

CAPÍTULO III

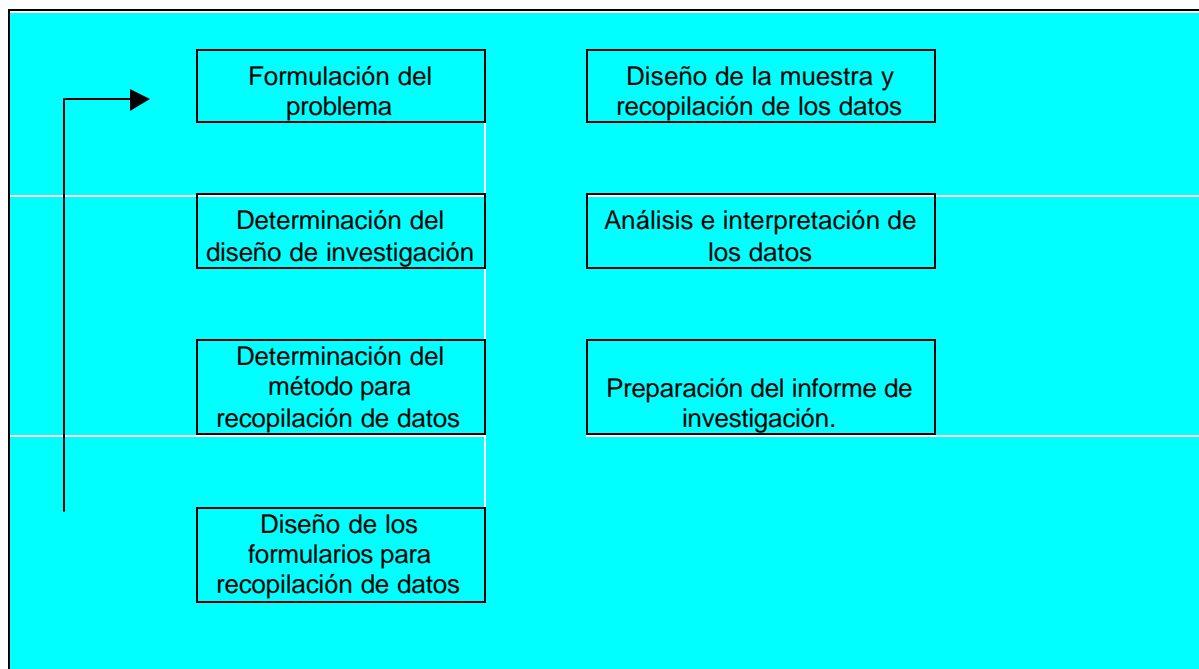
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.

Para poder obtener mejor información se realizará una investigación de mercado ya que es la función que enlaza al consumidor con el comercializador es a través de la información.

Los pasos del proceso de investigación que se utilizarán para este capítulo son: 1) formular el problema; 2) determinar el diseño de la investigación; 3) determinar el método de recopilación de datos; 4) diseñar los formularios de recopilación de datos; 5) diseñar la muestra y recopilar los datos; 6) analizar e interpretar los datos, y 7) preparar el informe de investigación. Estos pasos están interrelacionados. (Gilbert y Churchill, 2003, p. 46).

Cuadro 4

Etapas del proceso de investigación.



Fuente: Gilbert y Churchill, Investigación de Mercados: 4a Edición. México: Editorial Thomson Editores, 2003, p.46.

3.1 Formulación del problema.

El objetivo general de este proyecto es lograr un posicionamiento de la marca Alfa Romeo en el mercado automotriz.

Mediante un estudio realizado anteriormente basado en un plan de mercadotecnia se pretenderá realizar una campaña publicitaria con el fin de lograr que la gente conozca y compre el producto.

3.2 Determinación del diseño de la investigación.

La investigación exploratoria es la etapa inicial o preliminar del proceso de investigación. Se utiliza cuando el problema que debe resolverse es amplio o vago, en la cual se podrá incluir datos publicitarios, entrevistas con especialistas, creación de grupos de enfoque o investigaciones de publicaciones especializadas en que se analicen casos similares: sea cual fuera la decisión, una de las características más importantes de la investigación exploratoria es su flexibilidad. (Gilbert y Churchill, 2003).

Se iniciará con una investigación exploratoria, la cuál se hará de manera directa entrevistando a personas que estén relacionadas con el sector automotriz logrando de esta manera información valiosa para poderla usar en un futuro.

