

CAPITULO 3

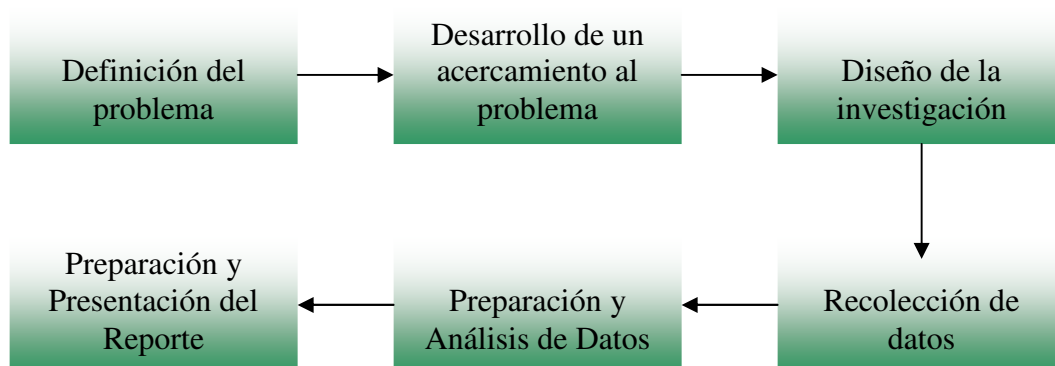
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Para lograr desarrollar un Plan de Mercadotecnia que esté realmente enfocado en el consumidor se deben identificar, primeramente, sus necesidades, gustos y preferencias. De esta forma la estrategia a seguir buscará la manera óptima de satisfacerlas. Una forma de obtener esta información es mediante una Investigación de Mercados.

Como lo describe Stevens (1997), conducir una investigación de mercados es un método importante para determinar qué es lo que los consumidores del mercado meta hacen, piensan y dicen; lo cuál será relevante para el Plan de Mercadotecnia.

De esta forma, describe a la investigación de mercados como el procedimiento y las técnicas involucradas en el diseño, recolección de datos, análisis y presentación de la información usada en la toma de decisiones de mercadotecnia. (p.46)

El modelo de investigación de mercados a seguir para este trabajo es el planteado por Naresh K. Malhotra (1999) que consiste en 6 pasos:



Fuente: Elaboración Propia (2005) basado en Malhotra, N, K. (1999). *Marketing Research. An applied orientation*. Nueva Jersey: Prentice Hall.

FIGURA 3.1 Modelo de Investigación de Mercados

3.1 Definición del problema

La definición del problema requiere afirmar el problema general de la investigación de mercados e identificar sus componentes específicos. Solo cuando el problema de investigación de mercados ha sido definido claramente, la investigación puede ser diseñada y enfocada propiamente. De todas las tareas en el proyecto de la investigación de mercados, ninguna es más importante para satisfacer las necesidades del cliente, que una definición propia del problema de la investigación de mercados. (Malhotra, 1999: 35)

Para poder definir el problema se requiere de información acerca de la situación actual de la empresa y el ambiente en el que se desarrolla. Esta información puede obtenerse de: entrevistas con el empresario, entrevistas con expertos, análisis de datos secundarios (información existente en bases de datos) e investigación cualitativa (grupos foco, encuestas piloto, etc).

De acuerdo a Malhotra, la regla general a seguir en la definición del problema de la Investigación es que la definición debe (1) permitir al investigador obtener toda la información necesaria para especificar el problema de la empresa, y (2) guiar al investigador a continuar con el proyecto. (ibidem 46)

3.1.1 Problema identificado

El problema que se ha identificado y que lleva a la realización de una investigación de mercado es: la falta de información acerca de los gustos y preferencias de la población de las ciudades de Veracruz, Zona Conurbada y Boca del Río, con respecto al consumo de Cacahuates y el conocimiento de la marca BECARI.

