

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL  
LITORAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y  
ECONÓMICAS**



**TESIS DE GRADO**

**“PROYECTO DE CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO  
TÉCNICO DE ELECTRODOMÉSTICOS CON GARANTÍA Y SIN  
GARANTÍA ORIENTADA A LA CIUDAD DE GUAYAQUIL”**

**PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL  
ESPECIALIZACIÓN MARKETING**

**AUTORES:**

**DIANA DOLORES NAVARRETE ANDRADE**

**KARLA PATRICIA VEINTIMILLA LIMONES**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**2006**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por ser fiel con nosotras en cada instante de nuestras vidas, ya que en cada momento de nuestra carrera sentimos su apoyo y presencia., a el Ing. Constantino Tobalina por haber sido un hombre siempre predisposto a ayudarnos, a los Señores. Miembros del tribunal a nuestros distinguidos profesores A todas y cada uno de las personas que nos brindaron su apoyo incondicional en esta etapa universitaria.

## TRIBUNAL DE GRADO

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**  
Ing. Oscar Mendoza

**DIRECTOR DE TESIS**  
**Ing. Constantino Tobalina**

Mr. Elmer Rausch

## VOCAL PRINCIPAL

Econ. Ma. Elena Romero

G. Waller

## VOCAL SUPLENTE

### Ing. Horacio Villacís



CIB - ESPOL

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestos en esta tesis de graduación, nos corresponde exclusivamente y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.”

**(Reglamento de Exámenes y Títulos Profesionales de la ESPOL)**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Diana Navarrete A." The signature is fluid and cursive.

Diana Navarrete A.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Karla Veintimilla L." The signature is fluid and cursive.

Karla Veintimilla L.

# ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>i</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>ii-iii</b>
<b>TRIBUNAL DE GRADO</b>	<b>iv</b>
<b>DECLARACIÓN EXPRESA</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	<b>vii-xii</b>
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b>	<b>xiii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	<b>xiv-xvi</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	<b>xvii-xix</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>xx</b>

---

## ÍNDICE GENERAL

### Capítulo 1: ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA Y DEL SERVICIO A PRESTAR

1.1 La Empresa	1
1.2 Macroentorno	2
1.2.1 Entorno Económico	2
1.2.1.1 Variación del PIB	3
1.2.1.2 Inflación	4
1.2.1.3 Salarios	4
1.2.1.4 Tasa activa y Pasiva	5
1.2.1.5 Riesgo País	6
1.2.2 Entorno Legal	6
1.2.3 Entorno Político	8
1.2.4 Entorno Cultural	8

1.3 Microentorno	10
1.3.1 Análisis de la Ciudad de Guayaquil	10
1.4 El Producto	15
1.4.1 Definición del Servicio	15
1.4.2 Tipos de Servicio	16
1.4.2.1 Línea Marrón	16
1.4.2.2 Línea Blanca	17
1.4.2.3 Gex	19
1.4.2.4 Varios Sin Garantía	19
1.4.3 Características del Servicio	21
1.4.3.1 Infraestructura	21
1.4.3.2 Atención al Cliente	22
1.4.3.3 Tiempo de Reparación Mínimo	22
1.4.3.4 Repuestos Originales	22
1.4.3.5 Confiabilidad	22
1.4.3.6 Personal Capacitado	22
1.4.3.7 Defender los Derechos del Consumidor	23
1.4.3.8 Precios Razonables	23
1.4.3.9 Garantía del Taller	23
1.4.3.10 Centros de Acopio	23

## Capítulo 2: INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.1 Perspectivas de la Investigación	24
2.1.1 Pasos para Realizar una Investigación	25
2.1.1.1 Planteamiento del Problema	26
2.1.1.2 Objetivos de la Investigación	26
2.1.1.2.1 Objetivos Generales	27

2.1.1.2.2 Objetivos Específicos	27
2.1.1.3 Diseño de la Investigación	28
2.1.1.3.1 Investigación Exploratoria	28
2.1.1.3.1.1 Definición Método Delphi	28
2.1.1.3.1.2 Conclusiones de Entrevista	
Con Expertos	30
2.1.1.3.2 Investigación Descriptiva	32
2.1.1.3.2.1 Procedimiento	32
2.1.1.3.2.1.1 Definición del	
Mercado Meta	32
2.1.1.3.2.1.2 Segmentación del	
Mercado	35
2.1.1.3.2.1.3 Recolección de	
Datos Encuesta	36
2.1.1.3.2.1.4 Determinación del	
Tamaño de la Muestra	40
2.1.1.3.2.1.5 Resultados de la	
Encuesta	43
2.1.1.3.2.1.6 Conclusiones	69
2.2 Estimación de la Demanda	74

### Capítulo 3: PLAN DE MARKETING

3.1 Antecedentes	76
3.2 Misión	77
3.3 Visión	77
3.4 Objetivos del Plan de Marketing	78
3.4.1 Objetivo Financiero	78
3.4.2 Objetivo de Mercadotecnia	78

3.5 Análisis Estratégico	79
3.5.1 Análisis de la cartera de la empresa	
BCG	79
3.5.2 Matriz ANSOFF	
Crecimiento Intensivo	85
3.5.3 F.O.D.A.	87
3.5.4 Análisis de PORTER	94
3.6 Marketing Mix	99
3.6.1 Producto	101
3.6.2 Precio	104
3.6.3 Plaza	106
3.6.4 Promoción	108
3.6.5 Personal	115
3.6.6 Evidencia Física	116
3.6.7 Proceso	118

#### Capítulo 4: ESTUDIO TÉCNICO

4.1 Objetivos del Estudio Técnico	120
4.2 Ingeniería de la Prestación del Servicio	121
4.2.1 Proceso del Servicio	121
4.2.2 Materiales y Equipos Requeridos	124
4.2.2.1 Insumos Requeridos	
4.2.2.2 Muebles y Enseres	125
4.2.2.3 Equipos	126
4.2.2.2.1 Herramientas Necesarias	
Técnicos de Línea Marrón	126
4.2.2.2.2 Herramientas Necesarias	

Técnicos de Línea Blanca	127
4.2.2.2.3 Herramientas Necesarias Generales	128
4.2.3 Inversión en Obras Físicas	128
4.2.4 Balance de Personal	131
4.2.4.1 Definición de los Puestos	131
4.3 Tamaño del Proyecto	136

## Capítulo 5: ESTUDIO FINANCIERO

5.1 Objetivo	138
5.2 Plan de Inversión	138
5.2.1 Activo Corriente	139
5.2.2 Otros Equipos	139
5.2.2.1 Computadoras e Impresoras	139
5.2.2.2 Muebles y Enseres	140
5.2.2.3 Equipos Varios	140
5.2.2.4 Resumen de otros equipos	141
5.2.3 Gastos Pre-operacionales	141
5.2.4 Resumen de la Inversión Inicial	142
5.3 Financiamiento del proyecto	142
5.4 Proyección de Ingresos, Costos y Gastos	143
5.4.1 Ingresos	143
5.4.2 Costos	144
5.4.3 Gastos Operacionales	145
5.4.3.1 Gastos Administrativos	145
5.4.3.2 Gastos de Depreciación	147
5.5 Estados Financieros	148
5.5.1 Estado de Pérdidas y Ganancias	148
5.5.2 Flujo de Caja Proyectado	149

5.6 Tasa de Descuento (TMAR)	149
5.7 Evaluación del Flujo de Caja	151
5.7.1 VAN	151
5.7.2 TIR	152
5.8 Período de Recuperación	153
5.9 Análisis de Sensibilidad	154
5.9.1 Análisis de Escenarios	155
5.9.2 Análisis Unidimensional	157
5.9.3 Análisis Multidimensional	162
5.9.4 Puntos Críticos	165
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	166

## ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo 1. Modelo de Sistema Informático
- Anexo 2. Entrevista con los Expertos
- Anexo 3. Base de Datos de las Cadenas
- Anexo 4. Base de Datos del Mercado (Manifiestos)
- Anexo 5. Tarifas de Precios con Garantía
- Anexo 6. Tarifas de Precios sin Garantía
- Anexo 7. Modelo de Publicidad en Periódicos
- Anexo 8. Modelo de Publicidad en Revistas.
- Anexo 9. Modelo de Carpeta para las Cadenas
- Anexo 10. Formato a llenar para ser un Taller Autorizado
- Anexo 11. Modelo de Tríptico para las Campañas Publicitarias
- Anexo 12. Flujo de Proceso con Garantía
- Anexo 13. Flujo de Proceso sin Garantía
- Anexo 14. Tabla de Herramientas Necesarias Generales de la Empresa
- Anexo 15. Organigrama de Reprotec S.A.
- Anexo 16. Cuadro de Estimación de Ingresos
- Anexo 17. Cuadro de Estimación de Sueldos y Salarios
- Anexo 18. Cuadro de Estimación de Gastos de Alquiler, Suministros y Servicios Informáticos
- Anexo 19. Cuadro de Estimación de Gastos de Administración
- Anexo 20. Cuadro de Depreciación y Valor de Salvamento
- Anexo 21. Estado de Perdidas y Ganancias
- Anexo 22. Flujo de Caja Proyecto Puro
- Anexo 23. Cuadro de Calculo del  $\beta$
- Anexo 24. Cuadro de Periodo de Recuperación

## ÍNDICE DE TABLAS

### CAPÍTULO I

#### ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA A CREARSE Y EL SERVICIO A PRESTAR

- Tabla 1. Principales Índices
- Tabla 2. Tasa Activa y Pasiva
- Tabla 3. Gastos de Constitución de Compañía
- Tabla 4. Evolución de la Población del Cantón de Guayaquil y de la Ciudad de Guayaquil
- Tabla 5. Producción por Provincias de Mayor Participación

### CAPÍTULO II

#### INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

- Tabla 6. Segmentación del Mercado
- Tabla 7. Sistema de Medición
- Tabla 8. Encuesta – Sexo
- Tabla 9. Encuesta – Edad
- Tabla 10. Encuesta: Pregunta 1
- Tabla 11. Encuesta: Pregunta 2
- Tabla 12. Encuesta: Pregunta 3
- Tabla 13. Encuesta: Pregunta 4
- Tabla 14. Encuesta: Pregunta 5
- Tabla 15. Encuesta: Pregunta 6.1
- Tabla 16. Encuesta: Pregunta 6.2
- Tabla 17. Encuesta: Pregunta 6.3

- Tabla 18. Encuesta: Pregunta 6.4  
Tabla 19. Encuesta: Pregunta 6.5  
Tabla 20. Encuesta: Pregunta 7  
Tabla 21. Encuesta: Pregunta 8  
Tabla 22. Encuesta: Pregunta 9  
Tabla 23. Encuesta: Pregunta 9.1  
Tabla 24. Encuesta: Pregunta 10  
Tabla 25. Encuesta: Pregunta 11  
Tabla 26. Encuesta: Pregunta 12.1  
Tabla 27. Encuesta: Pregunta 12.2  
Tabla 28. Encuesta: Pregunta 12.3  
Tabla 29. Encuesta: Pregunta 12.4  
Tabla 30. Encuesta: Pregunta 12.5  
Tabla 31. Encuesta: Pregunta 12.6  
Tabla 32. Encuesta: Pregunta 12.7  
Tabla 33. Estimación de la Demanda

## **CAPÍTULO III**

### **PLAN DE MARKETING**

- Tabla 34. Lista de Proveedores de Reprotec S.A.  
Tabla 35. Publicaciones de la Publicidad

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

- Tabla 36. Nombres de Muebles y Enseres  
Tabla 37. Herramientas de Línea Marrón  
Tabla 38. Herramientas de Línea Blanca  
Tabla 39. Total de Herramientas

Tabla 40. Inversión en Obras Físicas

Tabla 41. Designación de Sueldos del Personal

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO FINANCIERO**

Tabla 42. Estimación en Dólares de Muebles y Equipos

Tabla 43. Determinación de la Inversión Inicial

Tabla 44. Determinación de los Ingresos Mensuales

Tabla 45. Determinación de Costos de Ventas

Tabla 46. Costos de Servicios Básicos Mensuales en Dólares

Tabla 47. Costos de Publicidad y Merchandising

Tabla 48. Gastos de Depreciación

Tabla 49. Tabla de Análisis de Escenarios

Tabla 50. VAN VS Variación de Ingresos

Tabla 51. VAN VS Costos

Tabla 52. VAN VS TMAR

Tabla 53. Análisis Multidimensional

# **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

## **CAPÍTULO I**

### **ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA A CREARSE Y EL SERVICIO A PRESTAR**

Gráfico 1. Crecimiento del PIB

Gráfico 2. Inflación

Gráfico 3. Riesgo País

## **CAPÍTULO II**

### **INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

Gráfico 4. Población Económicamente Activa en Ecuador

Gráfico 5. Encuesta – Sexo

Gráfico 6. Encuesta – Edad

Gráfico 7. Encuesta: Pregunta 1

Gráfico 8. Encuesta: Pregunta 2

Gráfico 9. Encuesta: Pregunta 3

Gráfico 10. Encuesta: Pregunta 4

Gráfico 11. Encuesta: Pregunta 5

Gráfico 12. Encuesta: Pregunta 6.1

Gráfico 13. Encuesta: Pregunta 6.2

Gráfico 14. Encuesta: Pregunta 6.3

Gráfico 15. Encuesta: Pregunta 6.4

Gráfico 16. Encuesta: Pregunta 6.5

Gráfico 17. Encuesta: Pregunta 7

Gráfico 18. Encuesta: Pregunta 8

Gráfico 19. Encuesta: Pregunta 9

Gráfico 20. Encuesta: Pregunta 9.1  
Gráfico 21. Encuesta: Pregunta 10  
Gráfico 22. Encuesta: Pregunta 11  
Gráfico 23. Encuesta: Pregunta 12.1  
Gráfico 24. Encuesta: Pregunta 12.2  
Gráfico 25. Encuesta: Pregunta 12.3  
Gráfico 26. Encuesta: Pregunta 12.4  
Gráfico 27. Encuesta: Pregunta 12.5  
Gráfico 28. Encuesta: Pregunta 12.6  
Gráfico 29. Encuesta: Pregunta 12.7

## **CAPÍTULO III**

### **PLAN DE MARKETING**

Gráfico 30. Matriz BCG  
Gráfico 31. Matriz Ansoff  
Gráfico 32. Análisis F.O.D.A.  
Gráfico 33. Análisis Porter  
Gráfico 34. Flujo de Plaza Esquema de Entrega de Servicio

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

Gráfico 35. Bosquejo de Reprotec S.A. Planta Alta  
Gráfico 36. Bosquejo de Reprotec S.A. Planta Baja

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO FINANCIERO**

Gráfico 37. VAN VS Variación de Ingresos  
Gráfico 38. VAN VS Costos

Gráfico 39. VAN VS TMAR

## INTRODUCCIÓN

El Ecuador históricamente no ha sido un país dedicado a la Industria de fabricación de electrodomésticos, por ello no resulta raro encontrar una tasa creciente en las importaciones de electrodomésticos en el Ecuador.

Una vez que el producto se ha introducido en el mercado ecuatoriano gracias a las compañías importadoras, las mismas se encargan de distribuir los electrodomésticos a las cadenas comerciales (Artefacta, Almacenes Japón), que las pondrán a disposición del consumidor final.

En la actualidad el ser humano se desenvuelve en un mundo donde la dependencia a la tecnología es común, lo que explica el consumo masivo de los electrodomésticos, sin ir tan lejos un ejemplo claro es la ciudad de Guayaquil, por tal motivo se ha vuelto necesaria la existencia de lugares donde se brinde Servicio Técnico a dichos productos.

Hoy en día en Guayaquil existen algunas empresas dedicadas a proporcionar Servicio Técnico a electrodomésticos, la mayoría poseen pequeños locales que no satisfacen a la demanda de servicios técnicos de estos artículos, motivo por el cual no les es posible brindar un servicio de calidad.

### **Objetivo General**

Realizar una evaluación de la factibilidad económica de la creación de una empresa dedicada a la prestación de servicio técnico a electrodomésticos de *línea blanca y línea marrón o café*<sup>1</sup>, bajo la modalidad dentro y fuera de garantía, en la ciudad de Guayaquil.

### **Objetivos Específicos:**

- Elaborar un completo estudio de mercado que permita establecer el potencial de ventas del servicio y las características deseadas en los consumidores acerca del mismo y su comercialización.
- Determinar la inversión necesaria y los costos para que se pueda realizar la creación de esta empresa.
- Formular el Plan de Marketing para la introducción en el mercado de la empresa, así como el servicio técnico que esta ofrece.
- Analizar la viabilidad financiera y la rentabilidad del proyecto
- Establecer el procedimiento y el tiempo de recuperación de esta inversión

---

<sup>1</sup> Se clasifica a los electrodomésticos en dos tipos:

Línea Blanca: refrigeradores, lavadoras, secadoras, congeladoras, aires acondicionados, torres eléctricas, extractores de aire.

Línea Marrón o Café: audio y video: televisores, dvd's, equipos de sonido, vhs's.

# **CAPÍTULO I**

## **ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA A CREARSE Y EL SERVICIO A PRESTAR**

### **1.1 La empresa**

Como se planteó en la introducción, el propósito de este proyecto es crear una empresa dedicada a la prestación de servicio técnico a electrodomésticos, que realice un trabajo eficiente y de calidad, de tal manera que se pueda diferenciar de la competencia.

Una empresa puede ofrecer al consumidor dos tipos de productos: servicios o bienes. En este caso en particular se ofrecerá un servicio, los productos difieren de los servicios siendo este último un producto intangible y por lo tanto exige al mismo tiempo enfoques de marketing adicionales

### **1.2 Macroentorno**

Es necesario considerar factores como el entorno económico, legal, político y cultural del lugar donde se realizará el proyecto, de esta manera se tendrá una idea más clara de la situación actual.

### 1.2.1 Entorno económico.

Entre los principales índices encontramos:

*Tabla No. 1. Principales Índices*

	2003	2004	2005 (*p)	2006 (*prev)
<b>PIB (millones de dólares)</b>	28.690.872	32.964.177	36.243.850	39.455.072
<b>Tasa de Variación Anual PIB</b>	3,63%	7,65%	3,93%	3,84%
<b>PIB Per cápita (miles de dólares)</b>	2.234	2.530	2.747	2.943
<b>Inflación</b>	6,07	1,95	4,36	3,43
<b>Salario Unificado</b>	121,91	135,63	150	150
<b>Tasa Activa</b>		7,65	8,88	8,36
<b>Tasa Pasiva</b>		3,92	3,84	4,31

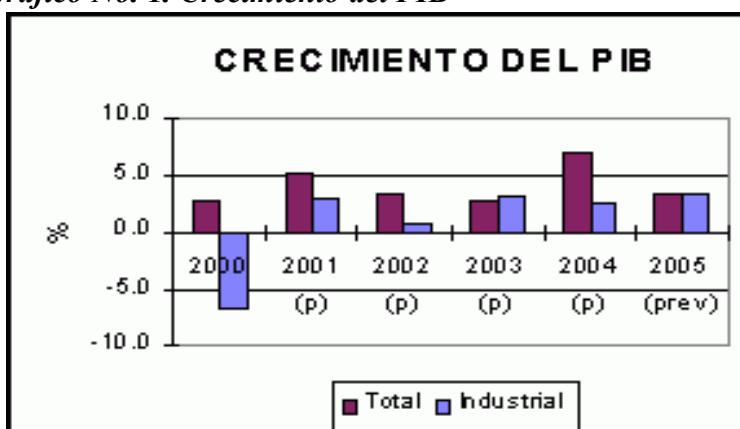
(\*) Los datos del PIB para 2005 son Provisionales, (p\*) en base a las Cuentas Nacionales Trimestrales, los datos de 2006 (prev\*) son una previsión en base a un modelo econométrico.

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaboración:** Las Autoras

#### 1.2.1.1 Variación del PIB

*Gráfico No. 1. Crecimiento del PIB*



**Fuente y elaboración:** Banco Central del Ecuador

La variación del PIB, es el aumento de la cantidad de bienes y servicios finales producidos en el país, durante un período determinado. El crecimiento económico se mide a través del incremento porcentual que registra el PIB, medido a precios constantes de un año base, generalmente en el transcurso de un año. También se define como un incremento del PIB real Per Cápita, es decir, el incremento del producto por habitante.

Según el Banco Central del Ecuador, el ritmo de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), o la medida de lo que el país produce en un año, bajará en el 2006, cuando se espera que este aumente en 3,5% frente al 3,8% previsto para este año y al 7,65% registrado en 2004 y considerado el mejor resultado de la economía nacional en los últimos 50 años.

#### 1.2.1.2 Inflación

**Gráfico No. 2. Inflación**



**Fuente y Elaboración:** Banco Central del Ecuador (BCE)

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.

La tendencia inflacionaria es decreciente. Los últimos dos años, ésta ha sido de uno solo dígito y específicamente en el último semestre el promedio se ha manejado arrededor de un 3,43% de inflación.

#### **1.2.1.3 Salarios**

El salario base es una remuneración referencial, es decir que ninguna empresa puede pagar menos de ese valor. El salario base es de \$150 y este es utilizado tanto en el sector público como en el privado.

#### **1.2.1.4 Tasas Activa y Pasiva**

**Tabla No. 2. Tasa Activa y Pasiva**

TASA	%
Activa referencial	8,36
Pasiva referencial	4,31

**Fuente:** Banco Central del Ecuador (BCE)

**Elaboración:** Las Autoras

La tasa activa es la tasa que cobran los bancos por otorgar un crédito. Estas tasas han ido en aumento debido a la inestabilidad del país durante estos 2 últimos años.

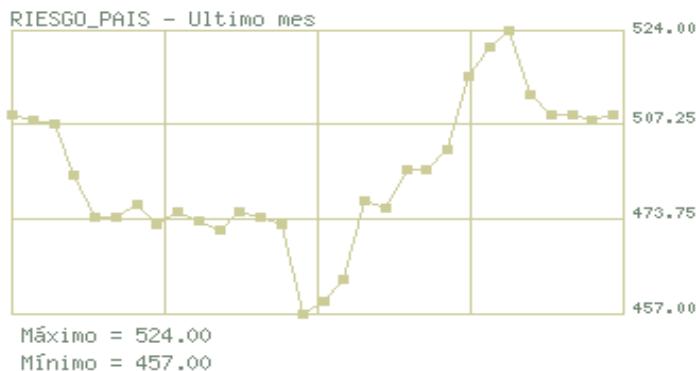
Esta tasa disminuirá o aumentara dependiendo directamente del riesgo país, riesgo del mercado y de los plazos de todas las inversiones que tengan los depositantes en los bancos.

La tasa pasiva, es el costo financiero para conseguir dinero de los bancos. Esta tasa, antes de la dolarización era alta debido a la inflación y al riesgo país, pero con el paso de los años ha ido disminuyendo y disminuirá hasta que llegue a igualar a las tasas internacionales. La tasa pasiva hasta Junio del 2006 es de 4,31%

#### **1.2.1.5 Riesgo país (EMBI Ecuador)**

Se debe considerar el riesgo país que está alrededor de 5%, nivel que ha disminuido gracias a la estabilidad política después de las revoluciones del mes de Abril del 2005, cuando se derrocó del gobierno al Gral. Lucio Gutiérrez.

**Gráfico No. 3. Riesgo País**



**Fuente y Elaboración:** Banco Central del Ecuador (BCE)

## 1.2.2 Entorno legal

### **Asuntos legales para la implantación del proyecto.**

REPROTEC S.A. se constituirá bajo la figura de una compañía anónima, para lo cual se contratará un abogado quien se encargará de realizar las gestiones pertinentes para la formación de la misma.

En primer lugar los socios deberán presentar al abogado la minuta que contiene tanto el contrato social como los estatutos de la compañía para así obtener la escritura pública, luego se han de pagar el Impuesto de Timbres, el Impuesto de Alcabala y sus adicionales, los derechos del notario y de su amanuense para ser aprobada por la Superintendencia de Compañías, quien será la encargada de extender el número de la compañía para la obtención del Registro Único del Contribuyente (RUC).

Después de la aprobación se debe inscribir la escritura de constitución y la resolución aprobatoria mencionada en el Registro mercantil del cantón en cuya jurisdicción vaya a tener domicilio la organización, a su vez se debe solicitar la afiliación a la Cámara correspondiente, en este caso a la Cámara de Comercio de Guayaquil, pagando los derechos pertinentes, por último en conformidad con lo que dispone la Ley de Compañías se procede a la publicación de la escritura de la constitución en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía, en este caso en la ciudad de Guayaquil.

Los gastos que se incurrirán para la constitución de la compañía son los siguientes:

**Tabla No. 3. Gastos de Constitución de la Compañía**

<b>GASTOS PREOPERACIONALES</b>	
Capital Suscrito	\$ 1.000,00
Honorarios del abogado	\$ 350,00
Afiliación a la Cámara de Comercio	\$ 80,00
Registro de Inscripción de Constitución	\$ 85,00
Registro de Nombramientos	\$ 60,00
Publicación en el diario	\$ 20,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.595,00</b>

**Elaborado por:** Las Autoras

### **1.2.3 Entorno político**

El Ecuador es un país con mucha incertidumbre política. Desde 1997 ha tenido 4 presidentes, con 2 golpes de estado en 1998 y 1999, y el año anterior la destitución del Ing. Lucio Gutiérrez, por tal motivo hace pocos meses se definió la Corte Suprema de Justicia. En todos los periodos presidenciales el Poder Ejecutivo y el Poder Legislativo han mantenido conflictos, por tal motivo no se ha llegado a concretar los acuerdos nacionales e internacionales (TLC) que beneficiaran en parte al país.

Si el país continúa con esta crisis política en los próximos años, el riesgo país será mayor, lo que ocasionará que no tenga apoyo de otros países como Estados Unidos, que es una de las principales potencias mundiales.

### **1.2.4 Entorno cultural**

Ecuador es una nación multiétnica y pluricultural. Su población sobrepasa los 12,6 millones de habitantes. De ella, más de cinco millones y medio viven en la Sierra. En la Costa del Pacífico la cifra se acerca a los seis millones y medio.

