frecuente se consumen productos enlatados?

Esta variable determina la frecuencia de consumo en el hogar del entrevistado.

Cuadro 3.10
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
De productos enlatados

Codificación Variable X_{10} : Frecuencia de consumo
de enlatados

Frecuencia de consumo	Valores
Una vez al mes	1
Una vez cada 15 días	2
Más de una vez cada 15 días	3
Una vez por semana	4
Más de una vez por semana	5



Variable X_{11} : Lugar habitual de Compra

Tipo: Discreta

Escala: Nominal

Pregunta: Regularmente, ¿Dónde compra Ud. productos enlatados?

Esta variable determina el lugar donde habitualmente compra productos enlatados el entrevistado.

Cuadro 3.11
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
De productos enlatados

Codificación Variable X_{11} : Lugar habitual de compra

Lugares de compra	Valores
Tienda de abastos	1
Mercado municipal	2
Estación de servicio	3
Grandes cadenas de supermercados	4
Pequeñas cadenas de supermercados	5



Variable X_{12} : Un. de frutas

Variable X_{13} : Un. verduras

Variable X_{14} : Un. de sardinas

Variable X_{15} : Un. atún

Variable X_{16} : Un. de pre-cocidos

Variable X_{17} : Un jugo concen.

Tipos: Discretas

Pregunta: ¿Cuántas latas lleva cada vez que Ud. realiza sus compras de productos enlatados?

Estas variables tiene como objetivo determinar el número de latas que el entrevistado lleva cada vez que realiza sus compras de productos enlatados.

Variable X_{18} : Tam. Frutas

Variable X_{19} : Tam. Verduras

Variable X_{20} : Tam. Sardinas

Variable X_{21} : Tam. Atún

Variable X_{22} : Tam. Pre-Cocidos

Variable X_{23} : Tam. Jugo conc.

Tipos: Discretas

Escala: Ordinal

Pregunta: ¿Cuántas latas lleva cada vez que Ud. realiza sus compras de productos enlatados?

Estas variables tienen como objetivo determinar el tamaño que el entrevistado elige cada vez que realiza sus compras de productos enlatados.

Cuadro 3.12
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
De productos enlatados

Codificación Variable X_{18} , X_{19} , X_{20} , X_{21} , X_{22} , X_{23} : Tamaño de enlatados de frutas, verduras, sardinas, atún, pre-cocidos y jugos

Tamaño del enlatado	Valores
Pequeño	1
Mediano	2
Grande	3

Variable X_{24} : Conocimiento de la existencia de la marca Facundo

Tipo: Discreta

Escala: Ordinal

Pregunta: ¿Ha oído hablar Ud. sobre Conservas Facundo?

Cuadro 3.13
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
De productos enlatados

Codificación Variable X_{24} : Conocimiento de la existencia de la marca Facundo

¿Ha oído hablar de Facundo?	Valores
SI	1
NO	2

Variable X₂₅: Op. de Calidad

Variable X₂₆:Op. de Variedad

Variable X₂₇: Op. de Presentación

Variable X₂₈:Op. Promociones

Variable X₂₉: Op. de Distribución

Variable X₃₀:Op. de Precio

Variable X₃₁: Op. de Sabor

Variable X₃₂: Op de Publicidad

Tipos: Discretas

Escala: Likert

Pregunta: ¿Qué opinión tiene Ud. sobre la marca Facundo?, con respecto a:

Estas variables determinan la imagen que el entrevistado tiene sobre la marca Facundo, sin que necesariamente éste sea consumidor de la marca mencionada.

Cuadro 3.14
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
De productos enlatados

Codificación Variable X₂₅, X₂₆,..., X₃₂ : Opinión de características de la marca Facundo

¿Qué opinión tiene de Facundo?	Valores
Pésima	1
Mala	2
Regular	3
Muy Buena	4
Excelente	5

Variable X_{33} : Consumo de la marca Facundo

Tipo: Discreta

Escala: Ordinal

Pregunta: ¿Consume Ud. o ha consumido alguna vez, alimentos de la marca Facundo?

El objetivo de esta variable es determinar que porcentaje de entrevistados son consumidores de la marca Facundo.

Cuadro 3.15
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
De productos enlatados

Codificación Variable X_{33} : Consumo de la marca Facundo

¿Consume Ud. conservas Facundo?	Valores
SI	1
NO	2



Variable X₃₄: Calif. Calidad

Variable X₃₅: Calif. Variedad

Variable X₃₆: Calif. Presentación

Variable X₃₇: Calif. Promociones

Variable X₃₈: Calif. Distribución

Variable X₃₉: Calif. Precio

Variable X₄₀: Calif. de Sabor

Variable X₄₁: Calif. de Publicidad

Variable X₄₂: Calif. Cantidad

Tipos: Discretas

Escala: Likert

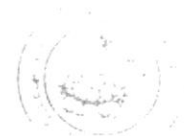
Pregunta: ¿Qué opinión tiene Ud. sobre la marca Facundo?, con respecto a:

Estas variables determinan como califican, los entrevistados que son consumidores de Facundo, la marca antes mencionada.

Cuadro 3.16
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Codificación Variables X₃₄, X₃₅,..., X₄₂: Calificación de Facundo

¿Cómo califica la marca Facundo?	Valores
Pésima	1
Mala	2
Regular	3
Muy Buena	4
Excelente	5



Variable X₄₃: Satisfacción de variedad de productos

Tipo: Discreta

Escala: Likert

Proposición: La variedad de alimentos enlatados de la marca Facundo, satisfacen las necesidades del consumidor.

Esta proposición tiene como objeto determinar que tan satisfecho está el consumidor con las variedad de productos que les ofrece la marca Facundo.

Cuadro 3.17
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
De productos enlatados

Codificación Variable X₄₃: Satisfacción por variedad de productos

¿Esta satisfecho con la variedad que le ofrece la marca Facundo?	Valores
Total Desacuerdo	1
Parcial Desacuerdo	2
Indiferente	3
Parcial Acuerdo	4
Total Acuerdo	5

Variable X₄₄: Precios vs. Calidad

Tipo: Discreta

Escala: Likert

Proposición: Los precios que se pagan por los alimentos enlatados Facundo están acorde con la calidad que le ofrece esta marca.

Esta proposición tiene como objeto determinar que tan satisfecho está el consumidor con los precios de los productos, en relación a la calidad de la marca Facundo.

Cuadro 3.18	
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía	
De productos enlatados	
Codificación Variable X₄₄: Precios vs. Calidad	
¿Los precios de los productos están acorde con la calidad que le ofrece la marca Facundo?	Valores
Total Desacuerdo	1
Parcial Desacuerdo	2
Indiferente	3
Parcial Acuerdo	4
Total Acuerdo	5

Variable X₄₅: Precios vs. Cantidad

Tipo: Discreta

Escala: Likert

Proposición: Los precios que se pagan por los alimentos enlatados Facundo están acorde con la cantidad que le ofrece esta marca.

Esta proposición tiene como objeto determinar que tan satisfecho está el consumidor con los precios de los productos, en relación a la cantidad que ofrece la marca Facundo.

Cuadro 3.19
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Codificación Variable X₄₅: Precios vs. Cantidad

¿Los precios de los productos están acorde con la cantidad que le ofrece la marca Facundo?	Valores
Total Desacuerdo	1
Parcial Desacuerdo	2
Indiferente	3
Parcial Acuerdo	4
Total Acuerdo	5



Variable X₄₆: Manipulación de los enlatados Facundo

Tipo: Discreta

Escala: Likert

Proposición: Los alimentos enlatados Facundo son de fácil manipulación para el consumidor.

Esta proposición tiene como objeto determinar que tan satisfecho está el consumidor con la facilidad de manipulación de los productos enlatados Facundo.

Cuadro 3.20
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Codificación Variable X₄₆: Manipulación de los productos enlatados Facundo

Los productos enlatados Facundo son de fácil manipulación	Valores
Total Desacuerdo	1
Parcial Desacuerdo	2
Indiferente	3
Parcial Acuerdo	4
Total Acuerdo	5

Variable X₄₇: Enlatados Facundo de mayor consumo

Tipo: Discreta

Escala: Nominal

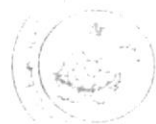
Pregunta: De los alimentos enlatados Facundo ¿Cuál es el que consume con mayor frecuencia?

Esta variable tiene como objeto determinar cuales son los productos Facundo de mayor consumo por parte del entrevistado.

Cuadro 3.21
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Codificación Variable X₄₇: Enlatados Facundo que con mayor frecuencia se consumen

Enlatados Facundo	Valores	Enlatados Facundo	Valores
Frijoles	1	Durazno	6
Pasta de Tomate	2	Palmito	7
Maíz Dulce	3	Garbanzo	8
Menestras	4	Ensalada de Frutas	9
Arvejas	5	Jugos Concentrados	10
		Otros enlatados	11



Variable X₄₈: Frecuencia de Consumo

Tipo: Discreta

Escala: Likert

Pregunta: ¿ Que tan Frecuente consume Ud. este producto ?

Esta pregunta tiene como objeto determinar con que frecuencia el entrevistado compra el producto enlatado que dijo consumir con mayor frecuencia en la Variable X₄₇.

Cuadro 3.22	
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía de productos enlatados	
Codificación Variable X₄₈: Frecuencia de Consumo	
¿ Qué tan frecuente consume Ud. este producto?	Valores
Una vez al mes	1
Una vez cada 15 días	2
Más de una vez cada 15 días	3
Una vez por semana	4
Más de una vez por semana	5



Variable X₄₉: Enlatados Facundo que más gustan

Tipo: Discreta

Escala: Nominal

Pregunta: De los alimentos enlatados Facundo que Ud. ha consumido. ¿Cuál es el que más le gusta?

Esta variable tiene como objeto determinar cuales son los productos Facundo que más le gustan al entrevistado.

Cuadro 3.23
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
De productos enlatados

Codificación Variable X₄₉: Enlatados Facundo que más gustan

Enlatados Facundo	Valores	Enlatados Facundo	Valores
Frijoles	1	Palmito	7
Pasta de Tomate	2	Garbanzo	8
Maíz Dulce	3	Ensalada de Frutas	9
Menestras	4	Jugos Concentrados	10
Arvejas	5	Otros enlatados	11
Durazno	6	Me gustan todos	12

Variable X_{50} : Enlatados Facundo que más disgustan

Tipo: Discreta

Escala: Nominal

Pregunta: De los alimentos enlatados Facundo que Ud. ha consumido. ¿Cuál es el que más le disgusta?

Esta variable tiene como objeto determinar cuales son los productos Facundo que más le disgustan al entrevistado.

Cuadro 3.24
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Codificación Variable X_{50} : Enlatados Facundo que más disgustan

Enlatados Facundo	Valores	Enlatados Facundo	Valores
Frijoles	1	Palmito	7
Pasta de Tomate	2	Garbanzo	8
Maíz Dulce	3	Ensalada de Frutas	9
Menestras	4	Jugos Concentrados	10
Arvejas	5	Otros enlatados	11
Durazno	6	Ninguno me disgusta	12



Variable X_{51} : Procedencia de la marca Facundo

Tipo: Discreta

Escala: Nominal

Pregunta: ¿ En qué país se producen los alimentos de la marca Facundo?.

Esta proposición tiene como objeto determinar que tan satisfecho está el consumidor con las variedad de productos que les ofrece la marca Facundo.

Cuadro 3.25
Ciudad de Guayaquil : Imagen de marca de una compañía
De productos enlatados

Codificación Variable X_{51} : Procedencia de los productos Facundo

¿De donde proceden los productos de la marca Facundo?	Valores
Ecuador	1
Otro país	2
No sabe	3

CAPITULO IV

4. ANÁLISIS UNIVARIADO

4.1 Introducción

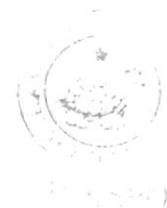
De acuerdo al último censo de población y vivienda (INEC - Nov. 2001), la población de la ciudad de Guayaquil es 2'039.789 habitantes y con un número promedio de 4.2 personas por hogar; podemos estimar que en Guayaquil existen aproximadamente 485.664 hogares. Estos hogares fueron estratificados por nivel socio-económico en Medio, Medio Alto, y Alto de acuerdo a la Tabla I del Capítulo 2. Quedando establecidos para el estrato Medio 47595 hogares, para el estrato Medio Alto 34968 hogares y para el estrato Alto 13599 hogares, de estas poblaciones se seleccionó una muestra aleatoria simple, cuyo procedimiento fue explicado en el Capítulo 2, de 173 hogares de Clase Media, 148 hogares de Clase Media Alta y 32 hogares de Clase Alta, respectivamente. En la sección 4.2 de este capítulo se describe el análisis univariado aplicado a las características investigadas en los hogares de los encuestados que integraron la muestra.

El análisis corresponderá a cada variable de forma única y será independiente del resto de variables; dicho análisis, para las variables continuas comprende el cálculo de las medidas de tendencia central,

dispersión y asimetría con sus correspondientes histogramas de frecuencias y ojivas. Las tablas de frecuencias relativas y su respectivo histograma, serán calculadas tanto para discretas como continuas; cabe recalcar que este análisis servirá como bases para las inferencias que se puedan hacer respecto a la población investigada. El software que ha sido utilizado para la elaboración de los gráficos y algunos cálculos es Microsoft Excel 2000, SPSS 10.0 y Systat 9.0.

4.2 Análisis de las variables observadas

En esta parte del capítulo se analizan las características investigadas a los 353 hogares en la ciudad de Guayaquil que constituyeron la muestra; dichas características fueron agrupadas según el tópico que comprendían, de lo que se determinaron 4 secciones a ser consideradas; la sección 4.2.1 contiene preguntas identificatorias del entrevistado, la sección 4.2.2 comprende el análisis de las preguntas acerca de las marcas en el mercado de enlatados, en la sección 4.2.3 se profundiza en el comportamiento del consumidor en el mercado de enlatados y finalmente en la sección 4.2.4 contiene el resto de preguntas donde se analiza la imagen de marca de conservas Facundo y las preferencias de sus consumidores. Comencemos entonces con el análisis univariado correspondiente a cada una de las variables de acuerdo a las secciones anteriormente expuestas.



4.2.1 Datos del entrevistado

En esta sección se analizan características que identifican a los entrevistados en cada uno de los hogares visitados en la ciudad de Guayaquil, como la edad del entrevistado, su ocupación, el género y su nivel socio-económico.

Edad del entrevistado

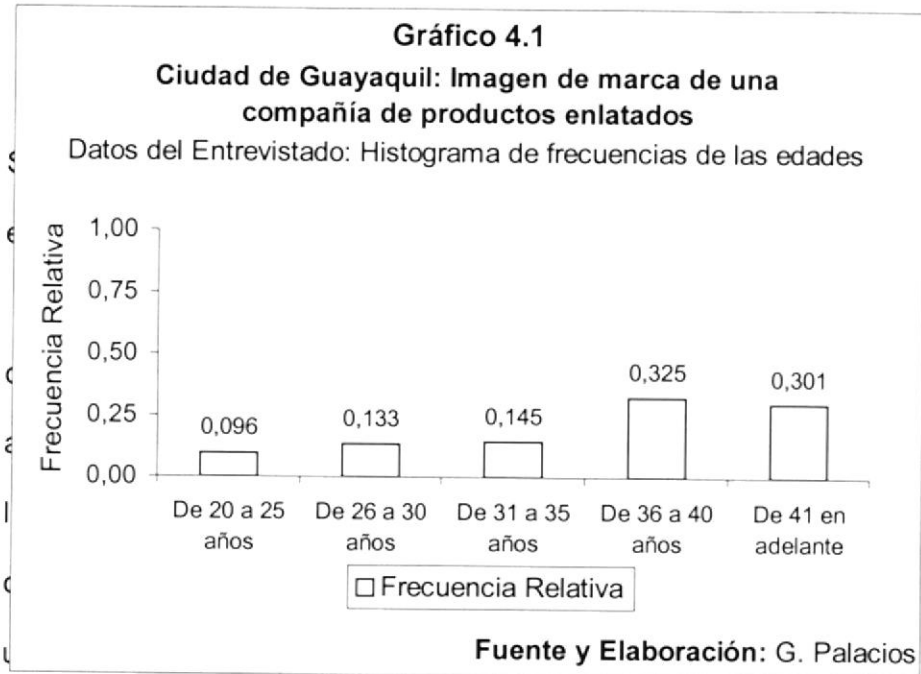
Del 100% de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil que constituyen la muestra, el 9.6% tienen edades que oscilan entre los 20 y 25 años, el 13.3% tienen entre 26 y 30 años, el 14.5% tienen entre 31 y 35 años, mientras que el 32.5% tienen entre 36 y 40 años y el restante 30.1% tienen edades que oscilan entre 41 años y más, como se puede ver en la Tabla III y el Gráfico 4.1.

Tabla III
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Datos del Entrevistado: Tabla de frecuencias Edad

Edad	Frecuencia Relativa
De 20 a 25 años	0.096
De 26 a 30 años	0.133
De 31 a 35 años	0.145
De 36 a 40 años	0.325
De 41 en adelante	0.301
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



lan ahora los estimadores de las medidas de tendencia central y asimetría, de lo cual se observa que en la muestra existieron una mayor cantidad de entrevistados con edades entre 36 y 40 años (Moda=4), el resumen de las medidas aquí descritas pueden ser verificadas en la Tabla IV

Tabla IV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Datos del Entrevistado: Estimadores de
tendencia central de la variable Edad

Número de Casos	353
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Ocupación del entrevistado

Del 100% de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil que constituyen la muestra, el 61.3% tienen como ocupación ser amas de casa, el 21.6% trabajan y no son profesionales, el 8.8% trabaja y tiene título profesional y el restante 8.4% tienen otras ocupaciones, entre las cuales se encuentran Jubilados, estudiantes de otras provincias que viven solos y bajo el sustento de sus padres, etc; todo esto se detalla en la Tabla V y el histograma de frecuencias asociado a esta variables se encuentra en el gráfico 4.2.

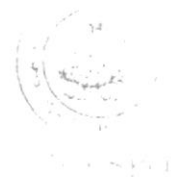


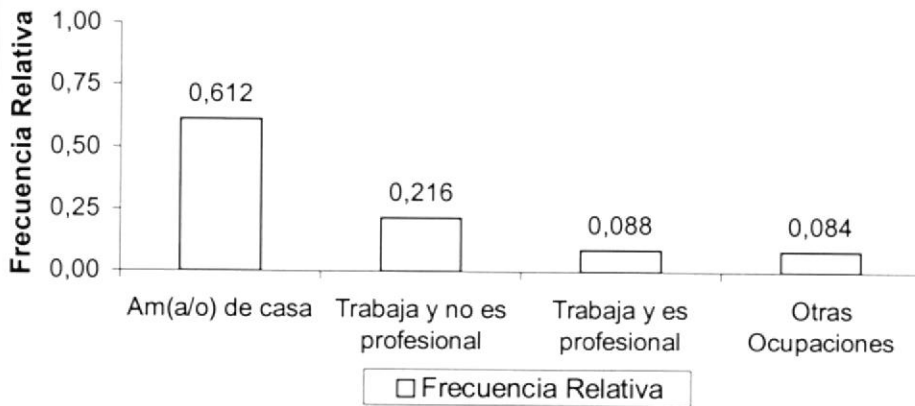
Tabla V
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una
compañía de productos enlatados
 Datos del Entrevistado: Tabla de frecuencias de ocupaciones

Ocupación del entrevistado	Frecuencia Relativa
Ama(o) de casa	0.612
Trabaja y no es profesional	0.216
Trabaja y es profesional	0.088
Otras Ocupaciones	0.084
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.2
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una
compañía de productos enlatados

Datos del Entrevistado: Histograma de frecuencias de las ocupaciones



Fuente y Elaboración: G. Palacios

Género del entrevistado

En los hogares de la ciudad de Guayaquil que constituyen la muestra, se entrevistaron en su mayoría a personas del sexo femenino. Del 100% de los entrevistados, el 79.6% son mujeres y el 20.4% son varones; estos datos pueden ser consultados en la Tabla VI y su correspondiente histograma de frecuencias en el Gráfico 4.3.

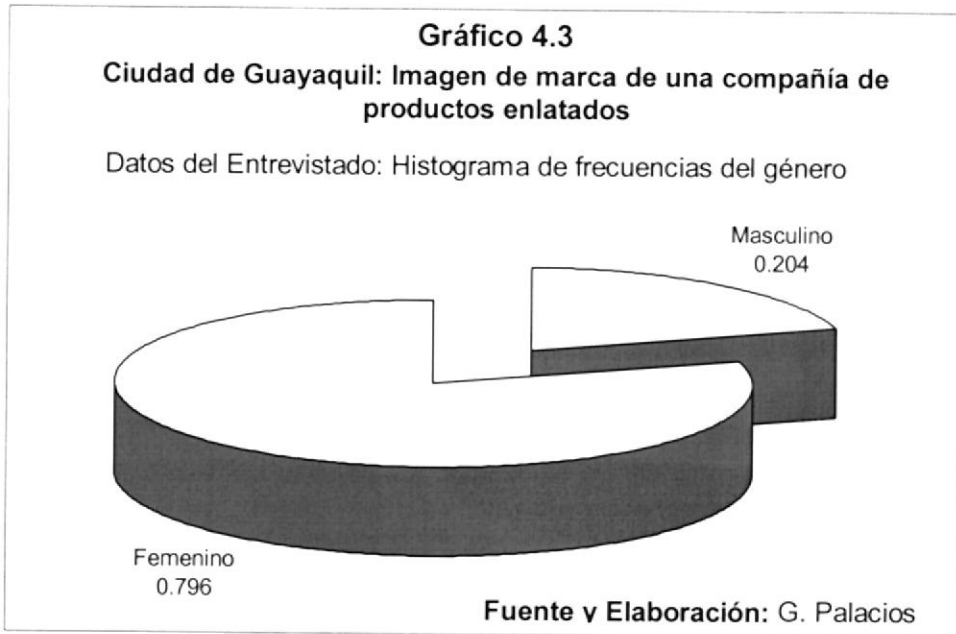
Tabla VI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Datos del Entrevistado: Tabla de frecuencias del género

Género del entrevistado	Frecuencia Relativa
Masculino	0.204
Femenino	0.796
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios





Nivel socio-económico del entrevistado

Los valores de esta variable se obtuvieron de manera determinística de conformidad con lo expuesto en el capítulo 3, para efectos del levantamiento de la información y la respectiva conformación de la muestra para este estudio. Estos datos pueden ser verificados en la Tabla VII y su correspondiente histograma de frecuencias es presentado en el Gráfico 4.4.

Tabla VII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una
compañía de productos enlatados

Datos del Entrevistado: Tabla de frecuencias
 del nivel socio-económico

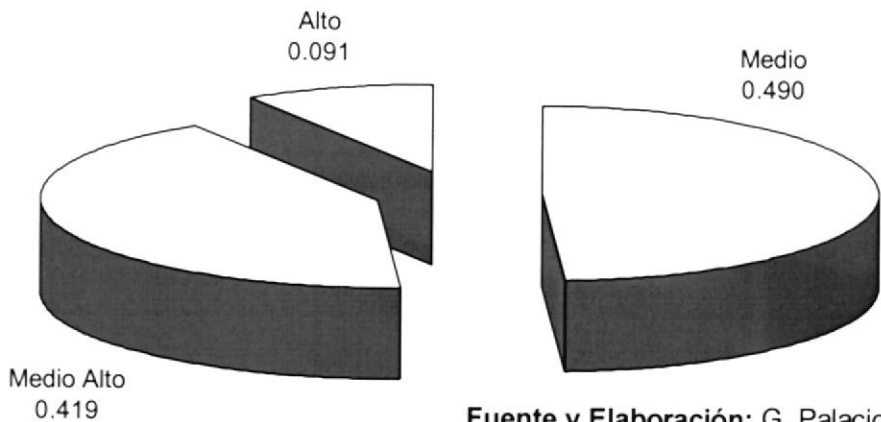
Nivel Socio-Económico del Entrevistado	Frecuencia Relativa
Medio	0.490
Medio Alto	0.419
Alto	0.091
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.4

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una
compañía de productos enlatados

Datos del Entrevistado: Histograma de frecuencias nivel socio-económico



Fuente y Elaboración: G. Palacios



4.2.2 Las marcas en el mercado de enlatados

En esta sección se analizan características que identifican a las marcas participantes en el mercado de enlatados y su influencia en cada uno de los hogares visitados en la ciudad de Guayaquil. Aquí se analizan características como la recordación espontánea de marcas, preferencia de marcas, marcas de mayor consumo, etc; todo esto por parte del entrevistado.

Top of mind

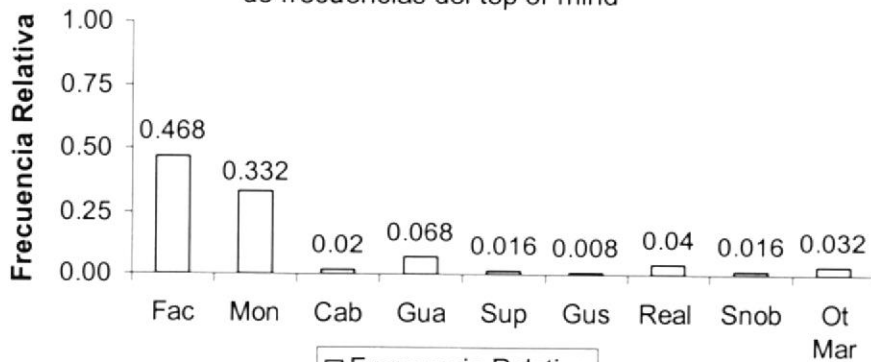
Cuando se les preguntó a los entrevistados que marca de enlatados era la primera que se le venía a la mente, el 49.6% de los entrevistados mencionó a Facundo, el 33.2% mencionó a Del Monte, el 6.8% nombró a conservas Guayas, el 6.4% de los entrevistados hace referencia a marcas como Dos Caballos, Superba, Gustadina, Real y Snob; y el restante 3.2% hace referencia a otras marcas del mercado. Todo lo anteriormente mencionado se lo puede observar en la Tabla VIII y en el Grafico 4.5.

Tabla VIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una
compañía de productos enlatados
 Marcas en el mercado de enlatados: Tabla de
 frecuencias del top of mind

Marcas: Top of mind	Frecuencia Relativa
Facundo	0.496
Del Monte	0.332
Dos Caballos	0.020
Guayas	0.068
Superba	0.016
Gustadina	0.008
Real	0.040
Nov	0.016
Otras Marcas	0.032
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.5
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una
compañía de productos enlatados
 Marcas en el Mercado de Enlatados: Histograma
 de frecuencias del top of mind



Fuente y Elaboración: G. Palacios

Marcas preferidas por el entrevistado

Cuando se les preguntó a los entrevistados que marca de enlatados era su preferida, el 47.2% de los entrevistados mencionó a Facundo, el 35.2% mencionó a Del Monte, el 6.4% nombró a conservas Guayas, el 7.6% de los entrevistados hace referencia a marcas como Dos Caballos, Superba, Gustadina, Real y Snob; y el restante 3.6% hace referencia a otras marcas del mercado. Todo lo anteriormente mencionado se lo puede observar en la Tabla IX y en el Gráfico 4.6.

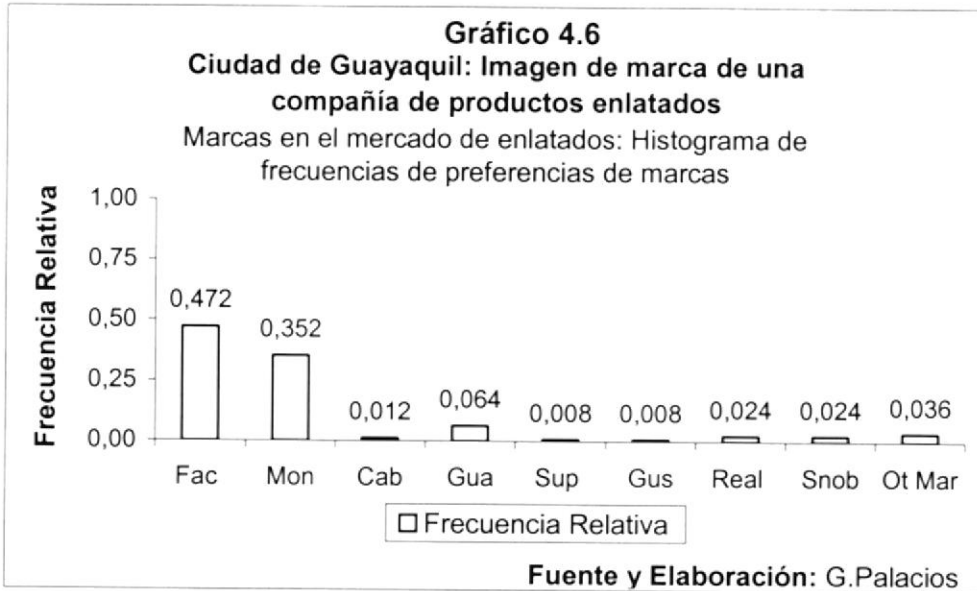
Tabla IX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Marcas en el mercado de enlatados: Tabla de frecuencias de preferencia de marcas

Preferencia de Marcas	Frecuencia Relativa
Facundo	0.472
Del Monte	0.352
Dos Caballos	0.012
Guayas	0.064
Superba	0.008
Gustadina	0.008
Real	0.024
Snob	0.024
Otras Marcas	0.036
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios





Marcas que con mayor frecuencia se consumen

Cuando se les preguntó a los entrevistados que marca de enlatados consume con mayor frecuencia, el 48.0% de los entrevistados mencionó a Facundo, el 35.2% mencionó a Del Monte, el 6.0% nombró a conservas Guayas, el 6.8% de los entrevistados hace referencia a marcas como Dos Caballos, Superba, Gustadina, Real y Snob; y el restante 4.0% hace referencia a otras marcas del mercado. Estos datos pueden ser verificados en la Tabla X y en el Gráfico 4.7.

Tabla X
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Marcas en el mercado de enlatados: Tabla de frecuencias de marcas de mayor frecuencia de consumo

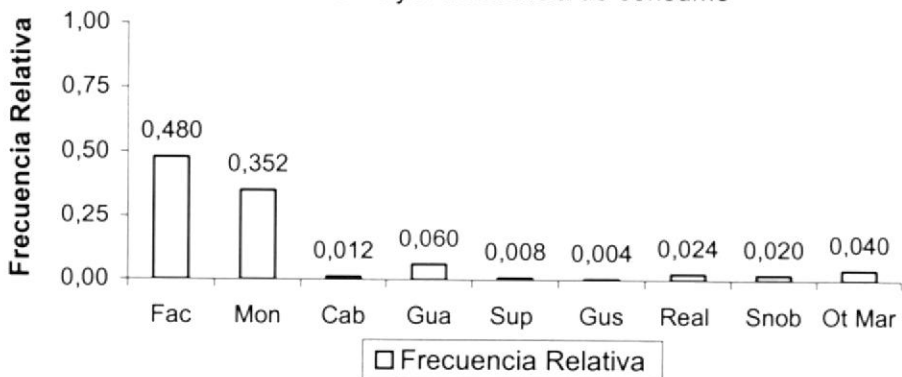
Marcas de mayor frecuencia de consumo	Frecuencia Relativa
Facundo	0.480
Del Monte	0.352
Dos Caballos	0.012
Guayas	0.060
Superba	0.008
Gustadina	0.004
Real	0.024
Snob	0.020
Otras Marcas	0.040
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

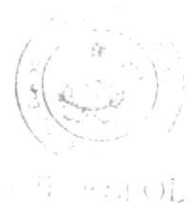
Gráfico 4.7

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Marcas en el mercado de enlatados: Histograma de frecuencias de marcas de mayor frecuencia de consumo



Fuente y Elaboración: G. Palacios



Características de marcas de mayor consumo

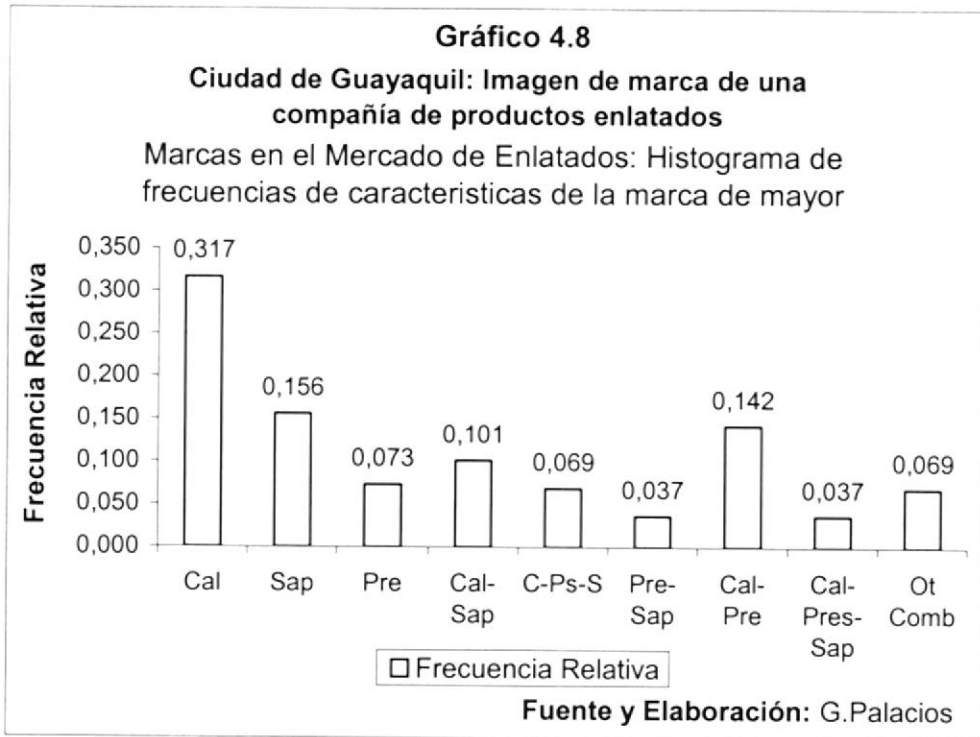
Cuando se les preguntó a los entrevistados que características consideraban más importantes en su marca de enlatados de mayor consumo, el 31.7% de los entrevistados resaltó la Calidad, el 15.6% da importancia al sabor de los productos de la marca, el 14.2% dio igual importancia a la calidad y al precio de los productos enlatados de la marca, el 10.1% de los entrevistados resaltan la Calidad y Sabor de los productos de la marca de mayor consumo y el restante 28.4% hace referencia a diferentes combinaciones de características, que pueden ser observadas de mejor manera en la Tabla XI y en el Grafico 4.8.

Tabla XI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Marcas en el mercado de enlatados: Tabla de frecuencias de características de marca de mayor frecuencia de consumo

Características de marca de mayor frecuencia de consumo	Frecuencia Relativa
Calidad	0.317
Sabor	0.156
Precio	0.073
Calidad y Sabor	0.101
Calidad y Presentación	0.069
Precio y Sabor	0.037
Calidad y Precio	0.142
Calidad, Presentación y Sabor	0.037
Otras combinaciones	0.069
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Intención de compra

Cuando se les preguntó a los entrevistados, si tuvieran que comprar en ese momento una marca de enlatados, ¿ cuál escogerían ? , el 48.0% de los entrevistados mencionó a Facundo, el 35.2% mencionó a Del Monte, el 6.0% nombró a conservas Guayas, el 6.8% de los entrevistados hace referencia a marcas como Dos Caballos, Superba, Gustadina, Real y Snob; y el restante 4.0% hace referencia a otras marcas del mercado. Todo estos datos se explican en la Tabla XII y en el Gráfico 4.9.

Tabla XII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Marcas en el mercado de enlatados: Tabla de frecuencias de intención de compra

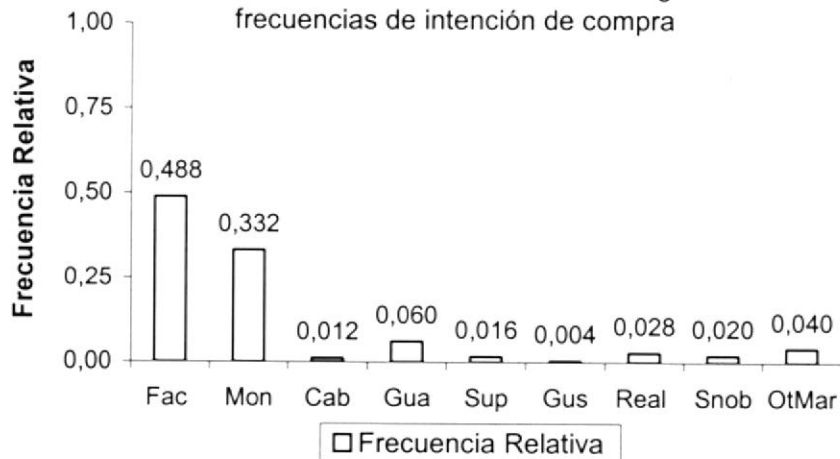
Intención de Compra	Frecuencia Relativa
Facundo	0.480
Del Monte	0.352
Dos Caballos	0.012
Guayas	0.060
Superba	0.008
Gustadina	0.004
Real	0.024
Nov	0.020
Otras Marcas	0.040
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.9

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Marcas en el mercado de enlatados: Histograma de frecuencias de intención de compra



Fuente y Elaboración: G. Palacios

4.2.3 El Mercado de Enlatados

En esta sección se analizan características que identifican el comportamiento del entrevistado en el mercado de enlatados y su influencia en cada uno de los hogares visitados en la ciudad de Guayaquil; aquí se analizan tres características: frecuencia de consumo, lugar habitual de compra y cantidad de compra por parte del entrevistado.

Frecuencia de consumo del hogar

El 39.6% de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, consumen una vez al mes productos enlatados, el 29.6 % los consumen una vez por semana, el 19.2% consumen productos enlatados una vez cada 15 días, el 7.6% lo hacen más de una vez por semana y el restante 4.0% lo hace más de una vez cada 15 días; la información aquí explicada se encuentra resumida en la Tabla XIII y en el histograma de frecuencias del gráfico 4.10.



Tabla XIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía de productos enlatados

El mercado de enlatados: Tabla de frecuencias de frecuencia de consumo

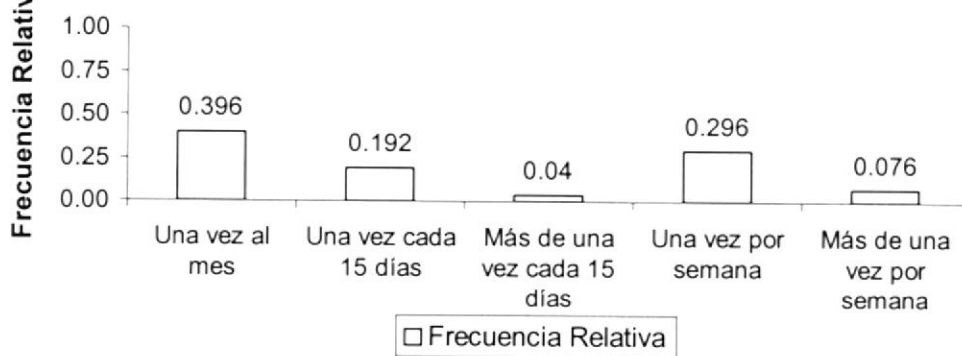
Frecuencia de Consumo	Frecuencia Relativa
Una vez al mes	0.396
Una vez cada 15 días	0.192
Más de una vez cada 15 días	0.040
Una vez por semana	0.296
Más de una vez por semana	0.076
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.10

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Histograma de frecuencias del consumo



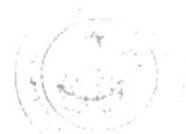
Fuente y Elaboración: G. Palacios

En su mayoría (moda = 1) los entrevistados afirman que en sus hogares, se consumen alimentos enlatados un vez al mes, es decir, realizan sus compras de enlatados regularmente una vez al mes; todas estas medidas han sido resumidas en la Tabla XIV.

Tabla XIV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía de productos enlatados
 El mercado de enlatados: Estimadores de medidas de tendencia central de la frecuencia de consumo en los hogares

Numero de Casos	353
Moda	1

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Lugar habitual de compra

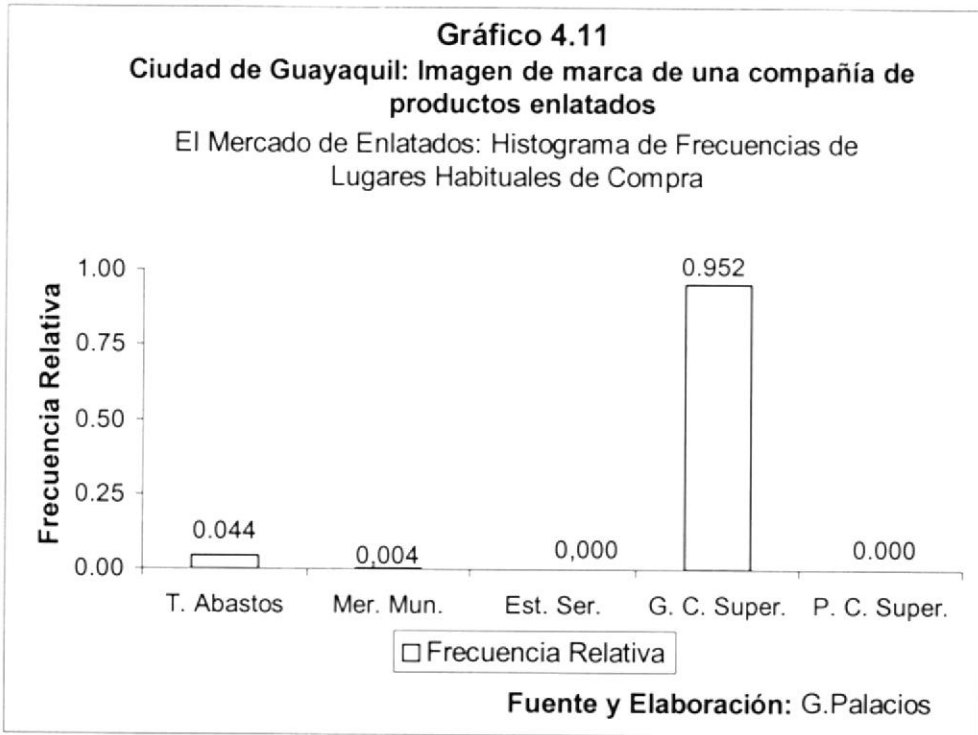
El 95.2% de los entrevistados realiza su compra de productos enlatados en las grandes cadenas de supermercados (Supermaxi, Mi Comisariato), el 4.4% realiza sus compras de enlatados en tiendas de abastos y el restante 0.4% de los entrevistados lo hacen en mercados municipales; todas estas medidas han sido resumidas en la Tabla XV y el gráfico 4.11.

Tabla XV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El mercado de enlatados: Tabla de frecuencias del lugar habitual de compra del entrevistado

Lugares habituales de compra	Frecuencia Relativa
Tienda de Abastos	0.044
Mercado Municipal	0.004
Estación de Servicio	0.000
Grandes Cadenas de Supermercados	0.952
Pequeñas Cadenas de Supermercados	0.000
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Frutas: Cantidad y tamaño de unidades cada vez que compra el entrevistado

Para obtener los valores de esta variable, se le pregunto a los entrevistados cuantas latas de frutas compra, cada vez que realiza la compra de sus productos enlatados; a lo cual el 32.0% de los entrevistados respondió que compra 1 lata de fruta, el 30.0 % compra 2 latas de fruta, el 21.2% no compra latas de frutas, el 10.0 % compra 3 latas de frutas y el restante 6.8% de los entrevistados compra más de 4 latas de frutas, todo esto puede ser analizado en la Tabla XVI y el gráfico 4.12.

Tabla XVI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Tabla de frecuencias de cantidad de frutas que se compra

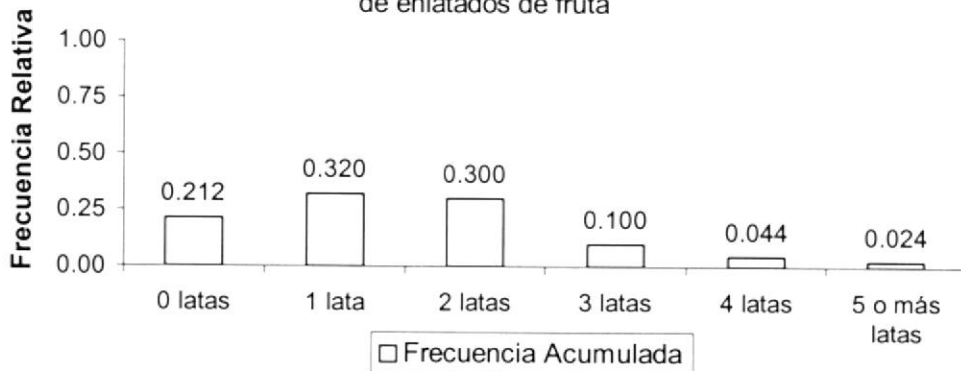
Unidades de enlatados de frutas	Frecuencia Relativa
0 latas	0.212
1 lata	0.320
2 latas	0.300
3 latas	0.100
4 latas	0.044
5 o más latas	0.024
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.12

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Histograma de frecuencias de unidades de enlatados de fruta



Fuente y Elaboración: G. Palacios

Al analizar las medidas de tendencia central, asimetría y curtosis de esta variable, encontramos que, cada vez que se realizan compras de alimentos enlatados, en promedio el entrevistado lleva a su hogar 1.564 latas de frutas, la mínima cantidad que lleva es 0 latas y la máxima cantidad que lleva es 10 latas de frutas.

La variabilidad de la compra de latas de frutas medida por la desviación estándar es 1.384. Se calculó también un intervalo, con el 95% de confianza, para el promedio de latas de frutas que lleva un entrevistado a su hogar en la ciudad de Guayaquil, a partir de la media obtenida para la muestra seleccionada en nuestro estudio, de lo cual se obtuvo que el número promedio de unidades de latas de frutas que compra el entrevistado estaría entre 1.392 y 1.735 latas.