3.2 Desarrollo de un acercamiento al problema

3.2.1 Preguntas de la Investigación

Las preguntas de investigación son cuestionamientos acerca de componentes específicos del problema. Los componentes del problema lo definen en términos específicos, pero mayores detalles podrían ser necesitados para desarrollar un mayor acercamiento al problema. Cada componente del problema tal vez deba ser dividido en subcomponentes o preguntas. Las preguntas de investigación cuestionan sobre cuál es la información específica requerida con respecto a dichos componentes. (ibidem 52)

Para efectos de esta investigación la información que se requiere es:

1. Hábitos de consumo de cacahuates
2. Factores que influyen en la decisión de compra
3. Características del producto preferidas por el consumidor
4. El lugar donde compra cacahuates
5. Productos sustitutos
6. Grado de conocimiento de la marca BECARI
7. Principales competidores

3.2.2 Identificación de las características que influyen el diseño de la investigación

De acuerdo con Malhotra (1999) las características relevantes son aquellos factores, atributos del producto o variables que puedan afectar el diseño de la investigación.

Los constructos (termino que refiere factores, atributos o variables) utilizados para esta investigación se presentan en la siguiente tabla:

TABLA 3.1 Constructos

CONSTRUCTO	DEFINICION	PREGUNTA DE INVESTIGACION
Hábitos de consumo	Motivo de la compra, frecuencia, presentación preferida.	¿Consumen usted cacahuates? ¿Compra usted cacahuates? ¿Con qué frecuencia? ¿Qué tamaño prefiere comprar?
Decisión de compra	Factores que influyen en la decisión de comprar cacahuates.	¿En qué medida influyen ciertos factores en la decisión de compra? (sabor, calidad, cantidad, precio, empaque, promociones, marca)
Precio	Cantidad monetaria que el consumidor esta dispuesto a pagar por el producto.	¿Cuánto está dispuesto a pagar por los cacahuates en sus diferentes presentaciones o tamaños?
Plaza	Lugar donde el consumidor compra cacahuates con mayor frecuencia.	¿En qué lugar compra regularmente sus cacahuates?
Producto	Características que el consumidor busca en el producto.	¿Qué sabor es el que más le agrada? ¿Qué características busca en el empaque? ¿Qué promociones le resultan atractivas?
Productos Sustitutos	Qué producto adquiere el consumidor como sustituto de los cacahuates.	¿Qué botana compra cuando no hay cacahuates?
Posicionamiento de Marca	Grado de conocimiento que el consumidor tiene de la marca BECARI	¿Conoce los cacahuates BECARI? ¿Cómo los conoció?
Competencia	Qué marca prefieren los consumidores y por qué	¿Qué marca de cacahuates compra regularmente?
Mercado Meta	Factores demográficos del mercado	Edad Género Ocupación

Fuente: Elaboración Propia (2005)

3.3 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es un marco de trabajo para guiar el proyecto de investigación de mercado. Detalla el procedimiento necesario para obtener la información requerida para estructurar o resolver problemas de la investigación de mercados. (Malhotra, 1999: 83)

En el diagrama del diseño de investigación se resalta el marco de trabajo que ha sido elegido para esta investigación, cada una de sus partes será descrita a continuación:



Fuente: Elaboración Propia (2005) basado en Malhotra, N, K. (1999). *Marketing Research. An applied orientation*. Nueva Jersey: Prentice Hall.

FIGURA 3.2 Diseño de la Investigación

- Investigación Conclusiva: Investigación diseñada a ayudar al investigador a determinar, evaluar, y seleccionar el mejor curso de acción en una situación dada. (ibidem 85)
- Investigación Descriptiva: Un tipo de investigación Conclusiva que tiene como su mayor objetivo la descripción de algo, generalmente características o funciones del mercado. (ibidem 87)
- Diseño Transaccional: Un tipo de diseño de investigación que involucra la recolección de información de cualquier muestra o población de elementos sólo una vez. (ibidem 89)
- Diseño Transaccional Único: Un diseño Transaccional en el cual una muestra de encuestados es tomada de la población meta, y la información de esta muestra será obtenida sólo una vez., (ibidem 89)

Este diseño de investigación fue elegido ya que se necesita obtener información que describa específicamente al mercado meta y que permita a la empresa tomar decisiones sobre un problema determinado. Para la obtención de esta información se determinará el tamaño de la población y de ésta se elegirá un subgrupo o muestra, que serán encuestados una sola vez.

3.3.1 Análisis de Datos Secundarios

Los datos secundarios son aquella información que se encuentra recopilada en bases de datos con anterioridad.

