



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
NÚCLEO DE NUEVA ESPARTA  
ESCUELA DE HOTELERIA Y TURISMO  
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN ESTADÍSTICA  
COORDINACIÓN DE TRABAJO DE GRADO  
CURSOS ESPECIALES DE GRADO

**ANÁLISIS SOBRE LAS PREFERENCIAS DE LOS ATRIBUTOS DE COMPRA DE  
ROPA DE CAMA, QUE PRESENTA LA CLIENTELA DE LAS EMPRESAS  
MARISOL IMPORT, C.A., EN EL ESTADO NUEVA ESPARTA.**

Informe Final de Grado, Modalidad Cursos Especiales de Grado, Presentado por:

**Br. Argenis Figueroa**

**C.I: V-16.760.777**

**Br. Josbelys Mujica**

**C.I: V- 19.233.237**

Como requisito parcial para optar al título de

**LICENCIADOS EN ESTADÍSTICA**

Guatamare, Agosto de 2011

**ANÁLISIS SOBRE LAS PREFERENCIAS DE LOS ATRIBUTOS DE COMPRA  
DE ROPA DE CAMA, QUE PRESENTA LA CLIENTELA DE LAS EMPRESAS  
MARISOL IMPORT, C.A., EN EL ESTADO NUEVA ESPARTA.**

Aprobado en nombre de la Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta por  
el siguiente jurado calificador

---

Msc. Jennifer Moya  
C.I: 14.840.122  
Jurado Principal

---

Msc. Andrés Salazar  
C.I: 4.185.154  
Jurado Principal

---

Dr. Wilmer Fermín  
C.I: 8.974.737  
Jurado Principal



## DEDICATORIA

A Dios, a la virgen Del Valle, a cada uno de los seres celestiales y espirituales quienes me han guiado y fortalecido en este transcurso de vida.

A dos personas que no se encuentran en este mundo terrenal, mis inolvidables abuelos José Mujica y Paulina Ramos, por enseñarme la belleza que es tener una familia unida y con los que he aprendido que el amor es infinito, que no se necesita de un cuerpo físico para saber que están, los amo.

A mis padres: Ysabel González y José Mujica, quien me han dado el privilegio de recibir el crecer en el mejor clima familiar, por la enseñanza que día a día me regalan, por el apoyo y el amor más bello con el que cualquier persona debe contar.

A mis dos amores, mis fuerzas para seguir adelante, mis hermanos José y Josmary, quienes son mis amigos eternos, cómplices y compañeros inseparables, me motiva y fortalece tenerlos a mi lado, sin sus apoyos no lograría mis objetivos, con ellos he aprendido que este logro es de todos no de uno solo.

***Josbelys D. Mujica G.***



## DEDICATORIA

A Dios todopoderoso, a la virgen Del Valle y a cada uno de los seres celestiales y espirituales que me han guiado y fortalecido en este transcurso de vida.

A mis abuelos José Vicente, José Daniel y Tomasa del Carmen quienes siempre han estado espiritualmente alimentando mis deseos de superación constante y que donde estén los llevo en el alma a pesar de no estar físicamente entre nosotros. A ustedes, mis viejos, dedico estas palabras que no son más que recordatorio de lo que siempre hablamos cuando los tenía en este mundo terrenal. Los adoro.

A mis padres: Dorys Muñoz y Argenis Figueroa, por el inmensurable esfuerzo que han hecho para que todos los hermanos obtengamos una carrera profesional.

***Argenis J. Figueroa M.***



## AGRADECIMIENTOS

A Dios, a la virgen Del Valle, a cada uno de los seres celestiales y espirituales por todo lo que me han concedido y por estar sobre todo en aquellos momentos de declive.

A mis padres, por su compañía, motivación y por todo lo que han luchado para que alcance esta meta.

A nuestros hermanos, primos y tíos, quienes han estado en los momentos en que más los necesito. En especial a mis tías Zaida, Alicia y Luisa, por su ayuda incondicional y por sobre todas las cosas por el amor que me brindan cada día.

A él hermano adoptivo de la familia, Jessis por ser mi amigo y por estar en los bellos y no tan bellos momentos.

A mis amigos y compañeros que la vida a puesto en mi transitar, especialmente a: Keyla, Manuel, Marianny, Carla, Miguel y Argenis, por la ayuda prestada y por el aprendizaje que me llevo de cada uno de ellos.

A todos los profesores que han formado parte de mi formación educativa, en especial a Valentina Silva, Jennifer Moya, Nelson Bracho, José Hernández, Cesar Rubicondo, Wilmer Fermín y Julio Cedeño.

A todas aquellas personas quienes a pesar de no estar nombradas aquí, contribuyeron de alguna u otra manera para el logro de esta meta

***Josbelys Mujica***

---



## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, a la virgen Del Valle, a cada uno de los seres espirituales por todo lo que me han concedido y por estar en todo momento sobre todo los más difíciles.

A mi madre, por su compañía, motivación y por todos los sacrificios que ha hecho para contribuir al logro de mi meta.

A mis hermanos, así los considero, mis amigos: Josbelys, Carla, Marianny, Keyla, Sabrina, Miguel, Manuel y Belkys Mago por ser las personas con quienes en las etapas difíciles de la carrera, conté desinteresadamente y me apoyaron en la culminación de este ciclo importante de mi vida. Con ustedes, conocí el verdadero significado de amistad, compañerismo, solidaridad, aprendizaje, humildad, sencillez y sobre todo la hermandad que puede surgir cuando el problema de uno, es el problema de todos. Excelente equipo muchachos, los adoro.

A todos los profesores que han formado parte de mi formación educativa y de orientación constante, más que profesores, confidentes de mi vida personal y profesional, muy especialmente, Jennifer Moya, Valentina Silva, María Benet, José Gregorio Hernández, Julio Cedeño, Wilmer Fermín, Cesar Rubicondo, Raúl Herrera, Rosalvic Hernández, Luisa Brache, Oswaldo Bello y Amarelys Dimas. A ustedes, mil gracias por todo, que dios les bendiga.

A todas aquellas personas quienes a pesar de no estar nombradas aquí, contribuyeron de alguna manera para el logro de esta meta.

***Argenis J. Figueroa M.***



**ANÁLISIS SOBRE LAS PREFERENCIAS DE LOS ATRIBUTOS DE COMPRA DE ROPA DE CAMA, QUE PRESENTA LA CLIENTELA DE LAS EMPRESAS MARISOL IMPORT, C.A., EN EL ESTADO NUEVA ESPARTA.**

Autores: Br. Josbelys Mujica

Br. Argenis Figueroa

**RESUMEN**

La presente investigación tuvo como finalidad analizar las preferencias que presenta la clientela que compra ropa de cama en el grupo de empresas Marisol Import, C.A., con respecto a la marca, textura y otros de atributos referidos a la presentación de la ropa de cama, ubicada en la isla de Margarita- Estado Nueva Esparta. En el marco teórico de la investigación, se plantea un conjunto de conocimientos, teóricos de manera coherente y sistemática, acerca de diversas teorías administrativas y mercadológicas, acompañadas de planteamientos que los vinculan con la problemática de estudio y que permiten identificar su operacionalización dentro de ese contexto, utilizando como referencia Institucional la Empresa Marisol Import C.A. Metodológicamente, y de acuerdo con la finalidad, se asume un tipo de investigación concluyente de carácter descriptivo, donde se estableció conocer las características y preferencias de los clientes que compran sábanas. Para lograr esto, se estableció una muestra de 96 personas que frecuentan las tiendas, las cuales fueron realizadas en las 3 sucursales que posee el grupo empresarial objeto de estudio, distinguiendo a su vez, un diseño bibliográfico y de campo. Para la recolección de datos se elaboró un cuestionario, utilizando como método la encuesta, conformada por 13 ítems, corroborados en su validez y confiabilidad por expertos. El cuestionario se dirigió a personas de distintas edades, residentes y no residentes de la isla de margarita, estado Nueva Esparta. Para el análisis de la información se usó estadísticas descriptivas, y métodos estadísticos, como el análisis de correspondencia múltiple, el análisis conjunto, y escalamiento multidimensional. Dentro de los resultados de esta investigación destaca que la calidad del producto es el criterio preponderante por el cual la clientela define su inclinación o preferencia por alguna en especial.

Palabras claves: ropa de cama, marca, textura, presentación, compradores.



## ÍNDICE GENERAL

|  | <b>Página</b> |
|--|---------------|
| DEDICATORIA  | iii           |
| AGRADECIMIENTO   | v             |
| RESUMEN  | vii           |
| INDICE DE TABLAS   | xiv           |
| INDICE DE FIGURAS  | xvi           |
| INTRODUCCIÓN   | xviii         |
| <br>   |               |
| <b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>                        |               |
| 1.1 Tareas involucradas  | 2             |
| 1.1.1 Análisis con las personas que toman decisiones de Mercado (DM) | 2             |
| 1.1.2 Auditoría del Problema   | 4             |
| 1.1.3 Entrevistas con Expertos del mercado                           | 7             |
| 1.1.4 Análisis de Datos Secundarios                                  | 11            |
| 1.1.4.1 Descripción de la Empresa                                    | 18            |
| 1.1.5 Investigación Cualitativa                                      | 21            |
| 1.2 Análisis del Contexto Ambiental del Problema                     | 22            |
| 1.2.1 Pronóstico e Información Anterior                              | 22            |
| 1.2.2 Recursos y Limitaciones  | 23            |
| 1.2.3 Objetivos de Quienes Toman Decisiones de mercado (DM)          | 25            |
| 1.2.4 Conducta del Comprador   | 25            |
| 1.2.5 Ambiente Legal   | 26            |
| 1.2.6 Ambiente Económico   | 28            |
| 1.2.7 Habilidades Tecnológicas y de Mercadotecnia                    | 30            |
| 1.3 Definición del Problema de Investigación                         | 31            |

---





|             |  |    |
|-------------|--|----|
| 1.3.1       | Problema de Decisión Gerencial                                   | 31 |
| 1.3.2       | Problema de Investigación de Mercado                             | 32 |
| 1.3.3       | Definición Amplia del Problema y los Componentes que lo integran | 33 |
| 1.4         | Estructura Objetivo Teórico                                      | 36 |
| 1.4.1       | Marketing  | 37 |
| 1.4.1.2     | Producto   | 38 |
| 1.4.2.1     | Dimensiones del Producto   | 40 |
| 1.4.1.2.2   | Diferenciación por Medio del Producto                            | 42 |
| 1.4.1.2.3   | Nuevos Productos   | 44 |
| 1.4.1.2.3.1 | Planeación y Desarrollo de nuevos Productos                      | 49 |
| 1.4.1.2.3.2 | Importancia de la Innovación de los Productos                    | 50 |
| 1.4.1.2.3.3 | Diseño y Color del Producto                                      | 51 |
| 1.4.1.2.3.4 | Empaque y sus Características                                    | 51 |
| 1.4.1.2.4   | Mezcla del Producto y sus Estrategias                            | 52 |
| 1.4.1.2.5   | Obsolescencia Planeada y la Moda                                 | 54 |
| 1.4.1.2.6   | Ciclo de Vida del Producto                                       | 56 |
| 1.4.1.2.6.1 | Etapas del Ciclo de Vida del Producto                            | 57 |
| 1.4.1.2.6.2 | Prolongación del Ciclo de Vida del Producto                      | 59 |
| 1.4.1.2.6.3 | Evolución de Mercado   | 61 |
| 1.4.1.2.7   | La Marca   | 62 |
| 1.4.1.2.7.1 | Posicionamiento y Reposicionamiento del Producto                 | 64 |
| 1.4.1.2.8   | Precio, Promoción y Plaza  | 65 |
| 1.4.1.2.8.1 | Precio   | 65 |
| 1.4.1.2.8.2 | Promoción  | 66 |
| 1.4.1.2.8.3 | Plaza (Canales de Distribución)                                  | 68 |
| 1.4.2.      | Modelos Analíticos   | 69 |
| 1.4.2.1     | Análisis Factorial de Correspondencia                            | 69 |

---



|               |   |     |
|---------------|---|-----|
| 1.4.2.1.2     | Análisis de Correspondencia Simple  | 72  |
| 1.4.2.1.3     | Objetivos del Análisis Factorial de Correspondencia Simple                            | 75  |
| 1.4.2.1.4     | Pasos para realizar un Análisis de Correspondencia Simple                             | 76  |
| 1.4.2.1.5     | Perfiles  | 80  |
| 1.4.2.1.6     | Distancia entre Puntos  | 82  |
| 1.4.2.1.7     | Matriz de Varianza – Covarianza y Cálculos de los Factores                            | 85  |
| 1.4.2.1.7.1   | Extracción de los Factores  | 86  |
| 1.4.2.1.7.2   | Coordenadas   | 86  |
| 1.4.2.1.8     | Contribuciones de las Categorías  | 88  |
| 1.4.2.1.9     | Representación e Interpretación Grafica   | 90  |
| 1.4.2.2       | Aplicación de Correspondencia Múltiple  | 90  |
| 1.4.2.2.1     | Reglas de Interpretación  | 92  |
| 1.4.3.1       | Análisis Conjunto   | 93  |
| 1.4.3.1.2     | Datos Estadísticos y Términos relacionados con el Análisis<br>Conjunto                | 95  |
| 1.4.3.1.3     | Realización del Análisis Conjunto   | 96  |
| 1.4.3.1.3.1   | Formulación del Problema  | 96  |
| 1.4.3.1.3.2   | Construcción de los Estímulos   | 97  |
| 1.4.3.1.3.3   | Decisión de los Datos de Entrada  | 99  |
| 1.4.3.1.3.4   | Selección de un Procedimiento de Análisis Conjunto                                    | 99  |
| 1.4.3.1.3.5   | Interpretación de resultados  | 100 |
| 1.4.3.1.3.6   | Evaluación de la Confiabilidad y Validez  | 101 |
| 1.4.3.1.4     | Suposiciones y Limitaciones   | 101 |
| 1.4.3.1.5     | Metodologías Alternativas en Análisis Conjunto  | 102 |
| 1.4.3.1.5.1   | Análisis de Conjunto adaptativo : Análisis Conjunto con un<br>gran número de Factores | 102 |
| 1.4.3.1.5.1.1 | Modelos Conjuntos   | 102 |

---



|  |            |
|--|------------|
| 1.4.3.1.5.1.2 Modelos de Análisis Conjuntos Hibrido  | 103        |
| 1.4.3.1.5.1.3 Análisis Conjunto basado en la Elección a introducir.                        | 104        |
| 1.4.3.1.6 Comparación del Análisis Conjunto con otros términos<br>Multivariantes           | 104        |
| 1.4.3.1.6.1 Técnicas de Composición frente a las Técnicas de Posición                      | 105        |
| 1.4.3.1.6.1.1 Especificación del valor teórico en el Análisis Conjunto                     | 105        |
| 1.4.3.1.6.1.2 Modelos separados para cada individuo  | 106        |
| 1.4.3.1.6.2 Tipos de relaciones  | 106        |
| 1.4.3.1.7 Supuestos Básicos del Análisis Conjunto  | 107        |
| 1.4.4.1 Escalas Multidimensionales   | 107        |
| 1.4.4.1.1 Modelo General de Escalamiento Multidimensional                                  | 108        |
| 1.4.4.1.2 Datos Estadísticos y términos relacionados con las Escalas<br>Multidimensionales | 110        |
| 1.4.4.1.3 Como se relacionan las Escalas Multidimensionales                                | 111        |
| 1.4.4.1.4 Supociones y Limitaciones de la M.D.S  | 118        |
| 1.4.4.1.5 Matriz de Similaridades.   | 119        |
| 1.4.4.1.6 Modelos de Escalamiento Multidimensional.  | 121        |
| 1.5 Objetivos de la Investigación  | 127        |
| 1.5.1 Objetivo General   | 127        |
| 1.5.2 Objetivos Específicos  | 127        |
| 1.6 Justificación de la Investigación  | 127        |
| <br>   |            |
| <b>CAPÍTULO II: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b>   | <b>130</b> |
| <br>   |            |
| 2.1 Definición del Tipo de Investigación   | 131        |
| 2.1.1 Investigación Exploratoria   | 131        |
| 2.1.2 Investigación Concluyente  | 134        |
| 2.2. Diseño de la Investigación  | 135        |

---



|   |   |            |
|---|---|------------|
| 2.2.1                                       | Diseño Descriptivo  | 135        |
| 2.3   | Necesidades de Información  | 136        |
| 2.3.1                                       | Información Secundaria  | 137        |
| 2.3.2                                       | Información Primaria  | 137        |
| 2.4   | Métodos de recolección de Datos Primarios   | 138        |
| 2.4.1.1                                     | Métodos Directos  | 138        |
| 2.4.1.2                                     | Métodos Indirectos  | 139        |
| 2.4.2                                       | Datos Cuantitativos   | 141        |
| 2.4.2.1                                     | Técnicas de Encuesta  | 141        |
| 2.4.2.1.1                                   | Encuestas Personales  | 142        |
| 2.4.2.1.2                                   | Operalización de las Variables  | 143        |
| 2.4.2.1.3                                   | Diseño de Cuestionario  | 143        |
| 2.4.2.1.4                                   | Población   | 145        |
| 2.4.2.1.5                                   | Diseño de la Muestra  | 145        |
| 2.4.2.1.6                                   | Validez del Instrumento   | 148        |
| 2.4.2.1.7                                   | Confiabilidad del Instrumento   | 151        |
| <b>CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> |   | <b>155</b> |
| 3.1   | Análisis descriptivo del Perfil Socio-económico de los clientes del Grupo de Empresa Marisol Import C.A.            | 155        |
| 3.2   | Análisis descriptivo del Perfil Socio-económico de los clientes según la sucursal de la Empresa Marisol Import C.A. | 163        |
| 3.3   | Determinación de las características de los nuevos productos referidos a las Líneas de Lencerías.                   | 178        |
| 3.4   | Atributos por los cuales las personas compran Ropa de Cama en el Grupo de Empresas Marisol Import C.A               | 185        |

---



## *Índice General*

---

|  |     |
|--|-----|
| 3.5 Identificación de la posición que presentan las marcas Golden Bed, Cannon, y Spring Time de acuerdo a las preferencias de los clientes del Grupo de Empresas Marisol Import C.A. | 188 |
| CONCLUSIONES   | 197 |
| RECOMENDACIONES  | 199 |
| REFERENCIAS  | 200 |
| ANEXOS   | 204 |

---



## ÍNDICE DE TABLAS

|   | <b>Página</b> |
|---|---------------|
| 1.1 Divisas autorizadas a Liquidar (ALD) y Liquidadas (BCV) para Importaciones Ordinarias, según sectores económicos durante el periodo 01/01/2010 al 31/12/2010. | 12            |
| 1.2 Total de divisa aprobadas por las Empresas durante el periodo 2004 al 31 de Marzo 2011.   | 13            |
| 1.3 Concepto de Producto  | 38            |
| 1.4 Matriz de Frecuencias Absolutas para el Análisis Factorial de Correspondencia Simple.   | 73            |
| 1.5 Matriz de Frecuencias Relativas para el Análisis Factorial de Correspondencia Simple.   | 74            |
| 1.6 Matriz de Frecuencias Relativas para el Análisis de Correspondencia Simple  | 77            |
| 1.7 Matriz de Perfil Filas  | 81            |
| 1.8 Matriz de Perfil Columna  | 82            |
| 1.9 Enfasis Kruskal   | 117           |
| 1.10 Otros Métodos  | 126           |
| 2.1 Distribución de tamaño de la muestra para cada una de las sucursales del Grupo de Empresa Marisol Import  | 148           |
| 2.2 Instrumentó para determinar la Validez del Cuestionario de recolección de información   | 150           |
| 2.3 Rangos de Magnitud  | 152           |
| 2.4 Consistencia Interna Alfa de Crombach   | 153           |

---



|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 3.1.1 | Correlaciones                                     | 174 |
| 3.1.2 | Resumen del Modelo                                | 175 |
| 3.1.3 | Medidas de Discriminación                         | 176 |
| 3.2.1 | Valores de Importancia                            | 178 |
| 3.2.2 | Utilidades Globales                               | 180 |
| 3.2.3 | Correlaciones                                     | 181 |
| 3.2.4 | Utilidades de cada una de las tarjetas en estudio | 182 |
| 3.4.1 | Ajuste del Modelo M.D.S                           | 189 |
| 3.4.2 | Ajuste del Modelo M.D.S UNFOLOLING.               | 193 |



## INDICE DE FIGURAS

|   | <b>Página</b> |
|---|---------------|
| 1.1 Distribución Porcentual de los Sitios Turísticos por tipos visitados por los turistas Nacionales e Internacionales en temporada de Carnaval 2010. | 15            |
| 1.2 Distribución Porcentual de las tiendas de puerto libre visitadas por los turistas Nacionales e Internacionales en temporada de Carnaval 2010.     | 13            |
| 1.3 Distribución Porcentual de los artículos comprados por los turistas Nacionales e Internacionales en temporada de Carnaval 2010                    | 17            |
| 1.4 Estructura Organizativa de Marisol Import C.A   | 19            |
| 3.1.1 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su Sexo  | 156           |
| 3.1.2 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su Edad  | 157           |
| 3.1.3 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su Nivel de Instrucción.   | 158           |
| 3.1.4 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su Actividad Ocupacional.  | 159           |
| 3.1.5 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su Ingreso Mensual.  | 160           |
| 3.1.6 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su Estado Civil  | 161           |
| 3.1.7 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su Lugar de Procedencia.   | 162           |
| 3.1.8 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su Frecuencia de Compra.   | 163           |

---





|   |     |
|---|-----|
| 3.1.9 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su Motivo de Compra.   | 169 |
| 3.1.10 Distribución Porcentual de los clientes de cada sucursal de acuerdo a su Sexo.   | 164 |
| 3.2.1 Resumen de Importancia  | 179 |
| 3.2.2 Distribución Porcentual de elección de las tarjetas como su primera preferencia por parte de la clientela del Grupo de empresas Marisol Import C.A.       | 183 |
| 3.2.3 Distribución Porcentual de elección de las tarjetas de menor preferencia por parte de la clientela del Grupo de empresas Marisol Import C.A.              | 184 |
| 3.3.1 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su sucursal de preferencia.  | 185 |
| 3.3.2 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo al motivo que ellos proporcionan a la hora de elegir Marisol Import C.A. como sucursal de preferencia. | 186 |
| 3.3.3 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo al motivo que ellos proporcionan a la hora de elegir Marisol Import C.A. como sucursal de preferencia. | 187 |
| 3.3.4 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo al motivo que ellos proporcionan a la hora de elegir Marisol Import C.A. como sucursal de preferencia. | 188 |
| 3.4.1 Ajuste Lineal del Modelo M.D.S Ponderado  | 190 |
| 3.4.2 Modelo de Distancia Euclídea M.D.S. Ponderado   | 191 |
| 3.4.3 Ajuste Lineal del Modelo M.D.S UNFOLDING  | 194 |
| 3.4.4 Modelo de Distancia Euclídea M.D.S. UNFOLDING   | 196 |

---



## INTRODUCCIÓN

Como fenómeno de mercado, la globalización tiene su impulso básico en el progreso técnico y, particularmente, en la capacidad de éste para reducir el costo de mover bienes, servicios, dinero, personas e información. En este sentido, y enmarcado en el proceso de la globalización, es importante señalar el rol fundamental que ha tenido el comercio internacional, que a través de la integración de los mercados de productos, capitales y trabajo en Latinoamérica se ha traducido en una asignación más eficiente de los recursos económicos. Los consumidores pueden elegir entre un número mayor de productos y servicios a precios más bajos y el capital puede dirigirse hacia los países que más lo necesitan para el crecimiento económico y el desarrollo.

En la actualidad, la comercialización forma parte indispensable en el crecimiento y desarrollo de establecimientos que mercadean gran variedad de productos o servicios. Una parte importante, se puede mencionar el papel que han desempeñado los establecimientos comerciales que han contribuido a mejorar y desarrollar la actividad económica de un país, puesto que reúne una gran variedad de establecimientos similares en un mismo lugar, por encontrarse generalmente, en un mismo espacio geográfico comercial, y porque son visitados por personas de diferentes zonas y con diferentes tipos de necesidades como los son el entretenimiento, ocio, gastronomía, comprar en tiendas, entre otros. En este sentido, se hace mención al papel fundamental que debe cubrir un establecimiento para diferenciarse de otro y destacarse si, esa competencia comercializa los mismos productos o parte de ellos. En un acto de cooperación entre países latinoamericanos, se ha permitido el desarrollo sustentable y sostenido de sus economías a través de

---



la comercialización de productos, dentro de los cuales, se encuentran los productos petroleros y los no petroleros.

Dentro de los productos petroleros, Venezuela comercializa todo lo tendiente a rubros en esta materia, alcanzando la quinta posición a nivel mundial de país exportador de petróleo y sus derivados, según información suministrada por la OPEP. En cuanto a la comercialización de productos no petroleros, el país está sumido en el proceso constante de las importaciones como alternativa para cubrir las necesidades internas debido a que lo producido en él no abastece su mercado doméstico. En este sentido, se puede mencionar que uno de los productos no petroleros a los que en la última década se ha profundizado su demanda, se encuentran los productos textiles, en el caso particular de Venezuela, es la ropa de cama, la cual no sólo comprende pijamas y camisones, sino también sábanas, fundas y cubre camas que son utilizadas cotidianamente.

Una de las empresas encargadas de comercializar este tipo de productos en Venezuela, específicamente en el estado Nueva Esparta, es Marisol Import, C.A., la cual cuenta con una amplia trayectoria comercial en la venta al mayor y detal de lencería, donde las marcas ofrecidas referente a la ropa de cama son: Spring time, Cannon y Golden Bed. Cabe destacar que de esas marcas, son de exclusiva propiedad legal de distribución a nivel internacional, Golden Bed y Spring Time, mientras que la marca Cannon es una representación asignada que tiene la empresa para comercializar en Venezuela. Como resultado de lo anteriormente expuesto, el interés principal de esta investigación fue el conocer por qué la columna vertebral en la economía de la firma Marisol Import C.A., radicaba en las ventas generadas por productos marca Golden Bed, existiendo dos marcas alternativas que

---



ofrecían características similares de calidad, precio, color y diseños. Entre otros aspectos, se quiso conocer el criterio utilizado por la clientela para la escogencia de la marca de lencería de dormitorio a comprar en el grupo de empresas anteriormente mencionada.

Para lograr esto, se realizaron entrevistas con expertos del mercado, además se realizó investigación de datos secundarios, e investigación cualitativas, todo con la finalidad de establecer claramente el problema de la investigación, donde se pudo determinar que una de las principales razones por la cual los clientes de Marisol Import C.A., compraban una marca en específico y no exploraban otras marcas, incluso más económicas, era por su calidad, atributo que quedo sólidamente demostrado y ha constituido el desplazamiento, en términos de ventas, respecto a otras marcas ofertadas en cada una de las tiendas.

Para dar respuesta a las inquietudes mostradas por parte de la gerencia del grupo de empresas Marisol Import, C.A se generó información estadística relevante referente a la preferencia de los compradores de dicha organización para contribuir a crear una plataforma de información que permita tomar decisiones importantes respecto a la potenciación de las marcas actuales y la posible creación de una nueva línea de ropa de cama, basados en las preferencias de los compradores de este tipo de lencería. Por tal motivo, en esta investigación se desea analizar las preferencias que presenta la clientela que compra ropa de cama en el grupo de empresas Marisol Import, C.A., con respecto a un conjunto de atributos que poseen las tres marcas de la línea de dormitorio que comercializa la empresa en la isla de margarita.

---



Para esto, se planteó una investigación concluyente de carácter descriptivo, donde se estableció conocer las características y preferencias de los clientes que compran sábanas. Para lograr esto, se estableció una muestra de 96 personas que frecuentan las tiendas, las cuales fueron realizadas en las 3 sucursales que posee el grupo empresarial objeto de estudio, donde en su sede principal, fue donde se aplicó un número mayor de encuestas debido a que es la que posee mayor afluencia de compradores tanto al mayor como al detal. En este sentido, para analizar los resultados se utilizaron las técnicas estadísticas escalamiento multidimensional para establecer el posicionamiento de las marcas Cannon y spring Time con respecto a la marca Golden bed que es la más demandada, además el análisis factorial de correspondencia múltiple para ver el comportamiento de las personas dentro de que compran las marcas ofertadas, y el análisis conjunto para conocer los criterios de preferencias por las cuales los compradores de lencería de cama dirigen su atención a una marca específica, tomando en cuenta una serie de atributos como los son: marca, calidad, color y precio.

Es por ello que los resultados y conclusiones obtenidos en este estudio, sean considerados de gran importancia y como base para la toma de decisiones gerenciales en un futuro para la indagación del o los producto(s) ideal(es), que proporcionen mayor solidez financiera a la empresa y que contribuya al fortalecimiento de las marcas comercializadas, así como también a mejorar el entorno físico y laboral, debido a que brinda un gran conocimiento de cómo es el mercado comercial actual en la isla, cómo es el comportamiento de las personas que compran los productos en cada una de las tres tiendas de Marisol Import C.A., además de las razones por las cuales las personas prefieren una marca específica existiendo otras

---



que proporcionan características iguales o similares en el rubro de Lencería de cama. Estas consideraciones, brindarán la oportunidad de razonarlas en todo momento para sentar bases y comercializar con el sentido de cubrir realmente las necesidades de los clientes fijos e incrementar la ideas para la captación de clientes potenciales sin tomar grandes riesgos en las inversiones realizadas por el grupo empresarial, convirtiéndolos en los proveedores número uno de la isla de Margarita en el ramo de la importación de marcas y artículos de lencería.

En el marco de esta investigación, este trabajo está estructurado en 3 capítulos los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: Problema de Investigación de Mercados. En este capítulo se plantea la problemática objeto de estudio, así como también la entrevista de carácter no estructurada con el Presidente del Grupo de empresas Marisol Import C.A., para obtener la información necesaria a fin de tener un mejor conocimiento de la problemática en estudio, además de las entrevistas con expertos en el mercado y el análisis de datos secundarios. Por otra parte, se enfocará el problema desde el punto de vista Gerencial y de Mercado, se presentan las definiciones básicas de la teoría relacionada con la comercialización de productos, modelos analíticos empleados en este estudio, los objetivos y por último la justificación de la investigación.

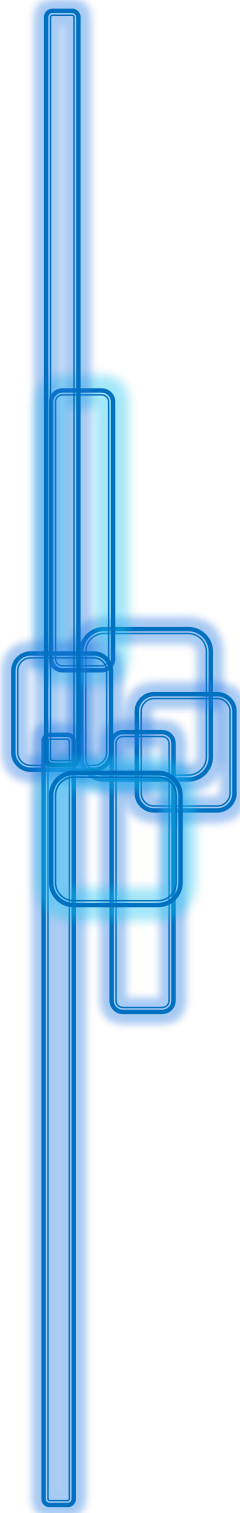
Capítulo II: Diseño de la Investigación. El cual nos permite llevar a cabo la problemática en estudio, donde se define el tipo y diseño de la investigación, así como también las necesidades de información para la realización de la misma. Por otra parte, en este capítulo también se describe los métodos de recolección de datos, además de las técnicas de encuesta, los métodos e instrumentos de recolección de datos, el procedimiento de

---



muestreo, la población, el tamaño de la muestra, la evaluación del instrumento de recolección de los datos y las técnicas de análisis y procesamiento de los datos.

Capítulo III. Presentación y análisis de los resultados. En este capítulo se presentan los resultados que fueron obtenidos a través de la aplicación de las técnicas estadísticas descriptiva y multivariantes, a fin de dar cumplimiento a los objetivos planteados en la investigación.



# ***CAPÍTULO I***

***PROBLEMA DE  
INVESTIGACIÓN***





## **1.1 TAREAS INVOLUCRADAS**

### **1.1.1 Análisis con las personas que toman decisiones de mercado (DM).**

La comercialización es un conjunto de actividades relacionadas entre sí para cumplir los objetivos de una determinada empresa. Esta actividad no es la simple transferencia de productos o servicios hasta las manos del cliente; sino que debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar, es decir, coloca al producto en un sitio y momento adecuado, de modo tal de brindar al cliente la satisfacción que espera con su compra y a su vez dejarle en la mente la marca como una de las de su preferencia. Chorrillos, (2010).

La importancia de la comercialización como proceso, radica en la habilidad que ésta proporciona al planear y organizar las actividades necesarias para que una mercancía y/o servicio pueda venderse en su determinado momento, bajo un precio estipulado, garante de un margen de ganancia y elementos lucrativos a la organización. La comercialización es un proceso que pretende mostrar al mercado, al consumidor, una serie de productos o servicios con miras a que estos tomen en cuenta su selección, los conozcan, puedan probarlos y consumirlos, y con base a estas premisas tomen su decisión.

El objetivo de comercializar es obtener y conservar un cliente y, también, hacer que los compradores existentes prefieran hacer negocios con la empresa en cuestión y no con los competidores. Ésta abarca una serie de actividades entre las cuales destacan: vender los productos, dar carácter comercial a las actividades de mercadeo, desarrollar estrategias y técnicas de venta de los productos y servicios, importar y exportar productos, almacenar, exhibir los productos en mostradores y colocar el producto en las



manos de los clientes, entre muchas otras que funcionando de manera sinérgica permitirán el adecuado mercadeo del producto.

Para llevar a cabo la comercialización de un producto es muy importante realizar una correcta investigación de mercados que permita detectar las necesidades de los clientes y encontrar la manera de que el producto o servicio que se ofrezca cumpla este propósito. Sin embargo, para poder realizar una investigación de mercado se requiere de la discusión y análisis de situaciones empresariales con personas que toman decisiones dentro de una organización, debido a que con ello se determinan posibles problemas de investigación de mercado, los cuales ayudan a entender las posibilidades y limitaciones de una empresa o producto. La idea principal es la identificación del problema mediante información manejada directamente por los gerentes para detectar los síntomas que perturban el normal o correcto desarrollo de una gestión en el entorno administrativo.

En ese sentido, se propició la realización de una entrevista no estructurada, al presidente de la empresa Marisol Import, el ciudadano Omar Hadi, en fecha 21 de junio de 2011, en la que planteó su inquietud de conocer las características por la cuales la mayoría de los clientes prefieren la marca Golden Bed, importada por Hadi Internacional S.A y distribuida por su representada en el Estado Nueva Esparta, puesto que en los últimos años se ha reflejado un consumo elevado de la marca anteriormente mencionada (50 %), a pesar de que en el mismo establecimiento se comercializan otras marcas (Cama Tex, Cannon, Reality, Lemond elegance, Spring time) las cuales aun cuando presentan menores precios son menormente demandadas.



De igual manera, el gerente manifestó el interés de realizar una investigación, debido a que la empresa está en miras de incorporar al mercado una nueva línea de productos de la misma marca basada en la preferencia de sus clientes para así satisfacer las necesidades de los mismos y posicionar la marca notablemente en otros sectores que no han sido explorados en el mercado insular.

Además le resulta de interés saber cuáles son las razones por la que su clientela prefiere comprar la marca Golden Bed, a pesar que esta es la más costosa, sabiendo que su representada (Marisol Import, C.A) abarca diversos segmentos o estratos de la población ofreciéndole al mercado productos de diversa calidad y precios. Esto le genera incertidumbre puesto que la ropa de cama de otras marcas tales como Cannon, Spring Time y Lemond Elegance permanece mayor tiempo en su anaquel.

### **1.1.2 Auditoria del Problema.**

Marisol Import C.A es una empresa con una amplia trayectoria comercial al mayor y detal de lencería en general con más de 30 años en el mercado margariteño, en ella se venden gran cantidad de productos y/o artículos del hogar, especializándose en el ramo textil (ropa de cama). Es conveniente resaltar, que esta empresa cuenta con un grupo de empleados quienes en su mayoría poseen más de veinte años de servicio, lo cual podría determinarse como un punto a favor de la empresa puesto que proporciona confianza tanto al cliente fijo que se ha mantenido como al trabajador, pero carece en su totalidad de un departamento de Mercadeo que contribuya a explotar el polo positivo de la empresa, impulsando aún más las ventas o proyectando sus productos de una manera más eficiente, lo que impide estudiar el comportamiento y preferencias de sus clientes que permitan

---



abarcar nichos dentro de ellos que no han sido explotados. En este sentido, se puede mencionar que tampoco existe cultura estadística en el seno de la organización, sino solo para lo exigido por las autoridades gubernamentales en el área tributaria y fiscal, lo cual minimiza el avance u ocasiona trabas para efectuar la emisión de reportes económico-administrativos internos.

La empresa cuenta con una serie de estatutos o reglas que deben cumplir los empleados, siendo especificadas en las normas creadas por la alta gerencia, de acuerdo a la Ley Orgánica del Trabajo, vigente en el país. En ella destacan que la jornada laboral está constituida por 8 horas de trabajo, dividida en dos grupos con respecto a la hora de entrada, el primer grupo de empleados inician la jornada laboral a partir de las 8:30 a.m. y culminan a las 6:30 p.m., siendo sus horas de almuerzo y descanso de 11:00 a.m. a 1p.m. El segundo grupo de trabajo ingresa a partir de las 9 a.m. y culminan a las 7:00 p.m., cuyas horas de recreación y almuerzo es de 1:00 a 3:00 p.m. Aunado a esto se contempla que la tarde libre corresponde a 5 días y medio de trabajo, si el empleado faltase un día perderá el beneficio del descanso y se le descontara el día completo de trabajo.

En cuanto a la selección del personal que se encarga de la venta directa con el público la gerencia de la empresa busca personas con vocación de servicio que permitan establecer empatía con los clientes de modo tal que la compra no sea meramente una relación comercial sino que se establezca nexos de amistad con cada uno de ellos. Todo esto es orientado en función a la visión gerencial quien considera, según su experiencia, que al establecer vínculos personales con el comprador de la mano de un producto de calidad es garante del retorno de ese cliente al establecimiento.



La empresa cuenta con tres sucursales en el territorio insular: Marisol Import I, C.A., ubicada en la calle Igualdad, frente a la plaza Bolívar de Porlamar, Marisol Import II, C.A, ubicado en el Centro Comercial Sambil Margarita en la Avenida Jovito Villalba de Pampatar y Marisol Import III, C.A., ubicado en la Calle Igualdad entre la Calle Fajardo y Fraternidad. Siendo la casa matriz Marisol Import I, C.A., en ella se encuentra la sede administrativa, aunado a esto, es donde se realiza la mayor cantidad de ventas al por mayor y al por menor, debido a que cuenta con el personal de más amplia trayectoria y esta sede tiene más de treinta años establecida en el principal casco comercial del Estado Nueva Esparta.

El grupo de empresas Marisol Import, C.A. ofrece una amplia selección de artículos que incluyen sabanas, sobrecamas, cobijas y suministros para el hogar, siendo las marcas que ofrecen de productos referidos a la ropa de cama: Spring time, Canon y Golden Bed. Las sabanas ofrecidas por la marca Spring time y Cannon poseen una dos presentaciones de 200 a 225 hilos estampada, en cuatro tamaños. Mientras que la marca Golden Bed presenta cuatro presentaciones 225, 325, 400 y 600 hilos, tanto estampada como unicolor, en cuatro tamaños (F= matrimonial, T= Individual, Q= Queen y K= Quing).

En este orden de ideas y en vista de ofrecer mayor variedad de productos y artículos de la marca Golden Bed, se desea determinar los criterios de preferencia de los clientes que compran la marca, puesto que no existe ningún departamento encargado en realizar tales investigaciones y que solo se evalúa el volumen de ventas pero no el grado de satisfacción del cliente que efectúa la compra.



Por lo tanto, se justifica la investigación de mercado en relación al producto, donde se indague el perfil del comprador y los atributos de preferencia que lo hacen inclinarse más por esa tipología de marca de producto textil adquirido en Marisol Import C.A.

### **1.1.3 Entrevista con Expertos del Mercado**

Actualmente, los establecimientos comerciales enfrentan ciertas dificultades a consecuencia de la falta de atención al cliente, esto es causado por la ausencia de una visión estratégica en el área y la tendencia a concentrar la atención en los aspectos financieros del negocio. De lo anteriormente planteado, surgió la necesidad de realizar entrevistas con expertos en el mercado que nos permitan formular y definir detalladamente el problema de investigación.

#### **Entrevista N°I. Auxiliar de Compras, Venetur Margarita.**

Para tener una información más amplia referente a la escogencia de la ropa de cama, se procedió a realizar una entrevista no estructurada en fecha 25 de junio del 2011, al Licenciado Raúl Zerón, el cual se desempeña como auxiliar de compras del Hotel Venetur Margarita, en ella se pudo conocer la perspectiva de compra de un hotel en el área de lencería (Blancos), la cual va enmarcada en un análisis previo de cotizaciones en establecimientos comerciales y evaluación física del producto requerido, pero se hace más énfasis en la calidad del producto que en el precio mismo, siendo de mayor referencia la ropa de cama de 400 hilos, debido a que consideran que es de mayor durabilidad para la explotación hotelera. Cabe destacar que esta especificación es la estándar a nivel internacional en cuanto a lo requerido por hoteles de hasta 5 estrellas.

---



Todo lo anterior, se basa en un criterio básico para prestar un servicio de calidad y confort a los huéspedes como complemento de su estadía en las instalaciones del hotel.

**Entrevista N° II. Encargada del Punto de Venta Marisol Import C.A Centro Comercial Sambil Pampatar.**

En entrevista no estructurada, realizada a la ciudadana Luisa Mujica, encargada del punto de venta Marisol Import C.A, en fecha 26 de junio de 2011, se logró conocer que cuenta con una trayectoria de más 31 años en el área de ventas al mayor y detal de artículos de lencería, ella a su vez proporcionó información empírica acerca del punto de vista del comprador haciendo hincapié en las amas de casa de menor poder adquisitivo, cuya preferencia de compra está determinada por el precio y la calidad del producto. El criterio utilizado por las gerentes del hogar es el número de hilos en la ropa de cama, considerando la mayor parte de ellas que los ideales son los modelos de 225 hilos de la marca Golden Bed, los cuales son los más económicos y muestran dos tipos de presentación (50% algodón-50% Poliester y 100% algodón) siendo la más preferida la de 100% algodón debido a que proporciona mayor frescura y confort.

Por otra parte, se condiciona la preferencia de las amas de casa de mayor poder adquisitivo, en la compra de lencería del modelo 300 a 400 hilos, 100% algodón y en presentación unicolor, estos criterios son los que satisfacen sus necesidades de compra, dejando en segundo plano el precio del producto ofertado.



**Entrevista N° III. Profesor de Investigación de Mercados,  
Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta.**

En entrevista no estructurada al Msc. Andrés Salazar, en fecha 29 de Junio de 2011, el cual cuenta con una experiencia de 15 años de trabajo en el área de mercadeo de la marca Ama de Casa, se logró palpar entre otros aspectos una serie de argumentos que explican las características por las cuales un cliente siente preferencia a la hora de comprar un producto de lencería. Se le solicitó su punto de vista, desde la perspectiva de un vendedor de telares, sobre cuáles son las características mínimas que debe poseer una marca de lencería para ser atractiva al consumidor, siendo su respuesta que el cliente, generalmente busca mucho la cantidad de hilos que contenga la lencería, se habla de telas o percal en otros casos, es decir este calificativo se utiliza para la búsqueda del tipo de sabana ideal, se le denomina percal a la sabana que es más fina o delgada, a medida que el hilo sube en la sabana, la misma tiende a ser más fina y posee mayor consistencia para que perdure sin importar la cantidad de lavadas. Inclusive las industrias textiles proveen de cuenta hilos a los consumidores mayoristas y minoristas para que verifiquen dicha consistencia basado en criterios tanto de diseños como de número de hilos tramados en la tela de lencería.

En este orden de ideas y en base a los diseños que son creados en las industrias textiles y luego distribuidos a las tiendas, menciona que en una visión general, ha podido constatar que uno de los comportamientos del cliente a la hora de realizar la escogencia de una ropa de cama, lo hace pensando en que ésta combine con la habitación y los mobiliarios que ella posee; característica que considera es única e importante en cada individuo cuando va a comprar un determinado diseño y más aún si esas preferencias la cubre una marca específica.

---





Haciendo mención desde el punto de vista de un vendedor en el ramo de las sábanas a otras características fundamentales para que una marca logre posicionarse, prevalezca y mejore en el mercado, indudablemente es proporcionar una buena calidad en el producto, puesto que al tener otras marcas que estén ofertando el mismo producto, se corre el riesgo de que los clientes logrados o potenciales busquen satisfacer sus preferencias o necesidades en esas otras marcas. “La referencia de la marca se hace en el posicionamiento que tenga el cliente en su mente”. Afirmó.

Otro aspecto importante al cual hace referencia, es a la innovación periódica al producto ofertado, colocando un valor agregado que pudiera lograr una mayor demanda de éste, entre otras estrategias plantea la realización de promociones adecuadas, cambios de diseño constante basado en las últimas tendencias de moda, el precio también juega un papel importante y tomando en cuenta que el producto cuente con un tiempo de reposición de la mercancía, factor determinante en la satisfacción del cliente. Todos estos atributos, los califica de relevantes dentro de un proceso de satisfacción mutua.

Finalmente acotó que es viable considerar para el caso particular de la Isla de Margarita, pudiera usarse un sistema de compra basado en el crédito a corto o mediano plazo para efectuar transacciones comerciales con este tipo de lencerías, basando este criterio en la premisa de que la mayoría de las personas que habitan en el estado Nueva Esparta, posee un poder adquisitivo bajo lo que sería una alternativa de venta en temporadas bajas.



#### **1.1.4. Análisis de Datos Secundarios.**

Con el fin de obtener una mejor visión del problema en estudio es necesario poseer mayor conocimiento de los aspectos que consideran los consumidores de la ropa de cama para la compra de la misma, por ello se analizarán algunos datos secundarios que aporten información relevante sobre el tema.

Venezuela cuenta con una inmensa industria que gira en torno al Comercio Exterior. Si bien las exportaciones de la nación se encuentran representadas básicamente por el petróleo y sus derivados, es gracias a la importación de insumos y productos que se mueve la mayor parte de la economía nacional. Para mantener el flujo de esta gran cantidad de productos, el país cuenta con una extensa infraestructura (puertos, aeropuertos, aduanas), así como empresas y profesionales que permiten garantizar la logística relacionada con la importación, exportación y actividades relacionadas.

Debido a la crisis sufrida en el territorio nacional durante el año 2003, que provocó la disminución de las reservas internacionales y de los ingresos petroleros, se estableció un control cambiario y con ello nace la Comisión de Administración de Divisas (CADIVI) cuya misión es la de administrar con eficacia y transparencia, bajo criterios técnicos, el mercado cambiario nacional, asumiendo el reto de contribuir con su buena ejecutoria y el concurso de otras políticas, al logro de la estabilidad económica y el progreso de la Nación. Dentro de las funciones de este organismo se encuentra la de representar información estadística pertinente a la distribución de las divisas otorgadas para la realización de transacciones comerciales.



