



INSTITUTO TECNOLÓGICO
"CORDILLERA"

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE BANCA Y FINANZAS

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
MICROEMPRESA DE SERVICIOS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE
ELECTRODOMÉSTICOS A DOMICILIO.

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnólogo en
administración de Banca y Finanzas

Autor: Pablo René García Delgado

Tutor: Ing. Richard Pillajo

Quito, Octubre 2013

ACTA DE APROBACIÓN

DECLARATORIA

Declaro que la investigación es absolutamente original, autentica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad

Pablo René García Delgado

CI 1719082404



CONTRATO DE CESIÓN SOBRE DERECHOS PROPIEDAD INTELECTUAL

Comparecen a la celebración del presente contrato de cesión y transferencia de derechos de propiedad intelectual, por una parte, el estudiante **García Delgado Pablo Rene**, por sus propios y personales derechos, a quien en lo posterior se le denominará el “CEDENTE”; y, por otra parte, el INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO CORDILLERA, representado por su Rector el Ingeniero Ernesto Flores Córdova, a quien en lo posterior se lo denominará el “CESIONARIO”. Los comparecientes son mayores de edad, domiciliados en esta ciudad de Quito Distrito Metropolitano, hábiles y capaces para contraer derechos y obligaciones, quienes acuerdan al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ANTECEDENTE.- a) El Cedente dentro del pensum de estudio en la carrera de Administración de empresas que imparte el Instituto Superior Tecnológico Cordillera, y con el objeto de obtener el título de Tecnólogo en Administración de empresas de banca y Finanzas, el estudiante participa en el proyecto de grado denominado “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE SERVICIOS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELECTRODOMESTICOS A DOMICLIO”. b) Por iniciativa y responsabilidad del Instituto Superior Tecnológico Cordillera se hará cargo, motivo por el cual se regula de forma clara la cesión de los derechos de autor que genera la obra literaria y que es producto del proyecto de grado, el mismo que culminado es de plena aplicación técnica, administrativa y de reproducción.

SEGUNDA: CESIÓN Y TRANSFERENCIA.- Con el antecedente indicado, el Cedente libre y voluntariamente cede y transfiere de manera perpetua y gratuita todos los derechos patrimoniales del proyecto descrito en la clausula anterior a favor del Cesionario, sin reservarse para sí ningún privilegio especial (código fuente, código objeto, diagramas de flujo, planos, manuales de uso, etc.). El Cesionario usará el proyecto por cualquier medio o procedimiento tal cual lo establece el Artículo 20 de la Ley de Propiedad Intelectual, esto es, realizar, autorizar o prohibir, entre otros: a) La reproducción del proyecto por cualquier forma o procedimiento; b) La comunicación pública del libro; c) La distribución pública de ejemplares o copias, la comercialización, arrendamiento o alquiler del libro; d) Cualquier transformación o modificación del libro;

Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos a domicilio.



e) La protección y registro en el IEPI del libro a nombre del Cesionario; f) Ejercer la protección jurídica del libro; g) Los demás derechos establecidos en la Ley de Propiedad Intelectual y otros cuerpos legales que normen sobre la cesión de derechos de autor y derechos patrimoniales.

TERCERA: OBLIGACIÓN DEL CEDENTE.- El cedente no podrá transferir a ningún tercero los derechos que conforman la estructura, secuencia y organización del programa del que es objeto del presente contrato, como tampoco emplearlo o utilizarlo a título personal, ya que siempre se deberá guardar la exclusividad del libro a favor del Cesionario.

CUARTA: CUANTIA.- La cesión objeto del presente contrato, se realiza a título gratuito y por ende el Cesionario ni sus administradores deben cancelar valor alguno o regalías por este contrato y por los derechos que se derivan del mismo.

QUINTA: PLAZO.- La vigencia del presente contrato es indefinida.

SEXTA: DOMICILIO, JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.- Las partes fijan como su domicilio la ciudad de Quito. Toda controversia o diferencia derivada de éste, será resuelta directamente entre las partes y, si esto no fuere factible, se solicitará la asistencia de un Mediador del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Quito. En el evento que el conflicto no fuere resuelto mediante este procedimiento, en el plazo de diez días calendario desde su inicio, pudiendo prorrogarse por mutuo acuerdo este plazo, las partes someterán sus controversias a la resolución de un árbitro, que se sujetará a lo dispuesto en la Ley de Arbitraje y Mediación, al Reglamento del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de comercio de Quito, y a las siguientes normas: a) El árbitro será seleccionado conforme a lo establecido en la Ley de Arbitraje y Mediación; b) Las partes renuncian a la jurisdicción ordinaria, se obligan a acatar el laudo arbitral y se comprometen a no interponer ningún tipo de recurso en contra del laudo arbitral; c) Para la ejecución de medidas cautelares, el árbitro está facultado para solicitar el auxilio de los funcionarios públicos, judiciales, policiales y administrativos, sin que sea necesario recurrir a juez ordinario alguno; d) El procedimiento será confidencial y en derecho; e) El lugar de arbitraje serán las



instalaciones del centro de arbitraje y mediación de la Cámara de Comercio de Quito; f) El idioma del arbitraje será el español; y, g) La reconvención, caso de haberla, seguirá los mismos procedimientos antes indicados para el juicio principal.

SÉPTIMA: ACEPTACIÓN.- Las partes contratantes aceptan el contenido del presente contrato, por ser hecho en seguridad de sus respectivos intereses.

En aceptación firman a los 29 días del mes de Octubre dos mil trece.

f) _____
C.C. N° *1719082404*
CEDENTE

f) _____
Instituto Superior Tecnológico Cordillera
CESIONARIO

AGRADECIMIENTO

Por todo el tiempo brindado, el aporte cognitivo y humano agradezco al Ing. Richard Pillajo que en los últimos meses me ha sabido guiar en esta investigación,

Gracias a todos mis maestros que dieron su aporte para poder llegar a esta culminación y supieron sembrar sus conocimientos.

A todos mis amigos que aportaron con su grano de arena para que este trabajo pueda culminar.

Gracias a mis compañeros que hemos estado al pendiente y hemos sabido darnos la mano para poder llegar a esta meta.

DEDICATORIA

Adrian por todo el tiempo que no pude disfrutar a tu lado, tu inspiración y porque este fruto es parte de tu éxito también.

Por todo el tiempo sin compartir a su lado, por ser lo más importante en mi vida, brindarme su apoyo constante y el ejemplo a entregar José, Elvia, Katy, Jonathan y Anita.

INDICE

ACTA DE APROBACIÓN	ii
DECLARATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA.....	viii
INDICE DE TABLAS	5
INDICE DE ILUSTRACIONES	6
RESUMEN EJECUTIVO	8
ABSTRACT.....	10
I. Introducción.....	11
1.01 Justificación	11
1.01.02 Lugar	11
1.01.03 Tiempo	11
1.01.04 Necesidad	11
1.01.05 Causas.....	12
1.01.06 Consecuencias	13
1.01.07 Beneficios.....	13
1.01.08 Importancia.....	13
1.01.09 Antecedentes	14
1.01.10 Competencia.....	14
1.01.11 El producto	14
II. Análisis situacional	16
2.01 Ambiente externo	16
2.01.01 Factor económico	16
2.01.01.01 PIB.....	16
2.01.01.02 Índice de inflación.....	17

2.01.01.03 Tasa de empleo y desempleo.....	19
2.01.01.04 Balanza comercial.....	21
2.01.01.05 Tasas de Interés.....	24
2.01.01.05.01 Tasa Activa.....	24
2.01.01.05.02 Tasa Pasiva.....	25
2.01.02 Factor social.....	27
2.01.02.01 Educación.....	27
2.01.02.02 Salud.....	28
2.01.03 Factor legal.....	29
2.01.04 Factor tecnológico.....	30
2.01.05 Factor Ambiental.....	31
2.02 Entorno local.....	32
2.02.01 Clientes.....	32
2.02.02 Proveedores.....	33
2.02.03 Competencia.....	34
2.03 Análisis interno.....	34
2.03.01 Propuesta estratégica.....	34
2.03.01.01 Misión.....	35
2.03.01.02 Visión.....	35
2.03.02 Objetivos.....	35
2.03.02.01 Objetivo general.....	35
2.03.02.02 Objetivo específico.....	35
2.03.03 Principios.....	36
2.03.04 Gestión administrativa.....	36
2.03.05 Gestión operativa y comercial.....	37
2.04 Análisis FODA.....	38
III. Estudio de mercado.....	43
3.01 Análisis del consumidor.....	43
3.01.01 Determinación de población y muestra.....	43

3.01.01.01 Población.....	43
3.01.01.02 Muestra.....	44
3.01.01.03 Determinación de la información.....	44
3.01.01.04 Análisis del Estudio.....	46
3.02 Oferta.....	58
3.02.01 Oferta histórica.....	58
3.02.02 Oferta actual.....	58
3.02.03 Oferta Proyectada.....	58
3.03 Producto sustituto.....	59
3.04 Demanda.....	60
3.04.01 Demanda histórica.....	60
3.04.01.01 Demanda histórica potencial.....	60
3.04.02 Demanda actual.....	61
3.04.02.01 Demanda potencial actual.....	61
3.04.02.02 Demanda efectiva actual.....	61
3.04.03 Demanda proyectada.....	62
3.04.03.01 Demanda potencial proyectada.....	62
3.04.03.02 Demanda efectiva proyectada.....	63
3.05 Balance Oferta-Demanda.....	64
IV. ESTUDIO TÉCNICO.....	65
4.01 Tamaño del proyecto.....	65
4.02 Localización.....	66
4.02.01 Microlocalización.....	66
4.02.02 Microlocalización.....	67
4.02.02.01 Área del Sector.....	69
4.03 Ingeniería del Proyecto.....	70
4.03.01 Diagrama de Procesos.....	70
4.03.02 Flujo de procesos.....	71
4.03.03 Estructura organizacional.....	72