Las fuentes de datos secundarias utilizadas son:

- INEGI (XII Censo General de Población y Vivienda 2000): De este instituto se obtuvo la información de población y vivienda de la Ciudad de Veracruz y Boca del Río, información necesaria para determinar el tamaño de la muestra.

3.3.2 Métodos de recolección de datos cuantitativos

La investigación cuantitativa es una metodología de investigación que busca cuantificar los datos y, comúnmente, utiliza algún tipo de análisis estadístico. (ibidem 148)

El método de recolección cuantitativo utilizado en este trabajo es:

3.3.2.1 Encuesta

El método de obtención de información de la encuesta está basado en los cuestionamientos hechos a los encuestados. Se les realiza una variedad de preguntas concernientes a su comportamiento, intenciones, actitudes, conocimiento, motivaciones y características demográficas y de estilo de vida. Estos cuestionamientos pueden hacerse de manera verbal, escrita, o vía electrónica, y las respuestas pueden ser obtenidas en cualquiera de estas formas. (ibidem 178) Hay 4 tipos de encuesta: Telefónica, Personal, Correo y Electrónica.

Considerando el tiempo y los costos, el tipo de encuesta más adecuado para este trabajo será la Personal aplicada a los encuestados en lugares públicos. De esta forma se busca obtener la información en un menor tiempo, reducir el margen de errores al contestar las preguntas y evitar encuestas inconclusas o erróneas.

La misma encuesta será entregada a los elementos de la muestra que se considera pueden contestarla sin necesidad de ser guiados por el encuestador, como en el caso de las escuelas de educación técnica y superior.

3.3.3 Procedimientos de medida y codificación

3.3.3.1 Medición

Medición significa asignar números u otros símbolos a las características de objetos de acuerdo a ciertas reglas específicas (...) En investigación de mercados, los números son asignados usualmente por una o dos razones. La primera, los números permiten analizar estadísticamente los resultados. La segunda, los números facilitan la comunicación entre reglas de medición y resultados. (ibidem 248)

Para efectos de este trabajo, se utilizarán las siguientes escalas de medición y tipos de preguntas:

- Escala Ordinal: Son categorías en las cuales los números son asignados a objetos para indicar el grado relativo en la cual dichos objetos poseen ciertas características. De esta manera se puede determinar si un objeto posee más o menos características que otro objeto. (ibidem 251)
- Escala en Orden de Preferencia: Es una técnica de medición comparativa en la cual los encuestados tienen simultáneamente diferentes objetos y se les pide que los ordenen de acuerdo a algún criterio. (ibidem 256)
- Escala de Likert: Es una escala utilizada ampliamente que requiere que el encuestado indique el grado de aceptación o de rechazo con una serie de enunciados acerca de ciertos objetos. (ibidem 271)
- Preguntas Dicotómicas: Preguntas estructuradas con solo dos alternativas como respuesta. (ibidem 304)
- Preguntas no estructuradas: Son preguntas abiertas que el encuestado responde con sus propias palabras. (ibidem 302)

Dichas escalas serán utilizadas en el diseño de la encuesta de acuerdo al tipo de pregunta que se deba responder. Se escogieron tres tipos de escalas a fin de facilitar el proceso de respuesta de los encuestados y que tuviesen la oportunidad de dar sus respuestas de una manera más clara.