A través de la tabla N° 1.1 se puede apreciar que el monto otorgado para la importación de textiles durante el año 2010, fue de cincuenta y dos con cuarenta y seis millones de dólares, ocupando la posición número 12 de un total de 24 sectores económicos. Dentro de las importaciones del sector textil se encuentra la ropa de cama, la cual incluye un conjunto de productos textiles para el hogar como sábanas, fundas y cubre camas. En el estado Nueva unas de las principales empresas que se encargan de la distribución de este tipo de producto es Marisol Import, C.A.

**Tabla N° 1.1.** Divisas autorizadas a liquidar (ALD) y liquidadas (BCV) para importaciones ordinarias, según sectores económicos durante el período: 01/01/2010 al 31/12/2010 (Millones USD).

| Sector Económico             | Monto Autorizado a Liquidar (con ALD) CADIVI | % de participación monto CADIVI | Monto Liquidado BCV |
|------------------------------|--|---------------------------------|---------------------|
| Alimentos                    | 1.030,6                                      | 22,4%                           | 808,93              |
| Salud                        | 1.144,1                                      | 24,9%                           | 1.024,05            |
| Comercio                     | 348,1  | 7,6%                            | 327,06              |
| Automotriz                   | 622,9  | 13,5%                           | 500,95              |
| Maquinarias y Equipos        | 218,2  | 4,7%                            | 160,35              |
| Químicos                     | 335,1  | 7,3%                            | 314,80              |
| Telecomunicaciones           | 82,6   | 1,8%                            | 167,10              |
| Informático                  | 75,7   | 1,6%                            | 58,18               |
| Servicios                    | 184,6  | 4,0%                            | 162,91              |
| Caucho y plástico            | 121,6  | 2,6%                            | 125,80              |
| Electrodoméstico             | 60,5   | 1,3%                            | 58,65               |
| Metalúrgico                  | 47,6   | 1,0%                            | 41,76               |
| Textil                       | 70,5   | 1,5%                            | 52,46               |
| Construcción                 | 46,9   | 1,0%                            | 26,55               |
| Gráfico                      | 44,0   | 1,0%                            | 41,92               |
| Eléctrico                    | 35,2   | 0,8%                            | 31,35               |
| Electrónico                  | 25,1   | 0,5%                            | 17,36               |
| Papel - Cartón - Madera      | 35,6   | 0,8%                            | 31,44               |
| Miñerales no Metálicos       | 23,3   | 0,5%                            | 19,71               |
| Librería y Útiles Escolares  | 14,2   | 0,3%                            | 11,20               |
| Comunicaciones - Prensa      | 11,9   | 0,3%                            | 12,49               |
| Salud - Veterinario          | 17,9   | 0,4%                            | 16,53               |
| Ciencia y Tecnología         | 5,8  | 0,1%                            | 4,32                |
| Tabaco y Bebidas Alcohólicas | 0,5  | 0,0%                            | 0,93                |
| <b>Total General</b>         | <b>4.602,6</b>                               | <b>100%</b>                     | <b>4.016,8</b>      |

Fuente: Comisión de Administración de Divisas (CADIVI)



En la tabla N° 1.2, se visualiza que el monto de divisas otorgadas a las empresas Marisol I y II para la compra de productos textiles referentes a la ropa de cama durante el periodo 2004 al 31 de marzo de 2011 fue de 15.256.150 USD y 5.947.093 USD, para un total de veintiún millones doscientos tres mil doscientos trece dólares (21.203.213 USD). Siendo la sucursal Marisol Import I la que representa el 71, 985 % del total de divisas otorgadas, esto es debido a que es la única de las sucursales que se encarga de las ventas al por mayor.

**Tabla N° 1.2.** Total de divisas aprobadas por las empresas durante el periodo 2004 al 31 de marzo de 2011.

| EMPRESA               | RIF         | ORDINARIAS |             |       |             | SUBTOTAL ORDINARIAS |             | OTROS CONCEPTOS |             |       |             | SUBTOTAL OTROS CONCEPTOS |             | TOTAL GENERAL |             |
|-----------------------|-------------|------------|-------------|-------|-------------|---------------------|-------------|-----------------|-------------|-------|-------------|--------------------------|-------------|---------------|-------------|
|                       |             | 2004-2010  |             | 2011  |             |                     |             | 2004-2010       |             | 2011  |             |                          |             |               |             |
|                       |             | SOLIC      | MONTO (USD) | SOLIC | MONTO (USD) | SOLIC               | MONTO (USD) | SOLIC           | MONTO (USD) | SOLIC | MONTO (USD) | SOLIC                    | MONTO (USD) | SOLIC         | MONTO (USD) |
| MARISOL IMPORT        | J-306588930 | 425        | 15.256.120  | 0     | 0           | 425                 | 15.256.120  | 0               | 0           | 0     | 0           | 0                        | 0           | 425           | 15.256.120  |
| MARISOL IMPORT II C.A | J-310079536 | 106        | 5.947.093   | 0     | 0           | 106                 | 5.947.093   | 0               | 0           | 0     | 0           | 0                        | 0           | 106           | 5.947.093   |

Fuente: Comisión de Administración de Divisas (CADIVI)

En otro orden de ideas, el estado Nueva Esparta, gracias a su estratégica localización geográfica y siendo el único estado de Venezuela con condición de insularidad, se destaca por ser uno de los destinos



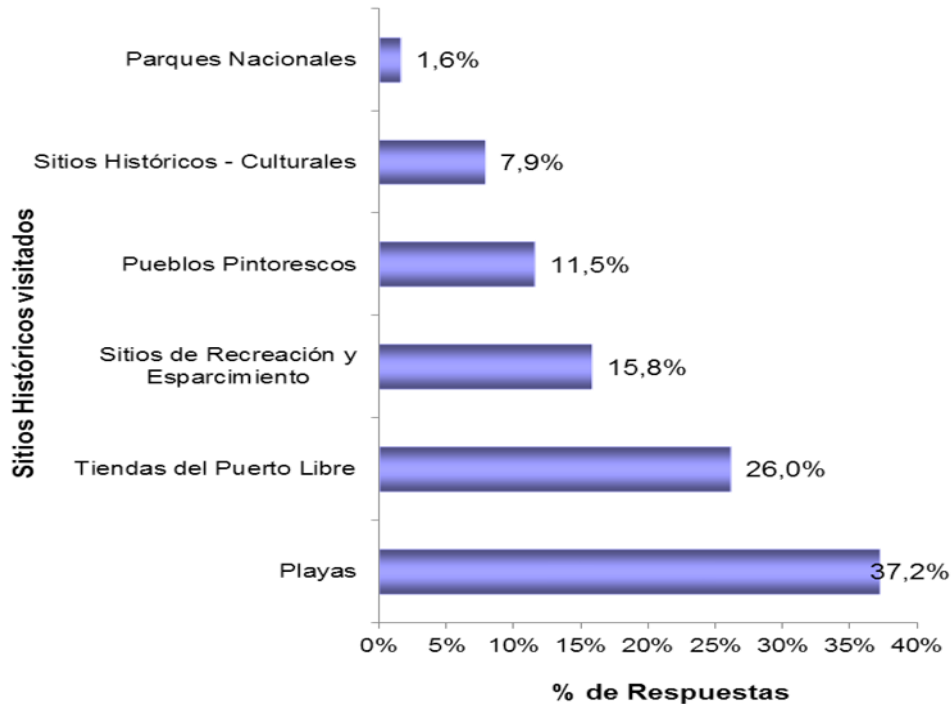
turísticos más atractivos del país, en especial la Isla de Margarita, la cual concentra su economía en el turismo, las transacciones comerciales y la pesca. Siendo la actividad turística la que efectúa el aporte económico con mayor significancia al Producto Territorial Bruto del país, puesto que genera un sustancial ingreso de divisas para la nación.

Este cuenta con la Corporación de Turismo del estado Nueva Esparta (CORPOTUR) encargada de diseñar políticas de desarrollo para el sector, formular y ejecutar programas que garanticen un equilibrio económico y social sustentable para toda la población y asegurar la satisfacción de las necesidades de los visitantes, con el propósito de consolidar al estado como el mejor destino turístico del Caribe. Esta corporación lleva a cabo tanto en temporadas bajas y altas estudios estadísticos que le aportan información confiable en pro de lograr sus objetivos, en este caso es substancial analizar la temporada de Carnaval 2010, donde realizaron un informe del perfil del turista nacional e internacional, cuyo instrumento de recolección permitió medir ciertas características de los turistas que visitaron la isla, entre las cuales destacan la preferencia de compra, tiendas visitadas y gastos totales, entre otras.

En la figura 1.1 se visualiza que el 37,2% de los turistas nacionales e internacionales visitan las playas de la región insular, mientras que un 26% de ellos prefieren ir a las tiendas de puerto libre. La Empresa Marisol Import, C.A. debe aprovechar estas visitas a las tiendas de puerto libre para crear ventajas competitivas con respecto a otras empresas del mismo ramo.



**Figura N°1.1** Distribución Porcentual de los sitios turísticos por tipos visitados por los Turistas Nacionales e Internacionales, en la Temporada de Carnaval 2010.

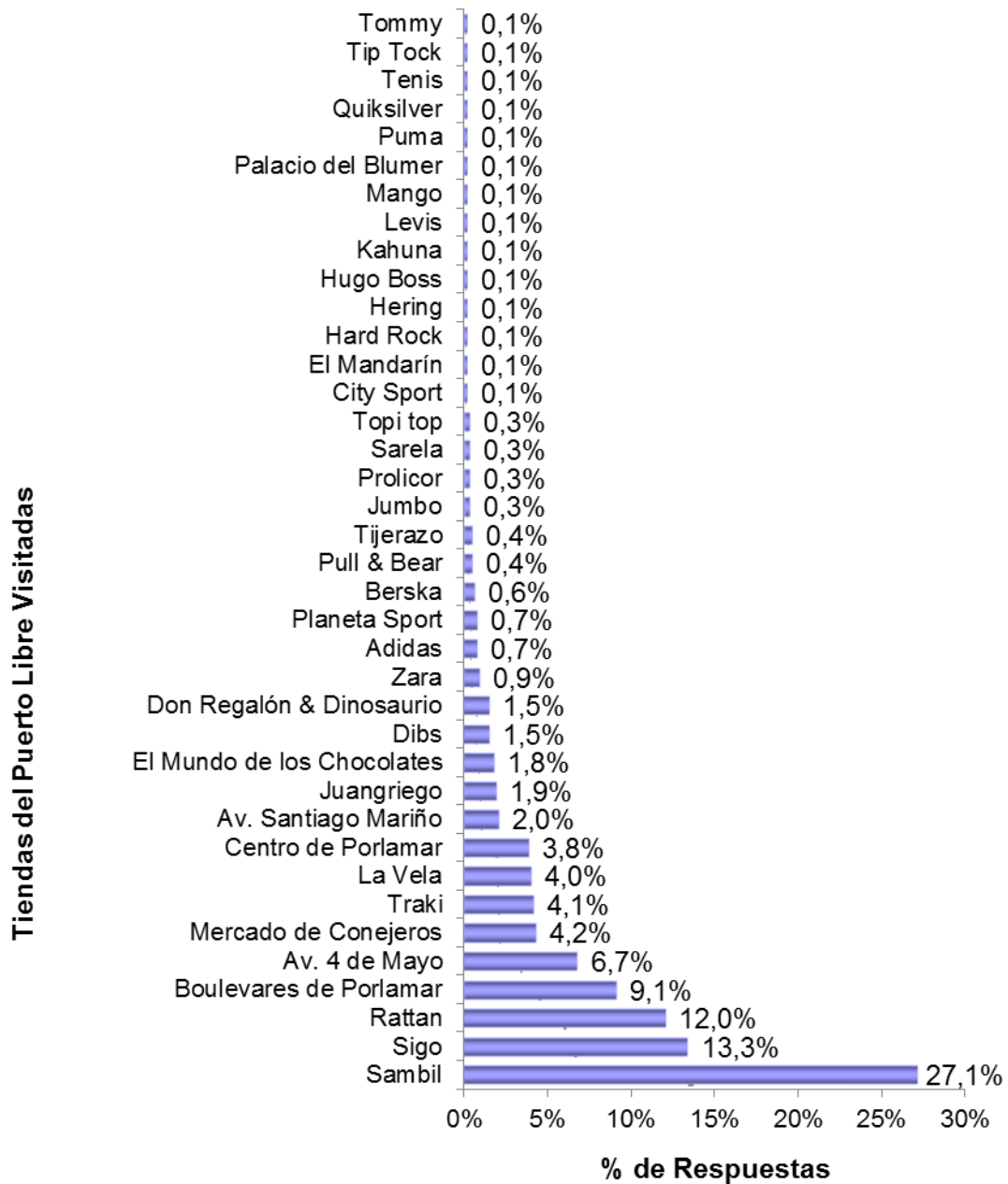


**Fuente:** Estadísticas de CORPOTUR, temporada carnaval 2010.

En la figura 1.2 se pudo observar que el Centro Comercial Sambil Margarita resulto ser el más visitado por los turistas nacionales e internacionales en la temporada de carnaval 2010, debido a que posee el 27,1%. Seguido por el Centro Comercial Sigo con 13,3 % y Rattan con 12%. Además se puede apreciar que otras de las tiendas visitadas por los turistas son las que se encuentran ubicadas en el centro de Porlamar con 3,8%. Conviene destacar que la tienda Marisol Import, C.A. II se encuentra localizada en el centro comercial Sambil Margarita, mientras que las otras dos sucursales están ubicadas en el centro de Porlamar, lo que este alto porcentaje de visitas a estos centros comerciales pueden ser captados por la empresa para la venta de sus productos.



**Figura N°1.2** Distribución Porcentual de las Tiendas del Puerto Libre visitadas por los Turistas Nacionales e Internacionales, en la Temporada de Carnaval 2010.

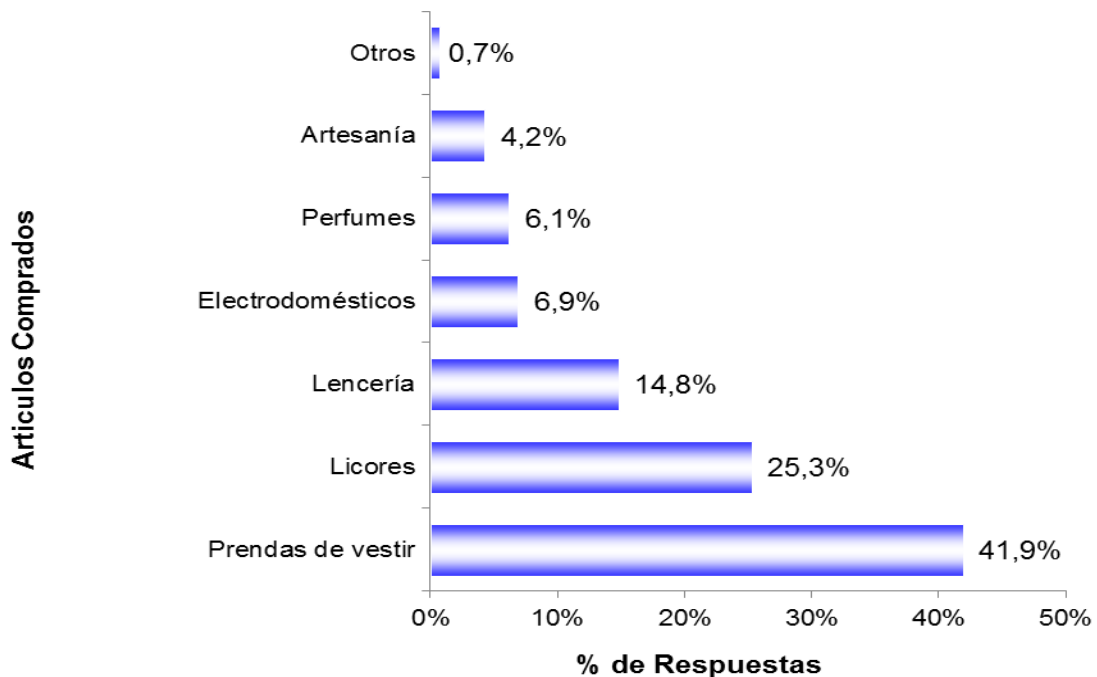


**Fuente:** Estadísticas de CORPOTUR, temporada carnaval 2010.



En la figura 1.3 se evidencia que el principal rubro comprado durante la temporada carnaval 2010 fueron las prendas de vestir (41,9%), seguido por licores con 25,3 % y lencería con un 14,8%. Esta información permite identificar un punto a favor para la empresa Marisol Import, C.A. puesto que es una de las comercializadoras de mayor trayectoria en la venta de lencería en la región y por ende una de las más conocidas en el ramo. Esto aunado a un adecuado conocimiento de las necesidades y características de los clientes permitiría a la empresa captar la mayor parte de las personas que acuden a la Isla de Margarita y realizan la adquisición de lencería.

**Figura N°1.3** Distribución Porcentual de los artículos comprados por los turistas nacionales e internacionales en la temporada de carnaval 2010.



**Fuente:** Estadísticas de CORPOTUR, temporada carnaval 2010.





#### **1.1.4.1. Descripción de la Empresa.**

Para toda empresa es necesario definir una identidad corporativa clara y determinada, que ayude a establecer la personalidad y el carácter de la organización, de tal manera que todos los miembros de la empresa la identifiquen y respeten en cada una de sus acciones. La importancia de estas premisas radica en que son una fuente de inspiración para el negocio, representan la esencia que guía la iniciativa, de ella se extraen fuerzas en los momentos difíciles y ayuda a trabajar por un motivo y en la misma dirección a todos los que se comprometen en el negocio.

Basado en lo anteriormente expuesto, el grupo de empresas Marisol Import, C.A posee una amplia trayectoria comercial en ventas al mayor y detal de lencería en general con más de 30 años en el mercado del Estado Nueva Esparta, a través de los cuales su personal directivo, gerencial, administrativo y operativo siguen lineamientos internos dirigidos a mantener un estilo de trabajo estandarizado lo que ha contribuido a que dichas normas se mantengan vigentes al pasar los años, todo esto, enmarcado en una Misión y Visión bien definida. En su razón de ser Marisol Import C.A establece *“Ser la principal empresa proveedora de artículos y ropa para el hogar en Venezuela, proporcionando productos de calidad en área textil”*; de igual manera se visualiza en el futuro como una organización que logre *“Posicionarse dentro del mercado nacional e internacional como una empresa sólida, de prestigio y constante innovación en artículos y ropa para el hogar”*.

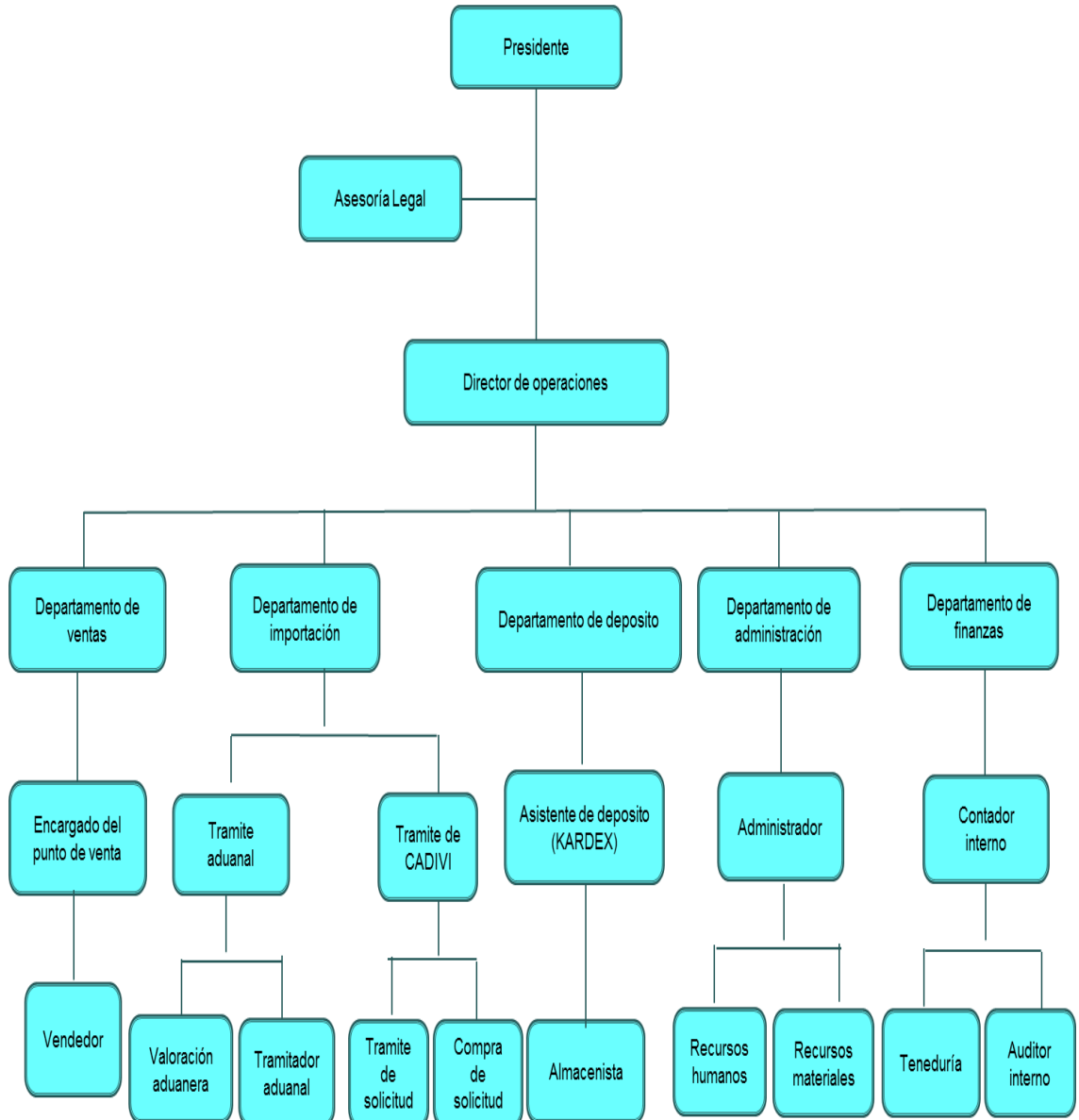
Es conveniente resaltar, que en la indagación de la información, se observó que la organización no cuenta con valores establecidos, pero según

---



sus años de experiencia, no ha sido un aspecto que afecte negativamente el desarrollo de los objetivos que persigue la empresa en su conjunto.

**Figura 1.4.** Estructura Organizativa de Marisol Import, C.A.



Fuente. Departamento de administración de la compañía anónima Marisol Import.



La empresa Marisol Import, C.A. cuenta con ubicación estratégica y un gran equipo de trabajo, el cual está dividido en áreas:

Presidencia: es el ocupado por el gerente general de la empresa, encargado de tomar las decisiones.

Asesoría legal: su objetivo es interpretar los instrumentos normativos de la empresa y brindar orientación a los entes encargados de realizar los trámites legales.

Dirección de operaciones: se encarga de planificar, organizar, administrar, gestionar personal, dirigir y controlar los procesos de selección de los productos, almacenaje e importación. En ella se encuentran: el departamento de ventas (encargados de los puntos de ventas y vendedores), departamento de importación (trámites aduanales y de CADIVI), departamento de depósito (asistente de depósitos y almacenista), departamento de administración (administrador, recursos humanos y materiales) y el departamento de finanzas (contador interno, teneduría y auditor interno).

De lo anteriormente explicado, es importante resaltar que dentro de la estructura organizativa no existe un departamento de mercadeo encargado de crear estrategias o manejar criterios de marketing que contribuyan a mejorar las ventas, la circulación de mercancía y la satisfacción de los clientes, que son en definitiva, elementos indispensables para lograr un empuje económico que coadyuve al crecimiento integral de la empresa.



### **1.1.5. Investigación Cualitativa.**

La metodología cualitativa focaliza sus esfuerzos en la comprensión de la realidad social, es decir, determina principalmente aspectos diversos del comportamiento humano, como: motivaciones, actitudes, intenciones, creencias, gustos y preferencias. Por ende se realizaron entrevistas a profundidad a la presidencia y gerencia de Marisol Import, C.A con la finalidad de tener una mejor perspectiva y concepción del problema.

Debido a que resultaba necesario conocer la opinión de la clientela, se procedió a realizar un sondeo preliminar a través de una técnica proyectiva de completación de oraciones, que de acuerdo a Malhotra (2004), la define como una técnica proyectiva en la que se le proporciona al encuestado oraciones incompletas y se les pide que la termine. Donde generalmente se les indica que coloquen la primera frase o palabra que les venga a la mente. (Anexo A).

En esta investigación se realizó este tipo de técnica a un grupo de 25 personas para conocer sus opiniones referente a la compra de ropa de cama, arrojando como resultado que la principal característica que debe brindar la ropa de cama es la calidad, a su vez reflejan que cuando compran este tipo de productos estos deben ser frescos, suaves y con colores que combinen con su habitación. Consideran que las personas que hacen uso de la marca Golden Bed son selectivas, con poder adquisitivo entre moderado a alto y conocedoras de la calidad. Opinan que la ropa de cama marca Golden Bed le recuerdan a la suavidad de un bebe, a confort y felicidad. Ellos indicaron que cuando hacen uso de la misma se sienten cómodos, relajados, felices, como si estuvieran en el paraíso y que si esta lencería fuera una



persona sería perfecta, debido a que le brinda, comodidad, tranquilidad, elegancia y belleza.

Otro tipo de técnica proyectiva aplicada en esta investigación fue la de respuestas a fotografías, según Malhotra, (2004), esta técnica constructiva consiste en mostrar al entrevistado una serie de fotografías de eventos tanto ordinarios como inusuales en las que se les pide que narre la historia referente a las fotografías proporcionadas. Esta aplicación arrojó como resultado que un número significativo de los encuestados dice que las personas agotadas de tantas actividades en el día, por las miles de ocupaciones laborales esperan ansiosamente la hora de salida, para retornar a casa y así poder disfrutar de las comodidades que solo pueden encontrar en la cama cuando esta usa lencería Golden Bed.

## **1.2. ANÁLISIS DEL CONTEXTO AMBIENTAL DEL PROBLEMA.**

### **1.2.1. Pronóstico e información anterior.**

La empresa Marisol Import, C.A. se inició en la década de los 80, una de las pioneras del puerto libre en la Isla de Margarita. Creada por la familia Rivera, la cual ofertaban a su clientela productos textiles originarios de España, posteriormente esta fue traspasada a la familia Hadi, estos expandieron su gama de productos, incorporando al mercado regional nuevas marcas de lencería a través de su empresa Hadi Internacional S.A., la cual es una importante y exitosa distribuidora de mercancía en este ramo especializada en ventas a clientes mayoristas y minoristas en toda Latinoamérica. Se encuentra situada en la Zona Libre de Colón, en la entrada del Canal de Panamá y permite utilizar la ruta de despacho más famosa para la importación y exportación de productos en todo el mundo. Es

---



una empresa familiar presidida por Manuel Hadi, cuyo vicepresidente es Omar Hadi y a su vez presidente de Marisol Import, C.A. Dentro de las marcas de productos importados por la empresa resaltan: Cama Tex, Cannon, Reality, Bergman, Lemond Elegance, Spring Time y Golden Bed, entre otros.

Según la información aportada por su gerente la empresa cuenta con una amplia cartera de clientes desde minoristas y mayoristas, los cuales le han permitido mantenerse estables en el mercado. Sin embargo, no proporcionó estadísticas periódicas ni proyecciones de ventas, debido a que esta información se maneja bajo resguardo confidencial corporativo.

Es de relevancia, recalcar que gracias a la fidelidad de sus consumidores se le ha permitido, en los últimos años, la expansión de la empresa dentro del territorio neoespartano, puesto que ya cuenta con tres sucursales.

### **1.2.2. Recursos y limitaciones.**

Dentro de los recursos que posee la organización, se evidenció que cuenta con un talento humano de excelencia, lo cual es el resultado de los años de servicio que llevan con la empresa, traducéndose en confianza y buena atención a la clientela.

Desde el punto de vista de la clientela, esta organización posee estabilidad económica debido a que cuenta con consumidores frecuentes lo que permite cubrir los gastos que surgen durante temporadas bajas como: mantenimiento, pago al personal, impuestos, entre otros.



Su infraestructura es bastante compleja debido a que no cuentan con buenas instalaciones y además algunos de los departamentos se encuentran segregados por el territorio neoespartano. En la sede principal Marisol Import I, C.A, la cual es la única que realiza ventas al por mayor, presenta una pequeña oficina donde se encuentra el presidente de la empresa, su asistente y dos secretarías, esto a simple vista se traduce como hacinamiento en el área laboral.

En la estructura limitante se encontraron una serie de elementos que se consideran puntos negativos como por ejemplo, que solo cuentan con un baño, tanto para vendedores y oficinistas, no poseen un lugar para almorzar en los momentos de temporada altas cuando muchas veces tienen que realizar jornadas de trabajos corridas. Adicional a ello, se pueden mencionar otros agentes causantes de disminución de ingresos como los son:

- Aumentos progresivos en los impuestos, lo que genera consecuencias inflacionarias en la mercancía y por ende los productos ofrecidos al consumidor son a mayores precios, dificultando la adquisición de los mismos por parte del comprador y generando el cumulo de mercancía en los anaqueles, entorpeciendo así el proceso de comercialización.
- Trabas en los procesos de importación de la mercancía, basándose principalmente en la dificultad de acceso a las divisas a través de CADIVI, los cambios repentinos en las legislaciones que rigen la materia.



### **1.2.3. Objetivos de quien toma las Decisiones de Mercado (D.M.).**

El objetivo principal del presidente de Marisol Import, C.A, es el de brindarle a su clientela productos de buena calidad, acompañado por una excelente atención, que le permita a sus compradores tener un motivo para regresar. Además el tomador de decisiones desea introducir al mercado nuevos productos de acuerdo con la preferencia de su clientela y a su vez determinar porque diversos productos ofertados permanecen mucho tiempo en los anaqueles de la empresa, dudas que no han logrado disuadir debido a la carencia de información fidedigna que le permita tomar decisiones.

Por lo tanto, los resultados obtenidos en la investigación serán de gran utilidad para la toma de decisiones, puesto que proporcionarán información imprescindible que le permitirán generar directrices más certeras en pro de mejoras de su representada.

### **1.2.4. Conducta del comprador.**

El comportamiento del consumidor es uno de los principales motivos de estudio de mercado, conocer por qué y de qué manera las personas consumen productos ayuda a comprender cómo mejorar los productos existentes, qué productos se necesitan en el mercado y cómo atraer consumidores para que adquieran sus productos.

Son quienes toman las decisiones los encargados de fijar sus estrategias para cubrir los deseos y necesidades de los mismos, debido a que de ellos depende el éxito o fracaso de toda empresa.





Por lo tanto, de acuerdo a la información suministrada por el encargado de tomar decisiones, los compradores de la empresa Marisol Import, C.A. están constituidos por personas oriundas del estado Nueva Esparta, así como de otras regiones del país y también del extranjero. Con edades superiores a los 30 años, predominando aquellas de sexo femenino, de distintas clases sociales y religiones.

Resaltándose como características predominantes según la ubicación del local: la clientela de ventas al por menor que usualmente visita Marisol Import I y II, C.A, son personas con niveles de ingresos entre bajos y medios, tantos turistas como provenientes de la región, mayormente amas de casa o profesionales jubilados, con edades superiores a los treinta años. Sin embargo Marisol Import III, cuenta con compradores de niveles económicos entre medios y altos, predominado por profesionales y turistas. En cuanto a las ventas al por mayor los clientes son hoteles, posadas, destacamentos de la Guardia Nacional Bolivariana de Venezuela y vendedores del Mercado de Los Conejeros.

#### **1.2.5. Ambiente legal.**

Todas las organizaciones legalmente establecidas en un país cualquiera deben regirse por una serie de Leyes, Normas, Disposiciones y Legislaciones en las cuales se establecen un conjunto de parámetros para el libre desenvolvimiento de la actividad comercial. Estas leyes son creadas con el fin de darle real importancia a todo los procesos administrativos que implican movimiento de recursos tanto humanos como materiales y financieros y que, en definitiva, le proporcionará al estado información de primera mano sobre las distintas transacciones que se realizan dentro de un territorio determinado.

---



En Venezuela, existe una serie de organismos y leyes creadas con la perspectiva de atender directamente al comerciante y sus requerimientos empresariales en un esfuerzo para coadyuvar al desarrollo sostenido de los sectores Público y Privado y en un marco de armonía jurídica que beneficia a ambos. A través de ese marco jurídico es que muchas organizaciones basan su actividad y más allá de ello, se efectúan pagos de distinta índole por concepto de uso de infraestructuras aduanales o simplemente la creación de tributos por parte del estado para cubrir el presupuesto público, haciendo uso de distintos instrumentos legales existentes como los son la Constitución de la República, Ley Orgánica de Aduanas, Ley Orgánica contra Ilícitos aduaneros, ley Orgánica de Hacienda Nacional, Código Orgánico Tributario, Patentes de Industrias y Comercio, Comisión de Administración de Divisas y demás leyes y/o reglamentos que establezcan las autoridades regionales o locales, según sea la ubicación geográfica de la compañía.

En el caso de la empresa Marisol Import C.A se pudo observar que está rodeado de un ambiente legal por el cual debe mantenerse constantemente actualizada debido a que, en oportunidades periódicas recibe inspecciones de organismos dependientes del ejecutivo nacional y regional tales como: Servicio Nacional Integrado Aduanero y Tributario y organismos similares pero de ámbito regional y municipal a fin de verificar el estatus de las transacciones que efectúa dicha organización. Para ello, lleva un control exhaustivo y al día de todos los tributos legales que deben pagar por concepto de importaciones, aportes al fisco nacional, entre otros, porque de lo contrario acarrearía sanciones administrativas y legales que pudieran afectar la evolución económica de la organización.



### **1.2.6. Ambiente Económico.**

En la actualidad, el análisis económico juega un papel trascendental para el desarrollo de cualquier empresa, porque los cambios en los mercados ocurren con gran rapidez, las economías se internacionalizan y aumentan su grado de apertura, la globalización y la competitividad son temas dominantes, las economías son menos estables y más interrelacionadas unas con otras. Todos estos temas económicos son fundamentales para la gerencia de hoy, a los cuales hay que aunar otras variables, que también son dinámicas, y que se interrelacionan con las económicas como lo son los aspectos políticos, tecnológicos, culturales, entre otros.

Dentro del ambiente económico en una organización se pueden mencionar muchos aspectos pero es en el proceso de toma de decisiones que las variables económicas no se pueden dejar de lado, puesto que las empresas se encuentran inmersas en una cierta coyuntura económica, la cual las afecta significativamente y a los distintos grupos que se encuentran en su entorno. No se puede obviar, bajo ninguna circunstancia, el acontecer económico diario. Tanto las grandes empresas como las pequeñas sienten efecto del desempeño de la economía nacional, de las distintas medidas de política económica que toman las autoridades, e incluso, en algunos casos, de la economía mundial, pues variables como el crecimiento de la producción y del ingreso, la inversión, la deuda pública y el gasto público, el crédito, las relaciones económicas internacionales, la devaluación de la moneda, las tasas de interés, el comportamiento de los distintos precios (inflación), los salarios, entre otros, son aspectos que los diversos agentes económicos perciben, y ante los cuales deben saber tomar decisiones adecuadas.



En el caso particular de la organización Marisol Import C.A objeto de esta investigación, se pudo observar que su economía es relativamente sustentable debido a que posee una amplia cartera de clientes, quienes constituyen la columna vertebral de todo el sistema económico de esa compañía. Hay que partir del hecho de que originalmente la fundación de Marisol Import C.A se hizo con la apertura de una sola tienda y a través de sus acertados movimientos y decisiones económicas hoy en día, existen 3 sucursales, cada una administrada con una visión gerencial de tipo descentralizada, lo que según sus experiencias, ha contribuido al crecimiento y expansión de la empresa. Por otra parte, hay que mencionar que de sus 3 tiendas, 2 se encuentran ubicadas en el casco principal y más comercial de la isla de Margarita que es la ciudad de Porlamar, mientras que la tercera tienda se encuentra en el centro comercial Sambil, uno de los más visitados o concurridos por turistas y nativos de la isla. Constituyendo esto, un elemento esencial para el origen y crecimiento de los ingresos propios de la empresa por concepto de venta directa a Mayor y Detal de los artículos de lencería que ofrecen.

Con una trayectoria de más de 30 años en el mercado insular, el grupo de empresas Marisol Import C.A han demostrado que es posible mantenerse en el tiempo, aun con los cambios incesantes en la economía del país haciendo uso acertado de cada uno de los recursos con los que cuentan las organizaciones y pese a las diversas fluctuaciones que giran en torno a los cambios de políticas económicas como las importaciones, créditos, adquisición de divisas, uso de infraestructuras aduanales, legislaciones en materia de impuestos, entre otros.



Finalmente, se puede mencionar que no se pudo realizar un análisis exhaustivo del entorno económico en la empresa puesto que por resguardo interno de información solo se nos proporcionaron datos de tipo referencial, pero no a detalles por medio de gráficos o de tipo físico como informes, cortes de cuentas, relaciones de ingresos, entre otros que pudieron ser muy importantes para ahondar más en este tema y proveer una visión más palpable del rumbo que lleva la empresa haciendo inferencias o proyecciones a futuro. Cabe destacar que esta política de resguardo no ha sido del todo negativa para la empresa debido a que la información económica que circula entre sus departamentos, solo lo hace en un instante determinado y cuenta con el compromiso corporativo de las personas que la manejan.

#### **1.2.7. Habilidades tecnológicas y de mercadotecnia.**

Para toda empresa es necesario contar con tecnología de vanguardia puesto que requieren de sistemas de información adecuados que les permita obtener información confiable y con ello ayude a la toma de decisiones. El uso de las tecnologías, facilita el crecimiento de la empresa y el poder lograr un desarrollo de manera más eficiente en el mercado, debido a que ofrece una gama de oportunidades en las cuales puedan obtener mayores ganancias y aumentar su clientela.

Además requieren de la mercadotecnia para enfocar su atención en el cliente quien es uno de los pilares fundamentales para el crecimiento organizacional. Esta facilita la producción de aquello que su mercado meta necesita, a un precio que puedan y estén dispuestos a pagar, con una actividad promocional que dé a conocer su oferta y a través de los canales



de distribución le permitan tener el producto en el lugar correcto y en el momento preciso.

El grupo de empresas Marisol Import, C.A, cuenta con el sistema automatizado SIRCOV para la facturación diaria de ventas, con puntos de ventas que les permiten realizar las comercializaciones a través de tarjetas de crédito y débito. Carece de otras herramientas tecnológicas, originando que sus procesos empresariales sean más complejos, por tanto el control de la información no es la más adecuada. A su vez no cuentan con departamentos de mercadotecnia que le brinden servicios a su clientela, su publicidad es ofrecida a través de medios externos, a los cuales se les paga por divulgaciones en medios de comunicación radial y televisiva del estado Nueva Esparta.

### **1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.**

#### **1.3.1. Problema de decisión gerencial.**

Conocer a los clientes y saber sus preferencias es un recurso vital en el desarrollo de productos y estrategias de ventas. Percibir con exactitud los datos básicos de segmentación del cliente (sexo, edad, preferencias básicas entre otras) y tal vez poder ir más allá en el conocimiento (preferencias personales, aficiones, gustos básicos, marcas preferidas) resultan recursos muy valiosos para las empresas, debido a que los productos no son eternos, que las modas cambian, la competencia aumenta, el mercado evoluciona. Es por esto, que el presidente del grupo de empresas Marisol Import, C.A desea conocer:



¿Por qué la línea Golden Bed posee mayor preferencia dentro de los consumidores, a pesar de ser la de mayor costo dentro de los productos de lencería que ofrece en su representada?

¿Cuáles son las características que debe tener una nueva línea de productos de lencería para que pueda posicionarse rápidamente en el mercado?

### **1.3.2. Problema de investigación de mercados.**

Para dar respuesta a las inquietudes mostradas por parte de la gerencia del grupo de empresas Marisol Import, C.A se debe generar información estadística relevante referente a la preferencia de los compradores de dicha organización, por consiguiente se hace necesario plantearse las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el perfil socio-económico de los clientes del grupo de empresas Marisol Import, C.A.?
- ¿Cuáles son las características socio-demográficas que permitan estructurar una nueva segmentación del mercado?
- ¿Qué atributos definen la preferencia de la ropa de cama por parte de los compradores al por menor de la empresa?
- ¿Cuál es la posición de preferencia de las otras marcas que comercializa la empresa con respecto a la marca Golden Bed?



### **1.3.3. Definición amplia del problema.**

A partir de las últimas décadas del siglo XX el mundo se vio invadido por diversas formas de producción y consumo, por la preocupación del deterioro incontenible de los recursos naturales, el avance de la pobreza, entre otros; sin embargo, se hace referencia a un nuevo fenómeno que llegó a convertirse en un paradigma para los países en desarrollo como lo es “La globalización”, definido como un proceso económico, cultural, político y social caracterizado por la interdependencia y liberación de los mercados, favorecida por las corporaciones transnacionales con el apoyo de las nuevas tecnologías de información, transporte y comunicación. Wiist,(2006). Esta se caracteriza por un debilitamiento del Estado, lo que ha incidido en la inequidad social, la desregulación financiera, la relajación de las normas y derechos laborales, el menoscabo de la cohesión social y la erosión de valores e identidades culturales, pero también es conveniente mencionar los indudables beneficios que ha aportado a la humanidad como el aumento y mejoramiento de las tecnologías de información y comunicación.

En este sentido y dentro del entorno del proceso de la globalización es importante señalar el rol fundamental que ha tenido el comercio internacional por lo que durante muchos años, los gobiernos de la mayor parte de los países han abierto cada vez más sus economías a este tipo de comercio, ya sea a través del sistema multilateral, de la intensificación de la cooperación regional o en el marco de programas internos de reforma. En términos más generales, el comercio y la globalización han reportado beneficios ingentes a muchos países y ciudadanos. Estos han permitido a muchas naciones obtener beneficios de especialización y hacer economías para producir a una escala más eficiente, incrementando la productividad e impulsando la difusión

---





del conocimiento y de nuevas tecnologías, aumentando así la posibilidad de elección de los consumidores.

La integración de los mercados de productos, capitales y trabajo en Latinoamérica se ha traducido en una asignación más eficiente de los recursos económicos. Gracias a la integración económica han aumentado los niveles actuales de producción y han mejorado las perspectivas de manufactura en el futuro. Los consumidores pueden elegir entre un número mayor de productos y servicios a precios más bajos y el capital puede dirigirse hacia los países que más lo necesitan para el crecimiento económico y el desarrollo. En la actualidad, este acto de cooperación entre países latinoamericanos ha permitido el desarrollo sustentable y sostenido de sus economías a través de la comercialización de productos, dentro de los cuales, se encuentran los productos petroleros y los no petroleros.

Dentro de los productos petroleros, Venezuela comercializa todo lo tendiente a rubros en esta materia, alcanzando la posición V a nivel mundial de país exportador de petróleo y sus derivados, según información suministrada por la OPEP. En cuanto a la comercialización de productos no petroleros, el país está sumido en el proceso constante de las importaciones como alternativa para cubrir las necesidades internas debido a que lo producido en él solo abastece su mercado doméstico. Siendo las importaciones de productos no petroleros para el año 2010 de 11.293 millones de US\$, según cifras suministradas por INE. Dentro de las principales importaciones que realiza el estado venezolano se encuentra la manufactura, la cual para ese mismo año representó el 4,70 % de las importaciones totales, es decir, 530 millones de US\$. Dentro de los productos manufacturados importados por el país se encuentran los textiles, estos

---



abarcan todos aquellos artículos compuestos por telas cuyas materias primas son fibras entramadas o tejidas, ya sea de origen vegetal, animal o sintético.

Uno de los productos textiles importados en la nación es la ropa de cama, esta no sólo comprende pijamas y camisones, sino también sábanas, fundas y cubre camas que son utilizadas cotidianamente. Las sábanas se encuentran en contacto directo y permanente con el cuerpo cuando se dispone a descansar o relajarse, por lo que su composición, tanto por razones de comodidad como ambientales, debe ser de cuidado a la hora de su elección debido a que el material con que esté confeccionado este tipo de ropa de cama es el que brindará la comodidad que se esté buscando. Aunque es considerada de menor daño ecológico y mejor para la salud, las sábanas de fibras naturales (100% algodón), no son éstas, para la mayor parte de las personas, el tipo de ropa de cama que les compense lo agradable del tacto y las condiciones térmicas en comparación con los problemas habituales de arrugas y su consiguiente planchado para poder verlas impecables y presentables.

Una de las empresas encargadas de comercializar este tipo de productos en Venezuela, específicamente en el estado Nueva Esparta, es Marisol Import, C.A., la cual cuenta con una amplia trayectoria comercial en la venta al mayor y detal de lencería, donde las marcas ofrecidas referente a la ropa de cama son: Spring time, Cannon y Golden Bed.

Actualmente la empresa ha sufrido bajas ventas en las marcas Spring time y Cannon, a pesar que estas presentan menores precios. Es por ello que la gerencia se encuentra preocupada, puesto que el 50% de las ventas de su representada es a través de la marca Golden Bed, por tales motivos en búsqueda de conocer a los clientes y saber sus preferencias para el

---



desarrollo de sus productos y estrategias de ventas, requieren de la percepción con exactitud de los datos básicos de segmentación de su clientela (sexo, edad, preferencias básicas entre otras) y así poder ir más allá en el conocimiento (preferencias personales, aficiones, gustos básicos, marcas preferidas), puesto que los productos no son eternos y el mercado evoluciona vertiginosamente. Es por ello que a su vez desea incorporar al mercado una nueva línea de productos de la misma marca basada en la preferencia de sus clientes para así satisfacer las necesidades de los mismos y posicionar la marca notablemente en otros sectores que no han sido explorados en el mercado insular. Por tales motivos surgen las siguientes interrogantes:

¿Cuál es el perfil socio-económico de los clientes del grupo de empresas Marisol Import, C.A.?

¿Cuáles son las características socio-demográficas que permitan estructurar una nueva segmentación del mercado?

¿Qué atributos definen la preferencia de la ropa de cama por parte de los compradores al por menor de la empresa?

¿Cuál es la posición de preferencia de las otras marcas que comercializa la empresa con respecto a la marca Golden Bed?

#### **1.4. ESTRUCTURA OBJETIVO TEÓRICO**

En el mercado de comercialización de textiles existen diversos aspectos relacionados con la mercadotecnia, los cuales son importantes e impactan directamente de alguna manera en el éxito o fracaso de las empresas que

---



realizan actividades de este tipo en Venezuela, siendo este caso específico en el Estado Nueva Esparta.

En la época de globalización y de alta competitividad de productos y servicios, como lo es en el cambiante mundo del marketing es necesario estar alerta a las exigencias y expectativas del mercado, para ello es de vital importancia asegurar el éxito de las empresas haciendo uso de herramientas y técnicas, como lo es el estudio del mercado que permite crear una serie de estrategias basadas en fundamentos teóricos de mercadeo, los cuales influyen en estas empresas comercializadoras, como por ejemplo, nos estaremos refiriendo a las empresas comercializadoras de lencería, y que le contribuye a evolucionar en los distintos mercados, además de conocer la opinión de sus clientes acerca de lo ofertado en la sociedad.

Dentro de estos aspectos teóricos estudiados encontramos los siguientes:

#### **1.4.1 Marketing**

Kotler y Armstrong, (2004) el marketing es visto como un proceso social y de gestión mediante el cual los distintos individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean, a través de la creación e intercambio de productos y valor con otros, centralizándose en necesidades, deseos y demandas, que pueden ser señaladas como: productos, servicios y experiencias, valor, satisfacción y calidad, incluyendo los intercambios, transacciones, relaciones y mercados.