En la Amazonía hay más de 600 mil habitantes, y en Galápagos cerca de 17 mil. En sus tres regiones continentales conviven 14 nacionalidades indígenas con tradiciones diversas y su propia cosmovisión. Los pueblos Quichua del Oriente: Huaoranis, Achuar, Shuar, Cofán, Siona-Secoya, Shiwiar y Záparo, están en la Amazonía. Los Tagaeri, parientes de los Huaorani, conforman otro pueblo de la zona pero declarado como “intangible” por el Estado, en respeto a su voluntad de vivir alejados de la civilización.

En la Sierra, en los Andes y en el Austro, están los Quichuas de la Sierra con pueblos como Cañaris y Saraguros. En la parte norte se encuentra la comunidad de los AWA. En la Costa del Pacífico están los Chachis, Cayapas, Tsáchilas y Huancavilcas. En ciudades y pueblos viven principalmente mestizos, blancos y afroecuatorianos, aunque también se dan importantes migraciones del campo a la ciudad, lo cual ha generado problemas como el crecimiento de los suburbios, falta de viviendas, escuelas y colegios, desempleo y delincuencia, entre otros.

Las provincias con mayor cantidad de inmigrantes son Pichincha y Guayas. Igualmente, la migración hacia el extranjero es un fenómeno que se ha acrecentado en los últimos años, debido a la crisis económica.

Naciones como Estados Unidos, España e Italia, albergan hoy importantes comunidades de ecuatorianos. El idioma oficial del país es el castellano, pero hay lenguas indígenas como el quichua shimi, awapit, cha'palachi, tsafiqui, paicoca, a'ingae, huaotirio, shuar-chichan y záparo. La religión predominante

es la católica, pero muchos pueblos aún conservan sus creencias centenarias, que rinden culto a la tierra, a los nevados o al sol.

### **1.3 Microentorno**

Además de analizar las variables macroeconómicas, se efectuará un análisis del microentorno donde se desarrollará el proyecto, en este caso la ciudad de Guayaquil.

A continuación se describirán algunas de las características más importantes:

#### **1.3.1 Análisis ciudad de Guayaquil**

La ciudad de Santiago de Guayaquil tiene una población de cerca de 2,5 millones de habitantes.

El comercio y la navegación han sido los recursos; en los astilleros se construían embarcaciones con las famosas maderas de sus montañas como guayacán, mangle, balsa, laurel, y otras.

En la actualidad, al Puerto de Guayaquil llegan embarcaciones de todas partes del mundo, y esto genera trabajo para los habitantes que acoge esta extraordinaria ciudad. Guayaquil es el puerto fluvial y marítimo más importante del país.

Los principales ingresos de los guayaquileños son el comercio, los negocios, la agricultura y la acuacultura; manteniendo una infraestructura de importaciones y exportaciones de productos con estándares internacionales.

Entre sus principales puentes de comercio están: el Puerto Marítimo, principal del Ecuador y uno de los de mayor afluencia naviera en las costas del Pacífico; y el Aeropuerto Internacional Simón Bolívar. Adicionalmente, cuenta con una infraestructura de carreteras y vías a otras ciudades y provincias, consideradas las mejores del país.

Gracias a la regeneración urbana llevada a cabo en los últimos 10 años, Guayaquil se enorgullece de formar parte de las “ciudades más desarrolladas de América”. La regeneración urbana marca el inicio al cambio de todos los guayaquileños. Este proyecto, que cada día es más una realidad, está afectando positivamente en el comercio de la ciudad y del país: en su primera fase, la regeneración se centró en el Malecón del río Guayas; luego se extendió al Cerro Santa Ana y al Barrio del Centenario, sitios tradicionales e históricos; y luego se concentró en el centro urbano, comercial y financiero con la adoquinación de la Avenida 9 de Octubre y la construcción de los dos túneles, pasos peatonales, instalación de un sistema de vigilancia y seguridad electrónica y un programa de arborización que abarca toda la ciudad.

Hoy, Guayaquil representa el símbolo de desarrollo más importante de todo el Ecuador y está creciendo para convertirse en poco tiempo una de las ciudades comerciales más importantes de América.

En la actualidad, la población de Guayaquil está compuesta tanto de guayaquileños como de numerosos inmigrantes que han acudido hasta sus puertas en busca de días mejores y nuevas oportunidades. Por esta razón, Guayaquil es la ciudad más poblada del país y presenta una actividad y dinamismo característico que se imprime en cada uno de sus rincones; aunque también la aquejan los problemas del crecimiento poblacional desorganizado que se ha dado por factores climáticos externos como el fenómeno “El Niño” y la incitación de líderes que han motivado al campesino a ocupar extensas áreas en los alrededores de la ciudad, muchas veces sin la infraestructura adecuada.

**Tabla No. 4. Evolución de la Población del Cantón Guayaquil y de la Ciudad de Guayaquil**

Año Censal	Población		Tasa de Crecimiento Anual		
	Cantón Guayaquil	Ciudad Guayaquil	Periodo	Cantón	Ciudad
1950	331,942	258,966			
1962	567,895	510,804	1950-1962	4.49	5.67
1974	907,013	823,219	1962-1974	4.06	4.14
1982	1,328,005	1,199,344	1974-1982	4.50	4.44
1990	1,570,396	1,508,444	1982-1990	2.10	2.87
2001	2,039,789	1,985,379	1990-2001	2.38	2.50

**Fuente y elaboración:** INEC

Guayaquil, también llamada la Perla del Pacífico, es sin duda alguna la capital económica del país. Su condición de puerto principal del país junto al gran desarrollo industrial, comercial y de servicios de la ciudad, la han llevado a que sea conocida como “la capital económica del Ecuador.

En la provincia del Guayas es donde se concentran 15.141 compañías entre comerciales, industriales, agrícolas y de servicios; esto representa el 53 % de las compañías existentes a nivel nacional. La ciudad es sede del 39% de las 1000 compañías más importantes del mundo.

La actividad comercial, característica de un puerto, tiene en Guayaquil su punto más alto. Nada menos que el 37% de los establecimientos comerciales legalmente reconocidos del país se encuentran en Guayaquil, generando el 35% de las plazas de trabajo de dicho sector.

La provincia del Guayas participa con el 36% del PIB del Sector Comercial del país.

Toda esta fuerza laboral origina que la ciudad sea una de las principales contribuyentes al fisco en cuanto a impuestos. A nivel del litoral, prácticamente todas las recaudaciones tributarias son generadas en la ciudad, mientras que a nivel nacional es la que más aporta con rentas provenientes de actividades no petroleras.

Otra cifra que habla del intenso intercambio comercial que ejerce Guayaquil es la estadística del tráfico aéreo. Cerca del 42% de los vuelos a nivel nacional son generados en esta ciudad.

***Tabla No. 5. Producción por Provincias de Mayor Participación.***

PROVINCIAS	VENTA DE VEHICULOS	PROVINCIAS	VENTA DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	PROVINCIAS	VENTA DE OTROS ENSERES DOMESTICOS	PROVINCIAS	VENTA DE COMBUSTIBLES
AZUAY	21.109	AZUAY	7.861	AZUAY	29.149	AZUAY	2.082
GUAYAS	43.598	EL ORO	10.336	TUNGURAHUA	4.036	MANABÍ	1.600
PICHINCHA	140.681	GUAYAS	108.722	GUAYAS	103.448	GUAYAS	7.995
RESTO PAÍS	12.274	PICHINCHA	71.235	PICHINCHA	279.306	PICHINCHA	25.670
<b>TOTAL</b>	<b>217.862</b>	RESTO PAÍS	28.061	<b>RESTO PAÍS</b>	<b>1.143</b>	RESTO PAÍS	7.053
Pichincha es la provincia que con el 65% de la producción, constituye la más importante dentro de esta actividad económica del país.		Guayas y Pichincha con el 49% y 32% respectivamente, son las provincias que más contributivamente, son las provincias que más contribuyen en la producción de esta actividad.		Pichincha es la de más alta generación de la producción de esta actividad con el 67% del total nacional.		Pichincha con el 57% y Guayas con el 18%, son las provincias que más sobresalen, con respecto a la venta de combustibles en el país.	

## Fuente y elaboración: INEC

Se observa que Guayas es la segunda provincia en generación de comercio de enseres domésticos, con un 25% en producción de esta actividad.

### 1.4 El producto

#### 1.4.1 Definición del servicio

Se define como producto a cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para su atención, adquisición, uso, o consumo, y que podría satisfacer un deseo o una necesidad.

Los productos abarcan más que solo los bienes tangibles. En una definición amplia, los productos incluyen objetos físicos y servicios.

Un servicio es una forma de producto que consiste en actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen a la venta y que son básicamente intangibles y no redundan en la propiedad de algo.

En la mayor parte de los casos, las empresas ofrecen al menos un cierto número de servicios junto con la venta de un producto de consumo. Algunos de estos (por ejemplo las garantías) son obligatorios según la ley, otros se ofrecen en un intento de incrementar el volumen de ventas y estimular una demanda selectiva de su producto.

Un producto debe tener una calidad media y ajustarse a la finalidad ordinaria para la que se suele utilizar dicho producto, aún cuando una empresa o una marca no hayan extendido una garantía expresa, esto es un requisito para el éxito de cualquier negocio.

Como ejemplos podemos citar los servicios bancarios, hoteleros, de asesoría fiscal y de reparaciones.

La empresa se dedicará a la prestación de Servicio Técnico a electrodomésticos de línea blanca y línea marrón, dentro y fuera de garantía.

#### **1.4.2 Tipos de servicios**

El producto que se está ofreciendo tiene como propósito brindar un servicio de excelencia que pueda satisfacer al cliente en todos los sentidos, donde se pueda sentir una atención personalizada y con muchas variedades.

A continuación se detallan los tipos de servicio que la empresa ofrecerá:

### **1.4.2.1 Línea marrón**

#### **Con garantía**

**Reparación.-** Este servicio consiste en realizar la reparación del artículo que presente el daño, esta respaldado por la marca que es la que cubre la garantía del producto es decir el consumidor no cancela ningún valor, no se realizan a domicilio, a excepción de que el cliente este dispuesto a asumir el valor del transporte.

#### **Sin garantía**

**Instalación.-** Este tipo de servicios sólo se brindan para electrodomésticos como plasmas, LCD o proyectores, puede ser solicitado solo por teléfono o también en recepción, el consumidor final cancela directamente por el servicio.

**Chequeo.-** Este servicio consiste en hacer un chequeo al artículo que presente una falla mismo que se realizará sólo en talleres, se hace un diagnóstico de la falla y a la vez un presupuesto, el cliente esta en la potestad de aceptar o no la reparación, este servicio se brinda directamente al consumidor final.

**Reparaciones.-** Se puede brindar en el domicilio como también en talleres, consiste en realizar la reparación de un artículo defectuoso, el servicio va a ser cancelado por el consumidor final si es él quien lo solicitó.

#### **1.4.2.2 Línea blanca**

##### **Con garantía**

**Reparación.**- Este tipo de servicio se puede brindar en el domicilio como también en los talleres, consiste en realizar la reparación de un electrodoméstico defectuoso, esta totalmente respaldado por la marca por poseer garantía, el consumidor no cancela ningún valor por el servicio y este mismo puede ser solicitado por el cliente o por la cadena como intermediaria.

##### **Sin garantía**

**Chequeo.**- este servicio consiste en hacer un chequeo al artículo que presente una falla mismo que se realizara en talleres como también en el domicilio del cliente, se hace un diagnostico de la falla y a la vez un presupuesto, el cliente esta en la potestad de aceptar o no la reparación, este servicio se brinda directamente al consumidor final.

**Instalación.**- la instalación no forma parte de la garantía del producto por lo tanto este servicio es brindado ya sea al cliente o a la cadena que lo solicita para su cliente buscando atenderlo de una manera satisfactoria, el cual consiste en instalar el electrodoméstico en el domicilio del cliente, seguida con las instrucciones de uso, el servicio en mención es cancelado por la persona que lo solicite.

**Mantenimiento.**- este es otro servicio que no forma parte de la garantía y que la compañía como taller esta en la capacidad de brindarlo, se lo puede realizar

tanto en talleres como también en el domicilio del cliente, consiste en realizar una limpieza del electrodoméstico, este servicio lo solicita y lo cancela directamente el cliente.

**Reparación.**- este tipo de servicio se puede brindar en el domicilio como también en los talleres consiste en realizar la reparación de un electrodoméstico defectuoso, el servicio va a ser cancelado por el consumidor final.

#### **1.4.2.3 GEX**

La cadena también puede solicitar el servicio para un cliente de ellos que tenga GEX el cual quiere decir garantía extendida, es una garantía adicional que la vende la cadena o proveedor del producto y la cancela la este mismo ya no la marca, las condiciones de esta garantía las impone la cadena o el proveedor de los electrodomésticos, los servicios que se brindan aquí por lo general son los mismos que se brindan cuando existe la garantía de la marca a excepción de determinados servicios como es un mantenimiento o un cambio de producto que dependen de la cadena si los aprueba o no.

#### **1.4.2.4 Varios sin garantía**

Consiste en realizar la reparación o chequeo de cualquier otro electrodoméstico que no se encuentre dentro de línea marrón o línea blanca

tales como sanducheras, extractores de jugo, licuadoras, entre otros este servicio es fuera de garantía es decir lo va a cancelar directamente el cliente y tiene un respaldo de 6 meses de garantía.

Específicamente estos son los servicios que se van a brindar a nuestros clientes:

- ❖ Chequeo de artículos de Línea Marrón en talleres sin garantía
- ❖ Chequeo de artículos de Línea Blanca en domicilio sin garantía.
- ❖ Chequeo de artículos de Línea Blanca en talleres sin garantía
- ❖ Reparación de artículos de Línea Blanca en talleres con Garantía.
- ❖ Reparación de artículos de Línea Marrón en talleres con Garantía.
- ❖ Reparación de artículos de Línea Marrón en talleres sin Garantía.
- ❖ Reparación de artículos de Línea Blanca en talleres sin Garantía.
- ❖ Reparación de artículos de Línea Marrón en domicilio sin Garantía.
- ❖ Reparación de artículos de Línea Blanca en domicilio sin Garantía.
- ❖ Reparación de artículos de Línea Blanca en domicilio con Garantía.
- ❖ Mantenimiento de artículos de Línea Blanca en domicilio sin Garantía.
- ❖ Mantenimiento de artículos de Línea Blanca en talleres sin Garantía.
- ❖ Instalaciones de artículos de Línea Blanca sin Garantía en domicilio.
- ❖ Instalaciones de artículos de Línea Marrón sin Garantía en domicilio.
- ❖ Reparación de artículos varios sin garantía en talleres.

#### **1.4.3 Características del servicio**

El servicio técnico de electrodomésticos autorizado de línea blanca y línea marrón para artículos dentro y fuera de garantía para productos defectuosos ya sea amparados dentro de una garantía o ya sean servicios directos para el consumidor final que no posean garantía, el cual va a cumplir todos los estándares de calidad necesarios para la satisfacción del cliente. Teniendo como principal objetivo cumplir las siguientes características:

#### **1.4.3.1 Infraestructura**

Cuenta con una infraestructura física, administrativa y técnica de calidad y última tecnología. Contará con computadoras, Internet, y un Sistema Informático que permitirá el ingreso rápido de la mercadería a los talleres, y a la vez llevar una base de datos que facilitará el acceso a la información de los clientes. **(Ver Anexo 1)**

También contará con líneas telefónicas, fax, y todos los recursos que se necesiten para estar a la par de la demanda que se exige en un centro de servicio técnico de electrodomésticos.

#### **1.4.3.2 Atención al Cliente**

Tiene un departamento de Atención al cliente muy bien estructurado que será el encargado de hacer seguimiento a todas las reparaciones que el taller sea responsable y a la satisfacción del cliente en su totalidad.

#### **1.4.3.3 Tiempo máximo de entrega.**

La revisión y reparación del artículo tendrá un tiempo estimado no superior al de 5 días en Línea Marrón y 3 días en Línea Blanca.

#### **1.4.3.4 Repuestos originales**

Los repuestos a utilizarse en los electrodomésticos que posean fallas serán 100% originales dependiendo de la marca del artículo, es decir si es un artículo LG necesita un repuesto, se usará un repuesto LG comprado directamente en la casa del producto.

#### **1.4.3.5 Confiabilidad**

Se utilizarán solo herramientas técnicas y equipos que las marcas recomiendan al taller, el producto no será alterado ni modificado ya que uno de nuestros fines es mantener la calidad original de los mismos.

#### **1.4.3.6 Personal capacitado**

Técnicos especializados y autorizados por las marcas en reparación de electrodomésticos que realicen seminarios y cursos auspiciados por éstas mismas, con el propósito que estén al día en todo lo que respecta a la tecnología del producto.

#### **1.4.3.7 Defender los derechos del consumidor**

Velará por los derechos del consumidor, teniendo como estructura las Leyes que el Ecuador exige a todo taller o institución que brinde un servicio, de igual manera, estas serán dadas a conocer al cliente.

#### **1.4.3.8 Precios razonables**

Los precios que se le cobrarán al cliente serán razonables, no especulativos y ajustados al mercado actual.

#### **1.4.3.9 Garantía del taller**

El taller se responsabilizará por todas las reparaciones hechas dentro y fuera de garantía, brindándole al cliente un periodo de 6 meses de garantía.

#### **1.4.3.10 Centros de acopio**

A los almacenes encargados de vender electrodomésticos que hagan convenios con el taller se les proveerá un técnico “in house” si ellos piensan es necesario, es decir un profesional autorizado por el taller técnico que trabajará reparando artículos en la cadena, esta misma tendrá la potestad de decidir donde desea trabajar el técnico.

## **CAPÍTULO II**

### **INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

#### **2.1 Perspectivas de la investigación**

Se puede definir como “la identificación, acopio, análisis, difusión y aprovechamiento sistemático y objetivo de la información con el fin de mejorar la toma de decisiones relacionada con la identificación y la solución de los problemas y las oportunidades de marketing”.

Se trata, en definitiva, de una potente herramienta, que debe permitir a la empresa obtener la información necesaria para establecer las diferentes políticas, objetivos, planes y estrategias más adecuadas a sus intereses.

Mediante una investigación de mercado se puede conocer el posicionamiento de una empresa, la funcionalidad de sus campañas publicitarias, la factibilidad mercadológica, estudios de opinión pública, auditoria de imagen, penetración de marca, usos, hábitos y actitudes, imagen y posicionamiento, etc.

Esta información se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas del mercado.

El estudio de mercado es una herramienta necesaria para el desarrollo de un proyecto, en el cual se podrá analizar principalmente las preferencias y necesidades del mercado, la oferta existente y la futura, entre otros aspectos para poder determinar la factibilidad del proyecto.

### **2.1.1 Pasos para realizar una investigación**

Los pasos para la realización de un buen proceso de investigación de mercado son los siguientes:

- Definir el problema.
- Especificar los objetivos de la investigación.
- Desarrollar los métodos de investigación y el proceso de recolección de datos.
- Diseñar la muestra.
- Recolectar los datos.

- Procesar los datos.
- Analizar los datos
- Presentar los datos.

### **2.1.1.1 Planteamiento del problema**

En la actualidad, la ciudad de Guayaquil es considerada netamente empresarial y comercial, siendo reconocida como la capital económica del Ecuador.

Entre sus principales actividades se encuentra la de comercialización de electrodomésticos de todo tipo, que mueve gran parte del dinero que circula en la ciudad.

Son las compañías importadoras, y algunas marcas, las que ofrecen servicio técnico para los electrodomésticos que venden, pero dada la alta demanda del mismo, no satisfacen las necesidades de los clientes, ni brindan un servicio de calidad.

De esto radica la importancia de realizar un estudio del comportamiento del mercado ante la entrada de una nueva compañía que brinde este servicio y que este dotada de tal manera que pueda satisfacer esta demanda eficientemente, además de su posición y perspectiva ante las empresas que ofrecen este servicio en la actualidad.

### **2.1.1.2 Objetivos de la investigación**

Los objetivos de la investigación se clasifican en:

#### **2.1.1.2.1 Objetivos generales**

El objetivo general de la investigación de mercado es conocer a fondo las preferencias, y necesidades de los clientes potenciales, ante la creación de una empresa dedicada a la prestación de Servicio Técnico a electrodomésticos en la ciudad de Guayaquil.

#### **2.1.1.2.2 Objetivos específicos**

A continuación se detallan los objetivos específicos de la investigación.

1. Conocer el nivel de demanda y analizar si el servicio será rentable.
2. Determinar el nivel de precios que cumpla con las expectativas tanto de la empresa como de los clientes.
3. Establecer el segmento meta lo cual servirá para orientar la prestación del servicio.
4. Indicar las características y requerimientos del servicio.
5. Analizar la participación del mercado y el posicionamiento de la competencia.
6. Que beneficios esperan y requieren los clientes potenciales.
7. Identificar estratégicamente el lugar donde se desarrollaran las actividades de la empresa.

### **2.1.1.3 Diseño de la investigación**

Se obtendrá la información mediante dos tipos de investigación:

#### **2.1.1.3.1 Investigación exploratoria**

La investigación exploratoria es el paso inicial en una serie de estudios diseñados para suministrar información en la toma de decisiones. El propósito de esta investigación, es formular hipótesis con referencia a los problemas potenciales y/o oportunidades presentes en la situación de decisión. Esta investigación, es apropiada cuando los objetivos incluyen, la identificación de problemas u oportunidades, el desarrollo del problema o de una oportunidad vagamente identificada, la adquisición de una mejor perspectiva sobre la extensión de las variables, establecimiento de prioridades, lograr perspectivas a nivel gerencial y de investigación, identificar y crear cursos de acción y la recolección de información sobre problemas asociados.

#### **2.1.1.3.1.1 Definición del Método Delphi**

Se usará el método de entrevistas a expertos, conocido como método Delphi, el mismo que se basa en la consulta a personas que tienen grandes conocimientos sobre el entorno en el que la organización desarrollará su labor. Estas personas exponen sus ideas y finalmente se redacta un informe en el que se indican cuáles son, en su opinión, las posibles alternativas que se tendrán en el futuro.

La opinión de los expertos es considerada muy importante para la aceptabilidad del proyecto, se entrevistó a personas relacionadas con las marcas, con las cadenas comercializadoras de electrodomésticos, y con una empresa que brinda el servicio técnico igual al que la empresa a crearse ofrecerá:

**Marcas:**

- 1) Ing. Hugo Villafuerte, Representante en el Ecuador de LG.
- 2) Teresa Córdova, Representante en el Ecuador de SAMSUNG.

**Cadenas:**

- 3) Lorena Alvarado, Jefe Departamento de Atención al Cliente, ARTEFACTA, Guayaquil
- 4) Augusto Cornejo, Presidente , ORVE HOGAR, Guayaquil
- 5) Elvia Pluas, Jefa de Servicio al Cliente ORVE HOGAR  
Somecet S. A. (Empresa que brinda Servicio Técnico a electrodomésticos en la ciudad de Guayaquil)
- 6) Mat. Segundo Andrade.- Gerente General SOMECET

**(Ver Anexos 2)**

**2.1.1.3.1.2 Conclusiones de las entrevistas:**

- En la ciudad de Guayaquil existen un promedio de 12 talleres autorizados, dependiendo de las marcas que respalden, los más conocidos por las marcas y que manejan más volumen de reparaciones son: Serviplus (Mabe, Durex, General Electric), 1800 Wirhlpool, Servihogar, 1800 Frigider, Servicasa, La Garantía (Créditos Económicos), Comandato, Somecet S.A, Electroservi Japonés, entre otros.

- Entre las marcas que se comercializan encontramos Electrolux, Mabe, Wirhlpool, Daewoo, Coby, LG, Phillips, Samsung, General Electric, Singer, Sony, Durex, Indurama, Hyundai, Panasonic, Frigider, entre otras.

- Para que un taller pueda obtener la autorización de una marca, se debe presentar mediante una carpeta donde se contenga toda la información del mismo, donde se detallen características como: infraestructura, herramientas, experiencia, número de empleados, etc.

Entonces la marca los analizará y decidirá si los acepta como talleres autorizados o no.

- Existe insatisfacción por parte de las marcas LG y Samsung, así como de las cadenas comercializadoras de electrodomésticos con lo que se refiere al servicio que actualmente brindan sus talleres autorizados, se quejan del servicio, de la capacitación del personal, de la imagen del taller, del poco compromiso que asumen con la satisfacción del cliente, además la queja más común viene por el lado del tiempo de reparación, que excede los estándares que debería tener, esto se da

porque los talleres no invierten en un stock de repuestos, prefieren comprarlos a las marcas en el momento en que los requieren, esta compra retrasa la reparación.

- Las marcas y las cadenas coincidieron en que en el mercado hace falta un Taller que brinde un servicio con buena calidad, que se comprometa con la Satisfacción del cliente, además el exceso de demanda puede ser una razón por la que los talleres actualmente no pueden brindar un buen servicio, pues no se abastecen.
- El porcentaje de daño varía entre electrodomésticos y marcas, LG tiene un 5% de artículos defectuosos, aproximadamente, mientras que Samsung un 3%, Daewoo 6,27% y Coby 4,35%. Se obtuvo un promedio de 4,65%.

#### **2.1.1.3.2 Investigación descriptiva**

La investigación descriptiva es aquella que busca definir claramente un objeto, el cual puede ser un mercado, una industria, una competencia, puntos fuertes o débiles de empresas, algún tipo de medio de publicidad o un problema simple de mercado. Se utilizara el método de la encuesta, dicha investigación nos proporcionará lo siguiente información:

- Descripción en forma gráfica de las características requeridas por los consumidores de electrodomésticos.
- Estudios sobre el perfil de los consumidores para describir las características de los clientes potenciales, y conocer como segmentar el mercado.

## **2.1.1.3.2.1 Procedimiento de la investigación descriptiva**

### **2.1.1.3.2.1.1 Definición del mercado meta**

La empresa determinará como clientes a los que pagan directamente por el servicio técnico. Se pueden distinguir claramente en 3 grandes grupos.