La investigación descriptiva o causal, es de tipo flexible y se especifica de manera rigurosa, tanto en lo concerniente a los formularios para recopilación de datos como en el diseño de la muestra. Este diseño se usa para experimentar las relaciones causa- efecto entre las variables. (Ibídem, 2003)

Posteriormente se elaboró una investigación descriptiva, la cuál busca especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (Danhke, 1989).

Esta investigación descriptiva nos ayudará a recolectar los datos necesarios de hechos, eventos y situaciones que ocurran y se tratarán de medir estos eventos con la máxima precisión.

3.2.1 Hipótesis

Comprobar que la marca Alfa Romeo no es conocida en el mercado de la ciudad de Puebla, así como que existe una muy deficiente difusión de los modelos de la línea de Alfa Romeo

3.3 Determinación del método para recopilar los datos.

3.3.1 Fuente de datos primarios.

Información recopilada específicamente para la investigación que se trata. (Gilbert y Churchill, 2003).

Los datos primarios se recolectan específicamente para necesidades inmediatas de investigación.

Se tomó en cuenta información que se obtuvo de la gerencia de la empresa, la cual será de gran utilidad ya que es una información directa y valiosa. Entrevistas con especialistas en el sector automotriz, entrevistas a los

empresarios del club de Rotarios de Puebla y se obtuvieron datos por medio de encuestas realizadas en la ciudad de Puebla.

3.3.2 Fuente de datos secundarios.

Es frecuente que la información que una empresa necesita para resolver su problema exista en forma de datos secundarios, es decir, los recopilados anteriormente con algún propósito distinto al problema en cuestión. (Gilbert y Churchill , 2003).

Los datos secundarios son datos ya publicados y recolectados para propósitos diferentes de las necesidades inmediatas y específicas de investigación.

Se recolectara toda la información necesaria de libros relacionados con mercadotecnia en general, así como lo son temas de plan de marketing, mezcla de mercadotecnia, estrategias de marketing, y el modelo de plan de mercadotecnia.

- Revista Automóvil Panamericano
- Revista, Las mejores 100 marcas automotrices
- Audi México
- Alfa Romeo Italia
- INEGI

3.4 Diseño de los formularios para recopilar datos.

Se elaboró un cuestionario por medio del cual se pudieran conocer las preferencias de los clientes respecto a otras marcas de automóviles, a manera de conocer cuales son sus preferencias y como observaban la marca Alfa Romeo en el mercado y al mismo tiempo saber si están al tanto de la nueva agencia Alfa Romeo ubicada en la ciudad de Puebla.

En la encuesta realizada, se decidió elaborar las preguntas en base a respuestas con escalas nominales y ordinales, las cuales fueron exhaustivas, es decir, que el individuo tenga siempre una opción que aplique a su caso, y algunas de ellas mutuamente excluyentes, en donde el entrevistado sólo puede escoger una de las categorías, ya que este tipo de variables permite realizar análisis tales como pruebas de hipótesis.

3.5 Diseño de la muestra y recopilación de datos.

Para esta investigación de campo se realizó un cuestionario conformado por 20 preguntas. El cuál fue aplicado a los miembros pertenecientes de los clubes Rotario de Puebla.

3.5.1 Marco de Muestreo.

Lista de unidades de muestreo, a partir de las cuales se obtendrá una muestra, puede estar constituida por regiones geográficas, instituciones, personas u otras unidades. (Gilbert y Churchill , 2003).

Las personas a las cuales les fue aplicado el cuestionario pertenecen al club de Rotarios Puebla Industrial, Rotarios Puebla Mirador, Rotarios Puebla Noroeste, Rotarios Puebla Oriente y Rotarios Puebla Reforma, que corresponden al total de todos los clubes de Rotarios de Puebla. La recolección de datos se inició el 20 de enero del 2003 y su finalización fue el 24 de marzo del 2003, asistiendo en estos 2 meses a sus reuniones semanales de cada uno de los clubes señalados.

3.5.2 El proceso de la elección de la muestra.

En nuestro proceso de elección de la muestra elegimos la muestra probabilística, es decir en la que los investigadores deciden subjetivamente cuál grupo específico se incluirá en el estudio. (Gilbert y Churchill , 2003).

Se tomará en cuenta para este estudio una población de personas de nivel socio económico alto, ya que son aquellas personas que se consideran como el mercado meta y se interesa conocer.