Chorrillos, (2010) plantea que el marketing es la actividad humana dirigida a satisfacer las necesidades y deseos de las personas mediante

---



procesos de intercambios. Dentro de la empresa, el marketing es el conjunto de técnicas destinadas a conocer el entorno de la empresa y a identificar las oportunidades que ofrece a las mismas

#### **1.4.1.2. Producto**

El producto es todo aquello que se puede ofrecer en un mercado para su atención, adquisición o consumo, y que satisface un deseo o una necesidad. Kotler, (2004).

Talaya, (2006) define producto como un conjunto de cualidades físicas o tangibles y psicológicas o intangibles que el consumidor/comprador considera que tiene un determinado bien o servicio para satisfacer sus deseos y necesidades, siendo susceptible de ser comercializado o intercambiado para ser usado, consumido o disfrutado.

**Tabla N°1.3.** Concepto de producto

| <b>PRODUTO</b>  | <b>=</b> | <b>CUALIDADES FISICAS</b>  | <b>+ CUALIDADES INTANGIBLES</b>   | <b>+ CUALIDADES PSICOLOGICAS</b>   |
|---|----------|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Objetos físicos</li><li>• Servicios</li><li>• Acontecimientos</li><li>• Personas</li><li>• Lugares</li><li>• Organizaciones</li><li>• Ideas</li><li>• Instituciones</li></ul> |          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Componentes o calidad intrínseca</li><li>• Marca</li><li>• Envase</li><li>• Diseño</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Servicios: mantenimiento, garantía, asesoramiento</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Imagen/ posicionamiento</li><li>• Valor de marca</li><li>• Calidad percibida o capacidad del producto para satisfacer las expectativas del consumidora/comprador</li></ul> |

Fuente: Talaya, (2006)



El producto es el primer instrumento con el que cuenta la empresa para diseñar su política comercial, y es el punto de partida de la gestión productiva. Generalmente, el éxito comercial de las empresas sólidamente instaladas en el mercado está ligado a la oferta de buenos productos. Esto no quiere decir que un buen producto sea una garantía total de éxito, pero sí que un mal producto es la peor base para una buena gestión comercial.

Partiendo de las anteriores definiciones, se puede especificar el producto de lencería de cama como aquel conjunto de prendas de tela de hilo, algodón u otras materias, usualmente sin teñir, que se emplean para vestir camas. Es importante señalar que en el sector hotelero, se puede hacer referencia también a este tipo de lencería denominado línea de Dormitorio (sábanas) y línea de baño (toallas, batas, entre otros) elementos que forman parte de este tipo de negocio y que en la actualidad, dicha identificación forma parte del léxico que emplean las empresas comercializadoras de este rubro textil. Se puede mencionar además la visión o perspectiva del área interesada del producto, como se definen a continuación:

- **Desde la perspectiva del Consumidor:** el producto representa el bien o servicio que el consumidor final adquiere para satisfacer su necesidad.
- **Desde la perspectiva Comercial:** es el instrumento que permite concretar un intercambio de compra y venta.
- **Desde la perspectiva Económica:** es cualquier cosa externa al hombre, material o inmaterial que satisface el deseo humano.



- **Desde la perspectiva de la Empresa:** las empresas ven al producto como la transformación de los recursos para producirlo.
- **Desde la perspectiva de la Mercadotecnia:** esta ve al producto desde el punto de vista del consumidor, es decir, como el cliente percibe el producto y como logra satisfacer las necesidades del consumidor.

En base a lo anteriormente descrito y para tener el máximo de posibilidades de éxito en la venta de un producto, se debe seguir una serie de pasos previos a la comercialización del mismo: analizar el mercado, determinar las necesidades no satisfechas en él y, finalmente considerar qué recursos y limitaciones se tienen.

#### **1.4.1.2.1 Dimensiones del producto:**

Siguiendo a Kotler y Keller se puede distinguir cinco dimensiones de los productos. Cada nuevo nivel incrementa el valor del producto para el cliente.

1. **Beneficio Central.** Son los servicios o beneficios que realmente le interesa adquirir al consumidor. Los consumidores compran los productos para obtener un cierto beneficio básico. La función sustancial de un automóvil es trasladarnos un lugar a otro. La de un teléfono es poder hablar.
2. **Producto Básico.** Son los servicios que resuelven algún problema o los beneficios centrales que pretenden obtener los compradores con su compra, aquel capaz de satisfacer en sí mismos las necesidades básicas buscadas por el individuo. Ejemplo: Un teléfono celular cuyas



funciones básicas es hacer y recibir llamadas, además de enviar y recibir mensajes de texto. El beneficio básico debe transformarse en un producto.

3. **Producto Esperado.** Se refiere a las características que espera un consumidor al adquirir un producto esperando como mínimo cinco características que lo resalten de otro producto como el grado de calidad, diseño, marca, empaque y formas funcionales. Ejemplo: Un teléfono celular marca Blackberry curve 8520, el cual posee comodidad del diseño y aporte de las características básicas y alta tecnología en sus funciones (internet wap, Blackberry Messenger, memoria expansible, tecnología GSM).
4. **Producto Incrementado o aumentado.** Lo que las empresas añaden al producto, con la finalidad de diferenciarlo y dotarlo de más atractivo. Las empresas tratan de diferenciar su producto de los de la competencia. Añadir características, accesorios o servicios permite vender un producto diferenciado en vez de un producto genérico o indiferenciado, es decir, agregando un valor extra. Ejemplo: las empresas de telefonía celular ofrecen garantía de cierto tiempo por los modelos adquiridos, formas de pago, servicios garantizados, descuento por envío de mensajes y de llamadas.
5. **Producto Potencial.** Las mejoras e incorporaciones que el producto puede añadir en el futuro y que en la actualidad todavía no ofertan los competidores. Por ejemplo ciertos ordenadores están preparados para aumentar fácilmente la memoria y otros no.





Por otra parte, el auge de la competitividad ha logrado que se cree otro grupo clasificado como el producto agregado el cual consiste en obsequiar otro producto o servicio por la compra del producto principal, cuyo producto agregado, por lo general, contiene el logotipo del producto principal o marca de la empresa.

Las empresas buscan siempre satisfacer las necesidades de los consumidores tomando en cuenta el valor de adquisición de los productos, es por ello que existen productos básicos y aumentados con la finalidad de mantener un mercado competitivo y accesible.

Con el avance incesante de la tecnología y la comodidad, los productos aumentados no tardan en convertirse en productos esperados.

#### **1.4.1.2.2 Diferenciación por medio del producto**

Según Kotler y Keller (2006) los productos se pueden diferenciar en función de diversas dimensiones del producto (forma, características, resultados, componentes, duración, confiabilidad, reparabilidad, estilo y diseño). Por lo general para dar una marca a un producto es necesaria la diferenciación. Además de estas consideraciones específicas, existe un posicionamiento de marca más general, que es “la mejor calidad”. En base a esta diferenciación de producto, se tiene las siguientes:

1. **Forma;** se refiere al tamaño, presentación, configuración o estructura física del producto.



2. **Características;** la mayoría de los productos se ofrecen con características diferentes, que complementan la función básica del producto.
  3. **Nivel de calidad;** es el nivel al que operan las características primarias del producto. Los fabricantes deben elegir el nivel de calidad apropiado para el mercado meta, considerando la calidad que frecen los competidores.
  4. **Uniformidad;** se refiere al grado en que todas las unidades producidas son idénticas y cumplen con las especificaciones esperadas.
  5. **Durabilidad;** es la medida de vida esperada de un producto en condiciones naturales o forzadas.
  6. **Confiabilidad;** es la medida de las posibilidades de que un producto funcione correctamente y de que no se estropee o se descomponga en un periodo de tiempo específico.
  7. **Reparabilidad;** se refiere a la facilidad con que se puede poner en funcionamiento un producto averiado.
  8. **Estilo;** describe la apariencia del producto y lo que transmite al consumidor.
  9. **Diseño;** es la totalidad de características que influyen en la apariencia y el funcionamiento de un producto a los ojos de los consumidores.
-



### **1.4.1.2.3 Nuevos productos**

Las empresas no pueden confiar únicamente en los productos que ofrecen al mercado, debido a los cambios constantes en gustos, moda, tecnología y competencia es necesario crear nuevos productos. Para producir nuevos productos las empresas necesitan los elementos básicos de buena calidad, bajo costo, diferenciación para sobresalir en el mercado competitivo, velocidad y flexibilidad.

En el caso particular del grupo de empresas Marisol Import C.A., no se ha confiado en un solo producto, sino que de las tres marcas que comercializa (Golden Bed, Cannon y Spring Time) es Golden Bed quien constituye el pilar económico de la empresa, desplazando en preferencias a Cannon y Spring Time respectivamente, aun presentando características de calidad, precio y diseños muy similares a la que ocupa el primer lugar de favoritismo. Es por ello, que es indispensable desarrollar nuevos productos a fin de atender las necesidades cambiantes del consumidor.

El desarrollo de nuevos productos implica ocho etapas, siendo las siguientes:

1. Generación de ideas: etapa que consiste en buscar en forma sistemática ideas para nuevos productos. Dicha búsqueda debe ser más sistemática que fortuita, pues de lo contrario, la empresa podría encontrar muchas ideas, pero no adecuadas. Para que fluyan éstas, la empresa puede utilizar diversas fuentes, entre las principales están:



- Fuentes Internas: Aprovechando el potencial de las personas que trabajan en ella, incluyendo a la fuerza de ventas.
  - Clientes: Muchas ideas pueden ser proporcionadas por clientes al observarlos y escucharlos. La información se puede obtener a través de encuestas.
  - Competencia: al analizar los productos de la competencia se puede dar inicio a nuevas ideas, conocer su publicidad y también desarrollar otras comunicaciones con empresas similares.
  - Distribuidores y proveedores: Los revendedores están muy cerca del consumidor y la posibilidad del nuevo producto. Los proveedores pueden hablar a la empresa de los nuevos conceptos, técnicas y materiales utilizables en el desarrollo de nuevos productos.
  - Otras fuentes: las publicaciones, exposiciones y seminarios comerciales y otras actividades pueden convertirse en fuentes para generar ideas de nuevos productos.
2. Filtrado de ideas: el objetivo de esta etapa es la de reducir el número de ideas generadas, detectando las buenas y desechar las que no lo son, tan pronto como sea posible. Los costos de desarrollos de productos se incrementan grandemente en la últimas etapas, pero eso



es conveniente las ideas que puedan convertirse en productos de ingresos.

3. Desarrollo y evaluación de conceptos: luego del filtrado, las ideas seleccionadas se convierten en concepto de productos. Es importante distinguir entre la idea de un producto, el concepto la imagen de éste. La imagen de un producto es la manera como el consumidor lo percibe, por eso esta etapa se divide en dos fases:

- Desarrollo del concepto: consiste en desarrollar la idea del producto para convertirla en varios conceptos, deducir que tan atractiva es cada alternativa y elegir la mejor.
- La Verificación del concepto: consiste poner en prueba las ideas establecidas con un grupo de consumidores meta.

4. Estrategia de mercadotecnia: consiste en formular una estrategia planeada para un nuevo producto que delinea el mercado futuro o mercado meta, el posicionamiento planeado y los objetivos de ventas, participación del mercado y utilidades para los primeros años. Consta de tres partes:

- La primera describe el mercado meta, el posicionamiento planeado para el producto y los objetivos de ventas, participación del mercado y utilidades a alcanzar en los primeros años.



- La segunda parte de la formación de la estrategia, describe el precio probable del producto, la distribución y el presupuesto de mercadotecnia para el primer año.
  - La tercera parte describe las ventas planeadas a largo plazo, las utilidades meta y la estrategia de mezcla de mercadeo.
5. Análisis comercial: en esta etapa se revisan las proyecciones de ventas, costos y beneficios para determinar si satisfacen los objetivos de la empresa. Si ese es el caso se avanza al desarrollo del producto.
6. Desarrollo del producto: se transforma el concepto de un producto en un producto físico, se realizarán una o más versiones físicas de éste y se espera concentrar un modelo que satisfaga los siguientes criterios:
- Los consumidores ven en él, las características clave descritas en la formulación del concepto de producto.
  - Se desempeña adecuadamente en el uso normal.
  - Su producción va de acuerdo con los costos presupuestados.
  - El desarrollo de un modelo puede llevar desde días, hasta meses e incluso años, dependiendo del producto que se quiera introducir en el mercado. Cuando esté listo el producto, debe ponerse en prueba de funcionalidad



que se puede hacer a nivel de laboratorio o en el campo según sean los requerimientos del producto.

7. Prueba de mercadotecnia: si el producto pasa las pruebas de funcionalidad del consumidor, el siguiente paso es probarlo en el mercado. Estas pruebas permiten detectar posibles problemas y reunir más información antes de hacer el gasto para la introducción formal. Aquí se hacen pruebas del producto en situaciones reales de mercado, también se pone a prueba el programa global de mercadeo.
8. Comercialización: las pruebas de mercado proporcionan la información necesaria para tomar la decisión final sobre el lanzamiento de un nuevo producto. Para lanzar ese nuevo producto, la empresa debe tomar en consideración cuatro decisiones:
  - ¿Cuándo? Es decir, si es el momento de introducirlo al mercado.
  - ¿Dónde? Aquí se debe decidir si se lanza el producto en una zona, región o varias.
  - ¿a quién? La empresa debe dirigir su distribución y promoción a los mejores prospectos.
  - ¿Cómo? Se debe desarrollar un plan de acción para colocar el nuevo producto en los mercados seleccionados.



#### **1.4.1.2.3.1 Planeación y desarrollo de nuevos productos**

La planeación y desarrollo de nuevos productos, son todas aquellas actividades en todas las etapas de la vida de los productos, desde la idea hasta su colocación en el mercado. Los pasos en la planeación de un producto son:

Estudio de la situación actual: debido a que el consumidor cada día requiere más y mejores productos, deben realizarse investigaciones de mercado para estar al tanto de su ubicación en él. Por medio de los datos originados por esta investigación, la empresa podrá determinar si debe ampliar o mejorar su línea de productos o introducir otros cambios beneficiosos en su mezcla de productos.

Desarrollo de nuevos productos: consiste en la actualización de la mezcla de productos que una empresa debe realizar para satisfacer la demanda de los consumidores.

Mejoras de los productos existentes: una empresa debe mejorar continuamente sus productos para aumentar el volumen de las ventas y utilidad, estas mejoras pueden ser: mejoras de calidad y rendimiento, mejoras del envase o de su imagen.

Determinación de precios: para poder llegar a un precio que proporcione buenos dividendos a la empresa y al mismo tiempo que resulte atractivo para el consumidor, se requiere de un juicio comercial inteligente y la consideración de muchos factores.





Eliminación de los productos poco rentables: luego de rigurosas pruebas del producto para conocer, entre otros aspectos, su utilidad y la aportación y valor del artículo para toda la línea de productos, la empresa estará en condiciones de eliminar periódicamente de su línea de productos, aquellos que no resulten provechosos.

#### **1.4.1.2.3.2 Importancia de la innovación de los productos**

La mayoría de los productos nuevos fracasan en el mercado a consecuencia de una mala aplicación de estrategias de marketing. Por lo tanto, es importante desarrollar un buen programa de planeación y desarrollo de nuevos productos.

También es importante una cuidadosa planeación del producto, porque muchos recursos naturales son limitados e irremplazables. Los factores ambientales influyen en las decisiones de los productos, debido a que los recursos no deben ser malgastados.

Dentro de las empresas la principal labor es identificar las necesidades nuevas de la población (consumidores), tomando en cuenta el avance tecnológico para así poner a disposición de los consumidores los bienes y servicios que satisfagan las nuevas necesidades. De igual forma es importante el estudio de la factibilidad del producto y si éste tendrá aceptación en el mercado.



#### **1.4.1.2.3.3 Diseño y color del producto**

Otra manera de aumentar la singularidad del producto es mediante el proceso de diseño. Los productos bien diseñados captan la atención y provocan mayores ventas. El diseño no es superficial, sino que llega al núcleo del mismo producto. Un buen diseño contribuye a la utilidad de un producto tanto como a su aspecto, y en él están considerados: la apariencia, su facilidad de uso, su seguridad y que sean baratos de usar y reparar. También deben ser sencillos y económicos de producir y distribuir, entre otros aspectos, puede mejorar el funcionamiento de un producto, disminuir sus costos de producción y otorgarse gran ventaja dentro del mercado meta.

El color del producto suele ser un factor decisivo de la aceptación o rechazo del producto, sea éste un vestido, una mesa o un automóvil. La posibilidad de la ventaja diferencial se obtiene al conocer el color adecuado y cuándo cambiar éstos colores.

#### **1.4.1.2.3.4 Empaque y sus características**

Muchos productos físicos que se ofrecen al mercado tienen que empacarse por su naturaleza. El empaque incluye el diseño y la producción del envase o la envoltura del producto. El empaque puede incluir el envase inmediato del producto, por ejemplo, una botella de loción, un empaque secundario que se desecha cuando se pone en uso ésta.

El empaque tiene que desempeñar muchas tareas en área de venta, desde captar la atención y describir el producto, hasta realizar la venta en sí. El desarrollo de un buen empaque para un producto nuevo, exige muchas

---



decisiones, la primera tarea es establecer un concepto de empaque que establece lo que éste debe ser o hacer por el producto. Luego hay que tomar decisiones en cuanto a elementos específicos como tamaño, forma, material, color, texto y signo de marca. El empaque debe ir de acuerdo con la publicidad, el precio y la distribución del producto.

Las características de un buen empaque son las siguientes:

- Posibilidad de contener el producto.
- Que permita su identificación.
- Capacidad de proteger el producto.
- Que sea adecuado a las necesidades del consumidor en términos de tamaño, ergonomía, calidad, entre otros.
- Que se ajuste a las unidades de carga y distribución del producto.
- Que se adapte a las líneas de fabricación y envasado del producto y en particular a las líneas de envasado automático.
- Que cumpla con las legislaciones vigentes.
- Que su precio sea adecuado a la oferta comercial que se quiere hacer del producto.
- Que sea resistente a las manipulaciones y transporte

#### **1.4.1.2.4 Mezcla del producto y sus estrategias**

Una organización con diversas líneas de producto tiene una mezcla de productos o surtidos del mismo, que es el conjunto de todas las líneas y artículos que un vendedor específico ofrece. Por ejemplo, la marca de productos Golden Bed está formada por dos líneas principales: Dormitorio y Baño; a su vez, cada línea tiene varias sub líneas. La línea Dormitorio se



dividen Sábanas, Edredones y Fundas y, la línea de Baño, se divide en Toallas de baño, Toallas de mano, Toallas de cara, entre otros, por lo que cada línea y sublíneas tienen productos individuales.

Las principales estrategias que los fabricantes e intermediarios deben seguir son:

- **Expansión de la mezcla de productos:** consiste en el aumento en el número de líneas o su profundidad dentro de una de ellas para así aumentar la mezcla de productos de la empresa.
- **Contracción de la Mezcla de Productos:** consiste en el cambio de las líneas amplias y largas líneas cortas y delgadas con la finalidad de eliminar productos de baja utilidad y conseguir más utilidades con menos productos.
- **Alteración de productos existentes actuales:** es una alternativa en el desarrollo de nuevos productos, mejorando un producto que ya existe, lo cual puede producir más utilidades y tener menos riesgo que el desarrollo de un producto nuevo.
- **Posicionamiento del producto:** la posición de un producto es la imagen que éste refleja con respecto a los productos competitivos y otros productos comercializados por la misma compañía. A veces se logra un mejor posicionamiento cambiando solo el tema promocional o del mercado meta.



- Cambios positivos y cambios negativos: son los intentos de colocar un producto incluyendo además una expansión de línea de productos. Los cambios positivos suponen que los fabricantes o intermediarios agregan productos de mayor precio y con cierto prestigio a sus líneas esperando aumentar las ventas de esos productos existentes de menor precio. Por otra parte, los cambios negativos son aquellos en que los fabricantes o intermediarios agregan un artículo de menor precio a su línea de productos de prestigio esperando que las personas que no puedan adquirir el producto original deseen comprar el nuevo, puesto que llevarán consigo algo de prestigio del artículo de mayor precio. En general una empresa hará cambios positivos o negativos, pero no ambos a la vez.

#### **1.4.1.2.5 Obsolescencia planeada y la moda.**

El mercado requiere la novedad (nuevos productos, estilos, colores). Sin embargo, las personas desean ser sacadas en forma lenta de sus esquemas habituales. Esto ha conducido a una estrategia de producto de obsolescencia planeada. Su objetivo es hacer que un producto este fuera de moda con el fin de aumentar el mercado de reposición.

- Naturaleza de la obsolescencia planeada

**Obsolescencia tecnológica o funcional:** bajo esta interpretación se ha hecho mejoras considerables a las normas técnicas.

**Obsolescencia pospuesta:** se tienen mejoras tecnológicas, pero no se introducen sino hasta que la demanda del modelo disminuya y se necesite un nuevo estímulo para el mercado.



**Obsolescencia de estilo:** el objetivo es hacer que las personas se sientan fuera de moda si continúan usando el modelo antiguo. Se alteran las características superficiales del producto, con el fin de que se pueda diferenciar con facilidad el modelo nuevo del modelo anterior.

Cuando las personas critican las obsolescencias planeadas, en general se refieren a la obsolescencia de estilo. En ese análisis la obsolescencia planeada significa solo la obsolescencia de estilo, a menos de que se indique lo contrario.

- Naturaleza del estilo y de la moda

**Estilo:** Es la manera distinta de construcción o de presentación en cualquier manera de cantar, tocar o de comportamiento. Es un modo de expresión básico y distintivo. Por ejemplo los estilos de las viviendas, en la ropa, en el arte, entre otros. Y una vez que se inventa el estilo puede perdurar a lo largo de generaciones así como estar de moda o pasado de moda.

**Moda:** Según el Diccionario de la Real Academia Española, la moda es una costumbre que está en auge durante un tiempo o en determinado país, con especialidad en los trajes, telas y adornos. Entiéndase principalmente de los recién introducidos. Es cualquier estilo popularmente aceptado y comprobado por varios grupos sucesivos de personas durante un periodo de tiempo más o menos largo. No todos los estilos se convierten en moda. Para ser moda, o para estar de moda, el estilo debe ser aceptado en forma popular.



#### **1.4.1.2.6 Ciclo de vida del producto**

El ciclo de vida de un producto es un concepto asociado a las técnicas de la mercadotecnia o marketing. Las condiciones bajo las cuales un producto se va a vender van a cambiar a lo largo del tiempo. La gestión del ciclo de vida de un producto, se refiere a la consideración de los diferentes estados que va a atravesar un producto a lo largo de su existencia.

Cada producto tiene un ciclo de vida definido por un conjunto cambiante de problemas y oportunidades.

Según Hair, Lamb y McDaniel, el ciclo de vida del producto es un concepto que proporciona una forma de rastrear las etapas de la aceptación de un producto, desde su introducción (nacimiento) hasta su declinación (muerte).

Para Stanton, Etzel y Walker, el ciclo de vida del producto consiste en la demanda agregada por un tiempo prolongado de todas las marcas que comprenden una categoría de producto genérico.

Según Richard L. Sandhusen, el ciclo de vida del producto es un modelo que supone que los productos introducidos con éxito a los mercados competitivos pasan por un ciclo predecible con el transcurso del tiempo, el cual consta de una serie de etapas (introducción, crecimiento, madurez y declinación), y cada etapa plantea riesgos y oportunidades que los comerciantes deben tomar en cuenta para mantener la rentabilidad del producto.



Para Kotler y Armstrong, el ciclo de vida del producto (CVP) es el curso de las ventas y utilidades de un producto durante su existencia.

#### **1.4.1.2.6.1 Etapas del ciclo de vida de un producto**

1. **Introducción:** La etapa inicial es la que tiene más riesgo y gasto como lo testifican el alto porcentaje de fracasos de productos en este periodo. Las operaciones en esta etapa se caracterizan por los costos altos, volumen de ventas bajo, y distribución limitada. El programa de promoción estimula la demanda primaria, más que la secundaria. Es decir, se recalca más el tipo de producto que marca el vendedor.
2. **Crecimiento:** En la etapa de crecimiento o de aceptación en el mercado, crecen tanto la curva de ventas como la de utilidades, en forma muy rápida. Los vendedores cambian a una estrategia de promoción de compre mi marca más que pruebe mi producto. Aumenta el número de lugares de distribución, se introducen las economías de escalas y pueden bajar un poco los precios.
3. **Madurez y saturación:** Durante la primera parte del periodo, se ve que aumentan las ventas, pero a un ritmo decreciente. Comienzan a declinar las utilidades tanto del fabricante como del detallista. Los productos marginales se ven forzados a abandonar el mercado. La competencia de precios se vuelve cada vez más severa y el producto se esfuerza más en la promoción al tratar de tener a sus distribuidores y su espacio en las tiendas. Se introducen nuevos a medida que los fabricantes amplían sus líneas y al hacerse significativa las ventas de cambio por el modelo antiguo. Al llegar el mercado a la etapa de





saturación, se intensifican todas las características del párrafo anterior.

4. Declinación y posible abandono: Casi todos los productos caen inevitablemente en el desuso, al entrar nuevos productos en sus propios ciclos de vida y para remplazarlos se vuelve importante cada vez más el control de costos al caer la demanda. Declina la publicidad y cierto número de competidores se retiran del mercado. A menudo depende de la capacidad de la gerencia que el producto no sea abandonado o que los vendedores sobrevivientes, puedan continuar con utilidades en un mercado limitado y especializado.
  
5. Administración del ciclo de vida del producto: En ningún caso es algo seguro la progresión de un producto a través de estas etapas. Algunos productos parecen mantenerse siempre en la etapa de la madurez, por ejemplo, la leche. Los responsables del marketing han diseñado diferentes técnicas para evitar la etapa de declive del producto. Sin embargo, en la mayoría de los casos la expectativa de vida de cada categoría de dicho producto puede ser estimada. Una compañía puede controlar de una forma sorprendente la forma de las curvas de ventas y de utilidades de un producto. La clave para lograr administrar el ciclo de vida es pronosticar el perfil del ciclo del producto propuesto, a un antes de ser introducido; por lo tanto la gerencia en cada etapa debe anticipar los requisitos de comercialización de la siguiente etapa. En la etapa de declinación de ventas es donde tiene más problemas para administrar el ciclo de vida. Las estrategias de mercadeo deben ir cambiando a medida que va atravesando cada etapa. La publicidad, por ejemplo, debe ser informativa en la etapa de introducción, persuasiva en las etapas de crecimiento y madurez, orientada a



mantener el recuerdo en la etapa del declive. Los presupuestos para promoción tienden a ser mayores en las primeras etapas y van decayendo en las de madurez y declive. El precio, la distribución y las características del producto también tienden a cambiar.

#### **1.4.1.2.6.2 Prolongación del ciclo de vida del producto**

Las compañías se esfuerzan por alargar la vida del producto todo cuanto sea posible. Esto se debe a que es mucho más barato mantener un producto en el mercado que retirarlo y lanzar otro nuevo. Entre las estrategias que utilizan los productores se encuentran las siguientes:

*Relanzamiento.*

- Cambio de fórmula.
- Cambio de características
- Notable mejora de la calidad.
- Importantes y nuevas ventajas competitivas

El relanzamiento tiene efectos duraderos pero supone un alto riesgo y costes elevados.

*Actualización:*

- Actualización del embalaje
- Cambio de diseño o presentación
- Cambio en la cantidad. Mayor oferta de tamaños
- Mayor comodidad de uso.
- Ligeras modificaciones del producto.



Se trata de una técnica que utilizan constantemente los fabricantes de vehículos. La evolución que han tenido a lo largo de los años modelos de Wolskvagen Golf, Ford Fiesta, entre otros. Los efectos son menos duraderos pero el coste y riesgo es menor.

*Prolongación de la fase de madurez:*

- Incrementar la frecuencia de compra de los clientes. La frecuencia de compra se puede aumentar de diversas maneras. Algunos champú, por ejemplo, dicen que son tan suaves que podemos usarlos todos los días. Cuanto más lo usemos, más veces lo compraremos.
  
- Promover nuevos hábitos de consumo entre clientes:
  - a. Entre los que ya lo consumen: entre los nuevos hábitos de consumo de clientes podemos fijarnos, por ejemplo, en los esfuerzos que hacen algunos fabricantes de cacao soluble porque lo consumamos con leche fría en verano, llegando incluso a regalar objetos para batirlo. Otros fabricantes nos invitan a probar el “tinto de verano” vino con gaseosa.
  
  - b. Extenderlo a otros segmentos del mercado: no es una empresa fácil pero alguna campaña lo ha conseguido. Por ejemplo, el champú Johnson’s para niños ofrece sus ventajas también a mamás.



*Mantener una demanda residual en fase de declinación:*

- Promocionar nichos de mercado.
- Asegurarse de que los programas de marketing y producción sean lo más eficientes.
- Reducir los tamaños y modelos que hayan dejado de ser rentables. Con frecuencia esa táctica disminuirá las ventas, pero incrementará las ganancias.

#### **1.4.1.2.6.3 Evolución de mercado**

La evolución del mercado es un proceso que va en paralelo al ciclo de vida del producto. A medida que la categoría de producto madura, la industria atraviesa etapas que se reflejan en las cinco etapas del ciclo de vida del producto:

1. **Cristalización de mercado.** La demanda latente de una categoría de producto se activa con la introducción de un nuevo producto.
2. **Expansión de mercado.** Entran nuevas compañías en el mercado y cada vez son más los consumidores que conocen la categoría de producto.
3. **Fragmentación de mercado.** La industria se subdivide en nutridos grupos competitivos a medida que entran demasiadas compañías en el mercado.
4. **Consolidación de mercado.** Las compañías empiezan a abandonar el mercado debido a la dura competencia la caída de los precios y la caída de los beneficios.



5. Terminación de mercado. Los consumidores dejan de pedir el producto y las Empresas que lo producen dejan de tener ganancias por lo cual su producto ya no es rentable y tienen solo dos opciones actualizar el producto o retirarlo del mercado.

#### **1.4.1.2.7 La marca**

Es el nombre, término, signo, símbolo o diseño o puede ser una combinación de todos éstos, que permiten identificar los bienes o servicios que ofrece una empresa de sus competidores. Algún porcentaje de consumidores ven la marca como una parte importante del producto y la elección de ésta puede añadirle valor al producto, por esto las decisiones sobre la elección de marca constituyen una parte importante dentro la estrategia del producto. La marca ofrece al consumidor una garantía y le permite protegerse de competidores que ofrezcan productos que parezcan idénticos, por esta razón se dice que es una firma.

La selección del nombre de la marca debe realizarse con mucho cuidado, bajo criterio de decisión y de elegir un buen nombre que pueda contribuir en gran medida, al éxito del producto. Por ejemplo, se recomienda usar nombres cortos para que sean fáciles de pronunciar, reconocer y recordar, además de dar indicaciones de beneficios y cualidades del producto.

Para Marisol Import C.A ha sido de vital importancia presentar en sus marcas las características esenciales que permitan a sus compradores tomar una decisión rápida a la hora de escoger una línea de lencería, entre ellas se mencionan la cantidad de hilos que posee la ropa de cama, el tipo de tela,

---



entre otros. Además proporciona la seguridad a sus consumidores de que las marcas ofertadas son de exclusiva pertenencia, lo que da relevancia a la intención de un cliente de dirigirse a un determinado lugar donde se expendan la marca buscada, sin correr el riesgo de obtener una imitación de ella. Finalmente, cabe destacar que utiliza el empleo de nombres fáciles en sus productos, a pesar de que todos son de origen inglés, éstos proporcionan retención de dichos nombres en la mente de sus clientes a la hora de buscar un producto específico.

### *Objetivos de la marca:*

- Identifica y distingue de la competencia.
- Garantiza la calidad.
- Da publicidad al producto.
- Ayuda a crear imagen de marca.

### *Valor de una marca:*

Se construye teniendo en cuenta cuatro aspectos principales:

1. **Diferenciación:** es la singularidad distintiva que el cliente percibe de la marca. Suministra al cliente bases para su selección. Sin diferenciación no habría fidelidad por parte de los clientes, ya que la ecuación de valor estaría dominada por el factor precio más que por suministro de beneficios.
2. **Relevancia:** describe la apropiación personal de la marca (la importancia relativa que el cliente asigna a la marca dentro del



conjunto de marcas para una misma categoría de productos). La relevancia genera oportunidad de uso, lo que proporciona a la marca fortaleza real.

3. Estima: describe el afecto y consideración que el cliente tiene hacia la marca. Se relaciona estrechamente con percepciones de calidad y popularidad, que promueven el uso.
4. Conocimiento: es la integral comprensión del producto/servicio detrás de la marca. Es la consecuencia del éxito en la construcción de la marca. Se relaciona directamente con experiencia del consumidor con el producto o servicio de una manera particular, que promueve y facilita el reconocimiento, recuerdo e imagen de la marca.

#### **1.4.1.2.7.1 Posicionamiento y reposicionamiento de la marca**

Consiste en ser creativo, en crear algo que no exista ya en la mente. El enfoque fundamental del posicionamiento no es crear algo nuevo y diferente sino manipular lo que ya está en la mente; reordenar las conexiones que ya existan.

El posicionamiento comienza en un producto, es decir, un artículo, un servicio, una compañía, una institución o incluso una persona. Pero el posicionamiento no se refiere al producto, sino a lo que se hace con la mente de los probables clientes o personas a las que se quiere influir; o sea, como se ubica el producto en la mente de los consumidores.



En la actualidad, existen demasiados productos, compañías y ruidos, por lo que se conoce que la sociedad está sobre comunicada y es por ello que se hace necesario un nuevo enfoque de publicidad y marketing. En el mundo de la comunicación de hoy, el único medio para destacar es saber escoger, concentrándose en pocos objetivos, practicando la segmentación; esto es, conquistando posiciones. Usualmente combinando el nombre oficial de la empresa con sus productos.

En cuanto al reposicionamiento, se puede decir que a pesar de que en una temporada la marca esté bien posicionada en el mercado, es posible que la marca tenga que reposicionarla más tarde. Este reposicionamiento puede requerir un cambio tanto del producto como de su imagen o tal vez pueda lograr este cometido simplemente cambiando la imagen o también pudiera ser que necesite mejorar la publicidad para transformar la percepción de los consumidores. Cuando se reposiciona una marca se debe tener cuidado de no confundir a los clientes leales.

#### **1.4.1.2.8. Precio, promoción y plaza**

##### **1.4.1.2.8.1 Precio**

Los principios de fijación de precios y prácticas de los servicios tienden a basarse en los precios de los bienes. Es difícil hacer generalizaciones tanto en los bienes como en los precios. Existe mucha diversidad en el sector de servicios como el sector de bienes.

Las características de los servicios pueden influir en la fijación de precios y en los mercados de servicios, las cuales varían de acuerdo al tipo de servicio y la situación que presente el mercado.

---





Sin embargo estas características constituyen un factor adicional cuando se examinan las principales fuerzas tradiciones que influyen en los precios: costos, competencia, y demanda.

En Marisol Import C.A el precio representa uno de los principales atractivos para la captación de clientes debido a que proporcionan constantes ofertas que en la lencería o ropa de cama, hacen la diferencia con respecto a otras tiendas que expendan productos similares, factor éste, que crea una imagen en la mente de sus compradores que aun no teniendo necesidad de adquirir un bien, piense constantemente en visitar el establecimiento para aprovechar alguna oportunidad de adquirirlo a un precio relativamente aceptable a su poder adquisitivo.

#### **1.4.1.2.8.2 Promoción**

Puede ser realizada a través de cuatro formas tradicionales, de tal manera de poder influir en las ventas de los servicios como productos. Entre las cuales se encuentran:

- a) **Publicidad:** definida como cualquier forma pagada de presentación no personal y promoción de servicios a través de un individuo u organización determinado.
  
- b) **Venta personal:** definida como la presentación personal de los servicios en una conversación con uno o más futuros compradores con el propósito de hacer ventas.



- c) **Relaciones públicas:** definida como la estimulación no personal de la demanda para un servicio, que sirven para obtener noticias comercialmente importantes acerca de éste en cualquier medio, además se puede adquirir una presentación favorable en algún medio que no esté pagado por el patrocinador del servicio.
  
- d) **Promoción de ventas:** actividades de marketing distintas a la publicidad, ventas personal, y relaciones públicas; estas en conjunto estimulan las compras de los clientes, además de garantizar el uso y mejoras de efectividad del distribuidor.

El propósito general de la promoción de marketing de servicios es crear conciencia e interés en la organización que brinda el servicio.

El grupo de empresas Marisol Import C.A es una de esas empresas que dan a conocer el valor agregado que los diferencia, y así comunican y representan los beneficios de los productos disponibles, motivando a los clientes para que compren el bien, ya sea por publicidades en Radio y Televisión o incluso, en el mismo diseño de bolsas con las que envuelven y despachan los productos vendidos.

En términos generales la promoción busca principalmente vender el servicio a través de información, persuasión y recuerdo.



#### **1.4.1.2.8.3 Plaza (Canales de distribución)**

Conjunto de herramientas interdependientes que participan en el proceso de colocar un producto o servicio a disposición del consumidor o usuario industrial.

Su finalidad es tender un puente entre el fabricante de un producto y el usuario del mismo ya sea que las partes se localicen en una misma comunidad o en diferentes países a miles de kilómetros uno del otro. Malhotra (2004).

La plaza es un elemento de la mezcla del marketing que ha recibido poca atención en lo referente a los servicios debido a que siempre se ha tratado como algo relativo a movimiento del elemento físico.

La generalización usual que se hace sobre distribución del servicio es la venta directa como método más frecuente y canal corto. La venta directa ciertamente es frecuente en algunos mercados de servicios, pero muchos de estos canales contienen uno o más intermediario. Sería incorrecto decir que la venta directa es el único método de distribución en los mercados de servicios. Algunos de los intermediarios asumen sus propios riesgos, otros realizan funciones que cambian la propiedad y otros realizan funciones que permiten el movimiento físico. En realidad, no existe ninguna uniformidad en las funciones realizadas por los intermediarios. Pero esta falta de uniformidad no debe obviar la verdad fundamental de que las organizaciones que operan en el mercado de servicio tienen dos opciones principales de canales. Estas son:



**a) Ventas directas:** puede ser el método escogido de distribución para un servicio por elección o debido a la inseparabilidad del servicio y del proveedor. Cuando se selecciona la venta directa por elección, el vendedor lo hace posible para sacar ventaja de marketing como mantener un mejor control de servicio, obtener diferenciaciones perceptibles o para mantener información directa de los clientes sobre sus necesidades.

**b) Ventas a través de intermediarios:** el canal más utilizado en organizaciones de servicios, es el que opera a través de intermediarios. Las estructuras de canales de servicios varían considerablemente y algunas son muy complejas.

En el caso de Marisol Import C.A., el éxito de su permanencia por más de 30 años en el mercado Insular, radica en que la distribución de su mercancía, a pesar de ser importada desde Panamá, la realiza directamente su grupo de empresas, lo que minimiza el riesgo de presentar retrasos en las entregas a sus compradores al mayor y de mantener abastecido sus depósitos para clientes diversos (mayor y detal).

#### **1.4.2. Modelos analíticos.**

##### **1.4.2.1 Análisis Factorial de Correspondencia**

Salvador, M. (2003), la define como una técnica estadística que se utiliza para analizar, desde un punto de vista gráfico, las relaciones de dependencia e independencia de un conjunto de variables categóricas a partir de los datos de una tabla de contingencia y construye un diagrama cartesiano basado en la asociación entre las variables analizadas. En dicho gráfico se representan conjuntamente las distintas modalidades de la tabla



de contingencia, de forma que la proximidad entre los puntos representados está relacionada con el nivel de asociación entre dichas modalidades.

Según Cuadras, C. (1996), el Análisis de Correspondencias (AC) es una técnica exploratoria, que permite describir las relaciones de dependencia e independencia de un conjunto de variables categóricas a partir de los datos de una tabla de doble entrada o de contingencia, contentiva de datos positivos de  $p$  filas y  $q$  columnas que corresponden a dos criterios de clasificación denominados “Poblaciones” y “Caracteres”, expresadas en formas de modalidades exhaustivas y exclusivas entre sí, la cual guarda cierta analogía con la prueba Ji-Cuadrado de Pearson y con el coeficiente de concordancia de kendall.

El análisis factorial de correspondencia se basa en la descomposición de la ji-cuadrado de la tabla de contingencia. En la cual se calcula la matriz de covarianzas, que luego se factoriza, y posteriormente se calculan las coordenadas de las variables filas y columnas, cuya medida de asociación entre filas y columnas es obtenida por la inercia total y cada factor obtenido contribuye a dicha inercia en un determinado porcentaje. Donde la contribución de inercia de cada variable dentro de cada factor está en función de su coordenada y de la frecuencia total de la variable fila o columna correspondiente. Indicando que porcentaje de valor Ji- Cuadrado de la asociación puede ser explicado por las nuevas dimensiones; permitiendo la simplificación de datos que presentan dificultad para su descripción o comprensión

Esta técnica es utilizada en trabajos exploratorios donde son escasas o inexistentes las hipótesis previas del comportamiento de la población, tanto en las vertientes correlacionales como experimentales. La idea conceptual de

---



esta técnica se basa en la existencia de un alto grado de correlación entre las variables (observables y medibles) de un modelo, el cual puede deberse a que dichas variables son manifestaciones comunes de otras variables independientes al modelo y no observables de forma directa. Siendo una técnica factorial, sus resultados pueden ser representados gráficamente sobre ejes de coordenadas, lo cual aporta una gran ayuda en la interpretación de los resultados. Este análisis concebido originalmente para el estudio de tablas de contingencia, se ha revelado eficaz para el análisis de cualquier matriz de números no negativos.

El análisis de correspondencia es concebido como una técnica estadística diseñada para analizar:

- **Tablas de contingencias:** Empleadas principalmente en el ámbito de las ciencias sociales. Esta consiste en el cruce de dos variables que agrupan a los “individuos” en una serie de categorías.
- **Tablas de Frecuencias:** En las filas se puede tener una serie de atributos o características que corresponden a los objetos/sujetos que parecen en columnas. Las celdas pueden expresar, en términos absolutos o relativos, el grado de aceptación de cada objeto/sujeto, el nivel de asociación de cada característica a cada objeto/sujeto, entre otras.
- **Tablas de valoración:** Los valores en lugar de venir expresados en frecuencias absolutas o relativas lo están en puntuaciones numéricas obtenidas para cada uno de los atributos.



- **Tablas con otras medidas de correspondencia:** Entre filas y columnas y referidas a su similitud, afinidad, confusión, asociación, interacción, distancia, etc.

#### **1.4.2.1.2 Análisis de correspondencia simple**

El Análisis Factorial de Correspondencias Simple, es una técnica factorial que tiene como finalidad resumir una gran cantidad de datos en un número reducido de dimensiones, con la menor pérdida de información posible, es útil en los trabajos donde no existen hipótesis previas del comportamiento de la población. Las principales ventajas que ofrece el análisis de correspondencias simple radican en el principio de representación simultánea de individuos y variables en un mismo espacio y en su capacidad para tratar datos cualitativos.

Este método considera en primer lugar una tabla de doble entrada (Tabla 1.4) con variables categóricas o nominales representadas por las filas y las columnas expresadas en forma de modalidades exhaustivas y exclusivas entre sí donde las categorías de las tablas de frecuencias se reducen a un número menor de dimensiones, y se tiene qué porcentaje de valor  $J_i$ - Cuadrado de la asociación puede ser explicado por las nuevas dimensiones; simplificando así la comprensión de los datos.



**Tabla 1.4-** Matriz de Frecuencias Absolutas para el Análisis Factorial de Correspondencias Simple.

|                     |          | <b>Caracteres (Variable J)</b> |          |              |              |          |
|---------------------|----------|--------------------------------|----------|--------------|--------------|----------|
|                     |          | <b>1</b>                       | <b>2</b> | <b>3</b>     | <b>. . .</b> | <b>Q</b> |
| <b>(Variable I)</b> | <b>1</b> | $K_{11}$                       | $K_{12}$ | $K_{13}$     | <b>. . .</b> | $K_{1q}$ |
|                     | <b>2</b> | $K_{21}$                       | $n_{22}$ | $n_{23}$     | <b>. . .</b> | $n_{2q}$ |
|                     | <b>3</b> | $K_{31}$                       | $n_{32}$ | $n_{33}$     | <b>. . .</b> | $n_{3q}$ |
|                     | <b>.</b> | <b>.</b>                       | <b>.</b> | <b>.</b>     | <b>.</b>     | <b>.</b> |
|                     | <b>.</b> | <b>.</b>                       | <b>.</b> | <b>.</b>     | <b>.</b>     | <b>.</b> |
|                     | <b>.</b> | <b>.</b>                       | <b>.</b> | <b>.</b>     | <b>.</b>     | <b>.</b> |
| <b>P</b>            | $K_{p1}$ | $K_{p2}$                       | $K_{p3}$ | <b>. . .</b> | $K_{pq}$     |          |

Fuente: Elaboración propia basada en artículo en línea de Figueras, M. (2003).

En la tabla 1.4, los elementos  $K_{ij}$  siendo  $i=1,2,\dots,p$  y  $j=1,2,\dots,q$ ; representan al número de individuos que cumplen la condición de la población  $i$  perteneciente al carácter  $j$ . Los valores de  $K_{ij}$  son mayores o iguales a cero.

Para la aplicación del Análisis Factorial de Correspondencias Simple es preferible trabajar con la matriz de frecuencias relativas  $n_{ij}$  (Tabla 1.5.), ésta se obtiene transformando la matriz de frecuencia inicial  $K_{ij}$ .





**Tabla 1.5-** Matriz de Frecuencias Relativas para el Análisis Factorial de Correspondencias Simple.

|                                 |          | <b>Caracteres (Variable J)</b> |          |              |              |          |
|---------------------------------|----------|--------------------------------|----------|--------------|--------------|----------|
|                                 |          | <b>1</b>                       | <b>2</b> | <b>3</b>     | <b>. . .</b> | <b>q</b> |
| <b>Poblaciones (Variable I)</b> | <b>1</b> | $n_{11}$                       | $n_{12}$ | $n_{13}$     | <b>. . .</b> | $n_{1q}$ |
|                                 | <b>2</b> | $n_{21}$                       | $n_{22}$ | $n_{23}$     | <b>. . .</b> | $n_{2q}$ |
|                                 | <b>3</b> | $n_{31}$                       | $n_{32}$ | $n_{33}$     | <b>. . .</b> | $n_{3q}$ |
|                                 | <b>.</b> | <b>.</b>                       | <b>.</b> | <b>.</b>     |              | <b>.</b> |
|                                 | <b>.</b> | <b>.</b>                       | <b>.</b> | <b>.</b>     |              | <b>.</b> |
|                                 | <b>.</b> | <b>.</b>                       | <b>.</b> | <b>.</b>     |              | <b>.</b> |
| <b>P</b>                        | $n_{p1}$ | $n_{p2}$                       | $n_{p3}$ | <b>. . .</b> | $n_{pq}$     |          |

Fuente: Elaboración propia basada en artículo en línea de Figueras, M. (2003).