#### **1. Las marcas**

La mayoría de los servicios técnicos que se prestan, según las conversaciones mantenidas con los expertos, son a artículos que aun se encuentran cubiertos por una garantía que da la casa de fabricación del mismo. En este caso es la marca quien contrata los servicios de la empresa y paga por cada servicio técnico que la empresa brinde a artículos que aun estén dentro de los períodos establecidos previamente a partir de la fecha de compra.

Ejemplo:

Un consumidor final compra en una cadena comercial un televisor Samsung y este se daña antes de que el período de garantía se venza, en este caso la empresa repara el televisor y cobra por este servicio directamente a Samsung.

En el Ecuador entre las principales marcas comercializadas que contratan servicios técnicos a diversos talleres se encuentran:

- Sony
- LG, Laboratory Goldstar
- Samsung
- Daewoo
- Coby
- Panasonic
- Philips
- Singer

## **2. Cadenas Comerciales.**

Las cadenas comerciales, donde el consumidor final compra directamente el artículo, pueden ser clientes del centro de servicio bajo dos circunstancias:

- Cuando la cadena comercial contrata a la empresa para servicios de instalación a electrodomésticos vendidos por ellos. En este caso es la cadena comercial quien paga por el servicio de instalación que se da al consumidor final en su domicilio una vez adquirido el artículo.
- Cuando la cadena comercial vende una Garantía Extendida al consumidor final y contrata a la empresa de Servicio Técnico para que sea responsable de brindar este servicio de reparación. La Garantía Extendida consiste en que la cadena comercial le vende al consumidor final una cobertura adicional (tiempo prolongado) de lo que da la marca. Esto quiere decir que si la marca da como periodo de garantía un año, la cadena comercial puede

comprometerse bajo este acuerdo a cubrir las fallas que el artículo pueda presentar en lo posterior a ese año. Los periodos de Garantías Extendidas pueden variar a discreción de la cadena. En este caso es la cadena comercial quien paga a la empresa por el servicio de reparación.

- Además es la cadena quien envía los electrodomésticos que necesitan reparación a los distintos talleres de la ciudad, aunque es la marca quien paga por esas reparaciones, la relación que REPROTEC S.A. mantenga con las cadenas será importante para definir las ventas del servicio de reparación de la misma.

Según información obtenida de la Cámara de Comercio de Guayaquil, en esta ciudad existen aproximadamente 40 almacenes comercializadores de electrodomésticos de todo tipo, (**Ver anexo 3**).

### **3. Consumidores finales**

Son los dueños de los electrodomésticos que necesitan reparación, instalaciones, mantenimientos, etc., los que poseen garantía recibirán estos servicios sin costo alguno, pues estos valores los asumirá la marca o la cadena según sea el caso, mientras que los que ya no la posean tendrán que pagar por ellos.

### 2.1.1.3.2.1.2 Segmentación del mercado

Se segmentará el mercado de los consumidores finales, un mercado se puede segmentar según los siguientes criterios:

**Tabla No. 6. Segmentación del Mercado**

<b>GEOGRÁFICAS:</b> País ciudad, región, comunidad, barrio, colonia, clima, tamaño de ciudad, etc.
<b>DEMOGRÁFICAS:</b> Edad, sexo, núcleo familiar, ingresos, ocupación, educación, raza, religión, estado civil, nacionalidad, etc.
<b>SOCIOECONÓMICAS:</b> Niveles de ingresos, clase social, estilo de vida.
<b>CONDUCTUALES:</b> Actitud hacia el producto, tasa de compra, ocasión de compra, beneficios buscados.

**Fuente y Elaboración:** Las Autoras

- **Segmentación Geográfica:** Ciudad de Guayaquil.
- **Segmentación Demográfica:** Hombres y mujeres de 18 años en adelante
- **Segmentación Socioeconómica:** sin restricciones.
- **Segmentación Conductual:** Personas que posean electrodomésticos.

### 2.1.1.3.2.1.3 Recolección de datos

Se utilizará el método de ENCUESTA PERSONAL.

Es la más usada en la práctica. Consiste en una entrevista personal y directa entre entrevistador y persona encuestada. Así se consigue disipar dudas, aclarar respuestas.

Elegido el tipo de estudio y el sistema de encuesta a emplear, se debe confeccionar el cuestionario, que es el medio entre el investigador y el problema a resolver.

La redacción del cuestionario, difícil tarea, ha de confeccionarse con una idea clara de los objetivos, pues tras la tabulación de sus respuestas se obtendrán los datos precisados para solucionar el problema. Las preguntas iniciales deben ser sencillas e interesantes, tienen que comprender desde lo general hasta lo específico. El cuestionario será fácil de leer y de responder, este constará de doce preguntas.

Las preguntas utilizadas tendrán respuestas de opciones múltiples y dicotómicas, ya que las primeras garantizan mayor facilidad en el registro y tabulación de los datos, con lo cual se elimina la tendenciosidad del entrevistador y la subjetividad de la corrección y tabulación al registrar y sintetizar los datos; y en la segunda se tienen solo dos alternativas para escoger.

Se empleó las siguientes pautas para la redacción de las preguntas:

- Palabras sencillas.
- Palabras claras.
- No se utilizó preguntas que sugieran la respuesta.
- No se incluyen preguntas sesgadas.
- Ni tampoco alternativas implícitas.
- Evitamos preguntas de doble respuesta.

Las pautas para determinar las secuencias de las preguntas son:

- Utilizar una pregunta introductoria simple e interesante.
- Formular primero las preguntas generales.
- Colocar las preguntas no interesantes y difíciles al final de las secuencias.
- Distribuir las preguntas en orden lógico.

Los lugares escogidos para realizar la encuesta son:

- Centros comerciales de la ciudad, (San Marino, Riocentro Ceibos, Riocentro Sur, Mall del Sol, Mall del Sur)
- Calles de Guayaquil, (9 de Octubre, Av. Principal de la Alborada, Centenario).

Sexo: M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

En las siguientes preguntas señale la opción que corresponda a su respuesta.

1) ¿Ha comprado usted alguna vez un electrodoméstico?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

## SI LA RESPUESTA ES NO TERMINA LA ENCUESTA

- 2) ¿Sabe usted que al comprar un electrodoméstico tiene derecho a una garantía?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- 3) ¿Sabe usted que para acceder al derecho de garantía es necesaria su factura de compra y en determinados casos el certificado de garantía?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- 4) Cuándo compro el electrodoméstico, ¿Recibió usted la información necesaria acerca del lugar donde debía llevar su electrodoméstico en caso de daño del mismo?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

- 5) ¿Ha hecho usted, alguna vez uso de la garantía de los electrodomésticos que ha comprado?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

## SI LA RESPUESTA ES SI, PASE A LA SIGUIENTE PREGUNTA, SI LA RESPUESTA ES NO, PASE A LA PREGUNTA #7.

- 6) Califique las siguientes características según el servicio que recibió del Taller Autorizado, al cual llevo su electrodoméstico:

	Excelente	Bueno	Regular	Malo
Trato al cliente				
Información				
Limpieza del lugar				
Tiempo de ingreso del electrodoméstico				
Tiempo de entrega del electrodoméstico				

- 7) Si posee un electrodoméstico que tiene un daño, y ya no tiene garantía, ¿Qué acción tomaría?

- a) Acudir a un taller respaldado por la marca \_\_\_\_\_
- b) Acudir a un lugar No autorizado, pero con bajos precios \_\_\_\_\_
- c) Comprar uno nuevo \_\_\_\_\_
- d) Otra (Especifique) \_\_\_\_\_

- 8) ¿Conoce algún taller o algún establecimiento que brinde el servicio de reparación de electrodomésticos?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**SI LA RESPUESTA ES SI, PASE A LA SIGUIENTE PREGUNTA, SI LA RESPUESTA ES NO, PASE A LA PREGUNTA #10.**

- 9) Escriba el nombre y ubicación (norte, centro o sur) del establecimiento al que se refería en la pregunta anterior.

---

- 10) ¿Considera usted que en la ciudad de Guayaquil hace falta una empresa dedicada a brindar Servicio Técnico Autorizado, especializado en la reparación y mantenimiento de electrodomésticos, que proporcione un servicio de calidad a sus clientes?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**SI LA RESPUESTA ES NO TERMINA LA ENCUESTA**

- 11) ¿En que sector de Guayaquil le gustaría que se encuentre ubicado?

Norte \_\_\_\_\_ Centro \_\_\_\_\_ Sur \_\_\_\_\_

- 12) ¿Qué tan importantes serían para usted las siguientes características en el servicio que brinde esta nueva empresa?

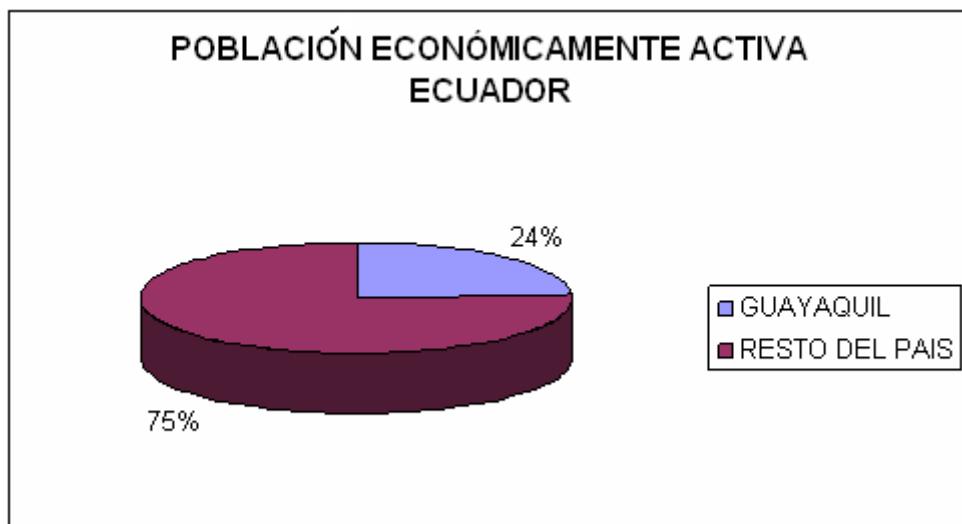
	<b>Muy Importante</b>	<b>Importante</b>	<b>Poco Importante</b>	<b>Nada Importante</b>
Precios				
Repuestos Originales				
Tiempo de Reparación				
Servicio a Domicilio				
Presencia del Personal				
Trato al cliente				
Confianza				

**2.1.1.3.2.1.4 Determinación del tamaño de la muestra**

Dado que no existe un estudio previo que determine el porcentaje de ocurrencia (P) y no ocurrencia (Q) de la utilización de este tipo de servicio, se asume el 50% para ambos factores para determinar el número mínimo de encuestas a realizarse.

Tomaremos como universo a la población económicamente activa de la ciudad de Guayaquil, pues son las personas que se encuentran en condiciones de destinar parte de sus ingresos a la compra de electrodomésticos. La población económicamente activa en el Ecuador llega a 3.900,000, de los cuales Guayaquil concentra 941.778 empleos, es decir el 24% de este indicador.

***Grafico No. 4 Población Económicamente Activa***



**Fuente:** INEC

**Elaboración:** Las Autoras

Al momento de calcular la muestra se tomó en cuenta que el número de personas que cumplían con las características de la segmentación en la ciudad

de Guayaquil, es decir hombres y mujeres de 18 años en adelante, de cualquier estatus social, y que posean al menos un electrodoméstico, es superior a 100.000.

Se considera que cuando los datos superan esta cifra, hablamos de una población infinita, por lo que se utiliza la fórmula descrita en las siguientes líneas.

Con un nivel de confianza del 0.95% tenemos un  $Z = 1.96$  (dato obtenido por tabla) y con un error de 0.05% obtenemos el siguiente resultado:

$$N = \frac{(Z)^2 * p * q}{(e^2)}$$

$$N = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.05^2)}$$

$$N = 384 = 400$$

**p:** Proporción correspondiente a la variable.

**q:** Esta dada por la diferenciación  $1 - p$ .

**e:** Error muestral.

**N:** Tamaño de la muestra.

#### **Tabla No. 7. Sistema de Medición**

<b>SISTEMA DE MEDICIÓN</b>	
<b>Universo</b>	Ciudad de Guayaquil

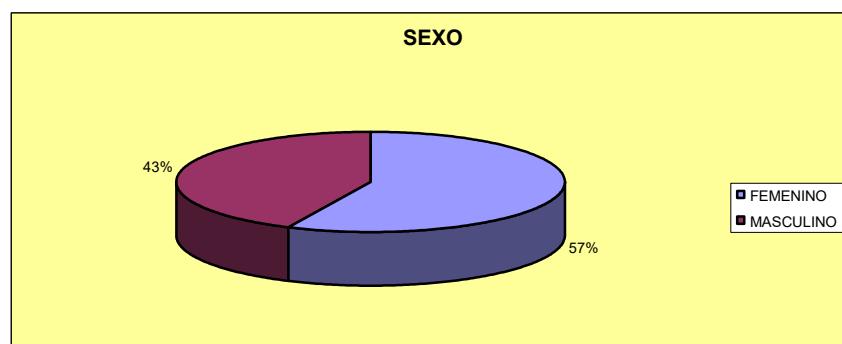
<b>Método de Muestreo</b>	Aleatorio Simple
<b>Unidad de Análisis</b>	Hombres y mujeres de 18 años en adelante, de cualquier status social, y que posean al menos un electrodoméstico.
<b>Tamaño de la Muestra</b>	400 personas
<b>Marco Muestral</b>	Centros Comerciales y calles de la ciudad de Guayaquil

**Fuente y Elaboración:** Las Autoras

### 2.1.1.3.2.1.5 Resultados de la encuesta

## SEXO

*Gráfico No. 5. Sexo*



**Elaborado por:** Las Autoras

*Tabla No. 8. Sexo*

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
FEMENINO	228	57%	57%
MASCULINO	172	43%	100%
TOTAL	400	100%	

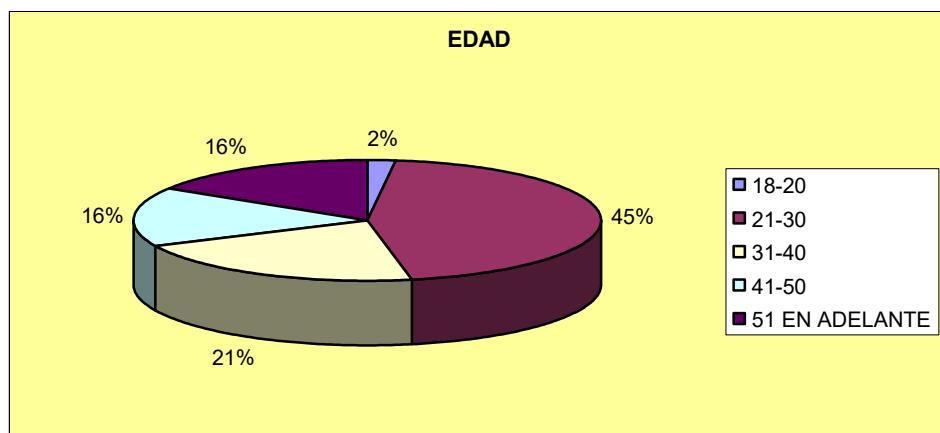
**Elaborado por:** Las Autoras

Las encuestas fueron realizadas a personas que sean tanto hombres como mujeres mayores de 18 años que vivían en la ciudad de Guayaquil, se tuvo

como resultado a 228 personas encuestadas, las mismas que equivalen a un porcentaje del 57%, correspondientes al sexo Femenino, y a 172 personas encuestadas las que equivalen a un porcentaje del 43%, correspondiente al sexo Masculino.

## **EDAD**

**Gráfico No. 6. Edad**



**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla No. 9. Edad**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
18-20	8	2%	2%
21-30	180	45%	47%
31-40	84	21%	68%
41-50	64	16%	84%
51 EN ADELANTE	64	16%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>	

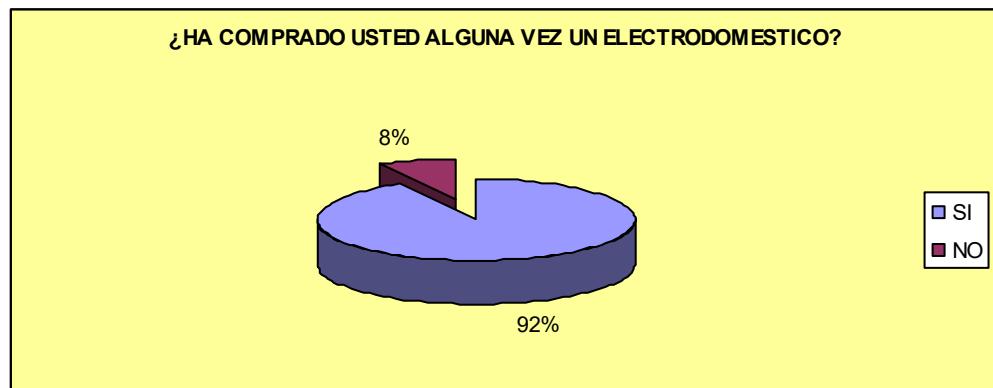
**Elaborado por:** Las Autoras

La base que se estableció en las encuestas fue de personas mayores a 18 años, dado que como se va a trabajar con electrodomésticos, por lo general los mayores de edad son quienes los adquieren. Las edades se clasificaron en 5 rangos. De la población que se tomo como muestra para ser encuestada

obtuvimos los siguientes resultados de 18 a 20 años: 8 personas, las que equivalen a un 2% de la población encuestada; de 21 a 30 años: 180 personas, las que equivalen al 45%; de 31 a 40 años: se encontraron 84 personas, las mismas que equivalen al 21% y, finalmente tanto en el rango de 41 a 50 años como en el de 51 años en adelante se obtuvieron 64 personas en cada uno es decir ambos con un porcentaje del 16%.

## **PREGUNTA No. 1**

**Gráfico No. 7.**



**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla No. 10.**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
SI	368	92%	92%
NO	32	8%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

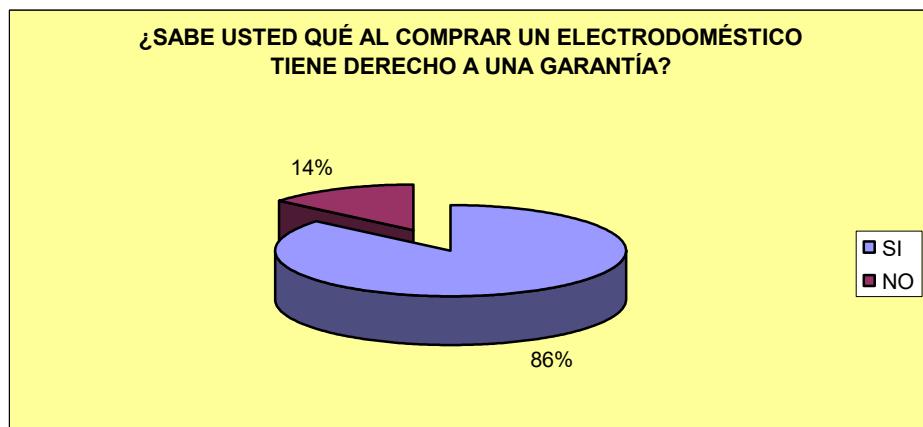
De las 400 personas encuestadas en la ciudad de Guayaquil, 368 personas confirmaron haber comprado un electrodoméstico, esto equivale 92% de la población, de esta manera las 32 personas restantes informaron no haber

comprado nunca un electrodoméstico cantidad que equivale a un 8%, teniendo como base que actualmente la demanda de electrodomésticos es relativamente fuerte.

En adelante la encuesta solo presentara datos de las personas que afirmaron haber comprado electrodomésticos, es decir 368 personas ya que, para los 32 sobrantes la encuesta terminó cuando contestaron que no habían comprado ningún electrodoméstico.

## **PREGUNTA No. 2.**

*Gráfico No. 8.*



**Elaborado por:** Las Autoras

*Tabla No. 11.*

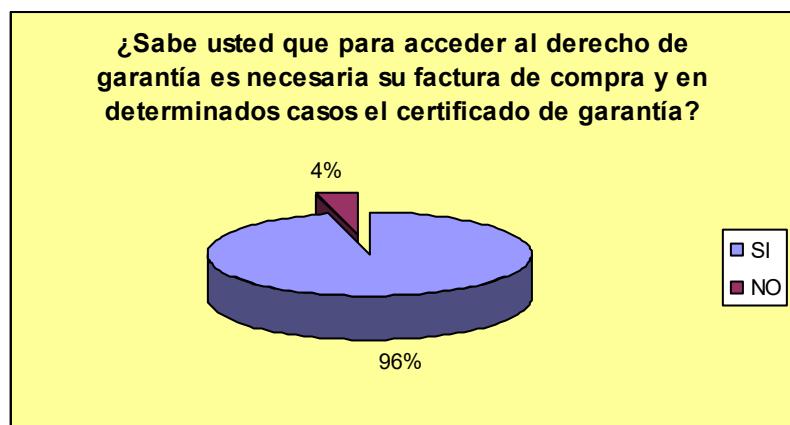
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
SI	344	86%	86%
NO	24	14%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100%</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

En esta pregunta obtuvimos como resultados que: 344 personas saben que los electrodomésticos que compran tienen garantía esto equivale a un 86% de la población encuestada, sin embargo 24 personas no conocen que tienen derecho a una garantía al momento de comprar un electrodoméstico, esto equivale a un 14%, estableciendo que la mayor parte de la muestra tiene conocimiento de una garantía.

### **PREGUNTA No. 3.**

**Gráfico No. 9.**



**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla No. 12.**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
SI	352	95.70%	95.70%
NO	16	4.30%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>368</b>	<b>100%</b>	

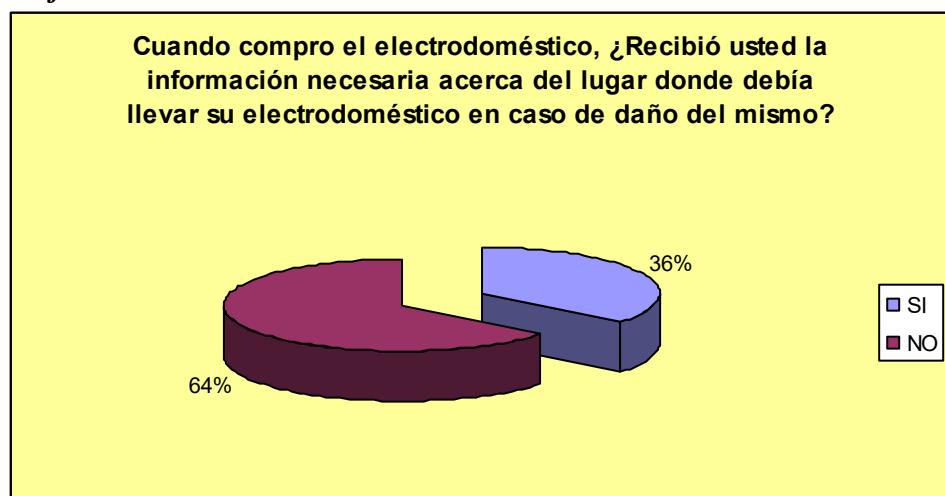
**Elaborado por:** Las Autoras

En esta parte de la encuesta se tuvo como resultado que: 352 personas es decir el 95.70% de las personas encuestadas tienen conocimiento de los requisitos necesarios para hacer uso de la garantía, como son la factura de compra y en

determinados caso un certificado de garantía, de igual manera notamos un porcentaje mínimo que desconoce estos requisitos, las cuales son 16 personas es decir un 4.30%.

#### **PREGUNTA No. 4.**

*Gráfico No. 10.*



**Elaborado por:** Las Autoras

*Tabla No. 13.*

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
SI	132	35,87%	35,87%
NO	236	64,13%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>368</b>	<b>100%</b>	

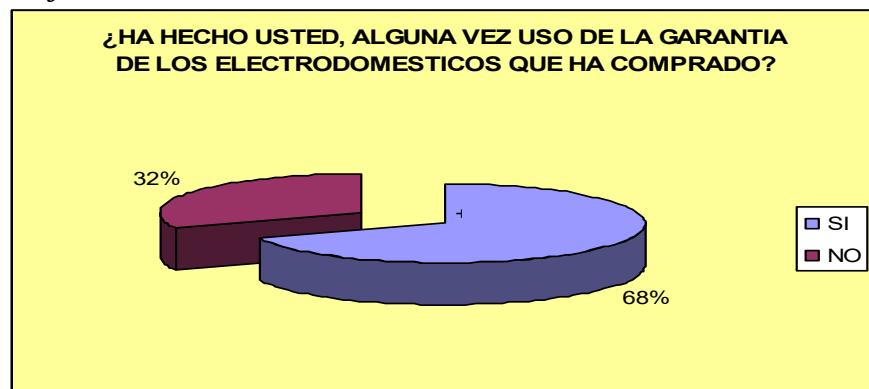
**Elaborado por:** Las Autoras

Como podemos observar, apenas 102 de los encuestados, es decir el 35,87% de las personas que han comprado un electrodoméstico si recibieron la información necesaria del lugar donde debían recurrir en caso de que su artículo sufra un daño, en cambio 236 personas, es decir el 64,13% de no la recibieron, lo cual nos indica la desinformación que tiene el cliente en este

sentido, es decir al momento de la compra, a pesar de que se tiene presente que existe una garantía, no se informa del lugar donde se la hace efectiva.