4.03.03.01 Descripción de la estructura organizacional.....	73
4.04 Direcccionamiento Estratégico	76
4.04.01 Misión.....	76
4.04.02 Visión	76
4.04.03 Principios.....	76
4.04.04 Valores	77
4.05 Marketing del proyecto	77
4.06 Cronograma del proyecto	78
V. Estudio financiero	81
5.01 Ingresos del proyecto	81
5.01.01 Ingresos operacionales	81
5.01.02 Ingresos no operacionales	82
5.01.03 Matriz de ingresos operacionales y no operacionales	83
5.01.04 Ingresos totales proyectados.....	83
5.02 Costos del proyecto	84
5.02.01 Costos Operativos	84
5.02.02 Costos no operativos	85
5.03 Gastos del proyecto	86
5.03.01 Gastos administrativos	86
5.04 Costos fijos y variables	87
5.04.01 Costos Fijos	87
5.04.02 Costos Variables.....	87
5.05 Evaluación financiera.....	88
5.05.01 Inversión del proyecto.....	88
5.05.02 Financiamiento	88
5.05.03 Flujo Financiero	90
5.05.04 Punto de equilibrio	90
5.05.05. Relación costo beneficio	91
5.05.06 Tasa interna de retorno.....	92

5.05.07 Valor actual neto	92
5.06 Análisis de Sensibilidad	92
5.07 Evaluación ambiental	93
5.07.01 Plan de Mitigación	94
VI. Aspectos Administrativos	96
6.01 Impactos del proyecto	96
6.01.01 Impacto social	96
6.01.02 Impacto económico	96
6.01.03 Otros beneficios.....	96
6.01.04 Presupuesto del proyecto.....	97
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	98
7.01 Conclusiones	98
7.02 Recomendaciones.....	99
7.03 Bibliografía.....	99
7.04 Webgrafía.....	99

INDICE DE TABLAS

Tabla 1, PIB	16
Tabla 2, INFLACIÓN.....	18
Tabla 3, TASA EMPLEO.....	20
Tabla 4, TASA DESEMPLEO	20
Tabla 5, BALANZA COMERCIAL.....	22
Tabla 6, TASA ACTIVA.....	24
Tabla 7, TASA PASIVA.....	26
Tabla 8, TASA MATRICULACIÓN	28
Tabla 9, CENTROS DE SALUD.....	29
Tabla 10, CANTIDAD DE ELECTRODOMESTICOS.....	46

Tabla 11, USO DE SERVICIO.....	47
Tabla 12, MANTENIMIENTO	48
Tabla 13, ACEPTACIÓN	49
Tabla 14, SABE QUE NECESITA.....	50
Tabla 15, FRECUENCIA	51
Tabla 16, COSTO	53
Tabla 17, MEDIO DE BUSQUEDA	54
Tabla 18, HA USADO EL SERVICIO.....	55
Tabla 19, EXPERIENCIA EN SERVICIO	56
Tabla 20, DEMANDA HISTORICA.....	60
Tabla 21, DEMANDA POTENCIAL.....	62
Tabla 22, DEMANDA EFECTIVA PROYECTADA.....	63
Tabla 23, BALANCE OFERTA DEMANDA.....	64
Tabla 24, TAMAÑO DEL PROYECTO.....	65
Tabla 25, MACROLOCALIZACIÓN	66
Tabla 26, MICROLOCALIZACIÓN.....	68
Tabla 27, CRONOGRAMA.....	79
Tabla 28, INGRESOS OPERACIONALES	81
Tabla 29, INGRESOS NO OPERACIONALES	82
Tabla 30, TOTAL INGRESOS.....	83
Tabla 31, INGRESOS PROYECTADOS.....	83
Tabla 32, COSTOS	84
Tabla 33, COSTOS NO OPERATIVOS	85
Tabla 34, GASTOS ADMINISTRATIVOS	86
Tabla 35, COSTOS FIJOS.....	87
Tabla 36, COSTOS VARIABLES.....	87
Tabla 37, INVERSIÓN DEL PROYECTO	88
Tabla 38, FINANCIAMIENTO.....	88
Tabla 39, TABLA DE AMORTIZACIÓN.....	89
Tabla 40, FLUJO FINANCIERO	90
Tabla 41, SENSIBILIDAD COSTOS.....	92
Tabla 42, SENSIBILIDAD BENEFICIOS.....	93
Tabla 43, EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	94

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1, PIB	17
Ilustración 2, INFLACIÓN	18

Ilustración 3, TASA DE EMPLEO.....	20
Ilustración 4, TASA DESEMPLEO	21
Ilustración 5, BALANZA COMERCIAL.....	23
Ilustración 6, TASA ACTIVA	25
Ilustración 7, TASA PASIVA.....	26
Ilustración 8, CANTIDAD DE ELECTRODOMESTICOS.....	47
Ilustración 9, USO DE SERVICIO.....	48
Ilustración 10, MANTENIMIENTO	49
Ilustración 11, ACEPTACIÓN	50
Ilustración 12, SABE QUE NECESITA.....	51
Ilustración 13, FRECUENCIA	52
Ilustración 14, COSTO	53
Ilustración 15, MEDIO DE BUSQUEDA	54
Ilustración 16, HA USADO EL SERVICIO.....	55
Ilustración 17, EXPERIENCIA EN SERVICIO	56
Ilustración 18, DEMANDA HISTORICA.....	60
Ilustración 19, DEMANDA POTENCIAL.....	62
Ilustración 20, DEMANDA EFECTIVA PROYECTADA.....	63
Ilustración 21, ÁREA DEL SECTOR	70
Ilustración 22, DIAGRAMA DE PROCESOS.....	71
Ilustración 23, FLUJO DE PROCESOS.....	72
Ilustración 24, ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	73
Ilustración 25, LOGOTIPO	78

RESUMEN EJECUTIVO

El incremento de los costos en los electrodomésticos, la falta de tiempo de los miembros de hogar para ocuparse de sus artefactos, la falta de conocimiento del cuidado de estos productos, entre otros; dan como resultado el estudio del presente proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos a domicilio.

Para iniciar el estudio se constató que los factores económicos, sociales, legales, tecnológicos, ambientales y locales son aptos para poder implementar el proyecto y presentan resultados óptimos que constituyen una oportunidad para ejecutarlo y determinan la viabilidad del mismo.

Se realizó un estudio de mercado el cual incluyó una encuesta que fue aplicada a una muestra determinada de la población, su objetivo fue determinar el grado de aceptación del producto y del proyecto, el costo, los lugares de búsqueda para encontrar nuestro servicio y encontrar un concepto de servicio basado en el criterio de los usuarios y que nos permita de saber que es lo que desea esta persona al momento de requerir estos servicios.

Se creó nombre y slogan para el proyecto los cuales son FRIENDTECNICS el amigo para su hogar; y se constató que el sector ideal para implementarlo es Pomasqui ya que su oferta, demanda y factores locales son las óptimos para poder operar.

Se determinó que el proyecto necesita, un técnico, un gerente y una asistente los cuales ejecutarán todas las labores operativas después de su implementación.



Como todo proyecto e implementación comercial fue necesario realizar un análisis financiero en el cual se determinó los costos, gastos, inversión, financiamiento, flujos monetarios e indicadores financieros que dieron como resultado la rentabilidad que puede entregar este proyecto después de su implementación; y de esta manera poder crear fuentes de empleo, generar impuestos y ayudar con la economía del país y de los hogares para evitar un gasto innecesario en electrodomésticos nuevos.

Todo lo antes expuesto será analizado detalladamente a lo largo de esta interesante propuesta de inversión.

ABSTRACT

The increase in electrical costs, lack of time household members to care for their artifacts, lack of knowledge of the care of these products, among others, the study result of this feasibility project for the creation of a micro-repair and maintenance of home appliances.

To start the study found that the economic, social, legal, technological, environmental and local are suitable to implement the project and present optimum results are an opportunity to run and determine the viability.

We conducted a market study which included a survey applied to a given sample of the population, their goal was to determine the acceptability of the product and the project, cost, search sites to find our service and find a service concept based on the criterion of users and allow us to know that is what you want this person to the point of requiring these services.

It was determined that the project needs, a technician, a manager and an assistant who execute all operational tasks after implementation.

Like any project and commercial implementation was necessary to conduct a financial analysis which determined the costs, expenses, investment, financing, cash flows and financial indicators that resulted in the return that can deliver this project after its implementation, and this way to create jobs, generate taxes and help the economy and households to avoid unnecessary expense on new appliances.

All the above will be discussed in detail throughout this interesting investment proposal.

I. Introducción

1.01 Justificación

1.01.02 Lugar

El presente proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos pretende ser instalada en el sector San José, parroquia Pomasqui de la ciudad de Quito.

1.01.03 Tiempo

El proyecto será investigado en el transcurso del año 2013, tiempo en el cual se pretende dar una introducción del problema, realizar un análisis situacional, estudiar el mercado, desarrollar un estudio técnico y financiero que permita establecer la factibilidad del proyecto.

1.01.04 Necesidad

En la actualidad la falta de recursos económicos, los bajos sueldos y salarios a escala nacional, la falta de tiempo para poder comprar artículos nuevos, el costo elevado de adquisición para comprar electrodomésticos, las tasas de interés elevadas que ocasiona que se pague hasta tres veces un artículo nuevo y por otros factores que impulsan a que las personas se vean obligadas a reparar sus electrodomésticos disponibles en sus hogares.

También la compra de artículos nuevos ha dado como resultado el sobreendeudamiento en la población por falta de recursos para poder adquirir un artículo de contado. Además existen distintas personas que en la actualidad son conservadoras y

prefieren mantener su artículo comprado hace varios años por que funciona bien y le ha dado excelentes resultados en su hogar, oficina, negocio, etc.

En la actualidad la falta de tiempo de los miembros del hogar por el trabajo, los hijos, la familia y otras prioridades han disminuido el tiempo disponible esto da como resultado que los quehaceres del hogar pasen a segundo plano explotando la utilidad de sus electrodomésticos, dejando a un lado la importancia que tienen como herramientas, además sin saber que un producto debe darse mantenimiento cada año para evitar daños que a futuro causarían hasta la pérdida total del equipo.

El concepto de servicio actual en nuestro país no se encuentra muy bien posicionado ya que las empresas gubernamentales no llevan un control de estas, tampoco alcanza un buen nivel en la contribución al PIB por estas y muchas razones más ningún inversionista piensa en este segmento de mercado. Para los consumidores un servicio es un mal trato al cliente, una desconfianza por lo que una persona extraña pueda hacer con un bien personal, caer en manos de la delincuencia, pagar por un servicio no utilizado, confiar en una persona extraña, malas experiencias de amistades o conocidos entre otras.

