

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMATICAS

RESUMEN DE TESIS

CICYT

RICARDO MORA VEGA

INGENIERIA EN ESTADISYICA INFORMATICA

AÑO
1999 ' 2000

AJUSTE DE UN MODELO PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN DE MERCADOS EN EL ECUADOR

Ricardo Mora Vega¹, John Ramírez Figueroa²

¹ Egresado de Ingeniería en Estadística Informática, 2000

² Director de Tesis, Matemático, Escuela Politécnica Nacional de Quito, 1996, Mejor Graduante de la Promoción, 1996, Profesor de ESPOL desde 1995

RESUMEN

El presente trabajo desarrolla un Modelo de Ajuste en un Proceso de Investigación de Mercados Tradicional, basándose en las condiciones socioeconómicas y necesidades del país, enfocado a los sectores de servicios (educación, bancos, mercados, supermercados), y manufactura (ropa, electrodomésticos, productos de la canasta familiar), teniendo como finalidades proporcionar a la sociedad en general un Marco teórico de técnicas de mercado y estadísticas que ayuden a obtener información más precisa y confiable, que junto con un análisis e interpretación de iguales características, harán que la toma de decisiones acerque más el éxito y aleje el fracaso de tal investigación.

En su primera parte, se revisa el proceso tradicional de investigación de mercados, el cual se aplica en términos generales actualmente en el Ecuador, esta parte se complementa con la objeción sobre estudios de mercados desarrollados en el país. Después, se da un vistazo al ambiente económico del momento y luego se realiza un estudio exploratorio del comportamiento del consumidor guayaquileño; el cual posee un nivel de consumo del casi el 47% del total en el país.

Luego se analiza e interpreta los datos obtenidos del estudio piloto, para de esta manera, determinar indicios acerca de la naturaleza general de los problemas que suscitan en una investigación de mercados, para a partir de esto realizar el modelo que servirá de base para un estudio profundo que contendrá sus propios objetivos.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

La existencia del Modelo para el Ajuste se argumenta por la mala práctica de la estadística en la mayoría de estudios de mercados y en especial por la incompatibilidad del proceso de investigación con la diversidad de costumbres, percepciones, patrones de consumo, etc., de los ecuatorianos.

El modelo demanda un conjunto de acciones adecuado para que el respectivo ajuste logre determinar soluciones específicas con lo que los factores críticos de éxito puedan desarrollarse con exactitud.

Presentación del Problema

El presente trabajo trata del Diseño de un Marco Teórico para el Ajuste del Proceso de Investigación de Mercado en el país a las condiciones y necesidades que presenta el mercado ecuatoriano, teniendo como población para el estudio de tales factores a la ciudad de Guayaquil.

Los objetivos de este trabajo son: Generar una cultura estadística y de investigación planificada que conlleve a información valiosa para el manejo de proyectos y negocios. Por otro lado, el trabajo, busca incentivar a los expertos y novatos investigadores a que su meta sea otorgar a clientes o usuarios productos de calidad. Y que la incursión en nichos de mercado puede darse eficiente y eficazmente.

Este diseño se realiza, considerando métodos estadísticos, donde las variables cuantitativas y cualitativas pueden ser analizadas en conjunto sin temor a una mala interpretación, luego se buscan posibles factores críticos de éxito y variables relevantes que necesitan ser consideradas para un proceso de investigación, lo cual hará más fácil el alcance de los objetivos.

CONTENIDO

1. Reconocimiento del Mercado

1.1 Revisión del Proceso de Investigación de Mercado Actual

El estudio, se inicia con la expectativa de la metodología de investigación, que se lleva a cabo en el país, siendo complementado con la objeción de ejemplos de estudios de mercados realizados para empresas de manufactura como de servicio, así también como de la propia metodología.