3.3.4 Diseño del cuestionario

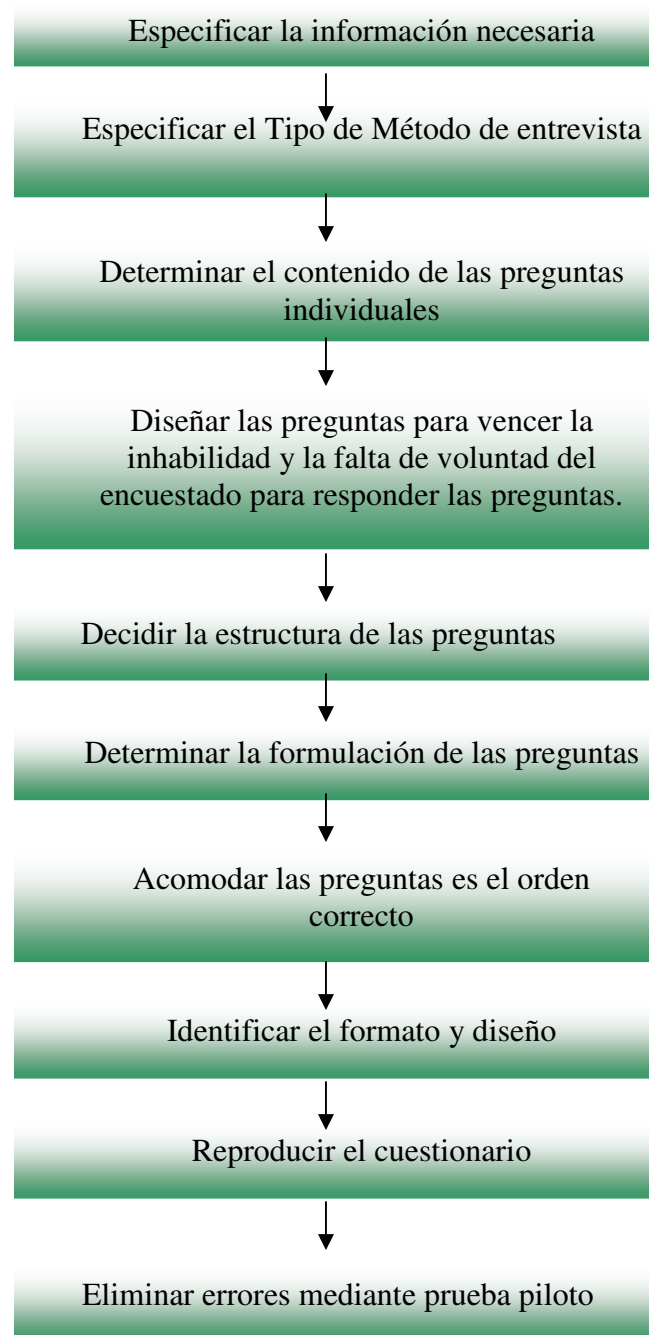
Un cuestionario, ya sea llamado programa, una forma de entrevista, o un instrumento de medición, es un conjunto formalizado de preguntas para obtener información de los encuestados. Típicamente, un cuestionario es un elemento de un paquete de colección de datos que puede incluir también (1) procedimientos de trabajo de campo, como instrucciones para seleccionar, acercar, y cuestionar a las personas; (2) alguna recompensa, regalo, o pago ofrecido a los encuestados; y (3) material de apoyo a la comunicación como mapas, fotos, anuncios, productos (igual que en la entrevista personal) y envío de cuestionarios (en entrevistas por correo).

Cualquier cuestionario tiene tres objetivos específicos. Primero, debe trasladar la información necesitada a un conjunto de preguntas específicas que los encuestados puedan responder y que responderán. Desarrollar las preguntas que las personas puedan responder y que produzcan la información deseada es difícil. Aparentemente dos formas similares de formular una pregunta pueden arrojar diferente información. Por lo tanto, este objetivo es un reto. (ibidem 293)

Segundo, un cuestionario debe incitar, motivar, y animar al encuestado a involucrarse, a cooperar, y completar la entrevista (...) Durante el diseño del cuestionario, el investigador debe esforzarse en minimizar la fatiga y aburrimiento del encuestado, así como minimizar el no completar o no contestar la encuesta.

Tercero, un cuestionario debe minimizar el error de respuesta. (ibidem 294)

El procedimiento del diseño de cuestionario (Anexo 1 y 2) se ve dividido en 10 pasos, los cuales son:



Fuente: Malhotra, N, K. (1999). *Marketing Research. An applied orientation*. Nueva Jersey: Prentice Hall.

FIGURA 3.3 Diseño de Cuestionario

3.3.5 Proceso del muestreo y tamaño de la muestra

La muestra es un subgrupo de la población seleccionada para participar en el estudio. Las características de la muestra, llamadas estadísticas, son utilizadas para hacer deducciones acerca de los parámetros de la población. Las deducciones que relacionan las características de la muestra y los parámetros de la población son procedimientos y pruebas de cálculo de la hipótesis. (ibidem 328)

La definición de la muestra se basa en 5 etapas que son:

3.3.5.1 Definir la población

La población meta es la colección de elementos u objetos que poseen la información buscada por el investigador y mediante la cual las deducciones serán elaboradas. La población meta debe ser definida con precisión. La definición imprecisa de la población meta puede dar como resultado en una investigación que sea inservible y errónea.