1.01.05 Causas

- El salario básico unificado es bajo con relación al costo de un electrodoméstico
- El aumento de aranceles a las importaciones hace que los costos de electrodomésticos aumenten
- El costo de adquisición de artículos nuevos es elevado
- El tiempo disponible para ocuparse de las herramientas del hogar es muy escaso

- Existen eventos más importantes que ocuparse de los electrodomésticos de casa
- La falta de mantenimiento producen daños en los electrodomésticos
- El concepto de servicio actual está basado en desconfianzas y temores

experimentados por terceras personas

1.01.06 Consecuencias

- No poder adquirir electrodomésticos nuevos por el costo que representa
- Descuidar las herramientas del hogar por dar prioridad a otros deberes más

importantes

- Los servicios prestados por empresas nacionales no dan una buena atención al cliente, de manera que éste quede satisfechos con el servicio que consumió

1.01.07 Beneficios

El presente proyecto otorgara varios beneficios entre los cuales se pretende:

- Crear fuentes de trabajo
- Aportar al desarrollo del país, pagando impuestos y creando fuentes de empleo
- Ayudar a la economía de los hogares evitando gastos innecesarios
- Realizar una investigación de un servicio que mejore su concepto

1.01.08 Importancia

La importancia del proyecto se basa en los resultados que dejará la investigación al demostrar que el proyecto es viable.

El proyecto será investigado para determinar si puede generar ganancias, fuentes de empleo, aportar al desarrollo del país y brindar un concepto de servicio que entregue completa satisfacción a la población.

1.01.09 Antecedentes

En el mercado para la prestación de este servicio en el sector indicado no se ha realizado ningún estudio con respecto al mismo, el servicio de reparaciones no tiene un producto sustituto el cual pueda ser adquirido por la población, tampoco existe ningún centro de reparaciones; Esto indica que el estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos a domicilio es el primero que se realizará en el sector San José de Pomasqui

1.01.10 Competencia

En el sector de Pomasqui no existen ningún taller de reparación y mantenimiento, los que existen en la ciudad de Quito son talleres empíricos y no tienen un modelo administrativo que permita llevar un control de su negocio, una base de datos de sus clientes que permita saber cuántos posee o a quien pueden atender en cierto momento.

1.01.11 El producto

El presente proyecto tiene como finalidad ofertar los siguientes productos:

- Reparación de artículos de línea blanca
- Mantenimiento de artículos de línea blanca



-
- Reparación de equipos de audio y video
 - Mantenimiento de equipos de audio y video

II. Análisis situacional

2.01 Ambiente externo

2.01.01 Factor económico

2.01.01.01 PIB.

Es un factor macroeconómico que expresa el bienestar material de un país en términos monetarios el cual resume la producción de bienes y servicios en periodos determinados que generalmente es un año.

Este factor nos permite determinar si el presente proyecto es viable ya que si la producción de servicios ha incrementado en los últimos años podremos aportar a ese crecimiento con más producción.

A continuación se presenta un análisis del desarrollo y evolución de este factor en los últimos 5 años:

AÑO	PIB (MILLONES DOLARES)
2012	84682,30
2011	77831,60
2010	67812,30
2009	62519,70
2008	61762,60

Tabla 1, PIB

Fuente: Banco central del Ecuador

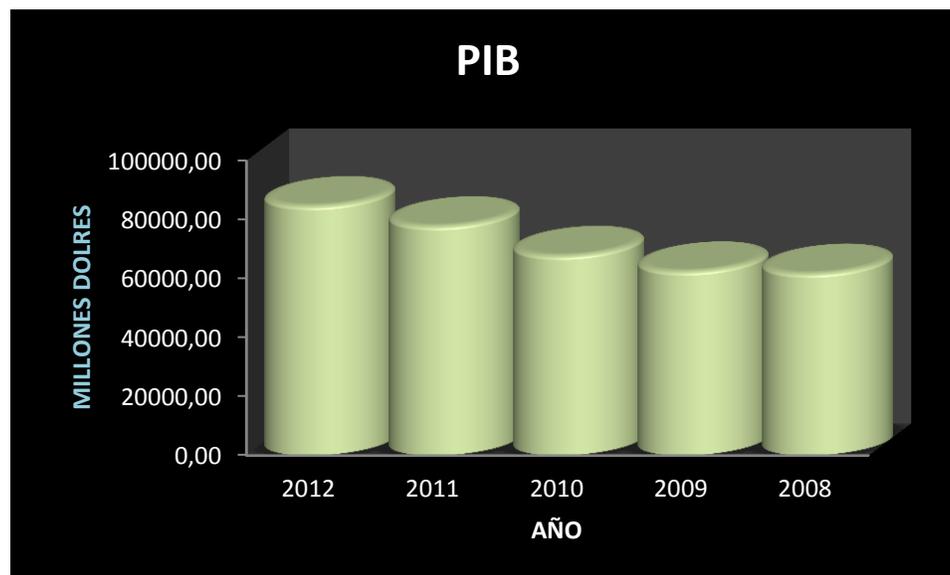


Ilustración 1, PIB
Fuente: Banco central del Ecuador

En el análisis realizado se observa que el factor macroeconómico PIB se ha incrementado en los últimos 5 años cerrando el año 2012 con 84682,30 millones de dólares producidos en el país, esto nos da a entender que la producción en el país ha crecido y nuestro proyecto demostrando su viabilidad aportará al desarrollo de esta producción, por lo que se considera una oportunidad.

2.01.01.02 Índice de inflación

Este factor económico es la elevación sostenida de los precios de los bienes y servicios de un país dentro de un periodo determinado, produciendo el efecto de la disminución del poder adquisitivo del dinero, haciendo que en un periodo de tiempo el dinero disponible alcance menos para adquirir un bien o servicio.

Este factor afecta directamente a los costos de los productos y al ingreso de la población haciendo que disminuya su capacidad de adquirir nuevos productos o servicios, esto conviene a nuestro proyecto ya que al no poder comprar artículos nuevos por el costo elevado hará que la población prefiera reparar su artículo usado

A continuación se presenta un análisis del desarrollo y evolución de este factor en los últimos 5 años:

AÑO	INFLACION %
2012	4,16%
2011	5,41%
2010	3,33%
2009	4,31%
2008	8,83%

Tabla 2, INFLACIÓN

Fuente: Banco central del Ecuador

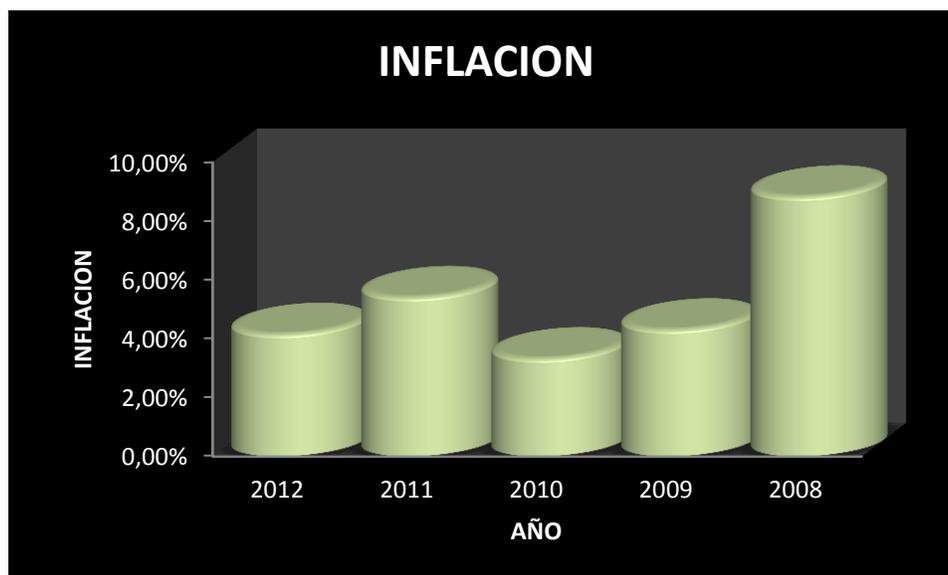


Ilustración 2, INFLACIÓN

Fuente: Banco central del Ecuador

La inflación en los últimos 5 años en el país ha tenido variaciones porcentuales, cerrando el año 2012 con el 4,16% que con diferencia al año 2011 se encuentra a la baja, dando a entender que los precios han disminuido.

Este factor constituye una oportunidad para el proyecto ya que al disminuir el costo de los productos de primera necesidad la población puede gastar dinero en otras cosas como por ejemplo reparando los artículos que tiene dañados en su hogar.

2.01.01.03 Tasa de empleo y desempleo.

Este factor determina el porcentaje de la población actual que se mantiene ocupado con un y aporta al consumo familiar, a viceversa de este concepto se encuentra la tasa de desempleo que determina el porcentaje de población que no trabaja.

Estos factores tienen estrecha relación con el proyecto ya que si la población tiene fuentes de empleo puede obtener recursos para poder reparar sus artículos y también podrá adquirir nuevos electrodomésticos ya que los productos nuevos se deberán realizar mantenimiento una vez al año.

A continuación se presenta un análisis del desarrollo y evolución de estos factores en los últimos 5 años:

AÑO	TASA EMPLEO
2012	50,74%
2011	46,13%
2010	41,35%
2009	38,28%
2008	41,81%

Tabla 3, TASA EMPLEO

Fuente: INEC

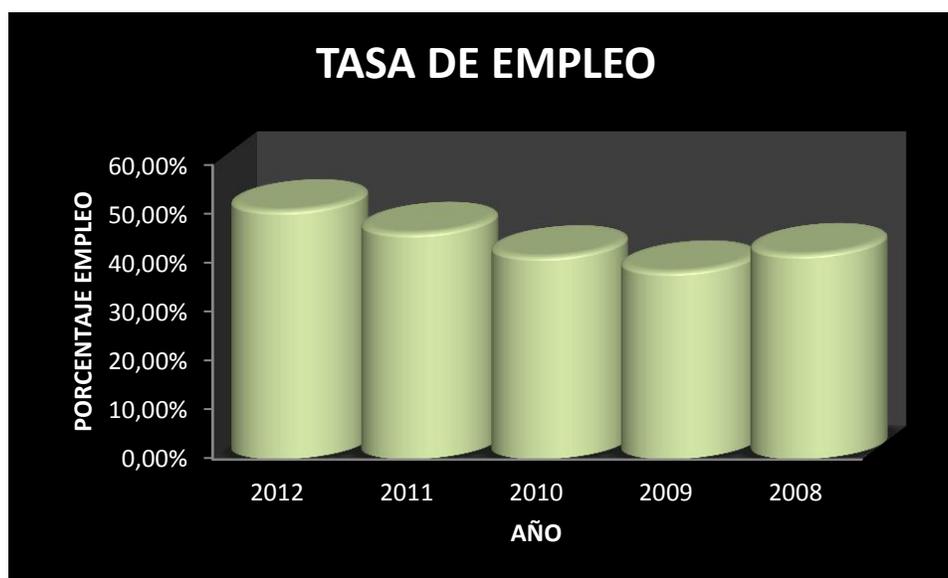


Ilustración 3, TASA DE EMPLEO

Fuente: INEC

AÑO	TASA DESEMPLEO
2012	4,92%
2011	6,00%
2010	7,59%
2009	8,49%
2008	6,94%

Tabla 4, TASA DESEMPLEO

Fuente: INEC



Ilustración 4, TASA DESEMPLEO
Fuente: INEC

La tasa de empleo cerró el 2012 con el 50,74% y la tasa de desempleo con el 4,92% esto nos da a entender que el porcentaje de personas trabajando en el país los últimos cinco años ha incrementado y la cantidad de personas desempleadas ha disminuido.