### **PREGUNTA N°. 5.**

**Gráfico N°. 11.**



**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla N°. 14.**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
SI	252	68,50%	68,50%
NO	116	31,50%	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>368</b>	<b>100%</b>	

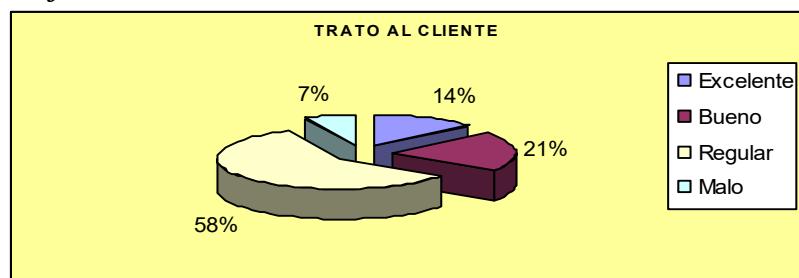
**Elaborado por:** Las Autoras

Los resultados de esta pregunta nos muestran que 252 personas encuestadas que equivale al 68.50% han hecho uso de su garantía, teniendo como resultado que una gran parte de la población sufre desperfectos en sus electrodomésticos y por ende deben acudir a un taller autorizado que les proporcione el servicio. Sin embargo también se nota que 116 personas no han sufrido desperfectos en sus electrodomésticos y que por lo tanto no han hecho uso de la garantía, lo que equivale a un 31.50%.

## PREGUNTA No. 6.

**CALIFIQUE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS SEGÚN EL SERVICIO QUE RECIBIÓ DEL TALLER AUTORIZADO, AL CUAL LLEVO SU ELECTRODOMÉSTICO**

**Gráfico No. 12.**



**Elaborado por:** Las Autoras

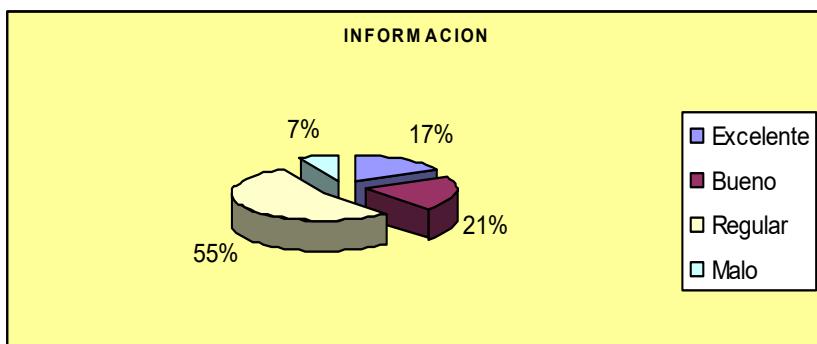
**Tabla No. 15.**

TRATO AL CLIENTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
EXCELENTE	16	13.80%	13.80%
BUENO	24	20.70%	34.50%
REGULAR	68	58.60%	93.10%
MALO	8	6.90%	100%
TOTAL	116	100.00%	

**Elaborado por:** Las Autoras

Analizando el Trato al Cliente que brindan los actuales Talleres Autorizados de electrodomésticos notamos que 16 personas recibieron un trato excelente, lo que equivale a un 13.80%, 24 personas opinan haber recibido un trato bueno es decir un 20.70%, 68 personas dijeron haber recibido un mal trato es decir un 58.60% y por último, 8 personas calificaron de malo el servicio recibido con lo que respecta al trato al cliente siendo esto igual a un 6.90% de la población encuestada. Notando en esta pregunta que la mayor parte de la población opina haber recibido un mal servicio con el 58.60%.

**Gráfico No. 13.**



**Elaborado por:** Las Autoras

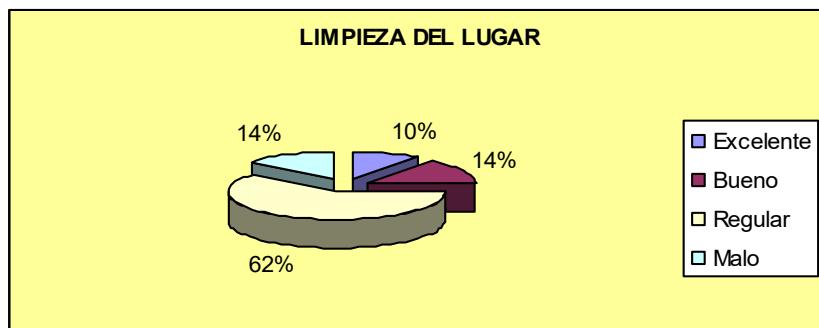
**Tabla No. 16.**

INFORMACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
EXCELENTE	20	17.20%	17.20%
BUENO	24	20.70%	37.90%
REGULAR	64	55.20%	93.10%
MALO	8	6.90%	100%
TOTAL	116	100.00%	

**Elaborado por:** Las Autoras

La información que los talleres actuales brindan a su clientes también fue analizada obteniendo como resultado los siguientes datos: 20 personas opinan haber recibido toda la información necesaria en el taller donde llevaron su electrodoméstico cantidad que equivale a un 17.20% calificando a esta atención como excelente, 24 personas opinan haber recibido solo una buena información equivalente al 20.70%, 64 personas confirmaron haber recibido una atención regular con lo que respecta a la información proporcionada por el taller, representando este valor un porcentaje del 55.20%, y finalmente 8 personas afirman no haber recibido nada de información en el taller donde acudieron mismas que representan un 6.90%. Notando nuevamente que la mayor parte de la población encuestada afirma haber recibido un servicio regular con lo que respecta a la información.

**Gráfico No. 14.**



**Elaborado por:** Las Autoras

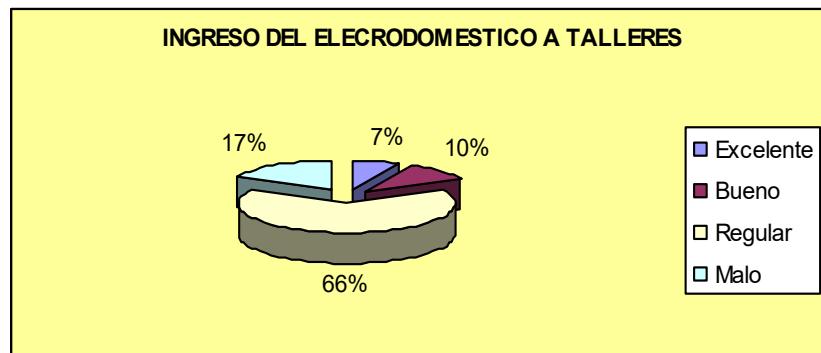
**Tabla No. 17.**

LIMPIEZA DEL LUGAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
EXCELENTE	12	10.30%	10.30%
BUENO	16	13.80%	24.10%
REGULAR	72	62.10%	86.20%
MALO	16	13.80%	100%
TOTAL	116	100.00%	

**Elaborado por:** Las Autoras

De toda la población encuestada tenemos como resultado que 72 personas opinaron que la limpieza de los lugares donde habían acudido fue regular, representando este numero de personas un porcentaje del 62.10%, el resto de los porcentajes se divide en las demás opciones es decir 12 personas calificaron una limpieza del lugar excelente cantidad que equivale al 10.30%, 16 personas lo calificaron de bueno es decir un 13.80% y finalmente 16 personas calificaron como mala la limpieza del taller donde acudieron es decir un 13.80%.

**Gráfico No. 15.**



**Elaborado por:** Las Autoras

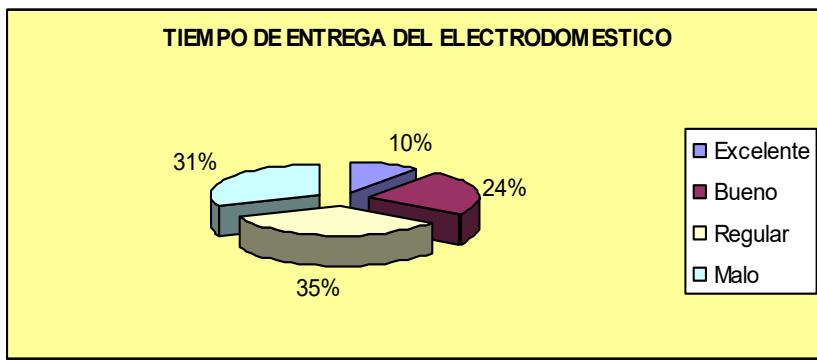
**Tabla No. 18.**

INGRESO DE ELECTRODOMÉSTICOS A TALLER	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
EXCELENTE	8	6.90%	6.90%
BUENO	12	10.30%	17.20%
REGULAR	76	65.50%	82.70%
MALO	20	17.30%	100.00%
TOTAL	116	100.00%	

**Elaborado por:** Las Autoras

La mayor parte de la población encuestada la cual representa un numero de 76 personas calificaron como regular el ingreso de electrodomésticos a talleres es decir un 65.50% de la población opina que no fue fácil para ellos ingresar un electrodomésticos a talleres para reparación, luego siguiendo 20 personas las cuales opinan que el ingreso a talleres fue malo cantidad que representa un porcentaje del 17.30%, 12 personas las que equivalen un 10.30% afirman haber pasado por un buen proceso para ingresar si electrodoméstico y por ultimo 8 personas que equivalen a un 6.90% dice haber sido excelente.

**Gráfico No. 16.**



**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla No. 19.**

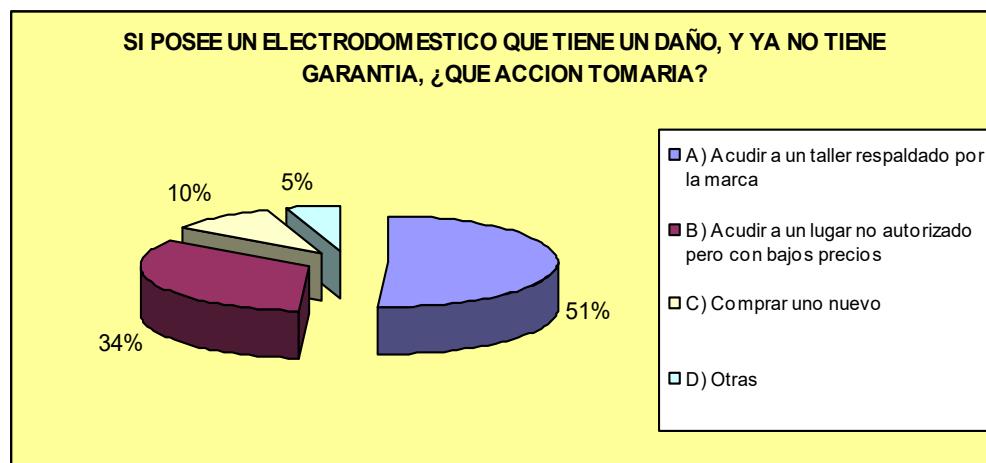
TIEMPO DE ENTREGA DEL ELECTRODOMÉSTICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
EXCELENTE	12	10.30%	10.30%
BUENO	28	24.10%	34.40%
REGULAR	40	34.50%	68.90%
MALO	36	31.10%	100.00%
TOTAL	116	100.00%	

**Elaborado por:** Las Autoras

En esta pregunta los porcentajes mas altos se dividen entre regular a malo pues 40 personas que equivalen a un 34.50% dicen haber recibido un servicio regular con lo que respecta al tiempo de entrega del producto, y 36 personas es decir un 31.10% dice haber recibido un servicio malo, en ambos casos se presenta el hecho de que los lugares que ofrecen Servicio Técnico en la actualidad no cumplen con los plazos de entrega establecidos, 28 personas opinaron haber recibido un buen servicio lo que equivale a un 24.10% y por ultimo solo 12 personas afirman haber recibido un excelente servicio es decir un 10.30%.

#### **PREGUNTA No. 7.**

**Gráfico No. 17.**



**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla No. 20.**

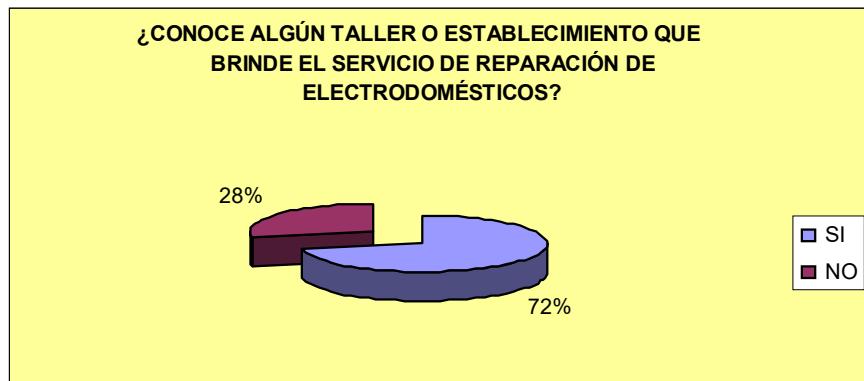
ACCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
A) Acudir a un taller respaldado por la marca	188	51.10%	51.10%
B) Acudir a un lugar no autorizado pero con bajos precios	124	33.70%	84.80%
C) Comprar uno nuevo	36	9.80%	94.60%
D) Otras	20	5.40%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>368</b>	<b>100%</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

En esta pregunta la mayor parte de la población acudiría a un taller respaldado por la marca, es decir 188 personas las mismas que equivalen a un porcentaje del 51.10%, también tenemos como resultado que 124 personas correspondientes a un porcentaje del 33.70% acudirían a un taller no autorizado pero con bajos precios, 36 personas informaron que comprarían un nuevo artículo lo que equivale al 9.80% de la población encuestada, y un mínimo de 20 personas con un 5.40% eligió otros los mismos que estaban entre repararlo ellos mismos como también que dependía del dinero.

## PREGUNTA No. 8.

*Gráfico No. 18.*



Elaborado por: Las Autoras

*Tabla No. 21.*

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
SI	264	71.70%	71.70%
NO	104	28.30%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>368</b>	<b>100%</b>	

Elaborado por: Las Autoras

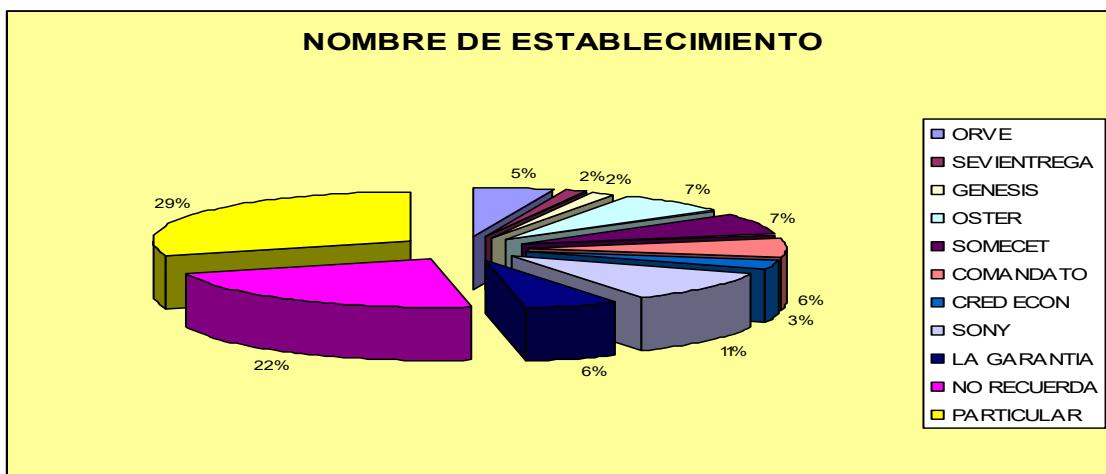
En esta pregunta podemos notar que 264 personas conocen un establecimiento que brinde el servicio de reparación de electrodomésticos lo que equivale a un 72% de la población encuestada, sin embargo 104 personas desconocen la existencia de algún taller representando este valor a un porcentaje del 28%.

## PREGUNTA No. 9.

Si la respuesta anterior fue SI.

ESCRIBA EL NOMBRE Y UBICACIÓN (NORTE, CENTRO O SUR) DEL ESTABLECIMIENTO AL QUE SE REFERIA EN LA PREGUNTA ANTERIOR

*Gráfico No. 19.*



**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla No. 22.**

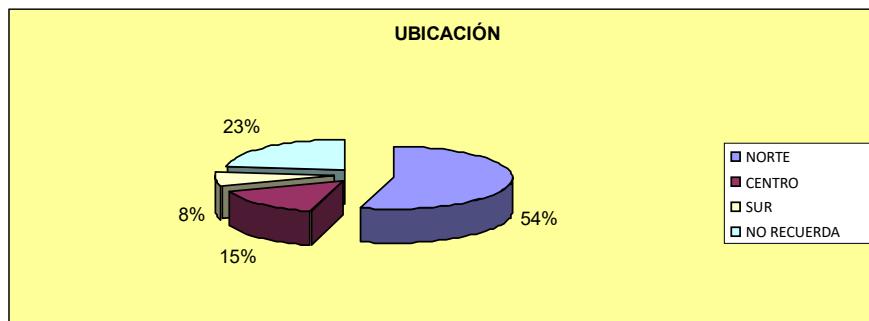
NOMBRE TALLERES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
ORVE	13	4.90%	4.90%
SEVIENTREGA	4	1.50%	6.40%
GENESIS	4	1.50%	7.90%
OSTER	19	7.20%	15.10%
SOMESET	18	6.80%	21.90%
COMANDATO	16	6.10%	28.00%
CRED ECON	8	3.10%	31.10%
SONY	28	10.60%	41.70%
LA GARANTIA	15	5.70%	47.40%
NO RECUERDA	60	22.70%	70.10%
PARTICULAR	79	29.90%	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>264</b>	<b>100.00%</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

A las personas que contestaron la pregunta anterior como Si, se les preguntó si recordaban el nombre del establecimiento donde habían asistido, y obtuvimos como que la mayor parte de la población ha asistido a técnicos particulares, es decir no autorizados, representada por 79 personas es decir un porcentaje del 29.90% y 60 personas lo que equivale al 22.70% de la

población encuestada, No recuerdan el nombre del taller donde acudieron, concluyendo así que hasta el momento ninguna tipo de taller esta posicionado en la mente del consumidor, ya que encontramos nombres de diferentes talleres los cuales representan un porcentaje minino en la población encuestada.

**Gráfico No. 20.**



**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla No. 23.**

UBICACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
NORTE	144	54.50%	54.50%
CENTRO	40	15.20%	69.70%
SUR	20	7.60%	77.30%
NO RECUERDA	60	22.70%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>264</b>	<b>100%</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

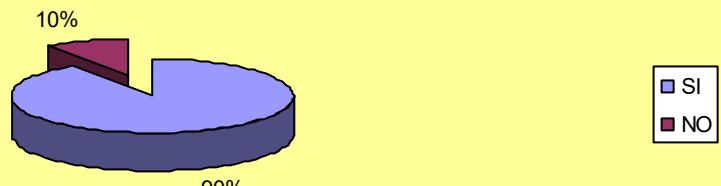
Al mismo tiempo que se les preguntó el nombre de los talleres a los encuestados, también se les preguntó la ubicación, 144 personas es decir el 54.50% de los talleres se encontraban en el norte siendo el mayor porcentaje, 40 personas informaron que el taller se encontraba en el centro lo que equivale a un 15.20%, 20 personas es

decir 7.60% de los talleres se encontraban en el sur, y finalmente un 22.70% es decir 60 personas no recuerdan la ubicación de los talleres donde han asistido.

### **PREGUNTA No. 10.**

**Gráfico No. 21.**

¿Considera usted que en la ciudad de Guayaquil hace falta una empresa dedicada a brindar Servicio Técnico Autorizado, especializado en la reparación y mantenimiento de electrodomésticos, que proporcione un servicio de calidad a sus clientes?



**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla No. 24.**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
SI	332	90.20%	90.20%
NO	36	9.80%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>368</b>	<b>100%</b>	

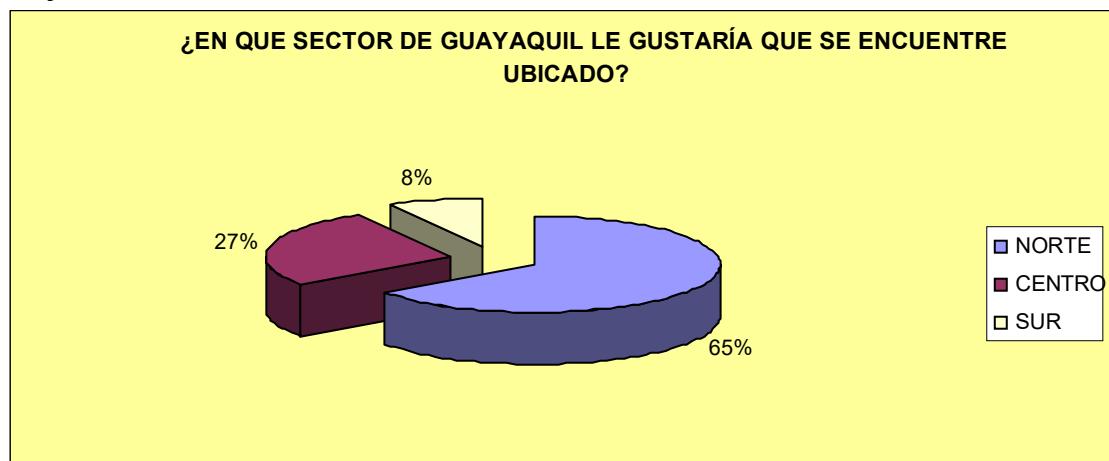
**Elaborado por:** Las Autoras

De las 368 personas encuestadas en esta pregunta, 332 personas que equivale a un 90.20% de la población encuestada confirmaron que SI desearían un servicio técnico autorizado especializado en la reparación y mantenimiento de electrodomésticos, que proporcione un servicio de calidad y un 9.80% no se mostraron interesados en este tipo de servicios lo que equivale a 36 personas, teniendo

como conclusión que el grado de aceptación en el mercado es grande teniendo mas de un 90% de aceptación.

### **PREGUNTA No. 11.**

**Gráfico No. 22.**



**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla No. 25.**

SECTOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
NORTE	216	65.10%	65.10%
CENTRO	88	26.50%	91.60%
SUR	28	8.40%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>332</b>	<b>100%</b>	

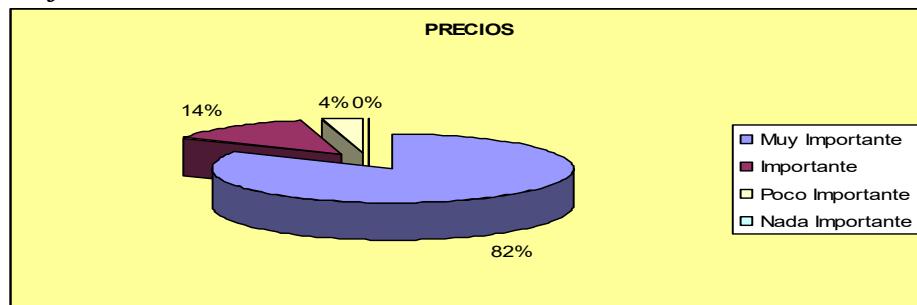
**Elaborado por:** Las Autoras

Con el propósito de satisfacer a futuros clientes se les preguntó en que sector de la ciudad les gustaría se encuentre este nuevo taller teniendo como resultado que 216 personas es decir un 65.10% desearían se encuentre ubicado en el norte, 88 personas es decir un 26.50% en el centro y 28 personas que

equivale a un 8.40% en el sur, concluyendo que el lugar mas factible para la ubicación del taller seria en el NORTE.

**¿QUÉ TAN IMPORTANTES SERIAN PARA USTED LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS EN EL SERVICIO QUE BRINDE ESTA NUEVA EMPRESA?**

**Gráfico No. 23.**



**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla No. 26.**

PRECIOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
Muy Importante	275	82.80%	82.80%
Importante	45	13.60%	96.40%
Poco Importante	12	3.60%	100.00%
Nada Importante	0	0.00%	
<b>TOTAL</b>	<b>332</b>	<b>100.00%</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

Dentro de las características mas importantes en la implementación de este servicio citamos al precio el cual fue calificado con un 82% es decir 275 personas como un factor muy importante, 45 personas las que equivalen a un 14% dijeron que el precio era importante, un 4% representado por 12 personas informaron que era poco importante y el porcentaje que catalogará al precio como un factor nada importante fue de cero.

**Gráfico No. 24.**



**Elaborado por:** Las Autoras

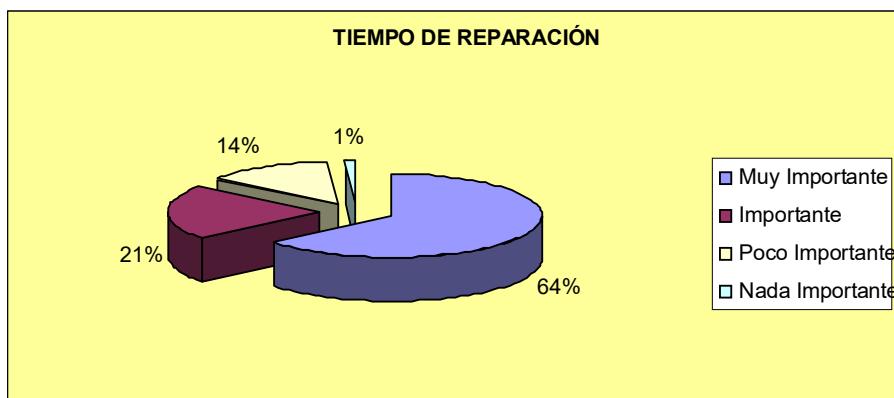
**Tabla No. 27.**

REPUESTOS ORIGINALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
Muy Importante	275	82.80%	82.80%
Importante	45	13.60%	96.40%
Poco Importante	12	3.60%	100.00%
Nada Importante	0	0.00%	
<b>TOTAL</b>	<b>332</b>	<b>100.00%</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

Con lo que respecta a la utilización de repuestos originales 275 personas es decir 82.80% de las personas encuestadas la calificaron como una característica muy importante, 45 personas es decir un 13.60% opinaron este factor como algo importante y finalmente 12 personas es decir 3.60% lo calificaron como poco importante y no encontramos porcentajes en la opción nada importante.