La población meta debe ser definida en términos de elementos, unidades de muestreo, extensión, y tiempo. Un **elemento** es el objeto acerca del cual o desde el cual se desea obtener información (...) Una **unidad de muestreo** es un elemento, o una unidad que contiene el elemento, que esta disponible para ser utilizada en alguna etapa del proceso de muestreo. (ibidem 330)

- **Población Meta:** Habitantes de la ciudad de Veracruz, Boca del Río y Zona Conurbada del estado de Veracruz
- **Elementos:** Hombres y mujeres mayores de 10 años de la ciudad de Veracruz, Boca del Río y Zona Conurbada que consuman cacahuates y/o otras botanas
- **Unidad de Muestra:**

- Colonias: Zona Centro en Veracruz, Zona Centro en Boca del Río.
- Centros comerciales: Plaza Cristal, Plaza Santa Ana, Plaza Las Palmas, Plaza Boca del Río.
- Supermercados: Gigante Floresta, Comercial Mexicana en Zona Conurbada
- Escuelas: Instituto Tecnológico de Veracruz
- **Extensión:** Veracruz, Boca del Río y Zona Conurbada en el Estado de Veracruz.
- **Tiempo:** 24 al 28 de Febrero 2005

3.3.5.2 Determinar el marco de la muestra

El marco de la muestra es la representación de los elementos de la población meta. Consiste en una lista o conjunto de indicaciones para identificar la población meta. (ibidem 330)

Serán elegibles todos los elementos que sean mayores de 10 años, hombres o mujeres, sin importar otras características; ya que es necesario conocer la opinión de consumidores y no consumidores de cacahuates y/o otras botanas.

3.3.5.3 Definir las técnicas de muestreo

El Muestreo No probabilístico depende del criterio personal del investigador, quien arbitrariamente puede decidir que elementos incluir, y no en la oportunidad de seleccionar a los elementos de la muestra. Las técnicas de muestreo no probabilística son: muestreo por conveniencia, muestreo por juicio, muestreo por cuota, muestreo bola de nieve.

El Muestreo probabilístico cada elemento de la población tiene una oportunidad fija de ser elegido para la muestra. Las técnicas más comunes son: muestreo al azar, muestreo sistemático y muestreo estratificado.

Para esta investigación la técnica de muestreo utilizada será: Muestreo Probabilístico, ya que la selección es aleatoria, cada individuo de la población tiene las mismas probabilidades de ser elegido como parte de la muestra y esa selección será hecha al azar.

3.3.5.4 Determinar el tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se refiere al número de elementos que serán incluidos en el estudio. El determinar el tamaño de la muestra es complejo e involucra varias consideraciones cualitativas y cuantitativas (...) Algunos factores cualitativos importantes en la determinación del tamaño de la muestra son: (1) la importancia de la decisión, (2) La naturaleza de la investigación, (3) el número de variables, (4) la naturaleza del análisis, (5) tamaños de muestra utilizados en estudios similares, (6) grado de incidencia, (7) grado de terminación, y (8) la restricción de los recursos.

En general, para más decisiones importantes, más información es necesaria y la información debe ser obtenida de manera más específica. Esto refiere a muestras amplias, pero a medida que el tamaño de la muestra aumenta, cada unidad de información es obtenida a un costo mayor. El grado de precisión puede ser medido en términos de la desviación estándar de la media. La desviación estándar de la media es inversamente proporcional a la raíz cuadrada del tamaño de la muestra. Mientras más grande sea la muestra, menor será la precisión obtenida por el aumento de la muestra en una unidad. (ibidem 332)

3.3.5.5 Ejecutar el proceso de muestreo

La ejecución del proceso de muestro requiere de una especificación acerca de cómo serán implementadas las decisiones de diseño de la muestra con respecto a la población, al marco de la muestra, la unidad de muestreo, la técnica de muestreo, y el tamaño de la muestra. (ibidem 332)