Los resultados de los últimos años de este factor constituyen para el proyecto una oportunidad ya que hay un porcentaje mayor de personas empleadas en el país y esto brinda al proyecto que más personas puedan acceder a los servicios ofrecidos.

2.01.01.04 Balanza comercial.

Este factor interpreta el saldo que existe entre las importaciones y las exportaciones de un país, cuando las importaciones son mayores que las exportaciones el saldo será negativo y cuando las exportaciones son mayores que las importaciones este valor será positivo, este

factor da a deducir que tan desarrollado se encuentra un país y que capacidad de producción puede tener.

Para el presente proyecto este factor le determinará el porcentaje de importaciones ya que para las reparaciones necesitan repuestos que en su 99% son importados y es necesario saber si en el país se producen estos repuestos o se necesita seguir importando ya que su rentabilidad se verá mermada por el costo. También se debe acotar que si el efecto es positivo el servicio tendrá más demanda.

A continuación se presenta un análisis del desarrollo y evolución de este factor en los últimos 5 años:

AÑO	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	BALANZA COMERCIAL
2012	23.898.734,00	24.041.538,00	-142.804,00
2011	22.292.250,00	23.009.547,00	-717.297,00
2010	17.489.928,00	19.468.655,00	-1.978.727,00
2009	13.863.058,00	14.096.904,00	-233.846,00
2008	18.818.326,00	17.737.302,00	1.081.024,00

Tabla 5, BALANZA COMERCIAL
 Fuente: Banco central del Ecuador



Ilustración 5, BALANZA COMERCIAL
 Fuente: Banco central del Ecuador

En los últimos cinco años la balanza comercial del país se ha visto afectada por la cantidad de importaciones que ha incrementado sus valores, pero también el valor el de las exportaciones y esto da a entender que cada año el saldo de este factor macroeconómico ira disminuyendo, muy probablemente hasta llegar a un saldo positivo.

El efecto de que la balanza comercial este incrementando sus valores de exportación es beneficiosa para el proyecto ya que muchas empresas están incrementando su capacidad de producción y por tanto habrá más personas con capacidad de pagar la reparación de los electrodomésticos de su hogar.

2.01.01.05 Tasas de Interés.

Este factor es el porcentaje que se paga o cobra por adquirir o realizar un préstamo, en otros términos es el valor del dinero ya que es el valor que debe pagar una persona por utilizar el dinero de otra, este valor es dado por el banco central del Ecuador y acatado por todas las instituciones financieras con el fin de promover el crecimiento económico y dar una estabilidad financiera.

2.01.01.05.01 Tasa Activa.

La tasa activa es un factor macroeconómico que el banco central otorga a las instituciones financieras en porcentaje, para cobrar por los préstamos y servicios otorgados a los diferentes usuarios de estos productos.

Este factor tiene relación con el proyecto ya que mientras mas alto sea este valor es perjudicial ya que para poder financiar el proyecto se necesitará realizar un préstamo y su utilidad será mermada por el pago de intereses a las instituciones financieras.

A continuación se presenta un análisis del desarrollo y evolución de este factor en los últimos 5 años:

TASA DE INTERES ACTIVA	
2013/06	8,17%
2012	8,17%
2011	8,18%
2010	9,03%
2009	9,20%
2008	9,77%

Tabla 6, TASA ACTIVA
 Fuente: Banco central del Ecuador



Ilustración 6, TASA ACTIVA
 Fuente: Banco central del Ecuador

Los resultados antes indicados representan para el proyecto una oportunidad ya que el porcentaje se ha mantenido en los últimos años y ha disminuido con relación a los años 2008 y 2009 por tanto nos brinda la certeza de que los intereses de un préstamo bancario que necesitemos para poder implementar el proyecto no sean elevados.

2.01.01.05.02 Tasa Pasiva.

La tasa pasiva es un factor macroeconómico que el banco central otorga a las instituciones financieras en porcentaje, para pagar a sus clientes por cualquier tipo de depósito que realice en cualquiera de estas instituciones.

Este factor tiene relación con el proyecto ya que si otorga una rentabilidad podrá realizar inversiones en alguna institución financiera para poder incrementar las mismas.

A continuación se presenta un análisis del desarrollo y evolución de este factor en los últimos 5 años:

TASA INTERES PASIVA	
2013/06	4,53%
2012	4,53%
2011	4,56%
2010	4,57%
2009	5,40%
2008	5,53%

Tabla 7, TASA PASIVA

Fuente: Banco central del Ecuador

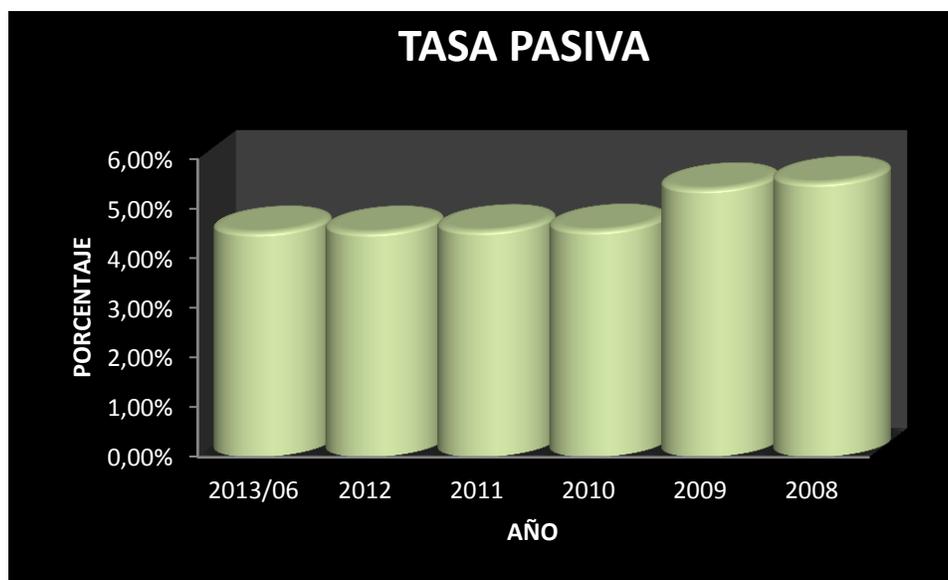


Ilustración 7, TASA PASIVA

Fuente: Banco central del Ecuador

Este factor representa para el proyecto una oportunidad ya que el proyecto después de su implementación puede realizar inversiones financieras en cualquier formato que las instituciones bancarias ofrecen y generar más ingresos para la microempresa.

2.01.02 Factor social

2.01.02.01 Educación.

En los últimos 5 años el país ha pasado por un proceso de cambio radical en todas las organizaciones educativas las cuales han ocasionado molestias desde los padres de familia hasta los profesores, esto para dar un cambio extremo en el sistema educativo entre los cuales se destaca la evaluación a los profesores para poder dictar clases a los alumnos y acceder a un mejor sueldo, obligatoriedad de tener un título PHD para ejercer la profesión de docente, el cambio de modo de calificación, la transición de tomar una especialización en el colegio a tener que estudiar bachillerato en ciencias que abarca todas las especializaciones anteriormente estudiadas (informática, químico biólogo, físico matemático, contabilidad, ciencias sociales, etc.); la sectorización de instituciones para que los alumnos puedan asistir a clase, refuerzo de conocimiento de alumnos y profesores para poder ingresar a la universidad, la gratuidad de los uniformes y útiles escolares en zonas rurales del país, el cierre y categorización de universidades por ofrecer una educación de baja calidad y comodidad a sus alumnos a precios elevados, la eliminación del pago de matrícula en las instituciones fiscales e incluso becas para poder acceder a este servicio.

En el año 2006 se implementó un plan decenal de educación siguiendo estrategias implementadas por la UNESCO, el cual pretende realizar cambios en la educación hasta el año 2015, elevando los niveles de educación, eliminando el analfabetismo en el país, incrementando la tasa de matriculación de niños y jóvenes en instituciones educativas y ha emitido los siguientes resultados:

TASA DE MATRICULACIÓN	
Año Lectivo	Tasa de Matriculación
2012-2013	96%
2011-2012	95%
2010-2011	94,80%
2009-2010	93,50%
2008-2009	93,10%

Tabla 8, TASA MATRICULACIÓN
 Fuente: Plan decenal de educación

Por lo antes expuesto todos los cambios ocasionados en la educación son en beneficio para el proyecto ya que hay más oportunidades de estudio y la población puede acceder con facilidad a la educación y esto se manifiesta en que más personas preparadas pueden obtener un empleo e incluso emprender su propio negocio y crear fuentes de trabajo y poder acceder a nuestros servicios.

2.01.02.02 Salud.

En el país este factor también ha pasado por grandes cambios entre los cuales se destaca la inversión del estado en infraestructura para hospitales, centros de salud, y brindando un salario justo y puntual a los médicos de dichos centros, todo esto con el fin de brindar cobertura de salud a lugares donde ni siquiera existe un médico que brinde este servicio.