Donde las más importantes objeciones son: la escasa información en registros con que se cuenta para todo tipo de estudio y una adecuada actualización de los mismos, también se pudo notar el uso superficial de técnicas estadísticas y de sobremanera las avanzadas en cuanto a muestreo y análisis multivariado; limitando la reducción al riesgo de las decisiones que se tomen y al descubrimiento de fenómenos que pueden llevar al éxito del negocio.

1.2 Condiciones Socio-económicas

El país, en lo que fue 1999 se encontró en uno de los momentos más difíciles de los últimos años, el cual se lo puede resumir como la inoperancia política, la desmoralización de la sociedad productiva y la debacle del sector bancario, por lo que lo podemos calificar como el momento más apremiante de la historia de la economía del país.

Ante este marco referencial los hechos adversos han provocado:

- 1.Crisis política
- 2.Aumento del riesgo-país, inclusive ha provocado estar entre los diez más riesgosos del mundo.
- 3.Falta de confianza interna-externa
- 4.Banca debilitada
- 5.Economía deprimida

1.3 Indicios del Comportamiento del Consumidor

Luego de conocer el entorno del mercado ecuatoriano de enero- octubre de 1999, se procedió al estudio exploratorio del consumidor en Guayaquil, obteniendo como resultado la naturaleza general de los problemas de satisfacción y cobertura de necesidades de las personas, además se pudo establecer gracias a técnicas estadísticas matemáticamente confiables, patrones de consumo y características demográficas que permitieron establecer factores puntuales y específicos para lograr un ajuste eficaz.

2. Análisis Estadístico del Estudio del Comportamiento del Consumidor

Para este análisis se consideró técnicas estadísticas univariadas, bivariadas y multivariadas, en especial el método de correspondencias múltiples diseñado específicamente para el análisis conjunto de cualquier tipo de variables.

Los resultados estadísticos más relevantes fueron:

Base: 80 Predios

Fecha de Campo: del 24 de septiembre al 10 de octubre de 1999

2.1 Datos Generales

Edad del Jefe de Familia:	25-35 años 41%
	35-45 años 51%
Género del Jefe de Familia:	Mujer 44%
	Varón 56%
Número de Hijos:	dos 50%
	Más de dos 45%

Frecuencias Relativas de Ingreso Mensuales

TABLA I
FRECUENCIAS DEL INGRESO MENSUAL

Frecuencia Absoluta				
INGRESO MENSUAL		Estrato Medio Alto	Estrato Bajo	Total
menos de 2 millones		0	21	21
entre 2 y 4 millones		10	11	21
entre 4 y 6 millones		5	1	6
entre 6 y 10 millones		7	0	7
entres 10 y 15 millones		17	0	17
mas de 15 millones		8	0	8
Frecuencia Relativa				
menos de 2 millones		0	64	26
entre 2 y 4 millones		21	33	26
entre 4 y 6 millones		10	3	7
entre 6 y 10 millones		14	0	8
entres 10 y 15 millones		37	0	22
mas de 15 millones		18	0	11
Frecuencia Relativa Acumulada				
menos de 2 millones		0	64	26
entre 2 y 4 millones		21	97	52
entre 4 y 6 millones		31	100	59
entre 6 y 10 millones		45	100	67
entres 10 y 15 millones		82	100	89
mas de 15 millones		100	100	100