Con respecto a la simetría de la distribución de las unidades de frutas compradas por el entrevistado, se puede observar que tiene una asimetría positiva, indicada por la medida del sesgo de la distribución que es 1.887. Respecto a su coeficiente de curtosis (7.201) se puede determinar que la distribución de la cantidad de unidades de frutas compradas por el entrevistado es leptocúrtica, el resumen de estas medidas se presentan en la Tabla XVII

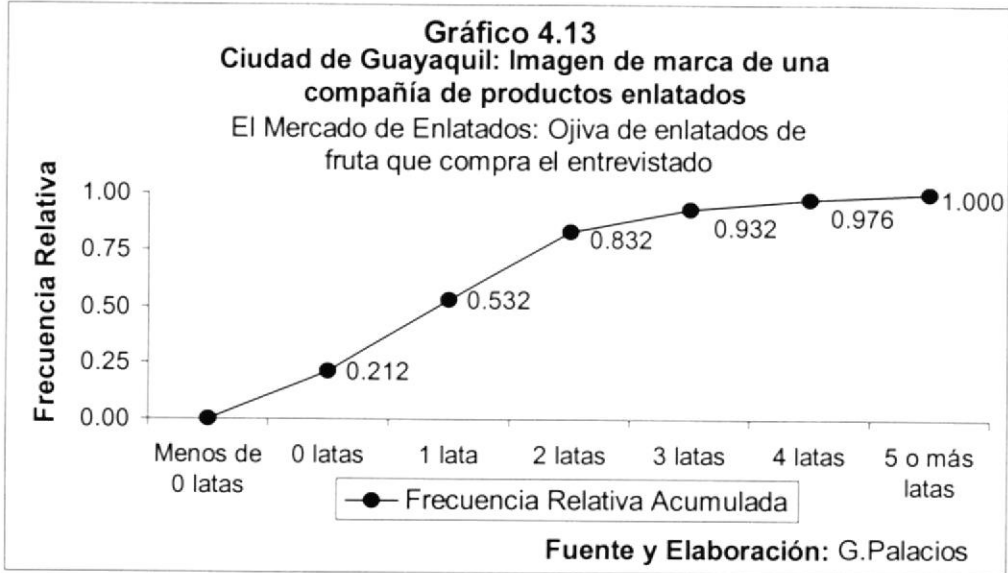
Tabla XVII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Estimadores de medidas de tendencia central, dispersión y asimetría de la cantidad de latas de frutas que compra el entrevistado

Número de Casos	353
Valor Máximo	10
Valor Mínimo	0
Media	1.564
I.C. Límite Superior (95%)	1.735
I.C. Límite Inferior (95%)	1.392
Varianza	1.917
Desviación Estándar	1.384
Mediana	1
Cuartil (Q ₁)	1
Cuartil (Q ₂)	2
Sesgo	1.887
Curtosis	7.201

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Las frecuencias relativas acumuladas de las cantidades de enlatados de frutas que compra el entrevistado permiten determinar que el 25% y 50% de las unidades compradas son menores a 1 lata de frutas y el 75% de las unidades compradas en menor a 2 latas de frutas, estos datos pueden ser corroborados en el gráfico 4.13 que muestre la Ojiva de las unidades de enlatados de frutas que compra el entrevistado.



Con respecto al tamaño de los enlatados de frutas que prefiere el entrevistado al momento de la compra, 61.9% de los entrevistados prefiere llevar enlatados cuyo tamaño sea grande, el 31.0% los prefiere medianos y el restante 7.1% los prefiere pequeños; el detalle de estos resultados se muestran en la Tabla XVIII y en el Gráfico 4.14.



Tabla XVIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Tabla de frecuencias de tamaño de enlatados de frutas

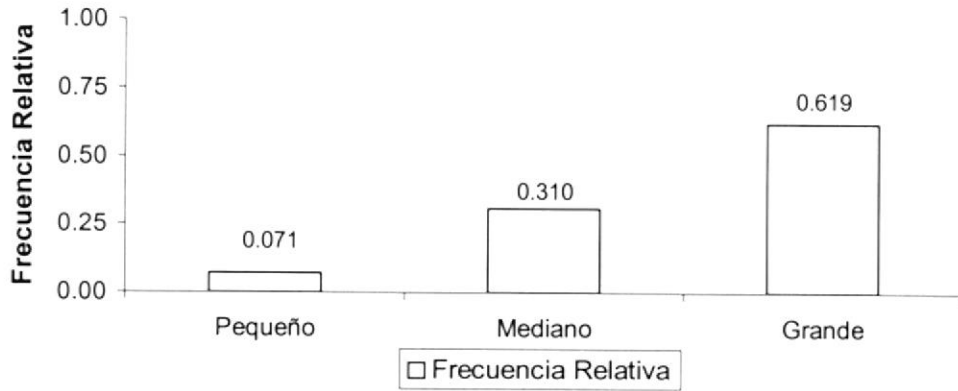
Tamaño de Enlatados	Frecuencia Relativa
Pequeño	0.071
Mediano	0.310
Grande	0.619
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.14

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Histograma de frecuencias de tamaño de enlatados



Fuente y Elaboración: G.Palacios



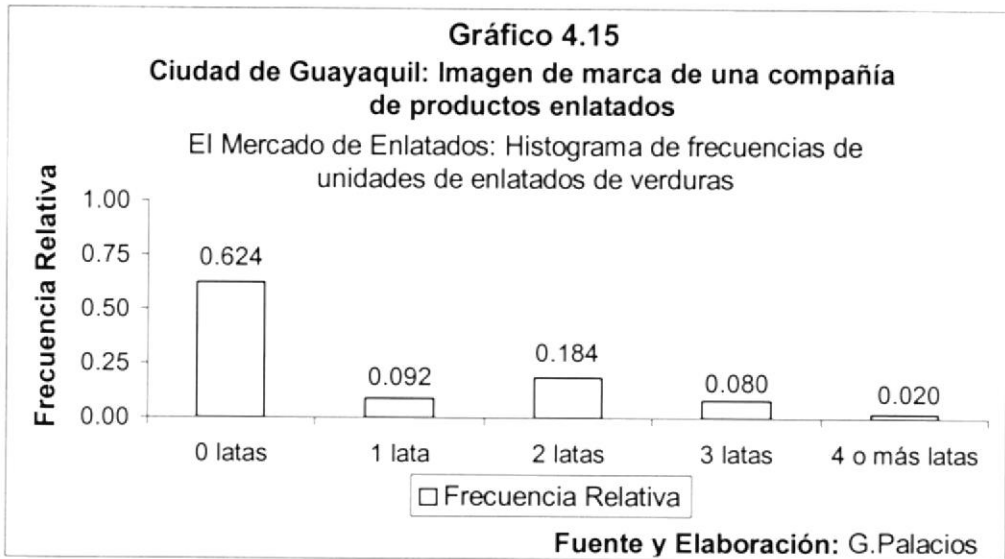
Verduras: Cantidad y tamaño de unidades cada vez que compra el entrevistado

El 62.4% de los entrevistados no compra ninguna lata de verduras, el 9.2% compra 1 lata de verduras, el 18.4% compra 2 latas de verduras, el 8.0 % compra 3 latas de verduras y el restante 2.0% de los entrevistados compra más de 4 latas de verduras, todo esto puede ser analizado en la Tabla XIX y el Grafico 4.15.

Tabla XIX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 El Mercado de Enlatados: Tabla de frecuencias de cantidad de verduras que se compra

Unidades de enlatados de verduras	Frecuencia Relativa
0 latas	0.624
1 lata	0.092
2 latas	0.184
3 latas	0.080
4 latas	0.020
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Al analizar las medidas de tendencia central, asimetría y curtosis de esta variable, encontramos que, cada vez que se realizan compras de alimentos enlatados, en promedio el entrevistado lleva a su hogar 0.792 latas de verduras, la mínima cantidad que lleva es 0 latas y la máxima cantidad que lleva es 6 latas de verduras.

La variabilidad de la compra de latas de verduras medida por la desviación estándar es 1.167. Se calculó también un intervalo, con el 95% de confianza, para el promedio de latas de verduras que lleva un entrevistado a su hogar en la ciudad de Guayaquil, a partir de la media obtenida para la muestra seleccionada en nuestro estudio, de lo cual se obtuvo que el número promedio de unidades de latas de verduras que compra el entrevistado estaría entre 0.647 y 0.936 latas.

Con respecto a la simetría de la distribución de las unidades de verduras compradas por el entrevistado, se puede observar que tiene una asimetría positiva, indicada por la medida del sesgo de la distribución que es 1.359. Respecto a su coeficiente de curtosis (1.401) se puede determinar que la distribución de la cantidad de enlatados de verduras compradas por el entrevistado es platicúrtica, el resumen de estas medidas se presentan en la Tabla XX

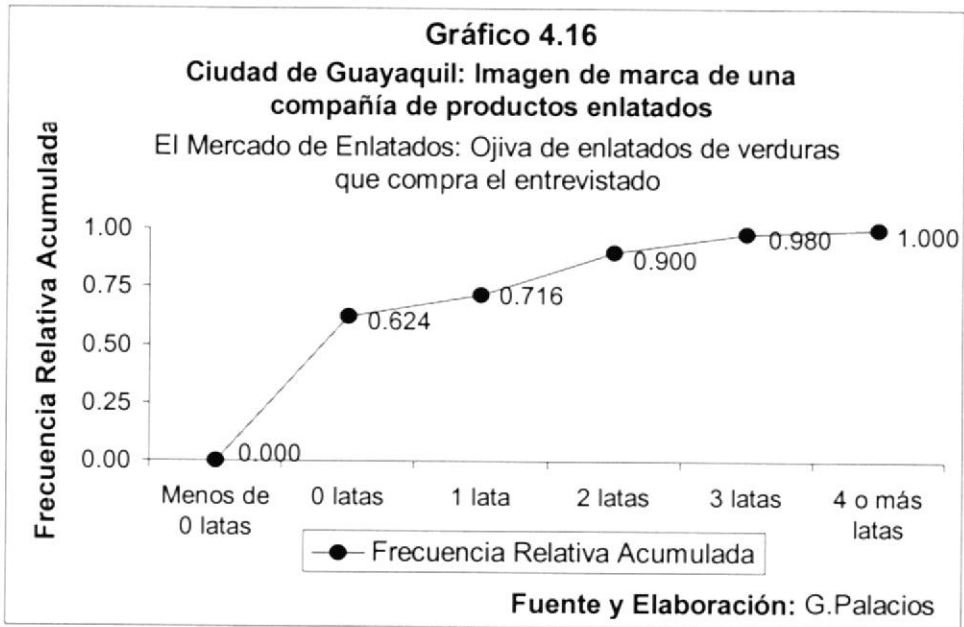
Tabla XX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Estimadores de medidas de tendencia central, dispersión y asimetría de la cantidad de latas de verduras que compra el entrevistado

Número de Casos	353
Valor Máximo	6
Valor Mínimo	0
Media	0.792
I.C. Límite Superior (95%)	0.936
I.C. Límite Inferior (95%)	0.647
Varianza	1.362
Desviación Estándar	1.167
Mediana	0
Cuartil (Q ₁)	0
Cuartil (Q ₂)	2
Sesgo	1.359
Curtosis	1.401

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Las frecuencias relativas acumuladas de las cantidades de enlatados de verduras que compra el entrevistado permiten determinar que en un 50% no se compran latas de verduras y el 75% de las unidades compradas son menores a 2 latas de verduras, estos datos pueden ser corroborados en el gráfico 4.16 que muestra la Ojiva de las unidades de enlatados de verduras que compra el entrevistado.



Con respecto al tamaño de los enlatados de verduras que prefiere el entrevistado al momento de la compra, 29.8 % de los entrevistados prefiere llevar enlatados cuyo tamaño sea Grande, el 54.3 % los prefiere Medianos y el restante 16.0 % los prefiere Pequeños; el detalle de estos resultados se muestran en la Tabla XXI y en el Gráfico 4.17.

Tabla XXI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

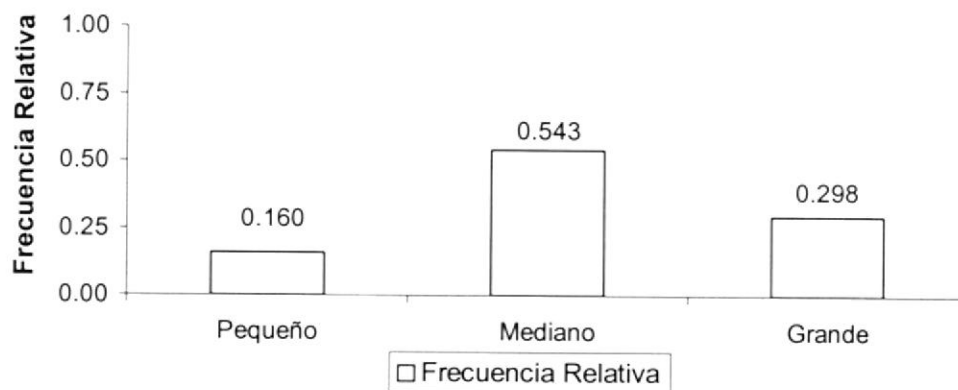
El Mercado de Enlatados: Tabla de frecuencias de tamaño de enlatados de verduras

Tamaño de Enlatados	Frecuencia Relativa
Pequeño	0.160
Mediano	0.543
Grande	0.298
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.17
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Histograma de frecuencias de tamaño de enlatados de verduras que compra el entrevistado



Fuente y Elaboración: G.Palacios

Sardinas: Cantidad y tamaño de unidades cada vez que compra el entrevistado

El 54.4% de los entrevistados no compra latas de sardinas, el 20.4% compra 1 lata de sardinas, el 11.2% compra 2 latas de Sardinas, el 8.6 % compra 3 latas de Sardinas y el restante 6.4% de los entrevistados compra más de 4 latas de Sardinas, todo esto puede ser analizado en la Tabla XXII y el Gráfico 4.18.

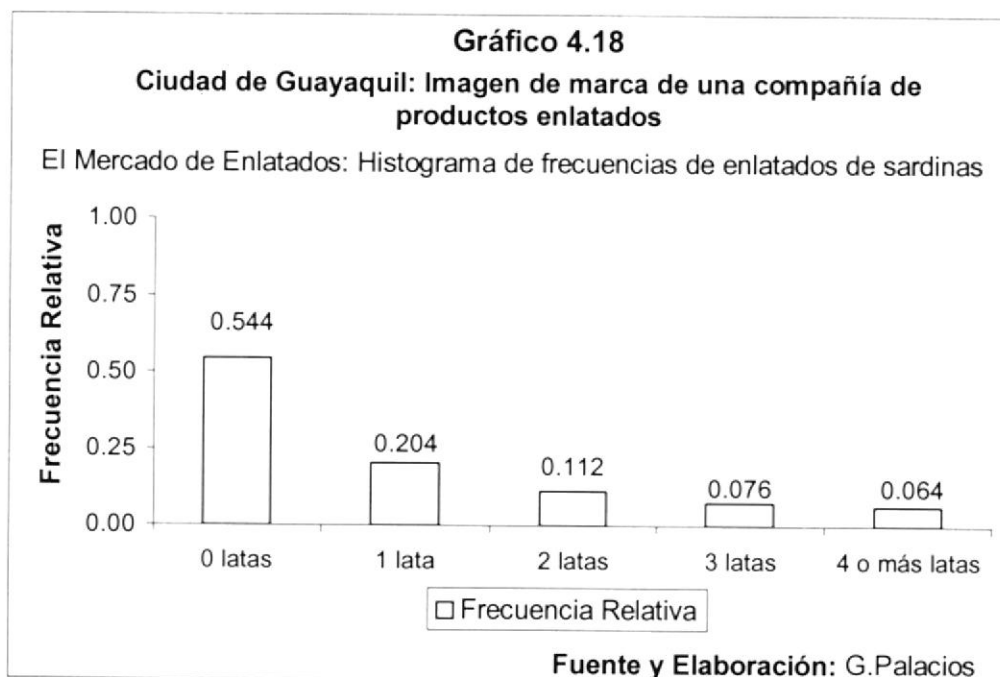
Tabla XXII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Tabla de frecuencias de cantidad de sardinas que se compra

Unidades de Enlatados de Sardinas	Frecuencia Relativa
0 latas	0.544
1 lata	0.204
2 latas	0.112
3 latas	0.076
4 o más latas	0.064
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios





Al analizar las medidas de tendencia central, asimetría y curtosis de esta variable, encontramos que, cada vez que se realizan compras de alimentos enlatados, en promedio el entrevistado lleva a su hogar 0.964 latas de sardinas, la mínima cantidad que lleva es 0 latas y la máxima cantidad que lleva es 8 latas de sardinas.

La variabilidad de la compra de latas de sardinas medida por la desviación estándar es 1.412. Se calculó también un intervalo, con el 95% de confianza, para el promedio de latas de sardinas que lleva un entrevistado a su hogar en la ciudad de Guayaquil, a partir de la media obtenida para la muestra seleccionada en nuestro estudio, de lo cual se obtuvo que el número promedio de unidades de latas de sardinas que compra el entrevistado estaría entre 0.788 y 1.139 latas.

Con respecto a la simetría de la distribución de las unidades de sardinas compradas por el entrevistado, se puede observar que tiene una asimetría positiva, indicada por la medida del sesgo de la distribución que es 1.874; lo que indica que los datos se encuentran mayoritariamente distribuidos en la compra de 0 y 1 latas de sardinas. Respecto a su coeficiente de curtosis (4.119) se puede determinar que la distribución de la cantidad de enlatados de sardinas compradas por el entrevistado es leptocúrtica, el resumen de estas medidas se presentan en la Tabla XXIII



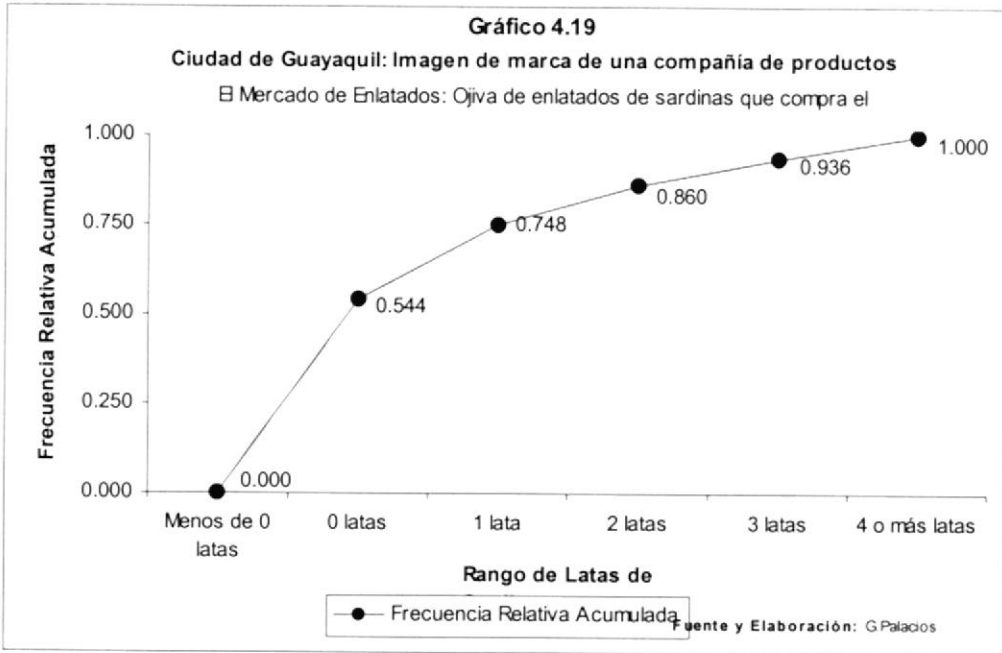
Tabla XXIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Estimadores de medidas de tendencia central, dispersión y asimetría de la cantidad de latas de sardinas que compra el entrevistado

Número de Casos	353
Valor Máximo	8
Valor Mínimo	0
Media	0.964
I.C. Límite Superior (95%)	1.139
I.C. Límite Inferior (95%)	0.788
Varianza	1.994
Desviación Estándar	1.412
Mediana	0
Cuartil (Q ₁)	0
Cuartil (Q ₂)	1.75
Sesgo	1.874
Curtosis	4.119

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Las frecuencias relativas acumuladas de las cantidades de enlatados de sardinas que compra el entrevistado permiten determinar que en un 50% no se compran latas de sardinas y el 75% de las unidades compradas son menores a 1.75 latas de sardinas, estos datos pueden ser corroborados en el gráfico 4.19 que muestra la ojiva de las unidades de enlatados de sardinas que compra el entrevistado.



Con respecto al tamaño de los enlatados de sardinas que prefiere el entrevistado al momento de la compra, el 25.4% de los entrevistados prefiere llevar enlatados cuyo tamaño sea pequeño, el 26.3% los prefiere Medianos y el restante 48.2% los prefiere grandes; el detalle de estos resultados se muestran en la Tabla XXIV y en el Gráfico 4.20.

Tabla XXIV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

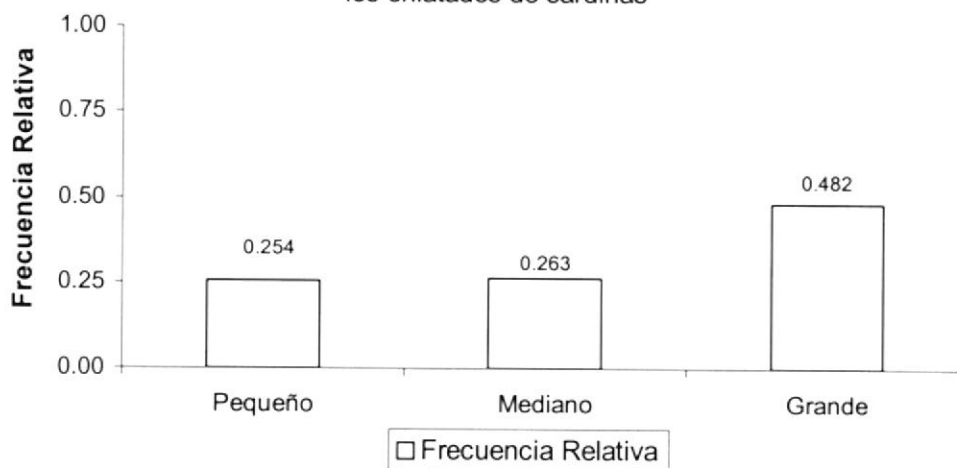
El Mercado de Enlatados: Tamaño de enlatados de sardinas que compra el entrevistado

Tamaño de Enlatados	Frecuencia Relativa
Pequeño	0.254
Mediano	0.263
Grande	0.482
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.20
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Histograma de frecuencias del tamaño de los enlatados de sardinas



Fuente y Elaboración: G. Palacios



Atún: Cantidad y tamaño de unidades cada vez que compra el entrevistado

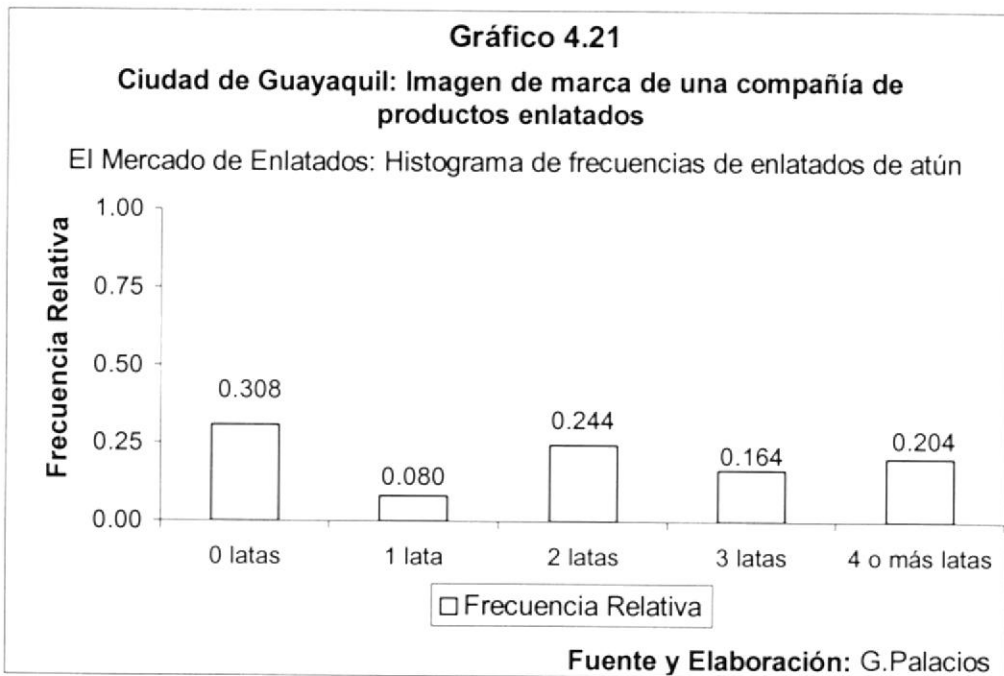
El 30.8% de los entrevistados no compra latas de atún, el 8.0% compra 1 lata de atún, el 24.4% compra 2 latas de atún, el 16.4 % compra 3 latas de atún y el restante 20.4% de los entrevistados compra más de 4 latas de atún, todo esto puede ser analizado en la Tabla XXV y el gráfico 4.21.

Tabla XXV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Tabla de frecuencias de cantidad de atún que se compra

Unidades de Enlatados de Atún	Frecuencia Relativa
0 latas	0.308
1 lata	0.080
2 latas	0.244
3 latas	0.164
4 o más latas	0.204
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Al analizar las medidas de tendencia central, asimetría y curtosis de esta variable, encontramos que, cada vez que se realizan compras de alimentos enlatados, en promedio el entrevistado lleva a su hogar 0.964 latas de atún, la mínima cantidad que lleva es 0 latas y la máxima cantidad que lleva es 24 latas de atún.



La variabilidad de la compra de latas de atún medida por la desviación estándar es 2.684. Se calculó también un intervalo, con el 95% de confianza, para el promedio de latas de atún que lleva un entrevistado a su hogar en la ciudad de Guayaquil, a partir de la media obtenida para la muestra seleccionada en nuestro estudio, de lo cual se obtuvo que el número promedio de unidades de latas de atún que compra el entrevistado estaría entre 1.943 y 2.608 latas.

Con respecto a la simetría de la distribución de las unidades de atún compradas por el entrevistado, se puede observar que tiene una asimetría positiva, indicada por la medida del sesgo de la distribución que es 3.380. Respecto a su coeficiente de curtosis (20.263) se puede determinar que la distribución de la cantidad de enlatados de atún compradas por el entrevistado es leptocúrtica, el resumen de estas medidas se presentan en la Tabla XXVI

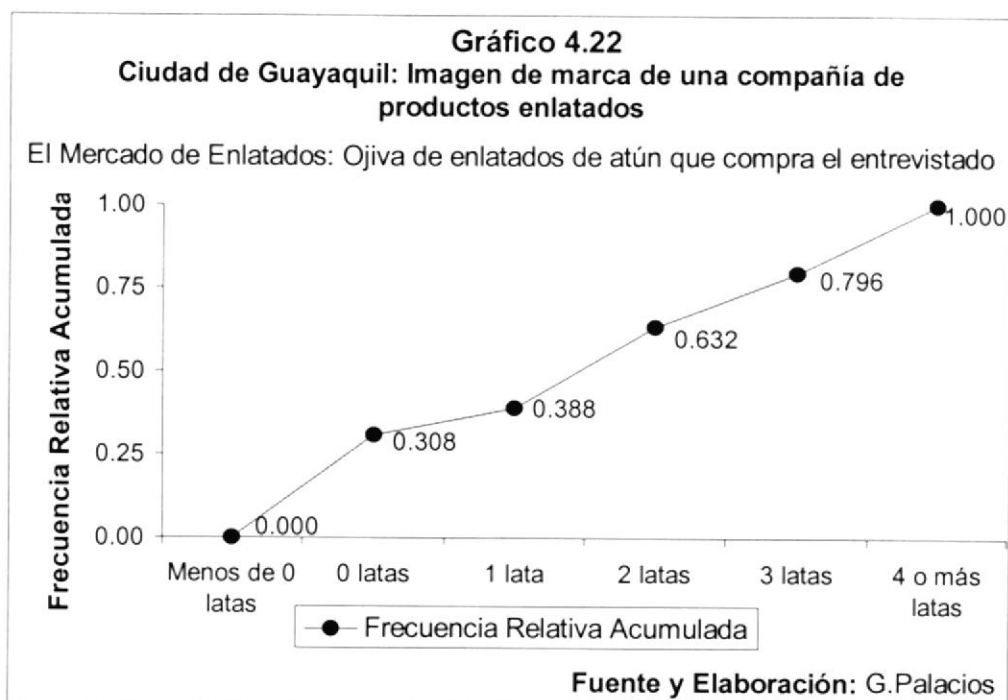
Tabla XXVI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Estimadores de medidas de tendencia central, dispersión y asimetría de la cantidad de latas de atún que compra el entrevistado

Número de Casos	353
Valor Máximo	24
Valor Mínimo	0
Media	2.276
I.C. Límite Superior (95%)	2.608
I.C. Límite Inferior (95%)	1.943
Varianza	7.204
Desviación Estándar	2.684
Mediana	2
Cuartil (Q ₁)	0
Cuartil (Q ₂)	3
Sesgo	3.380
Curtosis	20.263

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Las frecuencias relativas acumuladas de las cantidades de enlatados de atún que compra el entrevistado permiten determinar que el 25% no compra latas de atún, el 50% de las unidades compradas son menores a 2 latas de atún y el 75% de las unidades compradas es inferior a 3 latas de atún, estos datos pueden ser corroborados en el gráfico 4.22 que muestra la ojiva de las unidades de enlatados de atún que compra el entrevistado.



Con respecto al tamaño de los enlatados de atún que prefiere el entrevistado al momento de la compra, el 23.1% de los entrevistados prefiere llevar enlatados cuyo tamaño sea pequeño, el 37.6% los prefiere Medianos y el restante 39.3% los prefiere grandes; el detalle de estos resultados se muestran en la Tabla XXVII y en el Gráfico 4.23.

Tabla XXVII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Tabla de frecuencias de tamaño de enlatados de atún

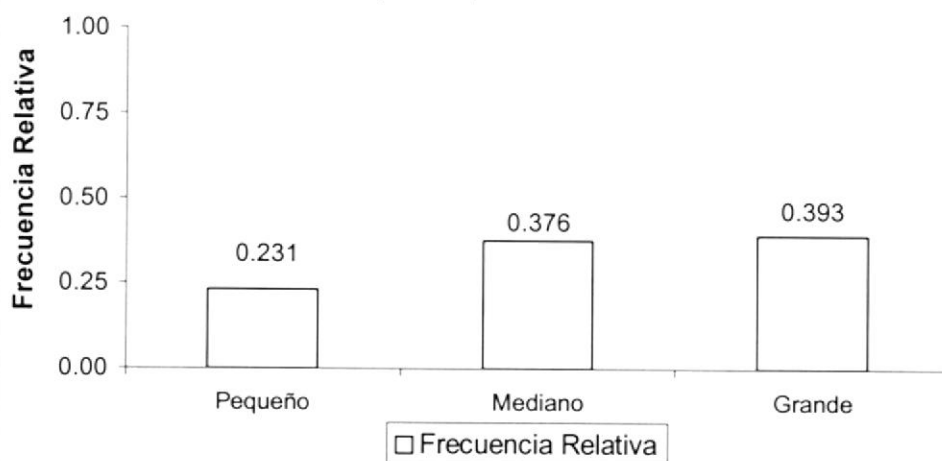
Tamaño de Enlatados	Frecuencia Relativa
Pequeño	0.231
Mediano	0.376
Grande	0.393
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.23

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Histograma de frecuencias de tamaño de enlatados de atún que compra el entrevistado



Fuente y Elaboración: G. Palacios



Alimentos Pre-Cocidos: Cantidad y Tamaño de unidades cada vez que compra el entrevistado

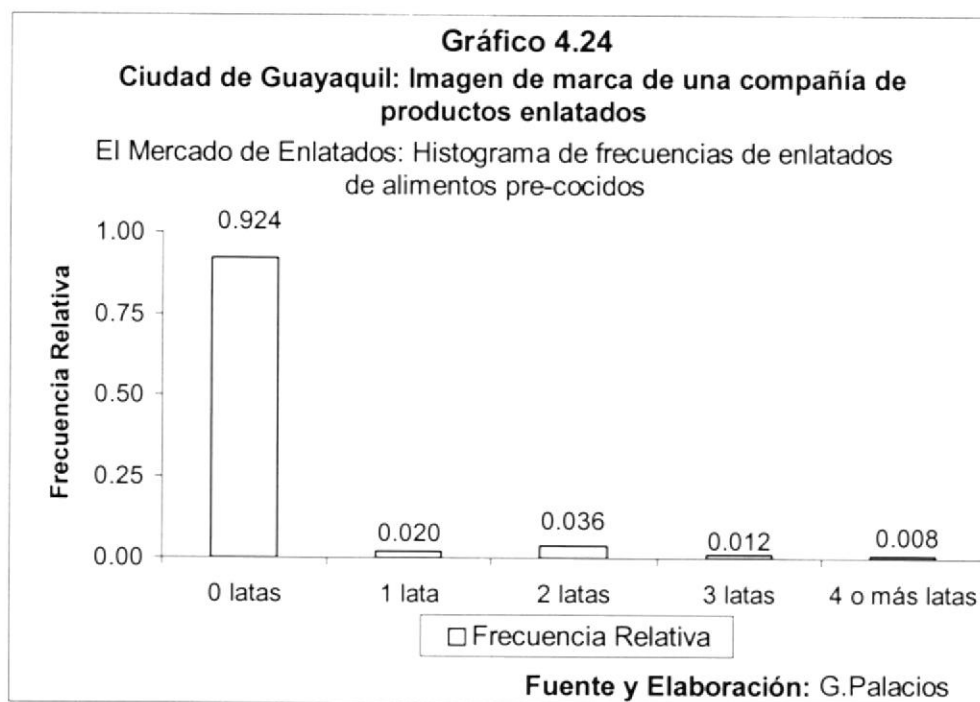
El 92.4% de los entrevistados no compra latas de alimentos pre-cocidos, el 2.0% compra 1 lata de alimentos pre-cocidos, el 3.6% compra 2 latas de alimentos pre-cocidos, el 1.2 % compra 3 latas de alimentos pre-cocidos y el restante 0.8% de los entrevistados compra más de 4 latas de alimentos pre-cocidos, todo esto puede ser analizado en la tabla XXVIII y el gráfico 4.24.

Tabla XXVIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Tabla de frecuencias cantidad de alimentos pre-cocidos que se compra

Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	Frecuencia Relativa
0 latas	0.924
1 lata	0.020
2 latas	0.036
3 latas	0.012
4 o más latas	0.008
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Al analizar las medidas de tendencia central, asimetría y curtosis de esta variable, encontramos que, cada vez que se realizan compras de alimentos enlatados, en promedio el entrevistado lleva a su hogar 0.184 latas de alimentos pre-cocidos, la mínima cantidad que lleva es 0 latas y la máxima cantidad que lleva es 10 latas de alimentos pre-cocidos.



La variabilidad de la compra de latas de alimentos pre-cocidos medida por la desviación estándar es 0.839. Se calculó también un intervalo, con el 95% de confianza, para el promedio de latas de alimentos pre-cocidos que lleva un entrevistado a su hogar en la ciudad de Guayaquil, a partir de la media obtenida para la muestra seleccionada en nuestro estudio, de lo cual se obtuvo que el número promedio de unidades de latas de alimentos pre-cocidos que compra el entrevistado estaría entre 0.079 y 0.288 latas.

Con respecto a la simetría de la distribución de las unidades de alimentos pre-cocidos compradas por el entrevistado, se puede observar que tiene una asimetría positiva, indicada por la medida del sesgo de la distribución que es 7.684, pues la dispersión de los datos está claramente orientada a la no compra de latas de alimentos pre-cocidos. Respecto a su coeficiente de curtosis (77.966) se puede determinar que la distribución de la cantidad de enlatados de alimentos pre-cocidos compradas por el entrevistado es leptocúrtica, el resumen de estas medidas se presentan en la Tabla XXIX.

Tabla XXIX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

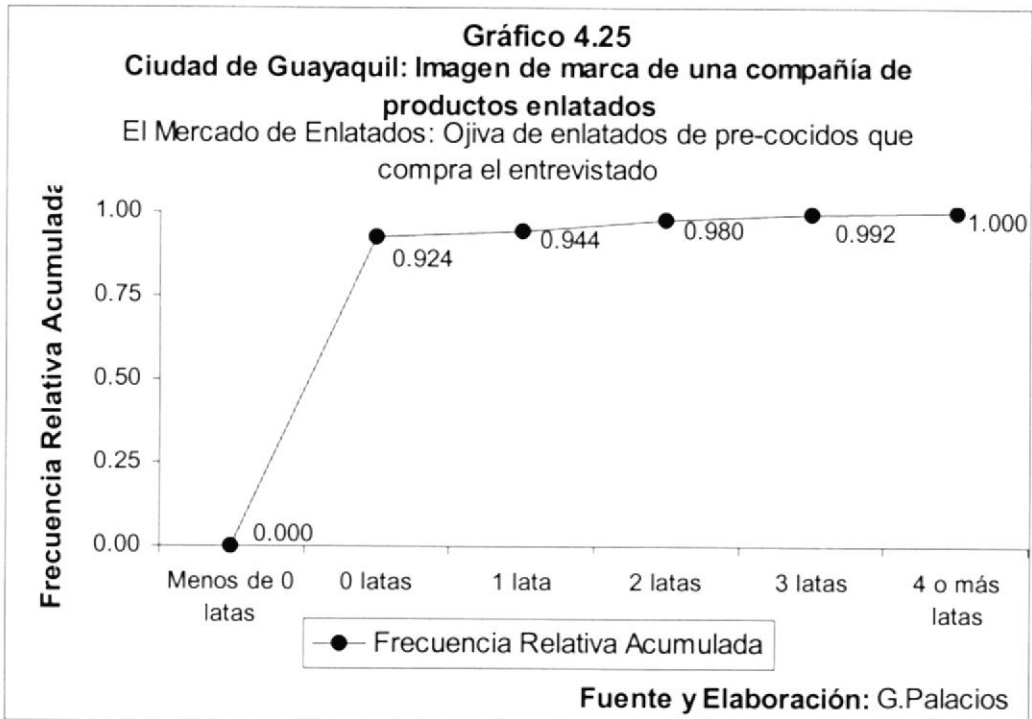
El Mercado de Enlatados: Estimadores de medidas de tendencia central, dispersión y Asimetría de la cantidad de latas de alimentos pre-cocidos que compra el entrevistado

Número de Casos	353
Valor Máximo	10
Valor Mínimo	0
Media	0.184
I.C. Límite Superior (95%)	0.288
I.C. Límite Inferior (95%)	0.079
Varianza	0.705
Desviación Estándar	0.839
Mediana	0
Cuartil (Q ₁)	0
Cuartil (Q ₂)	0
Sesgo	7.684
Curtosis	77.966

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Las frecuencias relativas acumuladas de las cantidades de enlatados de alimentos pre-cocidos que compra el entrevistado permiten determinar que en el 75% de los casos no se compra latas de alimentos pre-cocidos, estos datos pueden ser corroborados en el gráfico 4.25 que muestra la Ojiva de las unidades de enlatados de alimentos pre-cocidos que compra el entrevistado.





Con respecto al tamaño de los enlatados de alimentos pre-cocidos que prefiere la minoría de los entrevistados al momento de la compra, el 73.7% prefiere llevar enlatados cuyo tamaño sea mediano y el 26.3% los prefiere enlatados de tamaño grande; el detalle de estos resultados se muestran en la Tabla XXX y en el gráfico 4.26.

Tabla XXX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Tamaño de enlatados de alimentos pre-cocidos que compra el entrevistado

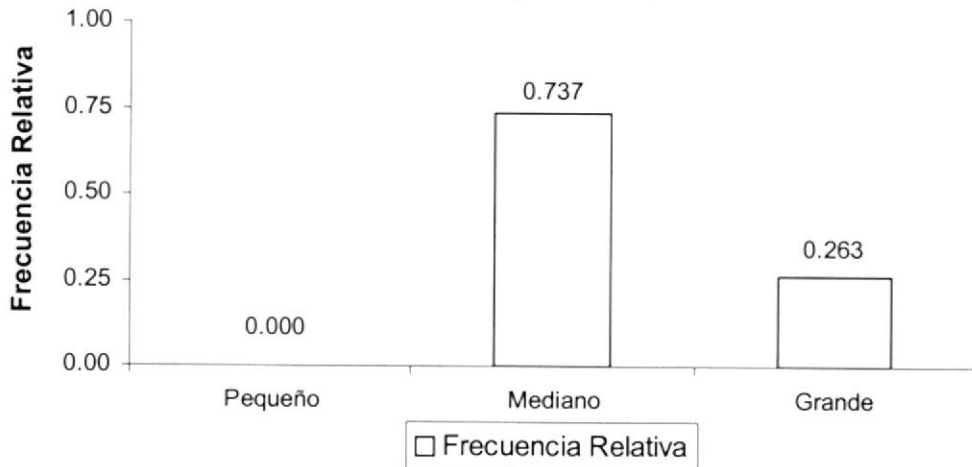
Tamaño de Enlatados	Frecuencia Relativa
Pequeño	0.000
Mediano	0.737
Grande	0.263
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.26

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Histograma de frecuencias del tamaño de los enlatados de pre-cocidos



Fuente y Elaboración: G. Palacios



Jugos Concentrados: Cantidad y tamaño de unidades cada vez que compra el entrevistado

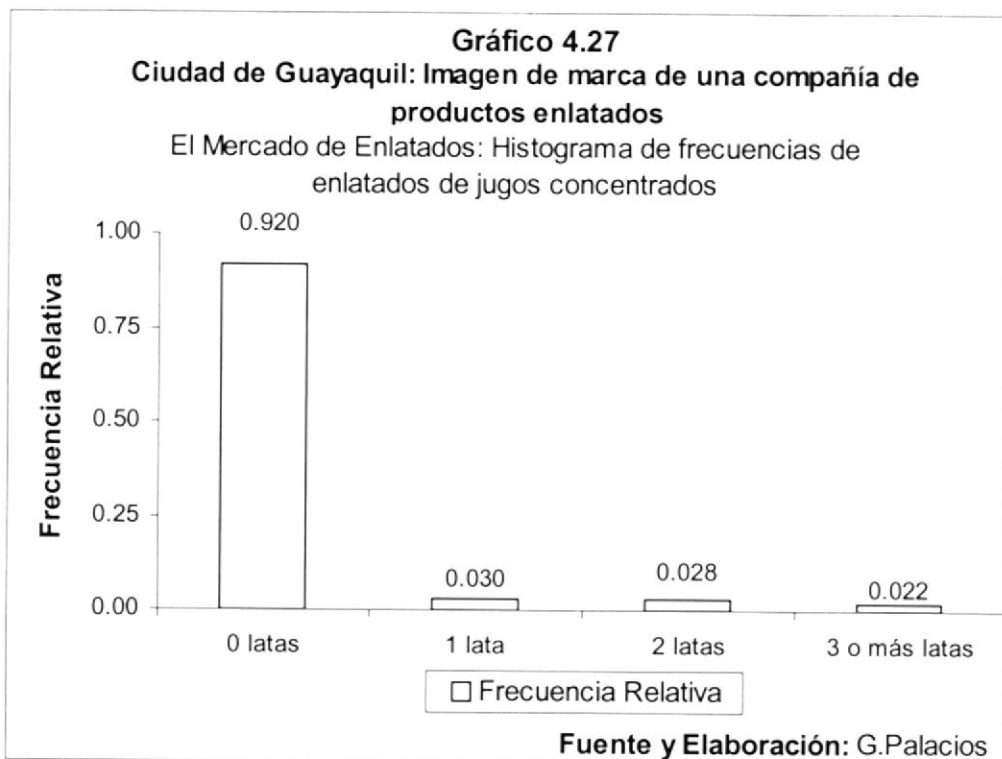
El 92.0% de los entrevistados no compra latas de jugos concentrados, el 2.0% compra 1 lata de jugos concentrados, el 2.4% compra 2 latas de jugos concentrados y el restante 1.6% de los entrevistados compra más de 3 latas de jugos concentrados, todo esto puede ser analizado en la Tabla XXXI y el gráfico 4.27.

Tabla XXXI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Tabla de frecuencias de cantidad de jugos concentrados que se compra

Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados	Frecuencia Relativa
0 latas	0.920
1 lata	0.030
2 latas	0.028
3 o más latas	0.022
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Al analizar las medidas de tendencia central, asimetría y curtosis de esta variable, encontramos que, cada vez que se realizan compras de alimentos enlatados, en promedio el entrevistado lleva a su hogar 0.144 latas de jugos concentrados, la mínima cantidad que lleva es 0 latas y la máxima cantidad que lleva es 7 latas de jugos concentrados.

La variabilidad de la compra de latas de jugos concentrados medida por la desviación estándar es 0.713. Se calculó también un intervalo, con el 95% de confianza, para el promedio de latas de jugos concentrados que lleva un entrevistado a su hogar en la ciudad de Guayaquil, a partir de la media obtenida para la muestra seleccionada en nuestro estudio, de lo cual se obtuvo que el número promedio de unidades de latas de jugos concentrados que compra el entrevistado estaría entre 0.055 y 0.232 latas.

Con respecto a la simetría de la distribución de las unidades de jugos concentrados compradas por el entrevistado, se puede observar que tiene una asimetría positiva, indicada por la medida del sesgo de la distribución que es 6.799, pues la dispersión de los datos está claramente orientada a la no compra de latas de jugos concentrados. Respecto a su coeficiente de curtosis (53.942) se puede determinar que la distribución de la cantidad de enlatados de jugos concentrados compradas por el entrevistado es leptocúrtica, el resumen de estas medidas se presentan en la Tabla XXXII.

Tabla XXXII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

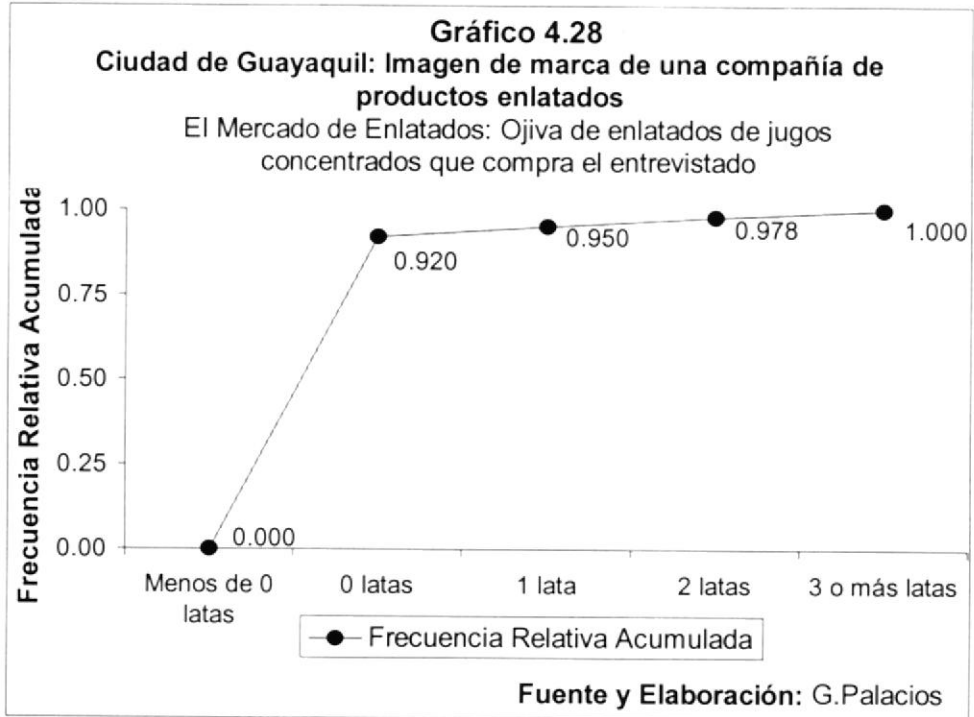
El Mercado de Enlatados: Estimadores de medidas de tendencia central, dispersión y asimetría de la cantidad de latas de jugos concentrados que compra el entrevistado

Número de Casos	353
Valor Máximo	7
Valor Mínimo	0
Media	0.144
I.C. Límite Superior (95%)	0.232
I.C. Límite Inferior (95%)	0.055
Varianza	0.509
Desviación Estándar	0.713
Mediana	0
Cuartil (Q ₁)	0
Cuartil (Q ₂)	0
Sesgo	6.799
Curtosis	53.942

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Las frecuencias relativas acumuladas de las cantidades de enlatados de jugos concentrados que compra el entrevistado permiten determinar que en el 75% de los casos no se compra latas de jugos concentrados, estos datos pueden ser corroborados en el gráfico 4.28 que muestra la ojiva de las unidades de enlatados de jugos concentrados que compra el entrevistado.