Donde  $n_{ij}$  se obtiene mediante la siguiente expresión:

$$n_{ij} = \frac{K_{ij}}{\sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^q K_{ij}}$$

La tabla 1.5 de frecuencias relativas  $n_{ij}$  se ha completado con los valores de las frecuencias marginales, tanto por filas ( $n_{i.}$ ) como por columnas ( $n_{.j}$ ). Estos valores son conocidos como peso del punto fila  $i$  y peso del punto columna  $j$ , se encuentran definidos de la siguiente manera:

- **Peso del punto fila  $i$  ( $n_{i.}$ ):** Es el  $i$ -ésimo elemento perteneciente a las poblaciones (sin dependencia de los caracteres), correspondiente a la cantidad de individuos observados que representan la característica  $i$  de las poblaciones, el cual se encuentra definido por:



$$n_{i.} = \sum_{j=1}^q n_{ij}$$

- **Peso del punto columna j ( $n_{.j}$ ):** Es el j-ésimo elemento perteneciente a los caracteres (sin dependencia de i), correspondiente a la cantidad de individuos observados que representan la característica j de los caracteres, este elemento está dado por la siguiente expresión:

$$n_{.j} = \sum_{i=1}^p n_{ij}$$

#### **1.4.2.1.3. Objetivo del Análisis Factorial de Correspondencia Simple.**

El Análisis Factorial de Correspondencias Simple persigue principalmente los siguientes objetivos:

- Descomponer la relación entre dos variables en una suma (superposición) de tendencias simples e interpretables.
- Reducir la dimensión de los datos conservando la mayor información posible.
- Estudiar las relaciones existentes entre los niveles del carácter (I) o perfiles de filas (I).
- Estudiar las relaciones existentes entre los niveles del carácter (J) o perfiles de columnas.
- Analizar la asociación entre los niveles de filas y columnas.



#### **1.4.2.1.4. Pasos para Realizar un Análisis de Correspondencia Simple.**

Calcular los perfiles de filas y columnas, distancia entre los perfiles filas y los perfiles columnas, matriz de varianza-covarianza y obtención de las coordenadas.

Obtención de la representación gráfica de las modalidades de los caracteres de filas y columnas para analizar la posible relación entre ellas.

Interpretación de los resultados.

Los pasos citados anteriormente están definidos por características particulares, por lo que se describen a continuación:

- Perfiles

Los puntos en los cuales se basará el análisis de correspondencias son definidos por un vector columna, es decir, perfiles o porcentajes relativos para la suma de la fila o de la columna. Los perfiles de cada tabla se obtienen dividiendo cada casilla por su respectivo valor marginal. Se pueden analizar perfiles de filas o columnas, ambos obtienen el mismo resultado, ya que juegan un papel simétrico en el análisis.

La masa de una fila o columna ( $n_{i \cdot}$ ,  $n_{\cdot j}$ ) debe entenderse como la importancia relativa dentro de la tabla de datos. Sirve para atenuar la preponderancia que podría tener una fila o columna en el análisis. El perfil fila o columna identifica cada modalidad en cuanto a su importancia relativa.



Los perfiles fila describen las distribuciones condicionadas de la variable  $x$  por los distintas modalidades de la variable  $y$ . El perfil fila es la frecuencia condicionada  $n(j/i)$ .

- **Peso total ( $n_{..}$ ):** Es la suma de todas las casillas de la tabla 2.1, corresponde al total de individuos observados, se encuentra definido por:

$$n_{..} = \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^q n_{ij} = \sum_{i=1}^p n_{i.} = \sum_{j=1}^q n_{.j}$$

En la tabla 2.1 los elementos  $n_{ij}$ ,  $i= 1, \dots, p$ ;  $j= 1, \dots, q$ ; representan el número de individuos que cumplen la condición de la modalidad  $i$  perteneciente a un carácter de la modalidad  $j$ . Los valores de  $n_{ij}$  son mayores o iguales a cero.

Para la aplicación del análisis factorial de correspondencias simples es preferible trabajar con las frecuencias relativas de  $f_{ij}$  (tabla 1.6), donde se transforma la matriz de frecuencias absolutas  $n_{ij}$ .

**Tabla 1.6-** Matriz de Frecuencias Relativas para el Análisis Factorial de Correspondencias Simple.

|                                 |          | <b>Caracteres (Variable y)</b> |          |          |              |          |              |
|---------------------------------|----------|--------------------------------|----------|----------|--------------|----------|--------------|
|                                 |          | <b>1</b>                       | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>. . .</b> | <b>q</b> | <b>Total</b> |
| <b>Poblaciones (Variable x)</b> | <b>1</b> | $f_{11}$                       | $f_{12}$ | $f_{13}$ | <b>. . .</b> | $f_{1q}$ | $f_{1.}$     |
|                                 | <b>2</b> | $f_{21}$                       | $f_{22}$ | $f_{23}$ | <b>. . .</b> | $f_{2q}$ | $f_{2.}$     |
|                                 | <b>3</b> | $f_{31}$                       | $f_{32}$ | $f_{33}$ | <b>. . .</b> | $f_{3q}$ | $f_{3.}$     |
|                                 | <b>.</b> | <b>.</b>                       | <b>.</b> | <b>.</b> |              | <b>.</b> | <b>.</b>     |
|                                 | <b>.</b> | <b>.</b>                       | <b>.</b> | <b>.</b> |              | <b>.</b> | <b>.</b>     |
|                                 | <b>p</b> | $f_{.1}$                       | $f_{.2}$ | $f_{.3}$ | <b>. . .</b> | $f_{.q}$ | $f_{..}$     |

Fuente: Elaboración propia basada en artículo en línea de Figueras, M. (2003).



Donde los elementos de la tabla se encuentran definidos de la siguiente forma:

*Frecuencia relativa conjunta:*

$$f_{ij} = \frac{n_{ij}}{n_{..}}$$

En la tabla de frecuencias relativas cada celda representa una proporción; donde los elementos  $f_{ij}$ ,  $i = 1, 2, \dots, p$ ;  $j = 1, 2, \dots, q$ ; representan la proporción de individuos observados que presentan simultáneamente la condición  $i$  de las poblaciones y la condición de los caracteres.

Los valores de las frecuencias marginales, tanto de filas ( $f_{i.}$ ) como por columnas ( $f_{.j}$ ) son conocidos como el peso del punto fila ( $i$ ) y peso del punto columna ( $j$ ), respectivamente; estos se encuentran definidos de la siguiente manera:

$$f_{i.} = \frac{n_{i.}}{n_{..}} = \sum_{j=1}^p \frac{n_{ij}}{n_{..}} = \sum_{j=1}^p f_{ij} \quad \forall i \in i = (1, 2, \dots, q)$$

$$f_{.j} = \frac{n_{.j}}{n_{..}} = \sum_{i=1}^q \frac{n_{ij}}{n_{..}} = \sum_{i=1}^q f_{ij} \quad \forall j \in j = (1, 2, \dots, p)$$

El peso o suma total debe ser igual a uno (1), debido a que la tabla de frecuencias relativas es obtenida al dividir la tabla (1.4) de frecuencias absolutas entre  $n$



$$n_{..} = \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^q n_{ij} = \sum_{i=1}^I n_{i.} = \sum_{j=1}^J n_{.j} = 1$$

Escofier, B. y Pages J. (1990, C. P Mujica, 2007) establecen que los principales objetivos a seguir en un análisis de correspondencia son los siguientes:

- a) Descomponer la relación entre dos variables en una suma (superposición) de tendencias simples e interpretables.
- b) Reducir la dimensión de los datos conservando la mayor información posible.
- c) Estudiar las relaciones existentes entre los niveles del carácter I o perfiles de filas (I).
- d) Estudiar las relaciones existentes entre los niveles del carácter J o perfiles de columnas.
- e) Análisis de asociación entre los niveles de filas o columnas, la cual se utiliza para determinar si las categorías pueden compararse y ver si dos de ellas pueden ser combinadas; es decir, si están próximas o muy dispersas en el mapa para luego obtener conclusiones.

Para aplicar un Análisis de Correspondencia Simple el procedimiento requiere de los siguientes procedimientos:

1. Calcular los perfiles filas y columnas, distancia entre los perfiles filas y los perfiles columnas, matriz de covarianza.



2. Aplicar componentes principales para obtener los factores y las coordenadas de los perfiles de fila y columna en el nuevo plano factorial.
3. Realizar la representación gráfica de las modalidades de caracteres de filas y columnas en el plano factorial.
4. Interpretación de los resultados.

#### **1.4.2.1.5- Perfiles**

Los puntos en los cuales se basará el análisis de correspondencias son definidos por un vector columna, es decir, perfiles o porcentajes relativos para la suma de la fila o de la columna. Los perfiles de cada tabla se obtienen dividiendo cada casilla por su respectivo valor marginal. Se pueden analizar perfiles de filas o columnas, ambos obtienen el mismo resultado, ya que juegan un papel simétrico en el análisis.

La masa de una fila o columna ( $n_i, n_j$ ) debe entenderse como la importancia relativa dentro de la tabla de datos. Sirve para atenuar la preponderancia que podría tener una fila o columna en el análisis. El perfil fila o columna identifica cada modalidad en cuanto a su importancia relativa.

Los perfiles fila describen las distribuciones condicionadas de la variable  $x$  por los distintas modalidades de la variable  $y$ . El perfil fila es la frecuencia condicionada  $n(j/i)$ .

$$H_i = \left[ \frac{f_{i1}}{f_i}, \frac{f_{i2}}{f_i}, \dots, \frac{f_{ij}}{f_i} \right] \quad i= 1,2,\dots, p$$



La tabla 1.7 muestra los perfiles de filas, los cuales son obtenidos al estandarizar las filas y columnas de la tabla de frecuencias relativas para realizar posibles comparaciones entre sí. El resultado de la suma de los elementos contentivos en cada fila debe ser la unidad.

**Tabla 1.7-** Matriz de Perfil de Filas

| <b>x \ y</b> | <b>1</b>        | <b>2</b>        | <b>3</b>        | <b>. . .</b> | <b>q</b>        | <b>Total</b> |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| <b>1</b>     | H <sub>11</sub> | H <sub>12</sub> | H <sub>13</sub> | . . .        | H <sub>1q</sub> | 1            |
| <b>2</b>     | H <sub>21</sub> | H <sub>22</sub> | H <sub>23</sub> | . . .        | H <sub>2q</sub> | 1            |
| <b>3</b>     | H <sub>31</sub> | H <sub>32</sub> | H <sub>33</sub> | . . .        | H <sub>3q</sub> | 1            |
| .            | .               | .               | .               |              | .               | .            |
| .            | .               | .               | .               |              | .               | .            |
| .            | .               | .               | .               |              | .               | .            |
| <b>p</b>     | H <sub>p1</sub> | H <sub>p2</sub> | H <sub>p3</sub> | . . .        | H <sub>pq</sub> | 1            |

Fuente: Elaboración propia basada en artículo en línea de Figueras, M. (2003).

Los perfiles columna describen las distribuciones condicionadas de la variable p por los distintas modalidades de la variable q. El perfil columna es la frecuencia condicionada n (i/j).

$$G_i = \left[ \frac{f_{i1}}{f_{.j}}, \frac{f_{i2}}{f_{.j}}, \dots, \frac{f_{ij}}{f_{.j}} \right] \quad i= 1,2,\dots, q$$





La tabla 1.8 muestra los perfiles de columnas, los cuales son obtenidos al estandarizar las columnas de la tabla de frecuencias relativas para realizar posibles comparaciones entre sí. El resultado de la suma de los elementos contentivos en cada fila debe ser la unidad.

**Tabla 1.8-** Matriz de Perfil de Columnas

| <b>x \ y</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>. . .</b> | <b>q</b> | <b>Total</b> |
|--------------|----------|----------|----------|--------------|----------|--------------|
| <b>1</b>     | $G_{11}$ | $G_{12}$ | $G_{13}$ | <b>. . .</b> | $G_{1q}$ | <b>1</b>     |
| <b>2</b>     | $G_{21}$ | $G_{22}$ | $G_{23}$ | <b>. . .</b> | $G_{2q}$ | <b>1</b>     |
| <b>3</b>     | $G_{31}$ | $G_{32}$ | $G_{33}$ | <b>. . .</b> | $G_{3q}$ | <b>1</b>     |
| <b>.</b>     | <b>.</b> | <b>.</b> | <b>.</b> |              | <b>.</b> | <b>.</b>     |
| <b>.</b>     | <b>.</b> | <b>.</b> | <b>.</b> |              | <b>.</b> | <b>.</b>     |
| <b>.</b>     | <b>.</b> | <b>.</b> | <b>.</b> |              | <b>.</b> | <b>.</b>     |
| <b>p</b>     | $G_{p1}$ | $G_{p2}$ | $G_{p3}$ | <b>. . .</b> | $G_{pq}$ | <b>1</b>     |

Fuente: Elaboración propia basada en artículo en línea de Figueras, M. (2003).

**1.4.2.1.6 Distancia Entre Puntos**

En la medición de distancias entre puntos específicos de filas y columnas para este tipo de análisis se emplean dos tipos de distancias: la Ji-Cuadrado y la Euclideana; siendo mayormente utilizada la primera de estas debido a que presenta mayor efectividad.



- **Distancia Ji-Cuadrado**

El análisis de correspondencias pretende representar los puntos de frecuencias relativas en un espacio de dimensiones menor que  $n$ . En un espacio  $R^n$ , el cuadrado de la distancia entre dos puntos filas cualesquiera viene dado por la expresión métrica (métrica de Mahalanobis) conocida como la distancia Ji-Cuadrado ( $\chi^2$ ). La distancia  $\chi^2$  es una medida estandarizada de las frecuencias observadas con las frecuencias esperadas de cada celda, y es el estadístico básico más utilizado en el análisis de correspondencia para estandarizar los valores de frecuencia y formar las bases de las asociaciones.

La justificación del uso de este tipo de distancia, y no la euclideana es que esta última plantea el problema de menospreciar los pesos de las columnas, lo cual da como resultado final, en algunas soluciones, incluso inaceptables.

- **Distancia entre Filas**

Para calcular la distancia existente entre puntos definidos en las filas, se emplea la distancia Ji-Cuadrada, la cual se obtiene haciendo uso de la siguiente expresión:

$$d^2(i, i') = \left[ \sum_{j=1}^q \frac{1}{n_{.j}} \left( \frac{n_{ij}}{n_{.j}} - \frac{n_{i'j}}{n_{i'.}} \right)^2 \right]^{1/2}$$



Matricialmente se puede escribir de la siguiente manera:

$$d(i, i') = [(y_i - y_{i'})^T M_q (y_i - y_{i'})]^{1/2}$$

De acuerdo a ésta distancia, las poblaciones 1,2,..., p se encuentran representadas por una disposición de p puntos con un espacio Euclídeo  $R^j$  de coordenadas centradas de las filas:

$$P_i = \left( \frac{n_{ij} - n_{i.} n_{.j}}{\sqrt{n_{.j} n_{i.}}} \right)$$

- **Distancia entre Columnas**

El cálculo de la distancia entre dos puntos columna se realiza de la siguiente manera:

$$d^2(j, j') = \left[ \sum_{i=1}^p \frac{1}{n_{i.}} \left( \frac{n_{ij}}{n_{.j}} - \frac{n_{ij'}}{n_{.j'}} \right)^2 \right]^{1/2}$$

Matricialmente se puede escribir de la siguiente manera:

$$d(j, j') = [(x_i - x_{i'})^T M_p (x_i - x_{i'})]^{1/2}$$



De acuerdo a ésta distancia, los caracteres 1,2,..., p se encuentran representadas por una disposición de q puntos con un espacio Euclídeo  $R^j$  de coordenadas centradas de las columnas:

$$P_j = \left( \frac{n_{ij} - n_{i.} n_{.j}}{\sqrt{n_{i.} n_{.j}}} \right)$$

#### **1.4.2.1.7 Matriz de Varianza-Covarianza y Cálculo de los Factores**

A partir de la matriz de coordenadas de las filas y las columnas se obtiene la matriz de término general:

$$X = (X_{ij}) = \frac{n_{ij} - n_{i.} * n_{.j}}{\sqrt{n_{i.} * n_{.j}}}$$

Esta matriz es obtenida al multiplicar las coordenadas de las filas por  $\sqrt{n_{i.}}$ , la cual es equivalente a la coordenada i-ésima del centro de gravedad, también se puede obtener multiplicando la matriz de las columnas por  $\sqrt{n_{.j}}$  que a su vez es la componente j del centro de gravedad.

De esta matriz X, se obtiene la matriz de varianza-covarianza, la cual viene dada por:

$$R = X X^t$$



#### **1.4.2.1.7.1 Extracción de Factores**

A partir de la matriz R se determinan los autovalores de la matriz, mediante la siguiente expresión:

$$|R - \lambda I| = 0$$

Donde:

$\lambda$ : Representa los valores propios de la diagonal

I: Matriz identidad

||: Determinante de la matriz

Los autovalores se ordenan en forma creciente  $\lambda_1 > \lambda_2 > \dots > \lambda_p$ ; y se obtienen los componentes o factores asociados a cada uno de estos autovalores, debido a que el análisis factorial de correspondencias es un caso particular del análisis de componentes principales, el porcentaje de varianza explicado por cada eje se obtiene de manera similar, es decir:

$$\text{Porcentaje del eje } i = \frac{\lambda_i}{\sum_{i=1}^p \lambda_i} * 100$$

#### **1.4.2.1.7.2 Coordenadas**

Las coordenadas representativas de los ejes principales corresponden a aquellos puntos de líneas (columnas) vienen dadas por las proyecciones de la matriz de coordenadas de las filas o de las columnas en los vectores propios correspondientes.



Mediante estas coordenadas se representarán las categorías en cada eje, y en consecuencia en los planos que se elijan para realizar las representaciones gráficas, las cuales se obtienen después de haber extraído los factores.

- **Coordenadas de los Puntos Fila (Poblaciones)**

El cálculo de las coordenadas de las filas se realiza mediante la ecuación:

$$A = XT$$

Donde:

$$X = \frac{n_{ij} - n_{i.} \cdot n_{.j}}{\sqrt{n_{i.} \cdot n_{.j}}}$$

**X**: Matriz de término general, la cual se obtiene al multiplicar las coordenadas de las filas por  $\sqrt{n_{i.}}$ , siendo este término correspondiente al centro de gravedad.

**T**: Matriz de autovectores asociados a los autovalores.

- **Coordenadas de los Puntos Columna (Caracteres)**

Las coordenadas de los puntos columnas se pueden obtener a través de la ecuación:



$$\psi_{i\lambda_s} = \frac{1}{n_{.j} \sqrt{\lambda_s}} (\varphi_{1\lambda_s} n_{11} + \varphi_{2\lambda_s} n_{12} + \varphi_{3\lambda_s} n_{13} + \dots + \varphi_{p\lambda_s} n_{1p})$$

Donde:

$\Psi_{i\lambda_s}$ : Coordenada de la categoría  $i$  en el eje  $\lambda_s$

$\lambda_s$ : Ejes de coordenadas de la categoría  $i$

$n_{.j}$ : Frecuencia marginal en la columna  $i$

$n_{ij}$ : Frecuencia

$\varphi_{r\lambda_s}$ : Coordenada de la fila  $r$  en el eje  $\lambda_s$

#### **1.4.2.1.8 Contribuciones de las Categorías**

Para la interpretación de los resultados del análisis de correspondencias, es de gran importancia las contribuciones absolutas y relativas de las categorías de filas y columnas.

- **Contribuciones Absolutas**, desde el punto de vista geométrico, representan el porcentaje de inercia de cada eje que está definido por cada categoría de filas o columnas y permiten en muchos casos la interpretación de los ejes.

La contribución absoluta de la categoría fila viene expresada de la siguiente forma:

$$C_a(i, \alpha) = \frac{n_{i.} (\psi_{i\alpha}^2)}{\lambda_\alpha}$$



La contribución absoluta de la categoría columna viene expresada de la siguiente forma:

$$C_a(i, \alpha) = \frac{n_{.j}(\varphi_{j\lambda\alpha}^2)}{\lambda_\alpha}$$

- **Contribuciones Relativas**, acceden a determinar si los puntos filas o columnas están bien representados en el plano factorial. Las contribuciones relativas acumuladas cercanas a uno (1) indican que el punto está bien representado en el plano factorial. Estos ser determinan mediante las siguientes expresiones:

- a) **Contribuciones relativas para los puntos filas al eje asociado al autovalor  $\lambda_\alpha$ :**

$$C_{relativas} = \frac{(\varphi_{i\lambda\alpha})^2}{(dist)^2}$$

Donde:

$$(dist)^2 = \sum_{j=1}^q \left( \frac{n_{ij}}{n_{i.}\sqrt{n_{.j}}} - \sqrt{n_{.j}} \right)^2$$

- b) **Contribuciones relativas para los puntos columnas al eje asociado al autovalor  $\lambda_\alpha$ :**





$$C_{relativas} = \frac{(\varphi_{j\lambda})^2}{(dist)^2}$$

Donde:

$$(dist)^2 = \sum_{i=1}^p \left( \frac{n_{ij}}{n_{.j} \sqrt{n_{i.}}} - \sqrt{n_{i.}} \right)^2$$

#### **1.4.2.1.9 Representación e Interpretación Gráfica**

El Análisis Factorial de Correspondencias representa simultáneamente en los gráficos los puntos filas y puntos columnas, permitiendo interpretar de manera más sencilla los resultados obtenidos.

Para la interpretación gráfica se debe tomar en cuenta los pesos de los ejes factoriales así como las contribuciones de las categorías, considerando para la representación gráfica los dos primeros ejes factoriales más significativos, es decir, los ejes que explican más del 70% , y por lo cual se representarán bien en el plano factorial.

#### **1.4.2.2 Aplicación Análisis de Correspondencias Múltiples**

Se aplica a tablas de contingencias en las que por filas se tienen n individuos y por columnas s variables categóricas con pi i=1,...,s categorías mutuamente excluyentes y exhaustivas.

La tabla de datos tiene, por lo tanto, la forma:  $Z = [Z_1, Z_2, \dots, Z_s]$  con Zi matriz nxpi de forma que:



$$z_{ij} = 1 \text{ si el individuo } i - \text{ésimo ha elegido la modalidad } j$$
$$z_{ij} = 0 \text{ si el individuo } i - \text{ésimo no ha elegido la modalidad } j$$
$$\text{con } i = 1, \dots, n \text{ y } j = 1, \dots, p = p_1 + p_2 + \dots + p_s.$$

El Análisis de correspondencias múltiples se basa en realizar un Análisis de correspondencias sobre la llamada matriz de Burt:

$$\mathbf{B} = \mathbf{Z}'\mathbf{Z}$$

Dicha matriz se construye por superposición de cajas. En los bloques diagonales aparecen matrices diagonales conteniendo las frecuencias marginales de cada una de las variables analizadas. Fuera de la diagonal aparecen las tablas de frecuencia cruzadas correspondientes a todas las combinaciones 2 a 2 de las variables analizadas.

Se toman como dimensiones aquellas cuya contribución a la inercia supera  $1/p$ .

- **Distancias  $X^2$**

En este caso vienen dadas por las expresiones:

$$d^2(j, j') = \sum_{i=1}^n n \left( \frac{z_{ij}}{z_j} - \frac{z_{ij'}}{z_{j'}} \right)^2 \text{ Distancia entre modalidades}$$

$$d^2(i, i') = \frac{1}{s} \sum_{j=1}^p \frac{n}{z_j} (z_{ij} - z_{i'j})^2 \text{ Distancia entre individuos}$$



- **Coordenadas baricéntricas**

Se verifica, en este caso particular, que:

$b_{jk} = \frac{1}{z_j \mu_k} \sum_{i \in I(j)} a_{ik}$  donde  $I(j) = \{i \in \{1, \dots, n\} : z_{ij} = 1\}$  es decir, salvo un factor de dilatación, la modalidad  $j$  es el punto medio de la nube de individuos que la han elegido como respuesta

$a_{ik} = \frac{1}{s \mu_k} \sum_{i \in p(i)} b_{jk}$  donde  $p(i) = \{j \in \{1, \dots, p\} : z_{ij} = 1\}$  es decir, salvo un factor de dilatación, el individuo  $i$  es el punto medio de la nube de modalidades que él ha elegido.

La representación obtenida es la mejor que satisface estas dos propiedades en el sentido de que el coeficiente de dilatación  $\frac{1}{\mu_k}$  es el mínimo posible.

#### **1.4.2.2.1 Reglas de interpretación:**

1. Dos individuos están próximos si han elegido globalmente las mismas modalidades.
2. Dos modalidades están próximas si han sido elegidas globalmente por el mismo conjunto de individuos.
3. La interpretación de los factores se hace teniendo en cuenta las contribuciones totales de cada variable que vienen dadas por:

$$Ct_k(q) = \sum_{j \in q} Ct_k(j)$$



4.  $d^2(j, 0) = \frac{n_j}{z_j} - 1$  por lo que una modalidad estará más alejada del origen de coordenadas cuanto menor número de efectivos tenga.
5. La inercia de una variable  $I(q) = \sum_{j=1}^{P_q} I(j) = \frac{1}{s}(p_q - 1)$  es función creciente de su número de modalidades.
6. La inercia total vale  $I = \frac{p}{s} - 1$  y no tiene ninguna significación estadística.

#### **1.4.3.1 Análisis Conjunto.**

Para Malhotra (2004), autor del libro “Investigación de Mercados. Un enfoque práctico” el análisis conjunto “es una técnica que intenta determinar la importancia que los consumidores dan a los atributos sobresalientes, así como las utilidades que dan a los niveles de atributos. Esta información se deriva de las evaluaciones de marcas por parte de los consumidores, o de los perfiles de marcas compuestos por estos atributos y sus niveles. A los entrevistados se les presentan estímulos que consisten en combinaciones de niveles de atributos. Se les pide que evalúen estos estímulos en términos de su aceptación”.

Mientras que, Hair, Anderson, Tatham y Black (1999); autores del libro “Análisis Multivariante” definen el análisis conjunto como “una técnica multivariante que se utiliza específicamente para entender cómo los encuestados desarrollan preferencias acerca de productos o servicios. Se basa en la simple premisa de que los consumidores evalúan el valor de un producto/servicio/idea (real o hipotética) combinando cantidades separadas de valor que proporciona cada atributo. El análisis conjunto es el único entre los métodos multivariantes en que el investigador construye primero un



conjunto real o hipotético de bienes y servicios combinando niveles escogidos de cada atributo”.

Al igual que la escala multidimensional, el análisis conjunto depende de las evaluaciones subjetivas de los entrevistados. Sin embargo, en el Escalamiento Multidimensional, los estímulos son productos o marcas; en el análisis conjunto, los estímulos son combinaciones de niveles de atributos que determina el investigador. Por otra parte, el análisis conjunto desarrolla las funciones de utilidad que describen las ventajas otorgadas por los consumidores a los niveles de cada atributo.

El análisis conjunto se utiliza en mercadotecnia para diversos propósitos, que incluyen los siguientes:

- Determinación de la importancia relativa de los atributos en el proceso de selección del consumidor. Un resultado estándar del análisis conjunto está formado por los valores derivados de la importancia relativa para todos los atributos que se utilizan al construir los estímulos empleados en la tarea de evaluación. Los valores de la importancia relativa indican qué atributos son importantes e influyen en la elección del consumidor.
- Estimación de la participación en el mercado de marcas con mayor preferencia. Las características de las marcas pueden variar en términos de los niveles de atributos y las utilidades correspondientes determinadas. Las características de las marcas que producen mayores utilidades indican la composición de la marca con mayor preferencia.



- Segmentación del mercado con base en la similaridad de las preferencias para los niveles de atributos. Las funciones de las partes que se derivan de los atributos pueden utilizarse como base para agrupar a los entrevistados y lograr segmentos de preferencias homogéneas.

#### **1.4.3.1.2 Datos Estadísticos y Términos Relacionados con el Análisis Conjunto.**

Las estadísticas y términos importantes relacionados con el análisis conjunto incluyen los siguientes:

- *Funciones de valor parcial.* Las funciones de valor parcial o funciones de utilidad describen la utilidad que los consumidores dan a los niveles de cada atributo.
- *Valores de importancia relativa.* Se calculan los valores de importancia relativa y se indica qué atributos son importantes e influyen en la selección del consumidor.
- *Niveles de atributos.* Los niveles de atributos indican los valores que asumen los atributos.
- *Tablas de pares de variables.* Mediante estas tablas, los entrevistados evalúan dos atributos a la vez hasta que se calculan todos los pares necesarios.
- *Diseños cíclicos.* Son diseños que se emplean para reducir el número de comparaciones pareadas.



- *Diseños factoriales fraccionados.* Son diseños que se utilizan para reducir el número de perfiles de estímulos a evaluar en la estrategia del perfil total.
- *Conjuntos ortogonales.* Los conjuntos ortogonales son una clase especial de diseños fraccionales que permiten el cálculo eficiente de todos los efectos principales.
- *Validez interna.* Comprende las correlaciones de las evaluaciones proyectadas para los estímulos propuestos o de validación con aquellas que se obtienen de los entrevistados.

#### **1.4.3.1.3 Realización del Análisis Conjunto.**

La formulación del problema comprende la identificación de los atributos sobresalientes y sus niveles. Estos atributos se utilizan para construir los estímulos que se utilizarán en la tarea de evaluación conjunta. Los entrevistados califican o clasifican los estímulos a través de una escala apropiada y se analizan los datos obtenidos. El paso siguiente es la interpretación de los resultados y la evaluación de su confiabilidad y validez. A continuación se describen con detalle cada uno de los pasos del análisis conjunto:

##### **1.4.3.1.3.1 Formulación del Problema.**

Para formular el problema del análisis conjunto, el investigador debe identificar los atributos y niveles que se utilizarán en la construcción de los estímulos. Los niveles de atributos indican los valores que asumen éstos. Desde el punto de vista teórico, los atributos seleccionados deben ser sobresalientes en la influencia de las preferencias y elección del consumidor.



Desde la perspectiva gerencial, los atributos y sus niveles deben ser justificables. Los atributos pueden identificarse por medio de pláticas con la gerencia y con expertos de la industria, el análisis de la información secundaria, la investigación cualitativa y los estudios piloto.

Una vez que se identifican los atributos sobresalientes, deben seleccionarse sus niveles apropiados. El número de niveles de atributos determina el número de parámetros que se calcularán y también influye en el número de estímulos que evaluarán los entrevistados. Para reducir la tarea de evaluación de entrevistados y aun así estimar los parámetros con una exactitud razonable, se recomienda limitar el número de niveles de atributos. La función de utilidad o valor parcial para los niveles de un atributo puede ser no lineal.

#### **1.4.3.1.3.2. Construcción de los Estímulos.**

Existen dos planteamientos amplios para la construcción de los estímulos del análisis conjunto: el planteamiento por pares de variables y el procedimiento del perfil total.

- En el **planteamiento por pares de variables**, conocido también como *evaluación de dos factores*, los entrevistados evalúan dos atributos a la vez hasta calcular todos los pares posibles. Para cada par, los entrevistados evalúan todas las combinaciones de niveles de ambos atributos, que se presentan en una matriz.
- En el planteamiento del perfil total, conocido también como *evaluaciones de factores múltiples*, se construyen los perfiles totales o





completos de las marcas para todos los atributos. Por lo regular, cada perfil se describe en una tarjeta de índice separada.

No es necesario evaluar todas las combinaciones posibles, ni tampoco es factible en todos los casos. En el planteamiento en dirección al par, es posible reducir el número de combinaciones apareadas mediante el uso de diseños cíclicos. De modo similar, en el planteamiento del perfil total, el número de perfiles de los estímulos puede reducirse en gran medida por medio de diseños factoriales fraccionales.

Un tipo especial de diseños fraccionales, son los conjuntos ortogonales, que permiten el cálculo eficiente de todos los efectos principales. Los conjuntos ortogonales permiten la medición de todos los efectos principales de interés sobre una base no correlacionada. Estos diseños suponen que todas las interacciones son insignificantes. Los conjuntos ortogonales se construyen a partir de diseños factoriales completos básicos, al sustituir los efectos de interacción seleccionados que se supone son insignificantes por un nuevo factor. Por lo general, se obtienen dos conjuntos de datos.

Conjunto de estimación, que se utiliza para calcular las funciones de valores parciales para los niveles de atributos.

Conjunto propuesto, se emplea para evaluar la confiabilidad y validez.

La ventaja del planteamiento por partes de variables es que es más fácil para los entrevistados proporcionar estos juicios. Sin embargo, su desventaja relativa es que requiere más evaluaciones que el planteamiento del perfil total. Asimismo, la tarea de evaluación puede ser poco realista cuando sólo se evalúan dos atributos en forma simultánea.

---



#### **1.4.3.1.3.3. Decisión de los Datos de Entrada.**

Los datos de entrada en el análisis conjunto pueden ser métricos o no métricos.

- **Datos no métricos.** Regularmente se pide a los entrevistados que proporcionen evaluaciones del orden de clasificación. Para el planteamiento por pares de variables, los entrevistados clasifican todas las celdas de cada matriz en términos de su aceptación. Para el planteamiento del perfil total, clasifican los perfiles de todos los estímulos. Las clasificaciones comprenden evaluaciones relativas de los niveles de atributos.
- **Datos métricos.** Los entrevistados proporcionan calificaciones, en lugar de clasificaciones. En este caso, los juicios se realizan de manera independiente.

#### **1.4.3.1.3.4. Selección de un Procedimiento de Análisis Conjunto.**

El modelo de análisis conjunto básico puede representarse con la fórmula siguiente:

$$U(X) = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^{k_i} \alpha_{ij} x_{ij}$$

donde:

$U(X)$  = utilidad general de una alternativa

$\alpha_{ij}$  = la contribución del valor parcial o utilidad relacionada con el  $j$ -ésimo nivel ( $j, j = 1, 2, \dots, k_i$ ) del  $i$ -ésimo atributo ( $i, i = 1, 2, \dots, m$ )



$k$  = número de niveles del atributo  $i$   
 $m$  = número de atributos

La importancia de un atributo,  $I_i$ , se define en términos del rango de valores parciales,  $\alpha_{ij}$  en todos los niveles de ese atributo:

$$I_i = \{Máx(\alpha_{ij}) - Mín(\alpha_{ij})\} \text{ para cada } i$$

La importancia del atributo se normaliza a fin de reservar su importancia relativa para otros atributos  $W_i$ :

$$W_i = \frac{I_i}{\sum_{i=1}^m I_i}$$

donde

$$\sum_{i=1}^m W_i = 1$$

#### **1.4.3.1.3.5. Interpretación de los Resultados.**

Para la interpretación de los resultados, es útil trazar las funciones de los valores parciales.



**1.4.3.1.3.6. Evaluación de la Confiabilidad y Validez.**

- I. Debe evaluarse la adecuación del modelo estimado.
- II. La confiabilidad de la prueba-segunda puede evaluarse al obtener unos cuantos juicios repetidos más adelante de la recopilación de los datos. En otras palabras, en una etapa posterior de la entrevista se pide a los entrevistados que evalúen una vez más ciertos estímulos seleccionados. Después, los dos valores de estos estímulos se correlacionan para evaluar la confiabilidad de la prueba-segunda.
- III. Las evaluaciones para los estímulos propuestos o de validación pueden proyectarse por medio de las funciones de los valores parciales estimados. Después, las evaluaciones proyectadas pueden correlacionarse con aquellas que se obtuvieron de los entrevistados a fin de determinar la validez interna.
- IV. Si se realizó un análisis en el nivel de conjunto, la muestra de estimación puede dividirse de varias maneras y realizar el análisis conjunto en cada submuestra. Los resultados pueden compararse en todas las submuestras con objeto de evaluar la estabilidad de las soluciones del análisis conjunto.

**1.4.3.1.4. Suposiciones y Limitaciones del Análisis Conjunto.**

El análisis conjunto a pesar de ser una técnica popular como el MDS, lleva consigo varias suposiciones y limitaciones.

El análisis conjunto supone:

- Que pueden identificarse los atributos importantes del producto.



- También asume que los consumidores evalúan las alternativas de elección en términos de estos atributos y realizan intercambios.

Sin embargo, en las situaciones en las que es importante la imagen o el nombre de la marca, es probable que los consumidores no evalúen las marcas o alternativas en términos de atributos. Incluso si los consumidores toman en cuenta las características del producto, quizás el modelo de intercambio no sea representación adecuada del proceso de elección. Otra de sus limitaciones es que la recopilación de datos puede ser compleja, sobre todo si están comprendidos muchos atributos y el modelo debe estimarse en el nivel individual.

#### **1.4.3.1.5. Metodologías Alternativas en el Análisis Conjunto.**

##### **1.4.3.1.5.1. Análisis de conjunto adaptativo: Análisis conjunto con un gran número de factores.**

###### **1.4.3.1.5.1.1. Modelos conjuntos auto-explicados.**

En el modelo auto-explicados, el encuestado ofrece una calificación de la atracción de cada nivel de un atributo y a continuación califica la importancia relativa del atributo conjunto. Los componentes parciales de la utilidad total se calculan mediante una combinación de los dos valores. Se trata de un método composicional donde las calificaciones se realizan sobre los componentes de la utilidad en lugar de sobre una preferencia global. Como variante importante del análisis conjunto y más cercana a los modelos multiatributos tradicionales, esta forma de modelización presenta varios temas de interés.



- ✓ En primer lugar, ¿pueden los encuestados evaluar la importancia relativa de los atributos con precisión cuando la investigación muestra que éstos pueden subestimarse en modelos multiatributos dado que los encuestados quieren dar respuestas socialmente deseables?
- ✓ En segundo lugar, las correlaciones inter-atributos juegan un papel importante y provocan sesgos sustanciales en los resultados debido a la “doble contabilidad” de los factores correlacionados.
- ✓ Por último, los encuestados nunca realizan una elección (califican el conjunto de combinaciones hipotéticas de atributos), y esta falta de realismo es una limitación crítica de las aplicaciones sobre nuevos productos.

#### **1.4.3.1.5.1.2. Modelos de Análisis Conjunto Híbridos o Adaptativos.**

Una segunda aproximación es el modelo híbrido o adaptativo, denominado así porque combina los modelos conjuntos de componentes parciales de la utilidad total y los auto-explicados. Utiliza valores auto-explicados al crear un conjunto reducido de estímulos (de tres a nueve) seleccionados a partir de un diseño factorial fraccional. Los estímulos se evalúan de forma similar al análisis conjunto tradicional. Los conjunto de estímulos difieren entre los encuestados, y aunque cada encuestado evalúa solo un número reducido, se evalúan colectivamente todos los estímulos por una parte de los encuestados.

Por otra parte, cuando se enfrenta con un número de factores que no pueden ser admitidos en los métodos conjuntos anteriores, los modelos híbridos o adaptativos y auto-explicados preservan al menos una parte de los principios que subyacen al análisis conjunto. Al comparar estas dos extensiones, los métodos auto-explicados tienen relativamente una baja

---



fiabilidad. Cuando los modelos híbridos y los auto-explicados se comparan con los métodos de perfil completo, los resultados son mixtos, aunque funciona ligeramente mejor el métodos híbrido o adaptativo, particularmente en el análisis de conjunto adaptativo.

#### **1.4.3.1.5.1.3. Análisis Conjunto basado en Elección: Introducir otro toque de realismo.**

Este análisis es mucho más representativo del proceso real de selección de un producto de entre un conjunto de productos competidores. Además, el análisis conjunto basado en la elección ofrece una opción de no elección de ninguno de los estímulos presentados al incluir una opción de no elección en el conjunto de elección. Mientras que el análisis conjunto tradicional supone que las preferencias de los encuestados se asignan siempre entre el conjunto de estímulos, la aproximación basada en la elección permite una contracción del mercado si todas las alternativas del conjunto de elección no son atractivas.

#### **1.4.3.1.6. Comparación Del Análisis Conjunto Con Otros Métodos Multivariantes.**

El análisis conjunto difiere de otras técnicas multivariantes en tres áreas distintas:

- La naturaleza de la técnica de descomposición.
- El hecho de que las estimaciones pueden hacerse a nivel individual-
- La flexibilidad en términos de relaciones entre variables dependientes e independientes.



#### **1.4.3.1.6.1. Técnicas de Composición Frente a las Técnicas de Descomposición.**

El análisis conjunto se denomina **modelo de descomposición** debido a que el investigador necesita solo conocer una preferencia global del encuestado para un objeto creado por el investigador a través de la especificación de valores (niveles) para cada atributo (factor). De este modo, el análisis conjunto puede *descomponer* la preferencia para determinar el valor de cada atributo. El análisis conjunto difiere de los **modelos de composición** tales como el análisis discriminante y muchas aplicaciones de regresión, en los que el investigador obtiene calificaciones del encuestado sobre muchas características del producto y luego las relaciona con alguna calificación de preferencia global para desarrollar un modelo predictivo. El investigador no conoce de antemano las calificaciones sobre las características del producto, pero las obtiene del encuestado. Con la regresión y el análisis discriminante las calificaciones del encuestado y las preferencias conjuntas se analizan para “componer” la preferencia conjunta a partir de las evaluaciones del encuestado del producto en cada atributo.

##### **1.4.3.1.6.1.1. Especificación del Valor Teórico en el Análisis Conjunto.**

El análisis conjunto emplea un valor teórico muy similar en forma a las otras técnicas multivariantes. El valor teórico conjunto es una combinación lineal de efectos de las variables independientes (factores) sobre una variable dependiente. La diferencia importante está en que en el valor teórico conjunto, el investigador especifica tanto las variables independientes (factores) como sus valores (niveles). La única información proporcionada por el encuestado es la medida dependiente. Los niveles especificados por el

---





investigador se utilizan en el análisis conjunto para descomponer las respuestas del encuestado en efectos para cada nivel, de la misma forma que se hace en el análisis de la regresión para cada variable independiente. Este aspecto ilustra las características comunes compartidas por el análisis conjunto y la experimentación, donde el diseño del proyecto es un paso crítico para la realización.

#### **1.4.3.1.6.1.2. Modelos Separados para Cada Individuo.**

El análisis conjunto difiere de casi cualquier otro método multivariante en que puede llevarse a cabo a nivel individual, lo que significa que el investigador genera un “modelo” separado para predecir las preferencias de cada encuestado. La mayoría de los métodos multivariantes toman una única medida de preferencia (observación) de cada encuestado y a continuación desarrollan el análisis considerando a todos los encuestados simultáneamente. De hecho, muchos métodos requieren que un encuestado ofrezca una única observación (el supuesto de independencia) y luego desarrollan un modelo común para todos los encuestados, ajustando a cada encuestado con varios grados de precisión. En el análisis conjunto, sin embargo, las estimaciones pueden ser hechas de manera individual (desagregadas) o de grupos de individuos representando un segmento de mercado o del mercado entero (agregado).

#### **1.4.3.1.6.2. Tipos de Relaciones.**

El análisis conjunto no está limitado a los tipos de relaciones exigidas entre las variables dependientes e independientes. La mayoría de los métodos de dependencia suponen que existe una relación lineal cuando la variable dependiente aumenta (o disminuye) en cantidades iguales para cada

---



unidad en la variable dependiente. El análisis conjunto, sin embargo, puede hacer predicciones separadas para los efectos de cada nivel sobre la variable independiente y no supone que estén relacionadas en modo alguno. El análisis conjunto puede tratar fácilmente con relaciones no lineales.

#### **1.4.3.1.7. Supuestos Básicos Del Análisis Conjunto.**

El análisis conjunto tiene el grupo de supuestos menos restrictivo en la estimación del modelo conjunto. El diseño experimental estructurado y la naturaleza generalizada del modelo hacen innecesarios la mayoría de los test realizados en otros métodos de dependencia. Por tanto, los test estadísticos de normalidad, homocedasticidad e independencia que se desarrollaron en otras técnicas de dependencia no son necesarios. El uso de diseños de estímulos con base estadística asegura también que la estimación no está confundida y que los resultados son interpretables bajo la regla de composición asumida.

Así, incluso aunque hay pocos supuestos estadísticos, los supuestos conceptuales son quizás mayores que con cualquier otra técnica multivariante.

#### **1.4.4.1. Escalas Multidimensionales.**

Las escalas multidimensionales (MDS) son un procedimiento para representar las percepciones y preferencias de los entrevistados a través de una representación visual. Las relaciones percibidas o psicológicas entre los estímulos se representan como relaciones geométricas entre los puntos en un espacio multidimensional. Estas representaciones geométricas se conocen como mapas espaciales. Se supone que los ejes del mapa espacial

---



indican las bases psicológicas o las dimensiones subyacentes que los entrevistados utilizan para formar las percepciones y preferencias ante los estímulos. La MDS se utiliza en la mercadotecnia para identificar lo siguiente:

1. El número y la naturaleza de las dimensiones que utilizan los consumidores para percibir distintas marcas en el mercado.
2. El posicionamiento de las marcas actuales en estas dimensiones.
3. El posicionamiento de la marca ideal de los consumidores en estas dimensiones.

#### **1.4.4.1.1. Modelo general del Escalamiento Multidimensional.**

De modo general, el MDS toma como entrada una matriz de proximidades,  $\Delta \in M_{n \times n}$ , donde  $n$  es el número de estímulos. Cada elemento  $\delta_{ij}$  de  $\Delta$  representa la proximidad entre el estímulo  $i$  y el estímulo  $j$ .

$$\Delta = \begin{bmatrix} \delta_{11} & \delta_{12} & \cdots & \delta_{1n} \\ \delta_{21} & \delta_{22} & \cdots & \delta_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \delta_{n1} & \delta_{n2} & \cdots & \delta_{nn} \end{bmatrix}$$

A partir de esta matriz de proximidades el MDS nos proporciona como salida una matriz  $X \in M_{n \times m}$ , donde  $n$ , al igual que antes, es el número de estímulos, y  $m$  es el número de dimensiones. Cada valor  $x_{ij}$  representa la coordenada del estímulo  $i$  en la dimensión  $j$  (más adelante veremos el procedimiento para obtener esta matriz).



$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \cdots & x_{nm} \end{bmatrix}$$

A partir de esta matriz  $X$  se puede calcular la distancia existente entre dos estímulos cualesquiera  $i$  y  $j$ , simplemente aplicando la fórmula general de la distancia de Minkowski:

$$d_{ij} = \left[ \sum_{t=1}^m (x_{it} - x_{jt})^p \right]^p$$

donde  $p$  puede ser un valor entre 1 e infinito. A partir de estas distancias podemos obtener una matriz de distancias que denominamos  $D \in M_{n \times n}$ :

$$D = \begin{bmatrix} d_{11} & d_{12} & \cdots & d_{1n} \\ d_{21} & d_{22} & \cdots & d_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ d_{n1} & d_{n2} & \cdots & d_{nn} \end{bmatrix}$$

La solución proporcionada por el MDS debe ser de tal modo que haya la máxima correspondencia entre la matriz de proximidades inicial  $\Delta$  y la matriz de distancias obtenidas  $D$ . Para que exista la máxima correspondencia MDS proporciona varias medidas, que veremos más adelante, y que nos informan sobre la bondad del modelo.



#### **1.4.4.1.2. Datos estadísticos y términos relacionados con las Escalas Multidimensionales.**

Las estadísticas y términos importantes relacionados con la MDS incluyen los siguientes:

- **Juicios de similitud.** Son calificaciones en todos los pares posibles de marcas u otros estímulos, en términos de su similitud, mediante el uso de una escala de tipo Likert.
- **Clasificaciones de las preferencias.** Son ordenes de clasificación de las marcas u otros estímulos que van desde el que tiene mayor preferencia hasta el que tiene menor preferencia. Por lo regular se obtienen de los entrevistados.
- **Énfasis.** Es una medida de la carencia de ajuste; los valores más altos de énfasis indican un menos ajuste.
- **Cuadrado de R.** Es un índice de correlación cuadrada que indica la proporción de varianza de los datos en escala óptima, que puede tomar en cuenta el procedimiento de la MDS.
- **Mapa espacial.** Son las relaciones percibidas entre las marcas u otros estímulos que se presentan como relaciones geométricas entre los puntos en un espacio multidimensional.
- **Coordenadas.** Éstas indican el posicionamiento de una marca o un estímulo en un mapa espacial.