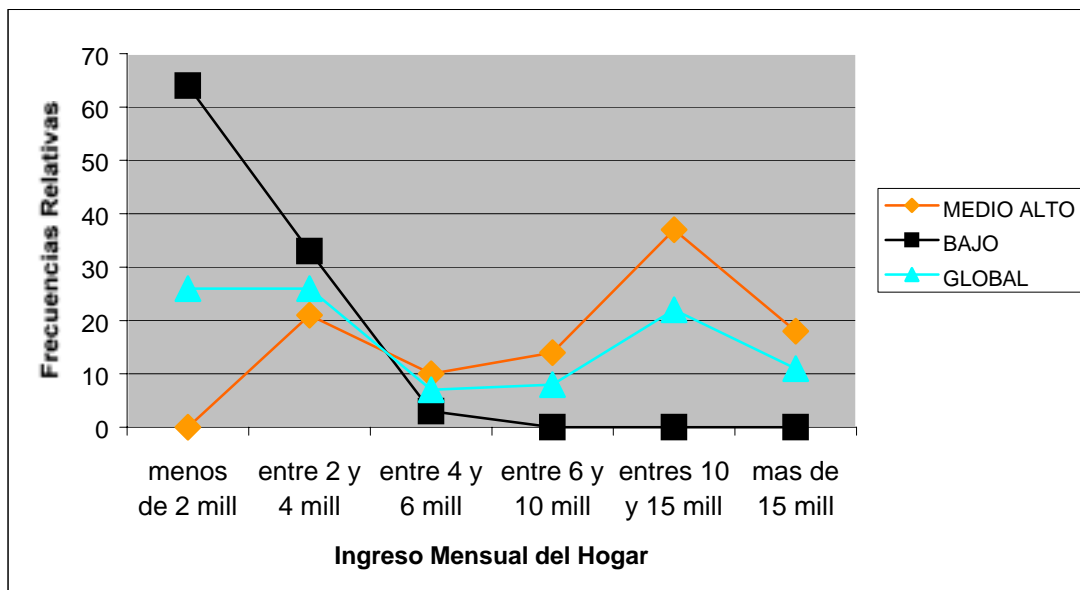


FIGURA 1
CUADRO COMPARATIVO DEL INGRESO MENSUAL

Ingreso Mensual vs. Rubros de Consumo

TABLA II
INGRESO MENSUAL vs. RUBROS DE CONSUMO

	Ingreso Mensual	Mayor Consumo	Menor Consumo
Estrato Medio- Alto	Seis a diez millones	Supermercados	Bancos
Estrato Bajo	Menos de dos millones	Mercados	Bancos
Global	Cuatro a seis millones	Mercados	Bancos

Nota: Los rubros de consumo en estudio fueron; educación, bancos, productos generalmente adquiridos en supermercados; en mercados o en centros comerciales.

Coefficientes de Gini

TABLA III
COEFICIENTES DE GINI

	Coficiente
Estrato Medio- Alto	0.25
Estrato Bajo	0.38
Global	0.39

Lo mínimo que indican las organizaciones internacionales es de 0.2 en el ámbito global de una ciudad y 0.18 de un país.

2.2 Comportamiento en Mercados Populares

- ✓ Consumo diario en general

- ✓ Monto y Periodicidad de consumo
- ✓ El 93% consume diariamente menos de cien mil sucres
- ✓ El 49% consume semanalmente entre quinientos y un millón de sucres

Nota: si sabemos que el costo de la canasta básica se encontraba en los 3'500.000 de sucres, esto implicaba un gasto diario de 116.666 sucres, por lo que se deduce que el 93% de la población tiene un déficit en este rubro.

- **Preferencias**
 - a. Precios Bajos
 - b. Facilidad de Elegir
- **Insatisfacciones**
 - c. Insalubridad
 - d. No hay servicio

Nota: en estos dos último times estos resultados son generales, por eso se omiten los porcentajes.

2.3 Comportamiento en Supermercados

- ✓ Consumo mensual, aunque el porcentaje de personas que no compran es mayor que este período de consumo en el estrato bajo.