Con respecto al tamaño de los enlatados de jugos concentrados que prefiere la minoría de los entrevistados al momento de la compra, el 73.7% prefiere llevar enlatados cuyo tamaño sea mediano y el 26.3% los prefiere de tamaño grande; el detalle de estos resultados se muestran en la Tabla XXXIII y en el gráfico 4.29.

Tabla XXXIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

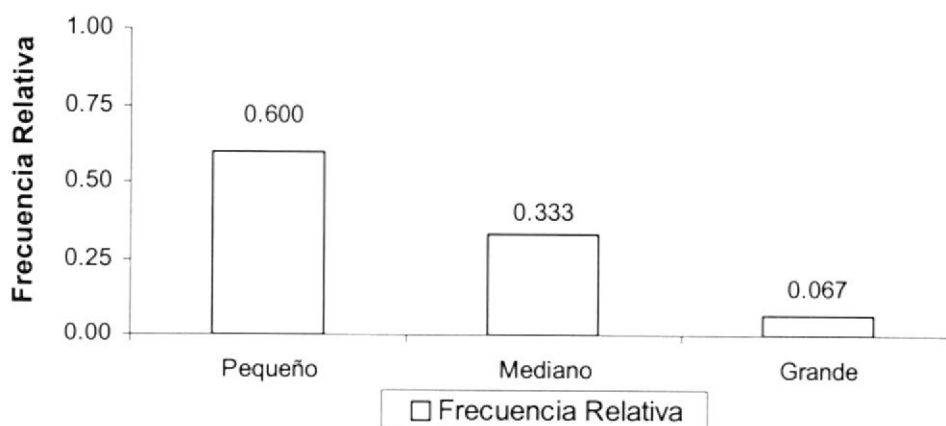
El Mercado de Enlatados: Tabla de frecuencias del tamaño de enlatados de jugos concentrados que compra el entrevistado

Tamaño de Enlatados	Frecuencia Relativa
Pequeño	0.600
Mediano	0.333
Grande	0.067
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.29
Ciudad de Guayaquil: Imagen de Marca de una compañía de productos enlatados

El Mercado de Enlatados: Histograma de Frecuencias de Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados que compra el entrevistado



Fuente y Elaboración: G. Palacios

4.2.4 Imagen de marca de conservas enlatadas Facundo

En esta sección se analizan características que identifican la percepción y experiencias que los entrevistados de los hogares visitados en la ciudad de Guayaquil han tenido con la marca Facundo, medido en su satisfacción con la calidad, presentación, precio, sabor, publicidad, promociones, distribución y variedad de productos de esta marca. Además de medir la preferencia y frecuencias de consumo de los principales productos enlatados de la marca Facundo.

Conocimiento de la existencia de la marca Facundo

De los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, el 91.6% afirma que conoce de la existencia de marca de conservas enlatadas Facundo, mientras que el otro 8.4% no conoce de la existencia de dicha marca; cabe recalcar que no se puede hacer mediciones en los entrevistados de percepción sobre la marca Facundo, sino conocen de la existencia de la misma. Todo lo anteriormente expuesto se resume en la Tabla XXXIV y en el Grafico 4.30.



Tabla XXXIV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias del conocimiento de la existencia de la marca Facundo

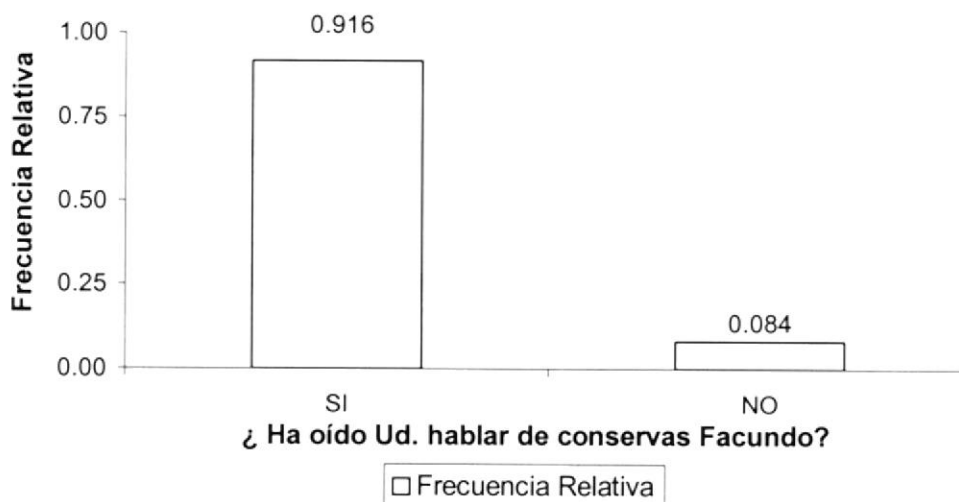
¿ Ha oído hablar Ud. sobre conservas Facundo?	Frecuencia Relativa
SI	0.916
NO	0.084
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.30

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Histograma de frecuencias del conocimiento de la existencia de la marca Facundo



Fuente y Elaboración: G. Palacios

Opinión del entrevistado acerca de la calidad de la marca Facundo

A continuación los entrevistados, que contestaron afirmativamente en la variable anterior, opinan sobre la calidad de la marca Facundo, calificándola como Pésima, Mala, Regular, Muy buena y Excelente según lo que han oído hablar sobre la misma, de lo cual se obtuvo que el 86.0% opina que la Calidad de la Marca Facundo es Muy Buena, el 8.7% opina que es Regular, el 4.8% opina que es Excelente y el 0.4% opina que es Mala; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla XXXV y el gráfico 4.31.

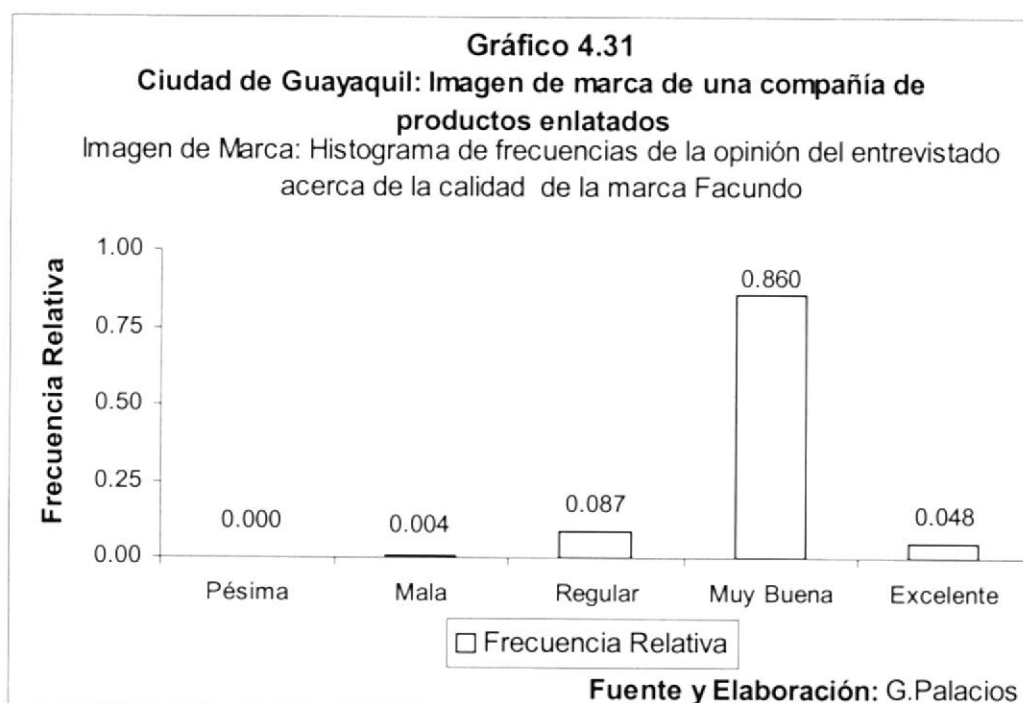
Tabla XXXV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la opinión del entrevistado acerca de la calidad de Facundo

Calidad de la Marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.000
Mala	0.004
Regular	0.087
Muy Buena	0.860
Excelente	0.048
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios





La opinión más común sobre la calidad que ofrece la marca Facundo es "Muy Bueno" (moda = 4), es decir, los entrevistados opinan con mayor frecuencia que la calidad de los productos enlatados Facundo es muy buena.; el resumen de estas medidas se muestran en la Tabla XXXVI.

Tabla XXXVI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre la calidad de la marca Facundo

Número de Casos	325
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Opinión del entrevistado acerca de la variedad de la marca Facundo

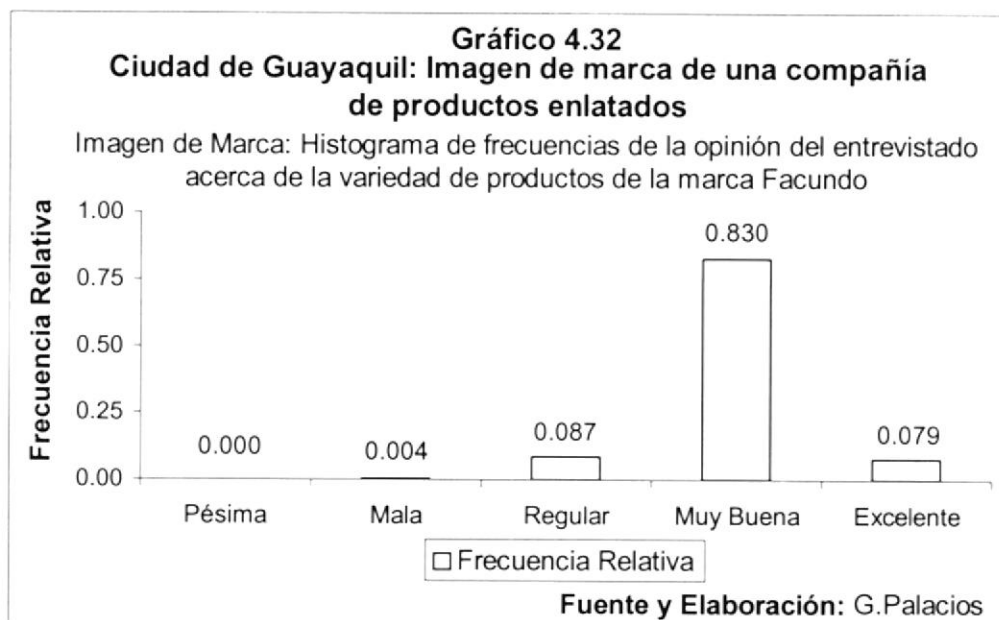
Sobre la opinión de los entrevistados acerca de la variedad de productos enlatados que la marca Facundo ofrece en el mercado, se obtuvo que el 83.0% opina que la variedad de productos de la marca Facundo es muy buena, el 8.7% opina que es regular, el 7.9% opina que es excelente y el 0.4% opina que es mala; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla XXXVII y el gráfico 4.32.

Tabla XXXVII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la opinión del entrevistado acerca de la variedad de Facundo

Variedad de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.000
Mala	0.004
Regular	0.087
Muy Buena	0.830
Excelente	0.079
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



La opinión más común sobre la variedad que ofrece la marca Facundo es “Muy Bueno” (moda = 4), es decir, con mayor frecuencia los entrevistados opinan que la variedad de los productos enlatados Facundo es muy buena; el resumen de estas medidas se muestran en la Tabla XXXVIII.

Tabla XXXVIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre la variedad de Facundo

Número de Casos	325
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Opinión del entrevistado acerca de la presentación de la marca **Facundo**

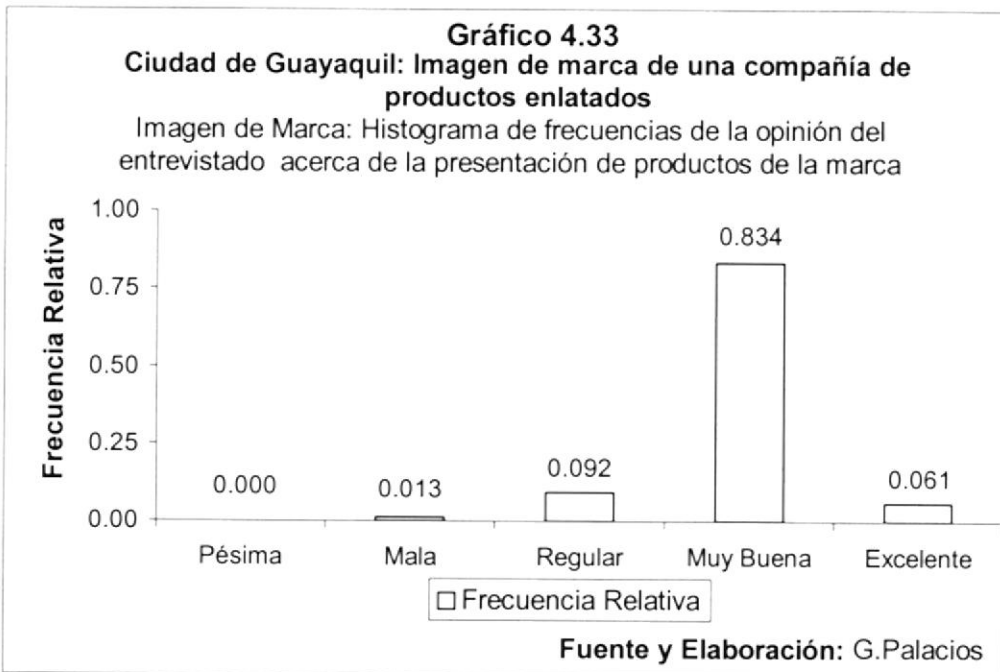
Sobre la opinión de los entrevistados acerca de la presentación de productos enlatados que la marca Facundo ofrece en el mercado, se obtuvo que el 83.0% opina que la presentación de productos de la marca Facundo es muy buena, el 8.7% opina que es regular, el 7.9% opina que es excelente y el 0.4% opina que es mala; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla XXXIX y el gráfico 4.33.

Tabla XXXIX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la opinión del entrevistado acerca de la presentación de Facundo

Presentación de los productos de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.000
Mala	0.013
Regular	0.092
Muy Buena	0.834
Excelente	0.061
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



La opinión más común sobre la presentación que ofrece la marca Facundo es "Muy Bueno" (moda = 4), es decir, los entrevistados opinan con mayor frecuencia que la presentación de los productos enlatados Facundo es muy buena; el resumen de estas medidas se muestran en la Tabla XL.

Tabla XL
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre la presentación de Facundo

Número de Casos	325
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Opinión del entrevistado acerca de las promociones de la marca **Facundo**

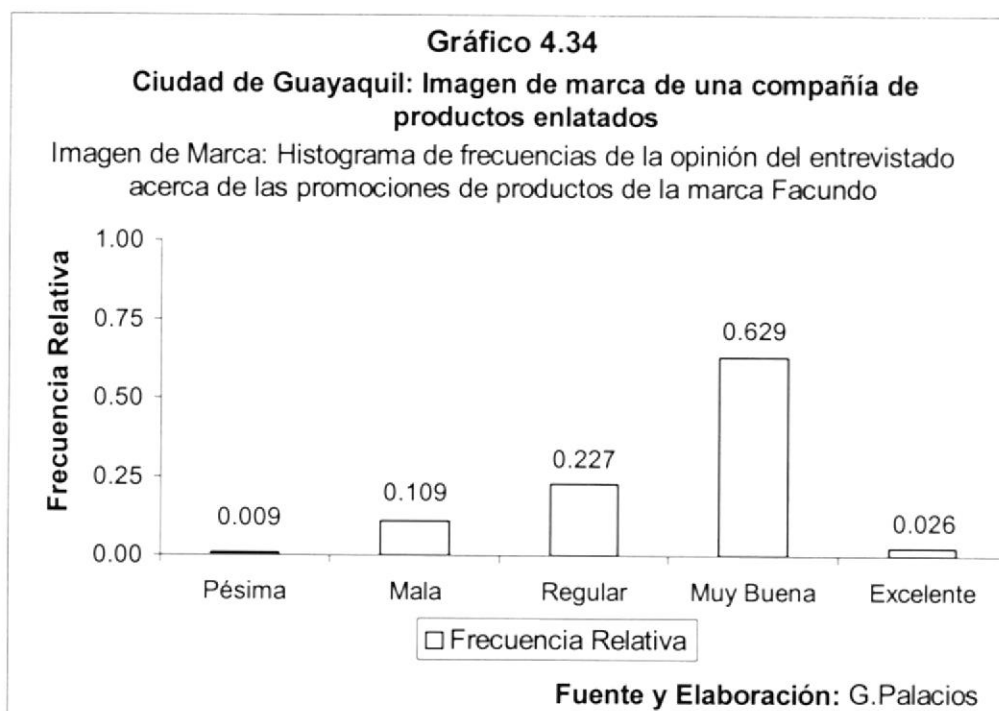
Sobre la opinión de los entrevistados acerca de las promociones de productos enlatados que la marca Facundo ofrece en el mercado, se obtuvo que el 62.9% opina que las promociones de productos de la Marca Facundo es muy buena, el 22.7% opina que es regular, el 10.9% opina que es mala, el 2.6% opina que es excelente y el 0.9% opina que es pésima; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla XLI y el gráfico 4.34.

Tabla XLI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la opinión del entrevistado acerca de las promociones de Facundo

Promociones en los productos de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.009
Mala	0.109
Regular	0.227
Muy Buena	0.629
Excelente	0.026
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



La opinión más común sobre las promociones de la marca Facundo es "Muy Bueno" (moda = 4), es decir, los entrevistados opinan que las promociones de los productos enlatados Facundo es muy buena, aunque cabe recalcar que en esta variable por primera vez hubieron opiniones de Pésima y los porcentajes de mala y regular aumentaron significativamente; el resumen de estas medidas se muestran en la Tabla XLII.

Tabla XLII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central sobre las promociones de la marca Facundo

Número de Casos	325
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Opinión del entrevistado acerca de la distribución de la marca Facundo

Sobre la opinión de los entrevistados acerca de la distribución de productos enlatados que la marca Facundo ofrece en el mercado, se obtuvo que el 83.4% opina que la distribución de productos de la marca Facundo es muy buena, el 10.0% opina que es regular, el 5.2% opina que es excelente y el restante 1.3% opina que es mala; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla XLIII y el gráfico 4.35.

Tabla XLIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de Marca de una compañía de productos enlatados

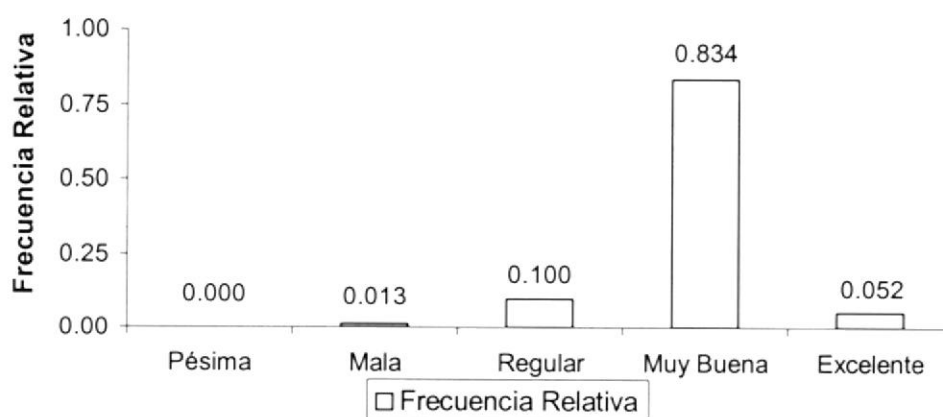
Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la opinión del entrevistado acerca de la distribución de Facundo

Distribución de los productos de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.000
Mala	0.013
Regular	0.100
Muy Buena	0.834
Excelente	0.052
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.35
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Histograma de frecuencias de la opinión del entrevistado acerca de la distribución de productos de la marca Facundo



Fuente y Elaboración: G. Palacios

La opinión más común sobre la distribución que ofrece la marca Facundo es "Muy Bueno" (moda = 4), es decir, los entrevistados opinan que la distribución de los productos enlatados Facundo es muy buena; el resumen de estas medidas se muestran en la Tabla XLIV.

Tabla XLIV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre la distribución de los productos de la marca Facundo

Número de Casos	325
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Opinión del entrevistado acerca de precios de productos de la marca Facundo

Sobre la opinión de los entrevistados acerca de los precios de los productos enlatados que la marca Facundo ofrece en el mercado, se obtuvo que el 81.7% opina que los precios de los productos de la marca Facundo es muy buena, el 11.8% opina que es regular, el 5.2% opina que es excelente y el restante 1.3% opina que es mala; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla XLV y el gráfico 4.36.

Tabla XLV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

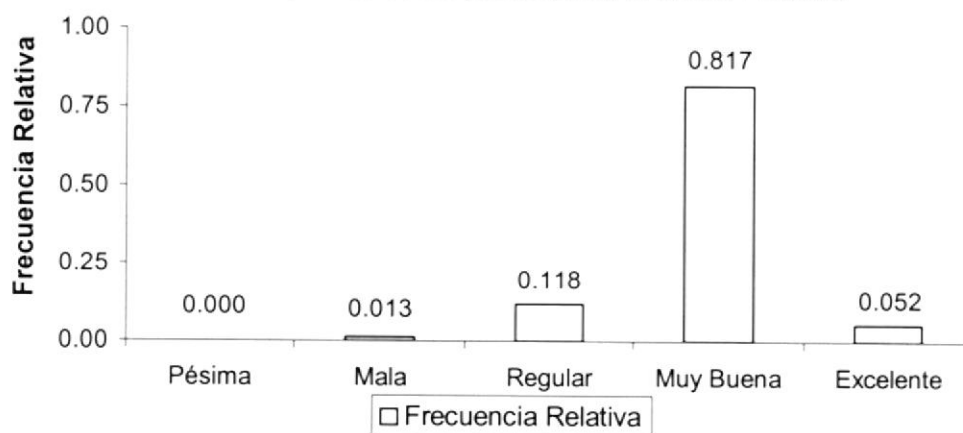
Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la opinión del entrevistado acerca de los precios de los productos de la marca Facundo

Precios de los productos de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.000
Mala	0.013
Regular	0.118
Muy Buena	0.817
Excelente	0.052
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.36
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Histograma de frecuencias de la opinión del entrevistado acerca de los precios de los productos de la marca Facundo



Fuente y Elaboración: G. Palacios

La opinión más vertida sobre los precios de los productos que ofrece la marca Facundo es “Muy Bueno” (moda = 4), es decir, los entrevistados opinan con mayor frecuencia que los precios de los productos enlatados Facundo son muy buenos; el resumen de estas medidas se muestran en la Tabla XLVI.

Tabla XLVI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre los precios de los productos de la marca Facundo

Número de Casos	325
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Opinión del entrevistado sobre el sabor de los productos de la marca Facundo

Sobre la opinión de los entrevistados sobre el sabor de los productos enlatados que la marca Facundo ofrece en el mercado, se obtuvo que el 81.7% opina que el sabor de los productos de la marca Facundo es muy buena, el 7.0% opina que es regular, el 10.5% opina que es excelente y el restante 0.9% opina que es mala; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla XLVII y el gráfico 4.37.

Tabla XLVII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

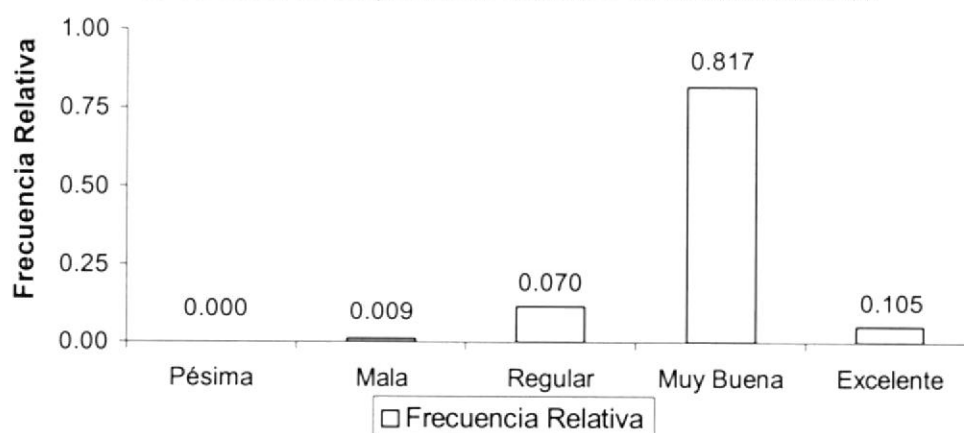
Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la opinión del entrevistado acerca del sabor de los productos de la marca Facundo

Sabor de los productos de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.000
Mala	0.009
Regular	0.070
Muy Buena	0.817
Excelente	0.105
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.37
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Histograma de frecuencias de la opinión del entrevistado acerca del sabor de los productos enlatados de la marca Facundo



Fuente y Elaboración: G. Palacios

La opinión más vertida sobre el Sabor de los productos que ofrece la marca Facundo es "Muy Bueno" (moda = 4), es decir, los entrevistados estiman que el Sabor de los productos enlatados Facundo es muy buena; el resumen de estas medidas se muestran en la Tabla XLVIII.

Tabla XLVIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre el sabor de los productos de la marca Facundo

Número de Casos	325
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Opinión del entrevistado sobre la publicidad de la marca Facundo

Sobre la opinión de los entrevistados acerca de la publicidad de los enlatados que la marca Facundo ofrece en el mercado, se obtuvo que el 69.4% opina que la publicidad de la marca Facundo es muy buena, el 18.8% opina que es regular, el 3.5% opina que es excelente, el 7.9% opina que es mala y el restante 0.4% opina que es pésima; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla XLIX y el gráfico 4.38.

Tabla XLIX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

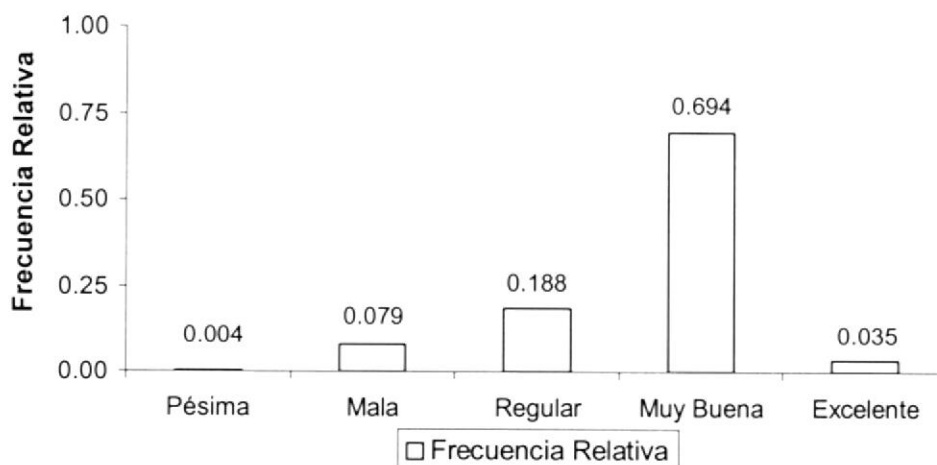
Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la opinión del entrevistado acerca de la publicidad de la marca Facundo

Publicidad de la Marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.004
Mala	0.079
Regular	0.188
Muy Buena	0.694
Excelente	0.035
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.38
Ciudad de Guayaquil: Imagen de Marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Histograma de frecuencias de la opinión del entrevistado acerca de la publicidad de los productos de la marca Facundo



Fuente y Elaboración: G. Palacios

La opinión más común sobre la publicidad de la marca Facundo es “Muy Bueno” (moda = 4), es decir, los entrevistados opinan que la publicidad de los productos enlatados Facundo es muy buena, aunque cabe recalcar que en esta variable por segunda vez hubieron opiniones de Pésima y los porcentajes de mala y regular aumentaron significativamente; todo esto se corrobora en la Tabla L.

Tabla L
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la opinión sobre la publicidad de Facundo

Número de Casos	325
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Consumidores de la marca Facundo

De los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil y que conocen de la existencia de la marca Facundo, el 83.8% afirma que consume productos enlatados de esta marca, mientras que el otro 16.1% no los consume; cabe recalcar que en la parte final de este estudio se harán mediciones en satisfacción y consumo, que solo los consumidores de la marca Facundo pueden proporcionar. Todo lo anteriormente expuesto se resume en la Tabla LI y en el Gráfico 4.39.

Tabla LI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

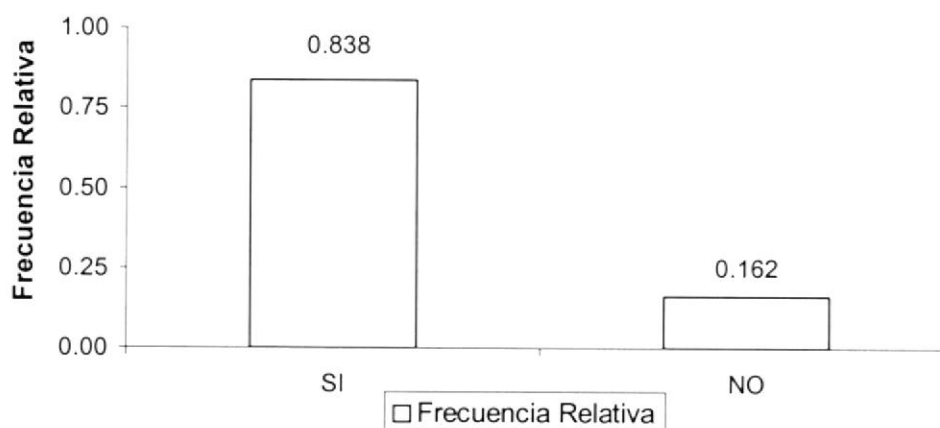
Imagen de Marca: Tabla de frecuencias del consumo de los productos enlatados de la marca Facundo

¿Consumo Ud. Conservas Facundo?	Frecuencia Relativa
SI	0.838
NO	0.161
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.39
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Histograma de frecuencias de los consumidores de los productos de la marca Facundo



Fuente y Elaboración: G. Palacios



Calificación del entrevistado acerca de la calidad de la marca Facundo

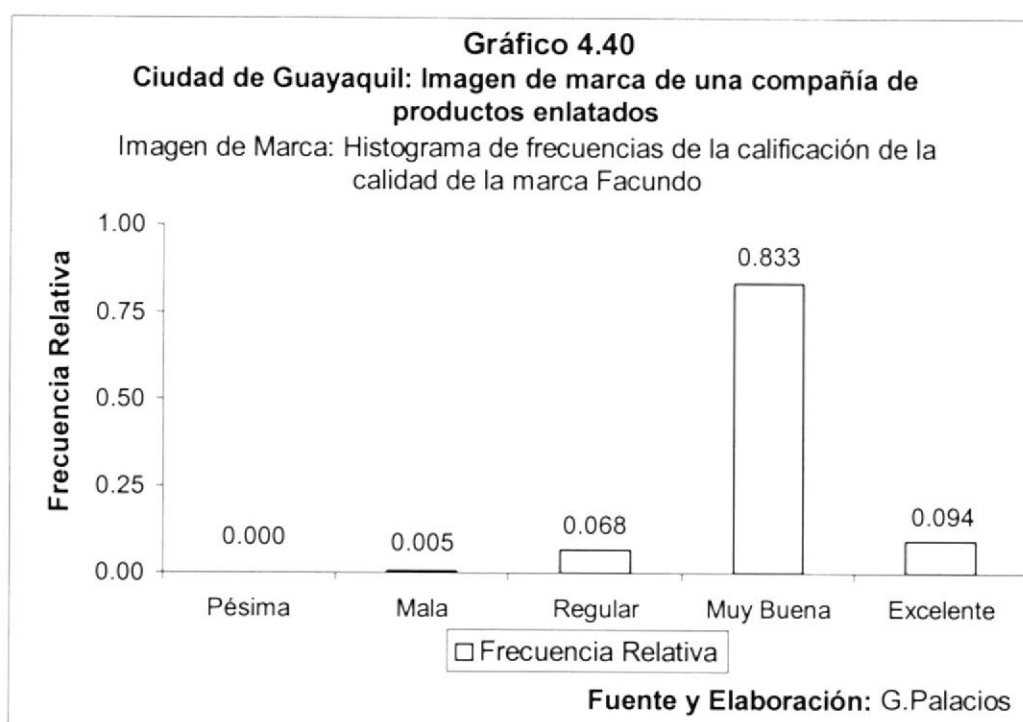
A continuación los entrevistados que consumen productos de la marca Facundo califican la calidad de la misma de acuerdo sus experiencias de consumo con los productos enlatados Facundo, calificándola como pésima, mala, regular, muy buena y excelente; de lo cual se obtuvo que el 83.3% califica la calidad de la marca Facundo como muy buena, el 6.8% la califica como regular, el 9.4% le da una calificación de excelente y el 0.5% la califica como mala; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla LII y el gráfico 4.40.

Tabla LII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la calificación de la calidad de los productos de la marca Facundo

Calidad de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.000
Mala	0.005
Regular	0.068
Muy Buena	0.833
Excelente	0.094
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



La calificación más común que hacen los entrevistados consumidores de productos enlatados Facundo es "Muy Bueno" (moda = 4), es decir, con mayor frecuencia los entrevistados califican la calidad de la marca Facundo como muy buena; medidas que se corroboran en la Tabla LIII.

Tabla LIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre la calidad de Facundo

Número de Casos	272
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios

**Calificación del entrevistado acerca de la variedad de la marca
Facundo**

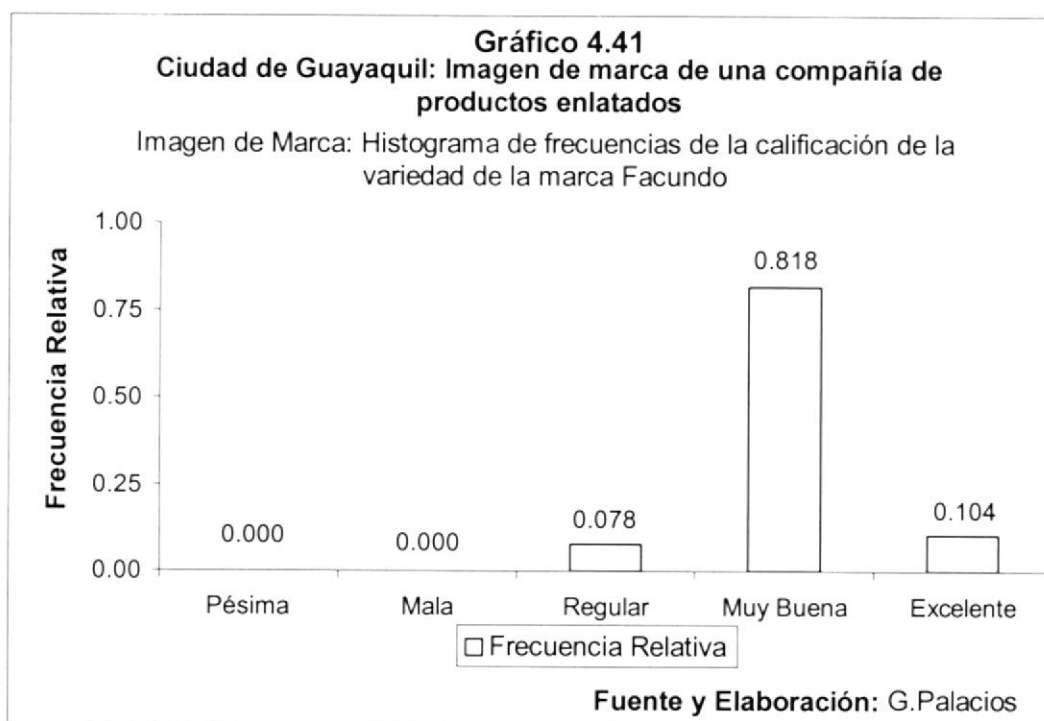
Con respecto a la variedad en productos enlatados que ofrece la marca Facundo en el mercado, los entrevistados califican esta variedad como muy buena en un 81.8%, como excelente en un 10.4% y como regular en un 7.8%; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla LIV y el gráfico 4.41.

Tabla LIV
***Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de
productos enlatados***

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la
calificación de la variedad de los productos enlatados
de la marca Facundo

Variedad de la Marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.000
Mala	0.000
Regular	0.078
Muy Buena	0.818
Excelente	0.104
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



La calificación más común que hacen los entrevistados consumidores de productos enlatados Facundo es “Muy Bueno” (moda = 4), es decir, los entrevistados califican la variedad de la marca Facundo como muy buena; el resumen de estas medidas se muestran en la Tabla LV.

Tabla LV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre la variedad de Facundo

Número de Casos	272
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Calificación del entrevistado acerca de la presentación de la marca Facundo

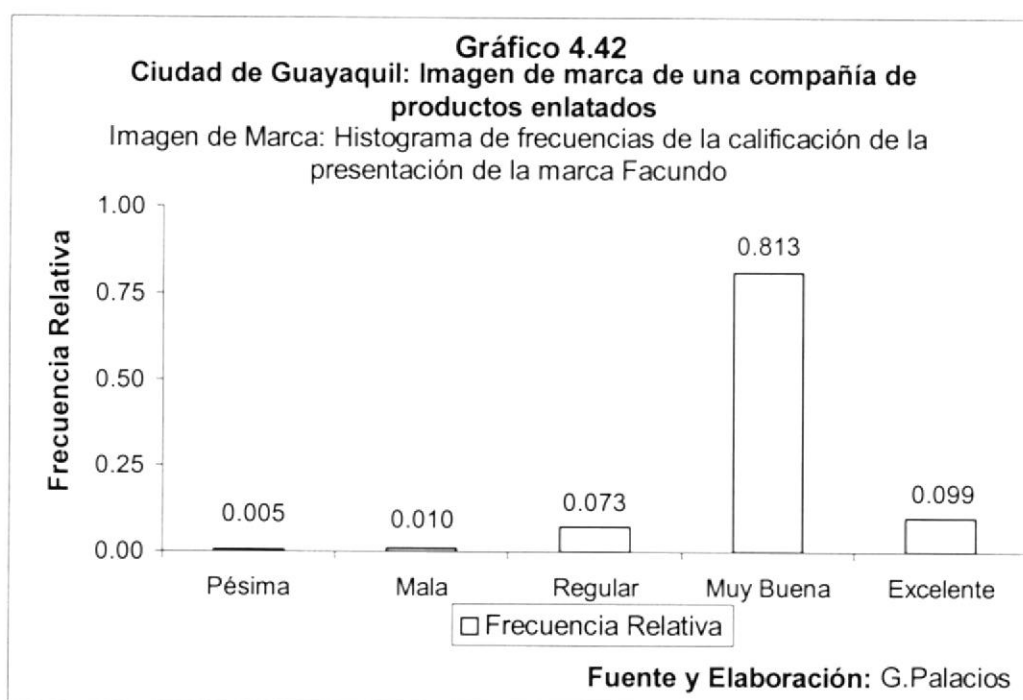
Con respecto a la presentación en los productos enlatados que ofrece la marca Facundo en el mercado, los entrevistados califican la presentación como muy buena en un 81.3%, como excelente en un 9.9%, como regular en un 7.3%, como mala en un 1.0% y como pésima en un 0.5%. Como vemos, la calificación de la presentación de los productos Facundo ratifica las opiniones de mala y pésima, aunque en mínimos porcentajes; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla LVI y el gráfico 4.42.

Tabla LVI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la calificación de la presentación de los productos enlatados Facundo

Presentación de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.005
Mala	0.010
Regular	0.073
Muy Buena	0.813
Excelente	0.099
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



La calificación más vertida que hacen los entrevistados consumidores de productos enlatados Facundo es "Muy Bueno" (moda = 4), es decir, los entrevistados califican la presentación de la marca Facundo como muy buena; el resumen de estas medidas se muestran en la Tabla LVII.

Tabla LVII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre la presentación de Facundo

Número de Casos	272
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Calificación del entrevistado acerca de las promociones de la marca Facundo

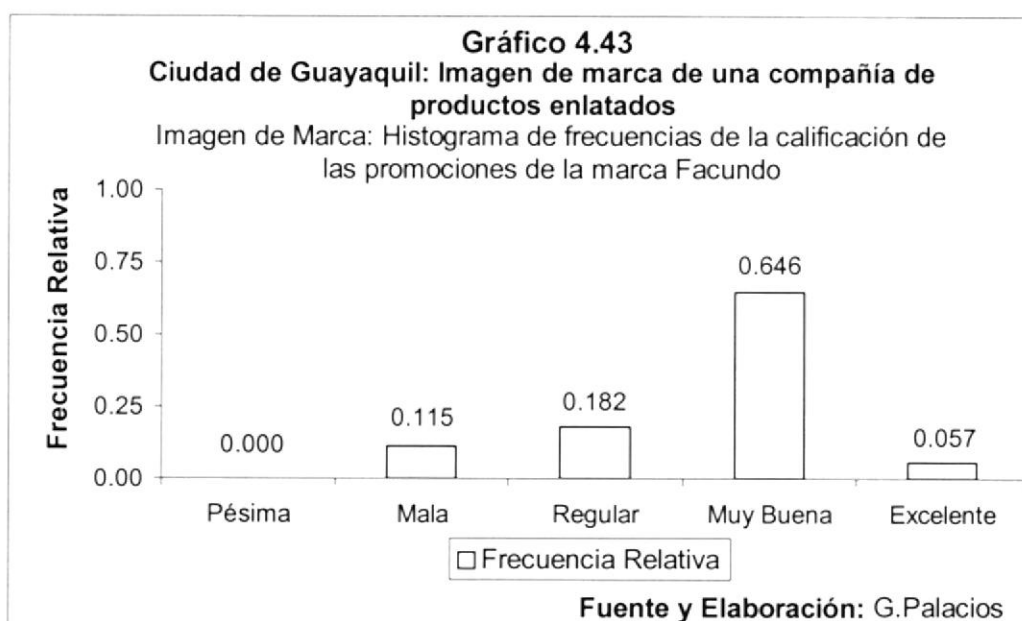
Con respecto a la promociones en los productos enlatados que ofrece la marca Facundo en el mercado, los entrevistados califican las promociones como muy buena en un 64.6%, como regular en un 18.2%, como mala en un 11.5% y como excelente en un 5.7%. Como vemos, la calificación de las promociones de los productos Facundo ratifica las opinión de mala y un aumento considerable en el porcentaje de regular; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla LVIII y el gráfico 4.43.

Tabla LVIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la calificación de las promociones de los productos enlatados Facundo

Promociones de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.000
Mala	0.115
Regular	0.182
Muy Buena	0.646
Excelente	0.057
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



La calificación más vertida que hacen los entrevistados consumidores de productos enlatados Facundo es “Muy Bueno” (moda = 4), es decir, los entrevistados califican las promociones de la marca Facundo como muy buena; estas medidas se muestran en la Tabla LVIX.

Tabla LVIX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre las promociones de Facundo

Número de Casos	272
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Calificación del entrevistado acerca de la distribución de la marca Facundo

Con respecto a la distribución de los productos enlatados Facundo en el mercado, los entrevistados califican la distribución como muy buena en un 79.7%, como regular en un 10.9%, como excelente en un 8.3% y como mala en un 1.0%; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla LX y el gráfico 4.44.

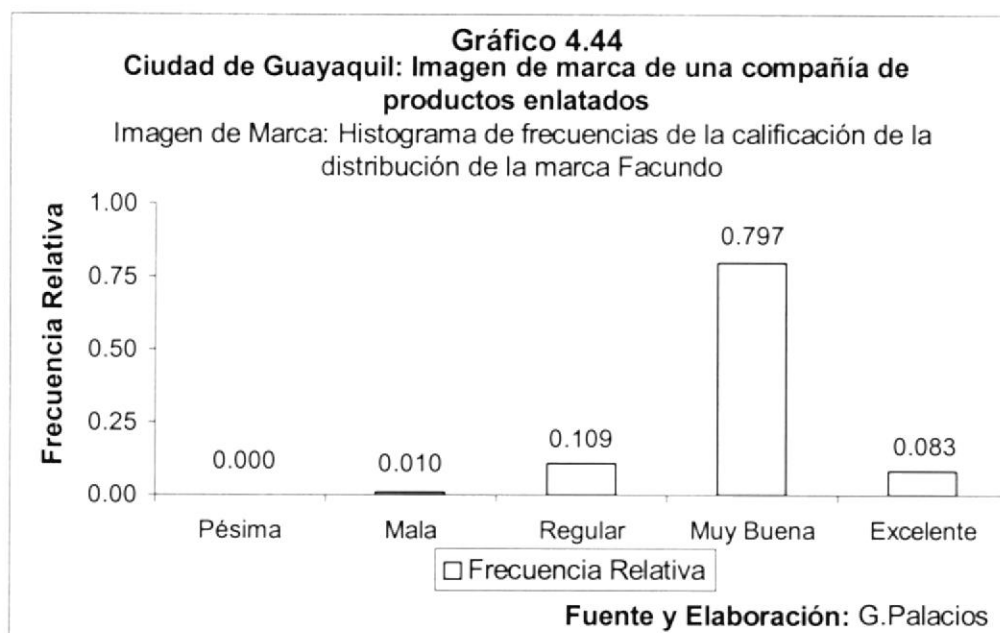
Tabla LX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la calificación de la distribución de los productos enlatados Facundo

Promociones de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.000
Mala	0.010
Regular	0.109
Muy Buena	0.797
Excelente	0.083
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios





La calificación más común que hacen los entrevistados consumidores de productos enlatados Facundo es “Muy Bueno” (moda = 4), es decir, los entrevistados califican la distribución de los productos enlatados Facundo en el mercado, como muy buena; el resumen de estas medidas se muestran en la Tabla LXI.

Tabla LXI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre la distribución de Facundo

Número de Casos	272
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Calificación del entrevistado acerca de los Precios de la marca Facundo

Con respecto a los precios de los productos enlatados que la marca Facundo ofrece en el mercado, los entrevistados califican los precios como muy buenos en un 79.7%, como regular en un 8.9%, como excelente en un 9.9% y como mala en un 1.6%; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla LXII y el gráfico 4.45.

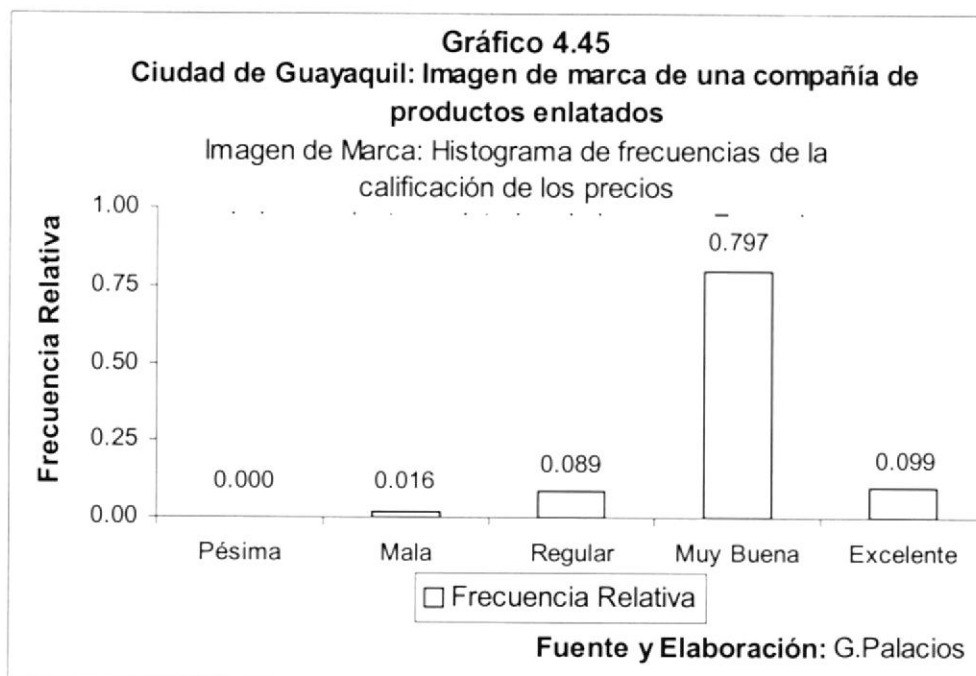
Tabla LXII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la calificación de los precios de los productos enlatados de la marca Facundo

Precios de productos enlatados de la Marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.000
Mala	0.016
Regular	0.089
Muy Buena	0.797
Excelente	0.099
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios





La calificación más común que hacen los entrevistados consumidores de productos enlatados Facundo es "Muy Bueno" (moda = 4), es decir, los entrevistados califican los precios de los productos enlatados Facundo en el mercado, como muy buenos; el resumen de estas medidas se muestran en la Tabla LXIII.