Cuadro 5

Población económicamente activa por sexo según grupos de edad

GRUPOS DE EDAD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Población económicamente activa	1,964,937	1,314,930	650.007
12 a 14 años (%)	3.2	3.3	3.1
15 a 19 años (%)	12.0	12.3	11.5
20 a 29 años (%)	26.9	26.0	28.8
30 a 39 años (%)	23.2	22.7	24.2
40 a 49 años (%)	17.0	16.8	17.4
50 a 59 años (%)	9.5	9.3	9.9
60 años y más (%)	8.1	9.6	5.1
no especificado	-	-	-

FUENTE: www.pue.inegi.gob.mx, 2000

Figura 6

Población ocupada según nivel de ingreso mensual

NIVELES DE INGRESO ESTRUCTURA %	ABSOLUTOS	
Total	1,931,038	100.0
No recibe ingreso a/	325,530	16.9
Menos de un salario mínimo	388,709	20.1
De 1 hasta 2 salarios mínimos	511,832	26.5
Más de 2 hasta 3 s. mínimos	246,412	12.8
Más de 3 hasta 5 s. mínimos	207,674	10.8
Más de 5 hasta 10 s. mínimos	108,383	5.6

FUENTE: www.pue.inegi.gob.mx, 2000

3.5.3 Tamaño de la muestra.

La obtención de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario, el número de cuestionarios que se realizaron fueron 130 y se obtuvieron 100 contestados lo que permite obtener resultados confiables, pues se está reuniendo la opinión del 77% de la población.

3.6 Análisis e interpretación de datos.

El diseño de investigación será de tipo no experimental- transversal ya que se realizará una sola vez dentro de un tiempo determinado. Asimismo se desarrolló un cuestionario que sirvió como instrumento para la recolección de datos y con esto es una investigación probabilística ya que todos los que obtuvieron el cuestionario tenían el mismo porcentaje de libertad para contestarlo.

Los encuestados son una fuente muy importante de datos de marketing. Hay dos métodos principales para obtener datos de encuestados: comunicación y observación. La comunicación requiere que el encuestado suministre activamente datos por medio de respuestas verbales, mientras que la observación requiere de grabación del comportamiento pasivo del encuestado. (Gilbert y Churchill , 2003)

Las escalas se han clasificado en términos de las cuatro características del sistema numérico. Estas escalas de medición son nominales, de intervalos y de razón. Las características de estas escalas se resumen en el cuadro 4.

En el proceso de medición de estas variables cualitativas se pueden utilizar dos escalas:

- Escala nominal: ésta es una forma de observar o medir, en la que los datos se ajustan por categorías que no mantienen una relación de orden entre sí (color de ojo, sexo, etc.).
- Escala ordinal: en esta escala existe un cierto orden o jerarquía entre las categorías.

En el presente estudio se utilizó la escala Likert para la medición de los cuestionarios, la cual es considerada como una escala ordinal.

El error de medición se minimiza cuando existe una relación directa entre el sistema numérico y los fenómenos de marketing que se están midiendo; en este caso, los números representan con precisión las características que se están midiendo y nada más.

3.7 Preparación del informe de investigación

Los resultados se le entregarán a la empresa Scuderia Mondiale S.A de C.V con el fin de dar a conocer el posicionamiento real que tiene la marca Alfa Romeo en el mercado mexicano. Este informe se entregará de forma escrita, dando a conocer los resultados de las encuestas realizadas a los Clubes de Rotarios de Puebla.

El director General tomará la decisión final, es decir decidirá si es necesario hacer una campaña publicitaria dentro de la República con el fin de lograr el posicionamiento en la marca Alfa Romeo y así obtener mayores ventas de automóviles de lujo.

3.8 Validez y Confiabilidad.

Las muestras estadísticas nos permiten obtener información real y acertado, manejando un margen de error.

Existen diferentes procedimientos para determinar la confiabilidad mediante un coeficiente, en este caso se utilizó el Coeficiente Alfa de Cronbach (1984), el cual es un procedimiento que tiene como propósito detectar hasta qué punto un instrumento permite evaluar o diagnosticar una determinada realidad como confiable.

La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados, mientras que la validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. (Sampieri, Fernández y Baptista, 1998, p. 236).