- **Monto de Consumo**

**TABLA IV
MONTO DE CONSUMO EN PRODUCTOS SELECTIVOS**

	Frecuencia Relativa	Monto
Estrato Medio- Alto	30	1'000.000-3'000.000
	20	7'000.000-10'000.000
Estrato Bajo	90	Menos de 1'000.000

2.4 Preferencias en Productos Selectivos

- ✓ El mayor consumo son los alimentos
- **Atracción**

**TABLA V
FACTORES DE ATRACCIÓN EN PRODUCTOS SELECTIVOS**

	Frecuencia Relativa	Factor de Atracción
Estrato Medio- Alto	39	Marca
	33	Publicidad
	19	Moda
Estrato Bajo	65	Precio
	20	Moda

- **Insatisfacción**

**TABLA VI
FACTORES DE INSATISFACCIÓN EN PRODUCTOS SELECTIVOS**

	Frecuencia Relativa	Factor de Insatisfacción
Estrato Medio- Alto	57	Estado de Productos (sin calidad)
Estrato Bajo	85	Precios

2.4.1 Establecimientos de Consumo Selectivo

- **Atracción**

TABLA VII
FACTORES DE ATRACCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS SELECTIVOS

	Frecuencia Relativa	Factor de Atracción
Estrato Medio- Alto	41	Servicio
	30	Ubicación
	20	Variedad
Estrato Bajo	40	Ubicación
	40	Variedad
	20	Servicio

2.5 Comportamiento en Sector Educativo

- **Monto**

TABLA VIII
MONTO DE INVERSIÓN EDUCATIVA

	Frecuencia Relativa	Monto
Estrato Medio- Alto	68	Menos de un cuarto del ingreso mensual del hogar
	32	Entre la cuarta parte y la mitad del ingreso
Estrato Bajo	88	Menos de un cuarto del ingreso

- **Atracción de un establecimiento educativo**

TABLA IX
FACTORES DE ATRACCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

	Frecuencia Relativa	Factor de Atracción
Estrato Medio- Alto	63	Prestigio
Estrato Bajo	46	Costo
	42	Prestigio

- **Insatisfacción en un establecimiento educativo**

El Factor Académico; ya que se argumenta que el nivel académico que reflejan los diversos establecimientos no cumple con el prometido o el que se esperaba.

2.6 Comportamiento en Sector Bancario

- **Porcentaje de Ahorro**

TABLA X
PORCENTAJE DE AHORRO

	Frecuencia Relativa	Porcentaje de Ahorro
Estrato Medio- Alto	71	Menos del 25% del ingreso
	20	Del 25 al 50% del ingreso
Estrato Bajo	62	No ahorra
	38	Menos del 25% del ingreso

- **Atracción de una entidad bancaria**

Confianza
Tasas de Interés
Servicio (ágil, no perder el tiempo)

- **Factores que determinan el cambio de banco**

Amistades (recomendaciones, propaganda)
Servicio
Tradicción Familiar

2.7 Correlaciones de Variables

Un aspecto a considerarse en una investigación de mercado es el ahorro de tiempo y dinero, para esto, se podría considerar el grado de correlación de las variables de estudio, por ejemplo: si queremos estudiar factores que atraen a los clientes en un servicio bancario y además conocer el nivel socioeconómico de estos, se podría cubrir estos dos parámetros midiendo cualquiera de los factores si estos son dependientes.

A continuación se presenta las variables que en el estudio exploratorio resultaron dependientes:

- Ingreso - Atracción de Bancos
- Ingreso - Factores que determinan el cambio de banco
- Ingreso - Atracción de productos selectivos
- Ingreso - Atracción de un establecimiento de consumo selectivo
- Sexo - Factores de Insatisfacción en un mercado

2.8 Análisis de Correspondencia Múltiple

Con los resultados, que se suscitaron gracias a esta técnica se pudo llegar a la conclusión de que es posible establecer estrategias de segmentación para una investigación de mercados, ya que los componentes principales permiten agrupar características demográficas con patrones de consumo que son de muchísima ayuda en un estudio de esta índole.

Para tener una idea más clara se detallan los primeros componentes principales de cada estrato, los cuales poseen el mayor porcentaje de explicación.