Tabla LXIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre los precios de Facundo

Número de Casos	272
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Calificación del entrevistado acerca del sabor de la marca Facundo

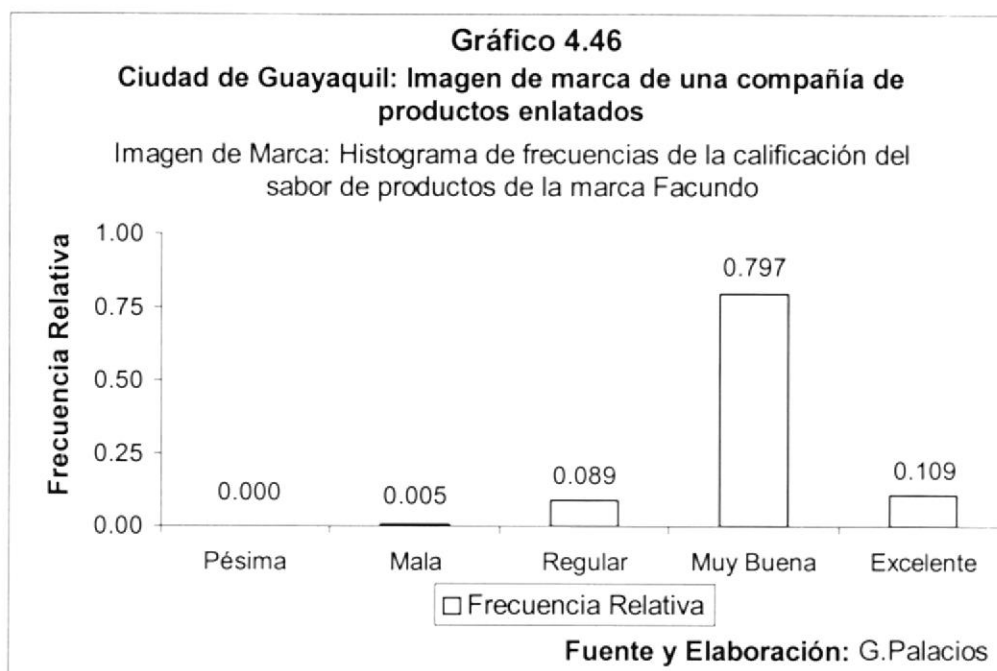
Con respecto al sabor de los productos enlatados que la marca Facundo ofrece en el mercado, los entrevistados califican el sabor de los mimos como Muy Bueno en un 79.7%, como Regular en un 8.9%, como Excelente en un 10.9% y como Mala en un 0.5%; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla LXIV y el gráfico 4.46.

Tabla LXIV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la calificación del sabor de los productos enlatados de la marca Facundo

Sabor de los productos enlatados de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.000
Mala	0.005
Regular	0.089
Muy Buena	0.797
Excelente	0.109
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



La calificación más común que hacen los entrevistados consumidores de productos enlatados Facundo es "Muy Bueno" (moda = 4), es decir, los entrevistados califican el sabor de los productos enlatados Facundo como muy buenos; el resumen de estas medidas se muestran en la Tabla LXV.

Tabla LXV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre el sabor de Facundo

Número de Casos	272
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Calificación del entrevistado acerca de la publicidad de la marca **Facundo**

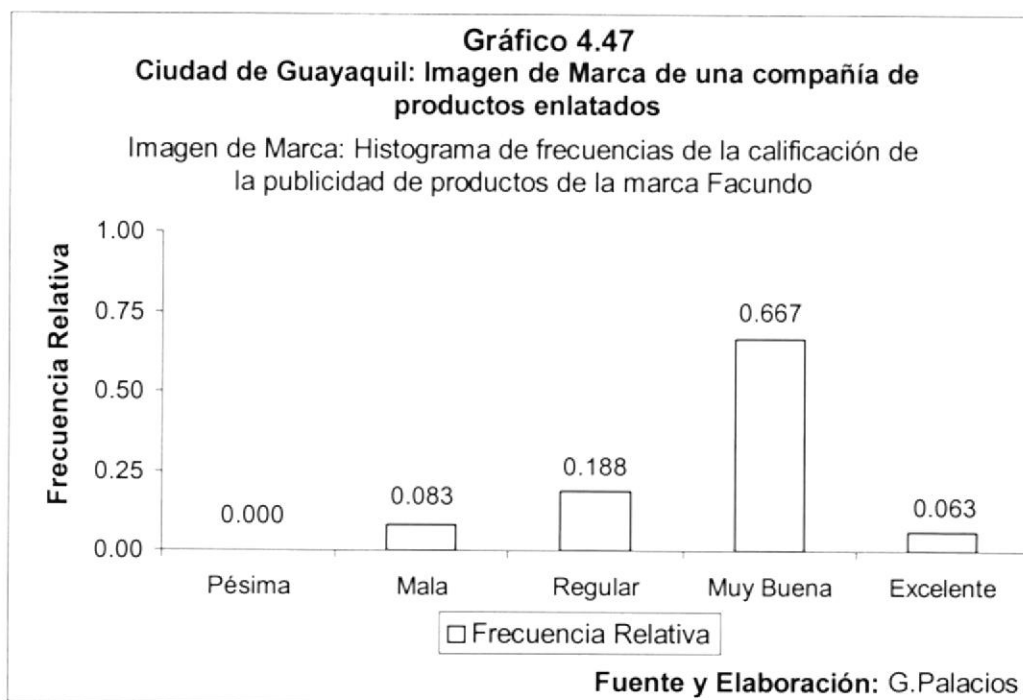
Con respecto a la publicidad que la marca Facundo hace de sus productos enlatados en el mercado, los entrevistados califican la publicidad de esta marca como muy bueno en un 66.7%, como regular en un 18.8%, como excelente en un 6.3% y como mala en un 6.3%. Se puede observar que en esta variable se ratifican las opiniones vertidas anteriormente por el entrevistado, pues los niveles de calificación mala y regular han aumentado significativamente; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla LXVI y el gráfico 4.47.

Tabla LXVI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la calificación de la publicidad de los productos enlatados Facundo

Publicidad de los productos enlatados de la Marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.000
Mala	0.083
Regular	0.188
Muy Buena	0.667
Excelente	0.063
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



La calificación más común que hacen los entrevistados consumidores de productos enlatados Facundo es "Muy Bueno" (moda = 4), es decir, los entrevistados califican la publicidad de los productos enlatados Facundo en el mercado como muy bueno; el resumen de estas medidas se muestran en la Tabla LXVII.

Tabla LXVII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre la publicidad de Facundo

Número de Casos	272
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios

**Calificación del entrevistado sobre la cantidad que ofrece la marca
Facundo**

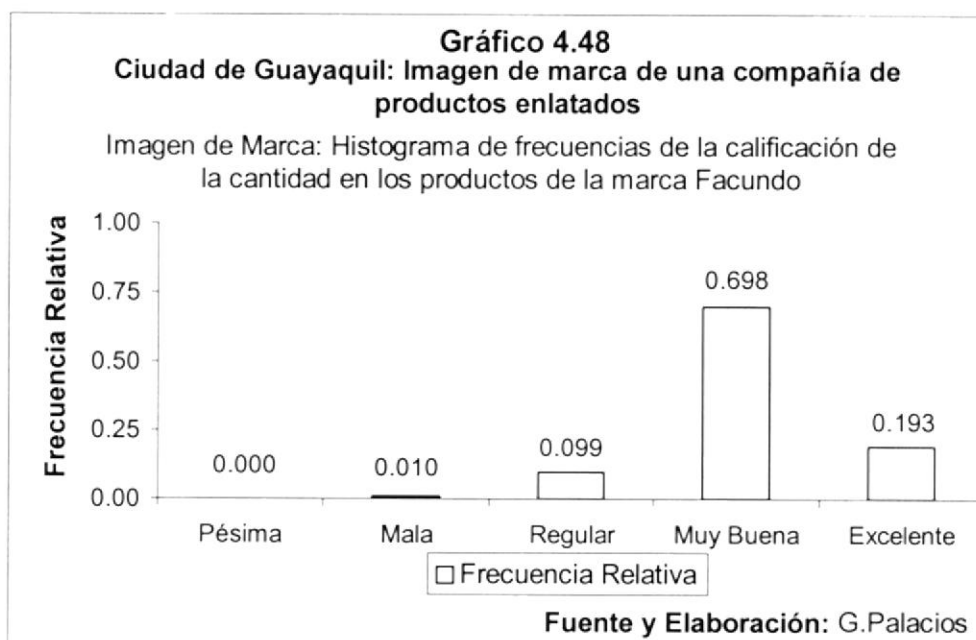
Con respecto a la cantidad de producto que los enlatados Facundo ofrecen al consumidor, los entrevistados califican esta cantidad como muy bueno en un 69.8%, como regular en un 9.9%, como excelente en un 19.3% y como mala en un 1.0%. Es porcentaje más alto de nivel "Excelente" hasta el momento en este estudio; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla LXVIII y el gráfico 4.48.

Tabla LXVIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la calificación de la cantidad en los productos enlatados Facundo

Cantidad en los productos enlatados de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Pésima	0.000
Mala	0.010
Regular	0.099
Muy Buena	0.698
Excelente	0.193
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



La calificación más común que hacen los entrevistados consumidores de productos enlatados Facundo es "Muy Bueno" (moda = 4), es decir, los entrevistados califican la cantidad de producto que los enlatados Facundo ofrecen al consumidor como muy bueno; el resumen de estas medidas se muestran en la Tabla LXVIX.

Tabla LXVIX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la calificación sobre la cantidad de producto en la marca Facundo

Número de Casos	272
Moda	4

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Continuando con nuestro estudio, se procede a analizar 4 proposiciones afirmativas que se le hicieron al entrevistado el momento de la entrevista, a las cuáles el mismo debió manifestar su parecer en una escala Likert que va desde el "Total Desacuerdo" hasta el "Total Acuerdo"; los resultados de estas proposiciones se muestran a continuación.

La variedad de los productos enlatados de la marca Facundo satisfacen las necesidades del consumidor

Ante esta proposición, el 86.5% de los entrevistados se manifestaron en Total Acuerdo, el 10.9% se manifestó en Parcial Acuerdo, el 2.1% se mostró indiferente y el restante 0.5% de los entrevistados se manifestó en parcial desacuerdo; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla LXX y la representación gráfica correspondiente en el Gráfico 4.49

Tabla LXX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

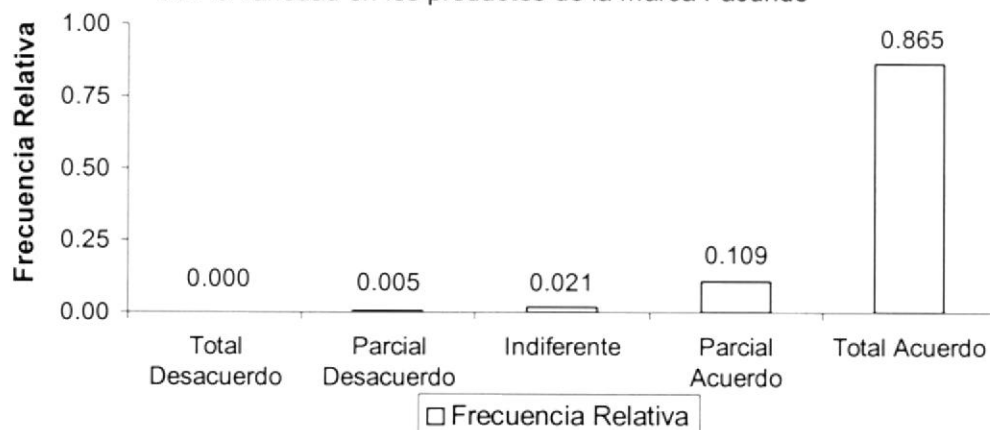
Imagen de Marca: Tabla de frecuencias sobre la satisfacción del entrevistado con la variedad en los productos enlatados de la marca Facundo

Satisfacción con la Variedad de productos Facundo	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0.000
Parcial Desacuerdo	0.005
Indiferente	0.021
Parcial Acuerdo	0.109
Total Acuerdo	0.865
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.49
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Histograma de frecuencias de la satisfacción con la variedad en los productos de la marca Facundo



Fuente y Elaboración: G. Palacios

La opinión más vertida por los entrevistados fue "Total Acuerdo" , es decir, que la variedad de los productos enlatados que ofrece la marca Facundo en el mercado, satisfacen las necesidades de los consumidores (moda = 5); esta mediadas se resumen en la Tabla LXXI.

Tabla LXXI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la satisfacción con la variedad de Facundo

Número de Casos	272
Moda	5

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Los precios de los productos enlatados Facundo están acorde con la calidad que ofrece esta marca

El 79.7% de los entrevistados acuerdan totalmente con esta proposición, el 15.6% se manifestó en Parcial Acuerdo, el 1.6% se mostró indiferente, el 2.1% se manifestó en desacuerdo parcialmente y el restante 1.0% de los entrevistados se manifestó en desacuerdo totalmente; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla LXXII y la representación gráfica correspondiente en el Gráfico 4.50

Tabla LXXII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

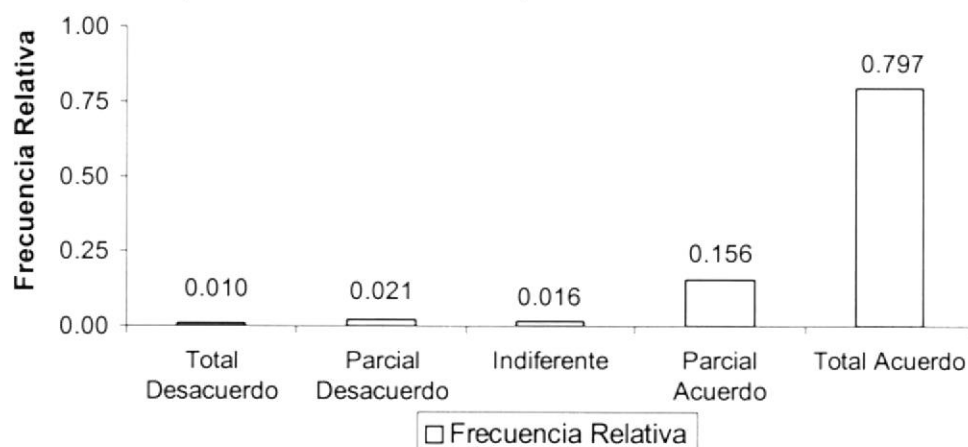
Imagen de Marca: Tabla de frecuencias sobre la satisfacción del entrevistado con los precios vs. la calidad ofrecida en los productos enlatados FACUNDO

Satisfacción con los precios y calidad de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0.010
Parcial Desacuerdo	0.021
Indiferente	0.016
Parcial Acuerdo	0.156
Total Acuerdo	0.797
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.50
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Histograma de frecuencias de la satisfacción con los precios vs. la calidad en los productos de la marca Facundo



Fuente y Elaboración: G. Palacios

La opinión más comúnmente observada, sobre si los precios que paga el consumidor están acorde a la calidad que ofrece la marca Facundo, fue "Total Acuerdo", es decir, los consumidores de facundo no sienten mayor insatisfacción al adquirir los enlatados de esta marca; el compilado de estas mediadas se presenta en la Tabla LXXIII

Tabla LXXIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la satisfacción con los precios vs. la calidad de la marca Facundo

Número de Casos	272
Moda	5

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Los precios de los productos enlatados Facundo están acorde con la cantidad de producto que ofrece esta marca

El 70.3% de los entrevistados acuerdan totalmente con esta proposición, el 16.1% se manifestó en Parcial Acuerdo, el 3.1% se mostró indiferente, el 6.3% se manifestó en desacuerdo parcialmente y el restante 4.2% de los entrevistados se manifestó en desacuerdo totalmente; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla LXXIV y la representación gráfica correspondiente en el Gráfico 4.51

Tabla LXXIV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

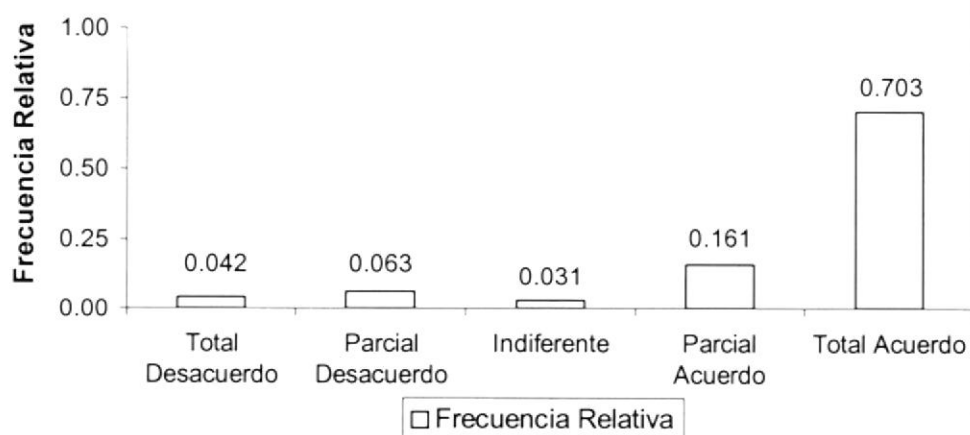
Imagen de Marca: Tabla de frecuencias sobre la satisfacción del entrevistado con los precios vs. la cantidad ofrecida en los productos enlatados FACUNDO

Satisfacción con los precios y cantidad de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0.042
Parcial Desacuerdo	0.063
Indiferente	0.031
Parcial Acuerdo	0.161
Total Acuerdo	0.703
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.51
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Histograma de frecuencias de la satisfacción con los precios vs. la cantidad en los productos de la marca Facundo



Fuente y Elaboración: G. Palacios

Los entrevistados expresaron, más comúnmente, que estaban en “Total Acuerdo” con la proposición planteada, lo que ratifica que los entrevistados están satisfechos tanto con el precio como con la cantidad de producto que reciben; la Tabla LXXV presenta estas mediadas agrupadas para que puedan ser verificadas y consultadas.

Tabla LXXV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la satisfacción con los precios vs. la cantidad de la marca Facundo

Número de Casos	272
Moda	5

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Los productos enlatados Facundo son de fácil manipulación para el consumidor

El 79.7% de los entrevistados acuerdan totalmente con esta proposición, el 14.1% se manifestó en Parcial Acuerdo, el 2.6% se mostró indiferente, el 2.1% se manifestó en desacuerdo parcialmente y el restante 1.6% de los entrevistados se manifestó en desacuerdo totalmente; el resumen de los resultados obtenidos se muestran en la Tabla LXXVI y la representación gráfica correspondiente en el Gráfico 4.52

Tabla LXXVI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias sobre la satisfacción del entrevistado con respecto a la manipulación de los productos enlatados Facundo

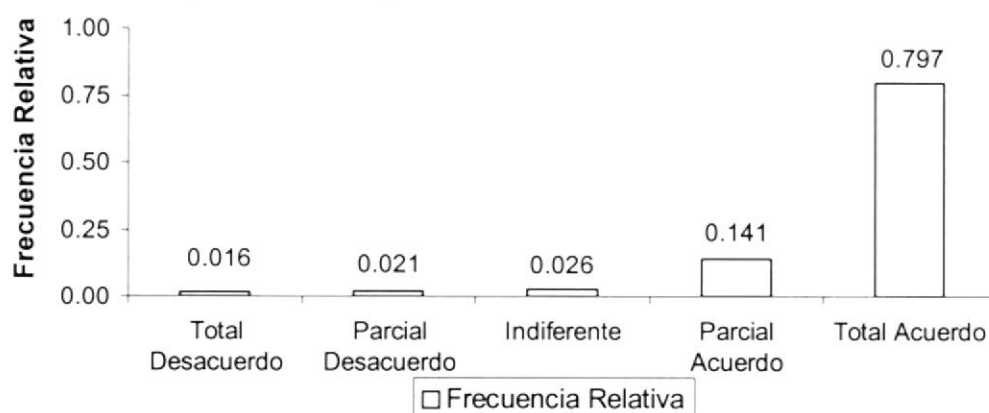
Manipulación de los productos enlatados de la marca Facundo	Frecuencia Relativa
Total Desacuerdo	0.016
Parcial Desacuerdo	0.021
Indiferente	0.026
Parcial Acuerdo	0.141
Total Acuerdo	0.797
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Grafico 4.52

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Histograma de frecuencias de la satisfacción con la manipulación de los productos enlatados de la marca Facundo



Fuente y Elaboración: G. Palacios

La opinión más comúnmente observada, sobre si la manipulación de los productos enlatados de la marca Facundo es fácil para el consumidor, fue "Total Acuerdo"; el resumen de estas mediadas se presenta en la Tabla LXXVII

Tabla LXXVII	
<i>Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados</i>	
Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la satisfacción con la manipulación de los productos Facundo	
Número de Casos	272
Moda	5
Fuente y Elaboración: G. Palacios	

Producto enlatado Facundo de mayor consumo

Una vez culminadas las opiniones y calificaciones de los entrevistados, acerca de varios tópicos concernientes a la marca Facundo, se procedió a preguntarles cual era el producto enlatado de esta marca que con mayor frecuencia consumían; a los cual el 35.9% indicó que consumían con mayor frecuencia maíz dulce, el 30.7% consumen frijoles, el 11.5% consumen duraznos, el 9.4% gustan de las menestras, el 4.7 consumen arvejas, el 2.6% consumen más la pasta de tomate y el restante 5.2% otros productos enlatados Facundo; el resumen de esta información puede ser observada de mejor manera en la Tabla LXXVIII y en el gráfico 4.53.

Tabla LXXVIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de productos enlatados de mayor consumo por parte del entrevistado

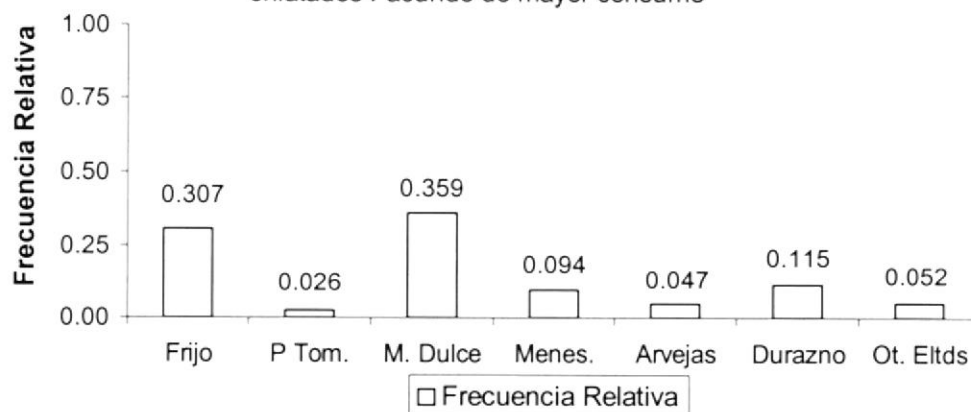
Enlatados Facundo de Mayor Consumo	Frecuencia Relativa
Frijoles	0.307
Pasta de Tomate	0.026
Maíz Dulce	0.359
Menestras	0.094
Arvejas	0.047
Durazno	0.115
Otros Productos Enlatados Facundo	0.052
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.53

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Histograma de frecuencias de los productos enlatados Facundo de mayor consumo



Fuente y Elaboración: G. Palacios

Frecuencia de compra del producto enlatado Facundo de mayor consumo

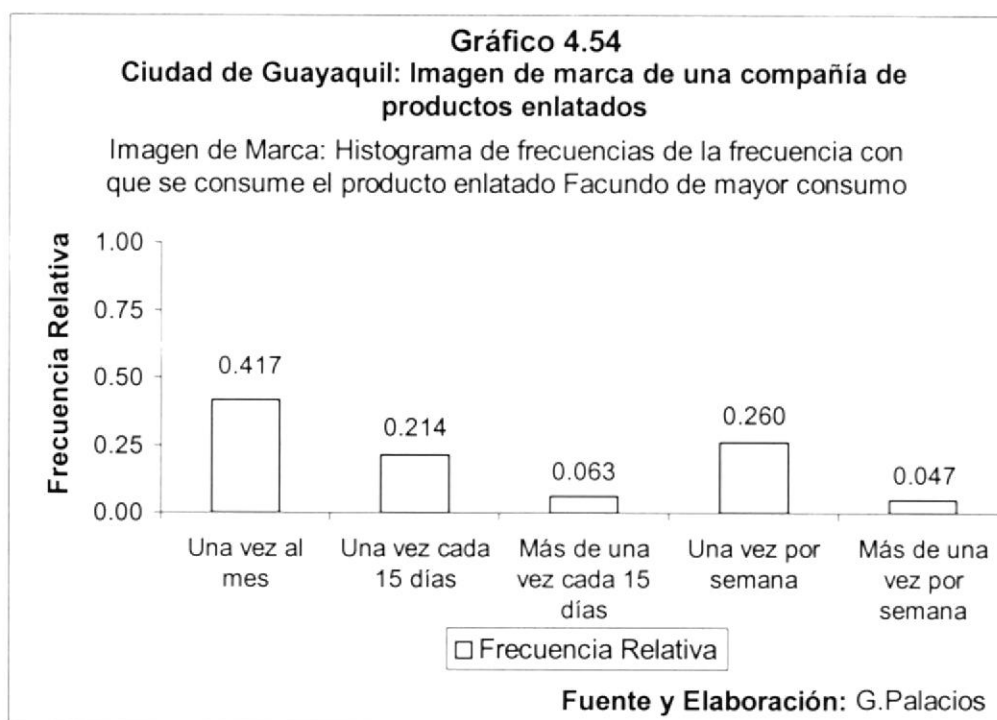
En esta pregunta se analiza con que frecuencia el entrevistado compra el producto enlatado Facundo que anteriormente declaró como el de mayor consumo, ante ésta pregunta el 39.6% de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, consumen una vez al mes productos enlatados, el 29.6 % los consumen una vez por semana, el 19.2% consumen productos enlatados una vez cada 15 días, el 7.6% lo hacen más de una vez por semana y el restante 4.0% lo hace más de una vez cada 15 días; la información aquí explicada se encuentra resumida en la Tabla LXXIX y graficada en el histograma de frecuencias 4.54.

Tabla LXXIX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de la frecuencia de compra del producto enlatado Facundo de mayor consumo

Frecuencia de Consumo	Frecuencia Relativa
Una vez al mes	0.417
Una vez cada 15 días	0.214
Más de una vez cada 15 días	0.063
Una vez por semana	0.260
Más de una vez por semana	0.047
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



En su mayoría (moda = 1) los entrevistados afirman que en sus hogares, el producto enlatado Facundo que con más frecuencia consumen, lo compran regularmente una vez al mes; todas estas medidas han sido resumidas en la Tabla LXXX.

Tabla LXXX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Estimadores de medidas de tendencia central de la frecuencia de compra del enlatado Facundo de mayor consumo

Número de Casos	272
Moda	1

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Productos enlatados Facundo que más gustan a los entrevistados

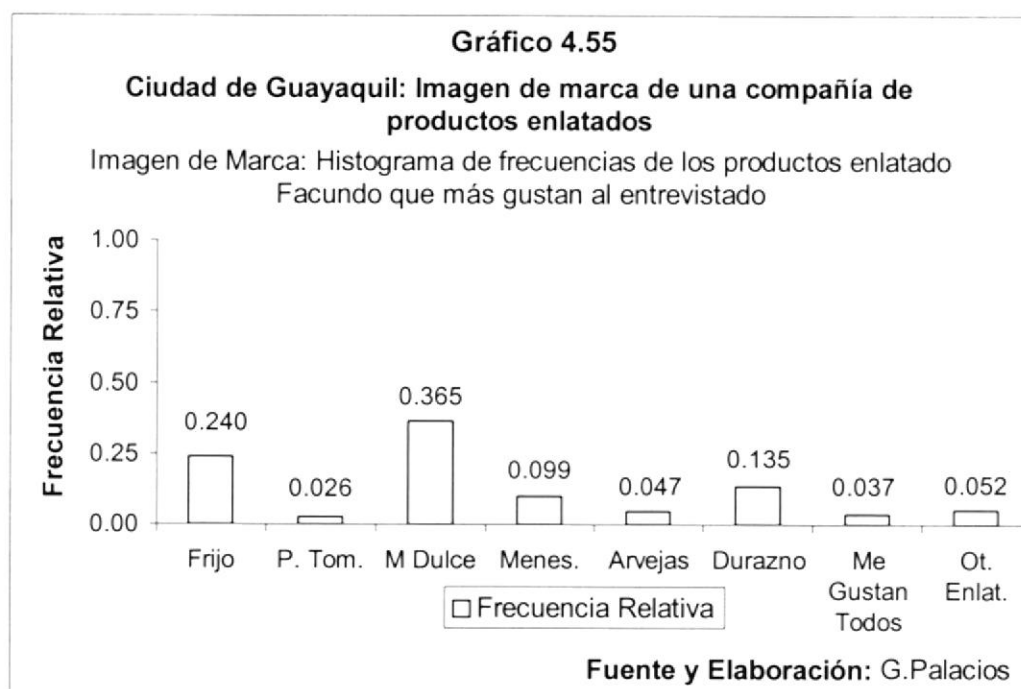
De acuerdo a las experiencias de consumo de diversos enlatados Facundo, se le preguntó a los entrevistados cual de ellos les había gustado más; a lo cual el 36.5% indicó que más les había gustado el Maíz Dulce, el 24.0% optaron por los Frijoles, el 13.5% gusta de los Duraznos, el 9.9% de las Menestras, el 4.7 de las Arvejas, el 2.6% de la Pasta de Tomate, un 3.7% manifiesta que todos le gustan y el restante 5.2% gustan de otros productos enlatados Facundo; el resumen de esta información puede ser observada de mejor manera en la Tabla LXXXI y en el Grafico 4.55.

Tabla LXXXI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de productos enlatados Facundo que más gustan al entrevistado

Enlatados Facundo de Mayor Agrado	Frecuencia Relativa
Frijoles	0.240
Pasta de Tomate	0.026
Maíz Dulce	0.365
Menestras	0.099
Arvejas	0.047
Durazno	0.135
Me Gustaron Todos	0.037
Otros Productos Enlatados Facundo	0.052
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Productos enlatados Facundo que más disgustan a los entrevistados

Es de suponer que no a todos los entrevistados le gustan todos los enlatados que Facundo ofrece en el mercado, es por ello que se le preguntó a los entrevistados cual de ellos le desagradaba más; a lo cual un contundente 85.9% de los mismos contestó que ninguno de los productos enlatados de la marca Facundo le disgusta y en menores porcentajes a algunos entrevistados si le Disgusta alguno de estos enlatados, sobresaliendo de entre ellos Frijoles, Maíz Dulce y Menestras; el resumen de esta información puede ser observada de mejor manera en la Tabla LXXXII y en el gráfico 4.56.

Tabla LXXXII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía de productos enlatados

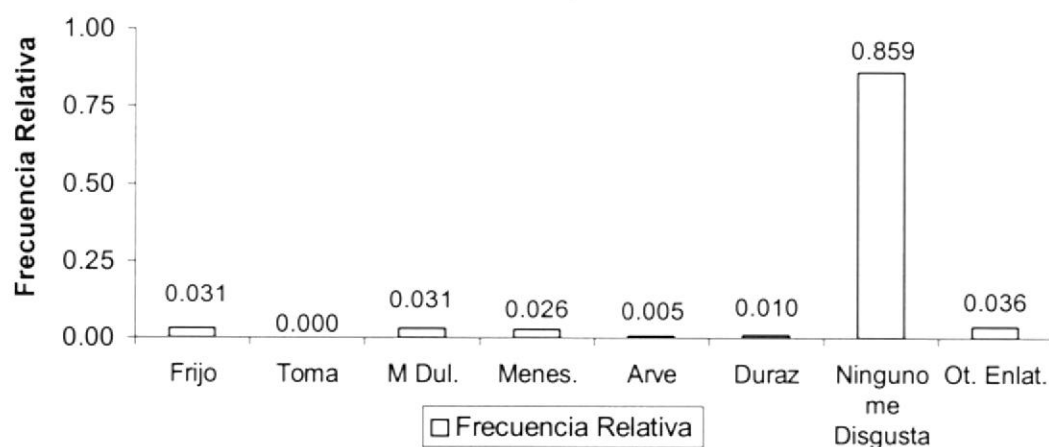
Imagen de Marca: Tabla de frecuencias de productos enlatados Facundo que más disgustan al entrevistado

Enlatados Facundo de Mayor Desagrado	Frecuencia Relativa
Frijoles	0.031
Pasta de Tomate	0.000
Maíz Dulce	0.031
Menestras	0.026
Arvejas	0.005
Durazno	0.010
Ninguno me Disgusta	0.859
Otros Productos Enlatados Facundo	0.036
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 4.56
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Histograma de frecuencias de los productos enlatados Facundo que más disgusta al entrevistado



Fuente y Elaboración: G. Palacios

Conocimiento de la procedencia de la marca Facundo

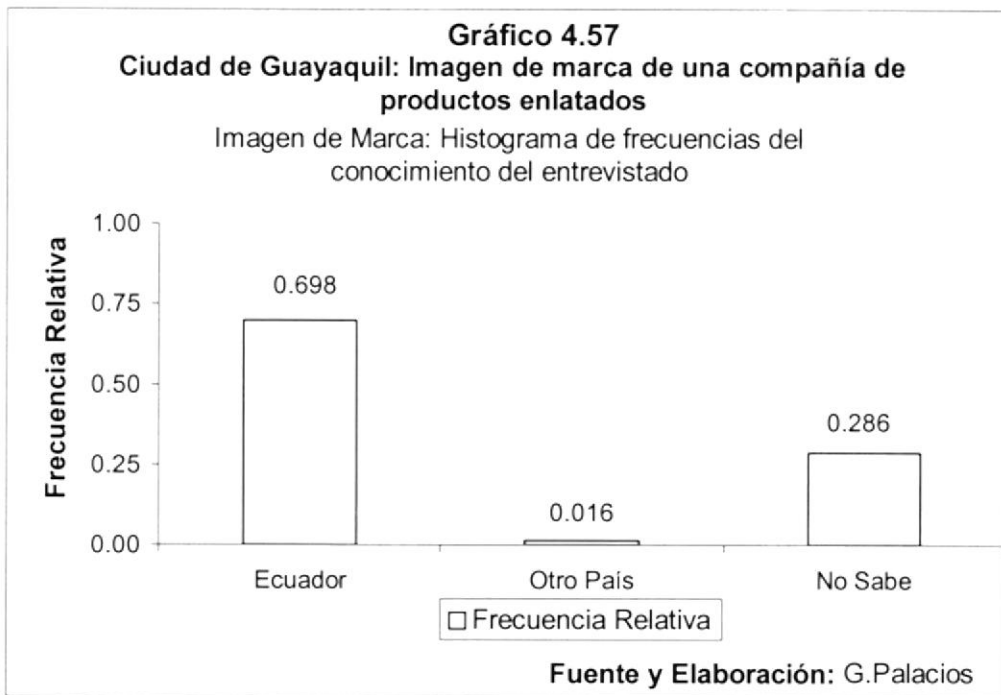
Esta variable tiene como objeto analizar el grado de conocimiento que tiene el entrevistado acerca del país de procedencia de la Marca Facundo; a lo cual el 69.8% afirma que la marca Facundo es Ecuatoriana, un 1.6% de los entrevistado dice que es Extranjera y el restante 28.6% no conoce la procedencia de dicha Marca; todo lo anteriormente expuesto se resumen en la Tabla LXXXIII y en gráfico 4.57.

Tabla LXXXIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía de productos enlatados

Imagen de Marca: Tabla de frecuencias del conocimiento del entrevistado acerca de la procedencia de la marca Facundo

Enlatados Facundo de Mayor Desagrado	Frecuencia Relativa
Ecuador	0.698
Otro País	0.016
No Sabe	0.286
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



CAPÍTULO V

5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO MULTIVARIADO

5.1. INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se realizan análisis con respecto a la interacción que presentan las variables en conjunto, y la información que pudieran generar al ser agrupadas bajo determinadas consideraciones particulares y basándonos en técnicas estadísticas propias de este tratamiento. Buscamos determinar las relaciones existentes entre cada variable, sea cual fuere el tipo de relación.

Entre estas técnicas multivariadas utilizaremos básicamente análisis de correlación, análisis bivariado, análisis de contingencia y análisis de componentes principales, mismas que serán detalladas brevemente antes de ser aplicadas. Cabe destacar que el desarrollo de este capítulo se basa en el manejo de matrices mediante las cuales son tratadas las 51 características investigadas en los 353 individuos considerados en este estudio.

En la sección 5.2 se presentan las definiciones básicas de las técnicas estadísticas multivariadas que se emplearán en este capítulo.

La sección 5.3 contiene el análisis multivariado aplicado a los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil que constituyeron la muestra. Se inicia entonces este análisis multivariado.

5.2 DEFINICIONES BASICAS

5.2.1 Matriz de Datos

La matriz de datos X es un arreglo numérico donde se muestra la información disponible referente a las p características investigadas para cada uno de los n miembros de una población objetivo. Es decir, X será un arreglo de n filas y p cuyos elementos corresponden a variables aleatorias investigadas a la población objeto de estudio, entonces se tendría que:

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \cdots & X_{1p} \\ X_{21} & X_{22} & \cdots & X_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{n1} & X_{n2} & \cdots & X_{np} \end{bmatrix}$$

En particular, para nuestra población objetivo del estudio, la matriz de datos X tiene 351 filas y 51 columnas, la misma que contiene la información correspondiente a los hogares investigados que son consumidores de alimentos enlatados considerados en nuestro estudio, dicha matriz será utilizada para la aplicación de las técnicas estadísticas mencionadas en la sección 5.1.

5.2.2 Análisis de Correlación

La técnica estadística utilizada en este análisis está basada en el coeficiente de correlación ρ_{ik} , definido en términos del cociente entre la covarianza σ_{ik} y el producto de varianzas σ_{ii} y σ_{kk} , y que determina la fuerza de asociación lineal entre las variables X_i y X_k :

$$\rho_{ik} = \frac{\sigma_{ik}}{\sigma_{ii} \sigma_{kk}}$$

Es decir, tenemos un arreglo de p filas y p columnas que agrupa todas medidas de las relaciones de tipo lineal que existen entre las p variables investigadas, denominada *matriz de correlación* (ρ). Además X_i es un vector que contiene la información de los 351 miembros de la población para la i -ésima variable

En nuestro caso tenemos una matriz de 51 filas por 51 columnas, con la siguiente estructura:

$$\rho = \begin{pmatrix} \frac{\sigma_{11}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{11}}} & \frac{\sigma_{12}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{22}}} & \dots & \frac{\sigma_{1p}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{pp}}} \\ \frac{\sigma_{12}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{22}}} & \frac{\sigma_{22}}{\sqrt{\sigma_{22}}\sqrt{\sigma_{22}}} & \dots & \frac{\sigma_{2p}}{\sqrt{\sigma_{22}}\sqrt{\sigma_{pp}}} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{\sigma_{1p}}{\sqrt{\sigma_{11}}\sqrt{\sigma_{pp}}} & \frac{\sigma_{2p}}{\sqrt{\sigma_{22}}\sqrt{\sigma_{pp}}} & \dots & \frac{\sigma_{pp}}{\sqrt{\sigma_{pp}}\sqrt{\sigma_{pp}}} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & \rho_{12} & \dots & \rho_{1p} \\ \rho_{21} & 1 & \dots & \rho_{2p} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \rho_{p1} & \rho_{p2} & \dots & 1 \end{pmatrix}$$



Se puede demostrar que $-1 \leq \rho_{ik} \leq 1$; si $\rho_{ik} = 0$ significa que no existe relación lineal entre las variables X_i y X_j , y si $|\rho_{ik}| = 1$, existe entonces una perfecta relación lineal. El análisis de correlación correspondiente a la población objeto del estudio se presenta en la sección 5.3.1.

5.2.3 Análisis Bivariado

Para realizar este análisis se requiere del manejo de tablas resumen denominadas bivariadas donde se construye la distribución de probabilidad conjunta de dos variables, es decir, aquellas que expresan la relación probabilística simultánea de dos características investigadas; dichas tablas permiten determinar las frecuencias relativas que existen entre cada categoría definida por cada variable, por lo que se requiere que las variables sean categóricas o tengan un límite de ellas. Entonces, se tiene que f es la distribución conjunta de X e Y si solo si:

- $f(x, y) \geq 0$, para cada par de valores (x, y) contenida en su dominio.
- $\sum_x \sum_y f(x, y) = 1$, donde la sumatoria doble se extiende sobre todas las parejas posibles de valores (x, y) contenidas en su dominio.

Si X e Y son variables aleatorias discretas y $f(x, y)$ es el valor de la distribución de probabilidad conjunta en (X, Y) , la función dada por:

$g(x) = \sum_y f(x, y)$ para cada x contenida en el intervalo de X , se

denomina distribución marginal de X . Igualmente, para Y la función

está dada por: $h(y) = \sum_x f(x, y)$ para cada y contenida en el intervalo

de Y , recibe el nombre de distribución marginal de y .

5.2.4 Tablas de Contingencia

Las Tablas de Contingencia son arreglos matriciales, compuestos de r filas y c columnas, donde las filas indican la cantidad de niveles que posee una variable aleatoria, denominada factor A, y las columnas indican el número de niveles que posee otra variable, denominada factor B; X_{ij} es el valor de la j -ésima características del Factor B, observada en la i -ésima unidad de observación del Factor A; así como los totales por fila ($X_{i.}$) y la columna ($X_{.j}$); entonces podemos definir la estructura de una tabla de contingencia como:

A/B	B_1	B_2	...	B_j	...	B_c	Totales
A_1	X_{11}	X_{12}	...	X_{1j}	...	X_{1c}	$X_{1.}$
A_2	X_{21}	X_{22}	...	X_{2j}	...	X_{2c}	$X_{2.}$
\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\ddots	\vdots	\vdots
A_i	X_{i1}	X_{i2}	...	X_{ij}	...	X_{ic}	$X_{i.}$
\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\vdots	\ddots	\vdots	\vdots
A_r	X_{r1}	X_{r2}	...	X_{rj}	...	X_{rc}	$X_{r.}$
Totales	$X_{.1}$	$X_{.2}$...	$X_{.j}$...	$X_{.c}$	$X_{..}$

El objetivo principal de esta técnica es determinar si existe algún otro tipo de relación (no lineal) entre los factores A y B, que muchas veces no se pueden identificar a través de la correlación lineal, en otras palabras, permite determinar si estas dos variables son independientes.

Para aplicar esta técnica se plantea el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : El Factor A es independiente del Factor B.

Vs.

H_1 : Los Factores A y B no son independientes.

Se puede probar que $\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(X_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$ tiene una distribución χ^2 con

$(r-1)(c-1)$ grados de libertad.

Donde:

$$E_{ij} = \frac{X_{i.} X_{.j}}{n}, \quad X_{i.} = \sum_{j=1}^c X_{ij}, \quad X_{.j} = \sum_{i=1}^r X_{ij} \quad \text{y} \quad n = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c X_{ij}$$

Para este contraste, el estadístico de prueba es:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(X_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Con $(1-\alpha)\%$ de confianza se rechaza H_0 a favor de H_1 si:

$$\chi^2 > \chi_{\alpha, (r-1)(c-1)}^2$$

5.2.5 Análisis de Componentes Principales

El análisis de componentes principales es una técnica estadística multivariada que permite la reducción de datos. Algebraicamente es una particular combinación lineal de las p variables aleatorias observadas, y geoméricamente esta combinación lineal representa la elección de un nuevo sistema de coordenadas obtenidas al rotar el sistema original. Los nuevos ejes representan la dirección de máxima variabilidad. Es decir, permite describir la estructura e interrelación de variables originales consideradas simultáneamente, determinando q combinaciones lineales de p variable observables que expliquen la mayor parte de la variación total, y de ésta manera resumir y reducir los datos disponibles.

Sea $\mathbf{X}^T = [X_1 \ X_2 \ \dots \ X_p]$ un vector aleatorio p -variado, y cada una de las variables que lo componen son variables aleatorias observables. El vector p -variado \mathbf{X} tiene como matriz de varianzas y covarianzas a Σ y sea $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$ los valores propios correspondientes a Σ .

Consideremos las siguientes combinaciones lineales:

$$\begin{aligned} Y_1 &= \mathbf{a}_1^T \mathbf{X} = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1p}X_p \\ Y_2 &= \mathbf{a}_2^T \mathbf{X} = a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + \dots + a_{2p}X_p \\ &\vdots \\ Y_p &= \mathbf{a}_p^T \mathbf{X} = a_{p1}X_1 + a_{p2}X_2 + \dots + a_{pp}X_p \end{aligned}$$

Entonces Y_1, Y_2, \dots, Y_p son las componentes principales, las cuales no están correlacionadas y además se tiene que $\text{Var}(Y_1) \geq \text{Var}(Y_2) \geq \dots \geq \text{Var}(Y_p) \geq 0$. Se puede demostrar que:

$$\text{Var}(Y_i) = \mathbf{a}_i^T \Sigma \mathbf{a}_i, \text{ para } i=1, 2, \dots, p$$

$$\text{Cov}(Y_i, Y_j) = \mathbf{a}_i^T \Sigma \mathbf{a}_j, \text{ para } j=1, 2, \dots, p$$

y deben cumplir con: $\|\mathbf{a}_i\| = 1$ para $i=1, 2, \dots, p$ y $\langle \mathbf{a}_i, \mathbf{a}_j \rangle = 0$ para $i \neq j$ (\mathbf{a}_i y \mathbf{a}_j son ortonormales). Donde $\|\mathbf{a}_i\|$ es la norma del vector \mathbf{a}_i y $\langle \mathbf{a}_i, \mathbf{a}_j \rangle$ es el producto interno entre los vectores \mathbf{a}_i y \mathbf{a}_j .

- La primera componente principal es la combinación lineal $Y_1 = \mathbf{a}_1^T \mathbf{X}$ de máxima varianza, donde $\|\mathbf{a}_1\|$ es unitaria.
- La segunda componente principal es la combinación lineal $Y_2 = \mathbf{a}_2^T \mathbf{X}$, que maximiza la varianza de Y_2 , donde $\|\mathbf{a}_2\|$ y la $\text{Cov}(Y_1, Y_2) = 0$.
- En general, la i -ésima componente principal es la combinación lineal que maximiza la varianza de $Y_i = \mathbf{a}_i^T \mathbf{X}$, sujeta a que la norma del vector \mathbf{a}_i sea unitaria y la $\text{Cov}(Y_i, Y_k) = 0$ para $k < i$.