- **Desdoblamiento.** Se llama así a la representación tanto de las marcas como de los entrevistados; son puntos en el mismo espacio.

#### **1.4.4.1.3. ¿Cómo se realizan las Escalas Multidimensionales?**

El investigador debe formular el problema de las MDS con precaución porque pueden utilizarse diversos datos como entradas. Es preciso que el investigador determine la forma apropiada en que deben recopilarse los datos y seleccionar un procedimiento de MDS para analizarlos. Un aspecto importante de la solución comprende la determinación del número de dimensiones para el mapa espacial. Además, deben designarse los ejes del mapa e interpretarse la configuración derivada.

- **Obtención de los datos de entrada.**

Los datos de entrada que se obtienen de los entrevistados pueden estar relacionados con las percepciones o las preferencias. Los datos de las percepciones, que pueden ser directos o derivados, se estudian primero.

**Datos de las percepciones:** En las estrategias para recopilar datos sobre las percepciones, se pide a los entrevistados que juzguen qué tan similares o diferentes son diversas marcas o estímulos, utilizando criterios propios. Con frecuencia, se pide a los entrevistados que califiquen todos los pares posibles de marcas o estímulos, en términos de su similitud.

El número de pares que se evaluarán es  $n(n - 1)/2$ , donde  $n$  es el número de estímulos. También están disponibles otros



procedimientos. Puede pedirse a los entrevistados que clasifiquen todos los pares posibles, desde el más parecido al menos parecido. En otro método, el entrevistado clasifica las marcas en términos de su similitud con otra marca de referencia. Cada marca, a su vez, sirve como referencia.

**Datos de las percepciones:** Las estrategias derivadas para la recopilación de datos de las percepciones se basan en los atributos, requieren que los entrevistados califiquen las marcas o estímulos en los atributos identificados mediante el uso de escalas con diferencial semántico o de Likert.

En ocasiones también se incluye una marca ideal en el conjunto de estímulos. Se pide a los entrevistados que evalúen su marca ideal hipotética en el mismo grupo de atributos. Si en las calificaciones de los atributos se obtiene una medida de similitud (como la distancia euclídeana), se deriva para cada par de marcas.

**Datos de las preferencias.** Estos datos ordenan las marcas o estímulos en términos de las preferencias de los entrevistados por alguna cualidad del producto. Una forma común en la que se obtienen estos datos es mediante las clasificaciones de las preferencias. Se pide a los entrevistados que clasifiquen las marcas desde la que tiene mayor preferencia a la que tiene menor preferencia. De manera alternativa, puede pedirse a los entrevistados que realicen comparaciones de pares e indiquen que marca prefieren. Otro método consiste en obtener las calificaciones de las preferencias por las diversas marcas.



- **Selección de un procedimiento de la MDS.**

La selección de un procedimiento de la MDS específico depende de si los datos de las percepciones o preferencias se colocan en la escala o si el análisis requiere ambos tipos de datos. La naturaleza de los datos de entrada también es un factor determinante.

- a. *MDS no métrica.* Los procedimientos de la MDS no métrica suponen que los datos de entrada son ordinales, pero dan un resultado métrico. Es probable que se suponga que las distancias en el mapa espacial resultante se encuentran en una escala de intervalo. Estos procedimientos encuentran, en una dimensión determinada, un mapa espacial cuyos órdenes de clasificación de las distancias estimadas entre las marcas o estímulos conservan o reproducen mejor los órdenes de clasificación de las entradas.
- b. *MDS métrica.* Los métodos de la MDS métrica suponen que los datos de entrada son métricos porque el resultado también lo es; se mantiene una relación más fuerte entre el resultado y los datos de entrada y se conservan las cualidades métricas (de intervalo o de razón) de estos datos.

Los métodos métricos y no métricos producen resultados similares.

Otro factor que influye en la selección de un procedimiento es si el análisis de la MDS se realizará a nivel del entrevistado individual o a nivel de conjunto. En el análisis a nivel individual, los datos se estudian por separado





para cada entrevistado, dando como resultado un mapa espacial para cada uno. Aun cuando el análisis individual es útil desde la perspectiva de la investigación, no es atractivo desde el punto de vista gerencial.

Por lo regular, las estrategias de mercadotecnia se formulan a nivel de conjunto, deben hacerse algunas suposiciones al agrupar los datos individuales. Casi siempre, se asume que los entrevistados utilizan las mismas dimensiones para evaluar las marcas o estímulos, pero que los distintos entrevistados ponderan de manera diferente estas dimensiones comunes.

- **Decisión del número de dimensiones.**

El objetivo de la MDS es obtener un mapa espacial que se ajuste mejor a los datos de entrada en el menor número de dimensiones. Sin embargo, estos mapas se calculan de manera que el ajuste mejora conforme aumenta el número de dimensiones. Por lo general, el ajuste de la solución de un MDS se evalúa mediante el énfasis. El énfasis es una medida de la carencia de ajuste; los valores de énfasis más altos indican menor ajuste. Los lineamientos siguientes se sugieren para determinar el número de dimensiones.

1. **Conocimiento a priori.** La teoría o la explicación previa pueden sugerir un número particular de dimensiones.
2. **Capacidad de interpretación del mapa espacial.** Por lo general, es difícil interpretar las configuraciones o mapas que se derivan en más de tres dimensiones.



3. **Criterio de recodo.** Debe estudiarse un trazo del énfasis en comparación con la dimensión. Regularmente, los puntos de este trazo forman un patrón convexo. El punto en el que ocurre un recodo o doblez muy marcado indica un número apropiado de dimensiones. Aumentar el número de dimensiones más allá de este punto casi nunca representa una mejora en el ajuste que valga la pena. Este criterio para determinar el número de dimensiones se conoce como criterio de recodo.
4. **Facilidad de uso.** Generalmente, es más fácil trabajar con mapas o configuraciones con dos dimensiones que aquellos donde se incluye mayor cantidad.
5. **Planteamientos estadísticos.** Para el usuario experimentado están disponibles planteamientos estadísticos para determinar las dimensiones.

- **Designación de las dimensiones e interpretación de su configuración.**

Una vez que se desarrolla el mapa espacial, es preciso designar las dimensiones e interpretar la configuración. La designación de las dimensiones requiere del juicio subjetivo del investigador.

Los lineamientos siguientes pueden ser útiles en esta tarea:

1. Incluso si se obtienen juicios de similitud directos, pueden recopilarse las calificaciones de las marcas en los atributos que



ofrece el investigador. Con el uso de métodos estadísticos como la regresión, estos vectores de atributos pueden ajustarse en el mapa espacial. Así, pueden designarse los ejes para los atributos con los que se encuentran alineados más cerca.

2. Después de proporcionar los datos directos de las preferencias o similitudes, puede pedirse a los entrevistados que indiquen los criterios que emplearon al realiza sus evaluaciones. Así, estos criterios pueden relacionarse en forma subjetiva con el mapa espacial a fin de designar las dimensiones.
3. Si es posible, puede mostrarse a los entrevistados sus mapas espaciales y pedirles que designen las dimensiones mediante la revisión de las configuraciones.
4. Si están disponibles características objetivas de las marcas, pueden utilizarse como ayuda en la interpretación de las dimensiones subjetivas de los mapas espaciales.

Con frecuencia, las dimensiones representan más de un atributo. La configuración o el mapa espacial pueden interpretarse mediante el análisis de las coordenadas y posiciones relativas de las marcas.

- **Evaluación de la confiabilidad y la validez.**

Los datos de entrada y, por consiguiente, las soluciones de la MDS están sujetos a la variabilidad aleatoria. Por tanto, es necesario realizar



algunas evaluaciones de la confiabilidad y la validez de las soluciones de la MDS. Se sugieren los lineamientos siguientes:

1. Debe analizarse el índice de ajuste, o cuadrado de R. se trata de un índice de correlación cuadrado que indica la proporción de la varianza de los datos en escala óptima que pueden tomarse en cuenta en el procedimiento de la MDS. Índice que tan bien se ajusta el modelo a los datos de entrada. A pesar de que se desean valores altos de R cuadrada, los valores de 0.60 o mayores son aceptables.
2. Los valores del énfasis también indican la calidad de las soluciones de la MDS. En tanto que la R cuadrada es una medida de la adecuación del ajuste, el énfasis mide la inadecuación del ajuste o la proporción de la varianza de los datos en la escala óptima que no se toma en cuenta en el modelo de la MDS. Los valores del énfasis varían con el tipo de procedimiento de la MDS y los datos que se analizaran. Para la fórmula del énfasis de Kruskal, las recomendaciones para la evaluación de los valores del énfasis se muestran en la tabla siguiente:

**Tabla 1.9. Énfasis de Kruskal.**

| Adecuación del ajuste |            |
|-----------------------|------------|
| 20                    | Malo       |
| 10                    | Suficiente |
| 5                     | Bueno      |
| 2,5                   | Excelente  |
| 0                     | Perfecto   |

**Fuente:** Elaboración propia con información obtenida de Malhotra (1998).



3. Si se realizó un análisis a nivel de conjunto, los datos originales deben dividirse en dos o más partes. El análisis de la MDS debe realizarse por separado para cada parte y los resultados deben compararse.
4. Los estímulos pueden eliminarse en forma selectiva de los datos de entrada y determinarse las soluciones para los estímulos restantes.
5. Un término de error aleatorio puede agregarse a los datos de entrada. Los datos que resultan se someten al análisis de la MDS y se comparan las soluciones.
6. Los datos de entrada pueden recopilarse en dos puntos de tiempo diferentes y determinarse la confiabilidad de prueba-segunda prueba.

#### **1.4.4.1.4. Suposiciones y limitaciones de la MDS.**

La MDS supone que la distancia (similitud) entre dos estímulos es cierta función de sus similitudes espaciales en cada una de las diversas dimensiones perceptuales. Cuando se obtiene un mapa espacial, se supone que las distancias entre los puntos se encuentran en una escala de razón y que los ejes del mapa están en una escala de intervalo multidimensional.

Una limitación del MDS es que la interpretación de las dimensiones que relaciona los cambios físicos en las marcas o estímulos con los cambios en

---



el mapa perceptual es difícil. Estas limitaciones se aplican también a la escala de datos de las preferencias.

#### **1.4.4.1.5. Matriz de similitudes.**

La entrada básica de un análisis de escalamiento multidimensional son los valores de similitud o disimilitud entre todos, o casi todos, los pares de  $n$  objetos. Estos datos se nombran genéricamente similitudes o proximidades. Existen diversas maneras de generar estos valores, aunque las dos maneras típicas son (1) preguntar a los sujetos acerca de la similitud entre todos los pares de estímulos y/o (2) pedir a los sujetos que clasifiquen los estímulos sobre la base de descriptores tales como adjetivos. De la primera manera se obtienen las llamadas *similitudes directas*, mientras que de la segunda manera se tienen las *similitudes derivadas*.

- *Similitudes directas*. se refiere al caso cuando a los sujetos se les presentan pares de estímulos y se les pide que emitan un juicio de su similitud.

Los juicios de similitud se pueden obtener de maneras muy diferentes. Entre algunos de los métodos de registrar los juicios se tienen:

- Hacer una marca sobre una recta.
- Estimación de la magnitud directa.
- Colocar o clasificar.
- Ordenar parejas.
- Ternas.
- Determinar el orden de los rangos.



La dificultad de la recolección de datos de similaridad está determinada por el número de estímulos considerados. Si el número de estímulos es grande, el número de comparaciones es grande.

Aunque para evitar tener que recoger un número demasiado grande de juicios se pudiera limitar el número de estímulos, es deseable incluir tantos estímulos como prácticamente sea posible. El uso de un número muy pequeño de estímulos hace que las soluciones en pocas dimensiones sean inestables. Algunos autores recomiendan tener de 9 a 12 estímulos para soluciones bidimensionales y de 13 a 18 estímulos para soluciones tridimensionales.

- *Similaridades derivadas.* Este término se origina del hecho que los datos de similaridades se construyen o derivan de los rangos que los sujetos dan a cada estímulo según un conjunto de descriptores verbales. Hay que señalar que los descriptores verbales son altamente subjetivos y también, a menudo, conceptualmente incompletos, puesto que es bastante improbable que todas las dimensiones relevantes contenidas en las diferencias entre los estímulos puedan lograrse usando adjetivos que las describan.

Típicamente, se le pide a cada sujeto que indique la magnitud en que cada adjetivo describe el estímulo que está siendo evaluado, asignando, digamos un número entre 1 (describe el estímulo muy bien) y 100 (no describe en nada el estímulo). Por ejemplo, se pudieran usar las siguientes frases adjetivas para evaluar marcas de café: sabor fuerte, para personas sociables, imprescindible después de comer, bajo en cafeína, un lindo envase, etc.



El uso de datos de adjetivos con rangos supone que el conjunto de frases adjetivas seleccionadas brinda conceptualmente una lista completa de descriptores verbales que dan razón de las principales causas de las diferencias entre estímulos. Una práctica recomendada es hacer entrevistas, previas al experimento, a grupos de personas típicas para identificar las dimensiones importantes de la comparación.

Una variante del método anterior, conocida con el nombre de bipolar, es pedirle al sujeto que le ponga un valor, generalmente en una escala de -10 a 10, a cada estímulo con respecto a un número de atributos. Esto resulta en un arreglo de tres entradas de los datos: estímulo, atributo y sujeto y tiene la propiedad que los atributos pueden incluirse en el gráfico de los estímulos.

Existen muchas otras técnicas, que tratan de ordenar los estímulos de una u otra manera. Como puede apreciarse el componente metodológico de la investigación va a determinar ciertas características de la matriz de similitudes o de disimilitudes inicial.

#### **1.4.4.1.6. Modelos de Escalamiento Multidimensional.**

Existen dos modelos básicos de MDS que son: el modelo de escalamiento métrico y el modelo de escalamiento no métrico. En el primero de ellos consideramos que los datos están medidos en escala de razón o en escala de intervalo y en el segundo consideramos que los datos están medidos en escala ordinal. No se ha desarrollado todavía ningún modelo para datos en escala nominal.





- **Modelo de escalamiento métrico.**

Todo modelo de escalamiento parte de la idea de que las distancias son una función de las proximidades, es decir,  $d_{ij} = f(\delta_{ij})$ . En el modelo de escalamiento métrico partimos del supuesto de que la relación entre las proximidades y las distancias es de tipo lineal:

$$d_{ij} = a + b\delta_{ij}.$$

El primer procedimiento de escalamiento métrico se debió a Torgerson (1952, 1958) quién se basó en un teorema de Young y Householder (1938), según el cual a partir de una matriz de distancias,  $D \in M_{n \times n}$ , se puede obtener una matriz  $B \in M_{n \times n}$  de productos escalares entre vectores. El procedimiento consiste en transformar la matriz de proximidades  $\Delta \in M_{n \times n}$  en una matriz de distancias  $D \in M_{n \times n}$ , de tal forma que verifique los tres axiomas de la distancia euclídea:

1. No negatividad  $d_{ij} \geq 0 = d_{ii}$
2. Simetría  $d_{ij} = d_{ji}$
3. Desigualdad triangular  $d_{ij} \leq d_{ik} + d_{kj}$

Los dos primeros axiomas son fáciles de cumplir, pero el tercer axioma no se cumple siempre. Este problema se conoce con el nombre de “estimación de la constante aditiva”. Torgerson solucionó este problema, estimando el valor mínimo de  $c$  que verifica la desigualdad triangular de la siguiente forma:

$$c_{min} = \max_{(i,j,k)} \{ \delta_{ij} - \delta_{ik} - \delta_{kj} \}$$



De esta forma las distancias se obtienen sumando a las proximidades la constante  $c$ , es decir,  $d_{ij} = \delta_{ij} + c$ .

- **Modelo de escalamiento no métrico.**

A diferencia del escalamiento métrico, el modelo de escalamiento no métrico no presupone una relación lineal entre las proximidades y las distancias, sino que establece una relación monótona creciente entre ambas, es decir, si  $\delta_{ij} < \delta_{kl} \Rightarrow d_{ij} \leq d_{kl}$ . Su desarrollo se debe a Shepard (1962) quién demostró que es posible obtener soluciones métricas asumiendo únicamente una relación ordinal entre proximidades y distancias. Posteriormente Kruskal (1964) mejoró el modelo. El procedimiento se basa en los siguientes apartados:

- a. Transformación de la matriz de proximidades en una matriz de rangos, desde 1 hasta  $(n(n - 1))/2$ .
- b. Obtención de una matriz  $X \in M_{n \times m}$  de coordenadas aleatorias, que nos da la distancia entre los estímulos.
- c. Comparación de las proximidades con las distancias, obteniéndose las disparidades ( $d'_{ij}$ ).
- d. Definición del Stress.
- e. Minimización del Stress.

Tanto para el modelo métrico como para el modelo no métrico es necesario obtener un coeficiente que nos informe sobre la bondad del



modelo. Sabemos que las distancias son una función de las proximidades, es decir:

$$f: \delta_{ij}(x) \rightarrow d_{ij}(x)$$

De esta forma se tiene que  $d_{ij} = f(\delta_{ij})$ . Esto no deja ningún margen de error, sin embargo, en las proximidades empíricas es difícil que se dé la igualdad, con lo que generalmente ocurre que  $d_{ij} \approx f(\delta_{ij})$ . A las transformaciones de las proximidades por  $f$  se le denomina *disparidades*. A partir de aquí podemos definir el error cuadrático como:

$$e_{ij}^2 = (f(\delta_{ij}) - d_{ij})^2$$

Como medida que nos informa de la bondad del modelo podemos utilizar el Stress que Kruskal definió como:

$$Stress = \sqrt{\frac{\sum_{i,j} (f(\delta_{ij}) - d_{ij})^2}{\sum_{i,j} d_{ij}^2}}$$

Mientras mayor sea la diferencia entre las disparidades y las distancias, es decir, entre  $f(\delta_{ij})$  y  $d_{ij}$ , mayor será el Stress y por tanto peor será el modelo. Por tanto, el Stress no es propiamente una medida de la bondad del ajuste, sino una medida de la no bondad o “maldad” del ajuste. Su valor mínimo es 0, mientras que su límite superior para  $n$  estímulos es  $1 - (2/n)$ .

Kruskal (1964) sugiere las siguientes interpretaciones del Stress:



- 0.2 → Malo
- 0.1 → Pobre
- 0.05 → Bueno
- 0.025 → Aceptable
- 0.0 → Excelente

También se suele utilizar una variante del *Stress* que se denomina *S-Stress*, definida como:

$$S - Stress = \sqrt{\frac{\sum_{i,j} (f(d_{ij})^2 - d_{ij}^2)^2}{\sum_{i,j} (d_{ij}^2)^2}}$$

Otra medida que se suele utilizar es el coeficiente de correlación al cuadrado (*RSQ*), que nos informa de la proporción de variabilidad de los datos de partida que es explicada por el modelo. Los valores que puede tomar oscilan entre 0 y 1, al ser un coeficiente de correlación al cuadrado. Valores cercanos a 1 indican que el modelo es bueno y valores cercanos a 0 indican que el modelo es malo. Su expresión es:

$$RSQ = \frac{[\sum_i \sum_j (d_{ij} - d_{..}) (f(d_{ij}) - f(d_{..}))]^2}{[\sum_i \sum_j (d_{ij} - d_{..})^2] [\sum_i \sum_j (f(d_{ij}) - f(d_{..}))^2]}$$

La mayoría de los paquetes estadísticos tienen implementados tanto los algoritmos para obtener soluciones con MDS así como las medidas para determinar si el modelo es adecuado o no. En la actualidad todos los algoritmos implementados en los paquetes estadísticos son reiterativos, de forma que se alcance la mejor solución posible.



- **Modelo de escalamiento *Unfolding*.** Cuando la matriz de similaridades tiene valores perdidos, el escalamiento métrico es impracticable, pero un caso especial es cuando de la matriz triangular inferior, por ejemplo, se tiene una tabla de dos entradas de dimensión  $r \times s$  y con sólo estos datos pueden encontrarse las coordenadas de los  $r + s$  puntos.

Otros métodos surgen cuando se tiene más de una matriz de similaridades. Claro que pudieran ser analizadas por los métodos mencionados y producir gráficos asociados, pero surge el problema de cómo combinar todos estos gráficos con alguna *configuración promedio* que indique cómo los gráficos individuales difieren del promedio. Estos métodos se conocen como métodos gráficos para tablas de tres entradas y entre ellos cabe mencionar los siguientes:

**Tabla 1.10. Otros métodos.**

|  |   |
|--|---|
| <b>Escalamiento individual (En inglés: INDSCAL).</b> | Opera sobre $m$ matrices de distancias $d_{ijk}$ (distancia entre los objetos $i$ y $j$ para configuración $k$ ) que han sido derivadas de $m$ matrices $\delta$ .                |
| Análisis de Procrustes Generalizado                  | Opera sobre $m$ matrices, cada una de tamaño $n \times p$ y da las coordenadas de los $n$ puntos en $p$ dimensiones, las cuales han sido derivadas de las matrices de distancias. |

**Fuente:** G. Linares (2001)



## **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1 Objetivo General**

Analizar las preferencias de los atributos de compra de ropa de cama, que presenta la clientela de las empresas Marisol Import, C.A., en el Estado Nueva Esparta.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Determinar el perfil y comportamiento de los compradores del grupo de empresas Marisol Import, C.A.
- Determinar las características que debe tener un nuevo producto o línea de lencería para que los clientes muestren intención de compra.
- Establecer los atributos por los cuales las personas compran ropa de cama en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.
- Identificar la posición de preferencia de las otras marcas (Cannon y Spring Time) que comercializa la empresa con respecto a la marca Golden Bed.

## **1.6. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

En la actualidad, la comercialización forma parte indispensable en el crecimiento y desarrollo de establecimientos que mercadean gran variedad de productos o servicios. Una parte importante, se puede mencionar el papel que han desempeñado los establecimientos comerciales que han contribuido

---



a mejorar y desarrollar la actividad económica de un país, puesto que reúne una gran variedad de establecimientos similares en un mismo lugar, por encontrarse generalmente, en un mismo espacio geográfico comercial, y porque son visitados por personas de diferentes zonas y con diferentes tipos de necesidades como los son el entretenimiento, ocio, gastronomía, comprar en tiendas, entre otros. En este sentido, se hace mención al papel fundamental que debe cubrir un establecimiento para diferenciarse de otro y destacarse si, esa competencia comercializa los mismos productos o parte de ellos.

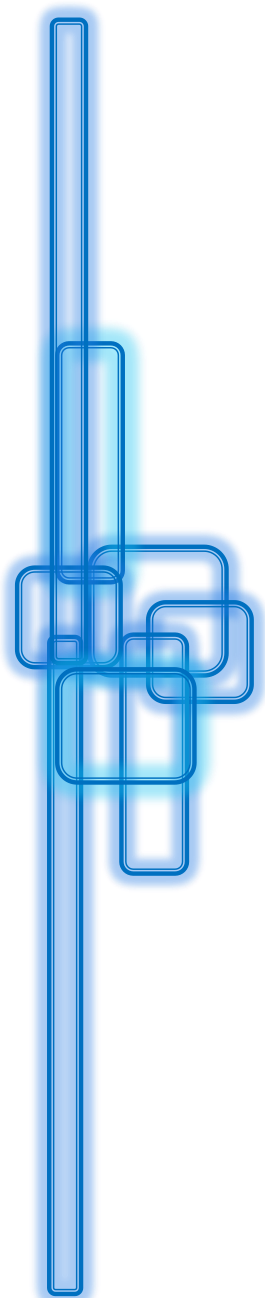
Por tal motivo se persigue realizar esta investigación de mercado, debido a que basados en los más de 30 años que posee en el mercado el grupo de empresas Marisol Import C.A, es notorio que en el estado Nueva Esparta constituye una de las tiendas que mayor tiempo ha permanecido con su actividad económica y comercializando los mismos productos de lencería de cama, e incluso, colocando nuevos de éstos dentro de su línea de venta lo que ha fortalecido su capacidad de mantenerse al pasar de los tiempos y es por ello, que los DM quieren contar con la información que les permita determinar el perfil y comportamiento de los compradores del grupo de empresas (Marisol I, II y III), conocer las características que debe tener un nuevo producto o línea de lencería para que los clientes muestren intención de compra, además de indagar en los atributos por los cuales las personas compran ropa de cama en las tiendas pertenecientes al grupo empresarial y finalmente identificar la posición de preferencia de las otras marcas Cannon y Spring Time con respecto a la marca Golden Bed, todas éstas comercializadas por Marisol Import C.A. Todo esto, con la finalidad de disminuir el margen de error en la toma de decisiones y proporcionar información tendiente a la búsqueda de una fórmula o estrategia de



marketing para no depender básicamente de un solo producto, como ocurre en la actualidad con la marca Golden Bed.

Es por ello que los resultados y conclusiones obtenidos en este estudio, sean considerados de gran importancia y como base para la toma de decisiones gerenciales en un futuro para la indagación del o los producto(s) ideal(es), que proporcionen mayor solidez financiera a la empresa y que contribuya al fortalecimiento de las marcas comercializadas, así como también a mejorar el entorno físico y laboral, debido a que brinda un gran conocimiento de cómo es el mercado comercial actual en la isla, cómo es el comportamiento de las personas que compran los productos en cada una de las tres tiendas de Marisol Import C.A., además de las razones por las cuales las personas prefieren una marca específica existiendo otras que proporcionan características iguales o similares en el rubro de Lencería de cama. Estas consideraciones brindarán la oportunidad de razonarlas en todo momento para sentar bases y comercializar con el sentido de cubrir realmente las necesidades de los clientes fijos e incrementar la ideas para la captación de clientes potenciales sin tomar grandes riesgos en las inversiones realizadas por el grupo empresarial, convirtiéndolos en los proveedores número uno de la isla de Margarita en el ramo de la importación de marcas y artículos de lencería.





# ***CAPÍTULO II***

## ***DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN***



## **2.1. DEFINICIÓN DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

El tipo de investigación empleado en este trabajo estuvo enfocado desde dos perspectivas, como lo son la investigación exploratoria y la investigación concluyente.

### **2.1.1. Investigación Exploratoria.**

Aaker y Otros, (2003), definen la investigación exploratoria como aquella que permite la formulación del problema de forma más precisa; efectuando descubrimientos de ideas y discernimientos. Por lo general es la primera parte del diseño total de la investigación. Entre sus beneficios destacan: identificar cursos de acción, desarrollar hipótesis, aislar variables y relaciones claves, desarrollar un mejor enfoque del problema, establecer prioridades para una investigación posterior. Sin embargo, Malhotra (2004), define la investigación exploratoria como “un diseño de investigación que tiene como objetivo primordial proporcionar conocimiento y comprensión del problema que enfrenta el investigador”. (p. 75). Por otra parte, McDaniel y otros, (2009), establecen que la investigación exploratoria es el “paso preliminar que se hace para incrementar la comprensión de un concepto, aclarar la naturaleza exacta del problema que se va a resolver o identificar las variables importantes que se van a estudiar”. (p. 55).

Por todo lo antes mencionado, se efectuó la investigación exploratoria con el fin de definir de forma más precisa la problemática, por lo tanto, se realizaron un conjunto de tareas entre las cuales se encontraron:



- ***Análisis con los Expertos en el Mercado.***

Según Malhotra (2004), el análisis con las personas que toman decisiones de mercado (DM) es de vital importancia, puesto que los directivos de la empresa necesitan entender la factibilidad y limitaciones de la investigación. Esta provee información relevante para las decisiones administrativas; pero no brinda soluciones, sino que se requiere del juicio de los gerentes.

Además, se efectuó la auditoría del problema, la cual ofrece un marco de referencia útil para interactuar con los responsables de la toma de decisiones e identificar las causas del problema, la auditoría del problema es definida por Malhotra (2004) como “un examen exhaustivo de un problema de marketing para comprender su origen y naturaleza”. (p. 35).

En tal sentido, se realizó una entrevista con el DM, el ciudadano Omar Hadi, presidente del grupo de empresas Marisol Import, C.A, con el objetivo de determinar cuál es su problema empresarial y cuáles son los objetivos de la organización, así como también se realizaron entrevistas con diversos expertos en el área, con la finalidad de obtener información valiosa sobre el mercado.

Por otra parte, y enmarcado en el ámbito de la investigación exploratoria, se efectuó un análisis de datos secundarios a través de dos tipos de métodos para hallar datos secundarios, como los son internos y externos. Por tal motivo, los datos secundarios sirvieron para ayudar a definir mejor el problema y desarrollarlo, además la información secundaria recopilada para esta investigación se utilizó como soporte de la misma,



dichos datos permitieron obtener posibles conductas de los consumidores de ropa de cama.

Desde el punto de vista externo se analizaron datos publicados en la página Web de la Comisión de Administración de Divisas (CADIVI), del cual se obtuvieron un conjunto cifras que permitieron vislumbrar el comportamiento de los productos del ramo textil, así como a su vez las divisas otorgadas a la empresa con respecto a las importaciones de ropa de cama.

Además, se obtuvo información suministrada por la Corporación de Turismo del estado Nueva Esparta (CORPOTUR) sobre la temporada de Carnaval 2010, donde realizó un informe del perfil del turista nacional e internacional, cuyo instrumento de recolección permitió medir ciertas características de los turistas que visitaron la isla, entre las cuales destacaron la preferencia de compra, tiendas visitadas y gastos totales, entre otras.

Sin embargo, en el análisis de los datos secundarios internos se obtuvieron la Misión y Visión de la empresa que permitieron conocer de una forma más clara los propósitos que persigue la organización en el futuro del grupo de empresas Marisol Import, C.A.

- ***Investigación Cualitativa.***

Fué necesario realizar una investigación cualitativa para definir mejor el problema mediante entrevistas a profundidad con los expertos, además se utilizaron técnicas proyectivas de completación de oraciones y de respuestas a fotografías, con la finalidad de definir el problema. (Ver anexo A.).



La investigación exploratoria desde todo punto de vista proporcionó una serie de información que permitió realizar la definición del problema de una forma más precisa, así como los distintos objetivos a los cuales se buscaron dar respuesta en esta investigación. Además aportó una gran cantidad de conocimientos que serán utilizados en la investigación concluyente. En este sentido se logró identificar algunos factores o atributos que consideraron las personas a la hora de realizar compras referentes a las sábanas.

### **2.1.2. Investigación Concluyente.**

La investigación concluyente según Malhotra (2004), “es la investigación diseñada para auxiliar a quien toma decisiones en la determinación, evaluación y selección del mejor curso de acción a seguir en una situación determinada”. (p. 75).

Basado en la definición anterior, este estudio de mercado fue orientado hacia una investigación concluyente, puesto que se lograron resultados acerca de la problemática y objetivos planteados, con la finalidad de facilitar la toma de decisión y minimizar el riesgo de error de ésta. Por ende, el diseño de investigación que se utilizó en esta investigación fue de tipo descriptivo. Además, se puede afirmar que la investigación fue concluyente debido a que se hizo necesario explicar el posicionamiento de las marcas que comercializan las tres tiendas que pertenecen a grupo de empresas Marisol Import C.A., se tuvo que recolectar datos primarios y se aplicaron técnicas estadísticas rigurosas como el Escalamiento Multidimensional, Análisis Conjunto y el Análisis Factorial de Correspondencia Múltiple que proporcionaron información suficiente para que los DM puedan tomar decisiones tendientes a mejorar un proceso dentro de la organización.



## **2.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **2.2.1. Diseño Descriptivo.**

Se realizó la investigación exploratoria para tener información de la problemática, además se consultó y analizaron los datos secundarios, se procedió a recolectar datos reales y de fuentes primarias que permitieron tener una mejor perspectiva de la situación estudiada, por ello se utilizó el tipo de investigación descriptiva para estudiar la preferencia de la clientela de ropa de cama en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.

Malhotra (2004) lo define como “el tipo de investigación conclusiva que tiene como objetivo principal la descripción de algo, por lo general características y funciones del mercado”. (p. 78). Mientras que Hernández y otros (2003) establece que “la investigación descriptiva busca especificar las propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice”. (p. 119).

Por lo tanto, en el ambiente de la investigación que se llevó a cabo en este estudio se adaptó a una investigación de tipo descriptiva, debido a que los objetivos trazados fueron estudiar la preferencia de los clientes que compran Lencería (sábanas), sus actitudes de compra, motivos por los cuales se dirigen al establecimiento comercial, además se describió el perfil de esas personas y se obtuvo la edad de ellas, sexo, procedencia e ingresos económicos, por otra parte se estudiaron los factores que inciden en la escogencia del tipo de sábanas, también se pudo conocer las razones por las cuales las personas tienen preferencia por una marca determinada, existiendo otras que ofrecen el mismo producto para tener una mejor visión

---



de cómo es el comportamiento del mercado comercial actual de la isla de Margarita desde la perspectiva de los compradores que frecuentan los locales comerciales del grupo de empresas Marisol Import C.A.

Además cabe agregar que los diseños de investigación descriptivos se dividen en dos clases de diseños el transversal y longitudinal, Malhotra (2004) define los diseños en estudios transversales “como el tipo de investigación que incluye la recolección de información de alguna muestra dada de población una sola vez”. (p. 80). En tal sentido esta investigación se enmarcó en este diseño puesto que la información fue recolectada en un único periodo del tiempo.

### **2.3. Necesidades de Información.**

Cuando se realizan investigaciones de mercado es sumamente importante obtener información de fuentes primarias o secundarias, esto con el propósito de indagar sobre el tema o la problemática que se vaya a estudiar, la información obtenida de datos secundarios permitirá obtener distintos enfoques que facilitarán la comprensión del por qué ocurre determinados problemas de mercado, además de definir de una forma más detallada dicha problemática. A lo largo de esta investigación se analizaron datos secundarios que permitieron determinar la relevancia que poseen los productos textiles en las diversas transacciones económicas que se realizan en el país; así como también tener perspectiva de las características que presentan las personas que visitan el estado y realizan compras en los distintos establecimientos comerciales.



### **2.3.1. Información Secundaria.**

Debido a los considerables aportes que tienen para toda investigación de mercados los datos secundarios, puesto que contribuyen a la definición de forma más clara y concisa del problema que se encuentra en estudio y los objetivos de la investigación, es por ello que se requiere hacer uso de los datos secundarios. En este sentido en la búsqueda de estos datos, se pudo percibir el comportamiento de los productos del ramo textil, así como a su vez las divisas otorgadas a la empresa con respecto a las importaciones de ropa de cama, además de distintas características que pueden ser estudiadas a los compradores de lencería, por lo tanto estas informaciones permitieron definir de manera más clara algunas variables que se estudiaron en la investigación concluyente.

### **2.3.2. Información Primaria.**

Los datos primarios según Fidias Arias (2006) son aquellos que el investigador obtiene directamente de la realidad, recolectándolos con sus propios instrumentos. En otras palabras, son los datos que el investigador recoge por sí mismo en contacto con los hechos que se investigan.

Debido a que esta investigación fue de tipo concluyente se necesitó la obtención de información primaria con la finalidad de tener conocimientos reales de lo que se estaba estudiando y de esta manera dar respuesta a los objetivos planteados en el estudio.

Para ello se realizó un estudio de campo en las sucursales de la empresa Marisol Import, C.A., del estado Nueva Esparta, con el propósito de recolectar información de manera directa de las unidades en estudio, en este





caso las personas que realizan compra de sábanas en la organización antes mencionada, esto se logró a través de la aplicación del método de medición directo de la encuesta, lo que permitió conocer cuál era el comportamiento de estas personas cuando realizan compras.

## **2.4. Métodos de Recolección de Datos Primarios**

### **2.4.1.1. Métodos Directos.**

Los métodos directos según Malhotra (2004) consisten en un tipo de investigación cualitativa en la que los propósitos del proyecto se revelan al encuestado o son obvios, dada la naturaleza de la entrevista. (p.138).

Es por ello, que para efectos de esta investigación se llevaron a cabo entrevistas personales semi-estructuradas, las cuales Arias (2006) define como aquellas entrevistas donde existe una guía de preguntas pero donde el entrevistador puede realizar otras no contempladas inicialmente. Estas entrevistas fueron realizadas a expertos en el área de ropa de cama y a expertos en marketing, con el sentido de ahondar más en la investigación de mercado, determinando de esta manera ciertas variables que influyen en la escogencia de la ropa de cama.

#### **1. Entrevistas Exhaustivas.**

Según Malhotra (2004), la define como “una entrevista no estructurada, directa y personal en la que un entrevistador altamente capacitado interroga a un solo encuestado para descubrir motivaciones, creencias, actitudes y sentimientos implícitos sobre un tema”. (p.138). Este tipo de entrevista fue



aplicada con la finalidad de obtener datos cualitativos que permitieran plantear el problema y los objetivos de la investigación.

En este sentido, se utilizó este método, en donde en primer lugar se realizó una entrevista con el presidente de la empresa Marisol Import, C.A. el ciudadano Omar Abdul Hadi, con el objetivo de conocer cuál era la problemática empresarial que presentaban. Para profundizar más en el tema de sábanas, se realizaron entrevistas exhaustivas al licenciado Raúl Zerón auxiliar de compras del Hotel Venetur Margarita, conocer la perspectiva de compra de un hotel en el área de lencería (Blancos). Otra de las entrevistas realizadas fue a la señora Luisa Mujica, encargada del punto de venta Marisol Import C.A para conocer cuáles son las características que toman en cuenta los compradores de ropa de cama, también se entrevistó al Magister Andrés Salazar para determinar las características por las cuales un cliente siente preferencia a la hora de comprar un producto de lencería.

#### **2.4.1.2. Métodos Indirectos.**

Los métodos indirectos de acuerdo con Malhotra (2004) “son un tipo de investigación cualitativa en el que los propósitos del proyecto se ocultan a los encuestados”. (p.139).

Por tal motivo, se emplearon técnicas proyectivas de completación de oraciones y respuestas a fotografías que se explica a continuación.

#### **2. Técnicas Proyectivas de completación de oraciones.**

Para indagar más en el tema se realizó la técnica proyectiva determinación de enunciados, el cual Malhotra (2004), la define como “una

---



técnica proyectiva en la que se le presenta a los encuestados un número incompleto de oraciones y se les pide terminarlas”. Donde generalmente se les indica que coloquen la primera frase o palabra que les venga a la mente.”. (p. 153).

Por lo tanto, en esta investigación se aplicó esta técnica a un total de 25 personas, a través de un pequeño instrumento (ver anexo A.) el cual constaba de seis (6) enunciados acerca de la ropa de cama (sábanas) y específicamente a la marca de lencería de Golden Bed, que tenía que ser llenado por las personas.

Esta investigación se realizó con el objetivo de especificar más detalladamente la problemática que presenta el grupo de empresas Marisol Import, C.A., desde el punto de vista de la percepción de las personas que compran en ella, con la finalidad de determinar cuál son las características que deben tener la ropa de cama y como perciben la marca Golden Bed ofertada por la empresa.

### **3. Técnicas Proyectivas de respuestas a fotografías.**

Otro tipo de técnica proyectiva aplicada en esta investigación fue la de respuestas a fotografías, según Malhotra, (2004), las define como “una técnica constructiva que consiste en mostrar al entrevistado una serie de fotografías de eventos tanto ordinarios como inusuales en las que se les pide que narre la historia referente a las fotografías proporcionadas”. (p.154).

Esta técnica se aplicó a un total de 25 personas, a través de un pequeño instrumento (ver anexo A.) constituida por una secuencia de imágenes (5) en la cual se les solicitaba a los entrevistados narraran la

---



historia mostrada. Para objeto de esta investigación la aplicación de la técnica proyectiva de respuestas a fotografías fue utilizada con el propósito de percibir lo que las personas desean que les brinde una ropa de cama (sábanas) específicamente lo que para ellos le proporciona el uso de la lencería de marca Golden Bed.

## **2.4.2. Datos Cuantitativos.**

### **2.4.2.1. Técnicas de la Encuesta.**

En esta investigación de tipo concluyente el método de recolección de datos primario fue la encuesta la cual Pedret (2000) la define como una técnica de recogida de información primaria y cuantitativa, con fines descriptivos, de una muestra representativa del universo objeto de estudio, mediante un cuestionario estructurado.

Sin embargo Malhotra (2004) define la encuesta como un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que se diseña para obtener información específica.

Por tal motivo, el método de recolección de datos empleado en esta investigación fue la encuesta, puesto que se recolectó la información de un grupo de personas que realizan compra de ropa de cama (sábanas) en el grupo de empresas Marisol Import, C.A, a través de un cuestionario estructurado. Esta encuesta fue realizada en las tres (3) sucursales que se encuentran en el territorio neoespartano.



#### **2.4.2.1.1. Encuestas Personales.**

Luego haberse esbozado el tipo de investigación y planteado el problema, de acuerdo con los objetivos y con la población objeto de estudio, el método que se utilizó para recopilar la información, fue la encuesta personal, la cual Abascal (2005) señala que “son un encuentro entre dos personas en el cual una de ellas obtiene información proporcionada por la otra parte sobre la base de un cuestionario, el cual esta predefinido o estructurado que no puede ser alterado por el investigador” (p.14). Por lo tanto, este tipo de encuesta fue aplicada a la clientela de la empresa Marisol Import, C.A., en cada una de las sucursales del estado Nueva Esparta (Marisol Import C.C Sambil y centro de Porlamar) estudiados con el fin de conocer cuáles eran sus preferencias sobre la ropa de cama.

Para llevar a cabo esta metodología de encuesta se realizó un instrumento adecuado para la recolección de los datos como lo es el cuestionario, que de acuerdo con Malhotra (2008) es una técnica estructurada para la recolección de datos que consiste en una serie de preguntas, orales o escritas, que responden los encuestados. Este instrumento constó de tres (3) ítems, donde el ítem uno (1) está constituido por información personal del encuestado segmentado en siete (7) partes, el dos (2) por la información sobre el grupo de empresas Marisol Import, C.A. dividido en tres (3) partes, mientras que el tercer ítems está formado por los atributos que las personas prefieren al momento de la escogencia de la ropa de cama (sábanas) ofertada por la empresa en estudio, segmentado en tres partes (3).



#### **2.4.2.1.2. Operacionalización de las Variables.**

La operacionalización de variables, tuvo como variable principal la preferencia del comprador de ropa de cama (sábanas) en el grupo de empresas Marisol Import, C.A. en el estado Nueva Esparta, debido a que es transcendental conocer los atributos por los cuales la clientela escoge este tipo de productos.(Anexo c).

#### **2.4.2.1.3. Diseño del Cuestionario.**

Para el diseño del cuestionario lo primero que se consideró fue el tipo de entrevista que realizaría, en este estudio se formularon 13 consultas personales, lo cual permitió realizar un cuestionario amplio con una gran variedad de preguntas, tanto cortas y sencillas como largas y complejas, debido a que se realizó un trato directo con las personas entrevistadas, lo que coadyuvó a dar explicaciones detalladas a los encuestados sobre el fin de la información recolectada.

El cuestionario consta de 13 ítems cerrados, medidos en su mayoría en escalas nominales u ordinales y un apartado donde se mide con un conjunto de tarjetas prediseñadas, para el análisis conjunto, el orden de preferencia que el sujeto otorgaría a una combinación de características de marca, calidad, color y precio. Además estas preguntas están destinadas a describir el perfil socioeconómico y demográfico de los encuestados que contribuirá a conocer el perfil de los compradores que frecuentan cada una de las tiendas pertenecientes a Marisol Import C.A. El diseño del cuestionario estuvo estructurado en tres partes, las cuales se describen a continuación:



La primera parte estuvo conformada por el perfil socio demográfico de los individuos que realizan compra de sábanas en el grupo de empresas Marisol Import, C.A, estos aspectos se dividieron en sexo, edad, nivel de instrucción, actividad ocupacional, nivel de ingreso mensual, estado civil, y por último procedencia, a su vez estos aspectos conformaron el ítem número uno del cuestionario, reflejando así, el entorno social demográfico de cada uno de los clientes.

De estos aspectos, las características sexo, estado civil, actividad ocupacional y procedencia fueron medidos en escala nominal Mientras que las características nivel de instrucción y nivel de ingreso mensual, estuvieron medidos en escala ordinal. Por último, la edad estuvo medida en una escala de intervalo que se fragmentó en intervalos iguales de siete en siete.

La segunda parte estuvo constituida por los aspectos de preferencia sobre el grupo de empresa Marisol Import, C.A, donde se estudiaron la frecuencia de compra y sucursal de preferencia medida en escala ordinal y el motivo por la cual realizan compra en dichas sucursales medida en escala nominal.

La tercera y última parte denominada aspectos de posicionamiento de las marcas de sábanas ofertadas por el grupo de empresas Marisol Import, C.A., estuvo constituida por la preferencia de las marcas y atributos de preferencia de la ropa de cama, medida en escala ordinal; a su vez la clasificación de las características que presentan las marcas, medida en una escala tipo Likert, donde cada una de las variables presentaron 5 opciones de respuesta las cuales fueron: pésimo, malo, regular, bueno y excelente. Finalmente para el análisis conjunto, se hizo la medición a través de un diseño ortogonal tomando como características preponderantes la marca

---



calidad, color y precio donde se arrojó aleatoriamente un margen de 21 tarjetas que se les pidió a cada sujeto, ordenara según su orden de preferencia.

#### **2.4.2.1.4. Población**

Hernández (2003) define la población como “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones, de lo que se desea estudiar”. (p. 304). Mientras que para Arias (2006), la población objeto de estudio, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación, quedando ésta delimitada por el problema y por los objetivos del estudio.

Por lo antes expuesto y basándonos en la definición del problema y los objetivos de la investigación, la población objeto de estudio estuvo conformada por todas las personas que realizaron compras en algunas de las sucursales del grupo de empresas Marisol Import, C.A.

Basándonos en la imposibilidad que implicaba determinar la totalidad de compradores que acudirían a las referidas sucursales comerciales, la población para la investigación infinita, es definida por Levin y otros (2004) como “aquella en la que es teóricamente imposible observar todos los elementos”. (p. 238).

#### **2.4.2.1.5. Diseño de la Muestra.**

En poblaciones infinitas un procedimiento para la selección de una muestra debe ser concebido especialmente para cada situación, de manera

---





que permita seleccionar los elementos de forma independiente y evitar sesgo en la selección que dé mayores probabilidades de selección a ciertos tipos de elementos.

Según Aderson y Sweeney (2004), la definición de una muestra aleatoria simple de una población infinita es una muestra seleccionada de manera que se satisfagan las condiciones siguientes:

1. Cada uno de los elementos seleccionados proviene de la población
2. Cada elemento se selecciona independientemente.

Para estos casos el tamaño muestral se obtiene empleando la siguiente formula:

$$n = \frac{P * Q * Z^2}{E^2}$$

Dónde:

- n:tamaño de la muestra
- P:Probabilidad de éxito
- Q:1 – P (probabilidad de fracaso)
- N:Total de la población
- Z<sup>2</sup>: Probabilidad dada por distribución normal estándar para un nivel de confianza de  $\alpha/2$ .
- E<sup>2</sup>: Error permitido por el investigador.