En el Estrato Medio- Alto, tenemos:

Lado Positivo:

- ✓ Ingreso entre dos y cuatro millones de sucres
- ✓ Consumo diario, menor a cien mil sucres en mercados
- ✓ El estado del producto, tanto en supermercados como en mercados, es un factor de atracción para la compra
- ✓ Consumo menor a la cuarta parte de su ingreso en educación
- ✓ Preferencia por la educación privada

- ✓ La insatisfacción en el sector educativo es el nivel académico
- ✓ Consumo menor al millón de sucres en supermercados

Lado negativo:

- ✓ Más de diez millones en compra en los supermercados
- ✓ Preferencia por la educación estatal
- ✓ Consumo entre la cuarta y media parte de su ingreso en educación
- ✓ La cercanía de una entidad constituye un factor para cambiarse de banco

Luego, en el Estrato Bajo:

Lado positivo:

- ✓ Ingreso menor a dos millones de sucres
- ✓ Atracción de un establecimiento selectivo: publicidad
- ✓ Atracción de un establecimiento de consumo selectivo: ubicación y variedad
- ✓ Insatisfacción en establecimientos de consumo selectivo: precios
- ✓ Insatisfacción en el sector educativo: costos injustos
- ✓ No ahorra
- ✓ Le atrae la confianza de una entidad bancaria

Lado negativo:

- ✓ Ingreso entre dos y cuatro millones
- ✓ Insatisfacción en educación: académica

Las características relacionadas con el lado negativo de los componentes, tienden más rápidamente a decrecer en sus frecuencias absolutas, lo que implica que no son significativas para la descripción del factor y del conglomerado.

3. Parámetros de Ajuste en una Investigación de Mercados en el Ecuador

El modelo que sirve para cualquier ajuste que un investigador aplique tiene como objetivo alcanzar la satisfacción total del consumidor, proporcionándole bienes y servicios de calidad, es decir, productos con capacidad de mínima varianza entre los requerimientos del cliente y el producto terminado.

Es de importancia tener en cuenta que para emprender estrategias de investigación de mercado en el Ecuador; es necesario un conocimiento, análisis y aplicación de los siguientes parámetros y procedimientos en la investigación.

3.1 Factores Críticos de Éxito:

- ✓ Segmentación o Enfoque del mercado
- ✓ Liderazgo en costo o una diferenciación
- ✓ Análisis de riesgos de mercados financieros
- ✓ Diseños de la investigación basados en la realidad y asociados con el tipo de investigación y sus objetivos
- ✓ Creación de un campo de Juego exigente
- ✓ Ajuste de métodos de recolección de Datos Primarios

3.2 Diseño de Investigación de Mercado Extendido

El modelo de ajuste conlleva a que el proceso del diseño de investigación se aborde en forma sistemática, como sigue:

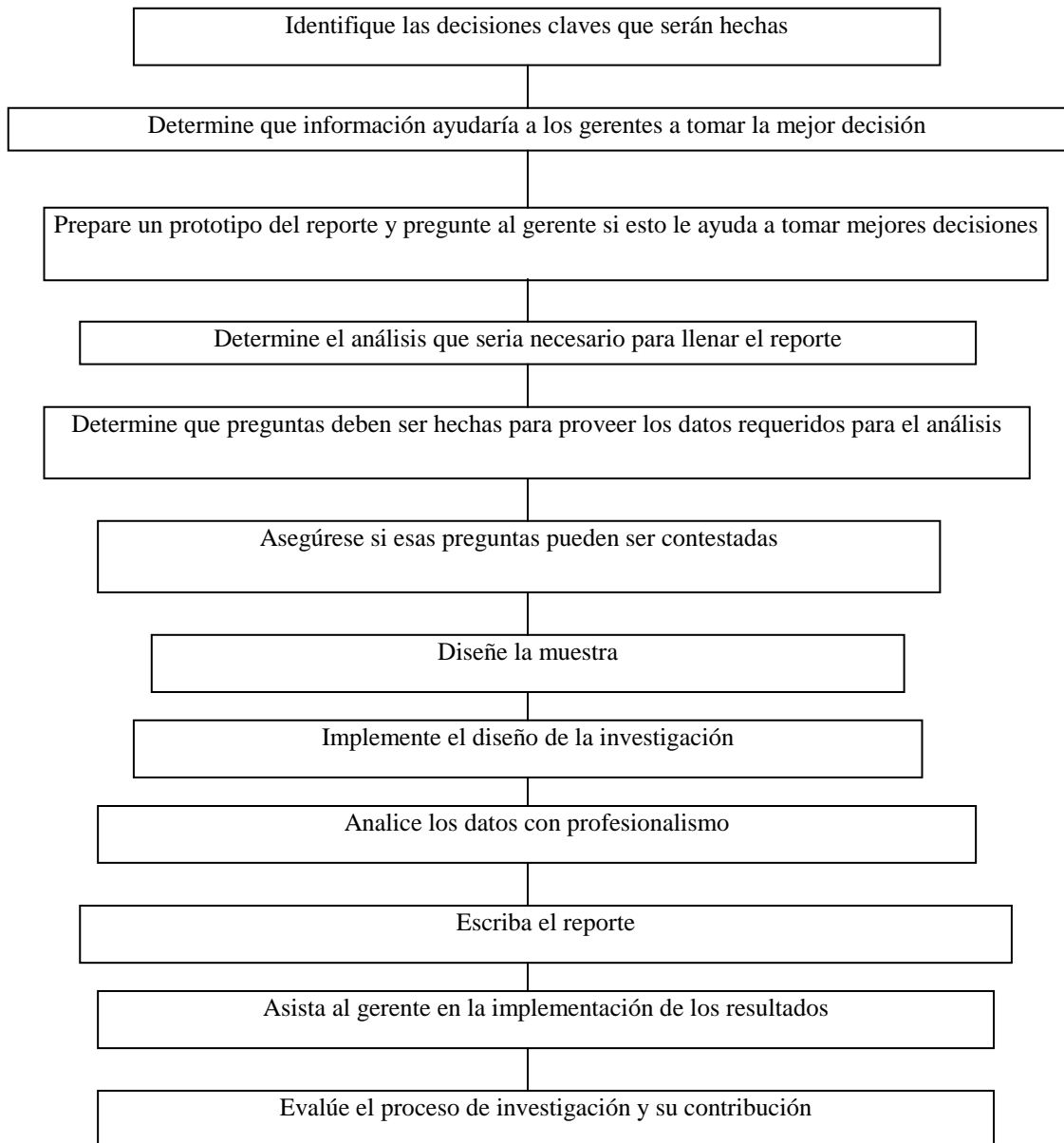


FIGURA 2
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS EXTENDIDO

CONCLUSIONES

A través del presente estudio se ha examinado la realidad del mercado en la ciudad de Guayaquil, la cual sirve para el análisis general del país, además las diferentes metodologías para medirla; las características demográficas y su relación con el período, monto monetario, preferencias y atracciones de consumo, la misma que constituye la base para segmentar un mercado, esto junto con el correcto análisis e interpretación de la información, son el proceso idóneo para llegar a un diagnóstico objetivo y un ajuste en el proceso de investigación confiable. Como conclusiones del trabajo, se citan las siguientes:

1. Las técnicas estadísticas cuantitativas y sobretodo cualitativas constituyen instrumentos de gran envergadura para la obtención e interpretación de información del mercado, ya que éste es un fenómeno complejo en el que influyen gran número de factores que es necesario estudiar simultáneamente.
2. En el Ecuador, no hay una cultura estadística ni de planificación, que ayuden a obtener decisiones concretas y respaldadas consistentemente.
3. Además, se identificaron patrones de consumo diferentes en grupos de personas con características demográficas específicas, y cuya especial es el ingreso, el cual constituye un factor preponderante para medir la pobreza, aunque no debe ser considerado como el único pero si uno de los más fáciles de medir y de interpretar.