Como resultados obtenemos que Σ es la matriz de covarianzas asociada con el vector aleatorio $\mathbf{X}^T = [X_1 \ X_2 \ \dots \ X_p]$, Σ tiene los pares de valores propios y sus correspondientes vectores propios $(\lambda_1, \mathbf{e}_1)$, $(\lambda_2, \mathbf{e}_2)$, ..., $(\lambda_p, \mathbf{e}_p)$ donde $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq \dots \geq \lambda_p \geq 0$.

Entonces, se puede probar que la i -ésima componente principal viene dada por:

$$Y_i = \mathbf{e}_i^T \mathbf{X} = e_{i1}X_1 + e_{i2}X_2 + \dots + e_{ip}X_p, \text{ para } i=1, 2, \dots, p$$

Además que la $\text{Var}(Y_i) = \mathbf{e}_i^T \Sigma \mathbf{e}_i = \lambda_i$, para $i=1, 2, \dots, p$ y $\text{Cov}(Y_i, Y_k) = \mathbf{e}_i^T \Sigma \mathbf{e}_k$, para $i \neq k$

El porcentaje total de la varianza contenida por la i -ésima componente principal, o su explicación viene dado por: $\frac{\lambda_i}{\sum_{i=1}^p \lambda_i}$

Para determinar si el método de componentes principales es aplicable a la investigación planteada, se desarrolla la prueba de significancia estadística del contraste de Bartlett (1950), en la cual:

Se plantea el siguiente contraste de hipótesis:

$$\mathbf{H}_0: \Sigma = \begin{bmatrix} \sigma_{11} & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \sigma_{22} & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \sigma_{pp} \end{bmatrix} \quad \text{ó } \mathbf{H}_0: \sigma_{jk}=0 \text{ para } j \neq k$$

Vs.

$$\mathbf{H}_1: \bar{\mathbf{H}}_0$$

$$\text{Sea } u = \frac{\det S}{s_{11} + s_{22} + \dots + s_{pp}} = \det R, \text{ donde } S = \hat{\Sigma} \text{ y } R = \hat{\rho}$$

Entonces la región crítica se define a través de $u' = - \left[v - \frac{2p+5}{6} \right] \ln u$,

(v: grados de libertad de la matriz de datos: n-1).

$$u' \text{ es aproximadamente } \chi^2(f), \text{ con } f = \frac{p(p-1)}{2}$$

Con $(1-\alpha)100\%$ de confianza se rechaza H_0 a favor de H_1 si $u' \geq \chi^2_{\alpha, f}$.

H_0 es concluido en base a supuestos de normalidad de \mathbf{X} , donde $\sigma_{ij}=0$ garantiza que X_i y X_j son independientes y por lo tanto no es aconsejable la aplicación del método de componentes principales.

5.3 Análisis Multivariado

El análisis de las técnicas estadísticas multivariadas aplicadas a las personas en los hogares de la ciudad de Guayaquil se presenta en esta sección. La sección 5.3.1 contiene el análisis de las correlaciones entre las 51 variables consideradas, en la sección 5.3.2 se presentan las distribuciones conjuntas más relevantes de la investigación y su respectivo análisis de contingencia y en la sección 5.3.3 se detalla el análisis de componentes principales.

5.3.1 Análisis de Correlación

La matriz de correlación p asociada a la matriz de datos de los hogares investigados es de tamaño $p \times p$, donde p es igual a 51, debido a que son cincuenta y un las variables investigadas que fueron seleccionadas para ser analizadas simultáneamente en este capítulo, dichas variables se detallan a continuación:

1. Datos del entrevistado

Rango de edad del entrevistado

Ocupación del entrevistado

Sexo del entrevistado

Nivel socio-económico del entrevistado



2. **Marcas en el mercado de enlatados**

Recordación espontánea de marcas (Top of Mind)

Marca de enlatados preferida por el entrevistado

Marca de enlatados de mayor frecuencia consumo

Características más Importantes en la marca de mayor consumo

Marca de enlatados que el entrevistado está dispuesto a comprar

3. **El Mercado de Enlatados**

Frecuencia de consumo de enlatados

Lugar habitual de compra

Unidades de fruta que se compra

Unidades de verduras que se compra

Unidades de sardinas que se compra

Unidades de atún que se compra

Unidades de alimentos pre-cocidos que se compra

Unidades de jugos concentrados que se compra

Tamaño de enlatados de fruta

Tamaño de enlatados de verduras

Tamaño de enlatados de sardinas

Tamaño de enlatados de atún

Tamaño de enlatados de alimentos pre-cocidos

Tamaño de enlatados de jugos Concentrados

4. Imagen de marca de conservas enlatadas Facundo

Conocimiento de la existencia de la marca Facundo

Opinión sobre la calidad de la marca de enlatados Facundo

Opinión sobre la variedad de la marca de enlatados Facundo

Opinión sobre la presentación de la marca Facundo

Opinión sobre promociones de la marca de enlatados Facundo

Opinión sobre la distribución de la marca de enlatados Facundo

Opinión sobre los precios de la marca de Enlatados Facundo

Opinión sobre el sabor en la marca de enlatados Facundo

Opinión sobre la publicidad de la marca de enlatados Facundo

Consumo de los enlatados de la marca Facundo

Calificación sobre la calidad de la marca de enlatados Facundo

Calificación sobre la variedad de la marca de enlatados Facundo

Calificación sobre la presentación de los enlatados Facundo

Calificación sobre las promociones de los enlatados Facundo

Calificación sobre la distribución de los enlatados Facundo

Calificación sobre los precios en los enlatados Facundo

Calificación sobre el sabor en los enlatados Facundo

Calificación sobre la publicidad de los enlatados Facundo

Calificación sobre la cantidad en los enlatados Facundo

Variedad de enlatados Facundo vs. necesidades del consumidor

Precios de enlatados Facundo vs. calidad de la marca

Precios de enlatados Facundo vs. cantidad de la marca
Facilidad de manipulación de alimentos enlatados Facundo
Enlatado Facundo de mayor frecuencia de consumo
Frecuencia de compra del enlatado de mayor frecuencia de consumo
Enlatado Facundo que al entrevistado más le gusta
Enlatado Facundo que el entrevistado más le disgusta
Conocimiento del entrevistado sobre la procedencia de los enlatados Facundo

La matriz de correlación calculada para la matriz de datos X, correspondientes a los hogares objeto de nuestra investigación, se muestra en el Anexo #2; Los coeficientes de correlación de dicha matriz han sido agrupados en intervalos, para conocer la frecuencia de dichos coeficientes, como resultado de ello tenemos que el 38.7 % de la correlaciones están entre $[0 - 0.25)$ lo que indica que, el conjunto de variables correspondientes a este intervalo no están correlacionados, el 30.0 % de las correlaciones se encuentran entre $[-0.25 - 0)$, estas correlaciones indican que las variables que poseen estas correlaciones no tienen mayor fuerza de asociación lineal con otras.



Apenas el 11.4 % de las correlaciones están en el orden del 0.75 a 1, cabe destacar que en este intervalo están contabilizadas las correlaciones que corresponden a las variables con ellas mismas, que son iguales a 1. El 7.9 % de las correlaciones corresponden al intervalo [0.25 – 0.50) y se podrían considerar como variables no correlacionadas, mientras el 8.2 % de las correlaciones en sentido positivo se agrupan entre [0.50 – 0.75), intervalo en el cual se encuentran correlaciones como la influencia entre la marca de recordación espontánea y la marca de preferencia, la relación lineal entre las opiniones de distribución, publicidad, precios, etc de los enlatados Facundo y el declararse como consumidores de esta marca, entre otras; con 2.1 % de frecuencia relativa se ubica el intervalo de [-0.50 a -0.25) que no son relaciones fuertes, pero quizá podrían tener una correlación de otro tipo (no lineal).

En la Tabla LXXXIV se muestran las frecuencias de estas correlaciones con detalle y la Correspondiente representación gráfica de las mismas, se muestra en el Gráfico 5.1.

Tabla LXXXIV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de
productos enlatados

Tabla de frecuencias de las correlaciones

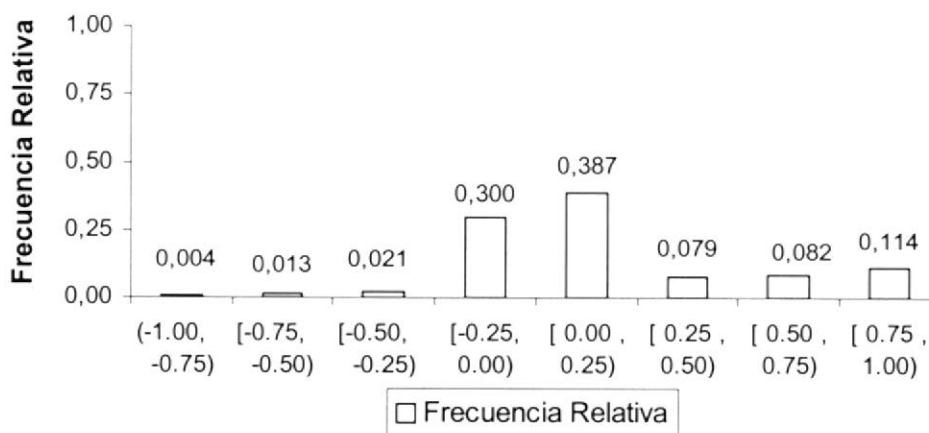
Correlaciones	Frecuencia Relativa
(-1.00 - -0,75)	0.004
[-0.75 - -0,50)	0.013
[-0.50 - -0,25)	0.021
[-0.25 - 0,00)	0.300
[0.00 - 0,25)	0.387
[0.25 - 0,50)	0.079
[0.50 - 0,75)	0.082
[0.75 - 1,00)	0.114
TOTAL	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Gráfico 5.1

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía
de productos enlatados

Imagen de Marca: Histograma de frecuencias de correlaciones



Fuente y Elaboración: G.Palacios

En cuanto a las correlaciones más altas, encontradas en la matriz de correlaciones, podemos identificar que las correlaciones más altas son mayores a 0.971 y se dan mayoritariamente entre las características de calificación y entre las características de opinión sobre calidad, presentación, precios, etc de la marca Facundo, lo que indica que en general no existen discrepancias entre los entrevistados al momento de calificar y opinar sobre esta marca. Por ejemplo la calificación más alta es 0.982 se da entre la calificación de Calidad y Sabor; otra correlación elevada esta entre las variables Marca Preferida y Marca de Mayor Consumo (0.900), lo que indicaría que existe alta correlación entre la marca que el entrevistado afirma que es su preferida y la marca de enlatados que consume con mayor frecuencia.

Se tiene una correlación de 0.812 entre las variables Marca de Mayor Consumo y Marca que estaría dispuesto a Comprar, esta correlación indicaría que la marca de mayor consumo por parte del entrevistado, es la marca que en realidad quiso llevar desde un principio, es decir, que al momento de la compra, el entrevistado elige la marca de enlatados por propio convencimiento, y no por factores externos, como por ejemplo que tenga que llevar una marca de enlatados X simplemente porque la él quiere no se encuentra a la venta en su lugar habitual de compra.

Otra correlación alta es 0.818 existente entre la variable que califica la calidad de la marca facundo y el alimento enlatado que al entrevistado más le disgusta, de lo que presumiblemente indicaría que una de las razones por la cual el entrevistado se ve disgustado con uno de los enlatados Facundo es la Calidad que específicamente le ofrece este tipo de enlatado; el compendio de estas correlaciones altas se muestra en la Tabla LXXXV.

Tabla LXXXV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de Marca de una compañía de productos enlatados
 Matriz de Correlación: Correlaciones mayores a 0,5 ($\rho_{ik} \geq 0.5$)

N°	Variable o Grupo de Variables	Variable o Grupo de Variables	Coeficiente de Correlación	
			Corr. Mín.	Corr. Máx.
1	Calificación de Características de la Marca Facundo (Calidad, Variedad,....,Cantidad) y Propositiones (Calidad vs. Precios y Cantidad, Variedad vs. Satisfacción y Facilidad de Manipulación)	Calificación de Características de la Marca Facundo (Calidad, Variedad,....,Cantidad) y Propositiones (Calidad vs. Precios y Cantidad, Variedad vs. Satisfacción y Facilidad de Manipulación)	0,836	0,983
2	Opinión sobre Características de la Marca Facundo (Calidad, variedad,....,Publicidad)	Opinión sobre Características de la Marca Facundo (Calidad, variedad,....,Publicidad)	0,761	0,964

Continúa...

Tabla LXXXV (Continuación...)

N°	Variable o Grupo de Variables	Variable o Grupo de Variables	Coeficiente de Correlación	
			Corr. Mín.	Corr. Máx.
3	Marca de Enlatado con Mayor Frecuencia de Consumo por parte del Entrevistado	Marca de enlatado Top of Mind y Marca de enlatado Preferida	0,717	0,900
4	Marca de Enlatado que estaría dispuesto a comprar el Entrevistado	Marca de enlatado Top of Mind, Marca Preferida y Marca de Mayor Consumo	0,574	0,809
5	Unidades de Enlatados de Verduras que compra el entrevistado	Tamaño de Enlatados de Verduras que prefiere el entrevistado	0,768	
6	Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados que compra el entrevistado	Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados que prefiere el entrevistado	0,734	
7	Unidades de Sardinias que compra el entrevistado	Tamaño de Enlatados de Sardinias que prefiere el entrevistado	0,667	
8	Enlatado Facundo que más le Disgusta	Calificación de Características de la Marca Facundo (Calidad, Variedad,...,Cantidad) y Proposiciones (Calidad vs. Precios y Cantidad, Variedad vs. Satisfacción y Facilidad de Manipulación)	0,743	0,808
9	Calificación de Características de la Marca Facundo (Calidad, Variedad,...,Cantidad) y Proposiciones (Calidad vs. Precios y Cantidad, Variedad vs. Satisfacción)	Opinión sobre Características de la Marca Facundo (Calidad, variedad,...,Publicidad)	0,500	0,635

Continúa...

Tabla LXXXV (Continuación...)

Nº	Variable o Grupo de Variables	Variable o Grupo de Variables	Coeficiente de Correlación	
			Corr. Mín.	Corr. Máx.
10	Enlatado Facundo de Mayor Frecuencia de Consumo por parte del Entrevistado	Calificación de Características de la Marca Facundo (Calidad, Variedad, ..., Cantidad) y Proposiciones (Calidad vs. Precios y Cantidad, Variedad vs. Satisfacción y Facilidad de Manipulación)	0,518	0,645
11	Frecuencia de Consumo de Enlatados	Frecuencia de Consumo de Enlatados del producto enlatado Facundo de Mayor Consumo	0,539	
12	Unidades de Enlatados de Frutas que compra el Entrevistado	Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados que compra el Entrevistado	0,520	

Fuente y Elaboración: G. Palacios

De las correlaciones cercanas a cero existentes entre las variables analizadas se tiene que no existe relación lineal entre la frecuencia de consumo del entrevistado y su lugar habitual de compra de enlatados, el rango de edad de los entrevistados no tiene correlación con la cantidad de enlatados de verduras que compran los mismos, la ocupación de los entrevistados no tiene relación lineal con la cantidad de enlatados de jugos concentrados que compran, entre otras; las mismas que se resumen en la Tabla LXXXVI.

(Firma)

Tabla LXXXVI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de
 productos enlatados
 Matriz de Correlación: Correlaciones cercanas a 0 ($\rho_{ik} \approx 0$)

N°	Variable o Grupo de Variables	Variable o Grupo de Variables	Coeficiente de Correlación	
			Corr. Mín.	Corr. Máx.
1	Frecuencia de Consumo de Enlatados por parte del Entrevistado	Lugar Habitual de Compra de Enlatados y Opinión sobre la Calidad de Facundo	0.000	0.001
2	Tamaño de enlatado de Jugos Concentrados que elige el entrevistado al momento de la compra	Lugar Habitual de Compra	0.001	
3	Tamaño de enlatados de Fruta que elige el entrevistado al momento de la compra	Tamaño de enlatados de Verduras que elige el entrevistado al momento de la compra	0.001	
4	Opinión del Entrevistado sobre el Sabor de los productos enlatados de la Marca Facundo	Tamaño de enlatados de Alimentos Pre-cocidos que elige el entrevistado al momento de la compra	-0.001	
5	Rango de Edad de los Entrevistados	Unidades de Enlatados de Verduras que compra el entrevistado	-0.001	
6	Ocupación del Entrevistado	Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados que compra el entrevistado	-0.001	
7	Unidades de Enlatados de Atún Concentrados que compra el entrevistado	País de Procedencia de la Marca de Enlatados Facundo	-0.001	

Fuente y Elaboración: G. Palacios

5.3.2 Análisis Bivariado y Tablas de Contingencia

Para el análisis bivariado y de tablas de contingencia se utilizarán las tablas bivariadas correspondientes a algunas de las 51 variables investigadas en los 353 hogares en la ciudad de Guayaquil. A continuación se explicarán algunas de las tablas que han sido consideradas relevantes para el estudio y su respectivo análisis de contingencia.

Estrato Socio-Económico y Edad del Entrevistado

El 65.2 % de los hogares entrevistados pertenecían a la clase media, el 30.8 % de los hogares eran de clase media alta y el restante 4.0 % de ellos eran de clase alta. El 70.4 % de los entrevistados en hogares de clase media y el restante 29.6 % de entrevistados de clase media alta, eran personas cuyas edades fluctuaban entre 36 y 40 años; cabe destacar que no se encontraron entrevistados de clase alta, entre las edades anteriormente mencionadas.

En los hogares de clase media se encontraron entrevistados que tenían edades entre 20 y 25 años el 10.4 %, entre 26 y 30 años el 13.5 %, entre 31 y 35 años el 15.3 %, entre 36 y 40 años el 35.0 % y el restante 25.8 % tenían edades mayores de 41 años.

En general, en la muestra tomada en la ciudad de Guayaquil, el 9.6 % de los entrevistados tenían entre 20 y 25 años, el 13.2 % tenían edades entre 26 y 30 años, el 14.4 % tenían edades entre 31 y 35 años, el 32.4 % tenían edades entre 36 y 40 años y el restante 30.4 % eran mayores de 41 años; todos estos datos pueden ser consultados en la Tabla LXXXVII.

Tabla LXXXVII

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Distribución conjunta de estrato socio-económico y edad del entrevistado

Estrato	Rango de Edades					Marginal
	[20-25]	[26-30]	[31-35]	[36-40]	[41° más]	
Medio	0,068	0,088	0,100	0,228	0,168	0,652
Medio Alto	0,016	0,040	0,040	0,096	0,116	0,308
Alto	0,012	0,004	0,004	0,000	0,020	0,040
Marginal	0,096	0,132	0,144	0,324	0,304	1,000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

A continuación, se realizará el análisis de contingencia correspondiente, para determinar si el par de variables cruzadas anteriormente manifiestan una expresa independencia o no entre ellas; para lo cual realizamos el siguiente contraste de hipótesis:



H_0 : El estrato socio-económico y el rango de edades de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : El estrato socio-económico y el rango de edades de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Debido a que existen 5 casillas que tienen una frecuencia esperada inferior a 5 (aprox. 33.3%), se hace necesario re-codificar la variable estrato, fusionando la clase media alta y alta en un solo estrato. Al calcular el valor de la prueba Chi-cuadrado por medio del paquete estadístico SPSS 10.0 se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.261, con lo cual no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se puede concluir la edad y el estrato socio-económico de los entrevistados en la ciudad de Guayaquil son independientes.

La tabla de contingencia correspondiente a este cruce de variables, el valor de su prueba Chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla LXXXVIII

Tabla LXXXVIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de
 productos enlatados
 Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del estrato socio-
 económico y edades de los entrevistados

Estrato		Rango de Edades					Total
		[20-25]	[26-30]	[31-35]	[36-40]	[41o más]	
Medio	Frecuen- cia	24	31	35	81	58	230
	Fre. Esper.	22,6	29,5	32,4	79,7	65,8	
Medio Alto y Alto	Frecuen- cia	10	16	16	34	48	123
	Fre. Esper.	11,4	17,5	18,6	35,3	40,2	
Total		34	47	51	115	106	353
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad					Valor p
5.263		4					0.261

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Estrato socio-económico y género del entrevistado

El 79.6 % de los entrevistados que integraron la muestra fueron mujeres y el restante 20.4 % fueron hombres. Entre los entrevistados de los hogares de clase media, el 51.6 % eran mujeres y el 13.6 % eran hombres, mientras que en el estrato alto, el 90.0 % de los entrevistados eran mujeres y el restante 10.0 % eran hombres.

Entre los hombres entrevistados que integraron la muestra, 66.7 % eran de clase media, el 31.4 % eran de clase media alta y el restante 2.0 % eran de clase alta; todos estos datos pueden ser consultados en la Tabla LXXXIX.

Tabla LXXXIX

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía de productos enlatados

Distribución conjunta de género y estrato socio-económico del entrevistado

Género	Estrato			Marginal
	Medio	Medio-Alto	Alto	
Masculino	0,136	0,064	0,004	0,204
Femenino	0,516	0,244	0,036	0,796
Marginal	0,652	0,308	0,040	1,000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

A continuación realizaremos el análisis de contingencia correspondiente, para determinar si el par de variables cruzadas anteriormente son independientes o no; para lo cual realizamos el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : El estrato socio-económico y el género de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : El estrato socio-económico y el género de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

En este caso solo existe una casilla con una frecuencia esperada menor a 5, por lo cual no se cree necesario realizar ninguna recodificación. Al calcular el valor de la prueba Chi-cuadrado por medio del paquete estadístico SPSS 10.0 se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.703, lo cual nos permite concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, el género y el estrato socio-económico de los entrevistados en la ciudad de Guayaquil, son independientes.

La tabla de contingencia correspondiente a este cruce de variables, el valor de su prueba Chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla XC.

Tabla XC
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una
 compañía de productos enlatados
 Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del género
 y el estrato socio-económico de los entrevistados

Género		Estrato Socio-Económico			Total
		Medio	Medio alto	Alto	
Masculino	Frecuencia	48	23	1	72
	Fre. Esper.	47,2	22,8	2,0	
Femenino	Frecuencia	181	86	13	281
	Fre. Esper.	182,8	86,2	12,0	
Total		230	109	14	353
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad			Valor p
0.704		2			0.703

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Género y edad del entrevistado

El 79.6 % de los entrevistados que integraron la muestra fueron mujeres y el restante 20.4 % fueron hombres. De los entrevistados cuyo rango de edad fluctuaba entre 26 y 30 años, el 24.2 % eran hombres mientras que 75.8 % eran mujeres, mientras que de los entrevistados de edades mayores a 41 años, el 82.9% eran mujeres y el restante 17.1 % eran hombres. Cabe resaltar que el mayor porcentaje tanto de hombres como de mujeres entrevistados eran de edades que fluctuaban entre 36 y 40 años, con 29.4 % y 33.2 %



respectivamente; todos estos datos pueden ser consultados en la Tabla XCI.

Tabla XCI						
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía de productos enlatados						
Distribución conjunta de género y edad de los entrevistados						
Genero	Rango de Edades de los Entrevistados					Marginal
	[20-25]	[26-30]	[31-35]	[36-40]	[41o más]	
Masculino	0.020	0.032	0.040	0.060	0.052	0.204
Femenino	0.076	0.100	0.104	0.264	0.252	0.796
Marginal	0.096	0.132	0.144	0.324	0.304	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Procederemos a realizar el análisis de contingencia correspondiente, mediante el cual pretenderemos establecer la relación de independencia o no entre estas dos variables; para este fin, realizamos el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : El género y la edad de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : El género y la edad de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Al calcular el valor de la prueba Chi-cuadrado por medio del paquete estadístico SPSS 10.0 se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.715, lo cual no nos lleva a concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que entre el género y la edad de los entrevistados en la ciudad de Guayaquil, existe independencia.

La tabla de contingencia correspondiente a este cruce de variables, el valor de su prueba Chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla XCII.

Tabla XCII							
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados							
Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del género y edades de los entrevistados							
Género		Rango de Edades					Total
		[20-25]	[26-30]	[31-35]	[36-40]	[41o +]	
Masculino	Frecuencia	7	12	13	21	18	72
	Fre. Esper.	7,8	10,8	11,4	22,6	20,4	
Femenino	Frecuencia	27	35	38	93	88	281
	Fre. Esper.	27,2	36,2	39,6	91,4	85,6	
Total		35	47	51	114	106	353
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad					Valor p
2.213		4					0.715

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Ocupación y edad del entrevistado

El 61.2 % de los entrevistados que integraron eran amas(os) de casa, el 21.6 % eran trabajadores sin título profesional, el 8.8 % trabajadores con título profesional y el restante 8.4 % manifestaron otro tipo de ocupaciones. De los entrevistados cuyo rango de edad fluctuaba entre 20 y 25 años, el 50.0 % eran amas(os) de casa, el 20.8 % eran trabajadores sin título profesional y el 29.2% restante manifestaron tener otro tipo de ocupación, cabe destacar que entre estas edades no se presentaron entrevistados que trabajaran y tuvieran título profesional.

El mayor porcentaje de entrevistados que se consideraban amas(os) de casa (32.7 %) y trabajadores sin título profesional (31.5 %) eran de edades de entre 36 y 40 años y de más de 41 años en porcentajes iguales respectivamente, en trabajadores con título profesional el mayor porcentaje (50.0%) se dio entre las edades de 36 y 40 años y en otras ocupaciones el mayor porcentaje (28.6 %) eran mayores de 41 años; estos datos se verifican en la Tabla XCIII.

Tabla XCIII

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía de productos enlatados

Distribución conjunta de ocupación y edad de los entrevistados

Ocupación	Rango de Edades de los Entrevistados					Marginal
	[20-25]	[26-30]	[31-35]	[36-40]	[41o +]	
Es Ama(o) de Casa	0.048	0.088	0.076	0.200	0.200	0.612
Trabaja y no es Profesional	0.020	0.020	0.040	0.068	0.068	0.216
Trabaja y es profesional	0.000	0.016	0.016	0.044	0.012	0.088
Otra Ocupación	0.028	0.008	0.008	0.012	0.024	0.084
Marginal	0.096	0.132	0.144	0.324	0.304	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

A continuación, se realizará el análisis de contingencia correspondiente para determinar si el par de variables cruzadas anteriormente manifiestan una expresa independencia o no entre ellas; para lo cual realizamos el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : La ocupación y la edad de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : La ocupación y la edad de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Para este caso, por existir 6 casillas que tienen una frecuencia esperada menor a 5 (aprox. 30.0 %), fue necesario re-codificar la variable edad fusionando los dos primeros rangos de edades, en uno solo de 20 a 30 años; además se re-codificó la variable ocupación reagrupando las ocupaciones menos mencionadas, en una sola llamada "otras ocupaciones".

Al calcular el valor de la prueba Chi-cuadrado por medio del paquete estadístico SPSS 10.0 se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.547, lo cual indica que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto entre las variables ocupación y edad de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, existe independencia.

La tabla de contingencia correspondiente a este cruce de variables, el valor de su prueba Chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla XCIV.

Tabla XCIV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de
 productos enlatados
 Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado de la ocupación y
 edades de los entrevistados

Ocupación		Rango de Edades				Total
		[20-30]	[31-35]	[36-40]	[41 o +]	
Ama(o) de Casa	Frecuencia	48	27	71	71	217
	Fre. Esper.	49,0	30,1	70,8	67,1	
Trabaja y no es profesional	Frecuencia	14	14	24	24	76
	Fre. Esper.	16,4	12,7	24,6	23,3	
Otras Ocupaciones	Frecuencia	18	10	20	11	60
	Fre. Esper.	15,6	8,2	19,6	15,6	
Total		81	51	115	106	353
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad				Valor p
4.974		6				0.547

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Ocupación y género del entrevistado

De la muestra, en la ocupación de amas(os) de casa vemos que el 100 % eran mujeres y ningún hombre se identificó con esta ocupación, mientras que los que trabajaban y eran profesionales en su mayoría eran mujeres con el 59.1 % y el restante 40.9 % eran hombres. Entre los hombres la mayor ocupación se reflejó en trabajadores no profesionales con el 61.2 %, le siguen hombres con otro tipo de ocupaciones con el 20.4 % y el restante 18.4 % eran trabajadores con título profesional. En la mujeres la mayor ocupación es Amas de casa con el 76.1 %; estos datos se pueden observar en la Tabla XCV.

Tabla XCV

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía de productos enlatados

Distribución conjunta de género y ocupación del entrevistado

Género	Ocupación del Entrevistado				Marginal
	Ama(o) de casa	Trabaja y no es Profesional	Trabaja y es Profesional	Otras Ocupaciones	
Masculino	0,000	0,120	0,036	0,040	0,204
Femenino	0,612	0,096	0,052	0,044	0,796
Marginal	0,612	0,216	0,088	0,084	1,000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Con la ayuda de los datos de la tabla anterior, cotejaremos las respectivas hipótesis para establecer la independencia de las variables anteriormente cruzadas. Para este análisis de contingencia hemos establecido el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : La ocupación y el género de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : La ocupación y el género de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Al calcular el valor de la prueba chi-cuadrado por medio del paquete estadístico SPSS 10.0 se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.000 lo cual nos permite concluir que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que las variables ocupación y género de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes. La tabla de contingencia correspondiente a este cruce de variables, el valor de su prueba chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla XCVI.

Tabla XCVI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del género y ocupación de los entrevistados

Género		Ocupación			Total
		Ama(o) de Casa	Trabaja sin título profesional	Otras ocupaciones	
Masculino	Frecuencia	0	45	27	72
	Fre. Esper.	41,7	15,5	11,8	
Femenino	Frecuencia	217	31	33	281
	Fre. Esper.	175,3	61,5	47,2	
Total		217	76	60	353
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad			Valor p
91.130		2			0.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Debido a que no existe un mínimo de tres dimensiones, no es factible realizar un análisis de análisis de correspondencia, en su lugar realizaremos un análisis de homogeneidad para establecer las relaciones que surgen entre las distintas categorías de estas dos variables.

En la Tabla XCVII que el mayor valor propio de las dos dimensiones se obtiene en el dimensión 1 con 0.802 y a su vez la variable género es la más cercana a ésta dimensión; mientras que la variable ocupación es la mas cercana a la dimensión 2.

En la variable género la categoría más alejada de la dimensión 1 es la primera (masculino), asimismo en la dimensión 2 la categoría más alejada es la primera (masculino).

Entre las categorías de ocupaciones la más alejada con respecto a la dimensión 1 es la segunda (trabaja y no es profesional), mientras que en la dimensión 2 la categoría más alejada es la tercera (otras ocupaciones).

Tabla XCVII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de
 productos enlatados
 Análisis de homogeneidad: Género y ocupación de los
 entrevistados

Dimen	Valor propio	Medidas de Discriminación		
		Variables	Dimensión	
			1	2
1	0.802	Género	0.803	0.000
2	0.500	Ocupa.	0.802	1.000

Cuantificaciones de las Variables

Género	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Masculino	-1.765	-0.001
Femenino	0.455	0.000

Ocupación	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Ama(o) de Casa	0.704	-0.104
Trabaja sin título profesional	-1.287	-1.243
Otra Ocupación	-0.908	1.976

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Por el gráfico 5.2 podemos concluir que los entrevistados en su mayoría de son género femenino y tienen como principal ocupación las labores del hogar.

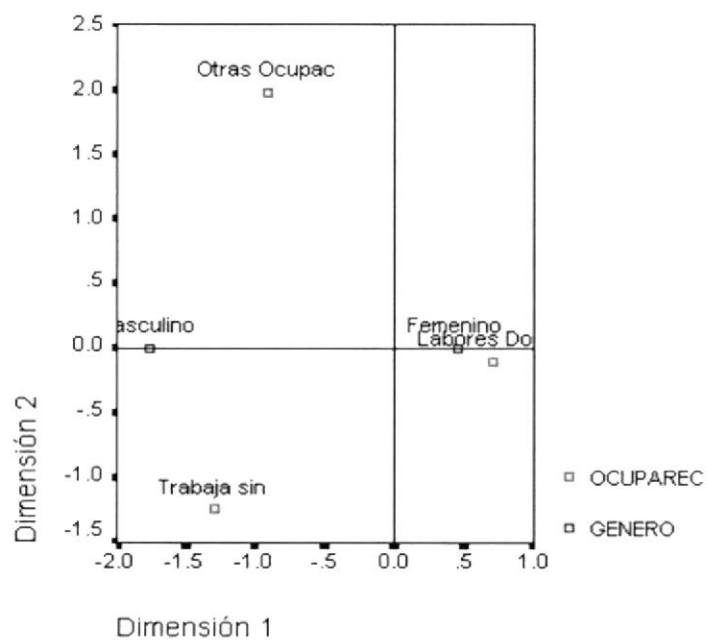


Gráfico 5.2

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una
compañía de productos enlatados

Análisis de Homogeneidad: Cuantificaciones de las
variables género y ocupación

Cuantificaciones



Fuente y Elaboración: G. Palacios

Estrato socio-económico y marca de enlatados de mayor consumo

Para poder realizar esta tabla bivariada, es necesario realizar una recodificación de la variable var07: marca de mayor consumo, enumerando del 1 al 5 a las cinco marcas de mayor consumo que fueron mencionadas por los entrevistados en orden descendente, donde en la última posición se agruparán el conjunto de marcas menos mencionadas.

De esta forma, la marca mencionada por los entrevistados como la de mayor consumo es Facundo con el 48.0%, Del Monte con el 35.2 %, Guayas con el 6.0%, Real con el 2.0 % y el restante 8.0 % esta repartido entre las diferentes marcas de enlatados que conforman el mercado pero que son poco mencionadas por los entrevistados. En el caso de Facundo, el 65.2 % de sus consumidores son de clase media, el 33.3 % son de clase media alta y la diferencia de 4.2 % pertenece a los consumidores de clase alta. Los consumidores de clase media alta prefieren consumir en un 51.9 % la marca Facundo, en un 29.9 % la marca Del Monte, en un 5.2 % la marca Guayas, en un 2.6 % la marca Real y el restante 10.4 prefieren consumir otro tipo de marcas; los datos aquí descritos se pueden consultar en la Tabla XCVIII.

Tabla XCVIII

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Distribución conjunta de estrato socio-económico y marcas de mayor consumo

Estrato	Marcas de enlatados de mayor consumo					Marginal
	Facundo	Del Monte	Guayas	Real	Otras Marcas	
Medio	0.300	0.224	0.040	0.012	0.056	0.652
Medio Alto	0.160	0.092	0.016	0.008	0.032	0.308
Alto	0.020	0.016	0.004	0.000	0.000	0.040
Marginal	0.480	0.352	0.060	0.020	0.088	1,000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Una vez analizada la tabla bivariada anterior, procederemos a realizar el análisis de contingencia correspondiente a estas dos variables, para lo cual se propone el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : El estrato socio-económico y la marca de enlatados de mayor consumo por parte de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : El estrato socio-económico y la marca de enlatados de mayor consumo por parte de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Debido a que existen 8 casillas que tienen una frecuencia esperada inferior a 5 (aprox. 53.3%), se hace necesario re-codificar la variable estrato, fusionando la clase media alta y alta en un solo estrato; también se analizan las marcas Facundo, Del Monte, Guayas y el resto agrupadas en la categoría otras marcas.

Utilizando el paquete estadístico SPSS 10.0 para calcular la prueba Chi-cuadrado correspondiente, se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.751 lo cual nos permite concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que entre las variables estrato socio-económico y marca de enlatados de mayor consumo por parte de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

El valor de la prueba Chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p , se ponen en consideración en la Tabla IC.

Tabla IC

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del estrato socio-económico y las marcas de mayor consumo en el mercado de enlatados

Estrato		Marcas de mayor consumo				Total
		Facundo	Del Monte	Guayas	Otras marcas	
Medio	Frecuencia	106	86	14	23	230
	Fre. Esper.	110,7	81,2	13,9	24,0	
Medio Alto y Alto	Frecuencia	64	38	7	14	123
	Fre. Esper.	59,4	43,5	7,4	12,9	
Total		170	125	21	37	353
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad				Valor p
1.207		3				0.751

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Estrato socio-económico y características de la marca de mayor consumo

Cuando se les preguntó a los entrevistados cuales eran las principales características por las cuales consumían con mayor frecuencia una determinada marca, el 27.6 % manifestó que era por la Calidad, el 12.8 % se inclino por el Sabor, el 12.4 % hizo referencia tanto a la Calidad como al Precio, el 7.6 % considera importante la Calidad y el Sabor, el 6.8 % menciona la Calidad y la Presentación, un 6.4 % afirma que más importante es el Precio y el restante 26.4 % hace referencia a otras características o combinaciones de las mismas. Los entrevistados en hogares de clase media consideran que la calidad es razón más importante (20.2 %) para consumir con mayor frecuencia una marca, el 15.3 % afirma que es el Sabor, el 11.7 % afirma que tanto la Calidad como el Precio deben ser considerados, el 9.8 % menciona la Calidad y el Sabor como características más importantes, el 5.5 % se inclina por el precio como principal razón y el restante 31.3 % hace referencia a otras características o combinaciones de las mismas. De los hogares que opinan que la Calidad es la razón principal para consumir una marca, el 47.8 % eran de hogares de clase media, el 42.0 % eran de clase media alta y el 2.8 % eran de clase alta; estos datos se pueden verificar en la Tabla C.

Tabla C
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía de
 productos enlatados

Distribución conjunta de estrato socio-económico y características de la
 marca de mayor consumo

Estrato	Características más importantes de la marca de mayor consumo							Marginal
	Calidad	Precio	Sabor	Cal y Presen	Cal y Pre	Cal y Sab	Otras	
Medio	0,132	0,036	0,100	0,040	0,076	0,064	0,204	0,652
Medio Alto	0,116	0,028	0,024	0,024	0,048	0,012	0,056	0,308
Alto	0,028	0,000	0,004	0,004	0,000	0,000	0,004	0,040
Marginal	0,276	0,064	0,128	0,068	0,124	0,076	0,264	1,000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Con la ayuda de los datos de la tabla anterior, cotejaremos las respectivas hipótesis para establecer la independencia de las variables anteriormente cruzadas. Para este análisis de contingencia hemos establecido el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : El estrato socio-económico y las características de las marcas de mayor consumo por parte de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : El estrato socio-económico y las características de las marcas de mayor consumo por parte de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Debido a que existen 6 casillas que tienen una frecuencia esperada inferior a 5 (aprox. 33.3%), se hace necesario re-codificar la variable estrato, fusionando la clase media alta y alta en un solo estrato. Al calcular el valor de la prueba Chi-cuadrado por medio del paquete estadístico SPSS 10.0 se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.004 lo cual nos permite concluir que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que las variables ocupación y género de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes. La tabla de contingencia correspondiente, su valor de prueba Chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla CI.

Estrato		Características más importantes							Total
		Cal	Pre	Sab	Cal y presen	Cal y Pre	Cal y Sab	Otras Cart	
Medio	Frecuencia	47	37	27	25	12	13	69	230
	Fre. Esper.	63,8	31,5	28,6	20,3	14,7	13,9	58,3	
M. Alto y Alto	Frecuencia	51	11	17	6	10	9	20	123
	Fre. Esper.	34,0	16,7	15,3	10,9	7,9	7,4	31,0	
Total		98	48	44	31	22	21	89	353
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad							Valor p
19.106		6							0.004

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Debido a que no existe un mínimo de tres dimensiones, no es factible realizar un análisis de análisis de correspondencia, en su lugar realizaremos un análisis de homogeneidad para establecer las relaciones que surgen entre las distintas categorías de estas dos variables.

En la Tabla CII que el mayor valor propio de las dos dimensiones se obtiene en el dimensión 1 con 0.655 y a su vez la variable estrato es la más cercana a ésta dimensión; mientras que la variable características de las marcas de mayor consumo es la mas cercana a la dimensión 2.

En la variable estrato la categoría más alejada de la dimensión 1 es la segunda (medio alto y alto), sin embargo en la dimensión 2 ninguna de las dos categorías constituyen aporte para la misma.

Entre las categorías de características la más alejada con respecto a la dimensión 1 es la primera (calidad), mientras que en la dimensión 2 la categoría más alejada es la cuarta (calidad y presentación).

Tabla CII

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Análisis de homogeneidad: Estrato socio-económico y características más importantes en la marcas de mayor consumo

Dimen	Valor propio	Medidas de Discriminación		
		Variables	Dimensión	
			1	2
1	0.655	Estrato	0.655	0.000
2	0.500	Caráct. Marcas	0.655	1.000

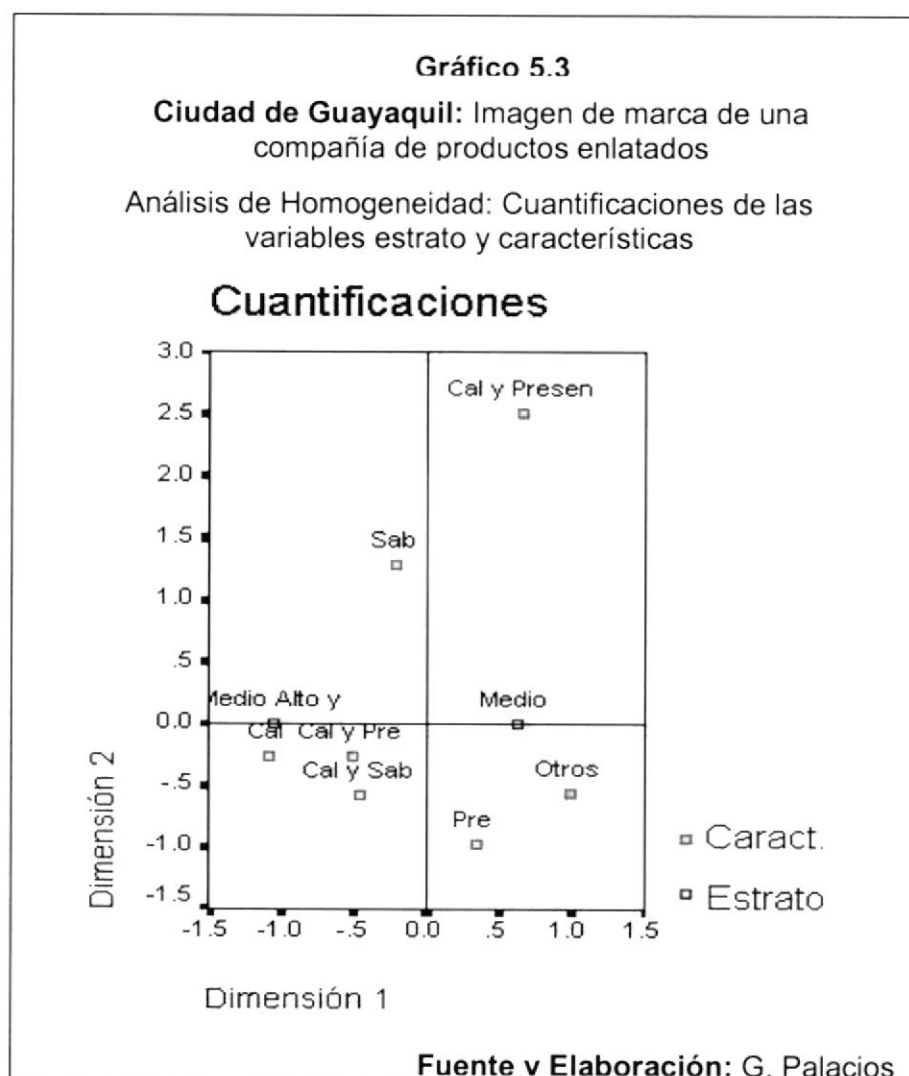
Cuantificaciones de las Variables

Estrato	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Medio	0.620	0.000
Medio Alto y Alto	-1.056	0.000

Carácter. de las Marcas	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Calidad	-1.085	-0.259
Precio	0.343	-0.977
Sabor	-0.209	1.287
Calidad y presenta.	0.652	2.507
Calidad y Precio	-0.516	-0.258
Calidad y Sabor	-0.459	-0.580
Otras Carácter.	0.986	-0.565

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Por el gráfico 5.3 podemos concluir que los hogares de clase media alta y alta manifiestan que las principales características por las cuales eligen una marca de enlatado cualquiera, son la calidad de esta marca y sus combinaciones con precio y con sabor. Los hogares de estrato medio manifiestan otro tipo de características para elegir una marca.



Marcas de mayor consumo y principales características de estas marcas

Entre las marcas del mercado elegidas por su calidad como principal razón de consumo, se destacan Del Monte con el 43.5 %, Facundo con el 36.2 %, Guayas con el 5.8 %, Real con el 1.4 % y otras marcas elegidas por su calidad suman el 13.0 %. Entre las principales razones por las cuales los entrevistados prefieren enlatados Facundo, se destacan la calidad con el 20.8 %, la calidad y el precio con el 16.7 %, el sabor con el 10.0 %, la calidad y el sabor con el 7.5 %, la calidad y presentación el precio se destacan por igual con el 6.7 % y el restante 31.7 % eligen facundo por otras características o combinaciones de las mismas. En el caso de la marca Del Monte, ésta es preferida por los entrevistados debido a su calidad con el 34.1 %, el 17.0 % la prefieren por su sabor, el 9.1 % la consumen por su calidad y sabor, el 6.8 % la prefieren por la calidad y precio, el 5.7 % la prefieren por la calidad y la presentación, el 3.4 % considera el precio la razón principal de su consumo y el restante 23.9 % eligen Del Monte por otras características o combinaciones de las mismas; estos datos se pueden verificar en la Tabla CIII.

Tabla CIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía de
 productos enlatados
 Distribución conjunta de marcas de mayor consumo y características
 principales de estas marcas

Marcas de Mayor Consumo	Características más importantes de la marca de mayor consumo							Marg
	Cal	Pre	Sab	Cal y Presen	Cal y Pre	Cal y Sab	Otras Cart.	
Facundo	0.100	0.032	0.048	0.032	0.080	0.036	0.152	0.480
Del Monte	0.120	0.012	0.060	0.020	0.024	0.032	0.084	0.352
Guayas	0.016	0.004	0.004	0.008	0.008	0.000	0.016	0.060
Real	0.004	0.004	0.004	0.000	0.000	0.004	0.004	0.020
Otras Marcas	0.036	0.012	0.012	0.008	0.012	0.004	0.008	0.088
Marginal	0.276	0.064	0.128	0.068	0.124	0.076	0.264	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Ahora debemos cotejar las variables respectivas en un análisis de contingencia, para establecer la independencia de las mismas. Con este fin se plantea el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : Las marcas de mayor consumo y sus principales características como elección de compra por parte de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : Las marcas de mayor consumo y sus principales características como elección de compra por parte de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Debido a que existen 17 casillas con una frecuencia esperada menor a 5 (60.7 %), se hace necesario re-codificar la variable marcas de mayor consumo, dejándola con tres categorías: Facundo, Del Monte y Otras Marcas. Asimismo, re-codificaremos la variable características principales de las marcas de mayor consumo en 4 categorías: Calidad, precio, sabor y otras características. De este modo logramos reducir a 2 el número de casillas que tienen una frecuencia esperada menor a 5 (16.7 %).

Al calcular el valor de la prueba Chi-cuadrado por medio del paquete estadístico SPSS 10.0 se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.381 lo cual nos permite concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que las variables marcas de mayor consumo y principales características de estas marcas, son independientes.

La tabla de contingencia correspondiente, el valor de su prueba Chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla CIV.