Sabiendo que se cuenta con una población finita de la cuál se desconoce su desviación estándar se utiliza la fórmula de proporciones para determinar el tamaño de la muestra.

$$n = \frac{Npq}{(N-1)D+pq}$$

Donde:

N= población total

p= proporción estimada de éxitos

q= proporción estimada de fracasos (1-p)

D= margen de error (determinado por el nivel de confianza y el nivel de precisión)

Los datos para calcular el tamaño de muestra en esta investigación son:

N= 546,336 La población total esta conformada por los habitantes de los municipios de Veracruz, Boca del Río y la Zona Conurbada entre ambos; según datos del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

p= probabilidad a favor 50%

q= probabilidad en contra 50%

D= margen de error calculado con $z=1.96$ al tener un nivel de confianza de 95% y $\beta=0.05$ al tener un nivel de precisión del 95%

$$n = \frac{546,336(.5)(.5)}{(546,336-1)(.05/1.96)^2 + (.5)(.5)}$$

$$n = 384$$

El total de las encuestas se dividió de manera proporcional entre las tres zonas que conforman la unidad de muestreo, esto de acuerdo al porcentaje de población que representan respecto al total.

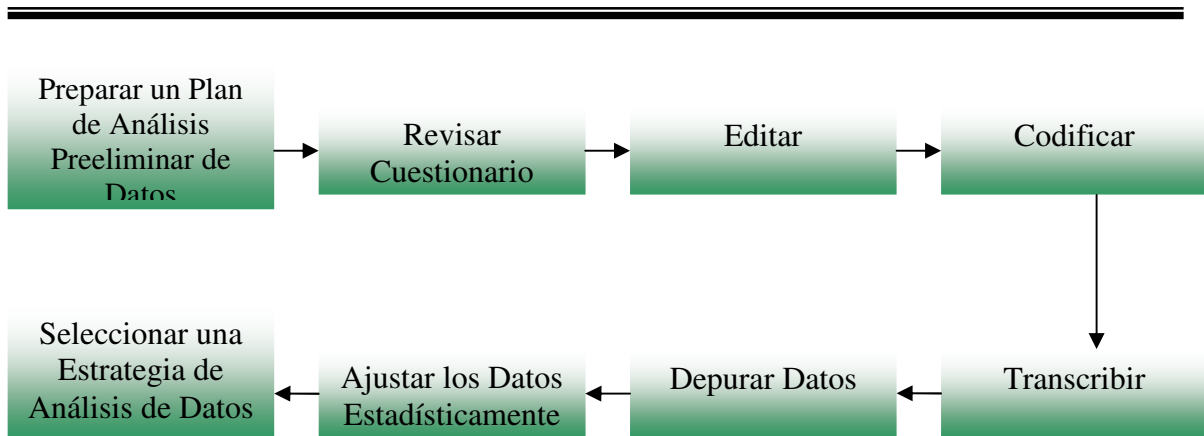
Zona	Total de Hab.	Porcentaje de la Población Total	Número de Encuestas
Puerto de Veracruz	411,582	75%	288
Boca del Río	10,863	2%	8
Zona Conurbada Veracruz-Boca del Río	123,891	23%	88
TOTAL	546,336	100%	384

3.4 Trabajo de campo o recopilación de datos

La recopilación de datos para esta investigación será mediante encuestas en lugares públicos, aplicadas del 24 al 28 de febrero.

3.5 Preparación y análisis de datos

El proceso de preparación de datos comprende las siguientes etapas:



Fuente: Malhotra, N, K. (1999). *Marketing Research. An applied orientation*. Nueva Jersey: Prentice Hall.