Para los fines de la presente investigación se empleó la formula anterior con los siguientes valores para los parámetros:

$$n = \frac{0,5 * 0,5 * (1,96)^2}{(0,10)^2}$$

$$n = 96,04 \approx 96$$

Esto nos permitió estimar que el tamaño de muestra necesario, asumiendo igual proporción de éxito y fracaso ( $P=Q=0,5$ ), un nivel de confianza  $\alpha=0,05$  y un error máximo permitido del 10%, era de 96 individuos o unidades muestrales. Partiendo de la estimación del tamaño muestral y basándonos en la necesidad de recolección de información en las tres sucursales de la empresa se decidió estratificar la población de acuerdo al punto de venta donde las personas realizaban las compras. Se empleó una afijación proporcional para la distribución de la muestra por sucursal basándonos en la información empírica suministrada por el ciudadano Omar Hadi, presidente de la empresa, el cual indicó que la proporción de venta en las tres sucursales se encontraba distribuida de la siguiente manera: Marisol Import I, C.A 50%, por ser la tienda que mayor volumen de ventas al mayor y detal arroja mensualmente. Marisol Import II, C.A con 30%, basando el total de margen de sus ventas al detal en utilidades obtenidas debido a su ubicación estratégica en el Centro Comercial Sambil de Pampatar y Marisol Import III, C.A 20% que actualmente, es la que menor volumen de ventas genera. Tomando en cuenta esta información el número de muestra quedo distribuido por cada sucursal de la manera siguiente:



Tabla N° 2.1. Distribución del tamaño de la muestra para cada una de sucursales del grupo de empresas Marisol Import, C.A.

| Sucursales                     | Afijación proporcional            | Tamaño de muestra por sucursal |
|--------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| <i>Marisol Import I, C.A</i>   | $n = 96 * 50\% = 48$              | 48                             |
| <i>Marisol Import II, C.A</i>  | $n = 96 * 30\% = 28,8 \approx 29$ | 29                             |
| <i>Marisol Import III, C.A</i> | $n = 96 * 20\% = 19,2 \approx 19$ | 19                             |

Fuente: Elaboración propia de los autores.

#### 2.4.2.1.6. Validez

La validez es definida por Malhotra (2004), como “grado al que las diferencias en las puntuaciones de escala observadas reflejan diferencias verdaderas entre los objetos sobre la característica que se mide, más que errores sistemáticos o aleatorios”. (p. 269).

En este sentido, la validez del instrumento de recolección de información que se utilizó fue de contenido, la cual consistió en la revisión del cuestionario por un grupo de expertos para que lo verificaran y de esta manera se determinara el grado en que el instrumento refleja dominio específico del tema. Para ello se procedió a la selección de cuatro expertos:

- Experto N°1. Licenciado José Mujica, profesor del área de estadística de la Universidad Experimental Fuerzas Armadas (UNEFA).



- Experto N°2. Magister Julio Cedeño, quien se desempeña como profesor en el área de estadística de la Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta (UDONE).
- Experto N°3. Magister Andrés Salazar, quien se desempeña como profesor en el área de Administración de la Universidad de Oriente Núcleo Nueva Esparta (UDONE).
- Experto N°4. Ciudadana Luisa Mujica, quien se desempeña como encargada del punto de venta Marisol Import II, C.A.

Los cuatro (04) expertos analizaron de manera independiente la bondad de los ítems del instrumento en términos de redacción, lenguaje, claridad, entendimiento y cumplimiento de los objetivos. Cada uno recibió de manera escrita la siguiente información:

- Los objetivos de la investigación.
- La operacionalización de las variables
- El instrumento
- El cuestionario para la validación

El grupo de especialistas analizó detalladamente cada uno de los ítems que conforman el cuestionario, expresando sus opiniones de forma positiva y negativa acerca de cada una de las categorías mencionadas anteriormente. Obteniéndose lo siguiente:



Tabla 2.2 Instrumento para determinar la validez del cuestionario de recolección de información.

| Ítems | Redacción |     | Claridad |     | Lenguaje |     | Entendimiento |     | Cumplimiento de los objetivos |     |
|-------|-----------|-----|----------|-----|----------|-----|---------------|-----|-------------------------------|-----|
|       | Cf        | %   | Cf       | %   | Cf       | %   | Cf            | %   | Cf                            | %   |
| 1.1   | 4         | 100 | 4        | 100 | 4        | 100 | 4             | 100 | 4                             | 100 |
| 1.2   | 4         | 100 | 4        | 100 | 4        | 100 | 4             | 100 | 4                             | 100 |
| 1.3   | 4         | 100 | 4        | 100 | 4        | 100 | 4             | 100 | 4                             | 100 |
| 1.4   | 4         | 100 | 4        | 100 | 4        | 100 | 4             | 100 | 4                             | 100 |
| 1.5   | 4         | 100 | 4        | 100 | 4        | 100 | 4             | 100 | 4                             | 100 |
| 1.6   | 4         | 100 | 4        | 100 | 4        | 100 | 4             | 100 | 4                             | 100 |
| 1.7   | 4         | 100 | 4        | 100 | 4        | 100 | 4             | 100 | 4                             | 100 |
| 2.1   | 4         | 100 | 4        | 100 | 4        | 100 | 4             | 100 | 4                             | 100 |
| 2.2   | 4         | 100 | 4        | 100 | 4        | 100 | 4             | 100 | 4                             | 100 |
| 2.3   | 4         | 100 | 4        | 100 | 4        | 100 | 4             | 100 | 4                             | 100 |
| 3.1   | 3         | 75  | 4        | 100 | 4        | 100 | 4             | 100 | 4                             | 100 |
| 3.2   | 4         | 100 | 4        | 100 | 4        | 100 | 4             | 100 | 4                             | 100 |
| 3.3   | 4         | 100 | 4        | 100 | 4        | 100 | 4             | 100 | 4                             | 100 |

Fuente: Elaboración propia de los Autores.

Teniendo que: 
$$P(\%) = \frac{Cf}{Ct} \times 100$$

Dónde:

P= porcentaje de coincidencia entre los jueces para cada Ítems

Cf= número de respuestas positivas al aspecto bajo criterio

Ct= número de casos totales (número de jueces).



Encontrándose que los jueces expresaron opiniones positivas acerca de las categorías estudiadas, indicando así un porcentaje de coincidencia de 100% en cada uno de los ítems evaluados, lo cual indica que el instrumento refleja un dominio específico del tema.

#### **2.4.2.1.6. Confiabilidad del instrumento**

Una de las características técnicas que determinan la utilidad de los resultados de un instrumento de medición es su grado de reproducibilidad. Esta se refiere al hecho de que los resultados obtenidos con el instrumento en una determinada ocasión, bajo ciertas condiciones, deberían ser similares si volviéramos a medir el mismo rasgo en condiciones idénticas.

Este aspecto de la exactitud con que un instrumento mide lo que se pretende medir es lo que se denomina la confiabilidad de la medida. En este sentido, el término confiabilidad es equivalente a los de estabilidad y predictibilidad.

Fidias Arias (2006), señala que la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado de precisión o exactitud de la medida, en el sentido de que si se aplica repetidamente el instrumento al mismo sujeto o individuo produce iguales resultados. Lo que quiere decir, que los resultados obtenidos por éste en una determinada oportunidad bajo ciertas condiciones deberían ser los mismos si volviéramos a aplicar el mismo instrumento en condiciones idénticas.

Uno de los procedimientos para estimar la confiabilidad de una medida es el de consistencia interna, este tipo de confiabilidad permite determinar el grado en que los ítems de una prueba están correlacionados entre sí. Si los

---



diferentes reactivos de un instrumento tienen una correlación positiva y, como mínimo, moderada, dicho instrumento será homogéneo. En consecuencia, se puede definir la homogeneidad como la consistencia en la ejecución en todos los reactivos de la prueba (Loevinger, 1947; Anastasi, 1961). De allí que en una prueba con un alto grado de consistencia interna, el saber cómo se desempeña una persona en un ítem, nos permite predecir como lo hará en los demás.

Existen diferentes procedimientos para estimar la confiabilidad de consistencia interna, entre los cuales se encuentra el alfa de Cronbach, el cual permite cuantificar el nivel de fiabilidad de una escala de medida para la magnitud inobservable construida a partir de las  $n$  variables observadas.

Una manera práctica de interpretar la magnitud de un coeficiente de confiabilidad puede ser guiada por la escala siguiente:

**Tabla 2.3 Rangos Magnitud**

|             |           |
|-------------|-----------|
| 0,81 a 1,00 | Muy Alta  |
| 0,61 a 0,80 | Alta      |
| 0,41 a 0,60 | Moderaada |
| 0,21 a 0,40 | Baja      |
| 0,01 a 0,20 | Muy Baja  |

**Fuente:** Ruiz Carlos (2001)

Para verificar la confiabilidad del instrumento se utilizó el método de la consistencia interna alfa de Cronbach, que consiste en determinar el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes, es decir, se espera que el conjunto de ítems mida el mismo atributo para cada uno de los individuos. En la presente investigación, el coeficiente de



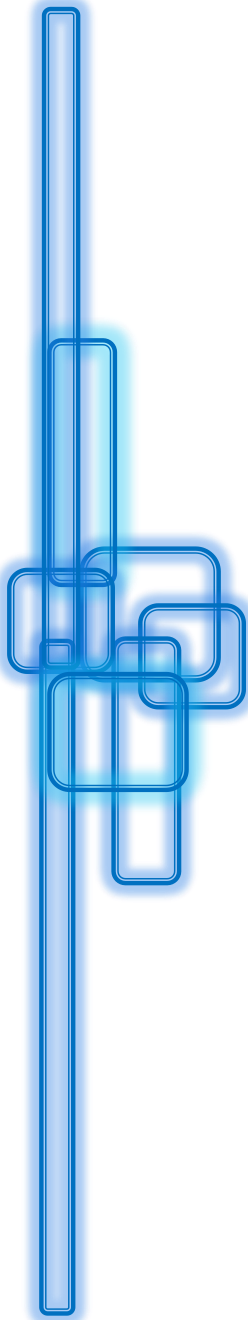
confiabilidad de consistencia interna alfa de Cronbach fue  $\alpha=0,809$  considerado como alto, lo que significa que existe un 80,9% de confiabilidad en el instrumento empleado y por lo tanto se considera que las respuestas a los ítems del cuestionario son válidas.

**Tabla 2.4 Consistencia Interna Alfa de Cronbach**

| <b><i>Alfa de Cronbach</i></b> | <b><i>N de elementos</i></b> |
|--------------------------------|------------------------------|
| 0,809                          | 27                           |

**Fuente:** Salida generada por el paquete de computo SPSS versión 15.0





# ***CAPÍTULO III***

***PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS***

***DE RESULTADOS***

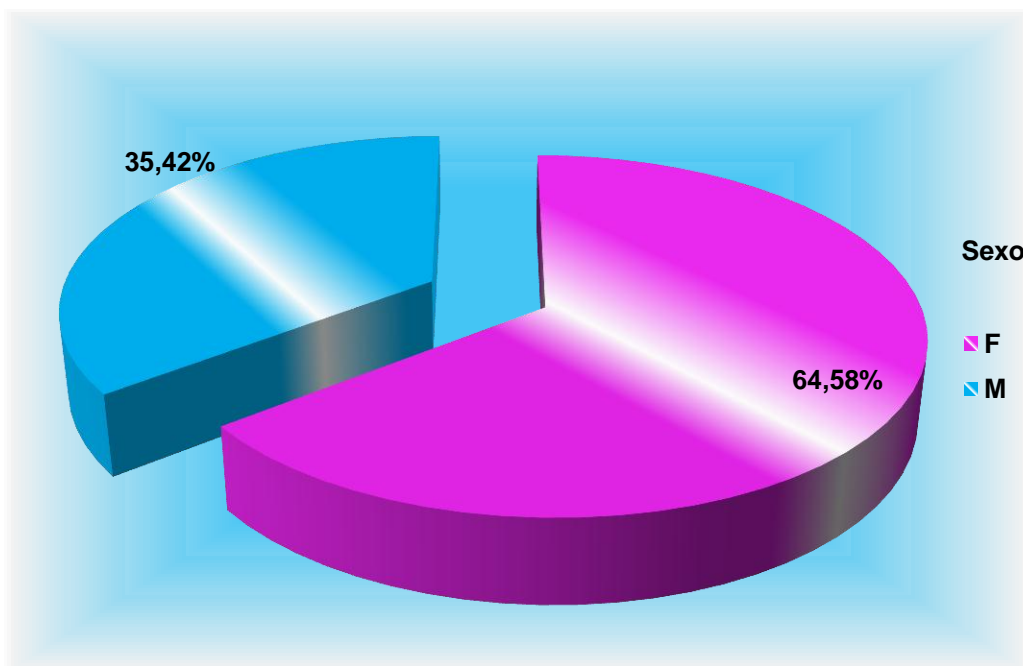


### **3.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL PERFIL SOCIO-ECONÓMICO DE LOS CLIENTES DEL GRUPO DE EMPRESAS MARISOL IMPORT, C.A.**

A continuación se presentan los resultados de la información obtenida a través del instrumento empleado para la recolección de la información.

En la figura 3.1.1, se visualiza la información suministrada por las personas que realizaron compras en las diferentes sucursales comerciales lográndose determinar que el 64,58% de los clientes del grupo de empresas Marisol Import, C.A., son de sexo femenino, mientras que el 35,42 % restantes son de sexo masculino. Identificando con ello que las principales compradoras de sábanas son mujeres.

**Figura N° 3.1.1 Distribución porcentual de los clientes de acuerdo a su sexo.**

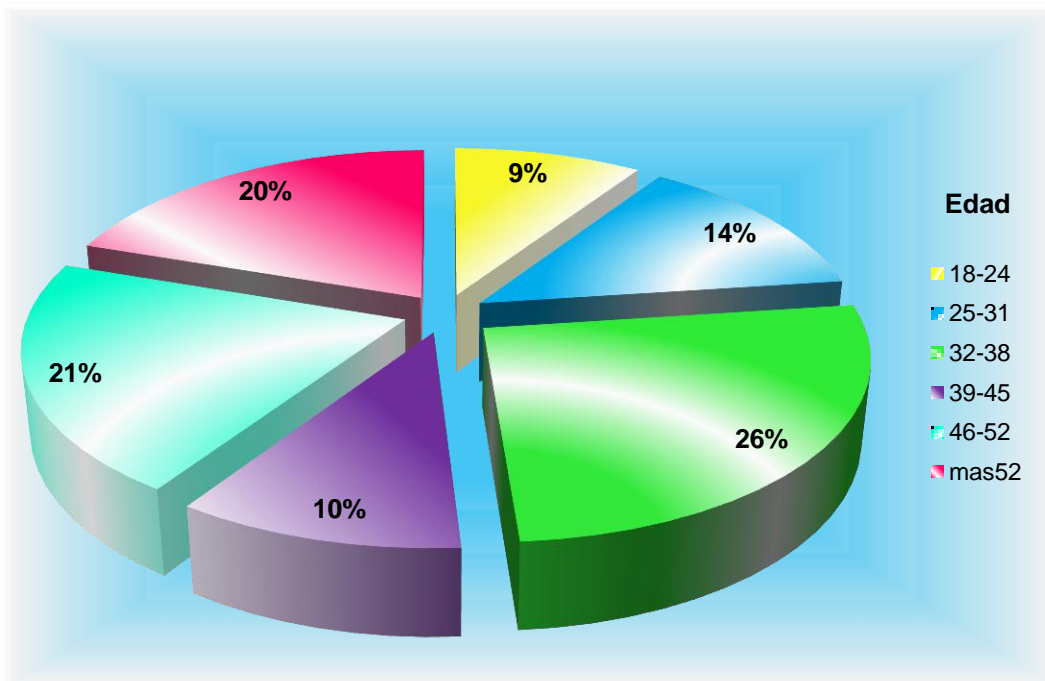


**Fuente:** elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.



A través de la figura 3.1.2, donde se refleja la distribución porcentual de las edades de la clientela del grupo de empresas Marisol, se observa una predominancia con un 26 % de aquellas personas con edades comprendidas entre 32 y 38 años, seguido con un 21% de aquellos clientes con edades que oscilan entre 46 y 52 años. Esto nos permite identificar que los principales compradores de las empresas son personas adultas, mayores de treinta y dos años de edad.

**Figura N° 3.1.2 Distribución porcentual de los clientes de acuerdo a su edad.**



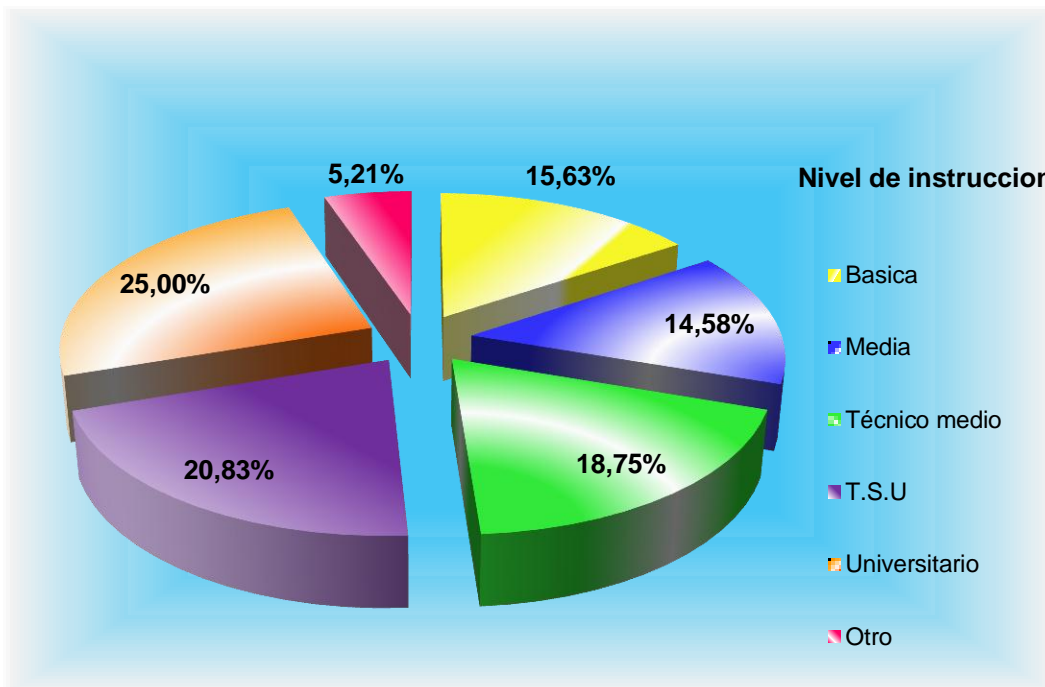
Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.

Mediante de la figura 3.1.3 se observa el nivel o grado de instrucción de clientes del grupo de empresas Marisol Import, C.A, existiendo mayor predominancia en aquellas personas que cuentan con estudios educativos universitarios con un 25%, subsecuentemente con un 20,83% los compradores que poseen nivel de instrucción de técnico superior



universitario, permitiéndonos así identificar que la mayor parte de los compradores poseen estudios de nivel medio y superiores.

**Figura N° 3.1.3 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su nivel de instrucción.**

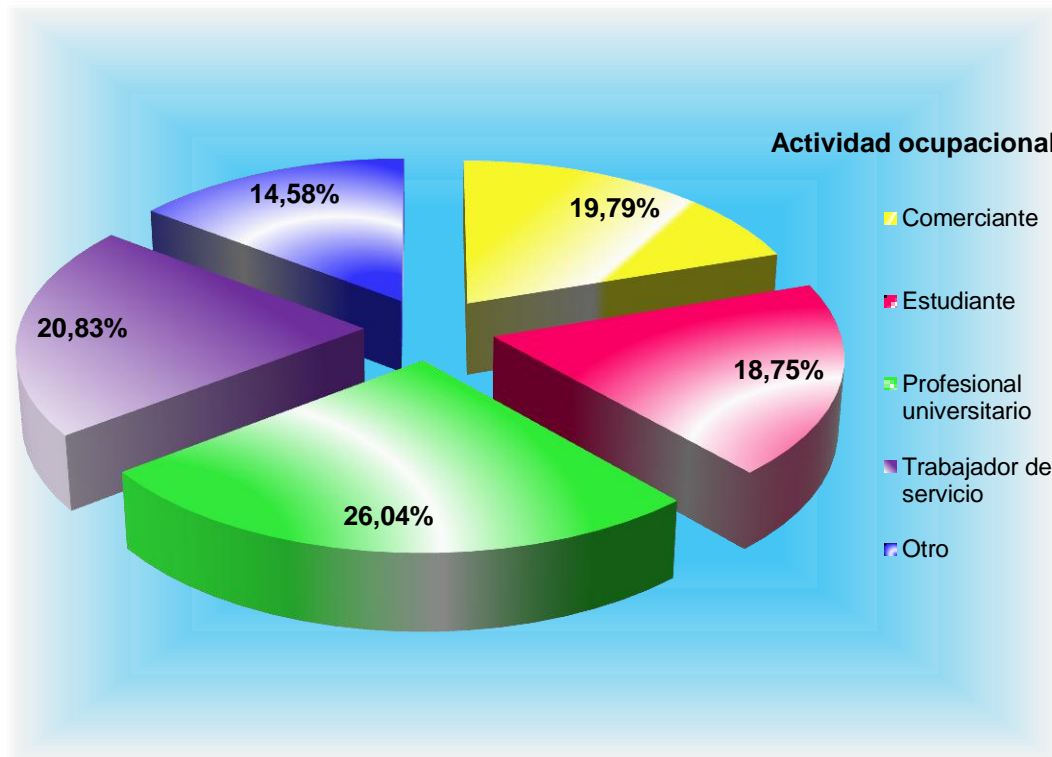


**Fuente:** elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.

A través de la distribución de porcentual la actividad ocupacional de la clientela del grupo de empresas Marisol Import, C.A. mostrado en la figura 3.1.4, se observa el predominio de las personas que presentan como ocupación profesionales universitarios con un 26,04%, luego con un 20,83% de aquellas personas que se desempeñan como trabajadores de servicios y un 19,79% se dedican al comercio.



Figura N° 3.1.4 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su actividad ocupacional.

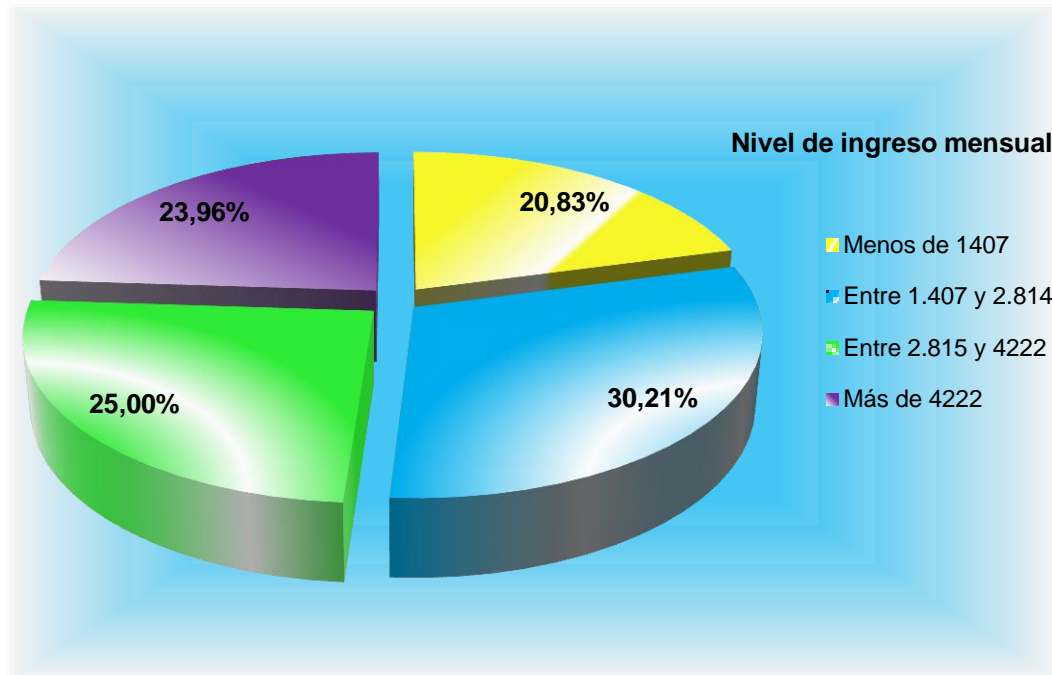


Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.

El ingreso que percibe la clientela del grupo de empresas Marisol Import, C.A por sus actividades laborales, reflejado en la distribución porcentual 3.1.4, evidencio que el 30,21% de ellos perciben ingresos mensuales que oscilan entre Bs. 1407 y Bs. 2.814, luego con un 25% aquellos que cuentan con niveles de ingresos entre Bs. 2815 y Bs. 4222, esto indica que el poder adquisitivo mensual predominante en los compradores de dichas empresas son superiores al sueldo mínimo.



**Figura N° 3.1.5 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su nivel de ingreso mensual.**

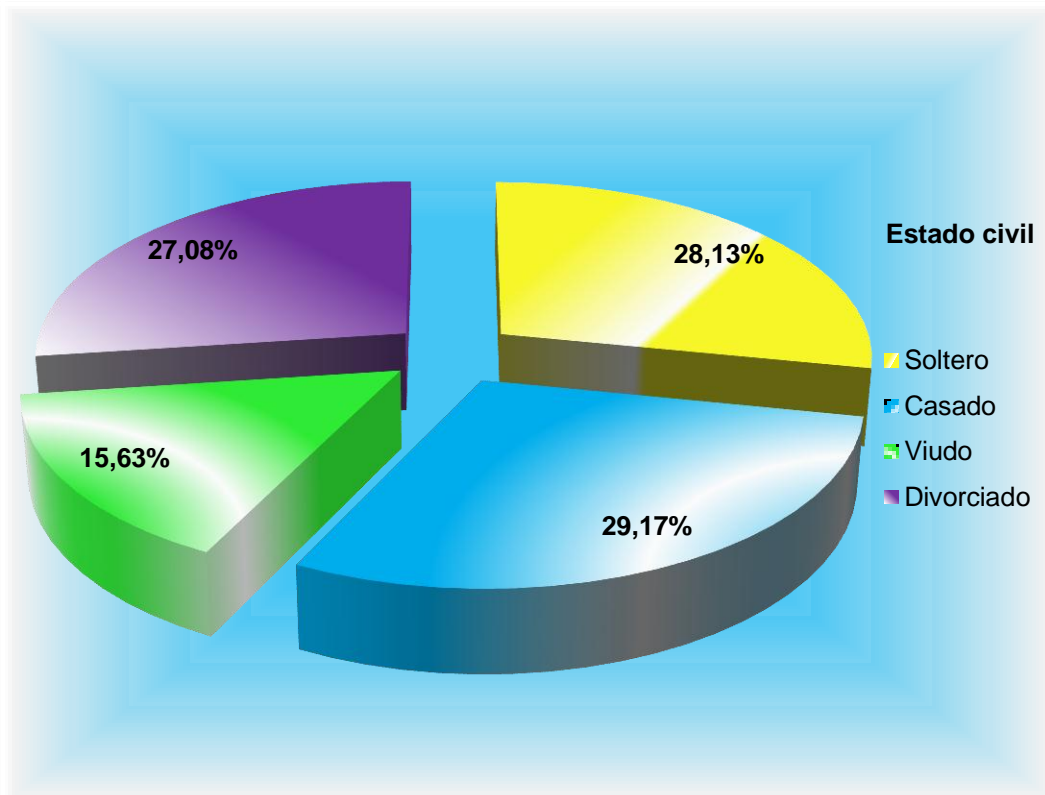


**Fuente:** elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.

En la figura 3.1.6, se visualiza el estado civil de las personas que realizan compras en el grupo de empresas Marisol Import, C.A., predominando entre ellos con un 29,17% las personas de estado civil casadas, posteriormente con un 28,13% las personas solteras y muy cercanos a estas con 27,08% aquellos compradores que presentan estado civil divorciados.



Figura N° 3.1.6 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su estado civil.

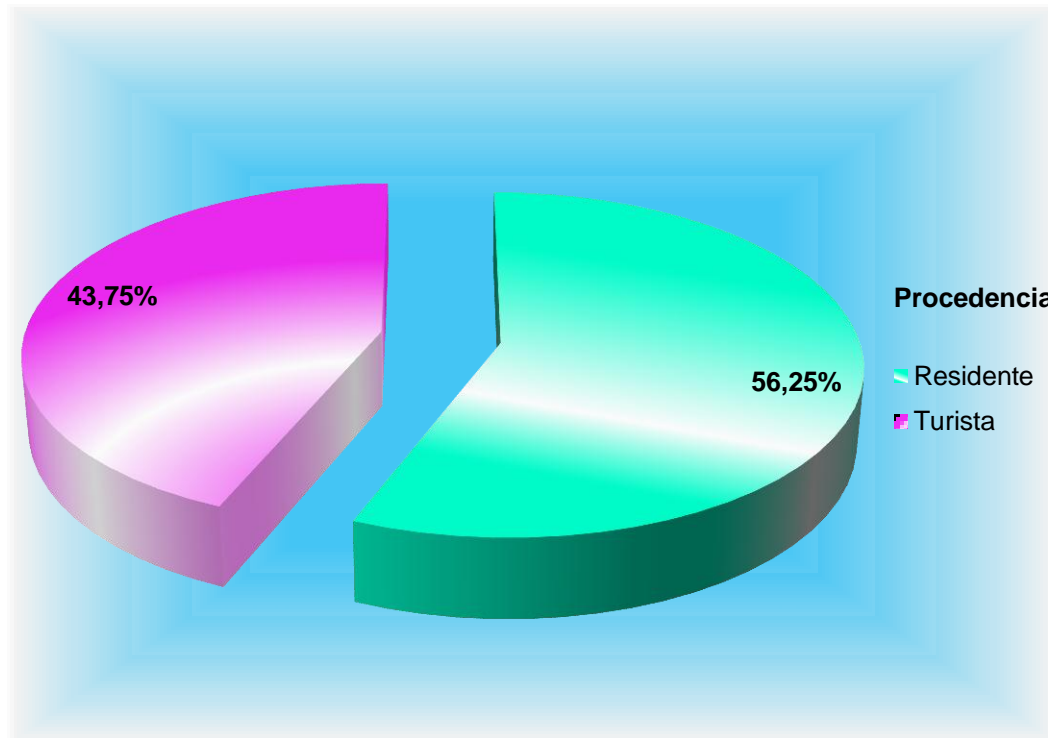


Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.

A través de la figura N° 3.1.7 se presentan los resultados de la medición de la procedencia de la clientela del grupo de empresas Marisol Import, C.A., logrando identificar que el 56,25% las personas son residentes del estado Nueva Esparta y el 43,75% restante está conformado por aquellas personas que radican en otras regiones del país y de otras naciones.



**Figura N° 3.1.7 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su procedencia.**



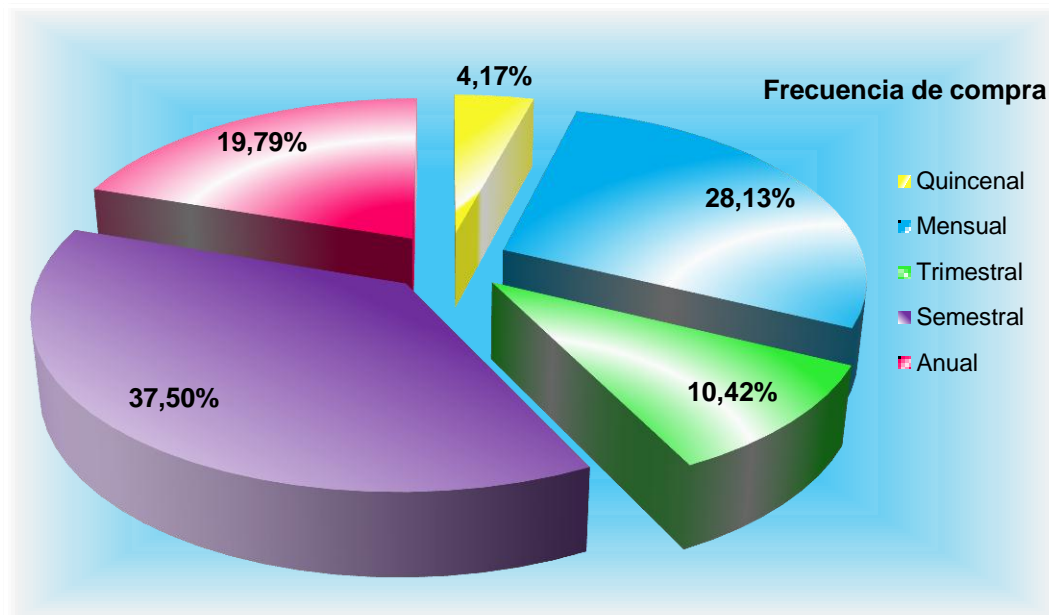
**Fuente:** elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.

A través de la figura 3.1.8 se observa la distribución porcentual de los clientes del grupo de empresas Marisol Import, C.A., referente a su frecuencia de compra, donde se observa el predominio de los clientes que realizan compras con una periodicidad semestral con un 37,50%, sucesivo con un 28,13% aquellos que realizan compras mensuales.





Figura N° 3.1.8 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su frecuencia de compra.

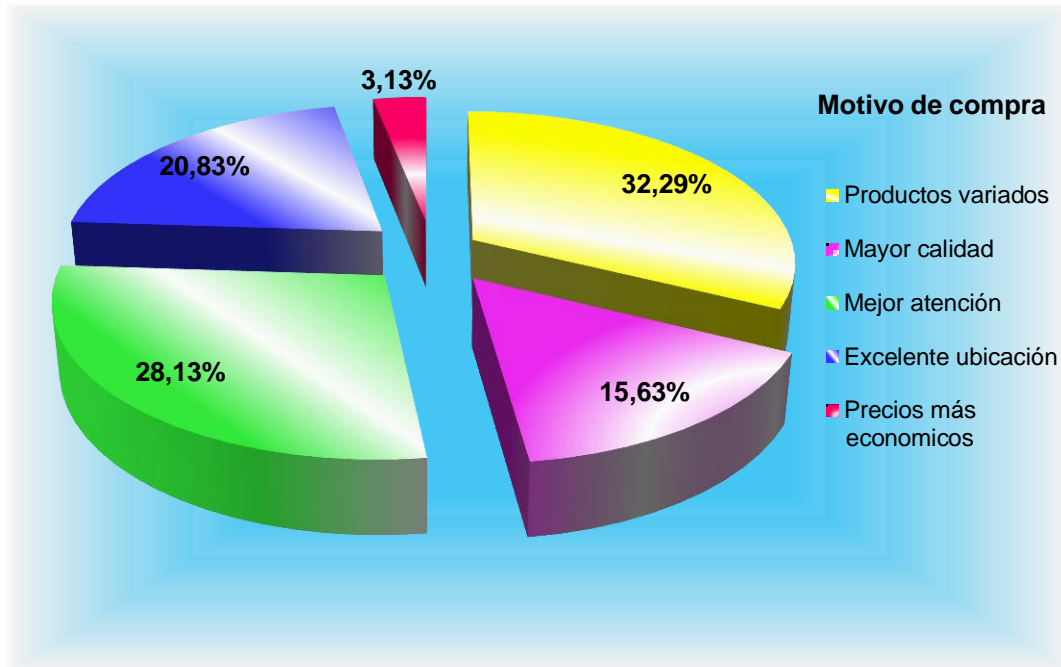


Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.

A través de la figura 3.1.9 se presenta la distribución porcentual de los motivos por los cuales la clientela realiza sus compras en el grupo de empresas Marisol Import, C.A., identificándose el predominio con un 32,29% de los clientes que prefieren comprar en estas empresas debido a que la empresa oferta una mayor variedad de productos, así como también otro 28,13% de ellos indicaron que prefieren realizar las compras en sus instalaciones porque reciben una mejor atención por parte de sus trabajadores.



**Figura N° 3.1.9 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su motivo de compra.**



Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.

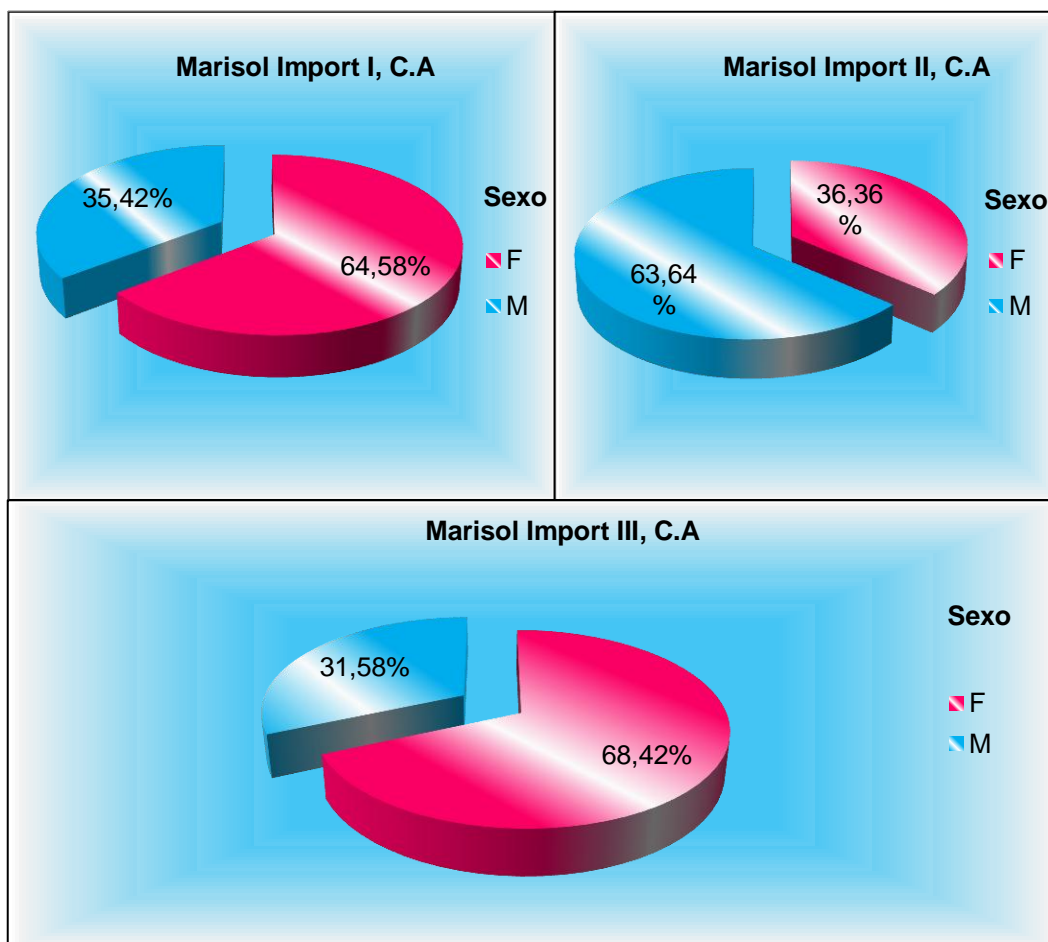
### **ANÁLISIS DESCRIPTIVO DEL PERFIL SOCIO-ECONÓMICO DE LOS CLIENTES SEGÚN LA SUCURSAL DE LA EMPRESA MARISOL IMPORT, C.A.**

De acuerdo a la información suministrada por los compradores del grupo de empresas Marisol Import, C.A, se logró determinar cuál era el sexo predominante de los clientes en cada una de las sucursales, donde Marisol Import I, C.A, posee un 64,98% de clientela femenina y el 35,42% masculina, por otra parte Marisol Import II, C.A, su clientela está conformada por un 63,64% de sexo masculino y un 36,36% de sexo femenino y por ultimo Marisol Import III, C.A cuenta con un 68,42 % de clientela femenina y 31,58% masculina. (Ver figura 3.1.10)



Indicando que la mayor parte de las personas que visitan las sucursales ubicadas en el centro de Porlamar (Marisol Import, I y III C.A) son de sexo femenino, sin embargo el sexo predominante de la clientela en Marisol Import II, C.A, es el masculino.

**Figura.3.1.10 Distribución Porcentual de los clientes de cada sucursal de acuerdo a su sexo.**



Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.

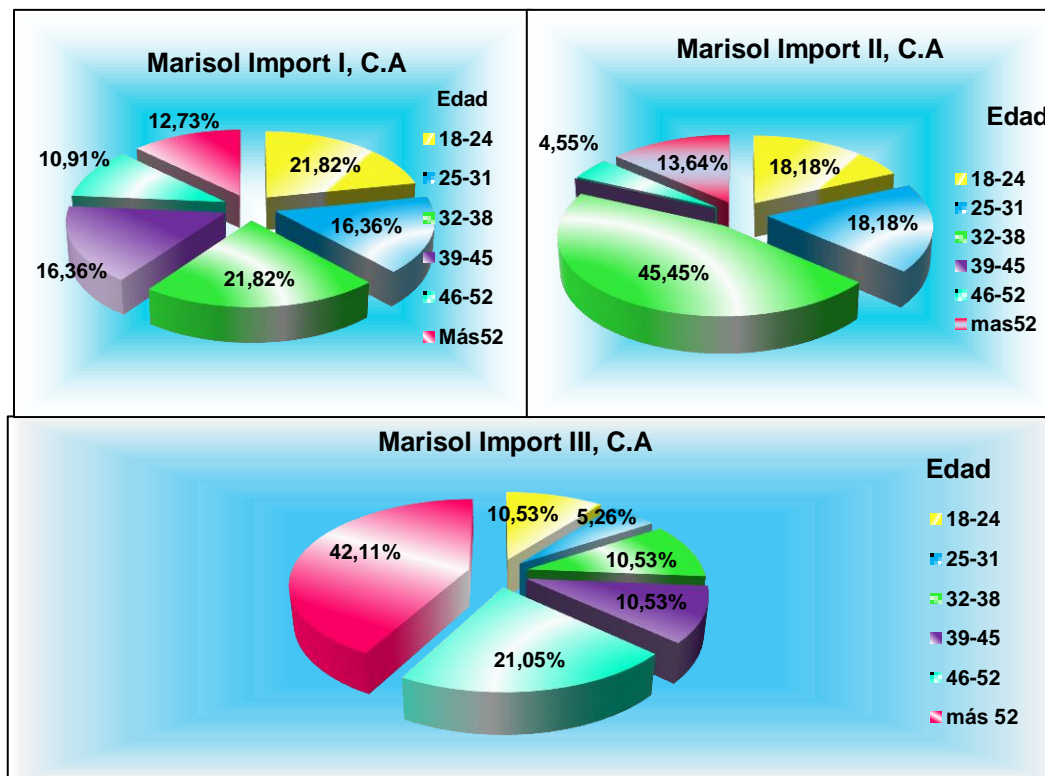
La figura N° 3.1.11 refleja la distribución porcentual según la edad de la clientela de cada una de las sucursales de la empresa en estudio. Para



Marisol Import I, C.A, predomina con un 21,82% la clientela con edades oscilantes entre 18 y 24 años y entre 32 y 39 años.

Mientras que la edad predominante de los compradores de Marisol Import II, C.A, oscila entre 32 y 38 años de edad con un 45,45%, seguido de los clientes con edades comprendidas entre 18 y 31 años de edad con un 18,18%. Por otra parte Marisol Import III, C.A, cuenta con 42,11% de clientes con edades superiores a 52 años de edad, seguido de aquellos que poseen edades oscilantes entre 46 y 52 años de edad. Lo que indica que los compradores de sucursal II suelen ser más jóvenes con respecto a las demás.

**Figura N° 3.1.11 Distribución Porcentual de los clientes de cada sucursal de acuerdo a su edad.**

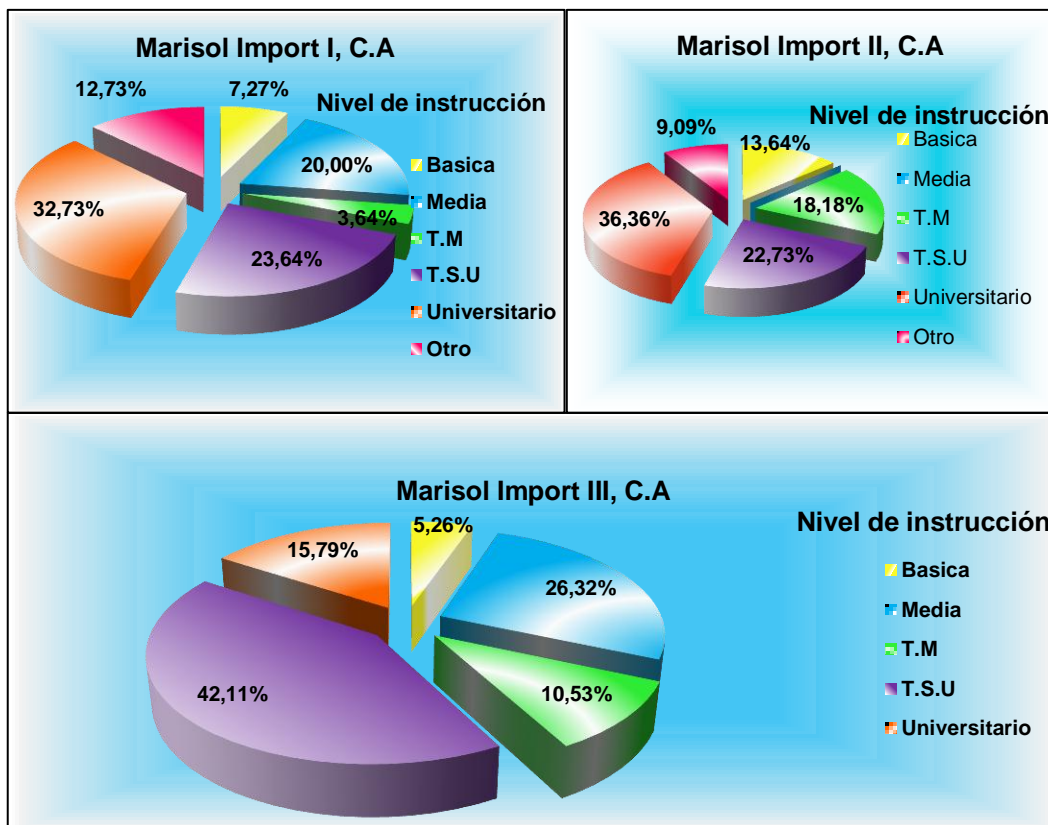


Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.



La figura N° 3.1.12 refleja la distribución porcentual de los clientes según su nivel de instrucción en cada una de las sucursales, para Marisol Import I, C.A, el nivel de instrucción que predominante es el universitario con un 32,73%, seguido con un 23,64% en técnico superior universitario. Por otra parte Marisol Import II C.A, el 36,36% de su clientela posee niveles de instrucción universitaria, seguido con un 22,73% con niveles de instrucción de técnico superiores universitarios. Mientras que el nivel educativo predominante en Marisol Import III, C.A, es el técnico superior universitario, seguido por las personas que poseen instrucción media con 26,32%.