En la provincia de Pichincha lugar donde se desarrollara el presente proyecto los estos centros están distribuidos de la siguiente manera:

HOSPITALES	14
CENTROS DE SALUD	15
SUBCENTROS DE SALUD	3

Tabla 9, CENTROS DE SALUD
 Fuente: Banco central del Ecuador

Dentro de este factor también destacamos el índice de natalidad que se encuentra según el INEC 15.40% y según la ONU la tasa de mortalidad por el 5.10% de cada 1000 habitantes, dando como resultado uno de los índices más bajos en el rango mundial.

Para el presente proyecto el mejoramiento del sistema de salud pública es beneficioso ya la población gozará de salud para trabajar sin ninguna complicación haciendo que tenga ingresos para poder usar nuestro servicio.

2.01.03 Factor legal

Para el presente proyecto este factor es muy importante ya que actualmente en el país para la implementación de una empresa, negocio o cualquier actividad económica hay que cumplir con varios requisitos y normas exigidos por las diferentes administraciones zonales y gubernamentales entre las que se destacan las siguientes:

Según la entidad tributaria del país servicio de rentas internas SRI “deben inscribirse todas las personas naturales, las instituciones públicas, las organizaciones sin fines de lucro y demás sociedades, nacionales y extranjeras, dentro de los treinta primeros días de haber iniciado sus actividades económicas en el país en forma permanente u ocasional y que dispongan de bienes por los cuales deban pagar impuestos” (ECUADOR, 2013)

Según el municipio de Quito en el código orgánico de organización territorial, autonomía y descentralización en su artículo 547 indica que debe hacer “la declaración y pago anual del impuesto a la patente lo realizan las personas naturales, jurídicas, sociedades nacionales o extranjeras, domiciliadas o con establecimiento en la respectiva jurisdicción municipal o metropolitana, que ejerzan permanentemente actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales.

Las personas naturales obligadas a llevar contabilidad y las personas jurídicas efectuarán la declaración conjunta del impuesto a la patente y del 1.5 por mil sobre activos totales”.

(ECUADOR, 2013)

Al pertenecer a la junta de defensa del artesano el proyecto puede beneficiarse de los siguientes aspectos:

- Exoneración del impuesto al valor agregado
- Exoneración del impuesto a las patentes municipales
- Facturación 0% IVA
- Importación de maquinaria, insumos y herramientas con aranceles preferenciales

2.01.04 Factor tecnológico

Actualmente nuestro país se encuentra en un proceso de cambios tecnológicos de tal manera que una gran gama de servicios públicos y privados los podemos realizar por teléfono, celular, PC, Tablet, dispositivos móviles entre otros, desde la comodidad del hogar, transporte público, parques, etc. Para esto se ha tenido que implementar redes internacionales, importar tecnologías que no existían en el medio e incluso llegar a tener un satélite espacial.



Todo esto ha surgido a raíz de la evolución de este factor que ha obligado a muchos países implementar tecnologías que no se usaban esto con la finalidad de intercambiar información, acceder a nuevos productos y servicios e incluso realizar intercambios comerciales.

Para nuestro proyecto este factor pertenece a uno de los cambios en este mercado ya que mediante este se podrá crear una base de datos de nuestros clientes, mejorar las rutas realizadas a los técnicos, poder obtener repuestos que no se fabrican localmente, obtener reportes informativos de la situación de la organización y los procesos que lleva a cabo para poder ofrecer un servicio de calidad, poder dar más accesibilidad a la población para que pueda contactarse sin tener que desplazarse de su hogar.

Según la evolución de este factor en la historia también el proyecto deberá actualizarse para no perder el principio de un servicio eficiente.

2.01.05 Factor Ambiental

En los últimos años a nivel mundial este factor se ha convertido en uno de los más importantes ya que el desarrollo económico mundial trata de proteger el medio ambiente de cualquier manera y esto ha obligado a todas las empresas, familias, comunidades, personas e incluso animales a tomar medidas a favor de este factor

El presente proyecto pretende aportar a este cambio en los siguientes aspectos:

- Disminuir el consumo de agua al reparar los artículos usados, evitando que la población lave su ropa, platos y utensilios de uso para el hogar.



➤ Evitar el consumo de gasolina al tener que trasladar los electrodomésticos al taller respectivo, ya que el servicio será a domicilio.

2.02 Entorno local

2.02.01 Clientes

Es toda persona que tiene la necesidad de un producto o servicio determinado para su uso o consumo, también puede haber aquel que necesite el producto o servicio para elaborar uno nuevo y volver a comercializarlo.

El presente proyecto los clientes serán su mayor bien ya que de ellos dependerá sus resultados y está dirigido a los siguientes clientes:

- Familias que usan electrodomésticos en sus hogares para ayudarse con los quehaceres domésticos.
- Organizaciones que usan electrodomésticos para realizar sus actividades económicas y prefieren repararlos para evitar gastos al comprar un nuevo artículo.

Para lograr los objetivos necesitamos realizar la completa fidelización del cliente, para lo cual se pretende implementar las siguientes estrategias:

- Dar completa flexibilidad de horario a disponibilidad del cliente
- Dar atención inmediata en caso de que la reparación haya tenido alguna novedad
- Ofrecer un reemplazo cuando el servicio se demore
- Otorgar facilidades de pago

➤ Dar un seguimiento postventa del servicio otorgado, para saber el grado de satisfacción y corregir algún error cometido.

En el estudio de mercado del presente proyecto se determinó que los clientes referenciales, potenciales y efectivos que usarán el servicio son 28890 (según la junta parroquial de Pomasqui), habitantes que residen en este sector.

2.02.02 Proveedores

Para poder prestar nuestros servicios necesitamos de un proveedor de repuestos para las diferentes líneas de electrodomésticos que existen en el mercado.

En el mercado ecuatoriano contamos con pocos proveedores de repuestos de línea blanca pero ofrecen una gran variedad que puede ayudarnos a brindar nuestros servicios, por otro lado contamos con los proveedores de repuestos de línea electrónica los mismos que son muy variados y se puede llegar a escoger precios e incluso reemplazos para conseguir un repuesto que se necesite en el momento menos esperado.

El contacto que se realiza con mencionados proveedores se realiza vía telefónica o se puede acercar a cada uno los locales que existen en diferentes puntos de la ciudad.

También existen empresas que se dedican a la importación de repuestos desde el lugar de fabricación, estas empresas también se convierten en proveedores ya que en este podemos conseguir un repuesto necesario en caso de que el mercado ecuatoriano no pueda proveernos del mismo.

El presente proyecto pretende trabajar con los proveedores según la necesidad de los repuestos con los siguientes acuerdos:

- Realizar un pedido anticipado y un plazo de pago de 15 días
- Entrega de repuestos en cualquier punto de la ciudad para facilitar el movimiento de técnicos
- El pago puede ser cada 15 y 5 de cada mes para disminuir el efecto económico en la microempresa
- Previo a la entrega de repuestos deberá haber una autorización de gerencia

2.02.03 Competencia

En el sector de San José donde se ubicará el proyecto no existe competencia alguna ya que este tipo de empresas se encuentran en la ciudad de Quito, por tanto es una oportunidad realizar la implementación del mismo

2.03 Análisis interno

2.03.01 Propuesta estratégica

Para la creación de una microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos a domicilio se determinó realizar un estudio técnico, un estudio de mercado, un análisis financiero, un estudio de marketing de esta manera obtener la factibilidad del proyecto

2.03.01.01 Misión.

Demostrar que el proyecto para la creación de una microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos a domicilio es factible.

2.03.01.02 Visión.

Implementar la microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de línea blanca y hacer de este un negocio rentable.

2.03.02 Objetivos

2.03.02.01 Objetivo general.

Determinar si el presente proyecto es viable buscando las alternativas necesarias para brindar un servicio de calidad que permita a los consumidores no buscar otra empresa de reparaciones al momento que tenga una necesidad en su hogar y evitar el gasto inesperado al momento de adquirir un electrodoméstico nuevo.

2.03.02.02 Objetivo específico.

- Comprobar que el costo de una reparación es menor al de adquisición de un electrodoméstico nuevo
- Proponer un concepto diferente de servicio al consumidor
- Lograr la fidelización de los clientes al usar un servicio diferente
- Demostrar que el proyecto es viable
- Fomentar al desarrollo del país

2.03.03 Principios

La microempresa desarrollará todas sus actividades entorno a los siguientes principios:

- Honestidad de todos sus colaboradores tanto para la microempresa como para nuestros clientes.
- Confianza en todas las acciones, decisiones y comportamientos para demostrar a nuestros clientes que pueden dejar su hogar en nuestras manos.
- Puntualidad en todos los horarios ofrecidos y en caso no poder cumplir, mantener informado al cliente la razón de nuestro retraso.
- Estar en estera y completa actitud de servir a nuestros clientes de la manera más cordial y amable posible.
- Eficiencia al comprobar que todas nuestras reparaciones otorguen completa satisfacción al cliente, conllevando entre estos la acumulación de procesos que se siguieron para entregar el servicio.

2.03.04 Gestión administrativa

Las tareas administrativas de la microempresa estarán desempeñadas por el siguiente personal:

Gerente general

- Toma de decisiones financieras en su totalidad.
- Manejo y archivo del proceso contable entregando estados financieros semestralmente.

- Buscar los medios publicitarios necesarios para que el cliente pueda contactarnos.
- Control del personal en sus horarios, actividades, negociaciones y cumplimientos.
- Implementación de procesos que lleven a la organización hacia la misión indicada.
- Compra de repuestos y herramientas necesarias para brindar un servicio de calidad.

Asistente de gerencia

- Organización de rutas de visitas a domicilio
- Atención al cliente personalizada y por teléfono a todos nuestros clientes
- Recepción, despacho y control de inventarios
- Administración de caja chica
- Manejo de cartera
- Facturación
- Archivo de documentos contables

2.03.05 Gestión operativa y comercial

El presente proyecto se dedica específicamente a prestar servicios de reparación y mantenimiento de línea blanca y en sus actividades no se destaca la producción o comercialización de producto alguno.

Entre los diferentes servicios que presta se encuentran los siguientes:

- Mantenimiento y reparación de electrodomésticos de línea blanca
- Mantenimiento y reparación de electrodomésticos de audio y video

Para que el proyecto empiece a prestar sus servicios necesita principalmente del siguiente personal:

- 1 técnico con experiencia en línea blanca y audio y video
- 1 tele operadora que realice el primer contacto con el cliente

2.04 Análisis FODA

Este análisis sirve para saber la situación en la que se encuentra una empresa, en el proyecto este análisis se lo proyectará hacia la situación que se encontraría la microempresa en sus operaciones.