Tabla CIV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado de las marcas de mayor consumo y sus principales características

Marcas de Mayor Consumo		Características de las marcas				Total
		Calidad	Precio	Sabor	Otras Caract.	
Facundo	Frecuencia	46	22	37	108	213
	Fre. Esper.	54,4	25,6	30,0	103,3	
Del Monte	Frecuencia	31	15	7	37	90
	Fre. Esper.	23,0	10,8	12,7	43,6	
Otras Marcas	Frecuencia	13	6	6	26	50
	Fre. Esper.	12,7	5,9	7,0	24,1	
Total		90	42	50	171	353
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad				Valor p
6.389		6				0.381

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Estrato socio-económico y frecuencia de consumo de enlatados

De los hogares en la ciudad de Guayaquil que consumen enlatados una vez al mes, el 67.7 % de los consumidores son de clase media, el 26.3 % son consumidores de hogares con estrato socio-económico medio alto y el restante 6.1 % pertenecen al estrato socio-económico alto. De los hogares de estrato socio-económico medio, el 41.1 % consumen productos enlatados una vez al mes, el 20.2 % lo hacen una vez cada 15 días, el 3.1 % consumen enlatados lo hacen con más

frecuencia cada 15 días, el 28.2 % consumen enlatados en sus hogares una vez por semana y el restante 7.4 % lo hacen con mayor frecuencia cada semana. El 65.2 % de los hogares que integraron esta muestra eran de clase media, el 30.8 % de los hogares pertenecían a la clase media alta y el restante 4.0% eran de clase alta. Cabe resaltar que no existieron observaciones de consumo de más de una vez cada 15 días y de más de una vez por semana en los hogares de clase socio-económica alta; los datos aquí escritos se pueden consultar en la Tabla CV.

Tabla CV

Ciudad de Guayaquil: Imagen de Marca de una compañía de productos enlatados

Distribución conjunta de estrato socio-económico y frecuencia de consumo de enlatados

Estrato	Frecuencia de Consumo de Enlatados					Marginal
	Una vez al Mes	Una vez cada 15 días	Más de una vez cada 15 días	Una vez por semana	Más de una vez por semana	
Medio	0,268	0,132	0,020	0,184	0,048	0,652
Medio Alto	0,104	0,048	0,020	0,108	0,028	0,308
Alto	0,024	0,012	0,000	0,004	0,000	0,040
Marginal	0,396	0,192	0,040	0,296	0,076	1,000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Una vez analizada la tabla bivariada anterior, procederemos con la ayuda de la misma a realizar el análisis de contingencia correspondiente, para establecer si entre estas dos variables existe o no independencia. Para este análisis hemos establecido el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : El estrato socio-económico y la frecuencia de consumo de enlatados de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : El estrato socio-económico y la frecuencia de consumo de enlatados de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Debido a que existen 6 casillas con frecuencias esperadas menores a 5 (40.0%), se hace necesario re-codificar la variable estrato como anteriormente fue explicado y la variable frecuencia de consumo en 4 categorías: Mas de una vez al mes, Una y mas de una vez cada 15 días, una vez por semana y más de una vez por semana.

Al calcular el valor de la prueba Chi-cuadrado por medio del paquete estadístico SPSS 10.0 se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.751 lo cual nos permite concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que entre las variables estrato socio-económico y frecuencia de consumo de enlatados de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes. El valor de la prueba Chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se consideran en la Tabla CVI.

Tabla CVI						
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados						
Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del estrato socio-económico y frecuencia de consumo de enlatados						
Estrato		Frecuencia de Consumo				Total
		Una vez al mes	Más de una vez cada 15 días	Una vez por semana	Más de una vez por semana	
Medio	Frecuencia	106	86	14	23	230
	Fre. Esper.	110,7	81,2	13,9	24,0	
Medio Alto y Alto	Frecuencia	64	38	7	14	123
	Fre. Esper.	59,4	43,5	7,4	12,9	
Total		170	125	21	37	353
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad				Valor p
1.207		3				0.751

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Estrato Socio-Económico y Consumidores de Enlatados Facundo

Para hacer el análisis de estas dos variables, debemos considerar que la muestra pasó por un filtro por el cual previamente se les preguntó a los entrevistados si conocían a la existencia de la marca Facundo. Ante esta pregunta 28 de ellos no conocían de la existencia de la marca y por obvias razones no se les puede preguntar si la consumen, por lo tanto el tamaño de nuestra muestra se redujo a 325 entrevistados que si conocían la marca Facundo. De estos, el 83.8 % afirmaron que si consumían Facundo y el restante 16.1 % a pesar de escuchar sobre esta marca, no la consumen. De los entrevistados que si consumen esta marca, el 63.0 % son de hogares de clase media, el 32.3 % pertenecen a hogares de clase media alta y el restante 4.7 % son de hogares de clase alta.

En todos los estratos se observa que más del 80.0 % se consideran consumidores de Facundo; los datos aquí descritos se pueden consultar en la Tabla CVII.

Tabla CVII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de Marca de una
 compañía de productos enlatados
 Distribución conjunta de estrato socio-económico y
 consumo de la marca Facundo

Estrato	Consumo de la Marca Facundo		Marginal
	SI	NO	
Medio	0,528	0,114	0,642
Medio Alto	0,271	0,044	0,314
Alto	0,039	0,004	0,044
Marginal	0,838	0,162	1,000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Una vez analizada la tabla bivariada anterior, procederemos a realizar el análisis de contingencia correspondiente, para establecer si entre estas dos variables existe o no independencia. Para este análisis se establece el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : El estrato socio-económico y el consumo de la marca Facundo por parte de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : El estrato socio-económico y el consumo de la marca Facundo por parte de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Para este análisis fue necesario re-codificar la variable estrato, como anteriormente indicamos. Al calcular el valor de la prueba Chi-cuadrado por medio del paquete estadístico SPSS 10.0 se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.215 lo cual nos permite concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que entre las variables estrato socio-económico y consumo de la Marca Facundo por parte de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes. La tabla de contingencia, el valor de la prueba Chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla CVIII.

Tabla CVIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del estrato socio-económico y el consumo de la marca Facundo

Estrato		Consumo de Facundo		Total
		SI	NO	
Medio	Frecuencia	172	30	202
	Fre. Esper.	177,1	24,9	
Medio Alto y Alto	Frecuencia	100	23	123
	Fre. Esper.	95,1	27,9	
Total		272	53	325
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad		Valor p
1.535		1		0.215

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Calificación de precio y satisfacción sobre el precio vs. la calidad

Para comenzar con el análisis de la imagen de marca de conservas enlatadas Facundo, debemos recordar que estamos trabajando con el 83.8 % de los entrevistados que se consideran consumidores de Facundo y que originalmente integraron la muestra, debido a que las personas que no conocen ni consumen la marca Facundo no son las idóneas para opinar sobre esta marca y mucho menos para calificarla. El 79.7 % de los entrevistados consumidores de Facundo están totalmente de acuerdo en que el precio de los enlatados Facundo va acorde con la calidad que le ofrece ésta marca, el 15.6 % esta parcialmente de acuerdo con la afirmación anterior, el 2.1% está en parcial desacuerdo, el 1.6 % se muestra indiferente ante esta afirmación y el restante 1.0 % rechaza totalmente la afirmación anterior.

De los consumidores de Facundo que en general califican como muy buenos los precios de los enlatados, el 85.0 % afirma también que esta totalmente de acuerdo en que la calidad de los enlatados Facundo justifican sus precios, el 11.1 % se muestra parcialmente de acuerdo con esta afirmación, el 2.0 % se muestra indiferente, el 1.3 % esta parcialmente en desacuerdo y el restante 0.7 % se manifiesta en total desacuerdo; estos datos se pueden verificar en la Tabla CIX.

Tabla CIX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Distribución conjunta de calificación de precio y proposición sobre precio vs. calidad

Calificación de Precio	Satisfacción sobre el Precio vs. Calidad					Marginal
	Total Desac.	Parcial Desac.	Indif.	Parcial Acuer.	Total Acuer.	
Pésima	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Mala	0.000	0.011	0.000	0.000	0.005	0.016
Regular	0.005	0.000	0.000	0.042	0.042	0.089
Muy Buena	0.005	0.010	0.016	0.089	0.677	0.797
Excelente	0.000	0.000	0.000	0.026	0.073	0.099
Marginal	0.010	0.021	0.016	0.156	0.797	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Después de analizar la distribución conjunta de las variables anteriores, se procede a realizar el análisis de contingencia correspondiente. Para los cual se plantea el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : La calificación del precio y la satisfacción del precio vs. la calidad que ofrece la marca Facundo a los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : La calificación del precio y la satisfacción del precio vs. la calidad que ofrece la marca Facundo a los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Existen un total de 22 casillas con frecuencias esperadas menores a 5 (73.3 %), es por ello que debemos re-codificar la variable calificación de precio en dos categorías: Malas calificaciones (pésima, mala y regular) y buenas calificaciones (muy buena y excelente). Asimismo la variable satisfacción de precio vs. calidad en dos categorías: Satisfecho (parcial y total acuerdo) e insatisfecho (parcial y total desacuerdo e indiferente). Cabe destacar que en esta parte del estudio, tan solo 272 entrevistados se consideraron consumidores de Facundo, de los 353 que originalmente integraron la muestra.

Al calcular el valor de la prueba chi-cuadrado por medio del paquete estadístico SPSS 10.0 se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.002 lo cual nos permite concluir que existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que la calificación del precio y la satisfacción del precio vs. la calidad por parte de los consumidores de Facundo, no son independientes.

El valor de la prueba Chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla CX.

Tabla CX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado de la calificación del precio y la satisfacción del precio vs. calidad

Calificación de Precio		Satisfacción precio vs. calidad		Total
		Insatisfecho	Satisfecho	
Malas calificaciones	Frecuencia	4	16	20
	Fre. Esper.	1,1	18,9	
Buenas calificaciones	Frecuencia	9	244	252
	Fre. Esper.	11,4	241,6	
Total		13	259	272
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad		Valor p
9.473		1		0.002

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Debido a que no existe un mínimo de tres dimensiones, no es factible realizar un análisis de correspondencia, en su lugar realizaremos un análisis de homogeneidad para establecer las relaciones que surgen entre las distintas categorías de estas dos variables.

En la Tabla CXI que el mayor valor propio de las dos dimensiones se obtiene en el dimensión 1 con 0.655 y a su vez tanto las variables calificación de precio y satisfacción de precio vs. calidad están igual cercanas en ambas dimensiones.

En la variable calificación de precio la categoría más alejada de la dimensión 1 es la primera (malas calificaciones), igualmente ocurre en la dimensión 2. Entre las categorías de satisfacción de precio vs. calidad, la más alejada con respecto a la dimensión 1 es la primera (insatisfecho), asimismo en la dimensión 2 la categoría más alejada es la primera (insatisfecho).

Tabla CXI

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
Análisis de homogeneidad: Calificación de precio y satisfacción con el precio vs. calidad

Dimen	Valor propio	Medidas de Discriminación		
		Variab	Dimensión	
			1	2
1	0.583	Califica Precio	0.583	0.417
2	0.417	Precio vs. Calidad	0.583	0.417

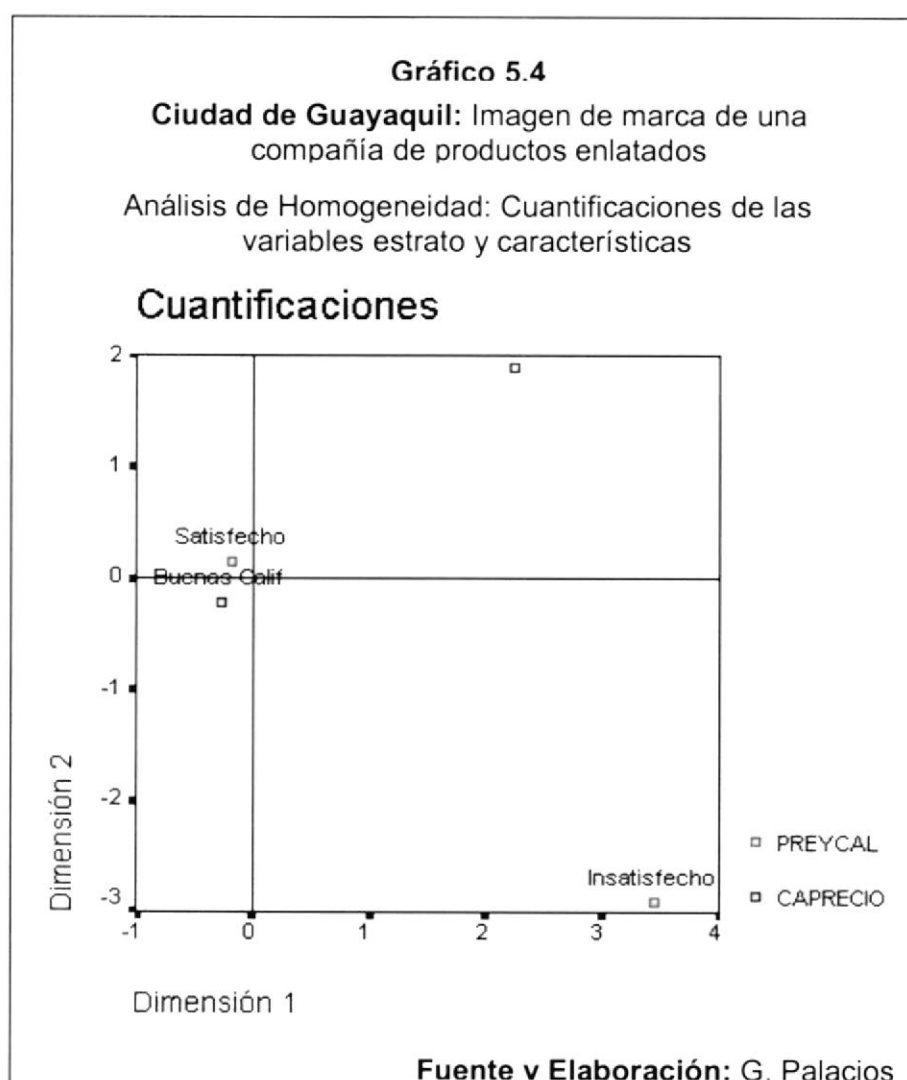
Cuantificaciones de las Variables

Calificación Precio	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Malas Calificaciones	2.240	1.893
Buenas Calificaciones	-0.260	-0.220

Satisface Precio vs. Calidad	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Insatisfecho	3.444	-2.911
Satisfecho	-0.169	0.143

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Por el gráfico 5.4 podemos concluir que los entrevistados que en su mayoría califican de buena manera el precio de los enlatados Facundo, también se sienten satisfechos con la calidad que les ofrece esta marca.




 G. Palacios

Calificación de cantidad y satisfacción sobre el precio vs. la cantidad

El 70.3 % de los entrevistados consumidores de Facundo están totalmente de acuerdo en que le precio de los enlatados Facundo va acorde con la Cantidad que le ofrece ésta marca, el 16.1 % esta parcialmente de acuerdo con la afirmación anterior, el 6.2 % está en parcial desacuerdo, el 3.1 % se muestra indiferente ante esta afirmación y el restante 4.2 % rechaza totalmente la afirmación anterior.

De los consumidores de Facundo que en general califican como Excelente la cantidad de producto que ofrecen sus enlatados, el 75.7 % afirma también que esta totalmente de acuerdo en que la cantidad de producto que ofrecen los enlatados Facundo justifican el precio de los mismos, el 13.5 % se muestra parcialmente de acuerdo con esta afirmación, el 2.7 % se muestra indiferente, el 8.1 % esta parcialmente en desacuerdo y no hubieron consumidores que se mostraran en total desacuerdo con la afirmación anterior; estos datos pueden ser consultados en la Tabla CXII.



Tabla CXII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de Marca de compañía
 de productos enlatados
 Distribución conjunta de calificación de cantidad y proposición
 sobre precio vs. cantidad

Calificación de Cantidad	Satisfacción sobre el Precio vs. Cantidad					Marginal
	Total Des	Parcial Des	Ind.	Parcial Acuer	Total Acuer	
Pésima	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Mala	0.000	0.000	0.000	0.005	0.005	0.010
Regular	0.000	0.010	0.005	0.010	0.073	0.099
Muy Buena	0.042	0.036	0.021	0.120	0.479	0.698
Excelente	0.000	0.016	0.005	0.026	0.143	0.193
Marginal	0.042	0.062	0.031	0.161	0.703	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Después de analizar la distribución conjunta de las variables anteriores, se procede a continuación a realizar el análisis de contingencia correspondiente, para determinar si existe algún tipo de dependencia entre estas dos variables. Para los cual se plantea el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : La calificación de la cantidad y la satisfacción del precio vs. la cantidad que ofrece la marca Facundo los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : La calificación de la cantidad y la satisfacción del precio vs. la cantidad que ofrece la marca Facundo los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Como existen 13 casillas con frecuencias esperadas menores a 5, nos vemos obligados a re-codificar la variable calificación de cantidad dejándola en dos categorías: Malas calificaciones (pésima, mala y regular) y buenas calificaciones (muy buena y excelente). Asimismo la variable satisfacción de precio vs. cantidad se re-codifica en dos categorías: Insatisfecho (total y parcial desacuerdo e indiferente) y satisfecho (parcial y total acuerdo).

Al realizar los cálculos correspondientes al valor de la prueba Chi-cuadrado por medio del paquete estadístico SPSS 10.0 se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.916 lo cual nos permite concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que la calificación de la cantidad de producto y la satisfacción del precio vs. esta cantidad por parte de los consumidores de Facundo, son independientes.



Handwritten signature and date.

La tabla de contingencia, el valor de la prueba chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla CXIII.

Tabla CXIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado de la calificación de cantidad y la satisfacción precio vs. cantidad

Calificación de Cantidad		Satisfacción precio vs. cantidad		Total
		Insatisfecho	Satisfecho	
Malas calificaciones	Frecuencia	4	26	30
	Fre. Esper.	4,2	25,8	
Buenas calificaciones	Frecuencia	33	209	242
	Fre. Esper.	32,9	209,4	
Total		37	235	272
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad		Valor p
0.011		1		0.916

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Estrato socio-económico y satisfacción con variedad de enlatados

Facundo

Del 83.8 % de los entrevistados de la muestra original y que se consideran consumidores de Facundo, el 63.0 % son de clase media, el 32.3 % son de clase media alta y el restante 4.7 % son de clase alta. De los consumidores de Facundo de clase media alta, el 83.9 % afirma que esta totalmente satisfecho con la variedad de productos enlatados que la marca Facundo ofrece en el mercado, el 12.9 % se muestra parcialmente satisfecho con la variedad y el 3.2 % se muestra indiferente. Cabe destacar que no existen consumidores que estén totalmente en desacuerdo con la variedad de enlatados que la marca Facundo pone a disposición de los consumidores. Ver Tabla CXIV.

Tabla CXIV

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para de compañía de productos enlatados
Distribución conjunta de estrato socio-económico y satisfacción con variedad de enlatados

Estrato	Satisfacción con la Variedad de enlatados Facundo					Marginal
	Total Des	Parcial Des	Ind	Parcial Acuer	Total Acuer	
Medio	0.000	0.005	0.010	0.068	0.547	0.630
Medio Alto	0.000	0.000	0.010	0.042	0.271	0.323
Alto	0.000	0.000	0.000	0.000	0.047	0.047
Marginal	0.000	0.005	0.020	0.110	0.865	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Después de analizar la distribución conjunta de las variables anteriores, se procede a continuación a realizar el análisis de contingencia correspondiente, para determinar si existe algún tipo de dependencia entre estas dos variables. Para lo cual se plantea el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : El estrato socio-económico y la satisfacción con la variedad de enlatados que la marca Facundo ofrece a los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : El estrato socio-económico y la satisfacción con la variedad de enlatados que la marca Facundo ofrece a los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Debido a que existen 7 casillas con una frecuencia esperada menor a 5 (58.3 %), nos vemos en la necesidad de re-codificar la variable estrato en las dos categorías anteriormente mencionadas y la variable satisfacción con la variedad de enlatados en tres categorías: Insatisfechos, parcialmente satisfechos y totalmente satisfechos.



Al realizar los cálculos correspondientes al valor de la prueba Chi-cuadrado por medio del paquete estadístico SPSS 10.0 se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.983 lo cual nos permite concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que el estrato socio-económico y la satisfacción con la variedad de enlatados que la marca Facundo ofrece a sus consumidores, son independientes. La tabla de contingencia, el valor de la prueba chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla CXV.

Tabla CXV

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del estrato socio-económico y la satisfacción con la variedad de Facundo

Estrato		Satisfacción variedad de enlatados Facundo			Total
		Insatisfecho	Parcialmente satisfecho	Totalmente satisfecho	
Medio	Frecuencia	4	18	149	171
	Fre. Esper.	4,5	18,7	148,2	
Medio Alto y Alto	Frecuencia	3	12	86	101
	Fre. Esper.	2,6	11,1	87,0	
Total		7	30	235	272
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad			Valor p
0.035		2			0.983

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Género del entrevistado y satisfacción con la manipulación de los enlatados Facundo

Del 83.8 % de los entrevistados de la muestra original y que se consideran consumidores de Facundo, el 61.3 % son mujeres y el 18.7 % son hombres. De los consumidores de Facundo de género femenino, el 79.5 % afirma que esta totalmente satisfecho con la facilidad de manipulación de los productos enlatados Facundo, el 14.1 % se muestra parcialmente satisfecho con la facilidad de manipulación de los enlatados Facundo, el 3.2 % se muestra indiferente, el 2.6 % esta el parcial desacuerdo y el restante 0.6 % esta en total desacuerdo en que los enlatados Facundo sean de fácil manipulación. De los consumidores que están totalmente de acuerdo con la facilidad de manipulación de los enlatados Facundo, el 81.0 % eran mujeres y el 19.0 % eran hombres; estos datos se verifican en la Tabla CXVI.

Tabla CXVI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Distribución conjunta de género y satisfacción con manipulación de enlatados Facundo

Género	Satisfacción manipulación enlatados					Marginal
	Total Des	Parcial Des	Ind	Parcial Acuer	Total Acuer	
Masculino	0.010	0.000	0.000	0.026	0.151	0.187
Femenino	0.005	0.021	0.026	0.115	0.646	0.813
Marginal	0.015	0.021	0.026	0.141	0.797	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

A continuación, se realizará el análisis de contingencia correspondiente, para determinar si el par de variables cruzadas anteriormente manifiestan una expresa independencia o no entre ellas; para lo cual realizamos el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : El género del entrevistado y la satisfacción con la manipulación de los enlatados Facundo que manifiestan los entrevistados de los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : El género del entrevistado y la satisfacción con la manipulación de los enlatados Facundo que manifiestan los entrevistados de los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Debido a que existen 6 casillas con una frecuencia esperada menor a 5 (60.0 %), nos vemos en la necesidad de re-codificar la variable satisfacción con la manipulación de los enlatados Facundo, en tres categorías: Insatisfechos, parcialmente satisfechos y totalmente satisfechos.



Al realizar los cálculos correspondientes al valor de la prueba Chi-cuadrado por medio del paquete estadístico SPSS 10.0 se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.981 lo cual nos permite concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que el género del entrevistado y su satisfacción con la facilidad de manipulación de los enlatados Facundo, son independientes. La tabla de contingencia correspondiente, el valor de su prueba chi-cuadrado, sus grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla CXVII.

Tabla CXVII

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del género y la satisfacción con la manipulación de los enlatados Facundo

Género		Satisfacción manipulación enlatados			Total
		Insatisfecho	Parcialmente satisfecho	Totalmente satisfecho	
Masculino	Frecuencia	3	7	41	51
	Fre. Esper.	3,3	7,2	40,7	
Femenino	Frecuencia	14	31	176	221
	Fre. Esper.	13,9	31,0	176,1	
Total		17	38	217	272
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad			Valor p
0.039		2			0.981

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Estrato socio-económico y enlatados Facundo de mayor consumo

De los consumidores de Facundo que integran esta muestra, el 35.9 % manifestaron que consumen con mayor frecuencia maíz dulce, el 30.7 % consume con mayor frecuencia frijoles, el 11.5 % consume duraznos, el 9.4 % consume menestras y el restante 12.5 % consume con mayor frecuencia otros enlatados que ofrece la marca Facundo. De los consumidores de maíz dulce, el 60.9 % pertenecen a la clase media, el 33.3 % son de clase media alta y el 5.8 % son de clase alta. Los entrevistados de clase media alta consumen con mayor frecuencia y por igual frijoles y maíz dulce con el 37.1 %, el 6.5 % consumen con mayor frecuencia duraznos, el 4.8 % consumen menestras y el restante 14.5 % consumen otros enlatados de la marca Facundo; estos datos se corroboran en la Tabla CXVIII.

Tabla CXVIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Distribución conjunta de estrato socio-económico y enlatados Facundo de mayor consumo

Estrato	Enlatados Facundo de Mayor Consumo					Marginal
	Frijoles	Maíz Dulce	Menestras	Duraznos	Otros Enlat	
Medio	0.177	0.218	0.073	0.094	0.068	0.630
Medio Alto	0.120	0.120	0.016	0.021	0.047	0.323
Alto	0.010	0.021	0.005	0.000	0.010	0.047
Marginal	0.307	0.359	0.094	0.115	0.125	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Una vez analizada la tabla anterior, procederemos a realizar el correspondiente análisis de contingencia, con lo cual deseamos establecer si existe algún tipo de dependencia entre las variables anteriormente cruzadas, para ello realizaremos el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : El estrato socio-económico y los enlatados Facundo de mayor frecuencia de consumo por parte de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : El estrato socio-económico y los enlatados Facundo de mayor frecuencia de consumo por parte de los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes..

Debido a que existen 5 casillas con una frecuencia esperada menor a 5 (33.3 %), nos vemos en la necesidad de re-codificar la variable estrato como anteriormente fue planteada: Medio y medio alto y alto. Al calcular el valor de la prueba Chi-Cuadrado, se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.236 lo cual nos permite concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que el estrato socio-económico y el consumo de enlatados Facundo por parte de los entrevistados, son independientes.

La tabla de contingencia, el valor de la prueba chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p de la misma, se ponen en consideración en la Tabla CXIX.

Estrato		Enlatados Facundo de mayor frecuencia de consumo					Total
		Frijoles	Maíz Dulce	Menestras	Duraz.	Otros Enlat.	
Medio	Frecuencia	48	61	18	26	18	171
	Fre. Esper.	52,7	61,6	16,0	19,7	21,4	
Medio Alto y Alto	Frecuencia	35	37	7	6	16	101
	Fre. Esper.	30,9	36,1	9,5	11,5	12,6	
Total		84	98	26	31	34	272
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad					Valor p
5.548		4					0.236

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Frecuencia de consumo y enlatados Facundo de mayor consumo

Las mayores frecuencias de consumo de enlatados Facundo, se dan una vez al mes con el 41.7 %, una vez por semana con el 26.0 %, una vez cada 15 días con el 21.4%, más de una vez cada 15 días con el 6.3% y más de una vez por semana con el 4.7 %.

De los entrevistados que consumen Frijoles, el 45.8 % los consumen una vez al mes, el 25.4 % los consumen una vez cada 15 días, el 23.7 % los consumen una vez por semana, el 3.4 % los consumen más de una vez por semana y el restante 1.7 % los consumen más de una vez cada 15 días.

De los entrevistados que consumen enlatados Facundo una vez al mes, el 33.8 % consumen frijoles, el 32.5 % consumen maíz dulce, el 11.3 % consumen duraznos, el 8.8 % consumen menestras y 13.8 % consumen otro tipo de enlatados; estos datos se verifican en la Tabla CXX.

Tabla CXX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de Marca de una compañía
de productos enlatados
Distribución conjunta de frecuencia de consumo y enlatados Facundo de
mayor consumo

Frecuencia de Consumo	Enlatados Facundo de Mayor Consumo					Marginal
	Frijoles	Maíz Dulce	Menestras	Duraz.	Otros Enlat.	
Una vez al mes	0.141	0.135	0.036	0.047	0.057	0.417
Una vez cada 15 días	0.078	0.078	0.021	0.016	0.021	0.214
+ de una vez cada 15 días	0.005	0.026	0.016	0.005	0.010	0.063
Una vez por semana	0.073	0.099	0.021	0.031	0.036	0.260
+ de una vez por semana	0.010	0.021	0.000	0.016	0.000	0.047
Marginal	0.307	0.359	0.094	0.115	0.125	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

A continuación, se realizará el análisis de contingencia correspondiente, para determinar si el par de variables cruzadas anteriormente manifiestan una expresa independencia o no entre ellas; para lo cual realizamos el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : La frecuencia de consumo y los enlatados Facundo que con mayor frecuencia consumen los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : La frecuencia de consumo y los enlatados Facundo que con mayor frecuencia consumen los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Al existir 13 casillas con frecuencias esperadas menores a 5 (52.0 %), es necesario re-codificar la variable frecuencia de consumo de enlatados Facundo en tres categorías: Una vez al mes, una y más de una vez cada 15 días y una y más de una vez por semana. De este modo, utilizando el paquete estadístico SPSS 10.0 para calcular el valor de la prueba Chi-Cuadrado, se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.888 lo cual nos permite concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que el estrato socio-económico y el consumo de enlatados Facundo por parte de los entrevistados, son independientes.

El valor de la prueba Chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla CXXI.

Tabla CXXI

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del estrato socio-económico y los enlatados Facundo de mayor consumo

Frecuencia de Consumo		Enlatados Facundo de mayor frecuencia de consumo					Total
		Frijoles	Maíz Dulce	Menestras	Duraz	Otros Enlat	
Una vez al mes	Frecuencia	38	35	11	13	16	113
	Fre. Esper.	34,9	40,8	10,6	13,0	14,2	
Una y más de una vez cada 15 días	Frecuencia	23	30	9	6	9	75
	Fre. Esper.	23,1	26,9	7,1	8,6	9,4	
Una y más de una vez por semana	Frecuencia	23	33	5	13	10	84
	Fre. Esper.	25,6	30,0	7,8	9,6	10,5	
Total		84	98	25	31	34	272
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad					Valor p
3.636		8					0.888

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Estrato socio-económico y enlatados Facundo que más gustan a los consumidores

De los consumidores de Facundo que integran esta muestra, al 36.5 % les gusta más el maíz dulce, el 24.0 % gustan más de los frijoles, al 13.5 % les agradan más los duraznos, el 9.9 % gustan de las menestras y el restante 16.1 % gustan de otros enlatados Facundo. De los consumidores de menestras Facundo, el 68.4 % pertenecen a la clase media, el 26.3 % son de clase media alta y el 5.3 % son de clase alta. De los entrevistados de clase socio-económica media, el 34.7 % gustan del maíz dulce, el 21.5 % gustan de los frijoles, al 18.2 % les agradan los duraznos, al 10.7 les agradan las menestras y el restante 14.9 % gustan de otros tipos de enlatados Facundo; estos datos se corroboran en la Tabla CXXII.

Tabla CXXII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Distribución conjunta de estrato socio-económico y enlatados Facundo que más gustan

Estrato	Enlatados Facundo que más Gustan					Margina
	Frijoles	Maíz Dulce	Menestras	Duraz	Otros Enlat	
Medio	0.135	0.219	0.068	0.115	0.094	0.630
Medio Alto	0.089	0.130	0.026	0.021	0.057	0.323
Alto	0.016	0.016	0.005	0.000	0.010	0.047
Marginal	0.240	0.365	0.099	0.135	0.161	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Una vez analizada la tabla anterior, realizaremos el correspondiente análisis de contingencia, con lo cual deseamos establecer si existe algún tipo de dependencia entre las variables anteriormente cruzadas, para ello realizamos el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : El estrato socio-económico y los enlatados Facundo que más gustan a los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : El estrato socio-económico y los enlatados Facundo que más gustan a los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Por la existencia de 5 casillas con una frecuencia esperada menor a 5 (33.3 %), es necesario re-codificar la variable estrato y dejarla en dos categorías: medio y medio alto y alto. De esta forma, utilizando el paquete estadístico SPSS 10.0 para calcular el valor de la prueba Chi-Cuadrado, se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.143 lo cual nos permite concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que el estrato socio-económico y los enlatados Facundo que más gustan a los entrevistados, son independientes.

La tabla de contingencia, el valor de la prueba chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla CXXIII.

Estrato		Enlatados Facundo que más gustan					Total
		Frijoles	Maíz Dulce	Menestras	Duraz	Otros Enlat	
Medio	Frecuencia	37	60	18	31	26	171
	Fre. Esper.	41,1	62,5	17,0	23,2	27,6	
Medio Alto y Alto	Frecuencia	28	40	9	6	18	101
	Fre. Esper.	24,1	36,7	9,9	13,6	16,3	
Total		65	99	27	37	44	272
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad					Valor p
6.875		4					0.143

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Género del Entrevistado y Enlatados Facundo que más Disgustan a los Consumidores

De los consumidores de Facundo que integran esta muestra, el 86.0 % afirma que no les disgusta ninguno de los enlatados Facundo, al 3.1 % le disgustan los enlatados de frijoles y maíz dulce, al 2.6 % les disgustan los enlatados de duraznos y al restante 5.2 % le disgustan otros enlatados Facundo.

De los consumidores a los que no le disgustan ninguno de los enlatados Facundo, el 80.5 % de ellos son mujeres y la diferencia de 19.5 % son hombres. De los entrevistados de género masculino, el 89.1 % afirma que no les disgustan ninguno de los enlatados Facundo, el 2.8 % manifiesta que les disgustan los enlatados de maíz dulce y menestras y al restante 5.6 % le disgustan otros enlatados Facundo. Cabe destacar que ningún hombre manifestó disgusto por los enlatados de Frijoles; estos datos se ven en la Tabla CXXIV.

Tabla CXXIV
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Distribución conjunta del género del entrevistado y enlatados Facundo que más disgustan

Género	Enlatados Facundo que más Disgustan					Marginal
	Ninguno me Disgusta	Frijoles	Maíz Dulce	Menestras	Otros Enlat	
Masculino	0.167	0.000	0.005	0.005	0.010	0.187
Femenino	0.693	0.031	0.026	0.021	0.042	0.813
Marginal	0.860	0.031	0.031	0.026	0.052	1.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

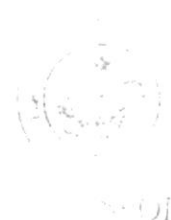
Una vez analizada la tabla anterior, procederemos a realizar el correspondiente análisis de contingencia, con lo cual deseamos establecer si existe algún tipo de dependencia entre las variables anteriormente cruzadas, para ello realizamos el siguiente contraste de hipótesis:

H_0 : El género del entrevistado y los enlatados Facundo que más disgustan a los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, son independientes.

Vs.

H_1 : El género del entrevistado y los enlatados Facundo que más disgustan a los entrevistados en los hogares de la ciudad de Guayaquil, no son independientes.

Debido a la existencia de 7 casillas con frecuencias esperadas menores a 5 (70.0 %), no vemos en la obligación de re-codificar la variable, enlatados facundo que más disgustan, con el objetivo de realizar correctamente el análisis de contingencia. De esta forma, la variable anterior queda con dos categorías: Ningún enlatado Facundo me disgusta y otros enlatados facundo me disgustan. Utilizando el paquete estadístico SPSS 10.0 para calcular el valor de la prueba Chi-Cuadrado, se obtiene que el valor p de esta prueba es 0.572 lo cual nos permite concluir que no existe evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula, por lo tanto, se establece que el género de los entrevistados y los enlatados Facundo que más le disgustan, son independientes.



El valor de la prueba Chi-cuadrado, los grados de libertad y el valor p, se ponen en consideración en la Tabla CXXV.

Tabla CXXV

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Tabla de contingencia y prueba chi-cuadrado del género y los enlatados Facundo que mas disgustan a los entrevistados

Género		Enlatados Facundo que más disgustan		Total
		Ningún enlatado Facundo me disgusta	Otros enlatados Facundo	
Masculino	Frecuencia	45	6	51
	Fre. Esper.	43,8	7,2	
Femenino	Frecuencia	188	33	221
	Fre. Esper.	190,0	31,0	
Total		234	38	272
Chi-Cuadrado		Grados de Libertad		Valor p
0.319		1		0.572

Fuente y Elaboración: G. Palacios

5.3.3 Análisis de Homogeneidad

El análisis de homogeneidad es un procedimiento intermedio entre el análisis de correspondencia simple que vimos anteriormente y el análisis de componentes principales que veremos en lo posterior. Este procedimiento añade la posibilidad de trabajar con tres o más variables y buscar los patrones y estructura de relaciones entre las mismas de un modo gráfico en plots bidimensionales o tridimensionales. Tanto este procedimiento como el de componentes principales, utilizan en la estimación de sus parámetros el procedimiento de conocido como mínimos cuadrados.

La finalidad del análisis de homogeneidad es conseguir cuantificaciones de los objetos y, por tanto, de las categorías de las variables que sean óptimas, en el sentido de que las categorías estén separadas unas de otras en la dimensión o dimensiones estudiadas tanto como sea posible y, a su vez, dentro de cada categoría los sujetos estén lo más próximos unos a otros, es decir, con puntuaciones cuanto más homogéneas entre sí.

Realizaremos el correspondiente análisis de homogeneidad para los siguientes tres grupos de variables:

Análisis de homogeneidad # 1:

- Edad de los entrevistados
- Ocupación de los entrevistados
- Género de los entrevistados
- Estrato socio-económico de los hogares de los entrevistados

Análisis de homogeneidad # 2:

- Top of mind
- Marca preferida por los entrevistados
- Intención de compra de los entrevistados
- Lugares habituales de compra de los entrevistados

Análisis de homogeneidad # 3:

- Top of mind
- Género de los entrevistados
- Nivel socio-económico de los entrevistados
- Marcas de mayor consumo
- Propositiones Likert de satisfacción con enlatados Facundo

Análisis de homogeneidad # 1

El objetivo de este análisis para este grupo de variables, es establecer con mayor claridad el perfil de los entrevistados en la ciudad de Guayaquil que conformaron nuestra muestra y que son consumidores del tipo de enlatados objeto de nuestro estudio, es decir, deseamos saber la relación entre su edad, ocupación, género y estrato socio-económico.

En la Tabla CXXVI que el mayor valor propio de las dos dimensiones se da en el dimensión 1 con 0.409 y a su vez las variables ocupación y género son las más cercanas a la dimensión 1; mientras las variables edad y estrato son las más cercanas a la dimensión 2. En la variable edad la categoría más alejada de la dimensión 1 es la tercera ([31-35] años), mientras que en la dimensión 2 la categoría más alejada es la primera ([20-25]años). Entre las categorías de ocupaciones la más alejada con respecto a la dimensión 1 es la segunda (trabaja y no es profesional), mientras que en la dimensión 2 la categoría más alejada es la tercera (trabaja y es profesional). Entre las categorías de la variable género, la más alejada de la dimensión 1 es la primera (masculino) y la más alejada de la dimensión 2 es la primera (masculino).



En la variable estrato la categoría más alejada de la dimensión 1 es la segunda (medio alto), mientras que en la segunda dimensión la categoría más alejada es la tercera (alto). Esto se corrobora en la Tabla CXXVI

Tabla CXXVI
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Análisis de homogeneidad # 1: Edad, ocupación, género y estrato

Dimensión	Valor propio	Medidas de Discriminación		
		Variables	Dimensión	
			1	2
1	0,409	Edad	0,061	0,511
		Ocupación	0,798	0,502
2	0,344	Género	0,766	0,002
		Estrato	0,011	0,359

Cuantificaciones de las Variables

Edad	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
[20-25]	-0,341	1,854
[26-30]	0,050	-0,379
[31-35]	-0,482	-0,138
[36-40]	0,111	-0,626
[41 y +]	0,198	0,316

Ocupación	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Ama(o) Casa	0,705	0,034
Trabaja y no es profesional	-1,223	0,321
Trabaja y es profesional	-0,884	-2,134
Otras Ocupaciones	-1,103	1,062

Continua...

...Continuación Tabla CXXVI

Género	Cuantificaciones de Categorías		Estrato	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión			Dimensión	
	1	2		1	2
Masculino	-1,725	-0,091	Medio	0,077	0,172
Femenino	0,444	0,023	Medio Alto	-0,147	-0,657
			Alto	-0,123	2,267

Fuente y Elaboración: G. Palacios

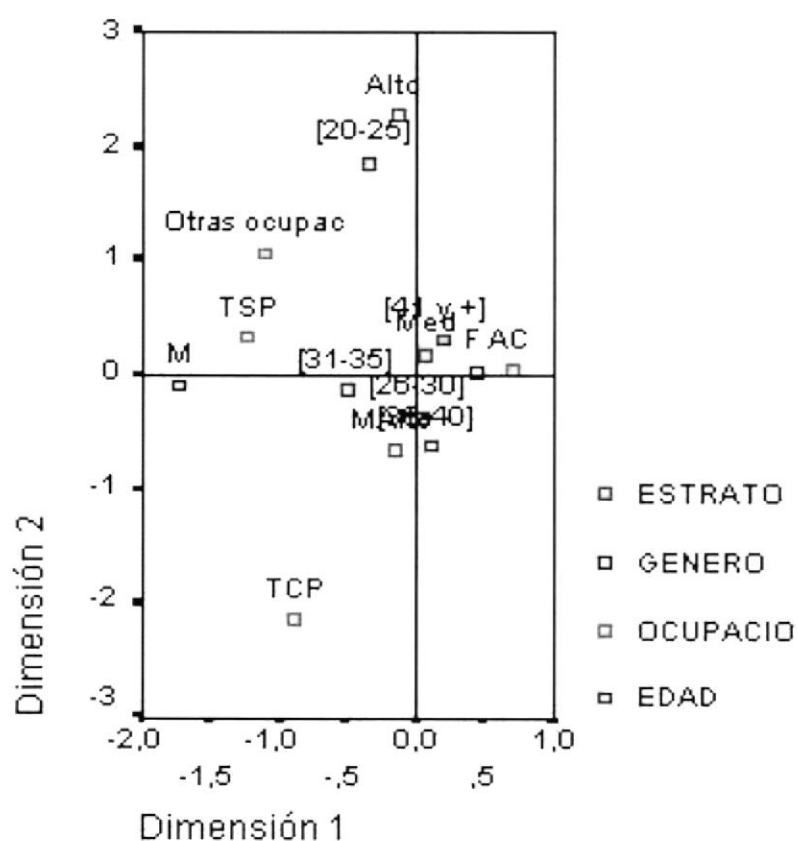
De acuerdo al gráfico 5.5 podemos establecer que, la mayor relación entre las variables edad, ocupación, género y estrato, se da en mujeres de clase media y media alta mayores de 25 años y cuya principal ocupación son las labores domésticas, es decir, son amas de casa. Las demás categorías de las distintas variables se encuentran menos relacionadas.

Gráfico 5.5

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Análisis de homogeneidad: Cuantificaciones de las variables edad, ocupación, género y estrato

Cuantificaciones



Fuente y Elaboración: G. Palacios

Análisis de homogeneidad # 2

Para este segundo análisis de homogeneidad, se han considerado las variables top of mind, marca de mayor preferencia, intención de compra y lugar habitual de compra de los entrevistados; con el objetivo de establecer relaciones entre las principales marcas de enlatados que con mayor frecuencia nombran, prefieren y están dispuestos a comprar los entrevistados; y el lugar donde habitualmente estos consumidores las adquieren.

En la Tabla CXXVII que el mayor valor propio de las dos dimensiones se da en el dimensión 1 con 0.699 y a su vez la variable lugar habitual de compra es la más cercana a la dimensión 1; mientras que las otras variables son las más cercanas a la dimensión 2. En la variable top of mind, la categoría más alejada de la dimensión 1 es la tercera (Guayas), mientras que en la dimensión 2 la categoría más alejada es la segunda (Del Monte). Entre las categorías de marca preferida la más alejada con respecto a la dimensión 1 es la tercera (Guayas), mientras que en la dimensión 2 la categoría más alejada es la quinta (otras marcas). Entre las categorías de la variable intención de compra, la más alejada de la dimensión 1 es la tercera (Guayas) y la más alejada de la dimensión 2 es la tercera (Guayas). En la variable lugar habitual de compra, la categoría más alejada de la dimensión 1 es la segunda

(otros lugares), mientras que en la segunda dimensión la categoría más alejada es la segunda (otros lugares). Esto datos se verifican en la Tabla CXXVII

Tabla CXXVII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Análisis de homogeneidad # 2: Top of mind, marca preferida, intención de compra y lugar habitual de compra

Dimen	Valor propio	Medidas de Discriminación		
		Variables	Dimensión	
			1	2
1	0.699	Top of mind	0.940	0.842
		Marca preferida	0.960	0.899
2	0.662	Intención de compra	0.888	0.888
		Lugar de compra	0.006	0.021

Cuantificaciones de las Variables

Top of mind	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Facundo	-0,013	-0,746
Del Monte	0,647	1,120
Guayas	-3.415	-1.082
Real	0.176	-0.345
Otras Marcas	0.189	-0.937

Marca preferida	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Facundo	-0,035	-0,748
Del Monte	0,647	1,101
Guayas	-3,550	1,158
Real	0,178	-0,452
Otras Marcas	0,138	-1,167

Continúa...

...Continuación Tabla CXXVII

Intención de compra	Cuantificaciones de Categorías		Lugar habitual de compra	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión			Dimensión	
	1	2		1	2
Facundo	-0,079	-0,703	Grandes Cadenas Supermer.	0,016	0,031
Del Monte	0,670	1,164			
Guayas	-3,611	1,189			
Real	0,193	-0,368	Otros lugares	-0.319	-0.617
Otras Marcas	0,138	-1,116			

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Con la información proporcionada por la tabla anterior y de acuerdo al gráfico 5.6 podemos establecer que, la mayor relación entre las variables top of mind, marca preferida, intención de compra y lugar habitual de compra, se da entre todos las marcas consigo mismas en las tres variables de marcas, es decir, por lo regular los entrevistados mencionan la misma marca como preferida, como la primera que se le viene a la mente y como aquella que bajo cualquier circunstancia es la que desean llevar; estas a su vez tienen como principal lugar de compra a las grandes cadenas de supermercados, debido que esta categoría esta muy cercana al origen y comparte relación con todas la demás categorías de marcas. A excepción de la marca Guayas que esta mas cercana a la categoría otros lugares de la variable lugar habitual de compra; esto quiere decir que las conservas Guayas son

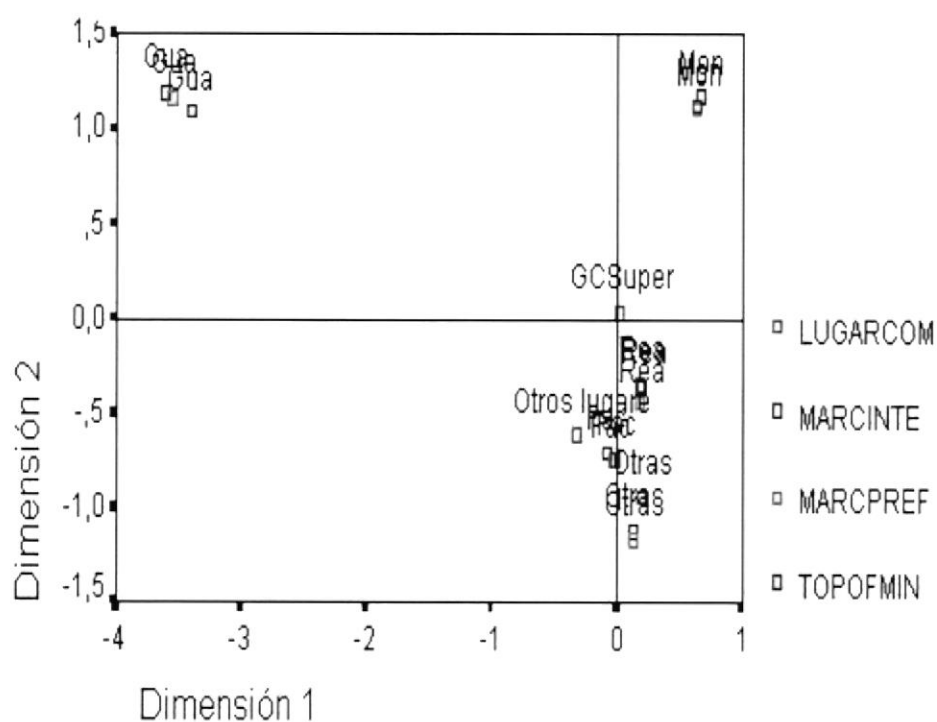
con mayor frecuencia adquiridas en tiendas de abastos, mercados municipales, etc. Las demás categorías de las distintas variables se encuentran menos relacionadas.