**Figura. N° 3.1.12 Distribución Porcentual de los clientes de cada sucursal según su nivel de instrucción.**

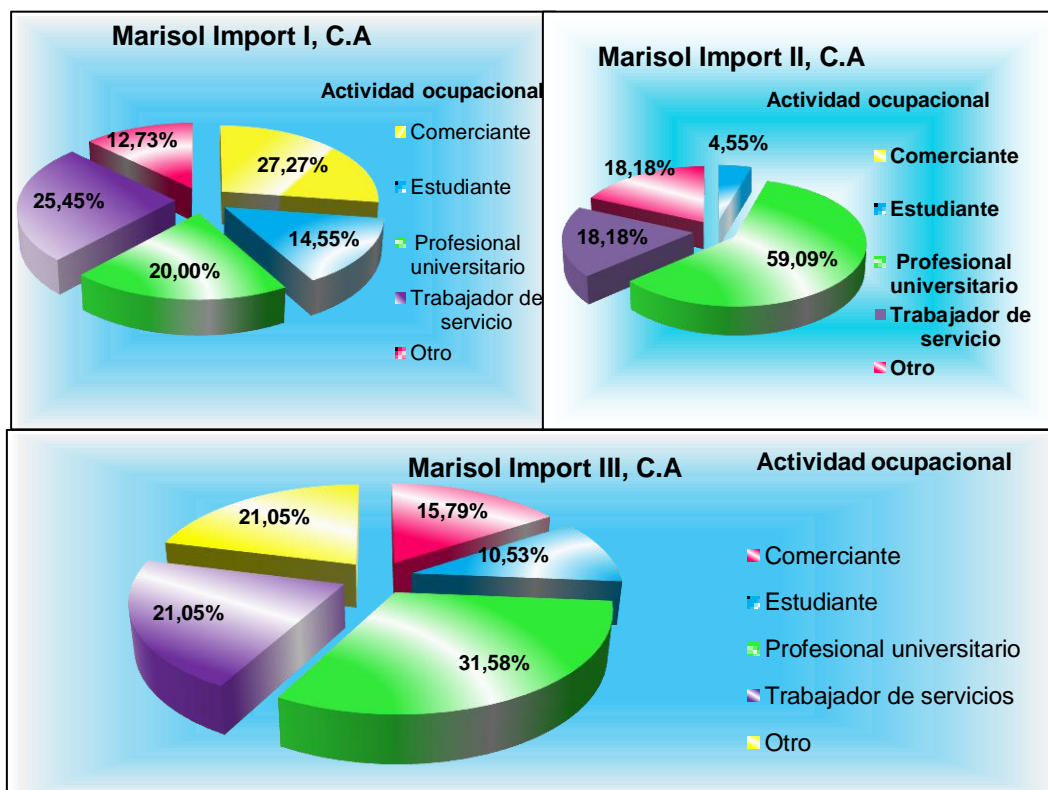


Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.



En la figura N° 3.1.13 se visualiza que la mayor parte de clientela de la empresa Marisol Import I, C.A, tiene como actividad ocupacional comerciante con un 27,27%, posteriormente trabajador de servicios con un 25,45%. Mientras que Marisol Import II, C.A predomina con un 72,22% los profesionales de universitarios, seguido con un 22,22% por los clientes dedicados al trabajo de servicios. Por su parte los compradores de Marisol Import III, C.A, suelen desempeñarse como profesionales universitarios (31,58%), mientras que un 21,05% son trabajadores de servicios.

**Figura N° 3.1.13 Distribución Porcentual de los clientes de cada sucursal según actividad ocupacional.**

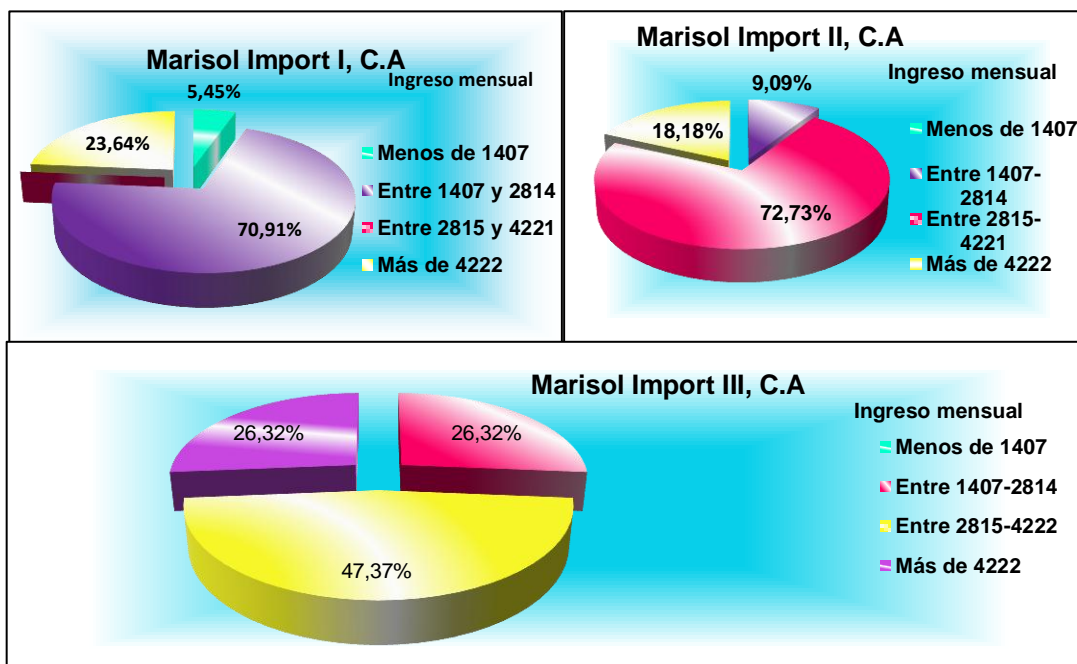


Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.



A través de la figura N° 3.1.14 se visualiza los niveles de ingresos mensuales que reciben los clientes, siendo los ingresos percibidos por la mayor parte de la clientela (70,91%) por Marisol Import, I C.A, entre 1.815 y 2.814 bolívares, luego con un 23,64% aquellos que cuentan con niveles de ingresos mensuales superiores a 4.222 bolívares. Para Marisol Import II, predominan los ingresos mensuales de los clientes que oscilan entre Bs. 1407 y Bs. 2.814 con 72,73%, seguido con un 18,18% de los compradores que cuentan con niveles de ingresos mensuales superiores a 4.222 bolívares. Por su parte el 47,73% de la clientela de Marisol Import III, C.A, presenta ingresos mensuales oscilantes entre 2815 y 4222 bolívares, posteriormente con 26,23% de aquellos que poseen ingresos promedios mensuales desde 1407 y 4222 bolívares.

Figura. N° 3.1.14 Distribución Porcentual de los clientes de cada sucursal según su ingreso mensual.



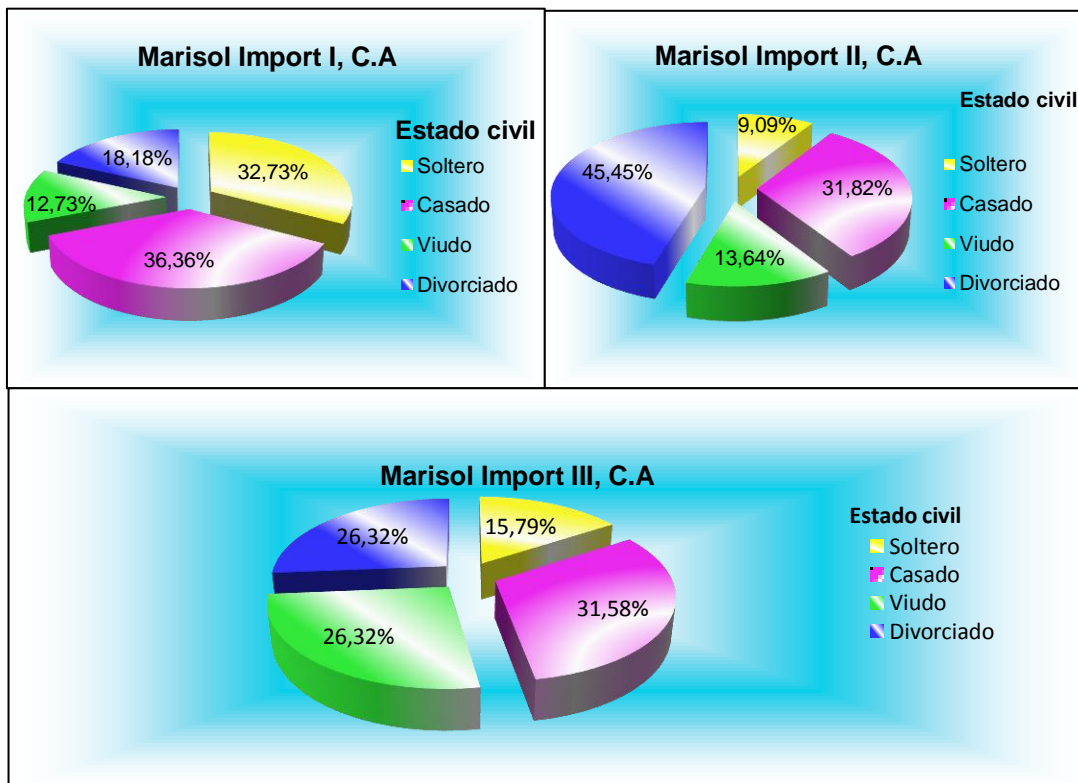
Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.





En la figura N° 3.1.15, se visualiza el estado civil de las personas que realizan compras en el grupo de empresas Marisol Import, C.A., predominando para la sucursal Marisol Import I, C.A las personas con estado civil casados con un 36,36%, posteriormente las personas de estado civil solteras con un 32,73%. Sin embargo Marisol Import II, C.A, predominan los compradores de estado civil divorciados con un 45,45%, luego los compradores de estado civil casados con un 31,82%. Por su parte la clientela de Marisol Import III, C.A, presenta con un 31,18% las personas de estado civil casadas, posteriormente con un 26,32% las personas viudas y divorciadas.

**Figura N° 3.1.15 Distribución porcentual de los clientes de cada sucursal según su estado civil.**



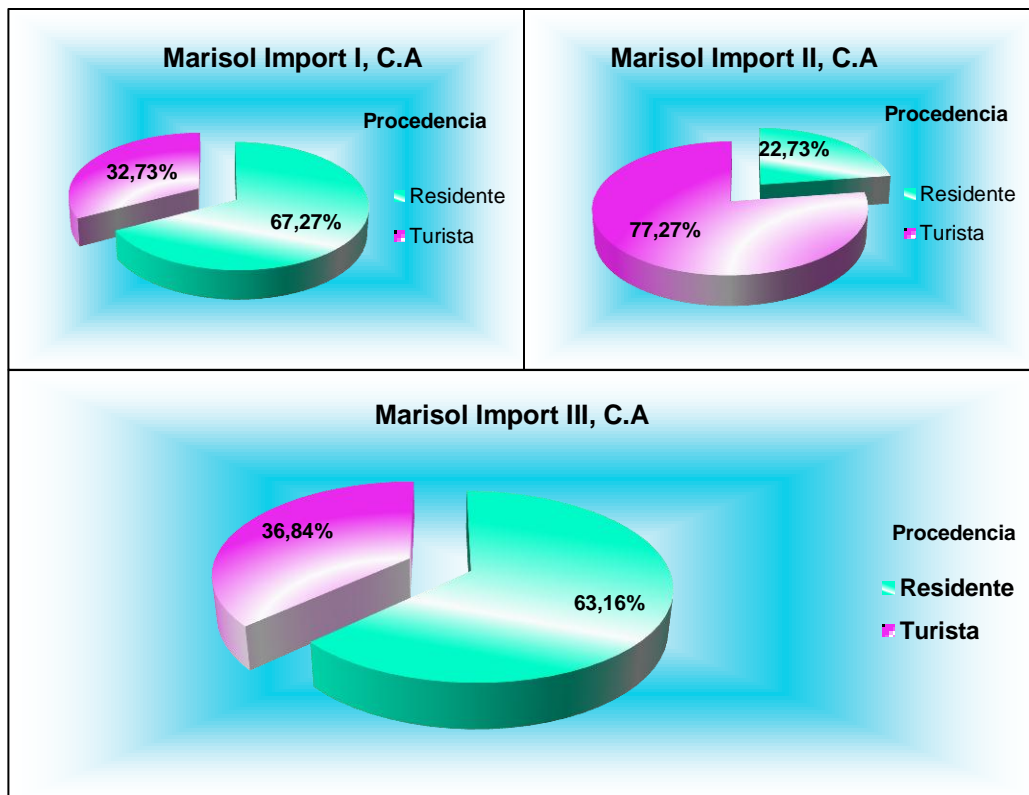
Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.





A través la figura 3.1.16, se observa la procedencia de los compradores, predominando para la sucursal Marisol Import I, C.A las personas que residen en el estado Nueva Esparta con un 67,27%. Sin embargo para Marisol Import II, C.A, la mayor parte de su clientela son turistas, mientras que la procedencia de clientela de Marisol Import III, C.A, prevalece la que reside en el estado con un 63,16%.

**Figura.3.1.16 Distribución porcentual de los clientes de cada sucursal según su procedencia.**



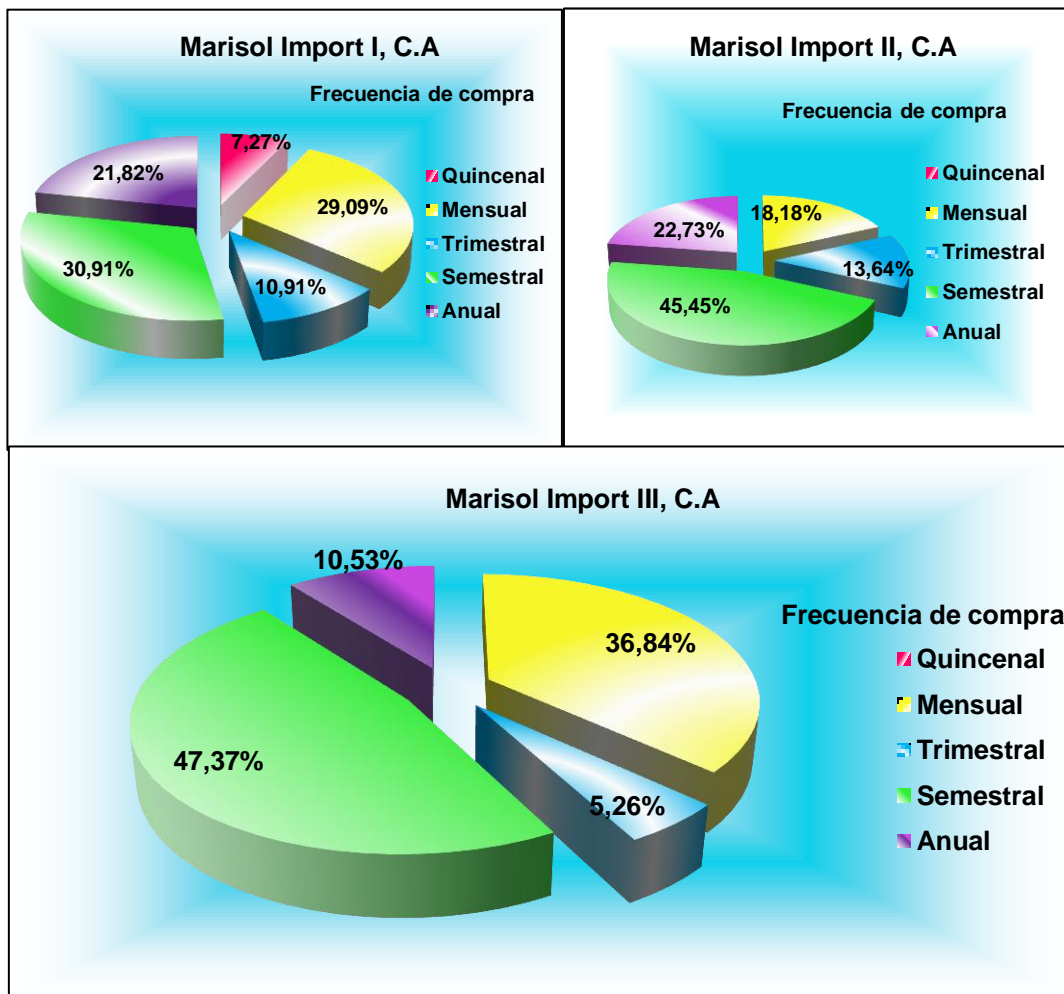
Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.

En la figura N° 3.1.17, se observa la frecuencia de compra para cada una de las sucursales, predominando para Marisol Import I, C.A las compras semestrales con un 30,91%, posteriormente con un 29,09% las



compras mensuales. Por su parte Marisol Import II, C.A, la mayor parte de su clientela realiza compras semestrales (45,45%), seguido con un 22,73% de compras anuales. Mientras que para la clientela de Marisol Import III, C.A, prevalece con un 47,43% las compras semestrales, subsiguientemente con un 36,84% de compras mensuales

Figura N° 3.1.17 Distribución porcentual de los clientes de cada sucursal según su frecuencia de compra.

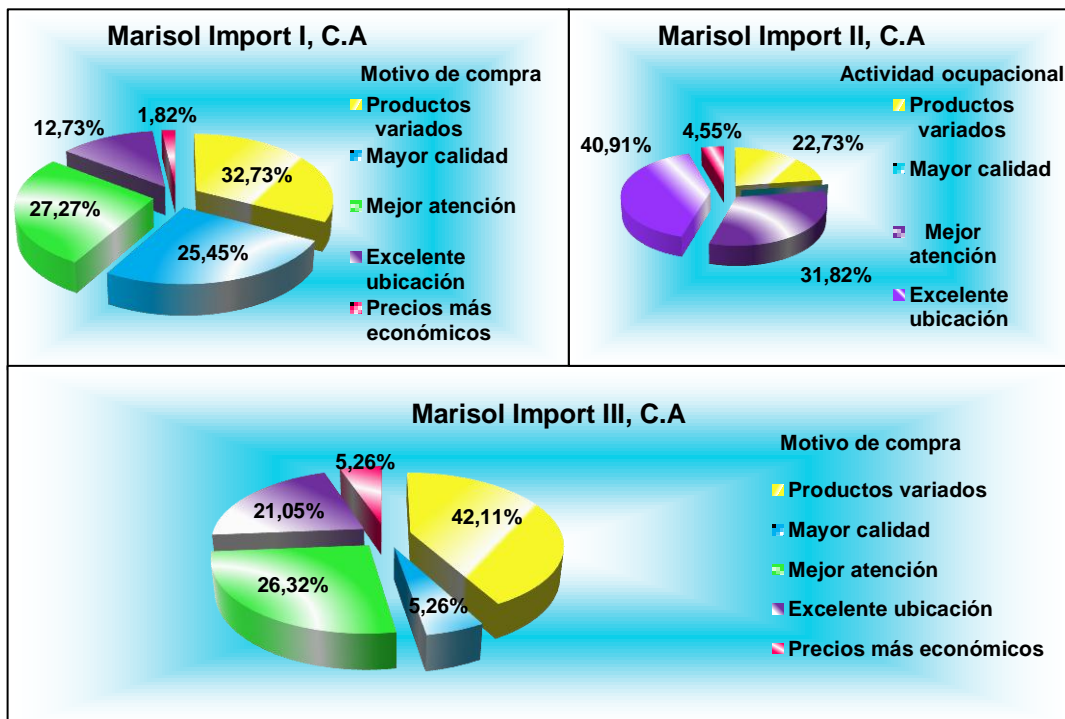


Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.



A través de la figura 3.1.18, se observa el motivo de compra para cada una de las sucursales, predominando para Marisol Import I, C.A con un 32,73% las compras en esta sucursal por ofrecer productos variados, posteriormente con un 27,27% por prestar mejor atención a la clientela. Por su parte Marisol Import II, C.A, la mayor parte de su clientela realiza compras por estar en una excelente ubicación (40,491%), seguido con un 21,05% por prestar mejor atención. Mientras la mayor parte clientela (42,11%) de Marisol Import III, C.A, realiza compras en esta sucursal por presentar productos más variados, subsiguientemente con un 26,32% por prestar mejor atención.

Figura N° 3.1.18 Distribución porcentual de los clientes de cada sucursal según su motivo de compra.



Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.



Posteriormente al análisis descriptivo del perfil socio-económico de los clientes del grupo de empresas Marisol Import, C.A., se procedió a la aplicación del análisis de correspondencia múltiple para determinar el comportamiento de clientela y con ello proporcionar una mejor explicación de las variables objeto de estudio.

A través de la tabla N°3.1.1 se visualiza que las variables en estudio usadas para el análisis de correspondencia múltiple (sexo, edad, nivel de instrucción, actividad ocupacional, estado civil, procedencia, frecuencia de compra, motivo de compra y sucursal), mostraron una relación estadísticamente significativa debido a que todas presentaron un p-valor menor al nivel de significancia de establecido ( $P\text{-valor} < 0,05$ ), lo que permite inferir que es factible aplicar el análisis de correspondencia múltiple, puesto que brindará resultados adecuados para determinar el comportamiento de la clientela del grupo de empresas Marisol Import, C.A.

En la tabla 3.1.2 se observa que la dimensión 1 explica la mayor parte de la varianza del modelo (42,129%), mientras que la dimensión 2 explica el resto de la varianza, es decir, 38,263% por lo tanto, se obtendrán buenos resultados en un eje factorial de dos dimensiones.



**Tabla N° 3.1.1 Correlaciones.**

|                         |                              | edad                            | Nivel de instrucción        | Nivel de ingreso mensual | Estado civil | procedencia | Frecuencia de compra | motivo | sucursal | sexo   | Actividad ocupacional |       |       |
|-------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------|-------------|----------------------|--------|----------|--------|-----------------------|-------|-------|
| <b>Tau_b de Kendall</b> | <b>edad</b>                  | Coefficiente de correlación     | 1,000                       | 0,267                    | 0,230        | 0,283       | 0,273                | 0,206  | 0,273    | -0,138 | 0,168                 | 0,262 |       |
|                         |                              | Sig. (bilateral)                | .                           | 0,008                    | 0,024        | 0,005       | 0,007                | 0,044  | 0,007    | 0,006  | 0,000                 | 0,010 |       |
|                         |                              | N                               | 96                          | 96                       | 96           | 96          | 96                   | 96     | 96       | 96     | 96                    | 96    |       |
|                         |                              | <b>Nivel de instrucción</b>     | Coefficiente de correlación | 0,267                    | 1,000        | 0,262       | 0,263                | 0,283  | 0,230    | 0,458  | 0,267                 | 0,304 | 0,441 |
|                         |                              | Sig. (bilateral)                | 0,008                       | .                        | 0,010        | 0,007       | 0,005                | 0,002  | 0,000    | 0,008  | 0,003                 | 0,000 |       |
|                         |                              | N                               | 96                          | 96                       | 96           | 96          | 96                   | 96     | 96       | 96     | 96                    | 96    |       |
|                         |                              | <b>Nivel de ingreso mensual</b> | Coefficiente de correlación | 0,230                    | 0,262        | 1,000       | 0,469                | 0,313  | -0,264   | 0,332  | 0,197                 | 0,197 | 0,269 |
|                         |                              | Sig. (bilateral)                | 0,024                       | 0,010                    | .            | 0,000       | 0,002                | 0,009  | 0,001    | 0,028  | 0,028                 | 0,008 |       |
|                         |                              | N                               | 96                          | 96                       | 96           | 96          | 96                   | 96     | 96       | 96     | 96                    | 96    |       |
|                         |                              | <b>Estado civil</b>             | Coefficiente de correlación | 0,283                    | 0,263        | 0,469       | 1,000                | 0,273  | -0,138   | 0,168  | 0,262                 | 0,436 | 0,332 |
|                         |                              | Sig. (bilateral)                | 0,005                       | 0,007                    | 0,000        | .           | 0,007                | 0,006  | 0,000    | 0,010  | 0,000                 | 0,001 |       |
|                         |                              | N                               | 96                          | 96                       | 96           | 96          | 96                   | 96     | 96       | 96     | 96                    | 96    |       |
|                         | <b>procedencia</b>           | Coefficiente de correlación     | 0,273                       | 0,283                    | 0,313        | 0,273       | 1,000                | 0,450  | 0,188    | 0,263  | 0,314                 | 0,226 |       |
|                         | Sig. (bilateral)             | 0,007                           | 0,005                       | 0,002                    | 0,007        | .           | 0,000                | 0,033  | 0,010    | 0,002  | 0,027                 |       |       |
|                         | N                            | 96                              | 96                          | 96                       | 96           | 96          | 96                   | 96     | 96       | 96     | 96                    |       |       |
|                         | <b>Frecuencia de compra</b>  | Coefficiente de correlación     | 0,206                       | 0,230                    | -0,264       | -0,138      | 0,450                | 1,000  | 0,203    | 0,204  | 0,450                 | 0,452 |       |
|                         | Sig. (bilateral)             | 0,044                           | 0,002                       | 0,009                    | 0,006        | 0,000       | .                    | 0,013  | 0,021    | 0,000  | 0,000                 |       |       |
|                         | N                            | 96                              | 96                          | 96                       | 96           | 96          | 96                   | 96     | 96       | 96     | 96                    |       |       |
|                         | <b>motivo</b>                | Coefficiente de correlación     | 0,273                       | 0,458                    | 0,332        | 0,168       | 0,188                | 0,203  | 1,000    | 0,197  | 0,186                 | 0,452 |       |
|                         | Sig. (bilateral)             | 0,007                           | 0,000                       | 0,001                    | 0,000        | 0,033       | 0,013                | .      | 0,028    | 0,033  | 0,000                 |       |       |
|                         | N                            | 96                              | 96                          | 96                       | 96           | 96          | 96                   | 96     | 96       | 96     | 96                    |       |       |
|                         | <b>sucursal</b>              | Coefficiente de correlación     | -0,138                      | 0,267                    | 0,197        | 0,262       | 0,263                | 0,204  | 0,197    | 1,000  | 0,436                 | 0,220 |       |
|                         | Sig. (bilateral)             | 0,006                           | 0,008                       | 0,028                    | 0,010        | 0,010       | 0,021                | 0,028  | .        | 0,000  | 0,007                 |       |       |
|                         | N                            | 96                              | 96                          | 96                       | 96           | 96          | 96                   | 96     | 96       | 96     | 96                    |       |       |
|                         | <b>sexo</b>                  | Coefficiente de correlación     | 0,168                       | 0,304                    | 0,197        | 0,436       | 0,314                | 0,450  | 0,186    | 0,436  | 1,000                 | 0,203 |       |
|                         | Sig. (bilateral)             | 0,000                           | 0,003                       | 0,028                    | 0,000        | 0,002       | 0,000                | 0,033  | 0,000    | .      | 0,013                 |       |       |
|                         | N                            | 96                              | 96                          | 96                       | 96           | 96          | 96                   | 96     | 96       | 96     | 96                    |       |       |
|                         | <b>Actividad ocupacional</b> | Coefficiente de correlación     | 0,262                       | 0,441                    | 0,269        | 0,332       | 0,226                | 0,452  | 0,220    | 0,204  | 0,203                 | 1,000 |       |
|                         | Sig. (bilateral)             | 0,010                           | 0,000                       | 0,008                    | 0,001        | 0,027       | 0,000                | 0,007  | 0,026    | 0,013  | .                     |       |       |
|                         | N                            | 96                              | 96                          | 96                       | 96           | 96          | 96                   | 96     | 96       | 96     | 96                    |       |       |

**Fuente.** Elaboración propia con salida generada por el paquete de cómputo SPSS Pasw Statistics 18.



Tabla N°3.1.2 Resumen del modelo

| Dimensión | Alfa de Cronbach  | Varianza explicada  |         |                  |
|-----------|-------------------|---------------------|---------|------------------|
|           |                   | Total (Autovalores) | Inercia | % de la varianza |
| 1         | 0,847             | 4,213               | 0,421   | 42,129           |
| 2         | 0,821             | 3,826               | 0,383   | 38,263           |
| Total     |                   | 8,039               | 0,804   |                  |
| Media     | ,835 <sup>a</sup> | 4,020               | 0,402   | 40,196           |

Fuente. Elaboración propia con salida generada por el paquete de cómputo SPSS Pasw Statistics 18.

En la tabla N°3.1.3 se muestra las medidas de discriminación de las variables en dos dimensiones, resultando en la dimensión 1, las variables: nivel de instrucción con un poder discriminatorio de 0,830, nivel de ingreso mensual con un valor de 0,508, seguido de estado civil con un poder discriminatorio de 0,587 y frecuencia de compra con un poder discriminatorio de 0,589. Mientras que en la Dimensión 2, está representada por la variable edad con un poder discriminatorio de 0,643 y motivo de compra con 0,640. Los que nos permite deducir que el comportamientos de los clientes del Grupo de empresas Marisol Import, C. A esta determinado por el nivel de instrucción y la edad de los mismos.



Tabla N°3.1.3 Medidas de discriminación

|                          | Dimensión |        | Media  |
|--------------------------|-----------|--------|--------|
|                          | 1         | 2      |        |
| Sexo                     | 0,073     | 0,340  | 0,207  |
| Edad                     | 0,398     | 0,643  | 0,520  |
| Nivel de instrucción     | 0,830     | 0,667  | 0,749  |
| Actividad ocupacional    | 0,119     | 0,438  | 0,279  |
| Nivel de ingreso mensual | 0,508     | 0,475  | 0,491  |
| Estado civil             | 0,587     | 0,146  | 0,367  |
| procedencia              | 0,009     | 0,061  | 0,035  |
| Frecuencia de compra     | 0,589     | 0,219  | 0,404  |
| motivo                   | 0,632     | 0,640  | 0,636  |
| sucursal                 | 0,467     | 0,199  | 0,333  |
| Total activo             | 4,213     | 3,826  | 4,020  |
| % de la varianza         | 42,129    | 38,263 | 40,196 |

**Fuente.** Elaboración propia con salida generada por el paquete de cómputo SPSS Pasw Statistics 18.

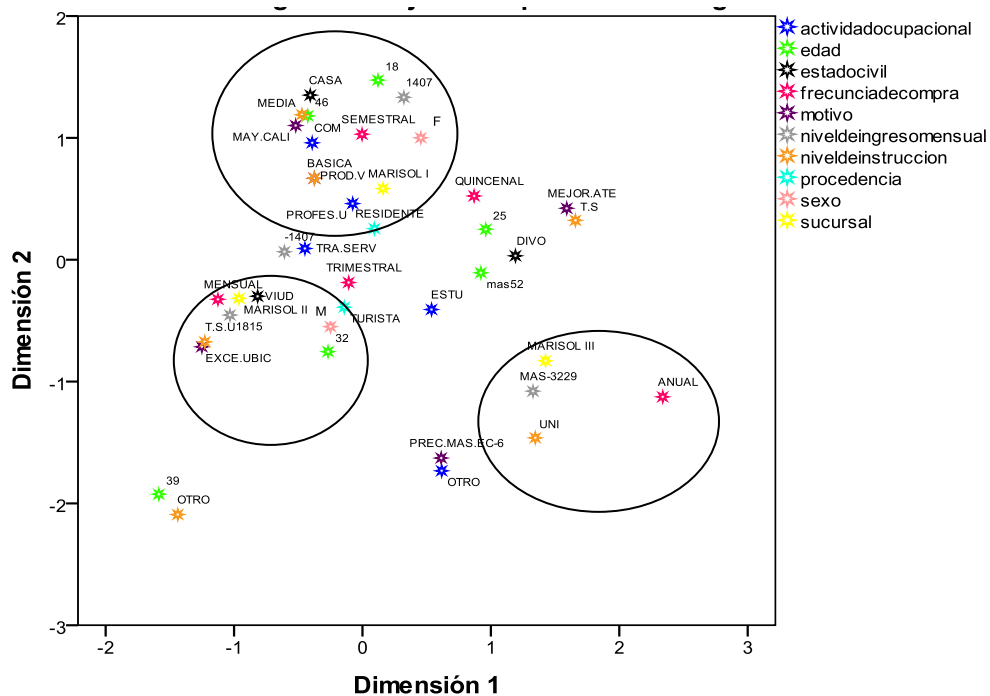
En la figura N° 3.1.19 se observa la estructura de asociación de la clientela del grupo de empresas Marisol Import C.A, reflejando que para la sucursal Marisol Import I, C.A, los principales clientes son de sexo femenino de edades que oscilan de 18 a 24 y 32 a 38 años, con un nivel de instrucción de media a profesional universitario, cuya actividad ocupacional principal es comerciante, con ingresos entre 1407 y 2814 bolívares. Estos clientes acuden con una frecuencia semestral a dicha sucursal principalmente por la mayor variedad y calidad de los productos ofertados.



En cuanto a la sucursal Marisol Import II, C.A, los clientes son de sexo masculino, perteneciente al grupo etario que oscila entre 32 y 38 años, cuyo estado civil es viudo y nivel de instrucción es técnico superior universitarios, con ingresos mensuales entre 2815 y 4222 bolívares. Estos acuden al establecimiento comercial con una periodicidad mensual basados principalmente por la excelente ubicación del local.

La sucursal Marisol Import III, C.A, se caracteriza por presentar clientes cuyo nivel de formación es profesional universitario con ingresos superiores a 4222 bolívares y realizando compras de forma anual.

**Figura N°3.19. Diagrama conjunto de puntos de categorías.**



**Fuente.** Elaboración propia con salida generada por el paquete de cómputo SPSS Pasw Statistics 18.





### **3.2 DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE NUEVOS PRODUCTOS REFERIDOS A LÍNEAS DE LENCERÍA.**

La tabla N° 3.2.1 que se muestra a continuación proyecta los porcentajes atribuidos a cada factor, siendo la calidad de las sábanas el factor que mostró mayor relevancia en los encuestados a la hora de elegir dichos productos con un 36,553%, consecuentemente del precio con un 30,091%, la marca con un 25,531% y como último atributo el color con 7,824% de importancia.

**Tabla N° 3.2.1 Valores de importancia**

|                |               |
|----------------|---------------|
| <b>MARCA</b>   | <b>25,531</b> |
| <b>CALIDAD</b> | <b>36,553</b> |
| <b>COLOR</b>   | <b>7,824</b>  |
| <b>PRECIO</b>  | <b>30,091</b> |

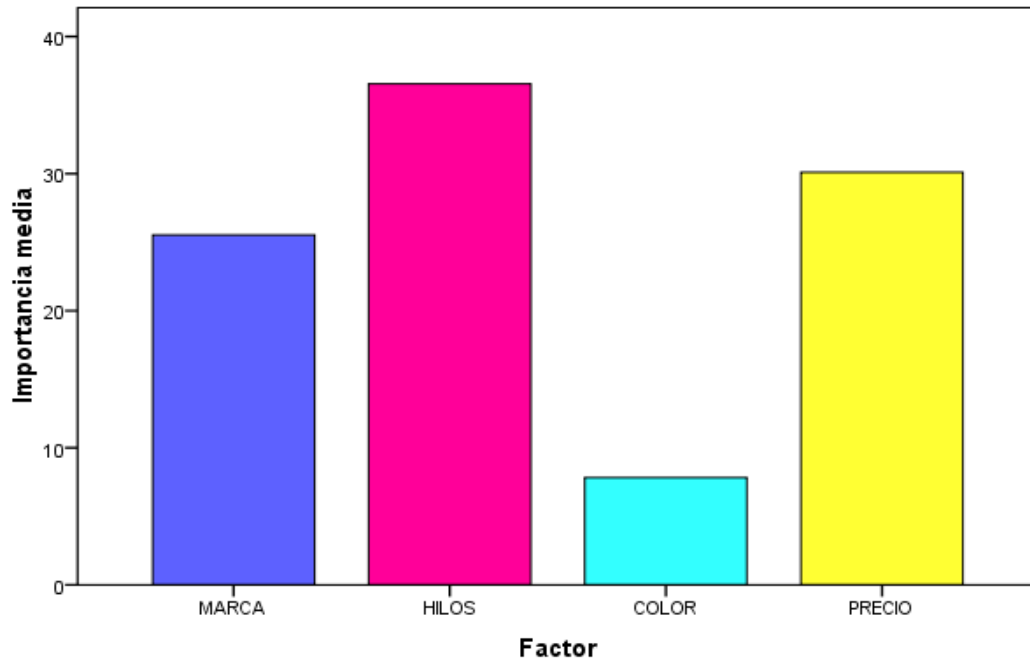
Puntuación promediada de la importancia

Fuente: Elaboración propia con salida arrojada por el paquete de cómputos SPSS Statistics 17.0

En el grafico N° 3.2.1, se corrobora la información presentada en la tabla N°3.2.1. Teniendo en cuenta, que la calidad es el atributo que representa para la clientela mayor importancia a la hora de comprar sábanas.



**Figura N°3.2.1. Resumen de importancia**



Fuente: salida arrojada por el paquete de cómputos SPSS Statistics 17.0

En la tabla N°3.1.2, se visualiza la estimación de la utilidad global de los estadísticos en los diferentes niveles de atributos utilizados para el estudio de las sábanas ofertadas en el grupo de empresas Marisol Import, C.A, donde muestran las puntuaciones de utilidad y los errores típicos de cada nivel de factor, siendo los que presentan valores de utilidad más elevados aquellos que son más preferidos por los encuestados. Estos son la calidad de la ropa de sábanas de 600 hilos, a precios oscilantes entre 180 y 350 bolívares, de marca Golden Bed, y de tipo estampada.



Tabla N° 3.2.2. Utilidades Globales

|             |             | Estimación de la utilidad | Error típico |
|-------------|-------------|---------------------------|--------------|
| MARCA       | Cannon      | -2,776                    | ,448         |
|             | Golden Bed  | 1,527                     | ,484         |
|             | Spring Time | 1,250                     | ,511         |
| CALIDAD     | 225         | -2,549                    | ,916         |
|             | 280         | -1,134                    | ,676         |
|             | 300         | ,042                      | ,659         |
|             | 400         | -1,279                    | ,636         |
|             | 600         | 4,920                     | 1,197        |
| COLOR       | unicolor    | -,058                     | ,330         |
|             | estampada   | ,058                      | ,330         |
| PRECIO      | 180-350     | 2,735                     | ,760         |
|             | 351-520     | 1,241                     | ,614         |
|             | 521-690     | -3,976                    | 1,144        |
| (Constante) |             | 8,486                     | ,442         |

Fuente: salida generada por el paquete de cómputos SPSS Statistics 17.0

$$\text{Utilidad Global} = 8,486 + 2,735 + 0,058 + 4,920 + 1,527 = 17,726$$

En la tabla N° 3.2.3 se muestran los estadísticos *R* de Pearson y Tau de Kendall, los cuales proporcionan medidas de correlación entre las preferencias observadas y las estimadas. En tal sentido se puede decir que estos estadísticos son significativos debido a que son menor que cualquier



nivel de significancia establecido, por lo tanto existe correlación entre los valores observados y predichos, por lo cual el modelo es buen predictor.

**Tabla N° 3.2.3. Correlaciones**

|                              | Valor               | Sig.                |
|------------------------------|---------------------|---------------------|
| <b><i>R de Pearson</i></b>   | <b><i>0,953</i></b> | <b><i>0,000</i></b> |
| <b><i>Tau de Kendall</i></b> | <b><i>0,704</i></b> | <b><i>0,000</i></b> |

a. Correlaciones entre las preferencias observadas y las estimadas

Fuente: salida arrojada por el paquete de cómputos SPSS Statistics 17.0

En tabla N° 3.2.4, se puede apreciar las utilidades para cada una de las tarjetas en estudio, siendo la que muestra mayor utilidad o mayor aceptación por parte de los entrevistados la tarjeta N° 1 con 16,116; debido a que es el valor más cercano a la utilidad global que fue de 17,726. Dicha tarjeta preferida presenta calidad de la sabana de 600 hilos, unicolor, de marca Golden Bed y a precios oscilante entre 351 y 520 Bolívares. Seguida por la tarjeta N°2 con una utilidad de 12,848, conservándose la marca pero con calidad de 300 hilos, estampada y a precios que oscilan entre 180 y 350 Bolívares. Sin embargo la tarjeta menos preferida es la N°13, esta presenta calidad de 300 hilos, unicolor, marca Cannon, de precios entre 351 y 520.



Tabla N°3.2.4 Utilidades de cada una de las tarjetas en estudio.

| <b>TARJETAS</b> | <b>Marca</b>      | <b>Hilos</b> | <b>Color</b>    | <b>Precio Bs.</b> | <b>Utilidad</b> |
|-----------------|-------------------|--------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| <b>1</b>        | <b>Golden Bed</b> | <b>600</b>   | <b>unicolor</b> | <b>351-520</b>    | <b>16,116</b>   |
| 2               | Golden Bed        | 300          | estampada       | 180-350           | 12,848          |
| 3               | Golden Bed        | 400          | unicolor        | 180-350           | 11,411          |
| 4               | Spring Time       | 300          | unicolor        | 351-520           | 10,961          |
| 5               | Spring Time       | 600          | unicolor        | 521-690           | 10,622          |
| 6               | Spring Time       | 400          | estampada       | 351-520           | 9,756           |
| 7               | Cannon            | 225          | unicolor        | 180-350           | 5,838           |
| 8               | Cannon            | 600          | estampada       | 521-690           | 6,712           |
| 9               | Cannon            | 600          | unicolor        | 521-690           | 6,596           |
| 10              | Spring Time       | 280          | unicolor        | 180-350           | 11,279          |
| 11              | Golden Bed        | 280          | unicolor        | 351-520           | 10,062          |
| 12              | Golden Bed        | 225          | estampada       | 180-350           | 10,013          |
| <b>13</b>       | <b>Cannon</b>     | <b>300</b>   | <b>unicolor</b> | <b>351-520</b>    | <b>2,975</b>    |
| 14              | Cannon            | 280          | estampada       | 180-350           | 10,22           |
| 15              | Golden Bed        | 400          | unicolor        | 351-520           | 9,917           |
| 16              | Cannon            | 400          | unicolor        | 180-350           | 5,71            |
| 17              | Cannon            | 280          | estampada       | 351-520           | 5,71            |
| 18              | Golden Bed        | 300          | estampada       | 351-520           | 11,354          |
| 19              | Golden Bed        | 300          | unicolor        | 351-520           | 11,238          |
| 20              | Cannon            | 400          | estampada       | 351-520           | 5,73            |
| 21              | Spring Time       | 225          | unicolor        | 180-350           | 9,864           |

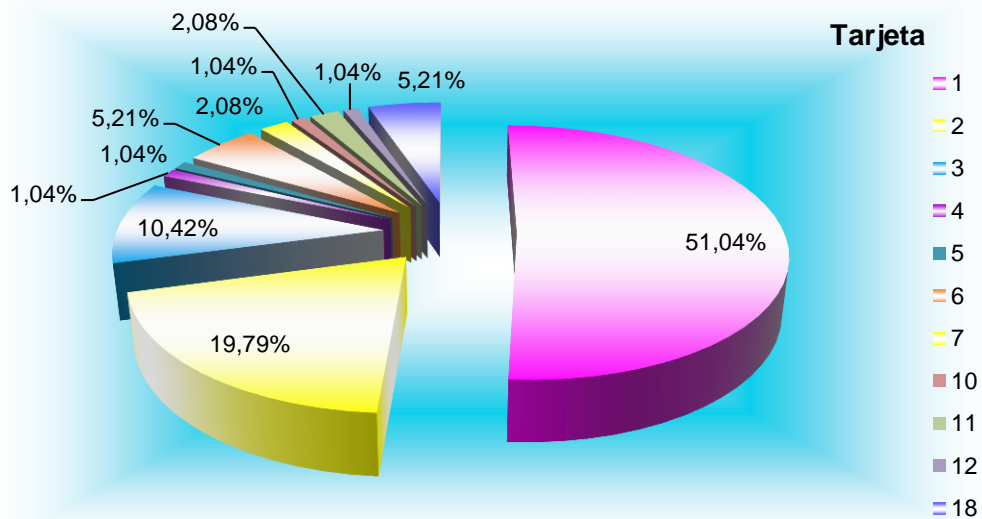
Fuente: elaboración propia con información arrojada por el paquete de cómputos SPSS Statistics 17.0 y Microsoft office Excel 2010.

En la figura N°3.2.2 se corrobora la información suministrada en la tabla anterior debido a que la tarjeta N°1 es la más preferida, es decir la sábana marca Golden Bed, de 600 hilos, unicolor y a precios oscilantes entre



351 y 520 bolívares con un 51,04% de preferencia total. Seguida por la tarjeta N°2, la segunda más preferida, con 19,79% de preferencia total cuyas características son marca Golden Bed, 300 hilos, estampada, entre 180 y 350 bolívares.

**Figura N°3.2.2. Distribución porcentual de la elección de las tarjetas como su primera preferencia por parte de la clientela del grupo de empresas Marisol Import, C.A.**

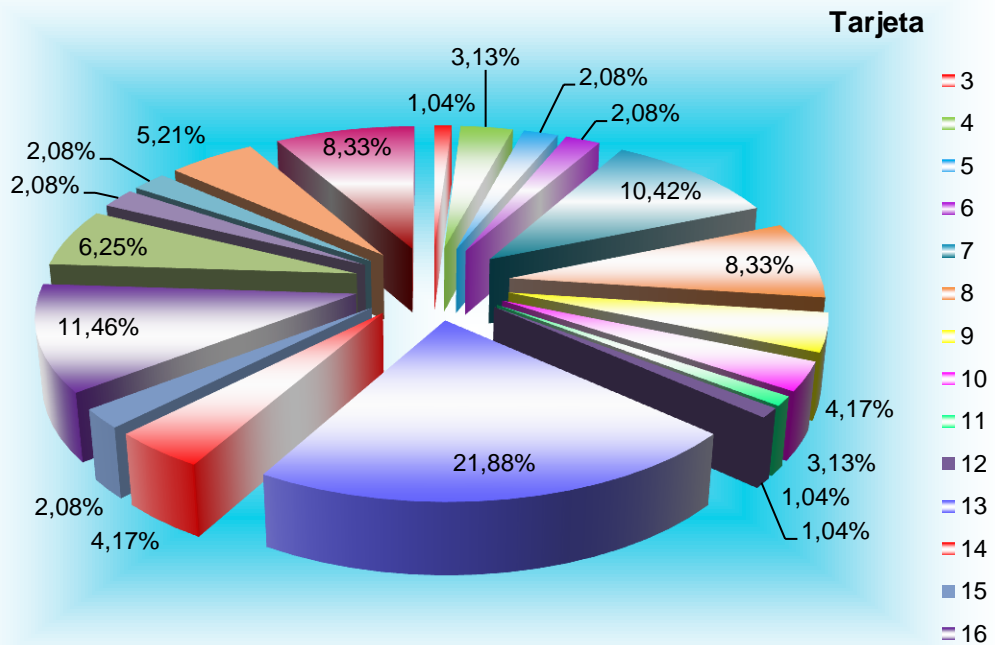


Fuente: salida arrojada por el paquete de cómputos estadísticos SPSS Statistics 17.0

En la figura N°3.2.3 se observa que la tarjeta N°13 es la menos preferida por la clientela con un 21,88%, indicando con ello que de menor preferencia para los compradores es aquella que presenta calidad de 300 hilos, unicolor, de precios oscilantes entre Bs. 351 y Bs.510 y de marca Cannon. Posteriormente con un 11,46%, la tarjeta que presento calidad 400 hilos, de marca Cannon, unicolor y entre 180 y 350 bolívares.



Figura N°3.2.3. Distribución porcentual de la elección de las tarjetas de menor preferencia por parte de la clientela del grupo de empresas Marisol Import, C.A.