Entre los patrones de consumo que diferencian a los grupos, tenemos:

- ✓ Atracción de Bancos: siendo la más importante para los de menores ingreso, las tasas altas de interés, lo cual logra que su capital de ahorro crezca rápidamente.
 - ✓ Influencia para el cambio de un Banco: de igual manera para los de menor ingreso, el servicio brindado y la tradición familiar conlleva a cambiarse de entidad bancaria. Mientras que, para los de mayor ingresos; la publicidad y recomendaciones dadas por amigos hacen que las personas se cambien de entidad bancaria.
 - ✓ Los precios altos; en tiempos de crisis como el actual, golpea a cualquiera, y de sobremanera a las personas de escasos recursos económicos, constituyéndose como un factor de influencia en la compra de productos selectivos. Sin embargo para las personas de mayor ingreso, la marca y la publicidad son de gran valoración en una compra, claro que esto debe ir acompañado de la moda, que nunca ha dejado de ser un dispositivo fuerte de compra.
 - ✓ Aunque el servicio fue considerado como un factor no satisfactorio, los consumidores le dan la mayor importancia, en cuanto a las características de un producto.
 - ✓ Y por ultimo, en el ámbito educativo existe la tendencia de preferir a establecimientos con prestigio.
1. Con las referencias de estos patrones se ha podido, identificar y establecer nuevas herramientas de recolección de datos, segmentos de mercados; además de tener argumentos consistentes para la implementación de estrategias de mercados con el fin de lograr el éxito del negocio y otorgándole al cliente lo que desea.
 2. En función de lo anterior expuesto; y a las técnicas univariadas (descriptivas e inferenciales) y multivariadas (análisis de varianza, tablas de contingencia y análisis cualitativo de correspondencias múltiples), se ha llegado al diagnóstico objetivo, propuesto en esta investigación, con lo que se logró mostrar como se podría ajustar en un diseño de investigación de mercados en el Ecuador.
 3. Es de importancia, reconocer que la investigación de mercados, si no se aplica de acuerdo a las costumbres de la población, no originará información productiva para la toma de decisiones y se estará perdiendo el tiempo, aún más cuando no se identifican y aíslan las malas costumbres de nuestro pueblo, formando grandes barreras para el eficiente y eficaz desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS

a) Libro con edición

Aker y George S. Day, Investigación de Mercados, Mc Graw Hill, Segunda Edición, Julio 1990

b) Artículo en revistas

P.M.C., Revistas “Ekos Economía”, correspondientes a Enero - Diciembre 1999

c) Artículos de una publicación periódica

Medios de Prensa, Universo, Telegrafo, Comercio de Quito, De Enero – Septiembre 1999

d) Libro con Edición

Elena Abascal e Idelfonso Grande, Métodos Multivariantes para la Investigación Comercial, Grupo editorial Ariel, S.A. Barcelona Primera Edición 1989

e) Libro con Edición

Manuel Ato y Juan José López, Fundamentos de Estadística con SYSTAT, Tercera Edición 1990.
Editorial Addison – Wesley Iberoamericana

f) Tesis

Paola Quinche, “La investigación de Mercados como soporte en el Desarrollo de la Industria Ecuatoriana”. (Tesis, Ingeniería en Estadística Informática, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 1999)

g) Libro con Edición

Mendenhall William, Wackerly Dennis, Scheaffer Richard. Estadística Matemática con Aplicaciones Segunda Edición. Grupo Editorial Iberoamerica, México D.F. México 1990

h) Boletines Mesuales

Superintendencia de Bancos, Estudios de Mercado de Bancos 1998

i) Volúmenes de una colección

Porter Michael E. 1985, Competitiva Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, The Free Press, New York.

j) Artículo de una publicación en una revista

Revista Fortune Americas, Enero – Diciembre 1999