A continuación se realiza el análisis FODA del proyecto:

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocimiento del mercado ➤ Servicio eficaz y de calidad ➤ Gestión administrativa eficiente ➤ Motivación y capacitación del personal ➤ Atención personalizada 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Regulaciones gubernamentales a favor ➤ No existe competencia ➤ Crecimiento del <u>PIB</u> ➤ Disminución de las tasas de interés ➤ Necesidad del producto
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de técnicos ➤ Falta de tele operadoras ➤ No tener cartera de clientes 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Restricción a importaciones ➤ Incremento de inflación

Fortalezas

Conocimiento del mercado.- esta fortaleza se basa en la experiencia del autor en este tipo de servicios por tanto sabe cómo captar clientes, cuales son mercados para conseguir repuestos, los tipos de publicidad aptas para localizar clientes, como importar repuestos que no existen en el mercado local.

Servicio eficaz y de calidad.- al conocer el mercado sabemos cuál es la deficiencia del servicio y se busca brindar el mismo servicio pero con las correcciones necesarias para que el consumidor se sienta satisfecho de usarlo.

Gestión administrativa eficiente.- este tipo de servicios en otros sectores no tiene una persona que se encuentre a cargo de todas los procesos administrativos, quien los analice y sepa si alguno esta deficiente o hace que el personal trabaje de manera diferente a los objetivos de la empresa, el proyecto pretende mantener una gestión administrativa constante que permita analizar cuando está fallando alguno de los procesos internos.

Motivación y capacitación del personal.- el servicio requiere de una constante retroalimentación al personal el cual haga que los valores y características de la empresa no se pierdan o no funcionen de manera deficiente, el presente proyecto pretende mantener una capacitación constante del personal

Atención personalizada.- actualmente el concepto de servicio se encuentra en mal estado ya que muchos consumidores al saber que van a usar un servicio público o privado empiezan a visualizar situaciones de mala atención que prefieren esperar para otra fecha o

peor no hacerla, el presente proyecto pretende dar un seguimiento al cliente desde el primer contacto telefónico hasta después de haber culminado el trabajo de este modo saber que cliente esta satisfecho y puede volver a usar nuestros servicios.

Oportunidades

Regulaciones gubernamentales a favor.- al pertenecer a la junta nacional de defensa del artesano el proyecto cuenta con una serie de beneficios entre los cuales se destaca el estar exento del pago del impuesto al valor agregado, poder importar maquinaria y herramienta para el uso del taller con impuestos preferenciales para poder tener un taller de reparación con tecnología avanzada.

No existe competencia.- al estar ubicados en un sector donde no existe competencia el proyecto tiene la oportunidad de abarcar todo el mercado con el servicio y atención que ofrece implementar.

Crecimiento del PIB.- al incrementar este valor el proyecto tiene la oportunidad de crecimiento ya que más personas pueden tener trabajo estable con el incremento de producción en las industrias.

Disminución de las tasas de interés.- cuando este factor se encuentra a la baja nuestro proyecto puede conseguir inversión en las instituciones financieras para la implementación de más tecnología, publicidad y herramientas

Necesidad del producto.- al no existir competencia en el sector la necesidad es notoria ya que la población no tiene el conocimiento para conseguir un técnico de reparaciones, no



disponen de un técnico de confianza al cual puedan acudir, los costos traer un técnico de otra zona a reparar en el sector son elevados.

Debilidades

Falta de técnicos.- al principio de las operaciones de la microempresa podrá cubrir todas las citas diarias con un solo técnico, pero con el incremento de demanda se verá obligado a contratar más técnicos que den atención a los clientes y esto corresponde a un gasto en la empresa el cual deberá contrarrestarse con el incremento de ingresos.

Falta de tele operadoras.- al momento que el proyecto empiece a incrementar su demanda también tendrá que acudir a contratar otra tele operadora que atienda todas las llamadas, a diferencia de un técnico la tele operadora deberá prestar la mayor atención y dedicación al cliente en el primer contacto para conservar nuestro principio de eficiencia.

No tener cartera de clientes.- por ser un proyecto nuevo la microempresa no puede empezar sus funciones con una cartera fija de clientes y representa una debilidad ya que para multiplicar cada cliente que ocupe nuestro servicio se estima pasara el menos 6 meses.

Amenazas

Restricción a importaciones.- en la actualidad en nuestro país las importaciones se encuentran incrementando sus restricciones y esto ocasiona una amenaza a la microempresa ya que el 90% de los repuestos a usarse en cada una de sus reparaciones son importados y localmente no se puede encontrar y por esta razón se llegaría a perder clientes.

Incremento de inflación.- este factor representa una amenaza para el proyecto ya que los productos de consumo masivo cada año incrementan su valor, obligando a la población a evitar algunos gastos que para ellos no son importantes e incluso dejando que se descontinúe y botarlo.

III. Estudio de mercado

3.01 Análisis del consumidor

Consumidor es toda persona u organización que se encuentra con una necesidad insatisfecha de un producto o servicio por la falta o carencia de estos.

Para el proyecto el consumidor de nuestros servicios serán aquellos hogares en donde sus electrodomésticos se encuentren dañados por falta de técnicos, desconocimiento o recursos para repararlos.

3.01.01 Determinación de población y muestra

3.01.01.01 Población.

La población es un conjunto de personas o elementos de los cuales se pretende realizar una investigación y mediante esta obtener alguna conclusión u observación que se requiera.

En el proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos a domicilio se ha determinado lo siguiente:

Macrosector: San Antonio de Pichincha

Sector: Pomasqui

Población: 28890 habitantes

Hogares: 5778

3.01.01.02 Muestra.

Es un porcentaje de la población que se selecciona para poder realizar un estudio específico, de este porcentaje dependerá algunos resultados del estudio que permitan tomar decisiones importantes.

Para el presente proyecto se ha determinado que la muestra óptima para estudiar y recibir información de la población; y de esta manera poder tomar decisiones acerca de nuestro proyecto es de 394.

$$n = \frac{N}{(n-1)e^2 + 1}$$

$$n = \frac{28890}{(28889)0,0025 + 1}$$

$$n = \frac{28890}{73,22}$$

$$n = 394,56$$

3.01.01.03 Determinación de la información.

Para la obtenerla información del estudio de mercado para la creación de una microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos a domicilio, se ha determinado utilizar como herramienta una encuesta la cual ha planificado extraer la siguiente información:

No. Encuesta:..... Código:PRGD01 Sector:.....

Género: M F Edad:..... FECHA:/...../.....



Cargas familiares:.....

Ocupación:.....

1.- Cuantos electrodomésticos tiene en su hogar?

3 4 5 más de 5

2.-Si se dañara un electrodoméstico en su hogar usted los repararía?

SI NO

3.- Ha dado mantenimiento a sus electrodomésticos?

SI NO

4.- Aceptaría el funcionamiento de un taller de reparación y mantenimiento en su barrio?

SI NO

5.-Sabía usted que se debe dar mantenimiento a los electrodomésticos una vez al año?

SI NO

6.-Con qué frecuencia se han dañado sus electrodomésticos?

.....al año

.....al semestre

7.- Cuanto estaría dispuesto a pagar por el mantenimiento anual de cada uno de sus electrodomésticos?

\$35 a \$45

\$45 a \$55

\$55 a \$65

8.- Donde acudiría a buscar un profesional para su electrodoméstico?

Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos a domicilio.

- a) Internet c) Taller de barrio e) Guía telefónica
- b) Prensa d) Recomendación

9.- Alguna vez ha usado un servicio de mantenimiento de electrodomésticos a domicilio?

SI NO

10.- Tiene buena experiencia con los servicios que ha usado?

SI NO

Porque.....

11.- Que sería para usted un buen servicio de reparaciones?

.....

3.01.01.04 Análisis del Estudio.

Luego de haber recopilado la información necesaria en las encuestas a la población según la muestra antes calculada hemos obtenido los siguientes resultados:

1.- Cuantos electrodomésticos tiene en su hogar?

CUANTOS ELECTRODOMESTICOS	
3	10,33%
4	11,41%
5	12,96%
MAS DE 5	65,30%

Tabla 10, CANTIDAD DE ELECTRODOMESTICOS
 Fuente: Investigación propia

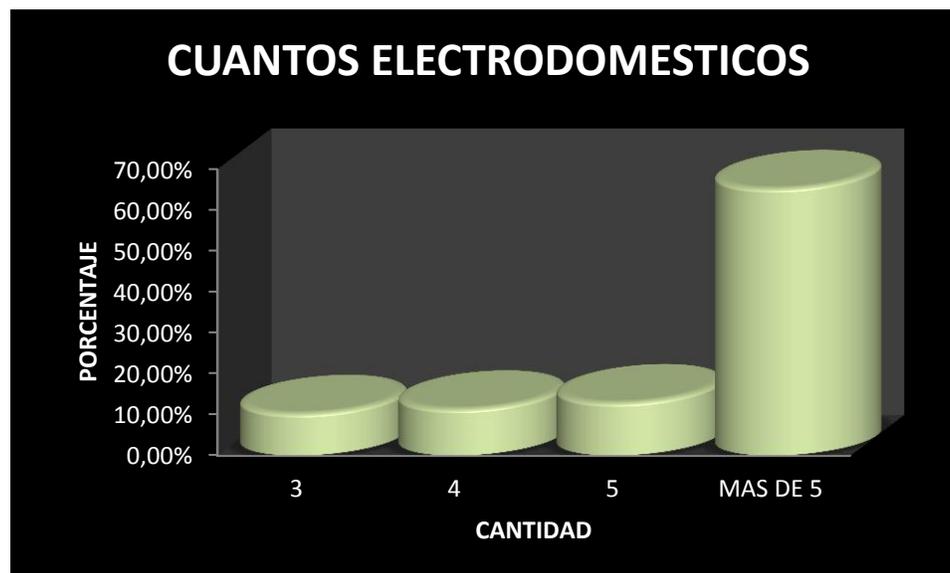


Ilustración 8, CANTIDAD DE ELECTRODOMESTICOS
Fuente: Investigación propia

El 65,30% de la población tiene más de 5 electrodomésticos en su hogar es decir que disponen de al menos 22638 productos y esta cifra nos da un universo de equipos que podemos reparar y representará los ingresos que podemos obtener con la implementación de nuestro proyecto.