Gráfico 5.6

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Análisis de homogeneidad: Cuantificaciones de las variables top of mind, marca preferida, intención de compra y lugar habitual de compra

Cuantificaciones



Fuente y Elaboración: G. Palacios

Análisis de homogeneidad # 3

Para este tercer análisis de homogeneidad, hemos seleccionado las variables género y estrato socio económico del entrevistado, los enlatados Facundo de mayor consumo y cuatro variables califican la marca Facundo; con el objetivo de establecer relaciones entre los principales enlatados Facundo que con mayor frecuencia consumen los entrevistados de cualquier género y estrato socio-económico; y la respectiva calificación que estos le otorgan a la marca Facundo.

En la Tabla CXXVIII que el mayor valor propio de las dos dimensiones se da en el dimensión 1 con 0.396 y a su vez las variables de calificación son la más cercanas a la dimensión 1; mientras que las otras variables género, estrato y enlatados facundo de mayor consumo, son las más cercanas a la dimensión 2.

En la variable género, la categoría más alejada de la dimensión 1 es la primera (masculino), mientras que en la dimensión 2 la categoría más alejada es la primera (masculino). Entre las categorías del estrato socio-económico la más alejada con respecto a la dimensión 1 es la segunda (medio alto), mientras que en la dimensión 2 la categoría más alejada es la tercera (alto).

Entre las categorías de la variable calificación de calidad, la más alejada de la dimensión 1 es la quinta (excelente) y la más alejada de la dimensión 2 es la tercera (regular). En la variable calificación de precio, la categoría más alejada de la dimensión 1 es la quinta (excelente), mientras que en la segunda dimensión la categoría más alejada es la tercera (regular). Esto datos se verifican en la Tabla CXXVIII.

Tabla CXXVIII
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados
 Análisis de homogeneidad de Género, estrato, enlatados Facundo de mayor consumo y variables que califican la marca Facundo

Dimen	Eigenvalue	Medidas de Discriminación		
		Variables	Dimensión	
			1	2
1	0,396	Género	0,004	0,028
		Estrato	0,146	0,001
		Califica Calidad	0,625	0,686
		Califica Precio	0,681	0,612
2	0,360	Califica Sabor	0,772	0,682
		Califica Cantidad	0,519	0,486
		Enlatados Facundo	0,028	0,023

Continua...

Continuación Tabla CXXVIII

Cuantificaciones de las Variables
--

Género	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Masculino	0,129	-0,339
Femenino	-0,016	0,075

Estrato	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Medio	0,254	-0,025
Medio Alto	-0,552	0,028
Alto	0,479	-0,054

Califica Calidad	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Pésima	0,000	0,000
Mala	0,535	0,927
Regular	1,479	-3,178
Muy Buena	0,162	0,368
Excelente	-2,612	-0,973

Califica Precio	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Pésima	0,000	0,000
Mala	0,627	0,307
Regular	1,297	-2,470
Muy Buena	0,166	0,410
Excelente	-2,671	-1,090

Continua...

Entre las categorías de la variable calificación de sabor, la más alejada de la dimensión 1 es la quinta (excelente) y la más alejada de la dimensión 2 es la segunda (mala). Entre las categorías de la variable calificación de cantidad, la más alejada con respecto a la dimensión 1 es la quinta (excelente), mientras que en la dimensión 2 la categoría más alejada es la tercera (regular).

En la variable enlatados Facundo de mayor consumo, la categoría más alejada de la dimensión 1 es la segunda (maíz dulce), mientras que en la segunda dimensión la categoría más alejada es la tercera (menestras). Esto datos se verifican en la continuación de la Tabla CXXVIII.

...Continuación Tabla CXXVIII

Califica Sabor	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Pésima	0,000	0,000
Mala	1,210	-3,087
Regular	1,231	-2,570
Muy Buena	0,222	0,441
Excelen	-2,739	-0,937

Califica Cantidad	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Pésima	0,000	0,000
Mala	0,919	-1,241
Regular	1,314	-2,068
Muy Buena	0,216	0,455
Excelente	-1,545	-0,493

Facundo Mayor Consumo	Cuantificaciones de Categorías	
	Dimensión	
	1	2
Frijoles	0,105	0,052
Maíz Dulce	-0,250	0,059
Menestras	0,008	-0,456
Duraznos	0,220	-0,147
Otros Enlat.	0,194	0,221

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Con la información proporcionada por la tabla anterior y de acuerdo al gráfico 5.7 podemos establecer que la mayor relación entre las variables estrato, género, enlatados Facundo de mayor consumo y las variables que miden la calificación Facundo, se dan cercanas al origen.

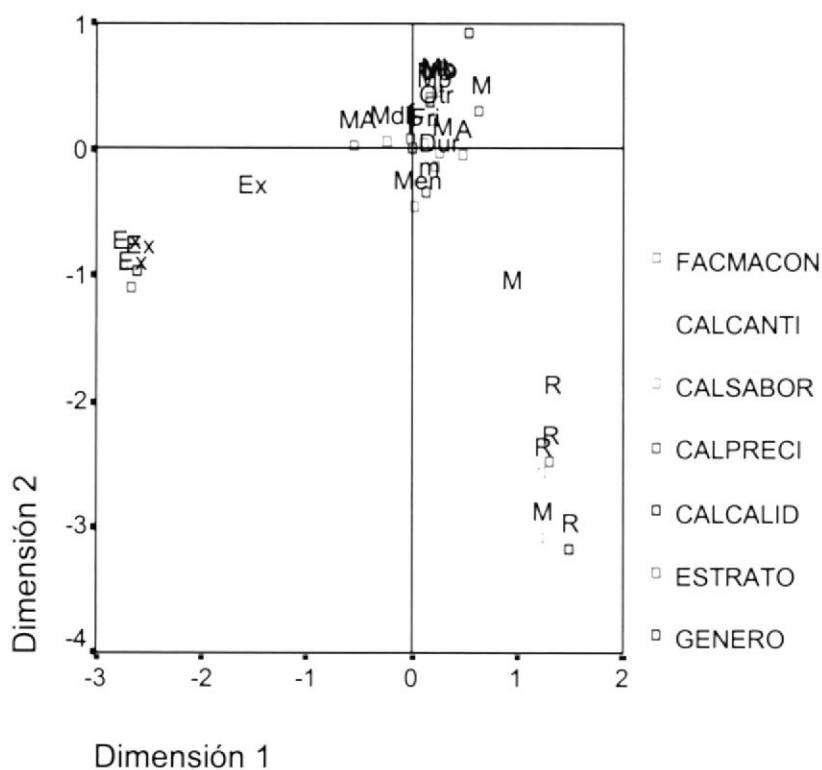
Además concluimos que sin importar el género ni el estrato socio-económico, para los enlatados Facundo de mayor consumo, las calificaciones mas cercanas de estos enlatados acerca de calidad, sabor, cantidad y precio, en su mayoría son muy buenas. Las categorías excelentes, de las distintas variables de calificación, se agrupan entre sí y se encuentran menos relacionadas con las demás categorías de las restantes variables. Un caso similar se da en las categorías regular y mala de las variables que miden la calificación de la marca Facundo. En los casos restantes, las distintas categorías de las variables se encuentran menos relacionadas.

Gráfico 5.7

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una compañía de productos enlatados

Análisis de homogeneidad: Cuantificaciones de las variables género, estrato, enlatados Facundo y variables que califican la marca Facundo

Cuantificaciones



Fuente y Elaboración: G. Palacios

5.3.4 Análisis Componentes Principales

Para aplicar este método de reducción de datos, se han considerado las 36 variables más importantes, de las 51 investigadas en los hogares de la ciudad de Guayaquil, que integraron la muestra obtenida de la población objeto de nuestro estudio. Además 8 de estas 36 variables, tuvieron que ser re-codificadas con el objetivo de aproximar sus escalas de observación a las de las restantes 28 variables. Dicho esto, se procede a determinar el valor p de la prueba de Bartlett mediante el uso del software estadístico SPSS 10.0. Encontramos que dicho valor es igual a 0.000, lo que indica que la matriz de correlaciones no es una matriz cuyos elementos, a excepción de la diagonal son todos ceros, lo que permite rechazar la hipótesis nula a favor de la alterna; es decir el método de componentes principales puede ser aplicado; el valor del estadístico de prueba y el valor p de la misma se muestran en la Tabla CXXIX.

Tabla CXXIX
Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía
 de productos enlatados
Prueba de Bartlett

Chi-Cuadrado	Grados de Libertad	Valor p
18070.073	1275	0.000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Con los datos originales observados en las 36 variables escogidas para este análisis y que fueron investigadas en los 353 hogares de clase media, media alta y alta de la ciudad de Guayaquil, se procede a calcular los valores propios con su respectivo porcentaje de explicación con el paquete estadístico SPSS 10.0, de lo cual se observó que el mayor valor propio es 17.730 y que a partir de la segunda componente se obtiene más del 50 % de explicación de la varianza; en la Tabla CXXX se detallan uno a uno los valores propios con su respectivo porcentaje de explicación de la varianza.

Tabla CXXX

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una
compañía de productos enlatados

Valores propios obtenidos de los datos originales
con el correspondiente porcentaje de explicación
del componente

N° Componente	Valor Propio	% de la Varianza Total	% Acumulado
1	17,730	49,251	49,251
2	4,210	11,694	60,944
3	2,749	7,637	68,582
4	1,581	4,391	72,972
5	1,383	3,841	76,813
6	1,151	3,196	80,009
7	1,047	2,908	82,917
8	0,950	2,638	85,555
9	0,774	2,151	87,706
10	0,677	1,879	89,585

Continua...

Continuación... Tabla CXXX

N° Componente	Valor Propio	% de la Varianza Total	% Acumulado
11	0,528	1,467	91,052
12	0,485	1,348	92,400
13	0,478	1,328	93,728
14	0,315	0,875	94,604
15	0,286	0,793	95,397
16	0,252	0,700	96,097
17	0,219	0,609	96,707
18	0,208	0,577	97,284
19	0,177	0,491	97,775
20	0,119	0,330	98,105
21	0,100	0,279	98,384
22	0,094	0,261	98,644
23	0,079	0,219	98,863
24	0,073	0,203	99,066
25	0,057	0,159	99,225
26	0,052	0,144	99,369
27	0,042	0,116	99,485
28	0,040	0,112	99,597
29	0,039	0,107	99,704
30	0,028	0,077	99,781
31	0,024	0,068	99,849
32	0,017	0,048	99,897
33	0,013	0,036	99,933
34	0,012	0,034	99,967
35	0,007	0,019	99,985
36	0,005	0,015	100,000

Fuente y Elaboración: G. Palacios



Una vez que se conocen los componentes principales con su correspondiente porcentaje de explicación se puede utilizar cualquiera de los criterios para la elección del número adecuado de componentes; utilizemos primero el criterio de la media aritmética, para el cual tendríamos que:

$$\bar{\lambda} = \frac{36.001}{36} = 1.000$$

Por lo cual se eligen el número de componentes principales, cuyo valor propio sea mayor que 1.000, al consultar la Tabla CXXXI observamos que son siete las componentes cuyo valor propio es mayor a la media aritmética de los valores propios, los mismos que explican un 82.92 % de la varianza total.

Debido a que la variedad explicada por estos siete componentes es 82.92 %, que fueron determinados con los datos originales de las variables consideradas para la aplicación de esta técnica, investigadas en los hogares de clase media, media alta y alta en la ciudad de Guayaquil que conformaron la muestra, intentaremos mejorar este porcentaje de explicación con datos estandarizados. Puesto que las escalas de medición de las variables impiden determinar la verdadera relevancia de cada una de ellas, con lo que se espera obtener un mayor porcentaje de explicación con un número menor o igual de componentes.

Al estandarizar los datos originales y calcular nuevamente los valores propios con el respectivo porcentaje de explicación en el paquete estadístico SPSS 10.0, encontramos que el valor propio mas alto fue 17.730 y que a partir del segundo valor propio, el porcentaje de explicación de la varianza era mayor de 50 %, lo que puede ser verificado y consultado en detalle en la Tabla CXXXI

Tabla CXXXI

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca de una
compañía de productos enlatados
Valores propios obtenidos de los datos
estandarizados con el correspondiente
porcentaje de explicación del componente

N° Componente	Valor Propio	% de la Varianza Total	% Acumulado
1	17,730	49,251	49,251
2	4,210	11,694	60,944
3	2,749	7,637	68,582
4	1,581	4,391	72,972
5	1,383	3,841	76,813
6	1,151	3,196	80,009
7	1,047	2,908	82,917
8	0,950	2,638	85,555
9	0,774	2,151	87,706
10	0,677	1,879	89,585
11	0,528	1,467	91,052
12	0,485	1,348	92,400
13	0,478	1,328	93,728
14	0,315	0,875	94,604
15	0,286	0,793	95,397
16	0,252	0,700	96,097

Continua...

Continuación Tabla CXXXI

17	0,219	0,609	96,707
18	0,208	0,577	97,284
19	0,177	0,491	97,775
20	0,119	0,330	98,105
21	0,100	0,279	98,384
22	0,094	0,261	98,644
23	0,079	0,219	98,863
24	0,073	0,203	99,066
25	0,057	0,159	99,225
26	0,052	0,144	99,369
27	0,042	0,116	99,485
28	0,040	0,112	99,597
29	0,039	0,107	99,704
30	0,028	0,077	99,781
31	0,024	0,068	99,849
32	0,017	0,048	99,897
33	0,013	0,036	99,933
34	0,012	0,034	99,967
35	0,007	0,019	99,985
36	0,005	0,015	100,000

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Con el fin de determinar el número de componentes a ser elegidas, utilizaremos el criterio de la media aritmética, para el cual tendríamos que:

$$\bar{\lambda} = \frac{36.001}{36} = 1.000$$



Se eligen nuevamente siete componentes, porque son siete las componentes cuyos valores propios son mayores a 1.000, dichas componentes explican el 82.92 % de la varianza total. Como vemos no han disminuido el número de componentes, ni ha mejorado el porcentaje de explicación de la varianza total; es más se obtienen resultados iguales al aplicar esta técnica tanto con datos originales como estandarizados.

Al analizar los distintos resultados obtenidos para determinar el número de componentes principales que deben ser consideradas, encontramos que al aplicar el método de componentes principales con los datos estandarizados se determinan 7 componentes que explican el 82.92 %. Por lo tanto, si deseamos explicar las variables observadas en los hogares de clase media, media alta y alta en la ciudad de Guayaquil en términos de variables no observables, el número de componentes mediante el cual se podría explicar el 82.92 % de la varianza de estas variables es siete; para lo cual calcularemos los vectores propios correspondientes a cada componente, los mismos que están compuestos por valores , denominados coeficientes o cargas de las componentes y que han sido debidamente ortonormalizados; los coeficientes correspondientes a cada componente pueden ser analizados en la Tabla CXXXII.

[Firma]
2011

Tabla CXXXII

Ciudad de Guayaquil: Imagen de marca para una compañía de productos enlatados

Coefficientes de las componentes principales obtenidas de los datos estandarizados

Variables	Número de Componentes						
	1	2	3	4	5	6	7
Edad del entrevistado	-0,027	0,044	0,165	-0,137	0,597	0,382	0,030
Ocupación el Entrevistado	-0,089	-0,030	0,088	0,775	-0,310	0,219	0,024
Sexo del Entrevistado	0,100	0,001	-0,011	-0,782	0,198	0,005	-0,140
Estrato Socio-Económico	0,105	0,047	0,031	0,125	0,034	0,595	-0,678
Top of Mind	-0,313	0,297	0,692	-0,020	0,007	-0,012	-0,031
Marca Preferida	-0,351	0,306	0,820	-0,034	0,024	-0,022	0,037
Marca de Mayor Consumo	-0,334	0,297	0,829	-0,015	-0,022	-0,024	0,053
Marca: Intención de Compra	-0,324	0,289	0,734	0,044	-0,011	-0,029	0,042
Frecuencia de Consumo	0,115	-0,132	-0,042	0,434	0,714	-0,257	0,021
Lugar Habitual de Compra	0,098	0,031	-0,095	-0,054	0,161	0,630	0,478
Opinión Calidad	0,740	0,624	-0,126	0,034	-0,009	-0,021	0,024
Opinión Variedad	0,709	0,654	-0,107	0,040	-0,042	-0,002	0,025
Opinión Presentación	0,734	0,630	-0,099	0,019	0,010	-0,004	0,026
Opinión Promociones	0,646	0,552	-0,140	-0,093	0,076	-0,113	0,001
Opinión Distribución	0,729	0,618	-0,136	0,008	-0,015	0,005	0,024
Opinión Precio	0,694	0,650	-0,088	0,048	0,031	0,002	0,005

Cont... Tabla CXXXII

Variables	Número de Componentes						
	1	2	3	4	5	6	7
Opinión Sabor	0,703	0,640	-0,106	0,026	-0,064	0,010	0,045
Opinión Publicidad	0,661	0,600	-0,079	0,035	0,015	0,035	-0,063
Califica Calidad	0,953	-0,202	0,112	0,018	-0,019	-0,025	-0,052
Califica Variedad	0,955	-0,199	0,123	0,006	-0,027	-0,015	-0,057
Califica Presentación	0,950	-0,190	0,124	0,007	0,004	-0,017	-0,048
Califica Promociones	0,913	-0,186	0,084	-0,075	0,037	-0,076	-0,053
Califica Distribución	0,951	-0,204	0,111	-0,013	-0,006	-0,019	-0,060
Califica Precio	0,950	-0,197	0,125	0,009	0,007	-0,017	-0,062
Califica Sabor	0,949	-0,203	0,127	0,012	-0,022	-0,011	-0,048
Califica Publicidad	0,916	-0,175	0,143	-0,011	-0,002	0,024	-0,099
Califica Cantidad	0,936	-0,210	0,119	0,011	-0,011	-0,043	-0,039
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	0,938	-0,228	0,126	-0,008	-0,026	0,001	-0,037
Precios vs. Calidad	0,928	-0,214	0,132	-0,005	0,024	-0,020	-0,018
Precios vs. Cantidad	0,863	-0,208	0,176	0,014	0,090	0,048	0,042
Manipulación de enlatados	0,913	-0,222	0,137	-0,004	-0,004	-0,022	-0,008
Enlatado Fac. mayor consumo	0,650	-0,221	0,078	-0,116	-0,186	0,195	0,324
Frecuencia consu. Facundo	0,651	-0,181	0,012	0,305	0,440	-0,106	0,121
Enlatado Fac. más Gusta	0,665	-0,235	0,055	-0,060	-0,132	0,195	0,342
Enlatado Fac. más Disgusta	0,530	-0,166	0,018	-0,018	-0,180	0,076	-0,174
Procedencia de Facundo	0,648	-0,199	0,054	-0,076	-0,222	-0,127	0,142

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Debido a que las cargas no se identifican claramente con una sola componente, por ejemplo en el caso de las componentes 1 y 2 que presentan cargas altas en las mismas variables, aplicaremos nuevamente método de componentes principales con el objetivo mejorar la distribución de la variabilidad total explicada entre las 7 componentes escogidas; aplicando la rotación ortogonal de las componentes principales obtenidas con los datos estandarizados, técnica conocida como "Varimax". Los coeficientes correspondientes a cada componente, obtenidos de los datos estandarizados después de aplicar la técnica de componentes principales con rotación ortogonal, pueden ser analizados en la Tabla CXXXIII.

Tabla CXXXIII
Ciudad de Guayaquil: Estudio Estadístico de Imagen de Marca
 para una compañía de productos enlatados
 Coeficientes de las componentes principales rotadas
 ortogonalmente y obtenidas de los datos estandarizados

Variables	Número de Componentes						
	1	2	3	4	5	6	7
Edad del entrevistado	-0,044	-0,021	0,182	0,292	0,380	0,465	0,267
Ocupación el Entrevistado	-0,026	-0,064	0,064	-0,855	-0,023	0,029	0,147
Sexo del Entrevistado	0,081	0,020	-0,014	0,806	-0,127	0,045	0,066
Estrato Socio-Económico	0,075	0,061	-0,015	-0,073	-0,055	0,047	0,908

Continúa...

..Continuación Tabla CXXXIII

Top of Mind	-0,186	-0,027	0,792	0,006	-0,030	-0,041	0,046
Marca Preferida	-0,186	-0,060	0,924	0,012	-0,019	-0,004	-0,008
Marca de Mayor Consumo	-0,160	-0,060	0,926	-0,025	-0,049	-0,008	-0,025
Marca: Intención de Compra	-0,179	-0,042	0,832	-0,069	-0,015	-0,021	-0,016
Frecuencia de Consumo	0,071	-0,018	-0,083	-0,099	0,877	-0,042	-0,051
Lugar Habitual de Compra	0,021	0,075	-0,088	-0,029	-0,029	0,811	0,011
Opinión Calidad	0,320	0,921	-0,063	-0,001	0,013	0,022	-0,004
Opinión Variedad	0,290	0,927	-0,032	-0,021	-0,022	0,027	0,005
Opinión Presentación	0,320	0,917	-0,034	0,017	0,020	0,041	0,006
Opinión Promociones	0,264	0,813	-0,075	0,157	0,059	-0,033	-0,046
Opinión Distribución	0,311	0,910	-0,072	0,018	-0,009	0,042	0,008
Opinión Precio	0,278	0,913	-0,011	-0,001	0,045	0,034	0,033
Opinión Sabor	0,293	0,911	-0,034	-0,021	-0,049	0,043	-0,008
Opinión Publicidad	0,277	0,850	-0,015	0,009	0,019	0,014	0,101
Calificación Calidad	0,929	0,282	-0,127	0,010	0,070	-0,023	0,036
Calificación Variedad	0,934	0,282	-0,116	0,017	0,055	-0,019	0,044
Calificación Presentación	0,923	0,287	-0,110	0,026	0,083	-0,007	0,040
Calificación Promociones	0,877	0,279	-0,137	0,121	0,090	-0,040	0,003

Continua...

... Continuación Tabla CXXXIII

Calificación Distribución	0,928	0,278	-0,127	0,043	0,067	-0,016	0,044
Calificación Precio	0,926	0,282	-0,112	0,028	0,087	-0,015	0,051
Calificación Sabor	0,932	0,275	-0,112	0,011	0,061	-0,010	0,040
Calificación Publicidad	0,895	0,277	-0,084	0,042	0,058	-0,008	0,103
Calificación Cantidad	0,920	0,266	-0,118	0,019	0,077	-0,026	0,014
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	0,933	0,248	-0,118	0,025	0,047	0,007	0,035
Precios vs. Calidad	0,916	0,255	-0,104	0,040	0,096	0,013	0,014
Precios vs. Cantidad	0,865	0,220	-0,048	0,028	0,142	0,112	0,018
Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	0,911	0,241	-0,099	0,026	0,072	0,010	0,002
Enlatado Facundo mayor consumo	0,684	0,114	-0,103	-0,019	-0,203	0,329	-0,167
Frecuencia de consumo de Facundo	0,588	0,186	-0,146	-0,102	0,585	0,096	-0,076
Enlatado Facundo que más Gusta	0,690	0,116	-0,130	-0,051	-0,131	0,349	-0,171
Enlatado Facundo que más Disgusta	0,543	0,112	-0,139	-0,022	-0,140	-0,070	0,162
Procedencia de Facundo	0,671	0,145	-0,119	-0,003	-0,143	-0,036	-0,216

Fuente y Elaboración: G. Palacios

Después de la rotación ortogonal, vemos que las cargas se distribuyen claramente entre cada una de las siete componentes escogidas; acorde con la carga de mayor peso en cada una de las componentes se le asignará un nombre que identifique a la componente, entonces se tendría que:

- ✓ La primera componente acorde con los mayores aportes de las variables (en valor absoluto) se la ha denominado “Calificación de Características de la Marca Facundo”

Calificación Calidad	0,929
Calificación Variedad	0,934
Calificación Presentación	0,923
Calificación Promociones	0,877
Calificación Distribución	0,928
Calificación Precio	0,926
Calificación Sabor	0,932
Calificación Publicidad	0,895
Calificación Cantidad	0,920
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	0,916
Precios vs. Calidad	0,935
Precios vs. Cantidad	0,865

[Firma]
 [Firma]

Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	0,911
Enlatado Facundo mayor consumo	0,684
Frecuencia de consumo de Facundo	0,588
Enlatado Facundo que más Gusta	0,690
Enlatado Facundo que más Disgusta	0,543
Procedencia de Facundo	0,671

- ✓ La segunda componente acorde con el mayor aporte de las variables (en valor absoluto) se la ha denominado "Opinión sobre las Características de la Marca Facundo"

Opinión Calidad	0,921
Opinión Variedad	0,927
Opinión Presentación	0,917
Opinión Promociones	0,813
Opinión Distribución	0,910
Opinión Precio	0,913
Opinión Sabor	0,911
Opinión Publicidad	0,850

- ✓ La tercera componente acorde con el mayor aporte de las variables (en valor absoluto) se la ha denominado "Marcas en el Mercado de Enlatados"

Top of Mind (Recordación de Marcas)	0,792
Marca Preferida	0,924
Marca de Mayor Consumo	0,926
Marca: Intención de Compra	0,832

- ✓ La cuarta componente acorde con el mayor aporte de las variables (en valor absoluto) se la ha denominado "Perfil del Entrevistado"

Ocupación del Entrevistado	-0,855
Género del Entrevistado	0,806
Edad del Entrevistado	0,292

- ✓ La quinta componente acorde con el mayor aporte de las variables (en valor absoluto) se la ha denominado "Frecuencia de Consumo de Enlatados"

Frecuencia de Consumo	0,877
-----------------------	-------

- ✓ La sexta componente acorde con el mayor aporte de las variables (en valor absoluto) se la ha denominado "Lugar habitual de compra de enlatados"

Lugar habitual de compra 0,811

- ✓ La séptima componente acorde con el mayor aporte de las variables (en valor absoluto) se la ha denominado "Estrato socio-económico del hogar"

Estrato socio-económico 0,908

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De lo expuesto y en base al estudio estadístico de imagen de marca en la ciudad de guayaquil para una compañía de productos enlatados aplicado a 353 entrevistados de hogares de clase media, media alta y alta que conformaron la muestra, se puede decir:

1. En nuestro estudio el tamaño de la población investigada en la ciudad de Guayaquil es de 96162 hogares, distribuidos en 47595 hogares de clase media, 39968 hogares de clase media alta y 8599 hogares de clase alta aproximadamente, de acuerdo a los datos analizados Tabla I del Capitulo 3 y de acuerdo a la información que nos proporciona el censo de población y vivienda de noviembre del 2001. El porcentaje de éxito, de hogares que consumen enlatados que no son de atún ni de sardinas, es del 64.0 %; con lo cual podemos concluir que aproximadamente 61544 hogares de clase media, media alta y alta consumen el tipo de enlatados mencionados anteriormente y objeto de nuestro estudio.



2. Acerca del perfil de los entrevistados, podemos decir que en su mayoría son personas mayores de 36 años, de género femenino y como principal ocupación las labores domésticas, es decir, son mujeres amas de casa. Además, el 20.4 % de los entrevistados que integraron la muestra y que deciden sobre la compra de alimentos enlatados en el hogar, son de género masculino y en su mayoría son mayores de 36 años y trabajadores sin título profesional. Cabe resaltar que ninguno de los hombres integrantes de la muestra manifestó como ocupación las labores domésticas, es decir, ninguno se considero como un amo de casa.

3. En lo referente a marcas, Facundo lidera todas las preferencias entre los entrevistados que integraron la muestra; es así que en recordación espontánea de marcas o top of mind, Facundo es mencionado el 49.6% de las veces, seguido por Del Monte con 33.2 %; Facundo es preferido por el 47.2 % de los entrevistados, seguido por Del Monte con el 35.2 %; Facundo es la marca que con mayor frecuencia consumen el 48.0 % de los entrevistados, seguido por Del Monte con el 35.2 % y en iguales porcentajes (48.0 % y 35.2 %), Facundo y Del Monte son las marcas con mayor intención de compra por parte de los entrevistados. En todos los casos las marcas Facundo y Del Monte son mayoritariamente mencionadas por más del 80.0 % de los

entrevistados; y existe en todos los casos una diferencia no menor a los 12 puntos porcentuales entre estas dos marcas.

4. Con respecto al comportamiento del consumidor en el mercado de enlatados, podemos decir, que más del 90 % de los hogares de clase media, media alta y alta en la ciudad de Guayaquil, compran habitualmente en las grandes cadenas de supermercados de la ciudad, como lo son: Mi Comisariato, Supermaxi, Santa Isabel, etc y que estos, realizan sus compras de enlatados con mayor frecuencia una vez al mes (39.6 %) y una vez por semana (29.6 %). Además, es importante destacar que el enlatado que en mayor número de unidades llevan los entrevistados a sus hogares es el atún con 2.27 ± 0.332 latas cada vez que se realiza la compra y regularmente de tamaño grande (39.3 %). De entre los enlatados que son objeto de nuestro estudio, el de mayor número de latas llevadas al hogar cada vez que se realizan compras de enlatados, son las Frutas con un promedio de 1.56 ± 0.17 latas en su mayoría de tamaño grande y los de menor volumen de compra son los enlatados de jugos concentrados con 0.14 ± 0.09 latas en su mayoría de tamaño pequeño.

5. De cada 1000 entrevistados en los hogares de clase media, media alta y alta en la ciudad de Guayaquil, aproximadamente 916 de ellos si tienen conocimiento de la existencia de la marca de conservas enlatadas Facundo; y cuando a estos se les pide, de acuerdo a lo que han oído de esta marca, que opinen sobre algunas de sus características como: calidad, variedad, presentación, etc, generalmente del 80 % al 90 % de sus opiniones son "muy buenas"; solo en las características que tratan acerca de las promociones y publicidad de esta marca, estos porcentajes se reducen a menos del 65 % de opinión "muy buena".

6. De cada 1000 entrevistados en los hogares de clase media, media alta y alta en la ciudad de Guayaquil, aproximadamente 838 de ellos se consideran consumidores de la marca de conservas enlatadas Facundo; cabe destacar que en aproximadamente 78 de cada 1000 hogares de estrato medio, medio alto y alto en esta ciudad, conocen de la existencia de la marca Facundo, pero por distintas razones no la consumen. A los entrevistados, que se consideran consumidores de Facundo, se les pide nuevamente que califiquen las principales características de esta marca de acuerdo a su experiencia con la misma y ya no solo en base a lo que han escuchado hablar de ella; con el objetivo de rectificar o ratificar lo que escuchan de la marca

10/11

Facundo, de acuerdo a su experiencia personal con la misma. Como pudimos apreciar, estos porcentajes fueron ratificados por los consumidores de Facundo, manteniéndose aproximadamente los mismos porcentajes de calificación "muy buena". Además a estas características se le suma la de cantidad de producto en cada enlatado Facundo, que solo un consumidor de esta marca puede calificar.

7. En las proposiciones planteadas a los consumidores para medir su satisfacción, con respecto a la variedad de enlatados que Facundo ofrece en el mercado, con respecto a la relación entre los precios vs. la calidad y variedad de estos enlatados y con respecto a la facilidad de manipulación de los mismos por parte del entrevistados; estos en más del 75% de las ocasiones se manifestaron totalmente de acuerdo con cada una de las proposiciones planteadas.
8. Los productos enlatados Facundo que con mayor frecuencia se consumen una vez al mes y una vez por semana (41.7 % y 26.0 % respectivamente) en los hogares de clase media, media alta y alta, son los enlatados de maíz dulce y frijoles en el 35.9 % y 30.7 % de los hogares en esta ciudad respectivamente. Estos dos productos Facundo, también son los que más agradan a los consumidores en



porcentajes aproximados a los del consumo anteriormente expuesto; en cambio, el 85.9 % de los consumidores no manifiestan desagrado por ninguno de los productos enlatados Facundo en general. Ante lo expuesto anteriormente, podemos concluir que en general la imagen que los consumidores tienen de la marca Facundo es muy buena y mayoritariamente se encuentran satisfechos con sus productos enlatados y la calidad, variedad, precios, etc que los mismos les ofrecen. También es importante mencionar que el 69.8 % de los consumidores ubican correctamente a Facundo como una marca de procedencia ecuatoriana, el 28.6 % no sabe de donde procede la misma y el restante 1.6 % mencionan a otros países como puntos de origen de esta marca, entre estos, los más mencionados fueron Estados Unidos de Norteamérica y Chile.

9. Entre las características por las cuales Facundo es la marca de conservas enlatadas de mayor frecuencia de consumo por parte de los entrevistados, se destacan la Calidad con el 20.8 %, la Calidad y el Precio con el 16.7 %, el Sabor con el 10.0 %, la Calidad y el Sabor con el 7.5 %, la calidad y presentación y el precio se destacan por igual con el 6.7 % y el restante 31.7 % eligen facundo por otras características o combinaciones de las mismas. En el caso de la marca Del Monte, ésta es preferida por los entrevistados debido a su

Calidad con el 34.1 %, el 17.0 % la prefieren por su Sabor, el 9.1 % la consumen por su Calidad y Sabor, el 6.8 % la prefieren por la Calidad y Precio, el 5.7 % la prefieren por la Calidad y la Presentación, el 3.4 % considera el precio la razón principal de su consumo y el restante 23.9 % eligen Del Monte por otras características o combinaciones de las mismas.

10. De los entrevistados que consumen con mayor frecuencia enlatados de Frijoles, el 45.8 % los consumen una vez al mes, el 25.4 % los consumen una vez cada 15 días, el 23.7 % los consumen una vez por semana, el 3.4 % los consumen más de una vez por semana y el restante 1.7 % los consumen más de una vez cada 15 días. Además, de los consumidores de Facundo cuya frecuencia de consumo de enlatados es una vez al mes, el 33.8 % consumen frijoles, el 32.5 % consumen maíz dulce, el 11.3 % consumen duraznos, el 8.8 % consumen menestras y 13.8 % consumen otro tipo de enlatados.

11. Las correlaciones positivas entre las variables que miden los distintos tópicos acerca de las marcas en el mercado de enlatados, como top of mind, marca preferida, marca de mayor consumo e intención de compra, indica entre otras cosas que los entrevistados realmente están llevando a sus hogares los productos enlatados que prefieren y

que desde un principio estuvieron dispuestos a comprar, es decir, factores como el precio, la calidad o el lugar de compra no son obstáculos para que los entrevistados disfruten de sus enlatados y marcas que creen les proporcionará la mayor satisfacción de consumo.

12. La relación lineal entre las variables que miden la opinión y la calificación acerca de las principales características de la marca Facundo, nos permite establecer una ratificación entre lo que se escucha de esta marca y la experiencia personal de los entrevistados, es decir, los altos porcentajes de opinión "muy buena" otorgados a Facundo por lo que han escuchado los entrevistados acerca de esta marca, aumentan cuando los mismos tienen que calificarla de acuerdo a su experiencia personal con los distintos tipos de enlatados Facundo.

13. La correlación lineal positiva entre la variable consumo de enlatados y consumo del enlatado Facundo de mayor frecuencia de compra, nos permite concluir que en la mayoría de ocasiones que los entrevistados realizan sus compras de enlatados en general, estos no dejan de llevar el enlatado Facundo que con mayor Frecuencia consumen y que

como se demostró anteriormente es el enlatado de esta marca que más gusta al entrevistado.

14. En primer análisis de homogeneidad concluimos que en el primer perfil de los entrevistados, se destacan en su mayoría mujeres mayores de 30 años cuya principal ocupación son las labores del hogar, es decir, son amas de casa.
15. En el segundo análisis de homogeneidad concluimos que en general todos las marcas de enlatados se encuentran muy relacionadas, es decir, que comúnmente los entrevistados mencionan la misma marca como la primera que se les viene a la mente, como su preferida y como la que estarían dispuestos a comprar. Además se estableció que el lugar donde con mayor regularidad realizan sus compras de enlatados, son las grandes cadenas de supermercados (Mi Comisariato, Supermaxi, etc)
16. En el tercer y último análisis de homogeneidad concluimos que tanto hombres como mujeres de cualquier estrato socio-económico califican de la misma forma a los productos enlatados Facundo. Además las calificaciones malas y regulares se encuentran muy cercanas entre si y a su vez lejanas a los productos enlatados Facundo que con mayor

frecuencia consumen los entrevistados, esto quiere decir, que en raras ocasiones se calificó de esta forma a las conservas enlatadas Facundo. Las calificaciones "excelente" están muy relacionadas entre sí, pero distantes del resto de categorías de las distintas variables; sin embargo, de entre estas calificaciones excelentes, la que se encuentra más cercana a las categorías de enlatados Facundo, es la que hace referencia a la cantidad de producto que esta marca ofrece en sus enlatados.

17. Con la aplicación de la técnica de componentes principales al conjunto de variables investigadas a los entrevistados en los hogares de clase media, media alta y alta en la ciudad de Guayaquil, se logró un buen aporte, pues se redujo de las 36 variables investigadas a solamente 7, con porcentaje de explicación del 82.92 % de la varianza total.

RECOMENDACIONES

En base y acorde con las conclusiones del estudio estadístico de imagen de marca en la ciudad de Guayaquil para una compañía de productos enlatados aplicado a 353 hogares de clase media, media alta y alta de esta ciudad que conformaron la muestra, se puede recomendar que:

1. La empresa Tropicalimentos S.A., comercializadora de conservas enlatadas Facundo, debe prestar más atención a la publicidad de los distintos tipos de enlatados que ofrece Facundo en el mercado y aumentar la frecuencia y número de promociones para beneficio de los entrevistados, ya que en estas características los consumidores de Facundo no se mostraron totalmente satisfechos. Además debe considerar un mayor esfuerzo en despliegue de publicidad de su marca, pues aproximadamente un 8.4 % de los hogares de clase media, media alta y alta en la ciudad de Guayaquil no conocen de la existencia de la marca Facundo en el tipo de enlatados que fueron objeto de este estudio.
2. Es importante que la estrategia de publicidad a utilizarse en el futuro, ya sea mediante el uso de propagandas televisivas, radiales o escritas, debe remarcar constantemente la nacionalidad ecuatoriana

de la marca Facundo, puesto que aproximadamente 28.6 % de los hogares de clase media, media lata y alta en la ciudad de Guayaquil desconocen la procedencia de esta marca y alrededor del 1.6 % identifican la marca Facundo como estadounidense o chilena. Hacer énfasis en la nacionalidad de la marca Facundo podría ser un factor importante para que los consumidores se decidan finalmente por esta marca al momento de la compra de enlatados.

3. Se debe analizar más a fondo cuales son la principales razones que llevan a un 8.5 % de los entrevistados conocedores de la marca Facundo, a simplemente no consumirla. Se recomienda un estudio de mercado para este grupo de consumidores, con el objetivo de establecer las causas de no consumo y el respectivo plan de contingencia para el mismo.

4. La empresa comercializadora de Facundo, debe tomar en cuenta el nicho de mercado constituido por hombres que deciden sobre la compra de alimentos enlatados en su hogar, es posible que la facilidad de preparación de los productos enlatados Facundo, sean un factor importante de consumo en hombres solteros, que no disponen de mucho tiempo para la preparación de sus alimentos. Lo mismo puede ocurrir con estudiantes de otras provincias que vienen a Guayaquil por



motivos de estudios universitarios; y al abandonar las comodidades de su hogar, encuentran en la fácil preparación de alimentos enlatados una ayuda en su vida universitaria. En general, se recomienda un estudio de mercado para identificar a estos hombres, sus necesidades y la forma de satisfacerlas, que más convenga a la empresa.

ANEXOS



ANEXO 1: Cuestionario Encuesta a Hogares en Guayaquil

I

Edad: [20 - 25] [26 - 30] [31 - 35] [36 - 40] [41 – adelante]

Ocupación: _____ Sexo: M F Estrato: Alta MA Media

1. ¿Consume Ud. o ha consumido alguna vez alimentos enlatados?. Como por ejemplo: frutas, verduras o alimentos pre-cocidos.

SI ⇒ CONTINUE CON LA ENCUESTA **NO** ⇒ **YA NO** CONTINUE CON LA ENCUESTA

2. ¿Podría decirme si Ud. es la persona que decide sobre la compra de alimentos enlatados en su hogar?

SI ⇒ CONTINUE CON LA ENCUESTA **NO** ⇒ **YA NO** CONTINUE CON LA ENCUESTA

3. ¿Qué marca es la primera que se le viene a la mente cuando piensa en productos enlatados ? (del tipo de frutas, verduras o alimentos pre-cocidos)

4. ¿Qué marca de alimentos enlatados es su preferida ? (del tipo de frutas, verduras o alimentos pre-cocidos)

5. ¿Qué marca de alimentos enlatados consume Ud. con mayor frecuencia ? (del tipo de frutas, verduras o alimentos pre-cocidos)

6. ¿Qué características cree Ud. que es la más importante en la marca que Ud. consume con mayor frecuencia ?.

Calidad Presentación Precio Sabor Variedad Promociones

7. Si tuviera que comprar un alimento enlatado. ¿ De que marca compraría ? (del tipo de frutas, verduras o alimentos pre-cocidos)

8. En su hogar que tan frecuente se consumen alimentos enlatados (frutas, verduras o alimentos pre-cocidos)

Una vez al mes Una vez x semana
 Una vez cada 15 días
 Más de una vez cada 15 días Más de una vez por semana

9. Regularmente, ¿Dónde compra Ud. alimentos enlatados? (escoja una sola opción)

Tienda de Abastos Mercado Municipal Estación de Servicio Grandes Cadenas de Supermercados (Comisariatos, Supermaxi, etc.) Pequeñas Cadenas de Supermercados

OTROS ¿Cuál? _____

10. ¿Cuántas latas lleva cada vez que Ud. realiza sus compras de alimentos enlatados?

# Unidades		# Unidades	
Frutas	_____	Atún	_____
Verduras	_____	Alimentos Pre-Cocidos	_____
Sardinias	_____	Jugos Concentrados	_____

11. ¿ Ha oído hablar Ud. sobre conservas FACUNDO ?

SI ⇒ CONTINUE CON LA ENCUESTA **NO** ⇒ CONTINUE CON LA ENCUESTA **YA NO**

12. ¿Que opinión tiene Ud. sobre la Marca FACUNDO ? ; con respecto a :

	Pésima	Mala	Regular	Muy Buena	Excelente
CALIDAD					
VARIEDAD					
PRESENTACION					
PROMOCIONES					
DISTRIBUCION					
PRECIO					
SABOR					
PUBLICIDAD					

* Marque con una X en el recuadro que corresponda según su criterio

13. ¿ Consume Ud. o ha consumido alguna vez alimentos enlatados de la Marca FACUNDO ?

SI ⇒ CONTINUE CON LA ENCUESTA **NO** ⇒ CONTINUE CON LA ENCUESTA **YA NO**

14. ¿Cómo califica los alimentos enlatados de la Marca FACUNDO ? ; con respecto a :

	Pésima	Mala	Regular	Muy Buena	Excelente
CALIDAD					
VARIEDAD					
PRESENTACION					
PROMOCIONES					
DISTRIBUCION					
PRECIO					
SABOR					
PUBLICIDAD					

* Marque con una X en el recuadro que corresponda según su criterio

A continuación el encuestado deberá expresar que tan de acuerdo está con las siguientes proposiciones

TD: Total Desacuerdo	PD: Parcial Desacuerdo	ID: Indiferente	PA: Parcial Acuerdo	TA: Total Acuerdo
----------------------	------------------------	-----------------	---------------------	-------------------

- | | TD | PD | ID | PA | TA |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 15. La variedad de alimentos enlatados de la Marca FACUNDO, satisfacen las necesidades del consumidor | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Los precios que se pagan por los alimentos enlatados FACUNDO están acorde a la CALIDAD que le ofrece esta marca. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Los precios que se pagan por los alimentos enlatados FACUNDO están acorde a la CANTIDAD de alimento que le ofrece esta marca. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Los alimentos enlatados FACUNDO son de fácil manipulación para el consumidor. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. De los alimentos enlatados FACUNDO. ¿Cuál es el que Ud. consume con mayor frecuencia? | | | | | |

20. ¿Qué tan frecuente consume Ud. este producto?

Una vez al mes

Una vez por semana

Una vez cada 15 días

Más de una vez cada 15 días

Más de una vez x semana

21. De los alimentos enlatados FACUNDO que Ud. ha consumido. ¿Cuál es el que más le gusta ?

22. De los alimentos enlatados FACUNDO que Ud. ha consumido. ¿Cuál es el que más le disgusta ?

23. ¿ En que país se producen los productos de la marca FACUNDO ?