**Gráfico No. 25.**



**Elaborado por:** Las Autoras

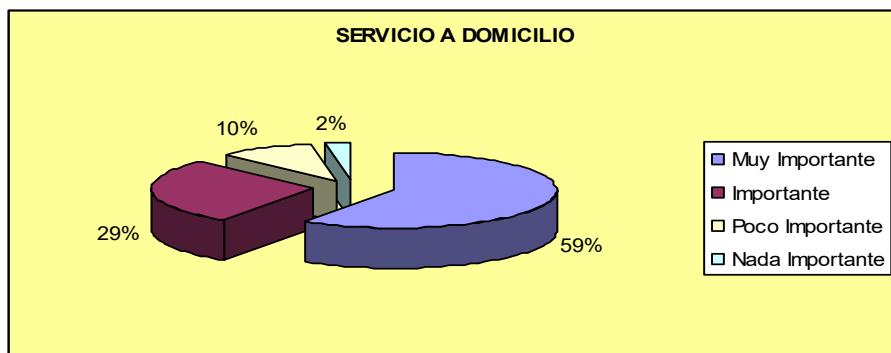
**Tabla No. 28.**

TIEMPO DE REPARACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
Muy Importante	213	64.20%	64.20%
Importante	70	21.00%	85.20%
Poco Importante	45	13.60%	98.80%
Nada	4	1.20%	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>332</b>	<b>100.00%</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

El tiempo de reparación fue catalogado por 213 personas como un factor muy importante teniendo como porcentaje un 64.20%, 70 personas dijeron que el tiempo era un factor importante es decir 21% y dos porcentajes mínimos 45 personas es decir 13.60% dijeron que el tiempo de reparación es poco importante y 4 personas es decir 1.20% informaron no ser nada importante el tiempo de reparación.

**Gráfico No. 26.**



**Elaborado por:** Las Autoras

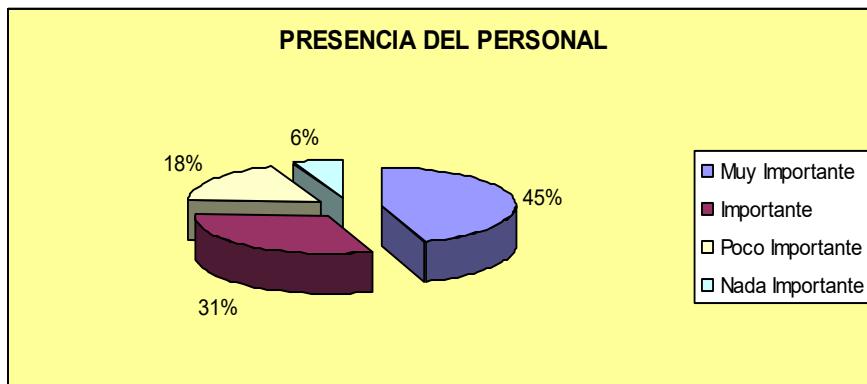
**Tabla No. 29.**

SERVICIO A DOMICILIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
Muy Importante	196	59.10%	59.10%
Importante	96	28.90%	88.00%
Poco Importante	32	9.60%	97.60%
Importante	8	2.40%	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>332</b>	<b>100.00%</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

Se les preguntó a los encuestados que tan importante les parecía que el servicio sea brindado a domicilio y estos mismos nos respondieron lo siguiente: 196 personas es decir el 59.10% les parece un servicio muy importante, 96 personas es decir 28.90% les parece importante, 32 personas las que equivalen a un 9.60% dicen que es un servicio poco importante y finalmente un porcentaje mínimo del 2.40% informan que no es nada importante este servicio el cual es representado por 8 personas.

**Gráfico No. 27.**



**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla No. 30.**

PRESENCIA DEL PERSONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
Muy Importante	148	44.60%	44.60%
Importante	104	31.30%	75.90%
Poco Importante	60	18.10%	94.00%
Nada Importante	20	6.00%	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>332</b>	<b>100.00%</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

También se analizo que tan importante le parece al consumidor la presencia del personal que los va a tratar y obtuvimos los siguientes resultados: 148 personas es decir 44.60% informa que es muy importante, 104 personas el 31.30% dice que solo es importante, 60 personas que equivale a un 18.10% cataloga a esta característica como nada importante y finalmente solo 20 personas es decir un 6% dice que esta característica es nada importante.

**Gráfico No. 28.**



**Elaborado por:** Las Autoras

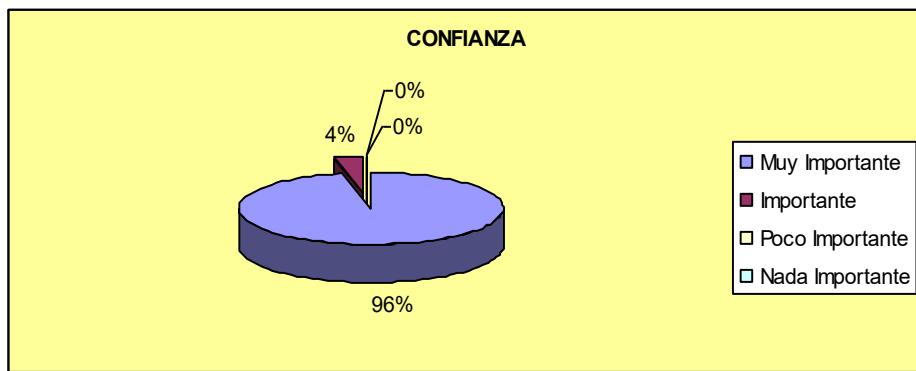
**Tabla No. 31.**

TRATO AL CLIENTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
Muy Importante	312	94.00%	94.00%
Importante	16	4.80%	98.80%
Poco Importante	2	0.60%	99.40%
Nada Importante	2	0.60%	100.00%
<b>TOTAL</b>	<b>332</b>	<b>100.00%</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

El porcentaje para esta pregunta fue casi en su totalidad para la opción muy importante pues la mayoría de la población 312 personas que equivale a un 94% concluye que el trato al cliente es una de las características mas importantes en la implementación de este taller, de igual manera 16 personas con un 4.80% piensa que este factor es importante, y un mínimo de 2% piensa que es poco importante y un 2% restante piensa que no es nada importante el trato al cliente.

**Gráfico No. 29.**



**Elaborado por:** Las Autoras

**Tabla No. 32.**

CONFIANZA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULATIVO
Muy Importante	320	96.40%	96.40%
Importante	12	3.60%	3.60%
Poco Importante	0	0.00%	100.00%
Nada Importante	0	0.00%	
<b>TOTAL</b>	<b>332</b>	<b>100.00%</b>	

**Elaborado por:** Las Autoras

Los resultados de esta características son similares a los de trato al cliente, pues para la población encuestada la confianza es un factor muy importante al momento de dejar un electrodoméstico en un taller ya que 320 personas es decir un porcentaje del 96.40% piensan de esta manera, seguida por 12 personas que equivale a un porcentaje del 3.60% donde dice que esta característica es importante, notando finalmente que las opciones poco y nada importante no presentan datos.

#### **2.1.1.3.2.1.6 CONCLUSIONES**

El presente estudio del proyecto de creación de una empresa de Servicio Técnico de electrodomésticos con garantía y sin garantía orientada a la ciudad

de Guayaquil ha tenido las siguientes conclusiones generales a través del estudio de mercado.

✚ Con lo que respecta al sexo y a las edades las encuestas arrojaron los siguientes resultados: la mayor parte de la población encuestada perteneció a las mujeres con un porcentaje del 57% notando así que ellas van a hacer un mercado en el cual trabajar, de igual manera el rango de las edades que mayor porcentaje tuvo fue el de 21 a 30 años con el 45%, y de la misma manera que el sexo las personas que se encuentren en este rango de edades van a ser el mercado en el que más énfasis se la va a poner al momento de ofrecer este nuevo servicio.

✚ La mayor parte de la población encuestada informó haber comprado un electrodoméstico, representada con el 92% concluyendo así que la demanda de electrodomésticos es grande ya que en 9 de cada 10 hogares existe uno. Este resultado favorece a la implementación de la nueva empresa ya que mientras más grande sea la demanda de electrodomésticos mayor será el número de servicios técnicos que se necesitarán...

✚ La mayor parte de la población sabe que todo electrodoméstico viene garantizado, esto lo demuestra un 86% de personas que tienen conocimiento de que poseen el derecho a una garantía cuando adquieren un electrodoméstico. y por ende es notable la necesidad de un taller que represente esta garantía.

✚ El 95.70% de las personas encuestadas saben que para hacer uso de la garantía necesitan la factura de compra y en determinados casos un certificado de garantía, notando así que los requisitos para solicitar el servicio son casi en su totalidad claros para el consumidor manejándose en el mercado una buena fluidez de los requisitos necesarios y disminuyendo así el riesgo de que los consumidores estén mal informados.

✚ Aunque un gran porcentaje informó saber lo que necesitan para hacer uso de la garantía de su electrodoméstico, una gran cantidad de personas encuestadas representadas por el 64.13%, informaron no haber recibido la información necesaria al momento de comprar un electrodoméstico acerca de donde llevarlo en caso de daño, notando este factor como un punto débil donde hay que trabajar para que el consumidor reciba toda la información necesaria.

✚ El 68.50% de la población encuestada afirmó haber hecho uso de la garantía del electrodoméstico, notando así que una gran parte de las personas acuden a talleres autorizados en busca de un servicio de reparación ya que han sufrido un desperfecto en sus electrodomésticos

✚ Para analizar a la competencia actualmente se les preguntó a los encuestados determinadas características acerca del servicio que ellos habían recibido de los talleres, donde obtuvimos que la mayor parte de los

encuestados consideran que los servicios recibidos no han cumplido con sus expectativas: trato al cliente fue calificado como regular con un 58%, la información que se les dió acerca de su artículo de igual manera fue calificada como regular con un 55%, la limpieza del lugar con un 62% fue concluida como regular, finalmente el ingreso de electrodomésticos a talleres y tiempo de reparación del electrodoméstico ambos fueron calificados como regulares y este último también como malo con un porcentaje del 66% para ingreso a talleres, un 34.50% para tiempo de reparación como regular y un 31% que opina que este tiempo de reparación fue malo. Estas cantidades nos muestran que hay bastantes factores que mejorar al momento de prestar el servicio a los consumidores que así lo requieren.

✚ Se le preguntó al encuestado qué acción tomaría si tuviera un electrodoméstico dañado sin garantía y un 51% prefiere llevarlo a un taller respaldado por la marca, notando así que la mayoría de las persona requieren un lugar seguro donde utilicen normas de calidad al momento de reparar un electrodoméstico.

✚ La mayor parte de los encuestados afirmaron conocer un servicio técnico de electrodomésticos con un porcentaje del 71.70, notando nuevamente que un gran número de personas hacen uso de estos mismos, los que mayor porcentaje de aceptación tienen son lo particulares con un 29.90% de igual manera un 22.70% no recuerda el lugar al cual visitó, con estos datos podemos concluir que actualmente ningún taller esta realmente posicionado en la mente del consumidor, convirtiendo así nuestra introducción al mercado

en un trabajo mas sencillo. La mayor parte de estos talleres se encuentran en el Norte con un 54% dándonos cuenta con estos datos que esta es el área donde se encuentra la competencia.

✚ El 90.20% de la población encuestada confirmaron que SI desearían un servicio técnico autorizado especializado en la reparación y mantenimiento de electrodomésticos, que proporcione un servicio de calidad, concluyendo que el grado de aceptación y la necesidad en el mercado es representativa, cantidad que favorece para la implementación de esta nueva empresa.

✚ Las encuestas fueron realizadas de la siguiente manera 130 en el sur, 130 en el norte y 140 en el centro, de las cuales el 65.10% de la población indicó que prefería que esta nueva empresa se encuentre en el Norte, dado que para la población encuestada la ubicación predomina en el sector norte, esta nueva empresa será implementada en La Ciudadela Kennedy, el cual es un lugar relativamente céntrico en el norte.

✚ Dentro de las características principales que debe tener este nuevo servicio técnico de electrodomésticos, se detallaron las siguientes: Precio, Repuestos Originales, Tiempo de Reparación, Servicio a Domicilio, Presencia del Personal, Trato al cliente y Confianza se analizó que todas son Muy Importantes para la población encuestada teniendo como resultados: 82.80%, 82.80%, 64.20%, 59.10%, 44.60%, 94%, 96.40% respectivamente, exceptuando presencia del personal que registra como Importante también con un porcentaje del 31%. Hay que enfatizar que para los encuestados la

confianza y trato al cliente son las características de mayor importancia para ellos, por tal motivo la implementación de un departamento de Servicio al Cliente bien estructurado y una transparencia al momento de proceder con las reparaciones, son necesarias para la satisfacción de los futuros consumidores.

## 2.2 Estimación de la demanda

Para estimar la demanda de reparaciones que REPROTEC S.A. tendría, se tomó como referencia las importaciones de electrodomésticos desde Junio del 2005 hasta Junio del 2006, ésta información fue proporcionada por la empresa MANIFESTOS S.A., de la cual se obtuvo la siguiente información:

**Tabla No. 33. Estimación de la Demanda  
Demanda de talleres propios**

Importaciones de electrodomésticos (Junio 2005-Junio 2006) en Guayaquil (unidades)	Porcentaje de Artículos con talleres propios en las Importaciones	Total artículos que serán asistidos por talleres propios del importador (unidades)
MT		$10\% * MT = DTP$
3370652	10%	337065

**Total de Mercado potencial para talleres independientes**

Total artículos que serán asistidos por talleres propios del importador (unidades)	Demanda Total para los Talleres independientes (unidades)	Porcentaje Estimado de solicitud de servicio en la demanda Total para talleres independientes	Total mercado potencial para talleres independientes (unidades)
$10\% * MT = DTP$	$MT - DTP = DTI$		$5\% * DTI = TMPTI$
337065	3033587	5%	151679

**Total de Servicios para Talleres Independientes mensuales**

Total mercado potencial para talleres independientes (unidades)	Número de Talleres Autorizados Guayaquil, incluido REPROTEC S.A.	Total por Taller independiente al año (unidades)	Total estimado por taller independiente mensual (unidades)
<b>5%*DTI=TMPTI</b>		<b>TMPTI/13=TxAIA</b>	<b>TxAIA/12=TxTIM</b>
151679	13	11668	972

**Elaborado por:** Las Autoras

Donde:

**MT:** Importaciones Totales

**DTP:** Demanda de Talleres Propios

**DTI:** Demanda de Talleres Independientes

**TMPTI:** Total de Mercado Potencial para Talleres Independientes

**TxAIA:** Total por talleres Independientes Anuales

**TxTIM:** Total por talleres independientes mensuales

En el último año se importaron 3'370.652 artículos electrodomésticos, como se puede observar en el cuadro y de acuerdo con la información proporcionada por la investigación de mercados realizada, cadenas como Créditos Económicos, Comandato, Mabe, etc., poseen sus propios talleres autorizados, por lo que se descontara un 10% del total de artículos importados que es el aproximado del total que ocupan estas cadenas, teniendo como resultado la demanda de talleres propios. (Ver Anexo 4)

A las importaciones totales se le resta la demanda de talleres propios teniendo como resultado la demanda de talleres independientes, misma que fue trabajada con una tasa estimada de solicitud de servicios para electrodomésticos, la cual fue tomada de la información proporcionada en las entrevistas a los expertos. La tasa que se estimo corresponde al 5%, es decir a

la demanda de talleres independientes se le calculo el 5% adquiriendo así el total del mercado potencial para talleres independientes, el número estimado de servicios solicitados seria de 151.679 unidades por año.

Este último valor se lo divide para el número estimado de centros de servicios técnicos autorizado independientes en la ciudad (13), incluyendo a REPROTEC S.A., lo cual proporciona el número de servicio por talleres independientes anual representados con la cantidad de 11668 unidades, y mensual con la cantidad de 972 unidades.

## **CAPÍTULO III**

### **PLAN DE MARKETING**

#### **3.1 Antecedentes.**

A pesar de que existen muchas empresas en la actualidad que no consideran necesario el elaborar un plan de marketing al cual regirse, para definir objetivos y políticas, se ha comprobado que realizando una planeación estratégica es posible coordinar de una mejor manera las labores y procesos en la empresa, además de brindar estándares de desempeño más claros para su control, logrando así tener una visión sistemática del futuro.

Se puede definir la planeación estratégica del marketing como: “el proceso de crear y mantener una coherencia estratégica entre las metas y capacidades de la organización y sus oportunidades de marketing cambiantes”.

En este capítulo se definirán la misión, visión, objetivos, así como las diferentes estrategias para lograr metas definidas.

### **3.2 Misión**

“Brindar al consumidor servicio técnico de electrodomésticos de la más alta calidad, diferenciándonos por la excelencia en atención al cliente, y en la confianza que inspiramos.”

### **3.3 Visión**

“Ser líderes en la prestación de servicio técnico a electrodomésticos, gracias a la calidad del servicio que ofrecemos, la satisfacción de nuestros clientes y el cumplimiento de los plazos de entrega, logrando mantener un crecimiento sostenido, y un considerable posicionamiento en el mercado.”

### **3.4 Objetivos del plan de marketing**

#### **3.4.1 Objetivo financiero**

Minimizar los costos de marketing, mediante la identificación de las estrategias correctas, según el servicio que ofrecemos y el mercado al que nos dirigimos.

### **3.4.2 Objetivos de mercadotecnia**

- Proporcionar una visión clara del objetivo final y de lo que se quiere conseguir.
- Descubrir y esclarecer los requerimientos de los clientes.
- Conocer con detalle la situación y posicionamiento de la competencia.
- Identificar las estrategias de marketing adecuadas, mediante las cuales la empresa pueda lograr posicionarse correctamente, mediante una utilización de recursos óptima.

## **3.5 Análisis Estratégico**

### **3.5.1 Análisis de la cartera de la empresa**

#### **Matriz Boston Consulting Group (BCG)**

La matriz del BCG muestra en forma gráfica las diferencias existentes entre las divisiones, en términos de la parte relativa del mercado que están ocupando y de la tasa de crecimiento de la industria. La matriz del BCG permite a una organización administrar su cartera de negocios analizando la

parte relativa del mercado que está ocupando y la tasa de crecimiento de la industria de cada una de las divisiones con relación a todas las demás divisiones de la organización.

## **Estudio de Cuadrantes**

### **1) Las Estrellas**

Los negocios ubicados en el cuadrante 1 (muchas veces llamados estrellas) representan las mejores oportunidades para el crecimiento y la rentabilidad de la empresa a largo plazo. Las divisiones que tienen una considerable parte relativa del mercado y una tasa elevada de crecimiento para la industria deben captar bastantes inversiones para conservar o reforzar sus posiciones dominantes.

En estos productos es básico mantener y consolidar su participación en el mercado, para lo cual a veces será necesario sacrificar márgenes y así establecer barreras de entrada a la competencia. La política de precios puede ser una estrategia importante, pues permite elegir entre obtener unos menores flujos de caja a cambio de aumentar la cuota de mercado. Algunas compañías abandonan el producto en esta fase para mantener un liderazgo de imagen.

### **2) Las Interrogantes – Niños**

Los productos interrogantes o niños son aquellos situados en mercados de gran crecimiento con reducidas cuotas de mercado relativas, lo que implica unos beneficios reducidos, y la necesidad de grandes inversiones para mantener sus cuotas de mercado y, por supuesto, aumentarlas. Las unidades situadas en esta zona podrán ser productos que se introducen por primera vez en un mercado ya existente, productos introducidos con anterioridad pero que por algún motivo no alcanzaron una alta cuota de mercado, o productos que llegaron a tener una alta cuota de mercado pero la perdieron.

Generalmente son productos con crecimiento alto en el mercado y cuotas pequeñas de participación. Representan el futuro de la empresa, razón por la cual precisan de una gestión adecuada de precios, promoción, distribución, que se traduce en unas necesidades de inversión de recursos. Son los llamados a ser «productos estrella».

### **3) Productos Vaca Lechera**

Los productos situados en mercados de crecimiento bajo y cuota de mercado alta reciben el nombre de vacas lecheras. Éstos son generadores de liquidez, ya que al no necesitar grandes inversiones van a servir para financiar el crecimiento de otras unidades, la investigación y desarrollo de nuevos productos, y retribuir al capital propio y ajeno.

Estos productos se sitúan normalmente en la fase de madurez, con alta cuota de mercado y tasa de crecimiento baja o nula. Son productos con una gran

experiencia acumulada, costes menores que la competencia y, como consecuencia, mejores ingresos. Constituyen la base fundamental para permitirnos financiar los productos «interrogantes», su investigación y desarrollo, y compensar los sacrificios de ingresos exigidos a los productos «estrella».

Es necesario tener presente que las expectativas de crecimiento de estas «vacas lecheras» son nulas, que no precisan fondos adicionales y que más pronto o más tarde llegarán a su etapa de declive. Por tanto, las inversiones deben estar orientadas exclusivamente a mantener la cuota alcanzada, mientras se consigue la sustitución por «productos estrella».

#### **4) Productos Perro**

Los productos con reducidas cuotas de mercado y bajo crecimiento reciben el nombre de «perros». Son verdaderas trampas de liquidez, ya que debido a su baja cuota de mercado, su rentabilidad es muy pequeña y es difícil que lleguen a ser una gran fuente de liquidez, por lo que están inmovilizando recursos de la empresa que podrían ser invertidos más adecuadamente en otros centros.

Las unidades situadas en esta zona podrán ser:

- Productos que no tuvieron éxito en alcanzar una posición de liderazgo durante la etapa de crecimiento.
- Nuevas marcas recientemente introducidas en el mercado para competir con los productos «vacas lecheras».

- Productos que han pasado de ser «vacas lecheras» a ser «perros».

Tienen una tasa de crecimiento y cuota de mercado pequeña. La principal característica de estos productos es que, en la mayoría de los casos, difícilmente serán rentables. Existen competidores con mejores costes, mayor experiencia, cuota, y mejores ingresos.

Son productos difíciles de impulsar, reposicionar y que absorben muchas horas de dedicación injustificadas, por lo cual no es lógico invertir en ellos. La mejor estrategia para estos productos es utilizarlos como generadores de caja hasta donde «den de sí» o tratar de encontrar un segmento, un nicho de mercado, apto para ellos, en los que, marcando una diferenciación, pueda alcanzarse una participación alta y defenderla. Así mismo, hay compañías que mantienen productos en esta categoría por imagen de empresa o de marca, pues de otra forma no tendrían una gama completa de productos. Excepción a lo aquí expuesto son todos los productos realizados artesanalmente cuyos ingresos económicos son positivos, pero que la propia filosofía de elaboración no les permite la fabricación en serie y, por tanto, el crecimiento.

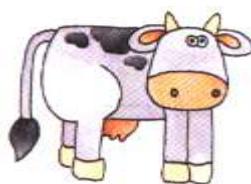
***Gráfico No. 30***

## ***MATRIZ BCG***

**Tasa de Crecimiento**



**REPROTEC S.A.**



## ***Participación relativa de mercado***

**Elaboración:** Las Autoras

El Servicio Técnico que la empresa ofrece se situará como INTERROGANTE, debido a que éste es un negocio que opera en un mercado de alto crecimiento, aunque al comienzo tendrá una participación de mercado relativamente baja.

### 3.5.2 Matriz ANSOFF, Producto – Mercado

(De Crecimiento Intensivo)

*Gráfico No. 31*

	Productos Actuales	Productos Nuevos
Mercados Actuales	Penetración de Mercado	Desarrollo de Productos
Nuevos Mercados	Desarrollo de Mercado	Diversificación

**Elaboración:** Las Autoras

Según el modelo de crecimiento intensivo, en el mapa de posicionamiento la empresa se encontrará situada en la estrategia de DESARROLLO DE PRODUCTOS, dado que ofrecerá Servicio Técnico a electrodomésticos de excelente calidad, es decir un producto mejorado del que existe en la actualidad en el mercado, y el plan de mercadeo estará dirigido a un MERCADO ACTUAL que se encuentra insatisfecho.

Así, las estrategias estarán dirigidas a desarrollar la venta de un servicio mejorado, en un mercado existente.

Entre los puntos o acciones que se deben tomar se encuentran:

- **Añadir características al servicio:**

Se brindará atención personalizada a cada cliente, cuidando cada detalle en el proceso de atención al mismo

**- Extensión de la gama de productos:**

La empresa ofrecerá nuevos servicios, como el de reparación a domicilio en cualquiera de los casos (no solo en electrodomésticos grandes), así como pondrá a disposición el servicio de transporte del artículo, es decir la empresa lo recoge en el domicilio del cliente, lo lleva al taller, y lo regresa reparado, así mismo, en cualquier tipo de artículo.

**- Mejorar la calidad:**

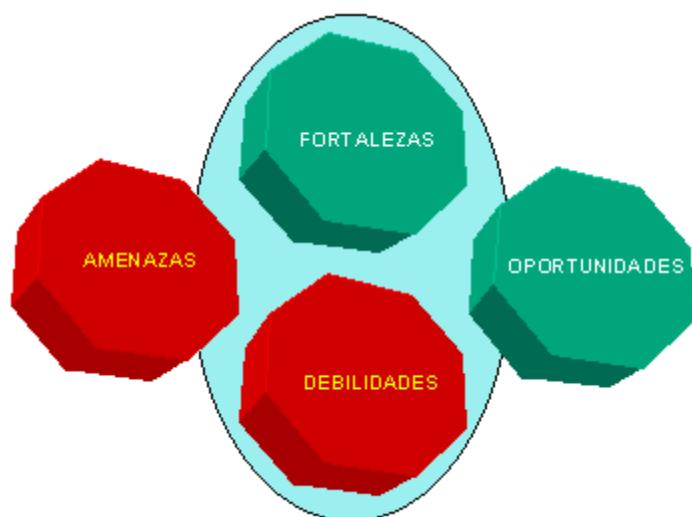
Será la principal estrategia de la empresa, como se observó en la investigación de mercados realizada, existe gran insatisfacción con el servicio que las empresas existentes en la actualidad brindan, la calidad del servicio técnico será la principal característica de REPROTEC S.A..