La formula para el cálculo del alpha de estandarizada es la siguiente:

Preguntas estandarizadas

$$\alpha = \frac{K \cdot p}{1+(K-1)p}$$

donde: K es el número de preguntas.

p es la medida de correlaciones entre preguntas.

Se considera que el instrumento de un cuestionario es válido cuando el alfa de Cronbach supera 0.65 (Ibídem).

En el caso del grupo de la dimensión de modelos Alfa Romeo se obtuvo un Alfa de .8050 por lo que se concluyó que el instrumento de esta dimensión es confiable estadísticamente.

La validez de una medida se refiere al grado en el cual el proceso de medición está libre, tanto de error sistemático como de error aleatorio. La confiabilidad se ocupa de la consistencia, exactitud y facilidad de predicción de los hallazgos de investigación. La validez se relaciona con las preguntas: ¿estamos midiendo lo que creemos que estamos midiendo? (Ibídem, p.48).

La validez de contenido es una que tomamos para este estudio ya que incluye un juicio subjetivo elaborado por un experto el cual nos proporciona los objetivos los cuales estamos buscando y la validez constructiva es la que obtenemos de nuestro marco teórico.

El procesamiento de datos es la conversión los mismos en bruto de un instrumento de recolección a un formato legible por computadora. La edición significa revisar los instrumentos de recolección de datos para asegurar la máxima exactitud y mínima ambigüedad.

Los datos objeto de la población que se estudia corresponden a individuos relacionados con un conjunto de variables. Un individuo es el elemento al cual se le miden cierto número de variables y las variables son las características que se le miden al individuo, las cuales permiten clasificarlo.

La información sobre las características de la población a estudiar puede ser representada numéricamente por medio de variables de tipo cuantitativo o cualitativo, dependiendo de la naturaleza de la misma, definiéndose de la siguiente manera:

- Variables cuantitativas: son las variables que pueden medirse, cuantificarse o expresarse numéricamente, tales como edad, peso o número de hijos.
- Variables cualitativas o categóricas: este tipo de variables representan una cualidad o atributo que clasifica cada caso en una de varias categorías. La situación más sencilla es aquella en la que se clasifica cada caso en uno de dos grupos (hombre/mujer, fumador/no fumador), éstos son datos de tipo dicotómico o binario. Como resulta obvio, en muchas ocasiones, este tipo de clasificación no es suficiente y se requiere de un mayor número de categorías (color de ojos, profesión, etc.)

La estadística es una herramienta que nos ayuda a interpretar de manera objetiva la información con la que se cuenta. Una parte de la estadística que nos

permite estudiar los datos en busca de patrones es el análisis exploratorio de datos, éste suele usarse como trabajo preparativo antes de plantear un modelo formal, estimar algunos parámetros o probar algunas hipótesis.

Primero se contabilizaron las frecuencias correspondientes a todas las preguntas del cuestionario, así como la información socioeconómica. La captura de los datos se realizó a través de una Hoja de Cálculo de Excel. Una vez recopilada toda la información de las encuestas, se procedió a calcular los porcentajes de cada pregunta y de este modo poder elaborar gráficas que revelaran las proporciones de cada respuesta por cada pregunta. Para análisis posteriores fue necesario utilizar el paquete estadístico SPSS con el cual se realizaron las Pruebas de Hipótesis de Proporciones, el cual arroja el grado de significancia automáticamente para aceptar o rechazar esta hipótesis, cuando este valor arrojado es menor a .05 se rechaza la hipótesis inicial y se determina que las variables son dependientes.

Prueba de Hipótesis:

$H_0: p_0 < c \%$, no es viable

$H_1: p_0 \geq c\%$, es viable

$$Z - value = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{\frac{p_0(1-p_0)}{n}}}$$

Donde:

p_0 = proporción de proyecto no viable

p = proporción observada en la muestra

n = número de individuos

H_0 = Hipótesis inicial

H_1 = Hipótesis alternativa

$P\text{-value} = P(Z \geq Z\text{-value})$

La hipótesis inicial se rechaza cuando el $P\text{-value}$ es cercano a cero y menor que el α establecido, el cual determina la confiabilidad.

Prueba de Hipótesis Pregunta 19

H_0 : $p_0 < 20\%$, no es viable

H_1 : $p_0 \geq 20\%$, es viable

$$Z\text{-value} = \frac{.23 - .20}{\sqrt{\frac{.20(1 - .20)}{100}}} = \mathbf{.08944}$$