ANEXO 2

MATRIZ DE CORRELACIONES

VARIABLES	Rango de Edades	Ocupación	Género	Estrato Socio-Económico	Top of Mind
Rango de Edades	1.000	-0.126	0.061	0.091	0.133
Ocupación el Entrevistado	-0.126	1.000	-0.470	0.132	0.050
Sexo del Entrevistado	0.061	-0.470	1.000	0.016	-0.022
Estrato Socio-Económico	0.091	0.132	0.016	1.000	0.005
Top of Mind	0.133	0.050	-0.022	0.005	1.000
Marca Preferida	0.122	0.032	-0.037	0.019	0.748
Marca de Mayor Consumo	0.098	0.074	-0.056	0.027	0.717
Características Marca Mayor Consumo	-0.091	-0.111	-0.097	-0.187	-0.128
Marcas: Intención de Compra	0.073	0.060	-0.087	0.053	0.574
Frecuencia de Consumo	0.093	0.030	-0.098	0.056	-0.092
Lugar Habitual de Compra	0.090	0.004	0.061	0.056	-0.131
Unidades de Enlatados de Frutas	0.150	0.155	0.005	0.030	0.058
Unidades de Enlatados de Verduras	-0.001	0.056	0.020	0.203	-0.116
Unidades de Enlatados de Sardinas	-0.023	-0.013	-0.027	0.031	-0.080
Unidades de Enlatados de Atún	0.031	0.092	0.082	0.060	-0.048
Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	-0.070	0.012	0.040	0.220	-0.028
Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados	0.013	-0.001	-0.023	0.112	-0.117
Tamaño de Enlatados de Frutas	0.114	0.191	0.062	-0.062	0.039

VARIABLES	Rango de Edades	Ocupación	Género	Estrato Socio-Económico	Top of Mind
Tamaño de Enlatados de Verduras	-0.050	-0.017	0.080	0.106	-0.125
Tamaño de Enlatados de Sardinias	-0.080	0.008	-0.041	-0.023	-0.055
Tamaño de Enlatados de Atún	0.028	0.050	-0.023	0.027	-0.017
Tamaño de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	-0.031	0.078	-0.004	0.220	-0.097
Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	-0.035	0.042	-0.013	0.118	-0.119
Conocimiento de la existencia de Facundo	0.025	0.068	-0.026	-0.070	0.083
Opinión Calidad	-0.019	-0.094	0.031	0.087	-0.111
Opinión Variedad	-0.025	-0.065	0.026	0.097	-0.079
Opinión Presentación	-0.013	-0.095	0.052	0.091	-0.102
Opinión Promociones	-0.033	-0.213	0.098	0.019	-0.070
Opinión Distribución	-0.020	-0.097	0.063	0.102	-0.107
Opinión Precio	-0.019	-0.062	0.064	0.133	-0.087
Opinión Sabor	-0.042	-0.068	0.039	0.097	-0.104
Opinión Publicidad	-0.028	-0.067	0.055	0.152	-0.069
Consumo de la marca Facundo	-0.011	-0.020	-0.036	0.008	0.113
Calificación Calidad	-0.040	-0.071	0.065	0.105	-0.241
Calificación Variedad	-0.032	-0.072	0.072	0.111	-0.223
Calificación Presentación	-0.028	-0.080	0.076	0.108	-0.225
Calificación Promociones	-0.029	-0.170	0.105	0.052	-0.217
Calificación Distribución	-0.031	-0.090	0.097	0.116	-0.232
Calificación Precio	-0.028	-0.073	0.091	0.117	-0.238
Calificación Sabor	-0.029	-0.072	0.069	0.111	-0.238

VARIABLES	Rango de Edades	Ocupación	Género	Estrato Socio-Económico	Top of Mind
Calificación Publicidad	-0.016	-0.071	0.102	0.136	-0.209
Calificación Cantidad	-0.032	-0.074	0.075	0.088	-0.244
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	-0.008	-0.060	0.087	0.081	-0.250
Precios vs. Calidad	0.002	-0.063	0.102	0.066	-0.232
Precios vs. Cantidad	0.057	-0.028	0.105	0.054	-0.183
Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	0.008	-0.062	0.078	0.053	-0.246
Enlatado Facundo mayor consumo	-0.090	-0.030	0.058	-0.047	-0.165
Frecuencia de consumo de Facundo	0.031	0.010	-0.023	0.097	-0.230
Enlatado Facundo que más Gusta	-0.016	0.107	0.037	0.072	-0.157
Enlatado Facundo que más Disgusta	0.052	-0.042	0.037	0.007	-0.150
Procedencia de Facundo	-0.267	-0.081	0.074	-0.052	-0.110



VARIABLES	Marca Preferida	Marca de Mayor Consumo	Características Marca Mayor Consumo	Marcas: Intención de Compra
Rango de Edades	0.122	0.098	-0.091	0.073
Ocupación el Entrevistado	0.032	0.074	-0.111	0.060
Sexo del Entrevistado	-0.037	-0.056	-0.097	-0.087
Estrato Socio-Económico	0.019	0.027	-0.187	0.053
Top of Mind	0.748	0.717	-0.128	0.574
Marca Preferida	1.000	0.900	-0.170	0.782
Marca de Mayor Consumo	0.900	1.000	-0.158	0.809
Características Marca Mayor Consumo	-0.170	-0.158	1.000	-0.106
Marcas: Intención de Compra	0.782	0.809	-0.106	1.000
Frecuencia de Consumo	-0.072	-0.074	0.051	-0.014
Lugar Habitual de Compra	-0.099	-0.101	-0.075	-0.104
Unidades de Enlatados de Frutas	0.065	0.039	-0.203	0.044
Unidades de Enlatados de Verduras	-0.073	-0.116	-0.070	-0.076
Unidades de Enlatados de Sardinias	-0.069	-0.025	0.138	-0.002
Unidades de Enlatados de Atún	0.004	-0.026	-0.057	0.013
Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	-0.057	-0.109	0.063	-0.122
Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados	-0.102	-0.099	-0.068	-0.093
Tamaño de Enlatados de Frutas	0.053	0.037	-0.272	0.021
Tamaño de Enlatados de Verduras	-0.076	-0.104	0.032	-0.077
Tamaño de Enlatados de Sardinias	-0.070	-0.024	0.115	-0.028
Tamaño de Enlatados de Atún	0.007	0.020	0.043	0.028
Tamaño de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	-0.133	-0.135	0.034	-0.150

VARIABLES	Marca Preferida	Marca de Mayor Consumo	Características Marca Mayor Consumo	Marcas: Intención de Compra
Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	-0.093	-0.090	-0.080	-0.088
Conocimiento de la existencia de Facundo	0.088	0.091	-0.093	0.085
Opinión Calidad	-0.136	-0.134	0.119	-0.112
Opinión Variedad	-0.132	-0.116	0.112	-0.084
Opinión Presentación	-0.117	-0.095	0.102	-0.105
Opinión Promociones	-0.104	-0.098	0.125	-0.100
Opinión Distribución	-0.157	-0.137	0.072	-0.115
Opinión Precio	-0.079	-0.077	0.048	-0.073
Opinión Sabor	-0.104	-0.092	0.075	-0.089
Opinión Publicidad	-0.092	-0.066	0.113	-0.046
Consumo de la marca Facundo	0.115	0.085	0.006	0.108
Calificación Calidad	-0.255	-0.215	0.129	-0.230
Calificación Variedad	-0.257	-0.218	0.136	-0.225
Calificación Presentación	-0.244	-0.204	0.122	-0.228
Calificación Promociones	-0.260	-0.219	0.119	-0.231
Calificación Distribución	-0.260	-0.221	0.116	-0.228
Calificación Precio	-0.248	-0.209	0.122	-0.220
Calificación Sabor	-0.244	-0.207	0.112	-0.218
Calificación Publicidad	-0.234	-0.199	0.128	-0.186
Calificación Cantidad	-0.250	-0.216	0.113	-0.238
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	-0.251	-0.221	0.118	-0.239
Precios vs. Calidad	-0.240	-0.210	0.112	-0.226

VARIABLES	Marca Preferida	Marca de Mayor Consumo	Características Marca Mayor Consumo	Marcas: Intención De Compra
Precios vs. Cantidad	-0.195	-0.167	0.061	-0.199
Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	-0.227	-0.197	0.124	-0.211
Enlatado Facundo mayor consumo	-0.216	-0.192	0.081	-0.186
Frecuencia de consumo de Facundo	-0.223	-0.204	0.062	-0.180
Enlatado Facundo que más Gusta	-0.165	-0.160	-0.051	-0.133
Enlatado Facundo que más Disgusta	-0.163	-0.119	0.057	-0.162
Procedencia de Facundo	-0.103	-0.091	0.198	-0.112

VARIABLES	Frecuencia de Consumo	Lugar Habitual de Compra	Unidades de Enlatados de Frutas	Unidades de Enlatados de Verduras
Rango de Edades	0.093	0.090	0.150	-0.001
Ocupación el Entrevistado	0.030	0.004	0.155	0.056
Sexo del Entrevistado	-0.098	0.061	0.005	0.020
Estrato Socio-Económico	0.056	0.056	0.030	0.203
Top of Mind	-0.092	-0.131	0.058	-0.116
Marca Preferida	-0.072	-0.099	0.065	-0.073
Marca de Mayor Consumo	-0.074	-0.101	0.039	-0.116
Características Marca Mayor Consumo	0.051	-0.075	-0.203	-0.070
Marcas: Intención de Compra	-0.014	-0.104	0.044	-0.076
Frecuencia de Consumo	1.000	0.001	0.059	0.233
Lugar Habitual de Compra	0.001	1.000	0.142	0.037
Unidades de Enlatados de Frutas	0.059	0.142	1.000	-0.014
Unidades de Enlatados de Verduras	0.233	0.037	-0.014	1.000
Unidades de Enlatados de Sardinias	0.157	0.044	-0.018	0.117
Unidades de Enlatados de Atún	0.193	0.090	0.324	0.034
Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0.055	0.034	0.017	0.109
Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados	0.118	-0.009	-0.009	0.176
Tamaño de Enlatados de Frutas	-0.089	0.234	0.520	-0.066
Tamaño de Enlatados de Verduras	0.161	0.041	-0.061	0.768
Tamaño de Enlatados de Sardinias	0.076	0.013	-0.033	0.024

VARIABLES	Frecuencia de Consumo	Lugar Habitual de Compra	Unidades de Enlatados de Frutas	Unidades de Enlatados de Verduras
Tamaño de Enlatados de Atún	0.076	0.088	0.007	0.060
Tamaño de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0.027	0.021	0.008	0.078
Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	0.122	0.001	0.005	0.123
Conocimiento de la existencia de Facundo	0.023	-0.070	0.075	-0.094
Opinión Calidad	0.000	0.076	-0.054	0.134
Opinión Variedad	-0.024	0.080	-0.055	0.119
Opinión Presentación	-0.005	0.106	-0.075	0.113
Opinión Promociones	0.032	0.068	-0.164	0.032
Opinión Distribución	-0.007	0.087	-0.059	0.120
Opinión Precio	0.040	0.083	-0.054	0.135
Opinión Sabor	-0.034	0.084	-0.048	0.116
Opinión Publicidad	0.024	0.089	-0.062	0.097
Consumo de la marca Facundo	-0.107	0.030	-0.006	-0.091
Calificación Calidad	0.099	0.048	-0.085	0.236
Calificación Variedad	0.093	0.049	-0.093	0.236
Calificación Presentación	0.107	0.067	-0.108	0.235
Calificación Promociones	0.108	0.057	-0.160	0.169
Calificación Distribución	0.107	0.053	-0.106	0.217
Calificación Precio	0.120	0.055	-0.093	0.233
Calificación Sabor	0.098	0.047	-0.072	0.221
Calificación Publicidad	0.090	0.063	-0.104	0.192
Calificación Cantidad	0.115	0.030	-0.097	0.241

VARIABLES	Frecuencia de Consumo	Lugar Habitual de Compra	Unidades de Enlatados de Frutas	Unidades de Enlatados de Verduras
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	0.067	0.052	-0.084	0.226
Precios vs. Calidad	0.106	0.072	-0.093	0.233
Precios vs. Cantidad	0.139	0.131	-0.076	0.219
Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	0.087	0.033	-0.097	0.171
Enlatado Facundo mayor consumo	-0.028	0.117	0.017	-0.003
Frecuencia de consumo de Facundo	0.539	0.112	-0.009	0.232
Enlatado Facundo que más Gusta	0.032	0.083	0.128	0.060
Enlatado Facundo que más Disgusta	0.055	0.047	-0.068	0.132
Procedencia de Facundo	-0.016	0.072	-0.027	-0.006

VARIABLES	Unidades de Enlatados de Sardinias	Unidades de Enlatados de Atún	Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados
Rango de Edades	-0.023	0.031	-0.070	0.013
Ocupación el Entrevistado	-0.013	0.092	0.012	-0.001
Sexo del Entrevistado	-0.027	0.082	0.040	-0.023
Estrato Socio-Económico	0.031	0.060	0.220	0.112
Top of Mind	-0.080	-0.048	-0.028	-0.117
Marca Preferida	-0.069	0.004	-0.057	-0.102
Marca de Mayor Consumo	-0.025	-0.026	-0.109	-0.099
Características Marca Mayor Consumo	0.138	-0.057	0.063	-0.068
Marcas: Intención de Compra	-0.002	0.013	-0.122	-0.093
Frecuencia de Consumo	0.157	0.193	0.055	0.118
Lugar Habitual de Compra	0.044	0.090	0.034	-0.009
Unidades de Enlatados de Frutas	-0.018	0.324	0.017	-0.009
Unidades de Enlatados de Verduras	0.117	0.034	0.109	0.176
Unidades de Enlatados de Sardinias	1.000	0.228	0.016	-0.003
Unidades de Enlatados de Atún	0.228	1.000	0.136	0.040
Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0.016	0.136	1.000	0.036
Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados	-0.003	0.040	0.036	1.000
Tamaño de Enlatados de Frutas	-0.079	0.206	0.092	-0.154
Tamaño de Enlatados de Verduras	0.006	0.052	0.107	0.106
Tamaño de Enlatados de Sardinias	0.667	0.172	-0.045	-0.030

VARIABLES	Tamaño de Enlatados de Frutas	Tamaño de Enlatados de Verduras	Tamaño de Enlatados de Sardinias	Tamaño de Enlatados de Atún
Rango de Edades	0.114	-0.050	-0.080	0.028
Ocupación el Entrevistado	0.191	-0.017	0.008	0.050
Sexo del Entrevistado	0.062	0.080	-0.041	-0.023
Estrato Socio-Económico	-0.062	0.106	-0.023	0.027
Top of Mind	0.039	-0.125	-0.055	-0.017
Marca Preferida	0.053	-0.076	-0.070	0.007
Marca de Mayor Consumo	0.037	-0.104	-0.024	0.020
Características Marca Mayor Consumo	-0.272	0.032	0.115	0.043
Marcas: Intención de Compra	0.021	-0.077	-0.028	0.028
Frecuencia de Consumo	-0.089	0.161	0.076	0.076
Lugar Habitual de Compra	0.234	0.041	0.013	0.088
Unidades de Enlatados de Frutas	0.520	-0.061	-0.033	0.007
Unidades de Enlatados de Verduras	-0.066	0.768	0.024	0.060
Unidades de Enlatados de Sardinias	-0.079	0.006	0.667	0.223
Unidades de Enlatados de Atún	0.206	0.052	0.172	0.367
Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0.092	0.107	-0.045	0.129
Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados	-0.154	0.106	-0.030	-0.028
Tamaño de Enlatados de Frutas	1.000	0.001	0.027	0.183
Tamaño de Enlatados de Verduras	0.001	1.000	0.049	0.080
Tamaño de Enlatados de Sardinias	0.027	0.049	1.000	0.393

VARIABLES	Unidades de Enlatados de Sardinias	Unidades de Enlatados de Atún	Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados
Tamaño de Enlatados de Atún	0.223	0.367	0.129	-0.028
Tamaño de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0.030	0.125	0.734	0.053
Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	-0.046	0.019	0.075	0.633
Conocimiento de la existencia de Facundo	-0.084	-0.015	-0.049	-0.061
Opinión Calidad	0.087	-0.019	0.023	0.081
Opinión Variedad	0.072	-0.034	0.009	0.051
Opinión Presentación	0.091	-0.010	-0.033	0.052
Opinión Promociones	0.124	0.007	0.056	-0.029
Opinión Distribución	0.040	-0.017	-0.014	0.051
Opinión Precio	0.097	0.004	0.087	0.068
Opinión Sabor	0.038	-0.054	0.035	0.045
Opinión Publicidad	0.190	0.086	0.051	0.045
Consumo de la marca Facundo	0.009	-0.033	0.061	-0.027
Calificación Calidad	0.098	0.039	0.011	0.126
Calificación Variedad	0.101	0.037	0.005	0.099
Calificación Presentación	0.107	0.051	0.008	0.102
Calificación Promociones	0.132	0.025	-0.028	0.048
Calificación Distribución	0.076	0.039	-0.016	0.100
Calificación Precio	0.110	0.047	-0.007	0.107
Calificación Sabor	0.094	0.025	-0.016	0.100
Calificación Publicidad	0.128	0.079	-0.009	0.098

VARIABLES	Unidades de Enlatados de Sardinias	Unidades de Enlatados de Atún	Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados
Calificación Cantidad	0.091	0.037	-0.010	0.089
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	0.096	0.042	-0.006	0.106
Precios vs. Calidad	0.109	0.060	0.006	0.124
Precios vs. Cantidad	0.106	0.072	-0.026	0.120
Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	0.090	0.062	-0.006	0.128
Enlatado Facundo mayor consumo	-0.036	-0.064	-0.061	0.102
Frecuencia de consumo de Facundo	0.181	0.097	0.020	0.187
Enlatado Facundo que más Gusta	0.061	0.136	-0.010	0.231
Enlatado Facundo que más Disgusta	0.056	0.029	-0.036	0.090
Procedencia de Facundo	0.119	-0.001	-0.011	-0.030

VARIABLES	Tamaño de Enlatados de Frutas	Tamaño de Enlatados de Verduras	Tamaño de Enlatados de Sardinas	Tamaño de Enlatados de Atún
Tamaño de Enlatados de Atún	0.183	0.080	0.393	1.000
Tamaño de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0.076	0.079	0.002	0.180
Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	-0.180	0.098	-0.054	-0.035
Conocimiento de la existencia de Facundo	0.084	-0.050	-0.074	0.068
Opinión Calidad	-0.094	0.082	0.052	-0.067
Opinión Variedad	-0.104	0.076	0.042	-0.093
Opinión Presentación	-0.096	0.089	0.067	-0.063
Opinión Promociones	-0.096	-0.007	0.108	-0.016
Opinión Distribución	-0.079	0.071	0.024	-0.083
Opinión Precio	-0.047	0.081	0.065	-0.077
Opinión Sabor	-0.080	0.085	0.030	-0.113
Opinión Publicidad	-0.097	0.068	0.155	0.048
Consumo de la marca Facundo	0.013	-0.112	0.025	-0.084
Calificación Calidad	-0.139	0.195	0.057	0.013
Calificación Variedad	-0.145	0.197	0.059	-0.005
Calificación Presentación	-0.150	0.203	0.066	0.021
Calificación Promociones	-0.135	0.118	0.084	0.028
Calificación Distribución	-0.128	0.177	0.039	-0.005
Calificación Precio	-0.121	0.207	0.068	-0.013
Calificación Sabor	-0.121	0.188	0.060	-0.011
Calificación Publicidad	-0.130	0.178	0.104	0.054
Calificación Cantidad	-0.146	0.211	0.049	-0.022

VARIABLES	Tamaño de Enlatados de Frutas	Tamaño de Enlatados de Verduras	Tamaño de Enlatados de Sardinias	Tamaño de Enlatados de Atún
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	-0.092	0.190	0.059	0.008
Precios vs. Calidad	-0.095	0.203	0.075	0.007
Precios vs. Cantidad	-0.038	0.203	0.093	-0.002
Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	-0.093	0.188	0.075	0.021
Enlatado Facundo mayor consumo	0.018	-0.036	-0.044	-0.066
Frecuencia de consumo de Facundo	-0.008	0.182	0.094	0.031
Enlatado Facundo que más Gusta	0.087	0.042	0.021	-0.044
Enlatado Facundo que más Disgusta	-0.162	0.155	-0.031	-0.100
Procedencia de Facundo	-0.026	-0.013	0.050	-0.038

VARIABLES	Tamaño de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	Conocimiento de la existencia de Facundo	Opinión Calidad
Rango de Edades	-0,031	-0,035	0,025	-0,019
Ocupación el Entrevistado	0,078	0,042	0,068	-0,094
Sexo del Entrevistado	-0,004	-0,013	-0,026	0,031
Estrato Socio-Económico	0,220	0,118	-0,070	0,087
Top of Mind	-0,097	-0,119	0,083	-0,111
Marca Preferida	-0,133	-0,093	0,088	-0,136
Marca de Mayor Consumo	-0,135	-0,090	0,091	-0,134
Características Marca Mayor Consumo	0,034	-0,080	-0,093	0,119
Marcas: Intención de Compra	-0,150	-0,088	0,085	-0,112
Frecuencia de Consumo	0,027	0,122	0,023	0,000
Lugar Habitual de Compra	0,021	0,001	-0,070	0,076
Unidades de Enlatados de Frutas	0,008	0,005	0,075	-0,054
Unidades de Enlatados de Verduras	0,078	0,123	-0,094	0,134
Unidades de Enlatados de Sardinias	0,030	-0,046	-0,084	0,087
Unidades de Enlatados de Atún	0,125	0,019	-0,015	-0,019
Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0,734	0,075	-0,049	0,023
Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados	0,053	0,633	-0,061	0,081
Tamaño de Enlatados de Frutas	0,076	-0,180	0,084	-0,094
Tamaño de Enlatados de Verduras	0,079	0,098	-0,050	0,082
Tamaño de Enlatados de Sardinias	0,002	-0,054	-0,074	0,052

VARIABLES	Tamaño de Enlatados de Pre-Cocidos	Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	Conocimiento de la existencia de Facundo	Opinión Calidad
Tamaño de Enlatados de Atún	0,180	-0,035	0,068	-0,067
Tamaño de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	1,000	0,107	-0,014	0,025
Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	0,107	1,000	-0,070	0,076
Conocimiento de la existencia de Facundo	-0,014	-0,070	1,000	-0,947
Opinión Calidad	0,025	0,076	-0,947	1,000
Opinión Variedad	0,006	0,051	-0,938	0,964
Opinión Presentación	-0,007	0,041	-0,931	0,959
Opinión Promociones	-0,021	-0,005	-0,807	0,801
Opinión Distribución	0,019	0,044	-0,931	0,941
Opinión Precio	0,023	0,047	-0,926	0,930
Opinión Sabor	-0,001	0,044	-0,931	0,943
Opinión Publicidad	0,028	0,077	-0,840	0,851
Consumo de la marca Facundo	-0,051	-0,031	-0,675	0,609
Calificación Calidad	0,099	0,128	-0,538	0,591
Calificación Variedad	0,090	0,109	-0,538	0,575
Calificación Presentación	0,095	0,112	-0,533	0,577
Calificación Promociones	0,041	0,084	-0,506	0,528
Calificación Distribución	0,062	0,099	-0,534	0,561
Calificación Precio	0,074	0,102	-0,533	0,564
Calificación Sabor	0,062	0,092	-0,536	0,573
Calificación Publicidad	0,072	0,115	-0,512	0,541
Calificación Cantidad	0,068	0,078	-0,529	0,558

VARIABLES	Tamaño de Enlatados de Pre-Cocidos	Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	Conocimiento de la existencia de Facundo	Opinión Calidad
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	0,070	0,103	-0,541	0,553
Precios vs. Calidad	0,090	0,129	-0,527	0,548
Precios vs. Cantidad	0,053	0,132	-0,491	0,492
Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	0,073	0,136	-0,522	0,529
Enlatado Facundo mayor consumo	-0,053	0,065	-0,326	0,334
Frecuencia de consumo de Facundo	0,118	0,178	-0,349	0,387
Enlatado Facundo que más Gusta	0,016	0,155	-0,205	0,222
Enlatado Facundo que más Disgusta	0,037	0,084	-0,450	0,462
Procedencia de Facundo	0,013	-0,063	-0,177	0,191

VARIABLES	Opinión Variedad	Opinión Presentación	Opinión Promociones	Opinión Distribución	Opinión Precio
Rango de Edades	-0,025	-0,013	-0,033	-0,020	-0,019
Ocupación el Entrevistado	-0,065	-0,095	-0,213	-0,097	-0,062
Sexo del Entrevistado	0,026	0,052	0,098	0,063	0,064
Estrato Socio-Económico	0,097	0,091	0,019	0,102	0,133
Top of Mind	-0,079	-0,102	-0,070	-0,107	-0,087
Marca Preferida	-0,132	-0,117	-0,104	-0,157	-0,079
Marca de Mayor Consumo	-0,116	-0,095	-0,098	-0,137	-0,077
Características Marca Mayor Consumo	0,112	0,102	0,125	0,072	0,048
Marcas: Intención de Compra	-0,084	-0,105	-0,100	-0,115	-0,073
Frecuencia de Consumo	-0,024	-0,005	0,032	-0,007	0,040
Lugar Habitual de Compra	0,080	0,106	0,068	0,087	0,083
Unidades de Enlatados de Frutas	-0,055	-0,075	-0,164	-0,059	-0,054
Unidades de Enlatados de Verduras	0,119	0,113	0,032	0,120	0,135
Unidades de Enlatados de Sardinias	0,072	0,091	0,124	0,040	0,097
Unidades de Enlatados de Atún	-0,034	-0,010	0,007	-0,017	0,004
Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0,009	-0,033	0,056	-0,014	0,087
Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados	0,051	0,052	-0,029	0,051	0,068
Tamaño de Enlatados de Frutas	-0,104	-0,096	-0,096	-0,079	-0,047
Tamaño de Enlatados de Verduras	0,076	0,089	-0,007	0,071	0,081
Tamaño de Enlatados de Sardinias	0,042	0,067	0,108	0,024	0,065
Tamaño de Enlatados de Atún	-0,093	-0,063	-0,016	-0,083	-0,077
Tamaño de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0,006	-0,007	-0,021	0,019	0,023

VARIABLES	Opinión Variedad	Opinión Presentación	Opinión Promociones	Opinión Distribución	Opinión Precio
Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	0,051	0,041	-0,005	0,044	0,047
Conocimiento de la existencia de Facundo	-0,938	-0,931	-0,807	-0,931	-0,926
Opinión Calidad	0,964	0,959	0,801	0,941	0,930
Opinión Variedad	1,000	0,953	0,796	0,947	0,913
Opinión Presentación	0,953	1,000	0,821	0,942	0,916
Opinión Promociones	0,796	0,821	1,000	0,802	0,804
Opinión Distribución	0,947	0,942	0,802	1,000	0,913
Opinión Precio	0,913	0,916	0,804	0,913	1,000
Opinión Sabor	0,938	0,929	0,761	0,930	0,923
Opinión Publicidad	0,840	0,840	0,772	0,837	0,846
Consumo de la marca Facundo	0,630	0,600	0,527	0,605	0,635
Calificación Calidad	0,543	0,573	0,474	0,556	0,519
Calificación Variedad	0,562	0,571	0,485	0,563	0,514
Calificación Presentación	0,543	0,594	0,503	0,558	0,511
Calificación Promociones	0,503	0,541	0,621	0,530	0,487
Calificación Distribución	0,537	0,564	0,499	0,577	0,513
Calificación Precio	0,534	0,564	0,480	0,557	0,553
Calificación Sabor	0,532	0,560	0,462	0,552	0,530
Calificación Publicidad	0,518	0,540	0,489	0,529	0,505
Calificación Cantidad	0,524	0,563	0,456	0,546	0,514
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	0,514	0,540	0,460	0,534	0,501
Precios vs. Calidad	0,508	0,549	0,471	0,528	0,505

VARIABLES	Opinión Variedad	Opinión Presentación	Opinión Promociones	Opinión Distribución	Opinión Precio
Precios vs. Cantidad	0,455	0,496	0,427	0,481	0,477
Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	0,489	0,528	0,448	0,520	0,490
Enlatado Facundo mayor consumo	0,316	0,303	0,232	0,328	0,287
Frecuencia de consumo de Facundo	0,348	0,389	0,339	0,369	0,377
Enlatado Facundo que más Gusta	0,205	0,209	0,128	0,226	0,206
Enlatado Facundo que más Disgusta	0,429	0,458	0,365	0,436	0,407
Procedencia de Facundo	0,183	0,151	0,136	0,175	0,172

VARIABLES	Opinión Sabor	Opinión Publicidad	Consumo de la marca Facundo	Calificación Calidad	Calificación Variedad
Rango de Edades	-0,042	-0,028	-0,011	-0,040	-0,032
Ocupación el Entrevistado	-0,068	-0,067	-0,020	-0,071	-0,072
Sexo del Entrevistado	0,039	0,055	-0,036	0,065	0,072
Estrato Socio-Económico	0,097	0,152	0,008	0,105	0,111
Top of Mind	-0,104	-0,069	0,113	-0,241	-0,223
Marca Preferida	-0,104	-0,092	0,115	-0,255	-0,257
Marca de Mayor Consumo	-0,092	-0,066	0,085	-0,215	-0,218
Características Marca Mayor Consumo	0,075	0,113	0,006	0,129	0,136
Marcas: Intención de Compra	-0,089	-0,046	0,108	-0,230	-0,225
Frecuencia de Consumo	-0,034	0,024	-0,107	0,099	0,093
Lugar Habitual de Compra	0,084	0,089	0,030	0,048	0,049
Unidades de Enlatados de Frutas	-0,048	-0,062	-0,006	-0,085	-0,093
Unidades de Enlatados de Verduras	0,116	0,097	-0,091	0,236	0,236
Unidades de Enlatados de Sardinias	0,038	0,190	0,009	0,098	0,101
Unidades de Enlatados de Atún	-0,054	0,086	-0,033	0,039	0,037
Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0,035	0,051	0,061	0,011	0,005
Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados	0,045	0,045	-0,027	0,126	0,099
Tamaño de Enlatados de Frutas	-0,080	-0,097	0,013	-0,139	-0,145
Tamaño de Enlatados de Verduras	0,085	0,068	-0,112	0,195	0,197
Tamaño de Enlatados de Sardinias	0,030	0,155	0,025	0,057	0,059
Tamaño de Enlatados de Atún	-0,113	0,048	-0,084	0,013	-0,005
Tamaño de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	-0,001	0,028	-0,051	0,099	0,090

VARIABLES	Opinión Sabor	Opinión Publicidad	Consumo de la marca Facundo	Calificación Calidad	Calificación Variedad
Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	0,044	0,077	-0,031	0,128	0,109
Conocimiento de la existencia de Facundo	-0,931	-0,840	-0,675	-0,538	-0,538
Opinión Calidad	0,943	0,851	0,609	0,591	0,575
Opinión Variedad	0,938	0,840	0,630	0,543	0,562
Opinión Presentación	0,929	0,840	0,600	0,573	0,571
Opinión Promociones	0,761	0,772	0,527	0,474	0,485
Opinión Distribución	0,930	0,837	0,605	0,556	0,563
Opinión Precio	0,923	0,846	0,635	0,519	0,514
Opinión Sabor	1,000	0,824	0,624	0,542	0,534
Opinión Publicidad	0,824	1,000	0,546	0,502	0,509
Consumo de la marca Facundo	0,624	0,546	1,000	-0,238	-0,238
Calificación Calidad	0,542	0,502	-0,238	1,000	0,983
Calificación Variedad	0,534	0,509	-0,238	0,983	1,000
Calificación Presentación	0,533	0,509	-0,236	0,980	0,978
Calificación Promociones	0,476	0,496	-0,224	0,913	0,924
Calificación Distribución	0,528	0,501	-0,236	0,970	0,977
Calificación Precio	0,530	0,518	-0,236	0,969	0,973
Calificación Sabor	0,557	0,497	-0,237	0,981	0,974
Calificación Publicidad	0,494	0,580	-0,227	0,930	0,939
Calificación Cantidad	0,543	0,464	-0,234	0,962	0,961
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	0,512	0,475	-0,239	0,962	0,962
Precios vs. Calidad	0,500	0,486	-0,233	0,943	0,941

VARIABLES	Opinión Sabor	Opinión Publicidad	Consumo de la marca Facundo	Calificación Calidad	Calificación Variedad
Precios vs. Cantidad	0,459	0,440	-0,217	0,870	0,869
Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	0,507	0,468	-0,231	0,929	0,924
Enlatado Facundo mayor consumo	0,324	0,249	-0,144	0,581	0,587
Frecuencia de consumo de Facundo	0,325	0,319	-0,154	0,642	0,629
Enlatado Facundo que más Gusta	0,213	0,201	-0,091	0,372	0,371
Enlatado Facundo que más Disgusta	0,439	0,376	-0,199	0,808	0,797
Procedencia de Facundo	0,198	0,091	-0,078	0,326	0,335

VARIABLES	Calificación Presentación	Calificación Promociones	Calificación Distribución	Calificación Precio	Calificación Sabor
Rango de Edades	-0,028	-0,029	-0,031	-0,028	-0,029
Ocupación el Entrevistado	-0,080	-0,170	-0,090	-0,073	-0,072
Sexo del Entrevistado	0,076	0,105	0,097	0,091	0,069
Estrato Socio-Económico	0,108	0,052	0,116	0,117	0,111
Top of Mind	-0,225	-0,217	-0,232	-0,238	-0,238
Marca Preferida	-0,244	-0,260	-0,260	-0,248	-0,244
Marca de Mayor Consumo	-0,204	-0,219	-0,221	-0,209	-0,207
Características Marca Mayor Consumo	0,122	0,119	0,116	0,122	0,112
Marcas: Intención de Compra	-0,228	-0,231	-0,228	-0,220	-0,218
Frecuencia de Consumo	0,107	0,108	0,107	0,120	0,098
Lugar Habitual de Compra	0,067	0,057	0,053	0,055	0,047
Unidades de Enlatados de Frutas	-0,108	-0,160	-0,106	-0,093	-0,072
Unidades de Enlatados de Verduras	0,235	0,169	0,217	0,233	0,221
Unidades de Enlatados de Sardinias	0,107	0,132	0,076	0,110	0,094
Unidades de Enlatados de Atún	0,051	0,025	0,039	0,047	0,025
Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0,008	-0,028	-0,016	-0,007	-0,016
Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados	0,102	0,048	0,100	0,107	0,100
Tamaño de Enlatados de Frutas	-0,150	-0,135	-0,128	-0,121	-0,121
Tamaño de Enlatados de Verduras	0,203	0,118	0,177	0,207	0,188
Tamaño de Enlatados de Sardinias	0,066	0,084	0,039	0,068	0,060
Tamaño de Enlatados de Atún	0,021	0,028	-0,005	-0,013	-0,011
Tamaño de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0,095	0,041	0,062	0,074	0,062

VARIABLES	Calificación Presentación	Calificación Promociones	Calificación Distribución	Calificación Precio	Calificación Sabor
Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	0,112	0,084	0,099	0,102	0,092
Conocimiento de la existencia de Facundo	-0,533	-0,506	-0,534	-0,533	-0,536
Opinión Calidad	0,577	0,528	0,561	0,564	0,573
Opinión Variedad	0,543	0,503	0,537	0,534	0,532
Opinión Presentación	0,594	0,541	0,564	0,564	0,560
Opinión Promociones	0,503	0,621	0,499	0,480	0,462
Opinión Distribución	0,558	0,530	0,577	0,557	0,552
Opinión Precio	0,511	0,487	0,513	0,553	0,530
Opinión Sabor	0,533	0,476	0,528	0,530	0,557
Opinión Publicidad	0,509	0,496	0,501	0,518	0,497
Consumo de la marca Facundo	-0,236	-0,224	-0,236	-0,236	-0,237
Calificación Calidad	0,980	0,913	0,970	0,969	0,981
Calificación Variedad	0,978	0,924	0,977	0,973	0,974
Calificación Presentación	1,000	0,928	0,968	0,960	0,966
Calificación Promociones	0,928	1,000	0,933	0,920	0,909
Calificación Distribución	0,968	0,933	1,000	0,969	0,965
Calificación Precio	0,960	0,920	0,969	1,000	0,971
Calificación Sabor	0,966	0,909	0,965	0,971	1,000
Calificación Publicidad	0,923	0,900	0,928	0,935	0,931
Calificación Cantidad	0,959	0,892	0,954	0,961	0,969
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	0,951	0,905	0,956	0,954	0,959
Precios vs. Calidad	0,941	0,900	0,938	0,945	0,932

VARIABLES	Calificación Presentación	Calificación Promociones	Calificación Distribución	Calificación Precio	Calificación Sabor
Precios vs. Cantidad	0,869	0,836	0,865	0,884	0,869
Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	0,920	0,878	0,924	0,927	0,925
Enlatado Facundo mayor consumo	0,574	0,520	0,589	0,562	0,588
Frecuencia de consumo de Facundo	0,645	0,603	0,634	0,635	0,635
Enlatado Facundo que más Gusta	0,366	0,307	0,341	0,368	0,375
Enlatado Facundo que más Disgusta	0,797	0,726	0,790	0,795	0,799
Procedencia de Facundo	0,309	0,296	0,343	0,324	0,343

VARIABLES	Calificación Publicidad	Calificación Cantidad	Variedad vs. Satisfacción Consumidor	Precios vs. Calidad
Rango de Edades	-0,016	-0,032	-0,008	0,002
Ocupación el Entrevistado	-0,071	-0,074	-0,060	-0,063
Sexo del Entrevistado	0,102	0,075	0,087	0,102
Estrato Socio-Económico	0,136	0,088	0,081	0,066
Top of Mind	-0,209	-0,244	-0,250	-0,232
Marca Preferida	-0,234	-0,250	-0,251	-0,240
Marca de Mayor Consumo	-0,199	-0,216	-0,221	-0,210
Características Marca Mayor Consumo	0,128	0,113	0,118	0,112
Marcas: Intención de Compra	-0,186	-0,238	-0,239	-0,226
Frecuencia de Consumo	0,090	0,115	0,067	0,106
Lugar Habitual de Compra	0,063	0,030	0,052	0,072
Unidades de Enlatados de Frutas	-0,104	-0,097	-0,084	-0,093
Unidades de Enlatados de Verduras	0,192	0,241	0,226	0,233
Unidades de Enlatados de Sardinias	0,128	0,091	0,096	0,109
Unidades de Enlatados de Atún	0,079	0,037	0,042	0,060
Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	-0,009	-0,010	-0,006	0,006
Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados	0,098	0,089	0,106	0,124
Tamaño de Enlatados de Frutas	-0,130	-0,146	-0,092	-0,095
Tamaño de Enlatados de Verduras	0,178	0,211	0,190	0,203
Tamaño de Enlatados de Sardinias	0,104	0,049	0,059	0,075
Tamaño de Enlatados de Atún	0,054	-0,022	0,008	0,007
Tamaño de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0,072	0,068	0,070	0,090

VARIABLES	Calificación Publicidad	Calificación Cantidad	Variedad vs. Satisfacción Consumidor	Precios vs. Calidad
Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	0,115	0,078	0,103	0,129
Conocimiento de la existencia de Facundo	-0,512	-0,529	-0,541	-0,527
Opinión Calidad	0,541	0,558	0,553	0,548
Opinión Variedad	0,518	0,524	0,514	0,508
Opinión Presentación	0,540	0,563	0,540	0,549
Opinión Promociones	0,489	0,456	0,460	0,471
Opinión Distribución	0,529	0,546	0,534	0,528
Opinión Precio	0,505	0,514	0,501	0,505
Opinión Sabor	0,494	0,543	0,512	0,500
Opinión Publicidad	0,580	0,464	0,475	0,486
Consumo de la marca Facundo	-0,227	-0,234	-0,239	-0,233
Calificación Calidad	0,930	0,962	0,962	0,943
Calificación Variedad	0,939	0,961	0,962	0,941
Calificación Presentación	0,923	0,959	0,951	0,941
Calificación Promociones	0,900	0,892	0,905	0,900
Calificación Distribución	0,928	0,954	0,956	0,938
Calificación Precio	0,935	0,961	0,954	0,945
Calificación Sabor	0,931	0,969	0,959	0,932
Calificación Publicidad	1,000	0,902	0,912	0,908
Calificación Cantidad	0,902	1,000	0,949	0,928
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	0,912	0,949	1,000	0,951
Precios vs. Calidad	0,908	0,928	0,951	1,000

VARIABLES	Calificación Publicidad	Calificación Cantidad	Variedad vs. Satisfacción Consumidor	Precios vs. Calidad
Precios vs. Cantidad	0,842	0,859	0,887	0,906
Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	0,886	0,915	0,949	0,943
Enlatado Facundo mayor consumo	0,532	0,567	0,595	0,563
Frecuencia de consumo de Facundo	0,594	0,625	0,624	0,634
Enlatado Facundo que más Gusta	0,375	0,368	0,380	0,379
Enlatado Facundo que más Disgusta	0,743	0,796	0,801	0,788
Procedencia de Facundo	0,270	0,320	0,325	0,315

VARIABLES	Precios vs. Cantidad	Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	Enlatado Facundo mayor consumo	Frecuencia de consumo de Facundo
Rango de Edades	0,057	0,008	-0,090	0,031
Ocupación el Entrevistado	-0,028	-0,062	-0,030	0,010
Sexo del Entrevistado	0,105	0,078	0,058	-0,023
Estrato Socio-Económico	0,054	0,053	-0,047	0,097
Top of Mind	-0,183	-0,246	-0,165	-0,230
Marca Preferida	-0,195	-0,227	-0,216	-0,223
Marca de Mayor Consumo	-0,167	-0,197	-0,192	-0,204
Características Marca Mayor Consumo	0,061	0,124	0,081	0,062
Marcas: Intención de Compra	-0,199	-0,211	-0,186	-0,180
Frecuencia de Consumo	0,139	0,087	-0,028	0,539
Lugar Habitual de Compra	0,131	0,033	0,117	0,112
Unidades de Enlatados de Frutas	-0,076	-0,097	0,017	-0,009
Unidades de Enlatados de Verduras	0,219	0,171	-0,003	0,232
Unidades de Enlatados de Sardinias	0,106	0,090	-0,036	0,181
Unidades de Enlatados de Atún	0,072	0,062	-0,064	0,097
Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	-0,026	-0,006	-0,061	0,020
Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados	0,120	0,128	0,102	0,187
Tamaño de Enlatados de Frutas	-0,038	-0,093	0,018	-0,008
Tamaño de Enlatados de Verduras	0,203	0,188	-0,036	0,182
Tamaño de Enlatados de Sardinias	0,093	0,075	-0,044	0,094
Tamaño de Enlatados de Atún	-0,002	0,021	-0,066	0,031

VARIABLES	Precios vs. Cantidad	Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	Enlatado Facundo mayor consumo	Frecuencia de consumo de Facundo
Tamaño de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0,053	0,073	-0,053	0,118
Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	0,132	0,136	0,065	0,178
Conocimiento de la existencia de Facundo	-0,491	-0,522	-0,326	-0,349
Opinión Calidad	0,492	0,529	0,334	0,387
Opinión Variedad	0,455	0,489	0,316	0,348
Opinión Presentación	0,496	0,528	0,303	0,389
Opinión Promociones	0,427	0,448	0,232	0,339
Opinión Distribución	0,481	0,520	0,328	0,369
Opinión Precio	0,477	0,490	0,287	0,377
Opinión Sabor	0,459	0,507	0,324	0,325
Opinión Publicidad	0,440	0,468	0,249	0,319
Consumo de la marca Facundo	-0,217	-0,231	-0,144	-0,154
Calificación Calidad	0,870	0,929	0,581	0,642
Calificación Variedad	0,869	0,924	0,587	0,629
Calificación Presentación	0,869	0,920	0,574	0,645
Calificación Promociones	0,836	0,878	0,520	0,603
Calificación Distribución	0,865	0,924	0,589	0,634
Calificación Precio	0,884	0,927	0,562	0,635
Calificación Sabor	0,869	0,925	0,588	0,635
Calificación Publicidad	0,842	0,886	0,532	0,594
Calificación Cantidad	0,859	0,915	0,567	0,625

VARIABLES	Precios vs. Cantidad	Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	Enlatado Facundo mayor consumo	Frecuencia de consumo de Facundo
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	0,887	0,949	0,595	0,624
Precios vs. Calidad	0,906	0,943	0,563	0,634
Precios vs. Cantidad	1,000	0,879	0,518	0,612
Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	0,879	1,000	0,584	0,610
Enlatado Facundo mayor consumo	0,518	0,584	1,000	0,423
Frecuencia de consumo de Facundo	0,612	0,610	0,423	1,000
Enlatado Facundo que más Gusta	0,381	0,382	0,488	0,314
Enlatado Facundo que más Disgusta	0,766	0,774	0,460	0,543
Procedencia de Facundo	0,278	0,278	0,382	0,200

VARIABLES	Enlatado Facundo que más Gusta	Enlatado Facundo que más Disgusta	Procedencia de Facundo
Rango de Edades	-0,016	0,052	-0,267
Ocupación el Entrevistado	0,107	-0,042	-0,081
Sexo del Entrevistado	0,037	0,037	0,074
Estrato Socio-Económico	0,072	0,007	-0,052
Top of Mind	-0,157	-0,150	-0,110
Marca Preferida	-0,165	-0,163	-0,103
Marca de Mayor Consumo	-0,160	-0,119	-0,091
Características Marca Mayor Consumo	-0,051	0,057	0,198
Marcas: Intención de Compra	-0,133	-0,162	-0,112
Frecuencia de Consumo	0,032	0,055	-0,016
Lugar Habitual de Compra	0,083	0,047	0,072
Unidades de Enlatados de Frutas	0,128	-0,068	-0,027
Unidades de Enlatados de Verduras	0,060	0,132	-0,006
Unidades de Enlatados de Sardinias	0,061	0,056	0,119
Unidades de Enlatados de Atún	0,136	0,029	-0,001
Unidades de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	-0,010	-0,036	-0,011
Unidades de Enlatados de Jugos Concentrados	0,231	0,090	-0,030
Tamaño de Enlatados de Frutas	0,087	-0,162	-0,026
Tamaño de Enlatados de Verduras	0,042	0,155	-0,013
Tamaño de Enlatados de Sardinias	0,021	-0,031	0,050
Tamaño de Enlatados de Atún	-0,044	-0,100	-0,038
Tamaño de Enlatados de Alimentos Pre-Cocidos	0,016	0,037	0,013

VARIABLES	Enlatado Facundo que más Gusta	Enlatado Facundo que más Disgusta	Procedencia de Facundo
Tamaño de Enlatados de Jugos Concentrados	0,155	0,084	-0,063
Conocimiento de la existencia de Facundo	-0,205	-0,450	-0,177
Opinión Calidad	0,222	0,462	0,191
Opinión Variedad	0,205	0,429	0,183
Opinión Presentación	0,209	0,458	0,151
Opinión Promociones	0,128	0,365	0,136
Opinión Distribución	0,226	0,436	0,175
Opinión Precio	0,206	0,407	0,172
Opinión Sabor	0,213	0,439	0,198
Opinión Publicidad	0,201	0,376	0,091
Consumo de la marca Facundo	-0,091	-0,199	-0,078
Calificación Calidad	0,372	0,808	0,326
Calificación Variedad	0,371	0,797	0,335
Calificación Presentación	0,366	0,797	0,309
Calificación Promociones	0,307	0,726	0,296
Calificación Distribución	0,341	0,790	0,343
Calificación Precio	0,368	0,795	0,324
Calificación Sabor	0,375	0,799	0,343
Calificación Publicidad	0,375	0,743	0,270
Calificación Cantidad	0,368	0,796	0,320
Variedad vs. Satisfacción Consumidor	0,380	0,801	0,325
Precios vs. Calidad	0,379	0,788	0,315

VARIABLES	Enlatado Facundo que más Gusta	Enlatado Facundo que más Disgusta	Procedencia de Facundo
Precios vs. Cantidad	0,381	0,766	0,278
Manipulación vs. Satisfacción Consumidor	0,382	0,774	0,278
Enlatado Facundo mayor consumo	0,488	0,460	0,382
Frecuencia de consumo de Facundo	0,314	0,543	0,200
Enlatado Facundo que más Gusta	1,000	0,352	0,092
Enlatado Facundo que más Disgusta	0,352	1,000	0,217
Procedencia de Facundo	0,092	0,217	1,000

BIBLIOGRAFÍA

1. **MENDENHALL, W.** (1994). *“Estadística Matemática con Aplicaciones”*, Grupo Editorial Iberoamerica, México D.F., México
2. **VISAUTA, V.** (1997). *Análisis Estadístico con SPSS para Windows*. Estadística Básica, McGraw-Hill / Interamericana S.A. Madrid, España.
3. **FREUND, J. & WALPOLE, R.** (1987). *Estadística Matemática con Aplicaciones* Prentice Hall Hispanoamericana, Ciudad de Juárez, México.
4. **JONSON, R. & WICHERN, W.** (1998). *Applied Multivariate Statistical Analysis*, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, USA.
5. **WILKINSON, L.** (1998). *SYSTAT 7.0 for Windows*. SYSTAT PRODUCTS SPSS INC. Chicago, USA.
6. **MARKETING XXI.** (2002). *“Introducción a la Investigación de Mercados”*, <http://www.marketing-xxi.com/conceptos-de-investigacion-de-mercados.htm>, (11-2002)

7. **RED BUSQUEDA.** (2002). *'Imagen de Marca: La Perspectiva Empresarial'* <http://www.redbusqueda.com/GuiaEstudiosMdo/>, (11-2002)

8. **INEC.** (2003). *"Guayaquil: Resultados del VI Censo de Población y V de Vivienda"*, <http://www.inec.gov.ec/censo2001/>