2.-Si se dañara un electrodoméstico en su hogar usted los repararía?

USARÍA EL SERVICIO	
SI	NO
59,70%	40,30%

Tabla 11, USO DE SERVICIO
Fuente: Investigación propia

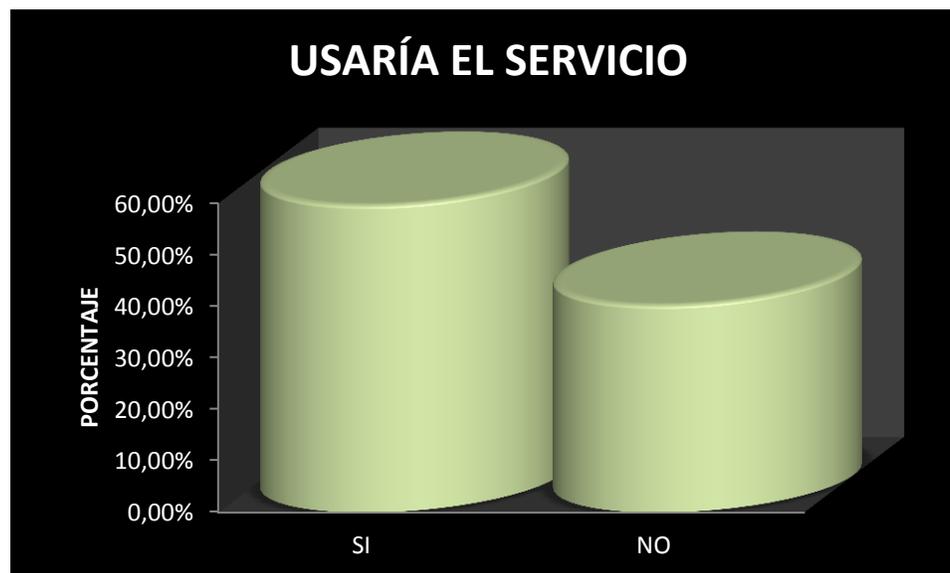


Ilustración 9, USO DE SERVICIO
Fuente: Investigación propia

El 59,70% de la población Si está de acuerdo en reparar los electrodomésticos disponibles en su hogar en el caso de que estos sufrieran daño alguno, por tanto con cifra podemos saber el grado de aceptación de nuestro servicio en el sector.

3.- Ha dado mantenimiento a sus electrodomésticos?

HA MANTENIDO	
SI	NO
44,98%	55,02%

Tabla 12, MANTENIMIENTO
Fuente: Investigación propia

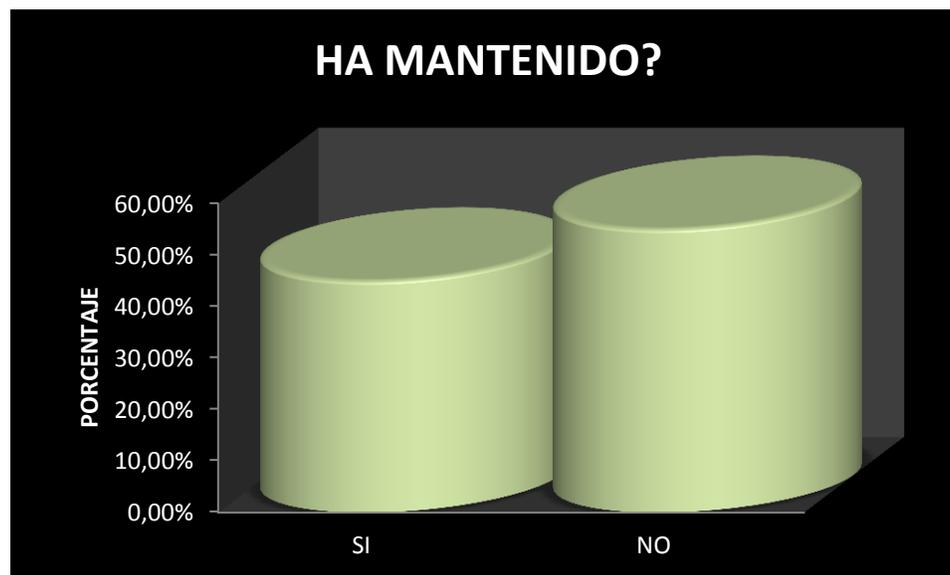


Ilustración 10, MANTENIMIENTO
Fuente: Investigación propia

El 55,02% de la población No ha dado mantenimiento a sus electrodomésticos disponibles en su hogar y esta cifra nos da una base en la cual la empresa podría empezar sus actividades, dando el servicio de mantenimiento a los productos que lo requieran.

4.- Aceptaría el funcionamiento de un taller de reparación y mantenimiento en su barrio?

ACEPTACIÓN	
SI	NO
93,93%	6,07%

Tabla 13, ACEPTACIÓN
Fuente: Investigación propia

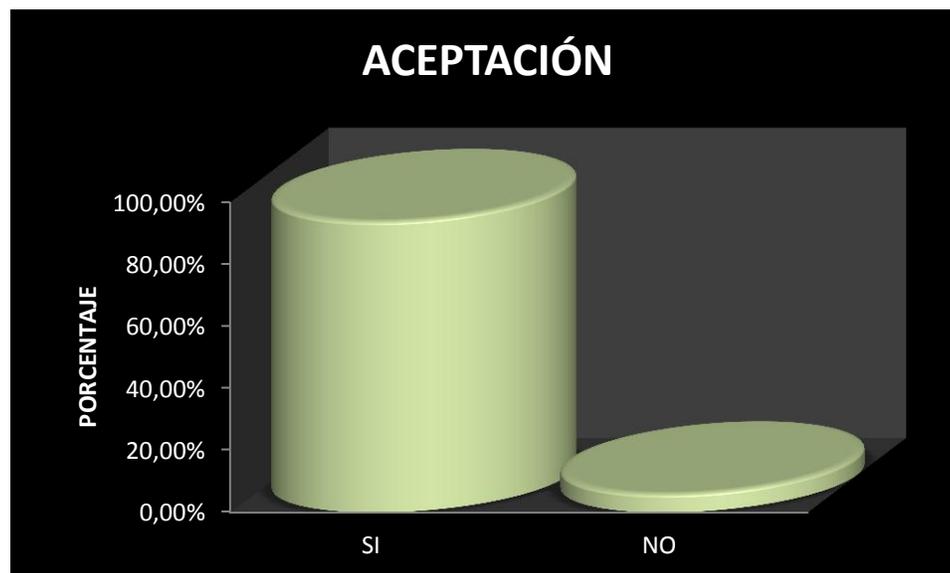


Ilustración 11, ACEPTACIÓN
 Fuente: Investigación propia

El 93,93% de la población está de acuerdo con el funcionamiento de un taller de reparación y mantenimiento de electrodomésticos en su sector, esta cifra nos da el porcentaje de aceptación que tendría nuestra empresa al momento de iniciar sus actividades.

Este factor es muy indispensable para poder iniciar nuestras actividades ya que si la población no estuviera de acuerdo con tener un taller de reparaciones como vecino nos impide poder desempeñar nuestros servicios con la eficiencia que se pretende atender a nuestros clientes.

5.-Sabía usted que se debe dar mantenimiento a los electrodomésticos una vez al año?

SABE QUE NECESITA	
SI	NO
43,48%	56,52%

Tabla 14, SABE QUE NECESITA
 Fuente: Investigación propia

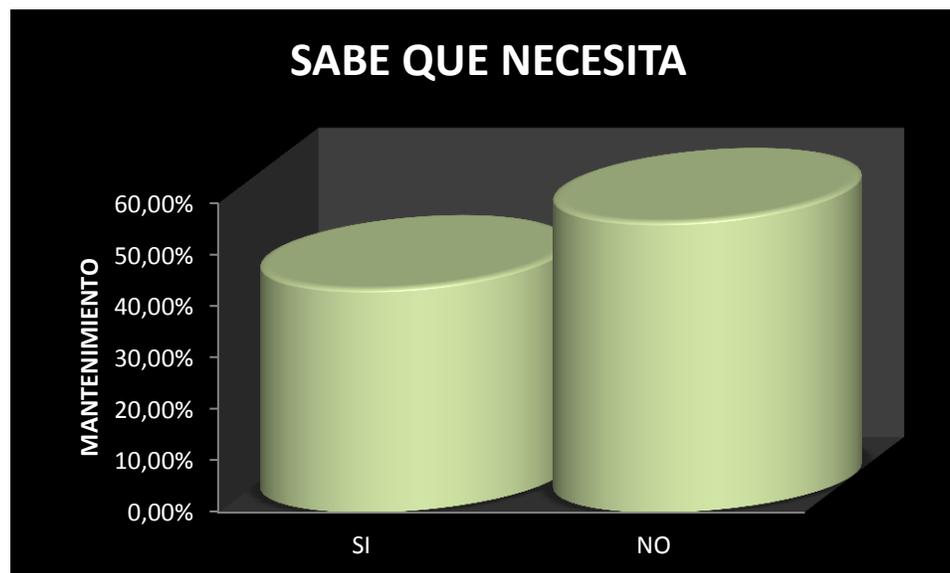


Ilustración 12, SABE QUE NECESITA
 Fuente: Investigación propia

El 56,53% de la población no sabe que debe dar mantenimiento a sus electrodomésticos cada año, esta cifra incrementa la demanda de productos disponibles para mantenerlos ya que si la población prefiere comprar un artículo nuevo cuando el que tiene se encuentra en mal estado es posible que no disponga los recursos para poder adquirirlos.

6.-Con qué frecuencia se han dañado sus electrodomésticos?