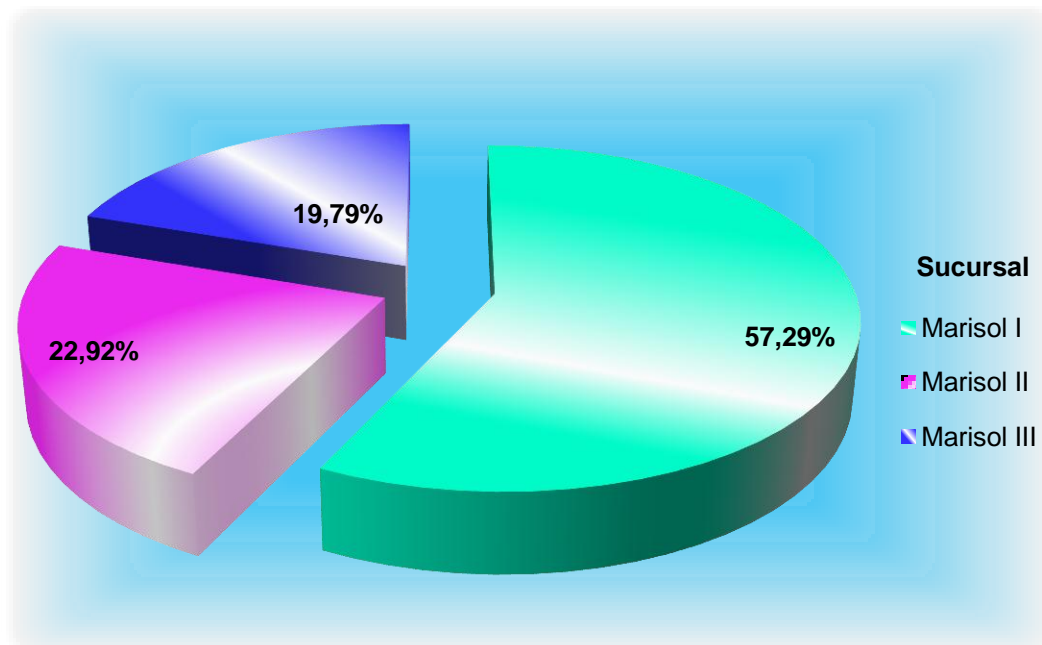
Fuente: salida arrojada por el paquete de cómputos estadísticos SPSS Statistics 17.0



### **3.3 ATRIBUTOS POR LOS CUALES LAS PERSONAS COMPRAN ROPA DE CAMA EN EL GRUPO DE EMPRESAS MARISOL IMPOR, C.A.**

A través de la figura N° 3.3.1 se observa la distribución porcentual de la sucursal de preferencia de los clientes del grupo de empresas Marisol Import, C.A., donde se identifica que la mayor parte de ellos (57,29%) prefieren realizar sus compras en Marisol Import I, C.A, ubicada en la calle Igualdad frente a la plaza Bolívar, seguida de Marisol Impor II, C.A, localizada en el Centro Comercial Sambil Margarita en la Avenida Jóvito Villalba de Pampatar con un 22,92% y por ultimo Marisol Import III, C.A, con un 19,79 % localizada en la calle Igualdad, entre las Calles Fajardo y Fraternidad.

**Figura.3.3.1 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo a su sucursal de preferencia.**



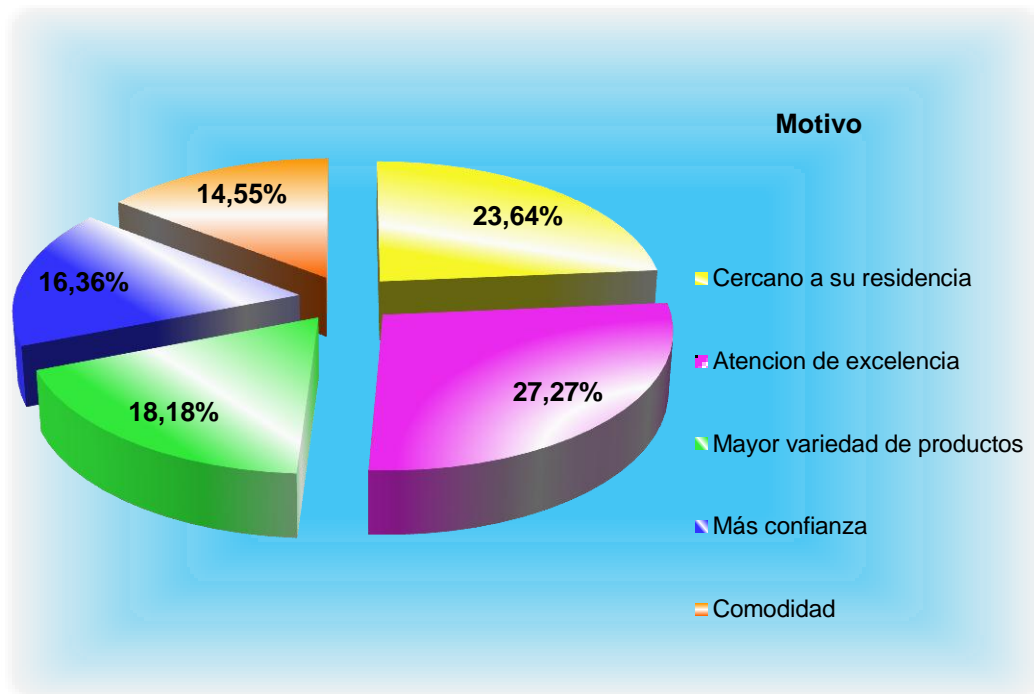
Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.





En la figura N° 3.3.2 se observa que el principal motivo que lleva a elegir a Marisol Import I, C.A como sucursal de preferencia al momento de realizar compras de sábanas es la atención de excelencia que le brindan en esta a su clientela con 27,27%, seguida con un 23,64% por la cercanía que esta tiene a su lugar de residencia.

**Figura N° 3.3.2 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo al motivo que ellos proporcionaron a la hora de elegir Marisol Import I, como la sucursal de preferencia.**

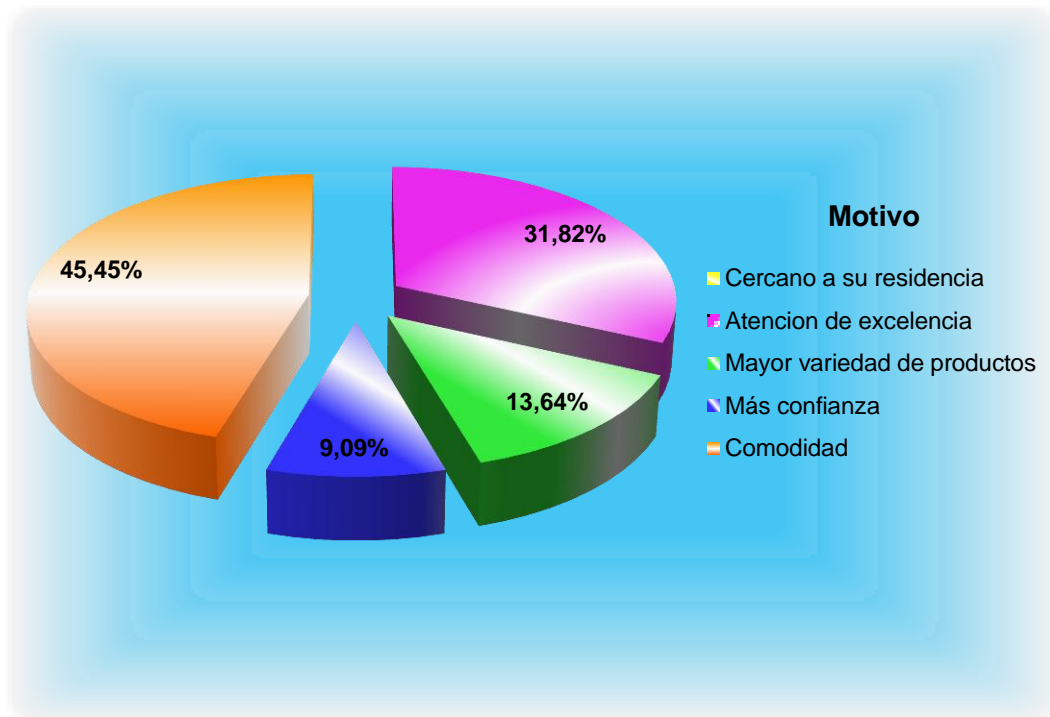


Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A

En la figura N° 3.3.3 se observa que el principal motivo que lleva a elegir a Marisol Import II, C.A como sucursal de preferencia es la comodidad que le brinda esta sucursal a su clientela con 45,45%, seguida con un 31,82% por la una atención de excelencia.



Figura N° 3.3.3 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo al motivo que ellos proporcionaron a la hora de elegir Marisol Import II, como la sucursal de preferencia.

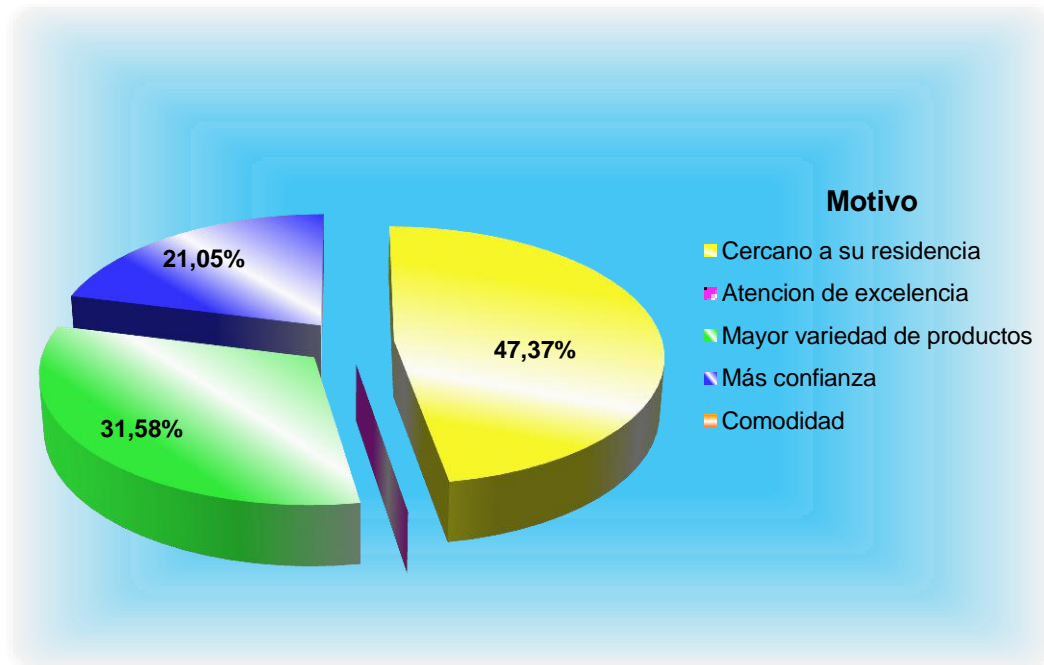


Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.

En la figura N° 3.3.4 se observa que el principal motivo que lleva a la clientela a elegir a Marisol Import III, C.A como su sucursal de preferencia es la cercanía que esta sucursal tiene con respecto a su residencia con 47,37%, seguida con un 31,58% por la una mayor variedad de productos.



**Figura N° 3.3.4 Distribución Porcentual de los clientes de acuerdo al motivo que ellos proporcionaron a la hora de elegir Marisol Import III, como la sucursal de preferencia.**



Fuente: elaboración propia datos recolectados en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.

### **3.4 IDENTIFICACIÓN DE LA POSICIÓN QUE PRESENTAN LAS MARCAS GOLDEN BED, CANNON Y SPRING TIME DE ACUERDO A LAS PREFERENCIAS DE LOS CLIENTES DE GRUPO EMPRESARIAL MARISOL IMPORT C.A.**

Se puede evidenciar en la tabla N° 3.4.1 que el valor del S-stress está próximo a Cero, por lo tanto se puede decir que el modelo presenta un excelente ajuste. Esto indica, que en el modelo MDS ponderado, las conclusiones obtenidas de los gráficos serán valederas.



Por otra parte, se puede visualizar que el  $RSQ = 0,989$ , por lo tanto el modelo es bueno, es decir, que este modelo explica el 98,9% de la variabilidad de este, por lo que se puede decir que los resultados obtenidos reflejaran información eficiente para emitir conclusiones válidas.

**Tabla N° 3.4.1 Ajuste del Modelo MDS**

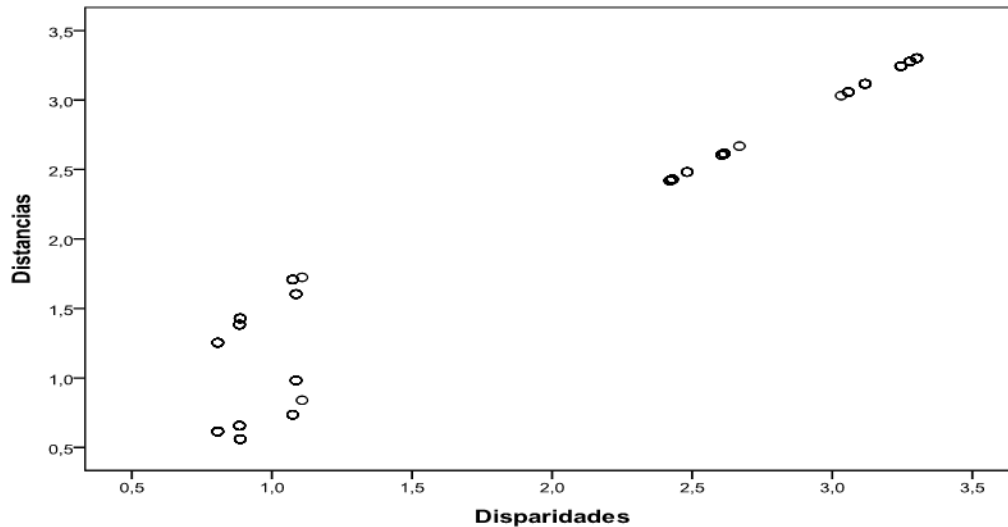
|                  |          |
|------------------|----------|
| <b>Iteración</b> | 2        |
| <b>S-Stress</b>  | 0,001000 |
| <b>RSQ</b>       | 0,989    |

**Fuente:** Elaboración propia, con datos sobre las preferencias de los clientes sobre las marcas de lencería de cama del grupo de empresas Marisol Import C.A., procesado a través del paquete de cómputo SPSS Pasw Statistics 18

En la figura N° 3.4.1, se puede observar que los datos tienden a ajustarse a una línea recta, es decir, que el modelo se adecúa a los datos, puesto que sus distancias y las disparidades presentan una relación lineal, por lo tanto, se concluye que el modelo es conveniente.



Figura N°3.4.1. Ajuste lineal del Modelo MDS Ponderado.



Fuente: Salida generada por el paquete de computo SPSS Pasw Statistics 18

Con el fin de dar cumplimiento con el objetivo de conocer el posicionamiento de las marcas Spring Time y Cannon con respecto a Golden Bed, se utilizó el escalamiento Multidimensional (MDS) al cual en principio, no se le pudo realizar el procedimiento de análisis, puesto que dicha técnica asume una cantidad de variables mayores a 4 y nuestras variables estudiadas eran 3, por lo que se procedió a incluir una variable ficticia (otros) cuyos valores agregados se mantuvieron en una constante de ceros, de manera tal, no afectara el comportamiento de las demás variables y permitiera realizar la descripción del comportamiento de la posición que ocupa cada una de las marcas.

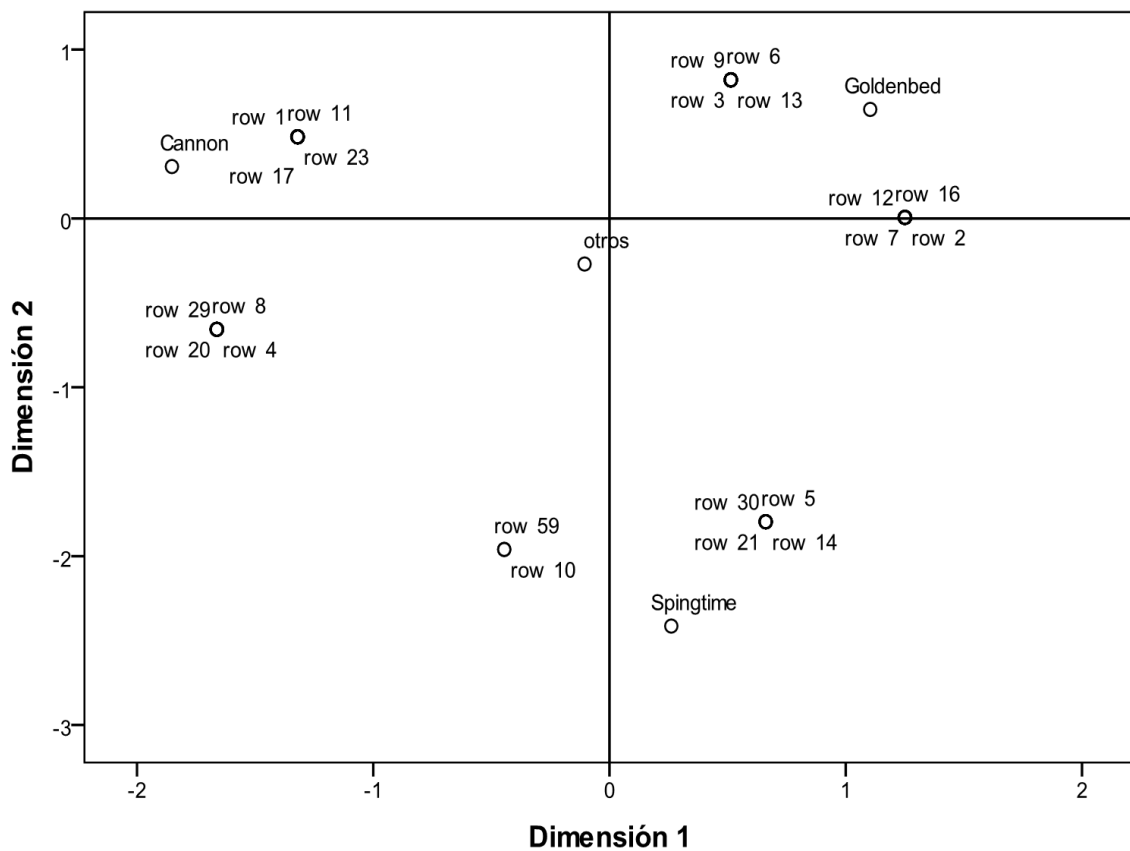
En este sentido, se puede apreciar en la figura N° 3.4.2 que la marca de mayor preferencia para los clientes del grupo de empresas Marisol Import C.A., es Golden Bed, seguido de Spring Time y por último, la marca Cannon. Esto nos hace evidenciar que la Dimensión 1, explica la calidad que



ofrece cada una de las marcas estudiadas según el criterio de los compradores de las tiendas objeto de esta investigación.

En la dimensión 2, se evidencia que la marca con mejor posicionamiento, es la Golden Bed, posteriormente Cannon y por último Spring Time, por lo que se puede inducir que esta dimensión explica las características de las presentaciones en las que se ofertan en el mercado cada una de las ya mencionadas marcas.

**Figura N° 3.4.2. Modelo de distancia Euclidea. MDS ponderado**



**Fuente:** Salida generada por el paquete de computo SPSS Pasw Statistics 18.



Para determinar mejor cuáles son las características que establecen las preferencias de los clientes hacia las marcas, se realizó el Escalamiento Multidimensional Unfolding utilizando los siguientes atributos:

- **Fila 1** = Empaque
- **Fila 2** = Calidad
- **Fila 3** = Precio
- **Fila 4** = Color
- **Fila 5** = Variedad
- **Fila 6** = Durabilidad
- **Fila 7** = Presentación

Para establecer que tan factible es la aplicación del MDS Unfolding se obtiene el S-stress y el RSQ. Se puede evidenciar que el valor del S-stress es de 0,008 por lo tanto se puede decir que el modelo presenta un excelente ajuste, esto indica, que en el modelo MDS Unfolding las conclusiones obtenidas de los gráficos serán valederas.

Por otra parte, se puede visualizar que el RSQ= 0,99897, debido a que este valor es cercano a 1, se puede decir que el modelo es bueno, es decir, que explica el 99,90% de la variabilidad de este, por lo que se puede concluir que los resultados se acercarán a la solución ideal de lo que sucede en la realidad respecto a las marcas más demandadas en el grupo de empresas Marisol Import C.A.(ver tabla N°3.4.2)



**Tabla N° 3.4.2 Ajuste del Modelo MDS Unfolding**

| ITERACIÓN | S-stress | MEJORA |
|-----------|----------|--------|
| 1         | 04155    |        |
| 2         | 03782    | 00373  |
| 3         | 03430    | 00352  |
| 4         | 03100    | 00330  |
| 5         | 02793    | 00308  |
| 6         | 02508    | 00285  |
| 7         | 02246    | 00262  |
| 8         | 02006    | 00240  |
| 9         | 01788    | 00218  |
| 10        | 01590    | 00198  |
| 11        | 01411    | 00179  |
| 12        | 01250    | 00161  |
| 13        | 01106    | 00144  |
| 14        | 00978    | 00129  |
| 15        | 00863    | 00115  |
| 16        | 00761    | 00102  |
| 17        | 00670    | 00091  |

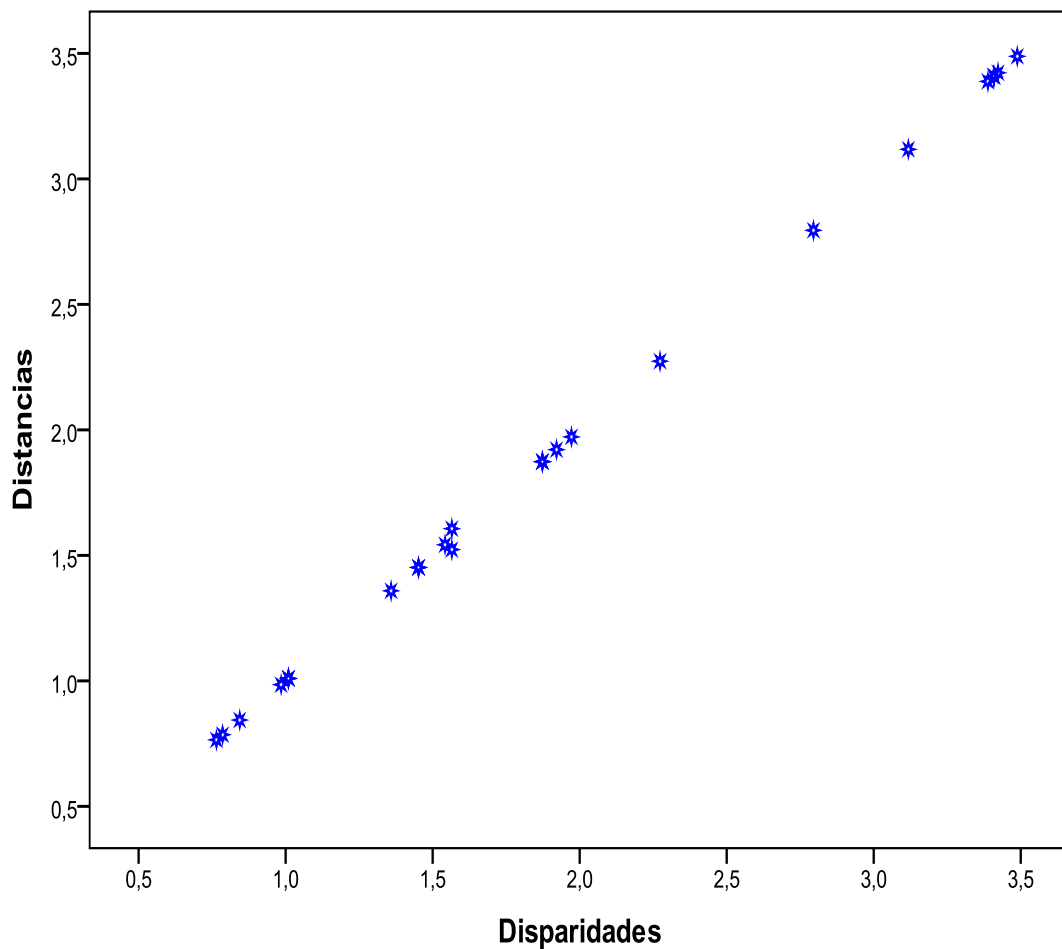
Fuente: elaboración propia, con datos sobre las preferencias de los clientes sobre las marcas de lencería de cama del grupo de empresas Marisol Import C.A., procesado a través del paquete de cómputo SPSS Pasw Statistics 18





En la figura N° 3.4.3 se puede observar que los datos se ajustan a una recta con tendencia lineal, es decir, que el ajuste de los datos es bueno, puesto que las distancias y las disparidades de los datos presentan una relación linealmente perfecta, por lo tanto, se corrobora lo anteriormente dicho sobre la adecuación del modelo y que se obtendrán análisis conclusivos valederos del MDS unfolding.

**Figura N° 3.4.3 Ajuste lineal del MDS Unfolding**



**Fuente:** Salida generada por el paquete de computo SPSS Pasw Statistics 18.



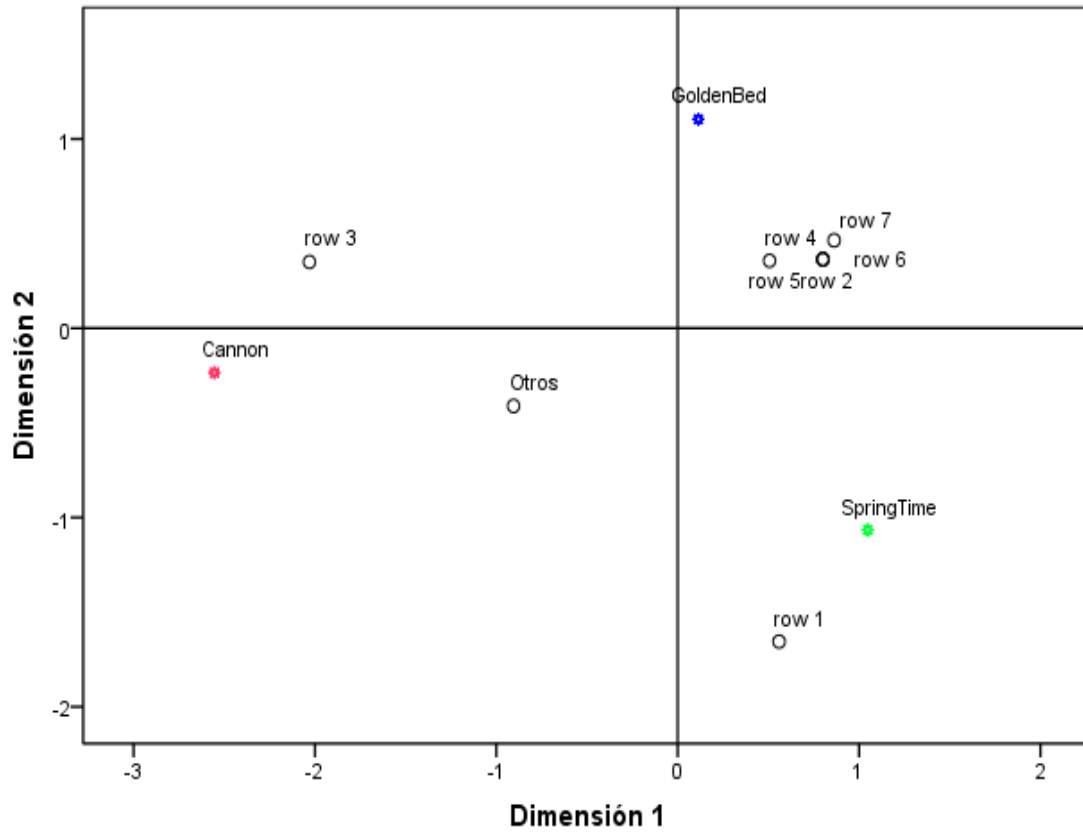
En la gráfica N° 3.4.4 se puede evidenciar de manera clara por cuales variables son más preferidas las marcas de lencería de cama, una respecto a la otra, se tiene que la marca Golden Bed es la que posee mayor preferencia debido a las características estudiadas como son: Calidad, Color, Variedad, Durabilidad y Presentación que le dan mayor rasgo preponderante para que sea la marca más preferida por los clientes que compran en el grupo de empresas Marisol Import C.A.

Mientras que la marca que ocupa la segunda posición es la Spring Time la cual mantiene su distinción con respecto al empaque que es un poco subjetiva desde el punto de vista de apreciación de la clientela.

Por otra parte, Cannon es la menos preferida, a pesar puesto de que presenta preferencias por su Precio, y en Otros, consideramos esta variable como adicional debido a la dificultad de poder concretar un cálculo efectivo en el paquete SPSS, pero no fue tomada en cuenta a la hora de realizar los análisis correspondientes.



**Figura N° 3.4.4 Modelo de distancia Euclidea. MDS Unfolding**



**Fuente:** Salida generada por el paquete de computo SPSS Pasw Statistics 18.



## CONCLUSIONES

Luego del análisis de la información y obtenido los resultados de la investigación se logró llegar a las siguientes conclusiones:

- Referente al perfil de la clientela se logró identificar que las personas del sexo femenino son las que prefieren realizar compras de sábanas en la sucursal Marisol Import I, relativamente jóvenes, con ingresos promedios mensuales superiores al sueldo mínimo cuya actividad ocupacional es comerciante y poseen niveles de instrucción educativa de media a profesional universitario. La mayor parte de ellos acuden a dicha sucursal por que ofrecen productos de calidad. Sin embargo este perfil difiere de la sucursal Marisol Import II, puesto que la mayor parte de su clientela es de sexo masculino, de estado civil viudo, con ingresos que oscilan entre 2814 y 4222 bolívares. Por su parte la clientela de la sucursal Marisol Import III, C.A presenta un nivel de formación profesional universitario cuyos ingresos superan los 4222 bolívares y con una periodicidad de compra de forma anual.
- Se pudo conocer que para la clientela de este grupo de empresas el mayor atributo considerado a la hora de la escogencia de las sábanas es la calidad, lo cual permitió obtener que el producto ideal para la nueva línea de lencería es aquel que presente una calidad de 600 hilos, unicolor, de marca Golden Bed y cuyos precios oscilen entre 351 y 520 Bolívares.
- La sucursal de preferencia es Marisol Import I, C.A, debido a que su clientela la prefiere al momento de realizar compras de sábanas



gracias a que reciben una atención de excelencia y además está en una excelente ubicación, lo que facilita realizar visitas de forma más frecuente debido a que está cerca de su lugar de residencia. Mientras que prefieren como segunda opción Marisol Import II, puesto que brinda comodidad a la hora de realizar las compras. En cuanto a Marisol Import III, C.A es la de menos preferencia por la clientela y los que la prefieren es debido a la cercanía que esta sucursal tiene con respecto a su residencia y la variedad de productos que oferta.

- Se corroboró la información empírica suministrada por los gerentes de la empresa debido a que a través del análisis de información se logró determinar que la marca Spring time ocupas el segundo lugar y como última posición la marca Cannon. Además se evidencia de manera clara que la marca Golden Bed es la que posee mayor preferencia debido a las características estudiadas como son: Calidad, Color, Variedad, Durabilidad y Presentación, las cuales le dan mayor rasgo preponderante para que sea la marca más preferida por los clientes que compran en el grupo de empresas Marisol Import C.A. Mientras que la marca que ocupa la segunda posición, Spring Time, mantiene su distinción con respecto al empaque que es un poco subjetiva desde el punto de vista de apreciación de la clientela.



## **RECOMENDACIONES**

- Debido a las grandes preferencias por la ropa de cama marca Golden bed, de calidad 600 hilos, unicolor y a precios entre 351 y 520 bolívares, se recomienda a la gerencia la creación de una nueva línea de producto con estas características, dándole a su vez espacios publicitarios, con el fin de que su clientela la conozca, pueda satisfacer los deseos y necesidades de los compradores y a si mantener a su representada en el mercado.
- Otro aspecto importante es la importación de productos que presenten mayor calidad y de buena marca, preferiblemente Golden Bed, puesto que es la marca más atractiva actualmente en el mercado donde la empresa se desenvuelve, o a su vez presenten estrategias para atraer al cliente con la segunda marca preferida Spring time con el fin de conservar y expandir la clientela.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aaker, D., Kumar V. y Day G. (2003). *Investigación de Mercados* (4ta Edición). México: Editorial Limusa Wiley.

Aliaga, F. (1998). *Análisis de Correspondencia Múltiple*. [Documento en línea]. Consultado el 17 de julio de 2011 en: <http://halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/imolina/MiDocencia/TecnicasInvestigacion/SlidesACMEstudi0809.pdf>

Anderson, D. y Sweeney, D. (2004). *Estadística para administración y economía*. [Libro en línea]. Consultada el 10 de julio de 2011 en: [http://books.google.co.ve/books?id=ehmBzUUZdzUC&pg=PA266&dq=anderson+y+sweeney+2004+y+la+muestra+aleatoria+simple&hl=es&ei=Ky9ITt2bGubr0gG9r53LBw&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.co.ve/books?id=ehmBzUUZdzUC&pg=PA266&dq=anderson+y+sweeney+2004+y+la+muestra+aleatoria+simple&hl=es&ei=Ky9ITt2bGubr0gG9r53LBw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)

Arias, F. (2006). *Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica*. (5ª ed.) Editorial Episteme. Caracas.

Chávez, G. (2009). *El procedimiento de muestreo*. [Documento en línea]. Consultado el 31 de julio de 2011 en: <http://www.suite101.net/content/el-procedimiento-de-muestreo-a1775>



Chorillos, A. (2010). *Qué es la comercialización*. [Documento en línea]. Consultado el 3 de julio de 2011 en: <http://www.mundonegociable.blogspot.com/2010/02/que-es-comercializacion.html>

Colmenares, G. (2002). *Análisis de Correspondencia*. [Documento en línea]. Consultado el 23 de julio de 2011 en: [http://webdelprofesor.ula.ve/economia/gcolmen/programa/economia/analis\\_correspondencia.pdf](http://webdelprofesor.ula.ve/economia/gcolmen/programa/economia/analis_correspondencia.pdf)

COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE DIVISAS. (2011). [Estadísticas en línea]. Consultado el 25 de junio de 2011 en: <http://www.cadivi.gob.ve/estadisticas/resumensolicitudes.html>

CORPORACIÓN DE TURISMO DEL ESTADO NUEVA ESPARTA. (2010). [Informe Estadístico en línea]. Consultado el 20 de junio de 2011 en: <http://www.corpoturmargarita.gov.ve/PDF%20ESTADISTICAS%20PAG%20WEB/PERFIL%20TURISTA%20NACIONAL%20CARNAVAL%2009.pdf>

Cuadras, C.M. (1996). *Métodos de análisis multivariante*. EUB, SL. Ediciones. Barcelona. 644 pp.

Guerrero, F. y Ramírez, J. (2009). *El análisis de escalamiento multidimensional: una alternativa y un complemento a otras técnicas multivalentes*. [Documento en línea]. Consultado el 01 julio de 2011 en: <http://www.uv.eS/asepuma/X/K11C.pdf>





Gutiérrez, R. (1992). *Análisis de Correspondencia*. [Documento en línea]. Consultado el 23 de julio de 2011 en: [http://www.ugr.es/~ramongs/sociologia/tema8\\_correspondencias.pdf](http://www.ugr.es/~ramongs/sociologia/tema8_correspondencias.pdf)

Hair y otros. (1999). *Análisis Multivariante* (5a. ed). Editorial Prentice Hall Iberia. Madrid.

Hernández, R. y otros. (2004). *Metodología de la Investigación* (3a ed.). México, McGraw-Hill.

Johnson, D. (1998). *Métodos Multivariados Aplicados al Análisis de Datos*, México, México. Internacional Thompson Editores.

Kotler, P. y Armstrong, G. (2007). *Marketing*. Decima primera Edición. Versión para Latinoamérica. México: Editorial Pearson Educación.

Levin, D. y otros. (2004). *Estadística para administración y economía*. [Libro en línea]. Consultada el 17 de julio de 2011 en: [http://books.google.co.ve/books?id=0KVtr8EBZIQc&printsec=frontcover&dq=levin+y+otros,+estadistica+para+administracion+y+economia&hl=es&ei=UjFITsPmJeTW0QG\\_toTrBw&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCkQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.co.ve/books?id=0KVtr8EBZIQc&printsec=frontcover&dq=levin+y+otros,+estadistica+para+administracion+y+economia&hl=es&ei=UjFITsPmJeTW0QG_toTrBw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCkQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)

Linares, G. (2001). *Escalamiento multidimensional: conceptos y enfoques*. [Revista en línea]. Consultado el 01 de Febrero de 2010 en: <http://rev-inv-ope.univ-paris1.fr/files/22201/I0-22201-10.pdf>



Malhotra, N. (2004). *Investigación de Mercado un enfoque aplicado*. 4ª Ed. Editorial Pearson Educación. México.

McDaniel, C. y otros. (2005). *Investigación de mercados*. [Libro en línea]. Consultada el 10 de julio de 2011 en: [http://books.google.co.ve/books?id=tAUM5u-2Y9EC&pg=PA55&dq=mcdaniel+y+la+investigacion+exploratoria+2005&hl=es&ei=li1ITvrLAubq0gGe3enkBw&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCkQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.co.ve/books?id=tAUM5u-2Y9EC&pg=PA55&dq=mcdaniel+y+la+investigacion+exploratoria+2005&hl=es&ei=li1ITvrLAubq0gGe3enkBw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCkQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)

Pérez, C. (2004). *Técnicas de Análisis Multivariante de Datos Aplicaciones con SPSS*. Editorial Prentice Hall. España 2004

Salvador, M (2003). *Análisis de correspondencia*. [Artículo en línea]. Consultada el 10 de julio de 2011 en: <http://www.5campus.com/leccion/correspondencias>

Sabino, C. (1978). *Metodología de Investigación*. Caracas, Venezuela. El Cid Editor.

Thompson, I. (2006). *Tipos de Encuestas*. [Documento en Línea]. Consultada el 10 de julio de 2011 en: <http://promonegocios.net>.

Talaya, E. (2006). *Principios del Marketing*. 2ª edición. Editorial Esic. España.



ANEXO A

Complete las siguientes frases con lo primero que se le venga a la mente:

La principal característica que debe brindar la ropa de cama es \_\_\_\_\_

Cuando compro ropa de cama, esta debe ser \_\_\_\_\_

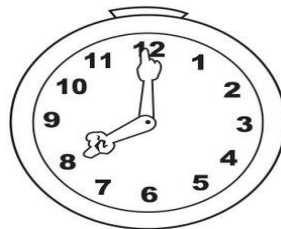
Las personas que usan Golden Bed son \_\_\_\_\_

La ropa de cama marca Golden Bed me recuerdan a \_\_\_\_\_

Cuando uso la ropa de cama Golden Bed me siento \_\_\_\_\_

Si la ropa de cama marca Golden Bed fuera una persona sería como \_\_\_\_\_

Narre la historia contada en la secuencia de imágenes.



Five horizontal lines for writing a narrative.



**Anexo B**

Buen día/tarde/noche, estamos realizando una encuesta para conocer la preferencia de las personas que hacen compra de ropa de cama (sábanas) en el grupo de empresas Marisol Import, C.A. Le agradeceremos nos brinde unos minutos de su tiempo para responder las siguientes preguntas:

**1) Aspecto Personal**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>1.1 Sexo:</b></p> <p>F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/></p>  | <p><b>1.3 Nivel de Instrucción</b></p> <p>Básica <input type="checkbox"/></p> <p>Media <input type="checkbox"/></p> <p>Técnico Medio <input type="checkbox"/></p> <p>T.S.U <input type="checkbox"/></p> <p>Universitario <input type="checkbox"/></p> <p>Otro <input type="checkbox"/></p> | <p><b>1.4 Actividad ocupacional</b></p> <p>Comerciante <input type="checkbox"/></p> <p>Estudiante <input type="checkbox"/></p> <p>Profesional universitario <input type="checkbox"/></p> <p>Trabajador de servicios <input type="checkbox"/></p> <p>Otro <input type="checkbox"/></p> <p>Especifique _____</p> |
| <p><b>1.2 Edad</b></p> <p>18-24 <input type="checkbox"/> 39-45 <input type="checkbox"/></p> <p>25-31 <input type="checkbox"/> 46-52 <input type="checkbox"/></p> <p>32-38 <input type="checkbox"/> Más de 52 <input type="checkbox"/></p>                           |  |  |
| <p><b>1.5 Nivel de ingreso mensual</b></p> <p>Menos de Bs.1.407 <input type="checkbox"/></p> <p>Entre Bs. 1.407 y Bs.2.814 <input type="checkbox"/></p> <p>Entre Bs. 2.815 y Bs.4.222 <input type="checkbox"/></p> <p>Más de Bs. 4.222 <input type="checkbox"/></p> | <p><b>1.6 Estado civil</b></p> <p>Soltero <input type="checkbox"/></p> <p>Casado <input type="checkbox"/></p> <p>Viudo <input type="checkbox"/></p> <p>Divorciado <input type="checkbox"/></p>   | <p><b>1.7 Procedencia</b></p> <p>Residente <input type="checkbox"/></p> <p>Lugar: _____</p> <p>Turista <input type="checkbox"/></p> <p>Lugar: _____</p>  |

**2) Preferencia sobre la empresa**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>2.1 Frecuencia de compra</b></p> <p>Quincenal <input type="checkbox"/></p> <p>Mensual <input type="checkbox"/></p> <p>Trimestral <input type="checkbox"/></p> <p>Semestral <input type="checkbox"/></p> <p>Anual <input type="checkbox"/></p> | <p><b>2.2 Usted realiza compra de ropa de cama (sábanas) en la empresa Marisol Import, C.A, porque ofrece:</b></p> <p>Productos más variados <input type="checkbox"/></p> <p>Mayor calidad en los productos <input type="checkbox"/></p> <p>Mejor atención <input type="checkbox"/></p> <p>Una excelente ubicación <input type="checkbox"/></p> <p>Precios más económicos <input type="checkbox"/></p> | <p><b>2.3 ¿En cuál de las sucursales prefiere comprar?</b></p> <p>Marisol Import I (frente plaza Bolívar) <input type="checkbox"/></p> <p>Marisol Import II (Calle Igualdad) <input type="checkbox"/></p> <p>Marisol Import III (C.C. Sambil) <input type="checkbox"/></p> <p>Motivo: _____</p> <p>_____</p> |
|---|--|--|



**3) Aspectos de posicionamiento de las marcas de ropa de cama (sábanas) ofertadas en el grupo de empresas Marisol Import, C.A.**

| <p>3.1 Dentro de las siguientes marcas de lencería (sábanas) ordene según su preferencia empleando una escala del 1 al 3, donde 1 es la más preferida y 3 la menos preferida.</p> <p>Cannon <input type="checkbox"/></p> <p>Golden Bed <input type="checkbox"/></p> <p>Spring Time <input type="checkbox"/></p> | <p>3.2 De acuerdo a las siguientes marcas de lencería (sábanas) califique las del 1 al 4 según sus características, donde 5= pésimo(a); 4=malo(a) 3=regular; 2=Bueno(a) y 1=excelente</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Atributo</th> <th style="width: 20%;">Cannon</th> <th style="width: 20%;">Golden Bed</th> <th style="width: 20%;">Spring Time</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Calidad</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Color</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Precio</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Variedad</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Empaque</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Presentación</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Durabilidad</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> | Atributo   | Cannon      | Golden Bed | Spring Time | Calidad |  |  |  | Color |  |  |  | Precio |  |  |  | Variedad |  |  |  | Empaque |  |  |  | Presentación |  |  |  | Durabilidad |  |  |  |
|---|---|------------|-------------|------------|-------------|---------|--|--|--|-------|--|--|--|--------|--|--|--|----------|--|--|--|---------|--|--|--|--------------|--|--|--|-------------|--|--|--|
| Atributo  | Cannon  | Golden Bed | Spring Time |            |             |         |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |          |  |  |  |         |  |  |  |              |  |  |  |             |  |  |  |
| Calidad   |   |            |             |            |             |         |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |          |  |  |  |         |  |  |  |              |  |  |  |             |  |  |  |
| Color   |   |            |             |            |             |         |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |          |  |  |  |         |  |  |  |              |  |  |  |             |  |  |  |
| Precio  |   |            |             |            |             |         |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |          |  |  |  |         |  |  |  |              |  |  |  |             |  |  |  |
| Variedad  |   |            |             |            |             |         |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |          |  |  |  |         |  |  |  |              |  |  |  |             |  |  |  |
| Empaque   |   |            |             |            |             |         |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |          |  |  |  |         |  |  |  |              |  |  |  |             |  |  |  |
| Presentación  |   |            |             |            |             |         |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |          |  |  |  |         |  |  |  |              |  |  |  |             |  |  |  |
| Durabilidad   |   |            |             |            |             |         |  |  |  |       |  |  |  |        |  |  |  |          |  |  |  |         |  |  |  |              |  |  |  |             |  |  |  |

**3.3 Evalúe la preferencia de cada tarjeta asignándole 1 al más preferido hasta 21 la menos preferida. La preferencia debe realizarse evaluando conjuntamente los 4 atributos que se les presenta de la ropa de cama (sábanas).**

| Tarjeta | Marca       | Calidad (Hilos) | Color     | Precio (Bs.) | Orden de preferencia |
|---------|-------------|-----------------|-----------|--------------|----------------------|
| 1       | Golden Bed  | 600,00          | unicolor  | 351-520      |                      |
| 2       | Golden Bed  | 300,00          | estampada | 180-350      |                      |
| 3       | Golden Bed  | 400,00          | unicolor  | 180-350      |                      |
| 4       | Spring Time | 300,00          | unicolor  | 351-520      |                      |
| 5       | Spring Time | 600,00          | unicolor  | 521-690      |                      |
| 6       | Spring Time | 400,00          | estampada | 351-520      |                      |
| 7       | Cannon      | 225,00          | unicolor  | 180-350      |                      |
| 8       | Cannon      | 600,00          | estampada | 521-690      |                      |
| 9       | Cannon      | 600,00          | unicolor  | 521-690      |                      |
| 10      | Spring Time | 280,00          | unicolor  | 180-350      |                      |
| 11      | Golden Bed  | 280,00          | unicolor  | 351-520      |                      |
| 12      | Golden Bed  | 225,00          | estampada | 180-350      |                      |
| 13      | Cannon      | 300,00          | unicolor  | 351-520      |                      |
| 14      | Cannon      | 280,00          | estampada | 180-350      |                      |
| 15      | Golden Bed  | 400,00          | unicolor  | 351-520      |                      |
| 16      | Cannon      | 400,00          | unicolor  | 180-350      |                      |
| 17      | Cannon      | 280,00          | estampada | 351-520      |                      |
| 18      | Golden Bed  | 300,00          | estampada | 351-520      |                      |
| 19      | Golden Bed  | 300,00          | unicolor  | 351-520      |                      |
| 20      | Cannon      | 400,00          | estampada | 351-520      |                      |
| 21      | Spring Time | 225,00          | unicolor  | 180-350      |                      |

*Los resultados de esta encuesta son totalmente anónimos y serán utilizados exclusivamente con fines de investigación **GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.***



**OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

| VARIABLE                  | DIMENSIONES   | INDICADORES   | ÍTEMS            | ESCALA                           |
|---------------------------|---|---|------------------|----------------------------------|
| Preferencia del comprador | Perfil socio-económico                                | Sexo. Edad. Nivel de instrucción.<br>Actividad ocupacional. Nivel de ingreso mensual. Estado Civil.<br>Procedencia. | 1.1<br>al<br>1.7 | Nominal, ordinal y de intervalo. |
|                           | Producto ideal  | Calidad<br>Marca<br>Color<br>Precio   | 3.3              | Ordinal                          |
|                           | Atributos para la preferencia de compra en la empresa | Frecuencia de compra<br>Motivo de compra en la empresa<br>Sucursal de preferencia                                   | 2.1<br>al<br>2.3 | Ordinal y nominal                |
|                           | Posicionamiento de las otras marcas                   | Posicionamiento de las marcas ofertadas en el grupo de empresa<br>Marisol Import, C.A                               | 3.1<br>al<br>3.2 | Ordinal y likert                 |