FIGURA 3.4 Proceso de Preparación de Datos

3.5.1 Edición

Es la revisión de los cuestionarios con el objetivo de incrementar la precisión. Consiste en verificar los cuestionarios para identificar respuestas ilegibles, incompletas, contradictorias o ambiguas. (ibidem 421)

3.5.2 Codificación

Significa asignar un código, usualmente un número, a cada posible respuesta a cada pregunta. El código incluye una indicación de la columna de posición (campo) y del registro que ocupará. (ibidem 422)

3.5.3 Libro de Códigos

Contiene las instrucciones de codificación y la información necesaria acerca de las variables del conjunto de datos. Un libro de códigos guía a quienes procesen la información a la codificación, y ayuda al investigador a identificar y localizar propiamente las variables. Aún si el cuestionario ha sido codificado previamente, es importante preparar

un libro formal de códigos. El libro de código generalmente contiene la siguiente información: (1) número de la columna, (2) número de registro, (3) número de la variable, (4) nombre de la variable, (5) número de la pregunta, y (6) instrucciones para codificar. (ibidem 425)

En el Anexo 2 se presenta el libro de código que será utilizado para el vaciado y procesamiento de los datos obtenidos durante la aplicación de encuestas.

3.5.4 La Depuración de Datos

Incluye la revisión de la coherencia de las respuestas y las preguntas sin respuesta. Mientras la revisión preeliminar de la coherencia ha sido hecha durante la edición, la revisión en esta etapa es más minuciosa y extensiva, porque son hechas por computadora. (ibidem 427)

3.5.5 Ajuste Estadístico de los Datos

El ajuste de datos comprende 3 actividades: Asignación de valor, la cual consiste en dar valor a los datos para reflejar la importancia que tienen en la investigación. La Reespecificación de las variables, lo cual consiste en crear nuevas variables o modificar las ya existentes a fin de contar con variables más apegadas a las necesidades del estudio. La transformación de las escalas, consiste en la manipulación de los valores de las escalas para asegurar que sean compatibles con las otras escalas, o de otro modo lograr que los datos sean adecuados para el análisis.

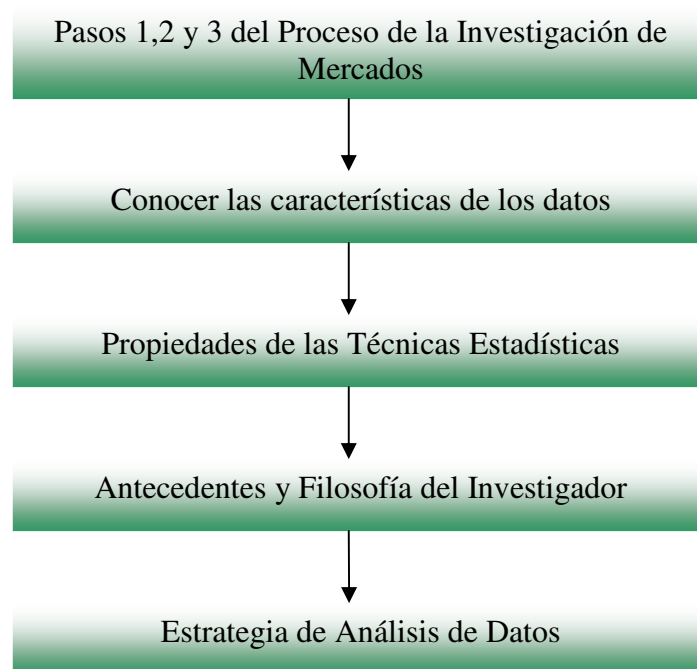
Las etapas de Preparación de un Análisis Preeliminar de Datos, Revisión del Cuestionario, y Transcripción no serán definidas por considerar que su nombre describe la actividad que representan.

El vaciado de datos se hizo en el programa SPSS una vez que se tuvieron codificadas las preguntas de la encuesta y se estandarizaron las repuestas a preguntas abiertas.

3.5.6 Selección de una Estrategia de Análisis de Datos

Su objetivo es producir información que ayudará a enfocarse directamente en el problema (...) Algunas técnicas estadísticas son apropiadas para examinar diferencias entre variables, otras para evaluar la magnitud de la relación entre variables, otras para realizar predicciones. (ibidem 434)

Las etapas de la selección de una estrategia de análisis de datos son:



Fuente: Malhotra, N, K. (1999). *Marketing Research. An applied orientation*. Nueva Jersey: Prentice Hall.

FIGURA 3.5 Selección de una Estrategia de Análisis de Datos

La estrategia elegida para analizar los datos es la Técnica Multivariable que permite analizar las variables de forma independiente, así como las relaciones que puedan existir entre ellas. Se utilizarán técnicas como el análisis de factor y la tabulación cruzada.