### **3.5.3 Análisis FODA**

El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (en inglés SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas.

**Gráfico No. 32. ANÁLISIS FODA**



**Elaboración:** Las Autoras

**a) Fortalezas**

Son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y por las que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.

- REPROTEC S.A. brindará un servicio técnico de excelente calidad, a diferencia de la competencia que no cumple con las expectativas de los clientes
- Todo el personal que laborará en la empresa estará altamente capacitado, no sólo en los aspectos técnicos, sino también en temas como atención al cliente, relaciones humanas, etc., de tal manera que el trato hacia el consumidor sea de su entera satisfacción.
- Existirá una amplia gama de productos, es decir servicios técnicos que REPROTEC S.A. estará en capacidad de ofrecer, a diferencia de la competencia que se encuentra muy limitada en este sentido
- En la actualidad ninguna empresa que brinde servicio técnico a electrodomésticos se encuentra posicionada, es decir los clientes que han usado este tipo de servicio casi en su mayoría no recuerdan el nombre del lugar donde acudieron, esto nos deja las puertas abiertas para posicionarnos fácilmente en el mercado mediante las estrategias que usaremos para ello.
- REPROTEC S.A. contará con una infraestructura física considerablemente superior a la de la competencia, además tecnológica, como un sistema

informático que permitirá llevar un control adecuado de cada proceso, y así dar seguimiento a cada caso, de tal manera que facilite brindar un servicio de calidad.

### **b) Oportunidades**

Son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.

- Los clientes que se pueden obtener por medio de posibles convenios con las cadenas
- El cumplimiento de los derechos del consumidor cada día son mas fuertes, la garantía por ser una ley obliga a que todo servicio de reparación que se brinde sea de calidad, haciendo esto que el consumidor busque un lugar donde estos derechos sean respetados.
- La aprobación de tratados internacionales que liberen a los artículos importados de aranceles, por ejemplo el TLC indicaría un alza en la compra de electrodomésticos teniendo como consecuencia una mayor demanda en el mercado y por ende mayor número de personas solicitando servicios técnicos de electrodomésticos.

### **c) Debilidades**

Son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia. Recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

- En la actualidad las empresas que brindan este tipo de servicios (reparaciones, mantenimiento, etc.), poseen una mala imagen frente a los clientes, (marcas, cadenas y consumidor final), dado el pésimo servicio que prestan, y el prolongado tiempo de entrega del artículo.
- La existencia de lugares no Autorizados que prestan servicio de reparación, a precios muy bajos.
- Ya que REPROTEC S.A. es una empresa nueva en el mercado, no posee la experiencia que poseen las empresas competidoras.
- Dada la naturaleza del producto que se ofrecerá, existen más factores que pueden influir en la calidad del mismo, como el comportamiento de los empleados, la calidad de los repuestos, etc.

### c) Amenazas

Son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.

- La introducción en el mercado de una nueva empresa competitora, dispuesta también ofrecer un servicio de calidad igual o mejor al que REPROTEC S.A. brindará.
- La mejora de todos los talleres actuales, que al sentirse amenazados por una empresa que acapare sus clientes, empiecen a reestructurar sus procesos y a igualar o mejorar la calidad del servicio.
- Innovaciones tecnológicas en la fabricación de electrodomésticos que disminuyan el riesgo de daño, o que aumenten la complejidad de su reparación, y por ende incrementen su costo, de tal manera que resulte más conveniente cambiarlo por uno nuevo a repararlo.
- Inestabilidad económica o recesión en el país, que impida que el consumidor destine sus ingresos, ya sea a comprar electrodomésticos, o a la reparación de uno.

Como resultado del análisis de Reprotec S.A. respecto a la competencia se puede decir que:

- Existen competidores potenciales, pues la posibilidad de entrada de nuevos talleres técnicos de calidad en el mercado, es latente.

La amenaza de nuevos competidores en el mercado si existe, dado que conseguir las autorizaciones de las marcas no es difícil. Sin embargo es necesario resaltar que aunque existe amenaza de entrada, actualmente no hay ningún taller de calidad en el mercado.

- Las barreras de entrada no son altas, porque como se explicó anteriormente, las autorizaciones son de fácil acceso, de igual manera este tipo de servicios sólo necesitan mano de obra y repuestos, lo que da como resultado un tipo de negocio rentable.
- Dentro de los competidores en el sector de reparaciones encontramos a talleres como Tecnibahía, Electro serví Japones, Relecsa (Whirlpool), Servitech, Sony, Serviplus, ya que estos talleres también son autorizados de las marcas con las que se va a trabajar dentro de garantía. Los Talleres Particulares son nuestra competencia directa para los servicios fuera de garantía dado que algunas personas prefieren llevar sus electrodomésticos a técnicos particulares, y finalmente La Garantía y Comandato son talleres grandes pero son competencia indirecta, ya que éstos son talleres que atienden servicios sólo de las cadenas que los creó (Créditos Económicos, Comandato) y que sólo serían competencia con servicios fuera de garantía, y también por la imagen y posicionamiento que tienen en el mercado.
- La rivalidad entre competidores no existe, porque los talleres técnicos en la actualidad no se preocupan de brindar un mejor servicio para que su cartera de clientes crezca, sus preocupaciones son en reparar, más no en brindar calidad, los talleres actuales trabajan independientemente, no cumplen ningún estándar de

calidad, ni tampoco llenan ningún tipo de expectativas de los clientes ya sean éstos consumidores finales, cadenas o marcas.

- Dentro de los bienes sustitutos se encuentra la posibilidad de que el consumidor se compre un producto nuevo en caso de que se le presente algún daño, así como también acciones provisionales, éstas consisten en buscar otras maneras de cubrir las necesidades del consumidor ya sea comprando una hielera porque el cliente no tiene refrigeradora, prestar un electrodoméstico, ir al cine porque no tienen televisión o DVD entre otras.
- La amenaza de bienes sustitutos con lo que respecta a la compra de uno nuevo es alta ya que para determinadas personas cuando se le termine la vida útil a este mismo es mas fácil comprar uno nuevo que tener que repararlo, sin embargo con lo que respecta a acciones provisionales, la amenaza no es alta ya que para todas éstas acciones el cliente igual va a necesitar de una reparación.
- Los principales proveedores de Reprotec S.A. son las Marcas (LG, Philips, Samsung, Whirlpool, Daewoo, Coby, Panasonic, Sony), ya que proveen repuestos de toda clase dentro se las respectivas marcas, de igual manera, Tiendas de Repuestos como (Frío Brasilero y Cambil) son pequeños proveedores de repuestos para los servicios fuera de garantía de diferentes marca.

Con lo que respecta a los proveedores de diferentes necesidades con lo que va a trabajar Reprotec S.A. se tiene:

**Tabla No. 34**

ACTIVIDAD	PROVEEDOR
Útiles de Oficina	Hilda Macklif
Implementos de Cómputo	In Telecom
Seguridad	LAAR
Internet	Mobistar
Herramientas Varias (Camiones, equipos de oficina y técnicos, Teléfonos, etc.)	No Definido

**Elaboración:** Las Autoras

Con lo que respecta al poder de negociación de los proveedores de Reprotec S.A. se tiene como resultado que sólo las marcas tienen el poder de negociación ya que depende de ellas si quieren proporcionar los repuestos requeridos y el tiempo en que se proporcionen, las tiendas que también proveen de repuestos a la empresa no tienen el poder de negociación, ya que es REPROTEC S.A. quien decide comprar los repuestos a estas tiendas o asumir el tiempo de espera de las cadenas, o si los compra en algún otro lado, y finalmente con los proveedores de diferentes necesidades es Reprotec S.A. quien decide con quién trabajar ya que en el mercado existen varias empresas que pueden proveer estos productos.

Los clientes con los que va a trabajar la empresa se clasifican en tres los cuales son, las marcas, las cadenas y el consumidor final, las marcas por que son ellos con las que se trabaja dentro de garantía, son ellos quienes cancelan los servicios y quienes dan las autorizaciones, las cadenas porque ellos cubren los servicios de instalación, mantenimiento y GEX, por lo tanto necesitan talleres que brinden estos servicios

ya que ellos no lo realizan directamente, y finalmente los consumidores finales que son quienes solicitan los servicios directos fuera de garantía.

El poder de negociación lo tiene el cliente, ya que es quien decide a dónde quiere solicitar el servicio con lo que respecta a las cadenas y consumidores finales, de igual manera la marca ya que ella decide cuándo retira o no la autorización de los talleres. Todo esto depende de la calidad que el taller esté dispuesto a brindar.

### **3.6 Marketing Mix**

La mezcla de marketing más conocida en la literatura actual, hace referencia a la combinación de cuatro variables o elementos básicos a considerar para la toma de decisiones en cuanto a la planeación de la estrategia de marketing en una empresa. Estos elementos son: producto, precio, plaza y promoción (las cuatro P que provienen de (Product, Place, Price y Promotion.)

Esta mezcla es la más utilizada en el mercadeo de bienes; sin embargo, hay tres razones por las cuales se requiere una adaptación para los servicios.

**a.** La mezcla original del marketing se preparó para industrias manufactureras. Los elementos de la mezcla no se presentan específicamente para organizaciones de servicios ni se acomodan necesariamente a estas organizaciones, donde la característica de intangibilidad del servicio, la tecnología utilizada y el tipo de cliente principal pueden ser fundamentales.

- b.** Se ha demostrado empíricamente que la mezcla del marketing puede no tener campo suficiente para las necesidades del sector servicios debido a las características propias de los mismos (intangibilidad, carácter perecedero, etc.)
    - c.** Existe creciente evidencia de que las dimensiones de la mezcla del marketing no pueden ser lo suficientemente amplias para el marketing de servicios, ya que no considera una serie de elementos esenciales para la generación y entrega del servicio.

En base a las tres razones antes expuestas, surge la idea de una mezcla revisada o modificada que está especialmente adaptada para el marketing de los servicios. Esta mezcla revisada contiene tres elementos adicionales, formando una combinación final de siete elementos, los que son: producto, precio, plaza, promoción, personal, evidencia física y procesos (Personnel, Physical evidence y Process).

### **3.6.1 Producto**

El servicio como producto y la comprensión de las dimensiones de las cuales está compuesto es fundamental para el éxito de cualquier organización de servicios. Como ocurre con los bienes, los clientes exigen beneficios y satisfacciones de los productos de servicios. Los servicios se compran y se usan por los beneficios que ofrecen, por las necesidades que satisfacen y no por sí solos.

De acuerdo a la investigación de mercados realizada, se han identificado debilidades claras en las empresas que brindan este tipo de servicio en el mercado actual, la empresa se enfocará en brindar un servicio mejorado en su totalidad, teniendo como objetivo primordial la entera satisfacción del cliente, modificando al servicio actual de la siguiente manera:

1) El tiempo de reparación de los artículos será uno de los factores de principal enfoque, manteniendo metas de entrega de artículos internas, con el propósito de convertir en mínimo el tiempo de espera para que el artículo estreparado.

Para cumplir esta estrategia es necesario abastecernos de una bodega que almacene un stock de los repuestos con mayor demanda, y que cubra las necesidades de las reparaciones.

Se mantendrá un stock de repuestos con un valor de \$ 1000.

2) Otro punto será el estructurar un Departamento de Atención al Cliente, que no sólo se preocupe de las necesidades, sino que tome el lugar del cliente.

Deberá cumplir con las siguientes funciones:

- Atender todas las inquietudes, quejas, etc, de los clientes personalmente, facilitando toda la información necesaria para que sus posibles problemas sean solucionados.

- Dar seguimiento a todos los electrodomésticos que han sido ingresados a la empresa, estando al tanto de cada caso, y del estado de los artículos. Este

departamento será el responsable de velar porque el tiempo de reparación se encuentre dentro del rango de las metas internas de entrega de la empresa.

- Dar servicio post-venta, es decir hacer un seguimiento vía telefónica a cada cliente, de tal manera que se pueda verificar la eficiencia de las reparaciones brindadas, y por ende la satisfacción de los clientes que han adquirido el servicio de la empresa.

- Llevar un control del servicio que se está brindando mediante la realización de encuestas a los clientes que hayan hecho uso del servicio, en donde se califique el servicio que recibieron, de tal manera que se puedan detectar los puntos en que existen fallas, así como los puntos que están desarrollándose bien, pero que se pueden mejorar.

3) La empresa luchará por conseguir que los clientes depositen su confianza en los servicios ofrecidos, sintiéndose seguros al dejar sus artículos en ella, para esto brindará 6 meses de garantía a sus reparaciones.

4) En el mercado actual las empresas de reparaciones sólo hacen visitas a domicilio cuando se trata de electrodomésticos de línea blanca o electrodomésticos grandes, REPROTEC S.A. ofrecerá este servicio sin ninguna restricción por tipo de electrodoméstico, cobrando un mínimo valor adicional, que estará enfocado en obtener la entera satisfacción del cliente, más no en generar utilidades.

### **3.6.2 Precio**

Las decisiones sobre precio son de una importancia en la estrategia de marketing, tanto para las de consumo como para servicios.

Como ocurre con los demás elementos de la mezcla de marketing, el precio de un servicio debe tener relación con el logro de las metas organizacionales y de marketing.

Los principios de fijación de precios y prácticas de los servicios tienden a basarse en principios y prácticas utilizadas en los precios de los bienes. Como ocurre con los bienes, es difícil hacer generalizaciones sobre los precios. Hay tanta diversidad en el sector servicios como en el sector bienes.

### **Factores para la fijación de precios de los servicios.**

Las estrategias con las cuales se establecen los precios de los productos varían según la fase del ciclo de vida que esté atravesando el producto. Durante la introducción del producto al mercado es cuando se produce el proceso más difícil.

Una compañía que introduce un producto nuevo imitador debe decidir como posicionará a su producto ante la competencia en términos de calidad y precio.

Existen para ello cuatro estrategias:

**Estrategia de primera:** introduce un producto de alta calidad a un precio alto

**Estrategia de buen valor:** introduce un producto de alta calidad a un precio accesible

**Estrategia de cargo excesivo:** productos con una calidad que no justifica su precio

**Estrategia de economía:** productos de calidades medias a precios accesibles.

Reprotec S.A. usará la estrategia de buen valor, es decir se introducirá al mercado como un taller de servicio técnico de alta calidad a precios accesibles.

Estos precios estarán acorde con el mercado, serán similares a los de la competencia, diferenciándose de ella por la calidad del servicio que se ofrecerá. **(Ver Anexo 5 y 6)**

### **3.6.3 Plaza**

Se refiere al cubrimiento del mercadeo en los diferentes territorios o zonas de ventas. Aquí intervienen de manera decisiva los canales de distribución.

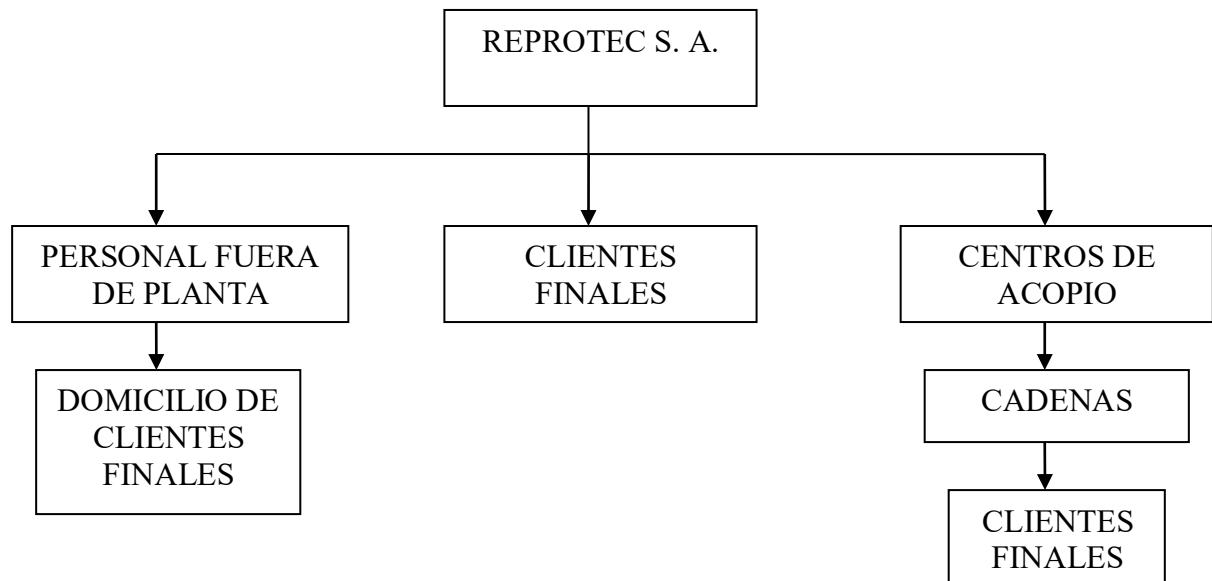
La Plaza puede ser grande, mediana o pequeña en la medida en que la empresa pueda cubrir el mercado: local, regional o nacional, con la eficiencia requerida. La plaza será la ciudad de Guayaquil.

La empresa contará además con un camión que cumplirá con la logística de la empresa, que estará a cargo del personal fuera de planta.

Dada la naturaleza del producto que REPROTEC S.A. ofrece, el servicio de reparación será entregado al consumidor final de la siguiente manera:

**Gráfico No. 34**

**Plaza**



**Elaborado por:** Las Autoras

La empresa entregará sus servicios mediante 3 vías:

- En los casos en que se requiera que el servicio se entregue en el domicilio de los clientes, el personal fuera de planta realizará la visita respectiva, y según

sea el caso la reparación del artículo en cuestión se hará en el domicilio, o en las instalaciones de REPROTEC S. A., y una vez terminada, se regresará al domicilio del cliente.

- El cliente final puede llevar su artículo directamente a las instalaciones de REPROTEC S.A., el ingreso, reparación, y entrega del artículo se realizarán en este sitio.
- Además el cliente de una cadena puede llevar su artículo al lugar donde lo adquirió, si la cadena posee un Centro de Acopio de REPROTEC S.A., la reparación se hará en este lugar, de lo contrario la Cadena entregará el artículo a REPROTEC S.A., y la reparación se hará en las instalaciones de la empresa, para luego ser devueltas a la cadena, quien finalmente será la encargada de devolver el artículo al consumidor final.

### **3.6.4 Promoción**

La promoción en los servicios puede ser realizada a través de cuatro formas tradicionales, de tal manera de poder influir en las ventas de los servicios como productos. Estas formas son:

**a) Publicidad:** definida como cualquier forma pagada de presentación no personal y promoción de servicios a través de un individuo u organización determinados.

Los medios publicitarios deben poseer costos efectivos, tienen que definir los objetivos de alcance, frecuencia e impacto. Dentro de los medios encontramos a los siguientes mismos que son explicados con sus ventajas y desventajas.

### **Televisión**

**Ventajas:** impacto audiovisual, muy intensiva, exige menor participación que los medios impresos, impacto inmediato, alcance radio y buena frecuencia, cobertura nacional relativamente homogénea y también mas allá de las áreas metropolitanas. (Mucho alcance)

**Desventajas:** Limitada a restricciones de duración del comercial, una exposición por gasto. (Costoso)

### **Radio**

**Ventajas:** Medio de buena frecuencia, exige una participación menos activa, cobertura de spot bien localizada para ciudad/ área metropolitana.

**Desventajas:** Sólo impacto de audio, ratings bajos, limitada a restricciones de duración del comercial, una exposición por gasto, el alcance se logra más lentamente que en la televisión y en la prensa.

### **Periódicos Locales**

**Ventajas:** Impacto inmediato, muy grande potencial de alcance, los cupones se cobran (redimen) más rápidamente y a tiempo.

**Desventajas:** Pocos lectores por ejemplar, muy poca transmisión entre los lectores, de reducida calidad de producción.

### **Suplementos Dominicales**

**Ventajas:** Impacto inmediato, muy grande potencial de alcance, buen portador de cupones, mejor calidad de producción que la de los periódicos.

**Desventajas:** Pocos lectores por ejemplar, muy poca transmisión entre lectores, breve lapso de vida, no tan flexibles en el tiempo como el periódico.

### **Correo Directo**

**Ventajas:** Gran potencial de desarrollo del mensaje publicitario, alcances relativamente pequeños, pero con una audiencia escogida, anuncios y editoriales muy leídos, portador de cupones, bajo costo de búsqueda.

**Desventajas:** Exclusivamente impacto visual, fácil de desechar.

### **Publicidad Externa / Fuera de Caso (Vallas)**

**Ventajas:** Buena para la identificación de producto/ empaque, alcance satisfactorio, gran frecuencia, buen vehículo direccional, concentración geográfica local.

**Desventajas:** Exclusivamente impacto visual, poco potencial de desarrollo de mensaje publicitario, costo mensual total muy alto para una cobertura más o menos a nivel nacional.

### **Revistas para el Consumidor**

**Ventajas:** Sin restricciones de tiempo por mensaje, potencial de exposiciones múltiples por gasto, potencial de descripción del producto en profundidad, generalmente demografía de niveles superiores, transmisión de revistas entre lectores, vehículo de cupón / realización de promoción, buena calidad de producción.

**Desventajas:** Exclusivamente impacto visual, requiere participación activa, impacto menos inmediato, menor alcance y cobertura del mercado local que la televisión, radio y prensa.

La empresa necesita medios que proporcionen un impacto inmediato como PERIÓDICOS LOCALES, REVISTA PARA EL CONSUMIDOR Y SUPLEMENTOS DOMINICALES logrando crear así una relación directa con el consumidor al momento de leer la publicidad, recalando que como también se va a trabajar con otros medios, el que tenga pocos lectores por ejemplar queda compensado. **(Ver Anexo 7 y 8)**

Los anuncios publicitarios serán publicados en:

#### **Tabla No. 35**

<b>Publicaciones Publicitarias</b>
--

El Universo (La Revista)
Expreso, Sección Principal
Hogar
Albonoticias

**Elaboración:** Las Autoras

Las campañas publicitarias serán lanzadas 2 veces al año, en los meses de Mayo (Día de la Madre), y Diciembre (Navidad y fin de año), que son precisamente los meses en que las ventas de electrodomésticos se incrementan debido a las festividades.

**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.

En el caso de REPROTEC S.A., Los Gerentes serán los encargados de realizar los contactos con las marcas y las cadenas, para luego concretar citas personales con los directivos de las mismas, y de tal manera presentar a la empresa como una alternativa de calidad para las reparaciones de los electrodomésticos que fabrican y distribuyen respectivamente.

Se entregará una carpeta que contendrá una carta de presentación de REPROTEC S.A., fotos de las instalaciones, una lista de los equipos con los que cuenta así como del personal fuera y dentro de planta, y los tiempos de reparación de los artículos, es decir se especificarán todos los factores que

incidan en el proceso de prestación de servicio, y que definirán la calidad del mismo. **(Ver Anexo 9)**

Una vez realizado el contacto, en el caso de las marcas se tendrá que aplicar para obtener el respaldo de la misma, es decir cumplir con los requisitos que la marca exige para ser un Taller Autorizado. **(Ver Anexo 10)**

En el caso de las cadenas comerciales, una vez hecha la presentación de la empresa, son ellas quienes según las marcas que ya se estén representando, y los atributos demostrados, decidirán si harán o no a REPROTEC S.A. parte de los talleres a los que envían los artículos a reparar.

**c) Relaciones Públicas (Publicity):** En este punto también serán los Gerentes quienes se encarguen de establecer una buena relación con los medios, en especial la prensa escrita que es la que más se usará para la publicidad.

La empresa organizará actividades como convivencias, charlas de capacitación tanto en áreas técnicas como en relaciones humanas, atención al cliente, mejora continua de los procesos, etc. Estas actividades además de incentivar al personal y prepararlo, serán publicadas en los medios impresos, de tal manera que se obtenga publicidad gratuita.

**d) Promoción de ventas:** Actividades de marketing distintas a la publicidad, venta personal y relaciones públicas que estimulan las compras de los clientes y el uso y mejora de efectividad del distribuidor.

En lo que se refiere a promoción de ventas, REPROTEC S.A. se enfocará en los clientes finales, y se desenvolverá de la siguiente manera:

- 1) Se entregarán stickers para los artículos, plumas, gorras, imanes para refrigeradoras, etc., a las cadenas comerciales y almacenes, además de folletos donde se presentará la empresa, y se describirán los servicios que esta en capacidad de ofrecer, todos estos artículos serán entregados a los clientes al momento que compren algún electrodoméstico.
- 2) En los anuncios de prensa escrita se incluirían cupones de descuento para reparaciones fuera de garantía, incentivando así que lleven los artículos a reparar. Los descuentos irán del 10% al 15%.
- 3) En los meses de campaña que son Mayo (día de la madre), y Diciembre (Navidad), en donde la demanda de instalaciones de artículos como lavadoras, secadoras, refrigeradoras, televisores plasma y LCD, aumentan considerablemente, se realizarán sorteos de artículos electrodomésticos varios.

### **3.6.5 Personal**

Según la investigación de mercados realizada, el personal de la mayoría de talleres de reparación no tiene la suficiente capacitación, ya que no sólo se necesita que estén preparados por el lado técnico, sino también que se

encuentren en capacidad de atender de buena manera a los clientes, es decir que manejen buenas relaciones interpersonales, y que siempre gocen de buena presencia.

Dada la naturaleza del producto, se debe tener mucho cuidado al momento de elegir personal, en todos los departamentos, desde el técnico, hasta el administrativo, ya que el trato que ellos den a los clientes será un factor determinante en la satisfacción final del mismo,

Para poder lograrlo, REPROTEC S.A. mantendrá en capacitación constante al personal, además de darles un buen ambiente de trabajo, facilitándoles uniformes, además de hacerlos participar en actividades como convivencias, etc.

### **3.6.6 Evidencia Física**

Las instalaciones de REPROTEC S.A. también serán un factor determinante en la satisfacción final del cliente:

- Contará con un parqueadero que permitirá la entrada de vehículos, y así facilitar la llegada de los artículos.
- La recepción de artículos contará con 1 persona que realizará el ingreso al Sistema Informático, además de una ticketera para controlar los turnos.
- Existirá una pequeña sala de espera, con un televisor, acogedores muebles, un dispensador de agua, y una cafetera, a disposición de los clientes,

además de galletas, lo cual disminuirá la incomodidad de la espera si es que se da.

- El ambiente será acogedor, la limpieza del lugar será muy importante, además de la pulcritud del personal.
- El camión tendrá el logotipo de REPROTEC S.A. y el personal encargado de los mismos irán debidamente uniformados e identificados mediante credenciales, de tal manera en las visitas que se realizarán, predominará la pulcritud y la buena imagen de la empresa.

### **3.6.7 Proceso**

Se cuidará cada detalle del proceso con el cliente:

- Como se detalló anteriormente, la incomodidad de la espera se tratará de minimizar mediante acogedores muebles, un televisor, café, agua y galletas a disposición de los clientes.
- Una vez que sea su turno se recibirá el artículo y se entregará el respectivo comprobante.
- Terminado el chequeo del artículo se procederá a llamar al cliente para informarlo, así mismo cuando este reparado el cliente debe ser informado.
- Además se ofrecerán los servicios a domicilio, es decir que cualquier tipo de artículo podrá ser reparado o recogido en el hogar del cliente, así se evita tener que llevarlo hasta el Taller, igual para la entrega una vez que se reparó.

- Para las instalaciones de línea blanca, es decir lavadoras, secadoras, refrigeradoras, que se hacen a domicilio, el personal asistirá debidamente uniformado, y con credenciales que lo acrediten como trabajador de REPROTEC S.A.
- En los dos casos, ya sea cuando el cliente visita las instalaciones, o cuando el servicio se da a domicilio, se llenarán pequeñas encuestas donde se califique la atención que se brindó, de tal manera que se mantenga un flujo de información constante entre la empresa y los clientes, se puedan detectar los puntos débiles, e implementar mejoras.

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

#### **4.1 Objetivo del estudio técnico**

El estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes a esta área.

De aquí podrá obtenerse la información de las necesidades de capital, mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto. En particular, del estudio técnico deberán determinarse los requerimientos de equipos para la operación y el monto de la inversión correspondiente.

Dentro de este mismo estudio, la descripción del proceso productivo hará posible conocer las materias primas y los restantes insumos que demandará el proceso, el cual se elige a través del análisis, tanto técnico como económico, de las alternativas existentes. La definición del tamaño del proyecto es fundamental para determinar las inversiones y costos que se derivan del estudio técnico.

## **4.2 Ingeniería de la prestación del servicio**

### **4.2.1 Proceso del Servicio**

Este producto está guiado hacia la excelencia en la prestación del servicio y en la atención al cliente por lo que se ha decidido crear un flujo donde se indica el proceso del mismo. **(Ver Anexo 12 y 13)**

Para poder brindar el servicio que se está ofreciendo, es necesario que el cliente se contacte con la empresa solicitando ser atendido, esta atención varía dependiendo del tipo de producto que el cliente haya adquirido.

Si el producto que el consumidor adquirió pertenece a línea marrón y se encuentra dentro del periodo de garantía vamos a tener el siguiente proceso:

El propietario del artículo se acerca al taller en busca de una solución para su problema, el recepcionista de la empresa procede a tomar los datos del cliente como del artículo para ingresarlos al sistema de la empresa, una vez que el artículo ingresa a nuestros talleres se procede a asignar un técnico el cual va a ser el encargado de la reparación del artículo. Este mismo realiza un chequeo al artículo para diagnosticar cuál es el daño técnico del electrodoméstico, si el técnico concluye que sólo necesita mano de obra para reparar el artículo procede con la reparación, si para reparar el artículo es necesario solicitar un repuesto a la marca se realiza el pedido del mismo, una vez que éste llegue a los talleres, el técnico procede con la reparación, si el técnico al revisar el artículo detecta que el daño del electrodoméstico supera el 70% del valor del

artículo o si los repuestos no están disponibles en el mercado, se emite un Informe Técnico, es decir se procesa el cambio del producto el cual debe ser reportado a la marca, cuando el cambio sea aprobado se envía la mercadería nueva a los talleres de la empresa. Una vez que se haya concluido con cualquiera de éstas tres opciones y tengamos como resultado un artículo reparado o un cambio, la parte administrativa es decir atención al cliente se contacta con el consumidor para informarles que su artículo ya está listo para ser retirado.

Si el producto del cliente es de Línea Blanca y se encuentra dentro del periodo de garantía el proceso varía un poco, el cual se detalla a continuación:

El cliente puede solicitar el servicio en recepción o también lo puede solicitar por teléfono y si es la cadena, por mail. Una vez que el cliente se contacte con el taller se procede con el ingreso del artículo al sistema de la empresa, donde la parte administrativa es la encargada de coordinar una visita, el técnico se dirige al domicilio del cliente donde realiza un chequeo y verifica si el servicio puede ser brindado en el domicilio, o si es necesario retirar a talleres.

Si el artículo se repara en talleres el proceso es el mismo que el de línea marrón ya sea mano de obra, repuestos, mantenimiento; si se emite un Informe Técnico también va a ser el mismo. Si se brinda en el domicilio del cliente y el técnico concluye que necesita un repuesto, retira el repuesto del domicilio del cliente sin retirar el artículo, procede con el pedido del mismo y cuando éste llegue a los talleres se debe coordinar la entrega del electrodoméstico y culminar la reparación, si el artículo solo necesita mano de

obra el técnico brinda el servicio en el momento, quedando el artículo reparado.

El servicio para fuera de Garantía tiene un proceso similar al detallado anteriormente tanto de línea marrón como de línea blanca, con la diferencia que fuera de garantía se eliminan los cambios, y que antes de proceder a la reparación se le debe dar a conocer al cliente un presupuesto.

Fuera de garantía se van a brindar también dos servicios adicionales que son:

Las instalaciones las cuales sólo se realizan en el domicilio del cliente, el servicio de instalación lo solicita la persona que lo va a cancelar, ya sea consumidor final o la cadena, el proceso de las instalaciones es similar al de mano de obra a domicilio, una vez reportada la instalación el técnico asiste al cliente y culmina el servicio el mismo día.

Los mantenimientos que pueden ser brindados a domicilio, como también en los talleres, poseen un proceso igual que el de mano de obra dentro de garantía de línea blanca.

#### **4.2.2 Materiales y equipos requeridos**

##### **4.2.2.1 Insumos requeridos**

Dada la naturaleza del producto que se ofrecerá: reparación a electrodomésticos, para el proceso del mismo sólo serán necesarios los siguientes insumos:

- Mano de Obra
- Repuestos

Según información proporcionada por la Compañía SOMECET. S. A., un 9% del valor facturado anual, es destinado a la adquisición de repuestos que se utilizan en las reparaciones fuera de garantía, ya que los repuestos de las que se realizan dentro de garantía son proporcionados sin costo por la marca.

Entre otros artículos que se necesitaran se encuentran:

#### **4.2.2.2 Muebles y enseres**

**Tabla No. 36**

<b>NOMBRE DE MUEBLES Y ENSERES</b>	
<b>NOMBRE</b>	
Camión	
Computadoras	
Software Informático	
Impresoras	
Teléfonos	
<b>Mobiliarios (escritorios, sillas)</b>	
Acondicionadores de aire	
1 televisor 21"	
Dispensadores de agua	
Ticketera	

**Elaborado por:** Las Autoras

Cada persona en las instalaciones de REPROTEC S.A. tendrá un computador, una impresora, un teléfono, así como su escritorio y su silla.

Se necesitarán 3 acondicionadores de aire, en la planta baja uno irá en la recepción y el otro en la parte interior, es decir enfriará la oficina del Jefe de Técnicos, las mesas de trabajo de los técnicos, y la Oficina de Atención al cliente, mientras que en la planta alta habrá un acondicionador de aire para todo el piso.

Así mismo serán necesarios 3 dispensadores de agua y 3 cafeteras, uno para la planta alta, otro para el personal de la planta baja, y otro para los clientes, el mismo que estará ubicado en la sala de espera.

Además de un televisor que estará ubicado en la recepción del local, que estará destinado para hacer menos tediosa la espera si es que se diera, entre otros artículos que también se necesitan.

#### **4.2.2.3 Equipos**

##### **4.2.2.3.1 Herramientas necesarias por técnico línea marrón**

A continuación se detallan las herramientas que necesita cada técnico perteneciente a Línea Marrón para poder realizar su trabajo, estos materiales representan el inventario técnico principal de la empresa:

**Tabla No. 37**

<b>Herramientas</b>	<b>Valor</b>
Multímetro	\$ 14.00
Espejo	\$ 7.00
Desarmador Estrella	\$ 3.00
Desarmador Plano	\$ 3.00
Cautín (Soldar)	\$ 8.00
Pasta de Soldar	\$ 2.00
Absorbedor	\$ 5.00
Diluyente 1 Galón por Técnico	\$ 6.00
Fuente de Alimentación	\$ 65.00
Maya para desoldar	\$ 1.00
Desarmador TOCH	\$ 4.00
Acrílico 1 libra	\$ 16.00
Waipe 1 libra	\$ 2.00
Pinza Cortadora	\$ 4.50
Brochas	\$ 3.00
Lupas con Lámpara	\$ 40.00
Mesa de Trabajo con instalaciones eléctricas	\$ 45.00
Cd'S de prueba	\$ 10.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 238,5</b>

COSTO EQUIPOS LÍNEA MARRÓN	NÚMERO DE TÉCNICOS	TOTAL
<b>238,5</b>	<b>8</b>	<b>1908</b>

**Elaborado por:** Las Autoras

Reprotec S.A. va a contar con 8 técnicos en esta área por lo tanto la lista aquí expuesta es por cada técnico, es decir todos estos valores van a ser multiplicados por 8 para obtener el total del dinero que se va a invertir en herramientas de Línea Marrón.

#### 4.2.2.3.2 Herramientas necesarias por técnico línea blanca

De igual manera con lo que respecta a Línea Blanca tenemos que los materiales necesarios por técnico serán:

**Tabla No. 38**

<b>Herramientas</b>	<b>Valor</b>
Desarmador Estrella	\$ 3,00
Desarmador Plano	\$ 3,00
Llave boca corona desde la 8 hasta la 14	\$ 30
Destornilladores Copa ¼, 5/16, 3/8, 11, 1/2	\$ 25
Alicate	\$ 5,00
Playo	\$ 3,00
Juego de llaves Allen	\$ 1,50
Juego de destornillador TORX	\$ 15,00
Amperímetro	\$ 25,00
Flexómetro	\$ 5,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$115,5</b>

COSTO EQUIPOS LÍNEA BLANCA	NÚMERO TÉCNICOS	TOTAL
116	6	693

**Elaborado por:** Las Autoras

Es necesario acotar que al igual que línea marrón estas cantidades son por cada técnico, en este caso cada uno tendrá su respectivo maletín con las herramientas

necesarias, y el total será calculado de igual manera que línea marrón, con la diferencia que en línea blanca se cuenta con 5 técnicos y 1 chofer-técnico.

#### **4.2.2.3.3 Herramientas Necesarias de Uso general**

Además existirán equipos y herramientas que serán de uso general para todos los técnicos de Reprotec S.A. ya sean de Línea Blanca o de Línea Marrón.

**(Ver Anexo 14)**

Teniendo en dólares los siguientes resultados.

**Tabla No. 39**

HERRAMIENTAS LÍNEA MARRÓN	\$ 1.908
HERRAMIENTAS LÍNEA BLANCA	693
HERRAMIENTAS GENERAL	6086
<b>TOTAL HERRAMIENTAS</b>	<b>8687</b>

**Elaborado por:** Las Autoras

#### **4.2.3 Inversión en obras físicas**

Las instalaciones de la empresa estarán ubicadas en la Ciudadela Kennedy Norte, en una zona de fácil acceso, el terreno tendrá 300 m<sup>2</sup>, de los cuales 200 m<sup>2</sup> serán destinados para el edificio, y los 100m<sup>2</sup> para un amplio parqueo que permitirá hacer más cómoda la llegada de los electrodomésticos.

A continuación se muestra un bosquejo del edificio de REPROTEC S.A.



**PLANTA ALTA**

*Gráfico No. 35*

**PLANTA BAJA**

*Gráfico No. 36*



- 1) Estacionamientos
- 2) Garaje para camión de la empresa

3) Sala de espera

4) Recepción de artículos

5) Oficina Jefe de Técnicos

<b>INVERSIÓN EN OBRAS FÍSICAS</b>	
Adecuación del Local	\$ 5.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.000</b>

6) Oficina Atención al cliente

7) Anaqueles para

electrodomésticos

8) Área de trabajo de técnicos

9) Bodega de electrodomésticos

10) Bodega de repuestos

11) Área de reparación para Línea Blanca

12) Oficina Gerente General

13) Oficina Gerente Administrativo

14) Oficina Contador

15) Oficina Jefe de Logística

16) Call Center

17) Recepción

A continuación se muestran los costos de la adecuación del local en el cual se desenvolverán las actividades de REPROTEC S.A.

**Tabla No. 40**

**Elaborado por:** Las Autoras

#### **4.2.4 Balance de personal**

##### **4.2.4.1 Definición de los puestos.**

###### **Gerente General**

Es la persona que se va a encargar de supervisar la empresa a manera general, tratará con las cadenas en el momento de cerrar contratos verbales, así como también tratará con las marcas en cuanto se refiera a las autorizaciones, bajo el mando de él se encuentran todos los puestos, con la excepción del Gerente Administrativo que está a la par, a su vez es el encargado en el área técnica de la empresa, todo lo que tenga que ver con los problemas técnicos se resolverán en su despacho.

###### **Gerente Administrativo**

A su cargo se encuentra la supervisión de toda la contabilidad de la empresa, la manera en como se distribuye e invierte el dinero de la misma, bajo su mando se encuentran todos los puestos, pero trabajará directamente con la contadora, el cobro de los servicios, la compra de suministros, la salida de dinero para repuestos y sueldos. Son sus principales funciones.

###### **Contador**

Se encuentra bajo el mando directo del Gerente Administrativo, aquí se manejará toda la contabilidad de la empresa y se realizarán todos los procesos para que las funciones anteriormente detalladas puedan ser autorizadas por gerencia.

### **Jefe de Logística**

Se encuentra bajo el mando de los Gerentes, este puesto es encargado de tener relaciones directas con la marca y a la vez cumplir con las exigencias de las mismas, como por ejemplo el uso de los programas que determinadas marcas usan como Samsung, la compra, distribución de los repuestos dentro y fuera de garantía son su responsabilidad, así como también la bodega de Stock con la que va a contar Reprotec S.A., adicional a esto el mensajero se encuentra a su mando.

### **Mensajero**

Está bajo el mando del Jefe de Logística, se encargará de realizar todos los trámites de la empresa, como por ejemplo llevar documentación a las marcas, al SRI, comprar los productos necesarios para la limpieza, realizar la limpieza, compra de repuestos, cotizaciones de los mismos, en sí toda actividad que sea fuera de la empresa estará bajo a su cargo.

### **Jefe de Técnicos**

El Jefe de Técnicos trabaja directamente con el Gerente General, este mismo se encargará de supervisar a los técnicos tanto de línea blanca como de línea marrón, así como también de asignarle los servicios a los técnicos de línea blanca para que puedan proceder con las visitas a domicilio y a los técnicos de línea marrón para que puedan ser reparados en talleres, cualquier inconveniente con los

electrodomésticos debe ser informado directamente a él, finalmente procesará los cambios aprobados por las marcas con lo que respecta a los servicios dentro de garantía que ya no tienen reparación. A su mando se encuentran los 8 técnicos de línea marrón, los 5 técnicos de línea blanca y 1 chofer-técnico también perteneciente a línea blanca.

### **Técnicos de Línea Blanca**

Son los encargados de realizar las visitas a domicilio para las reparaciones solicitadas por los clientes así como también las reparaciones a talleres, cada uno tiene bajo su responsabilidad el servicio que le ha sido asignado, de igual manera ellos son los encargados de registrar sus servicios en el sistema de la empresa así como también de solicitar los repuestos cuando sea necesario y de emitir los cambios si es necesario, su jefe inmediato es el Jefe de Técnicos.

### **Técnicos de Línea Marrón**

Son los encargados de realizar todas las reparaciones de los artículos que pertenecen a esta línea en talleres, y cuando lo amerite el caso a domicilio, de la misma forma que los técnicos de línea blanca, los técnicos de línea marrón deben cargar sus servicios en el sistema así como también efectuar los pedidos de repuestos o emitir los cambios bajo previa autorización del Jefe Técnico el cual es el encargado de supervisarlos.

### **Jefa de Atención al Cliente**

Este puesto se encargará de supervisar todo lo relacionado con la atención que se presta a los clientes, bajo el sistema con el que la empresa va a trabajar, tiene que

hacer el seguimiento post-venta para saber cuales fueron las deficiencias de la empresa o posibles maltratos a los clientes, retroalimentará a las cadenas informándoles todos los servicios que la empresa ha brindado, será la persona directa de atender cualquier tipo de queja, así como también de analizar el tiempo que toma la empresa en brindar un servicio. A su mando se encuentran las 2 call center's de la empresa (1 línea blanca, 1 línea marrón), y 1 recepcionista que ingresa los artículos y atiende a los clientes.

### **Call Center Línea Blanca**

Se encargará de abrir los servicios vía telefónica y vía mail en el sistema, para que los clientes sean asistidos, así como también deberá llamar a los clientes para confirmar la fecha de las visitas para realizar la reparación o para entregar el producto reparado, como también deberá dar vía telefónica el estado de los artículos a los clientes que lo soliciten, deberá encargarse de retroalimentar vía mail todos los servicios coordinados a las cadenas, este trabajo es independiente a los reportes semanales que deberá enviar Atención al cliente, el Jefe de atención al cliente es su jefe inmediato.

### **Call Center Línea Marrón**

Este puesto se encargará específicamente de hacer el seguimiento post-venta junto con la Jefa de atención al cliente, a su vez hará el trabajo de recepcionista de la empresa, ella será la encargada del teléfono y de distribuir las llamadas a sus respectivas extensiones, deberá informar a todos los clientes que tengan artículos

pertenecientes a línea marrón sobre el estado de sus artículos. Su jefe inmediato es el Jefe de Atención al Cliente.

### **Recepcionistas**

Este puesto está bajo el cargo directo de Atención al cliente, son las personas que van a dar la cara a los clientes, la carta de presentación de la empresa, se encargarán específicamente de receptar los artículos que son llevados al taller, estos mismos deberán ingresarlos al sistema e imprimir su comprobante de ingreso.

**(Ver Anexo 15)**

Los sueldos para el personal administrativo como para el personal técnico serán designados de la siguiente manera:

**Tabla No. 41**

	<b>SUELDO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
Gerente General	1000	1	
Gerente Administrativo	700	1	
Contador	300	1	
Jefe de Logística y Repuestos	300	1	
Jefe de Técnicos	300	1	
Jefe de Atención al Cliente	300	1	
Técnicos Línea Blanca	250	6	
Técnicos Línea Marrón	250	8	
Call Center's	200	2	
Recepcionista General	200	1	Recepcionista Artículos
	200	200	Recepcionista Artículos
Mensajero	150	1	
<b>TOTAL EN SUELDOS</b>			

**Elaborado por:** Las Autoras

#### **4.3 Tamaño del proyecto**

En el mundo empresarial encontramos micro, pequeña, mediana y gran empresa. Entonces uno de los aspectos que debemos considerar es la magnitud de nuestro proyecto ¿hacia donde va? Una micro, pequeña, mediana o gran empresa, todo ello va a depender del objetivo del productor y de su capacidad de inversión.

Para determinar el tamaño de nuestro proyecto existen ciertos parámetros, entre los que tenemos:

- Las ventas
- Capital
- Número de trabajadores, etc.

Dada nuestra demanda potencial, de la cual obtendremos las ventas, y el número de trabajadores que REPROTEC S.A. va a contratar (25), se definirá a la empresa como de tamaño MEDIANO.

## **CAPÍTULO V**

### **ESTUDIO FINANCIERO**

#### **5.1 Objetivo**

Su objetivo es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores (Estudio Técnico y de Mercado) y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica.

## **5.2 Plan de inversión**

Comprende todos los activos fijos o tangibles (que se pueden tocar) y diferidos o intangibles (que no se pueden tocar) necesarios para iniciar las operaciones de la empresa.

### **5.2.1 Activo corriente**

Describe un determinado valor como “reserva” para Reprotec S.A., se determinó \$6000, los cuales serán utilizados para cubrir los sueldos del personal en el primer mes en que la empresa ingresa al mercado, además de incluir el valor por el stock de repuestos con el que contará.

### **5.2.2 Otros equipos**

Son los equipos que no se relacionan directamente con el funcionamiento de Reprotec S.A., dado que la producción de la empresa no depende de estos instrumentos, sin embargo son necesarios para poder tener un mejor funcionamiento y un desarrollo de calidad.

#### **5.2.2.1 Computadoras e impresoras**

Los equipos de cómputo son necesarios para el desarrollo de actividades de la empresa. La inversión en todos estos equipos tendrá un costo de:

<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.780</b>
--------------	-----------------

#### **5.2.2.2 Muebles y enseres**

Los mobiliarios necesarios en la empresa tales como escritorios, sillas tendrán un valor de:

<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.300</b>
--------------	-----------------

#### **5.2.2.3 Equipos varios**

Dentro de los equipos generales que necesita la empresa para su buen funcionamiento se encuentran: Acondicionadores de aire, Teléfonos, 1 televisor 21", Dispensadores de agua, Ticketera, Cafeteras y el camión, todos estos equipos tendrán un valor de:

<b>TOTAL</b>	<b>\$ 18.590</b>
--------------	------------------

#### 5.2.2.4 Resumen de otros equipos

*Tabla No. 42.*

ESTIMACIÓN DE MUEBLES Y EQUIPOS (DÓLARES)			
NOMBRE	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Camión	1	17000	17000
Computadoras	11	400	4400
Software Informático	1	2500	2500
Impresoras	11	80	880
Teléfonos	11	30	330
Mobiliarios (escritorios, sillas)	11	300	3300
Acondicionadores de aire	3	200	600
Televisor 21"	1	300	300
Dispensadores de agua	3	85	255
Ticketera	1	45	45
Cafeteras	3	20	60
<b>TOTAL</b>			<b>\$29.670</b>

**Elaboración:** Las Autoras

#### 5.2.3 Gastos Pre-Operacionales

Dentro de este ítem se encuentran gastos como la constitución de la compañía, alquiler, adecuación del local, y equipos, este último se encuentra explicado y detallado en el estudio técnico, todos estos gastos tienen un valor de:

<b>TOTAL</b>	<b>\$17.862</b>
--------------	-----------------

#### 5.2.4 Resumen de la inversión inicial

A continuación se presenta una tabla donde se resume toda la inversión inicial:

**Tabla No. 43.**

<b>Determinación de la Inversión Inicial</b>	
ACTIVO CORRIENTE	6.000
CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA	1.595
ALQUILER LOCAL (3 MESES ANTICIPO)	2.400
ADECUACIONES LOCAL	5.000
EQUIPOS TOTALES	8.867
MOBILIARIOS	29.670
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>	<b>\$53.532</b>

**Elaboración:** Las Autoras.

#### 5.3 Financiamiento del proyecto.

Para este estudio, se ha optado por separar la decisión de inversión de la de financiamiento<sup>1</sup>, de tal manera se tratará el proyecto como si se financiara totalmente con recursos propios, dado que el objetivo principal del estudio es definir si el proyecto es rentable o no.

---

<sup>1</sup> “Análisis de los Flujos de Caja Descontados”, por Richard A. Brealey, Stewart C. Mayers y Alan J. Marcus, tomado del libro Fundamentos de Finanzas Corporativas, McGraw Hill, Capítulo No. 7.

El hecho de realizar los análisis financieros de esta manera, nos permite tener un panorama más claro, ya que no se tomarán en cuenta las salidas de efectivo

por intereses, además de los pagos de capital, que modificarían los resultados del análisis sin tener relación directa con las operaciones del proyecto en sí.

<b>FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN</b>	
CAPITAL PROPIO	<b>\$53.532</b>

## **5.4 Proyección de ingresos, costos y gastos**

### **5.4.1 Ingresos**

Este rubro se genera de acuerdo a los servicios que brinde la empresa a los clientes, una vez que se determinó la demanda potencial para cada taller de electrodomésticos de Guayaquil se obtuvo un promedio de 972 servicios mensuales, luego se procedió a determinar los ingresos mensuales donde se estima que Reprotec S.A entrará al mercado con un porcentaje del 30%, ya que es el porcentaje promedio con lo que los talleres empiezan<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Dato proporcionado por Mat. Segundo Andrade, Gerente General de Somecet.

Así, se tendrá un promedio de 290 unidades atendidas en el primer mes a un precio promedio de \$20, teniendo como resultado \$5834 en el primer mes.

**Tabla No. 44.**

<b>DETERMINACIÓN DE LOS INGRESOS MENSUALES (DÓLARES)</b>
--

Servicios mensuales en unidades	Porcentaje estimado de la demanda potencial al Ingresar	Demanda total potencial (unidades )	Precio promedio de servicios (dólares)	Total ingresos primer mes (dólares )
972	30%	292	20	5834

**Elaboración:** Las Autoras

Se supondrá que se producirán incrementos del 5% con respecto a los servicios brindados el mes anterior hasta completar un 100% de la demanda estimada por taller, la misma que corresponde a 972 unidades, a partir de esto el número de servicios prestados será constante y solo variará la inflación.

**(Ver Anexo 16)**

#### 5.4.2 Costos

Los costos de ventas de Reprotec S.A. incluyen el valor de la mano de obra de los Técnicos y los repuestos que se utilizan en las reparaciones, los que en promedio en el medio representan un porcentaje del 9%<sup>1</sup> de los ingresos, es decir de los ingresos totales un 9% será destinado para el pago de repuestos.

---

<sup>1</sup> Dato proporcionado por Mat. Segundo Andrade, Gerente General de Somecet.

Teniendo así como costos totales los siguientes valores:

**Tabla No. 45.**

DETERMINACIÓN DE COSTOS DE VENTAS (DÓLARES)					
AÑO	1	2	3	4	5
Ingresos	134178	238340	249635	258198	267054

Mano de obra	46200	47785	49424	51119	52872
Repuestos	12076	21451	22467	23238	24035
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>	<b>58276</b>	<b>69235</b>	<b>71891</b>	<b>74357</b>	<b>76907</b>

**Elaboración:** Las Autoras

### **5.4.3 Gastos operacionales**

#### **5.4.3.1 Gastos administrativos**

Entre estos gastos constan:

**Sueldos.-** Son los salarios y beneficios sociales del personal administrativo tales como los gerentes, personal administrativo, personal técnico, y mensajero, considerando un 10% de beneficios y la inflación (3,03%). **(Ver Anexo 17)**

#### **Suministros y Materiales, Gastos de Alquiler, Gastos en Servicios**

**Informáticos-** Incluye los útiles de oficina necesarios para este proyecto, el pago de alquiler por el local, y los pagos que se realicen por los servicios informáticos como Internet, o mantenimiento del servidor, etc, considerando para todos estos valores la inflación anual. **(Ver Anexo 18)**

**Servicios básicos.-** Dentro de este gasto se considera el consumo de agua, luz y teléfono considerando la inflación.

**Tabla No.46**

**Elaboración:** Las Autoras

**Gastos de**  
El gasto anual de  
es de \$4879,  
merchandising.

<b>COSTOS DE SERVICIOS BASICOS MENSUALES EN DÓLARES</b>		
	Total mensual	Total anual
Agua	40	480
Energía Eléctrica	350	4200
Teléfono	350	4200
Seguridad	32	1024
<b>Total</b>		<b>9904</b>

**Tabla No. 47.**

**Publicidad.-**

publicidad  
incluido el

<b>COSTOS DE PUBLICIDAD MENSUALES EN DÓLARES</b>			
<b>Gastos de Publicidad</b>	<b>Costo por publicación</b>	<b>No. Publicaciones anuales</b>	<b>Total Anual</b>
El Universo (La Revista)	352	2	704
Expreso, Sección Principal	188	2	376
Hogar	220	2	440
Albonoticias	179	2	359
<b>Total</b>			<b>1879</b>
<b>GASTOS DE MERCHANDISING MENSUALES EN DÓLARES</b>			

Artículos de Merchandising	Total mensual	Total Anual
Plumas, gorras, stickers, adhesivos magnéticos, folletos, etc.	250	<b>3000</b>

**Elaboración:** Las Autoras

Así, se presenta una tabla que resume los gastos de administración con su correspondiente valor. **(Ver Anexo 19)**

**5.4.3.2 Gastos de depreciación.**

Para determinar los gastos de Depreciación se tomaron todos los activos fijos con los que cuenta el proyecto y se calculó su depreciación anual. Se utilizo el método contable.

El valor de salvamento al final del quinto año va a ser de \$ 6586. **(Ver Anexo 20)**

A continuación se presenta el resumen de los activos depreciados.

**Tabla No. 48.**

<b>Gastos De Depreciación (Dólares)</b>
---

<b>Bienes Depreciados a 5 Años</b>	<b>Vida Útil (Años)</b>	<b>Valor</b>	<b>Depreciación Anual</b>
Mobiliarios	10	3300	330
Aire AC, Telefonos , dispens. agua	10	1185	119
camión	5	17000	3400
televisor, ticketera, cafetera	5	405	81
Equipos Técnicos	10	8687	868.7
<b>Total Anual</b>			<b>4798</b>

<b>Bienes Depreciados a 3 Años</b>	<b>Vida Útil (Años)</b>	<b>Valor</b>	<b>Depreciación Anual</b>
Computadoras e Impresoras	3	5280	1760
<b>Total Anual</b>			<b>1760</b>

**Elaboración:** Las Autoras

## 5.5 Estados Financieros

### 5.5.1 Estado de pérdidas y ganancias

El Estado de Pérdidas y Ganancias muestra la utilidad neta obtenida en cada periodo relacionando los ingresos y todos los costos y gastos necesarios para producir dichos ingresos. (Ver Anexo 21)

Como se puede notar el primer año se tendrá una ganancia de \$2.604, la cual se incrementará hasta llegar a \$74.353 en el quinto año teniendo así como resultado un Flujo neto de efectivo positivo y creciente en todos los años.

### 5.5.2 Flujo de caja proyectado

A continuación se presenta el flujo de caja que muestra los ingresos y los gastos reales, es decir las entradas y salidas de dinero.

El resultado final o flujo neto, representa el efectivo que generará el proyecto.

Para la obtención del flujo neto se tomaron en cuenta todos los ingresos y gastos, más los gastos de depreciación debido a que no es desembolso en efectivo.

**(Ver Anexo 22)**

## **5.6 Tasa de descuento**

Para calcular la tasa de descuento, conocida como TMAR o también llamada costo promedio ponderado de capital que representa la tasa de retorno exigida a la inversión realizada en un proyecto, se utilizó la fórmula del CAPM, explicada a continuación:

$$\text{CAPM} = r_m + \beta (r_m - r_f) + r_p$$

Donde:

$r_m$  = rentabilidad de Mercado, tomada de SP500 que es 9%

$\beta$  = beta histórico de la industria, dada la escasez de información debido al tipo de industria a la que pertenecerá REPROTEC, (reparaciones de electrodomésticos), se tomó el  $\beta$  de una industria directamente relacionada, la industria de electrodomésticos, que resultó ser 1,59, es necesario recalcar que de las empresas pertenecientes a este sector solo se encontró una con el beta calculado, que es precisamente con el que se trabajará. **(Ver Anexo 23)**

$R_f$  = La tasa libre de riesgo corresponde a la de los U.S. Treasury Bonds con vencimiento a 5 años, en la actualidad es 5,05%.

$R_p$  = La tasa de riesgo país que se encuentra en el 5%

Realizando los cálculos pertinentes:

$$CAPM = 0,0505 + 1,59 (0,09 - 0,05) + 0,05$$

$$CAPM = 0,01633$$

Por lo tanto, la tasa de descuento o costo promedio ponderado de capital del proyecto es del 16%.

## 5.7 Evaluación del flujo de caja

Los mecanismos utilizados para evaluar los resultados del flujo de caja serán la Tasa Interna de Retorno y el Valor Actual neto.

### **5.7.1 VAN**

El Valor Actual Neto (VAN), representa la suma total de los flujos futuros descontados a valor presente (al periodo actual de evaluación; es decir, al año 0) mediante la tasa mínima atractiva de retorno (TMAR) o tasa de descuento, descontado a este valor el monto de la inversión inicial. Considerando la TMAR del 16%, el resultado obtenido fue:

<b>VAN</b>	<b>\$ 82.503</b>
------------	------------------

Que el VAN sea mayor a cero significa que el proyecto es rentable y por lo tanto puede ser llevado a cabo.

### **5.7.2 TIR**

La tasa interna de retorno (TIR), es la tasa de interés que hace que el VAN del proyecto sea igual a 0.

A su vez esta tasa representa el valor más alto que un inversionista puede aspirar como retorno de su inversión. A continuación se muestra la TIR obtenida del flujo de caja.

<b>TIR</b>	<b>54%</b>
------------	------------

Analizando con el criterio de que para que un proyecto sea rentable, la TIR resultante debe ser mayor a la TMAR, se puede concluir que este proyecto es rentable, pues la TMAR es 16%.

La TIR que tiene como resultado este proyecto es alta debido a que los costos de producción son bajos, pues dependen de la mano de obra, y de los repuestos.

### **5.8 Período de recuperación**

El período de recuperación de un proyecto representa el tiempo que debe transcurrir hasta poder recuperar el nivel de la inversión y generar ganancias netas.

**(Ver Anexo 24)**

En este caso, el tiempo que tendrá que transcurrir para alcanzar este objetivo es:

Período de Recuperación = 1 año con 54 días

### **5.9 Análisis de Sensibilidad**

El objetivo primordial del análisis de sensibilidad es incorporar información a los resultados pronosticados del proyecto, con el propósito de medir cuán sensible es la evaluación realizada a variaciones en uno o más parámetros decisarios.

La importancia del análisis de sensibilidad se manifiesta en el hecho de que los valores de las variables que se han utilizado para llevar a cabo la evaluación del proyecto pueden tener desviaciones con efectos de consideración en la medición de sus resultados. La evaluación del proyecto será sensible a las variaciones de uno o más parámetros sí, al incluir estas variaciones en el criterio de evaluación empleado, la decisión inicial cambia.

### **5.9.1 Análisis de Escenarios**

A continuación se presenta una tabla en donde se resumen las variaciones del VAN, como resultado de cambios porcentuales en las ventas y en los costos.

**Tabla No. 49.**

ESCENARIO	VARIACIONES	VAN	PROBABILIDAD (p)
-----------	-------------	-----	------------------

Optimista	Aumento 20% en Ventas, Disminución 10% Costos	227998	0.2
Más Probable (Intermedio)	Sin cambios	82503	0.6
Pesimista	Aumento 20% en Costos, Disminución 10% Ventas	39881	0.2

### **Elaboración: Las Autoras**

Se presentan tres escenarios posibles, las probabilidades de ocurrencia fueron tomadas de información proporcionada por expertos en temas financieros, que opinaron por experiencia que son las más representativas para cada escenario.

#### **OPTIMISTA**

Se aumentó el 20% en las ventas y se disminuyó en un 10% los costos, dando como resultado un VAN de \$ 227.998, que por ser positivo, hace atractivo el proyecto.

#### **MÁS PROBABLE (INTERMEDIO)**

No se alteró ningún valor inicial, el VAN es de \$82503, un valor actual positivo refleja un proyecto factible.

#### **PESIMISTA**

Además se muestra un escenario en el que se han disminuido las ventas un 20%, y se han incrementado los costos en un 10%, obteniendo como resultado

un VAN de \$ 39.881, es decir a pesar de que se tiene un panorama en los peores términos, aún se encuentra un valor positivo en el VAN, lo cual hace atractivo el proyecto.

Se procede a hallar el Valor Esperado, que se define como el promedio ponderado de los resultados posibles, utilizando las probabilidades como pesos.

**Tabla No. 50.**

VALOR ESPERADO $VE=\Sigma(p*VAN)$	DESVIACIONES $D= (VAN-VE)$	DESVIACIONES CUADRADAS $DC= D^2$	VARIANZA $V=p*DC$
88304.6	92592.4	8573352538	1714670508
88304.6	-5801.6	33658562.56	20195137.54
88304.6	-75187.6	5653175194	1130635039
		<b>VARIANZA</b>	2865500684
		<b>DESVIACIÓN ESTÁNDAR</b>	53530.3716
		<b>COEFICIENTE DE VARIACIÓN</b>	0.606201394

**Elaboración:** Las Autoras

Así, para hallar el valor esperado, se multiplica el VAN por la probabilidad, y se obtiene 88304.6

Luego se procedió a calcular la varianza con la siguiente fórmula:

$$\text{Varianza} = \Sigma (\text{valor esperado}-\text{desviaciones})^2 * p$$

Y al valor obtenido como varianza se extrae la raíz cuadrada para calcular la desviación estándar: 53530.3716

Con este valor se puede calcular el coeficiente de variación.

$$\text{Coeficiente de variación} = \frac{\text{Riesgo}}{\text{Rendimiento}} = \frac{\text{desviación estándar}}{\text{Valor esperado}}$$

Así se obtiene un Coeficiente de Variación, y se concluye que analizando tres escenarios posibles, existe una variabilidad aproximada de 0.60 sobre el valor esperado.

Lo alto del coeficiente viene dado por la diferencia marcada entre el escenario optimista y el pesimista, el hecho de que este rango sea tan grande, hace resultar al coeficiente mayor.

En los tres escenarios se obtienen valores positivos en el VAN, lo cual ratifica la factibilidad del proyecto.

### **5.9.2 Análisis dimensional**

Dependiendo del número de variables que se sensibilicen en forma simultánea, el análisis puede clasificarse como unidimensional o multidimensional. En el análisis unidimensional, la sensibilización se aplica a una sola variable, mientras que en el multidimensional se examinan los efectos sobre los resultados que se producen por la incorporación de variables simultáneas en dos o más variables relevantes.

#### **5.9.2.1 Análisis unidimensional**

A continuación se mostrará como afectan cambios porcentuales en 3 variables que se consideraron de mayor relevancia (ingresos, costos, TMAR), en el resultado final del VAN.

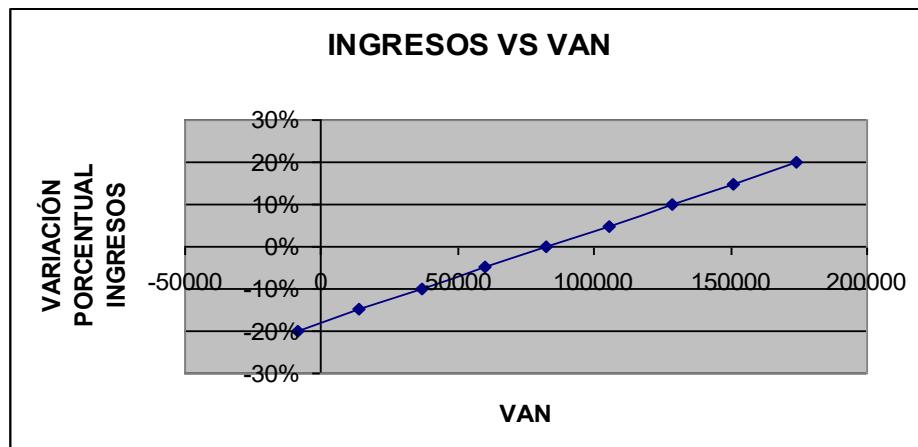
### **VAN VS VARIACIÓN DE INGRESOS**

**Tabla No. 51.**

<b>VAN</b>	<b>INGRESOS</b>
-9020	-20%
13680	-15%
36741	-10%
59622	-5%
82503	0%
105384	5%
128265	10%
151146	15%
174027	20%

**Elaboración:** Las Autoras

**Gráfico No. 37.**



**Elaboración:** Las Autoras

Como se puede observar estas dos variables mantienen una relación positiva, es decir si los ingresos aumentan, como es lógico el VAN aumentará también, además se podrán disminuir los ingresos hasta aproximadamente un 15%, ya que una tasa mayor equivaldría a que el valor del VAN se convierta en negativo, y el proyecto ya no sea rentable.

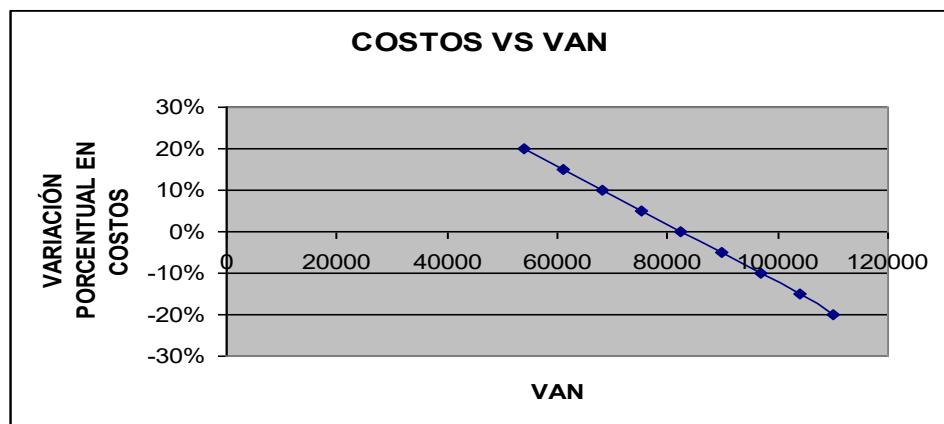
### **VAN VS COSTOS**

**Tabla No. 52.**

<b>VAN</b>	<b>COSTOS</b>
110070	-20%
103929	-15%
96787	-10%
89645	-5%
82503	0%
75361	5%
68220	10%
61078	15%
53936	20%

**Elaboración:** Las Autoras

**Gráfico No. 38.**



**Elaboración:** Las Autoras

Como se puede observar en el gráfico, a pesar de que los costos se han incrementado en un 20%, el VAN sigue siendo positivo, lo cual mantiene su factibilidad, además se observa como disminuyendo los costos se puede alcanzar un VAN más alto.

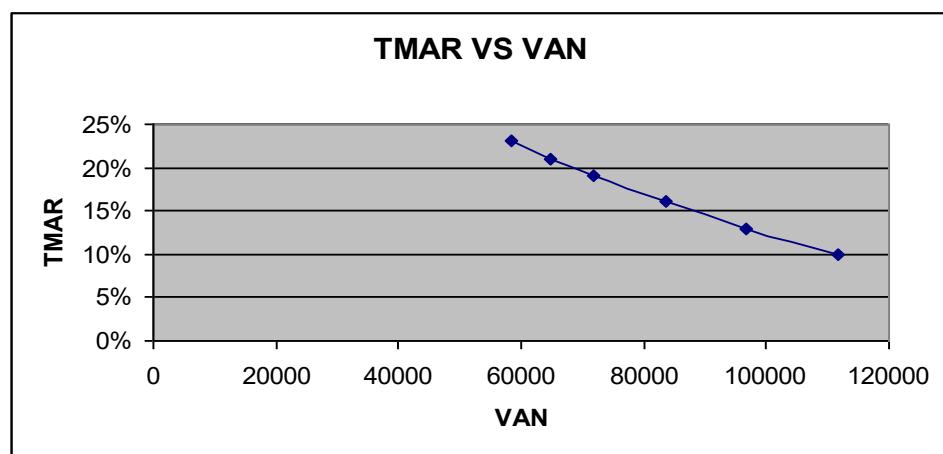
### **VAN VS TMAR**

*Tabla No. 53.*

<b>VAN</b>	<b>TMAR</b>
111854	10%
96783	13%
83538	16%
71841	19%
64809	21%
58304	23%

**Elaboración:** Las Autoras

*Gráfico No.*



**Elaboración:** Las Autoras

Para finalizar con el análisis unidimensional, se muestra la incidencia en los valores del VAN, debido a variaciones en la TMAR, como se observa en el gráfico, a pesar de que la TMAR supera valores promedios del mercado, aún el VAN sigue manteniéndose positivo, lo cual verifica la factibilidad del proyecto.

#### **5.9.2.2 Análisis multidimensional**

Para esta parte del análisis financiero se ha utilizado el programa de simulación “PARISI MONTE CARLO”.

*Parisi MC* es un programa computacional que permite realizar simulaciones de Monte Carlo, con el objetivo de incorporar en la evaluación de proyectos y en la valoración de compañías el riesgo y la variabilidad que presentan las variables en estudio. La utilidad del programa *Parisi MC* radica en que es una herramienta útil en el proceso de evaluación de proyectos de inversión y en el proceso de valoración de empresas, ya que permite:

1. Sensibilizar las principales variables que afectan los resultados del proyecto en cuestión, es decir, aquellas variables que presentan el mayor impacto marginal sobre los resultados de la evaluación.
2. Lo anterior significa que el programa de simulación posibilita asignar una distribución de probabilidades y un rango de fluctuación a variables. Además,

permite observar el impacto que tiene la variabilidad, no sólo de uno sino de muchos factores a la vez, sobre los resultados del proyecto.

3. Además, la sensibilización de las variables claves del proyecto tiene como efecto la sensibilización indirecta del flujo de efectivo futuro que se espera genere el proyecto y el valor actual neto (VAN) de éste. De esta forma, se genera una distribución de probabilidad para el VAN, lo cual permite estimar un rango dentro del cual fluctuaría el VAN más probable del proyecto, sujeto a una determinada probabilidad de ocurrencia.

4. Lo descrito en los puntos (2) y (3) cobra relevancia, ya que la estimación puntual es sustituida por la confección de intervalos de confianza para la variable proyectada (el VAN), lo cual torna el análisis más realista y mejora sustancialmente la capacidad predictiva del estudio.

En base al análisis desarrollado en el presente proyecto se obtuvieron los siguientes resultados:

Al realizar las iteraciones correspondientes a un total de 10000 escenarios de evaluación se obtuvieron las siguientes estadísticas generales (**Ver Anexo 25**)

**Tabla No. 54.**

Nombre de hoja de resultados <b>Estadísticas Generales</b>	Resultados1
Número de variables	4
Número de Iteraciones	10000
Media	86371.5893
Desviación Estándar	186996.412
Varianza	3.4968E+10
Valor Mínimo	510173.085

Valor Máximo	1004902.66
% Negativo	35%

**Elaboración:** Las Autoras

Dentro de estas podemos destacar el grado de sensibilidad que tiene el proyecto ante las principales variables de evaluación que se determinaron en el mismo.

Se analizarán las siguientes variables que se han considerado como relevantes:

- Precio
- Servicios Mensuales en unidades
- Costo de mano de obra
- TMAR

Se destaca que el 35% de los escenarios estimados presentan resultados desfavorables para el proyecto; ya que, el VAN proyectado para estos es menor a cero, de los cuáles el valor mínimo alcanzado dentro de estos escenarios es de \$ -510173.085. Pero debemos recalcar que dentro del 65% de escenarios favorables para la ejecución del proyecto el valor máximo de ganancias llega a ubicarse en \$ 1004902.66, superando todas las expectativas del proyecto, generando mayor confianza en la realización del mismo.

Por otro lado es muy importante mencionar que la media del VAN para este proyecto en base a las 10.000 iteraciones es de \$ 86371.5893, promoviendo a la factibilidad del proyecto. Todas estas estadísticas son de gran ayuda al momento de evaluar el riesgo de ejecutar el proyecto, por eso

debemos recalcar que existe un 35% de que el proyecto no sea viable, producto del alto grado de sensibilidad presente dentro de las variables relevantes del mismo, las cuales pueden ser fácilmente afectadas, en base a la situación económica y estabilidad política del país en cuestión.

### 5.9.3 Puntos Críticos

Usando la herramienta **BUSCAR OBJETIVO**, que se encuentra en la opción **HERRAMIENTAS** de **EXCEL**, se logró obtener la siguiente información:

Máxima Caída permitida de ventas: 18%

Máximo Aumento de costos permitido 57%

Esta información nos indica que las ventas podrán caer hasta antes del 18%, a una caída superior a este valor, el VAN se convertirá en 0 y empezará a tomar valores negativos, es decir el proyecto dejará de ser factible.

Así mismo, los costos podrán aumentar hasta antes de 57%, entonces el VAN será 0 y empezará a tomar valores negativos, obteniendo pérdidas en el proyecto.

Ambos datos permiten verificar lo atractivo que es este proyecto, pues deja amplios márgenes en los que a pesar de que variables tan importantes como ventas y costos toman rumbos poco convenientes, aún el VAN tiene valores positivos que demuestran rentabilidad.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- Actualmente el sector de servicios en el Ecuador está incrementando su participación en el total de actividades económicas en el país. Entre esos servicios se encuentran los servicios técnicos a electrodomésticos.
- Según la investigación de mercado realizada, existe insatisfacción en lo que se refiere a los Talleres de Servicio Técnico que existen en la actualidad y que brindan su servicio. Esto abre la puerta a una empresa que quiera brindar un servicio de calidad, diferenciándose por el excelente servicio que ofrecerá.
- Los clientes a los que REPROTEC S.A. se dirigirá serán: las marcas de electrodomésticos, las cadenas de distribución, y los clientes finales, de tal

manera a cada uno se llegará de una manera diferente, con técnicas de mercadeo adecuadas para cada uno.

- Así mismo, en base a los estudios financieros y análisis de sensibilidad se determinó que en este proyecto el 35% de los escenarios estimados presentan resultados desfavorables para el proyecto; ya que, el VAN proyectado para estos es menor a cero, de los cuáles el valor mínimo alcanzado dentro de estos escenarios es de \$ -510173.085. Pero debemos recalcar que dentro del 65% de escenarios favorables para la ejecución del proyecto el valor máximo de ganancias llega a ubicarse en \$ 1004902.66, superando todas las expectativas del proyecto, generando mayor confianza en la realización del mismo. Las variables de mayor riesgo al momento de medir la sensibilidad del proyecto fueron: Servicios Mensuales en unidades, Precios, Costo de mano de obra, TMAR. Sin embargo, el beneficio de llevar a cabo este proyecto en base a los flujos de ingresos percibidos y la rentabilidad que estos ofrecen es alto.
- La tasa interna de retorno (TIR) del proyecto fue del 53 %, valor que es alto dados los bajos costos en que se incurre en la producción, mientras que el VAN alcanzó un valor de \$ 81.478 a través del flujo de caja proyectado, tomando en cuenta que la tasa mínima requerida fue del 16%. Esto representa la conveniencia del proyecto.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- KOTLER, Philip y ARMASTRONG, Gary. Marketing. Octava Edición. Pearson Educación, México, 2001
- KOTLER, Philip. Dirección de Marketing. Décima Edición. Pearson Educación, México, 2001
- MALHOTRA, Narres K. Investigación de mercados, un enfoque aplicado. Cuarta edición. Pearson Educación, México. 2004
- SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición. Mc Graw Hill Interamericana, Chile, 2000.
- Richard A. Brealey, Stewart C. Myers y Alan J. Marcus, Fundamento de Finanzas Corporativas, Mc Graw Hill, Capítulo No. 7, pp. 182-211.

- Scott Besley, Eugene F. Brighman, Fundamentos de Administración Financiera, Doceava Edición, Mc Graw Hill.

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

<http://www.inec.gov.ec>

- Banco Central del Ecuador

<http://www.bce.fin.ec>

- Pagina Web de la Superintendencia de Compañías

- Buscador de Internet

<http://www.google.com>

- Pagina Web [www.nyse.com](http://www.nyse.com), para cálculo del Beta