FRECUENCIA	
Al año	Al semestre
69,57%	30,43%

Tabla 15, FRECUENCIA
 Fuente: Investigación propia

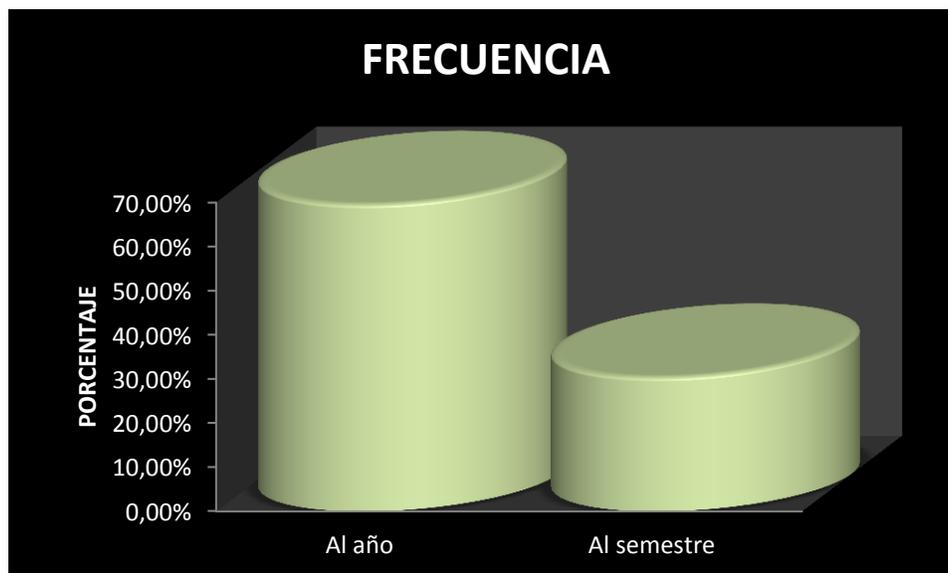


Ilustración 13, FRECUENCIA
Fuente: Investigación propia

El 69,57% indica que sus electrodomésticos han sufrido algún daño anualmente y el 30,43% han tenido daños semestralmente por tanto esta cifra nos indica que de los más de 5 electrodomésticos que disponen en sus hogares, han sido revisados al menos 1 vez al año uno de ellos .

Esta cifra da a nuestra demanda un valor de 15749 electrodomésticos disponibles para realizar mantenimiento en el año, este valor dependerá del precio que se pretenda cobrar por prestar este servicio.

7.- Cuanto estaría dispuesto a pagar por el mantenimiento anual de cada uno de sus electrodomésticos?

COSTO	
\$35 A \$45	80,18%
\$45 A \$55	17,65%
\$55 A \$65	2,17%

Tabla 16, COSTO

Fuente: Investigación propia

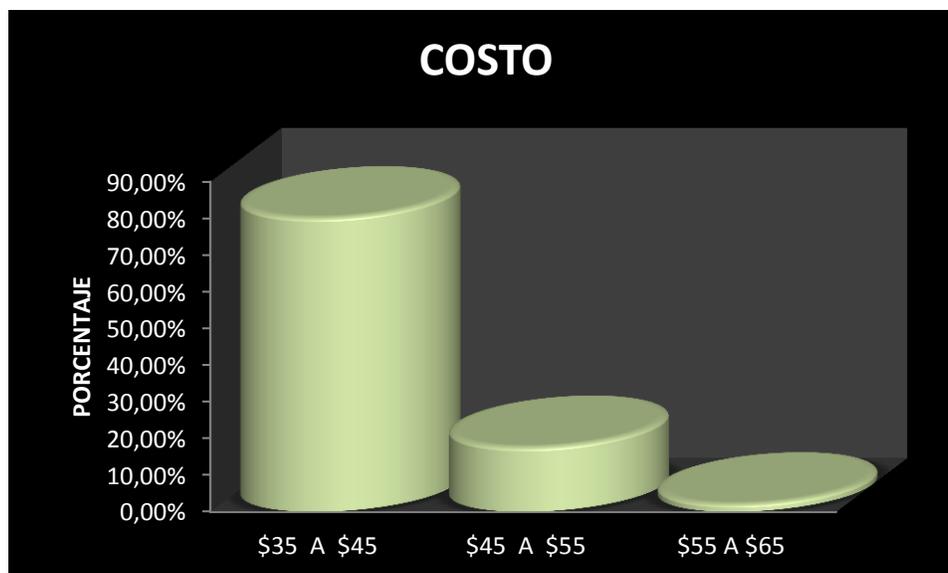


Ilustración 14, COSTO

Fuente: Investigación propia

El 80,18% de la población está dispuesta a pagar el valor de 35 a 45 dólares por dar mantenimiento a sus electrodomésticos.

Esta cifra nos indica que el valor para brindar nuestro servicio es de 35 dólares por cada artículo mantenido tomando en cuenta el valor más económico de las cifras encuestadas a la población

8.- Donde acudiría a buscar un profesional para su electrodoméstico?

MEDIO DE BUSQUEDA	
INTERNET	13,67%
PRENSA	2,17%
TALLER DE BARRIO	39,63%

RECOMENDACIÓN	36,92%
GUÍA TELEFÓNICA	7,61%

Tabla 17, MEDIO DE BUSQUEDA

Fuente: Investigación propia

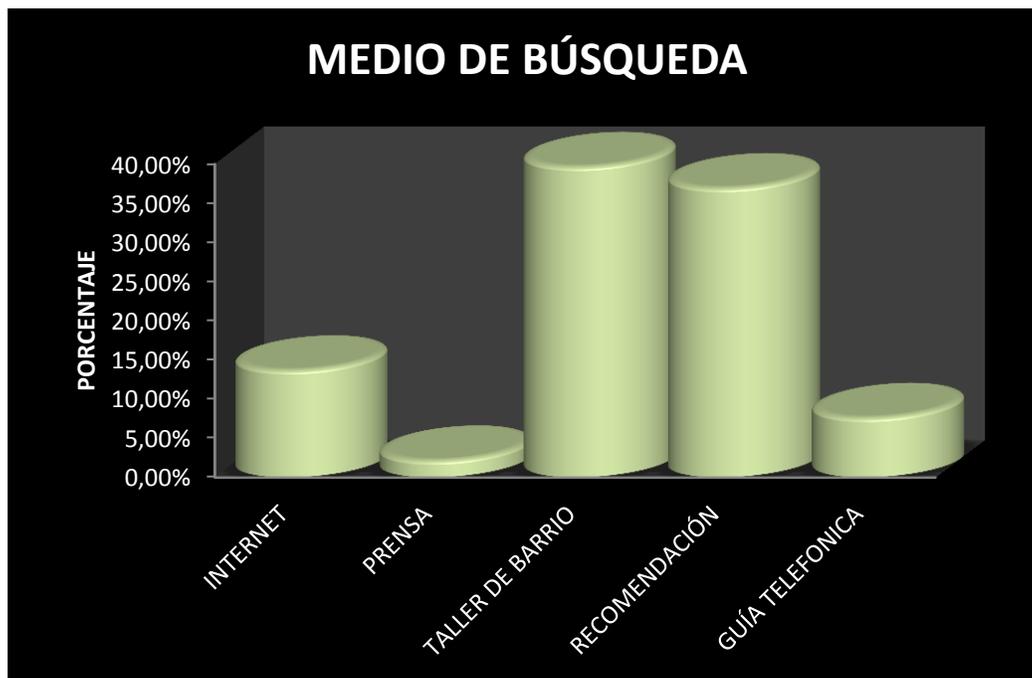


Ilustración 15, MEDIO DE BUSQUEDA

Fuente: Investigación propia

La población entre los diferentes medios de búsqueda para encontrar un técnico para sus electrodomésticos, decidió acudir a la confianza dada por el taller de barrio (39,63%) y la de sus amistades (36,92%) quienes recomendarán a la persona que les pueda brindar el servicio que requieren.

Entre los medios publicitarios más visitados se encuentran el internet con 13,67% y la guía telefónica con el 7,61%.

Estos resultados nos indican que el servicio brindado por nuestra empresa debe dejar completamente satisfechos a nuestros clientes ya que ellos recomendarán a nuevos clientes los cuales formarán parte del crecimiento.

Como medio publicitario para poder buscar nuevos clientes podemos optar por anuncios en internet y en la guía telefónica.

9.- Alguna vez ha usado un servicio de mantenimiento de electrodomésticos a domicilio?

HA USADO EL SERVICIO	
SI	NO
47,46%	52,54%

Tabla 18, HA USADO EL SERVICIO
 Fuente: Investigación propia



Ilustración 16, HA USADO EL SERVICIO
 Fuente: Investigación propia

El 52,54% de la población no ha usado un servicio de reparación y mantenimiento de electrodomésticos, por tanto esta cifra nos indica que no pueden ayudarnos con opinión acerca de que puede ser un servicio de calidad.

10.- Tiene buena experiencia con los servicios que ha usado?

EXPERIENCIA EN SERVICIO	
SI	NO
53,26%	46,74%

Tabla 19, EXPERIENCIA EN SERVICIO

Fuente: Investigación Propia



Ilustración 17, EXPERIENCIA EN SERVICIO

Fuente: Investigación propia

El 53,26% de la población si ha tenido buena experiencia con los servicios que han usado y entre las diferentes cualidades que han caracterizado esta opinión se destacan las siguientes:



-
- Técnicos capacitados y con experiencia
 - Atención eficiente, rápida, seria y responsable
 - Flexible en precios y horarios
 - Reparaciones con garantía

El 46,74% de la población no ha tenido buena experiencia con los servicios que han usado y las cualidades que destacan esta opinión:

- Reparaciones mal realizadas
- Sin garantía y costosas
- Entrega demorosa e incumplida

11.- Que sería para usted un buen servicio de reparaciones?

Esta pregunta sale del contorno de opinión para nuestro proyecto, ya que se pretende dar un concepto a la palabra servicio y determinar con este cual podría ser un producto final de calidad que permita a nuestros clientes confiar en la empresa.

Recopilando toda la información obtenida en la encuesta se ha llegado a la conclusión que para los clientes un buen servicio de reparaciones es:

Brindar un servicio a domicilio con puntualidad, honestidad y honradez que ofrezca costos bajos, con disponibilidad de repuestos y dedique tiempo a un asesoramiento postventa.

La encuesta realizada nos ha dado varios resultados entre los cuales se destacan el medio publicitario, la demanda de electrodomésticos que podemos atender con nuestro servicio, el medio publicitario óptimo para encontrar nuevos clientes, el costo de nuestro servicio y nos

Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos a domicilio.

permitió dar un concepto de la palabra servicio que nos permita saber que desean nuestros clientes.

Uno de los aspectos fundamentales obtenidos como resultado de la encuesta para nuestro proyecto es saber que el 93,93% de la población ha respondido que acepta en su sector un taller de reparación y mantenimiento de electrodomésticos, por tanto se ve factible implementar nuestro proyecto en el lugar seleccionado

3.02 Oferta

3.02.01 Oferta histórica

Según el análisis de la investigación se determinó que en el sector no existe ninguna actividad económica referente a servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos, por tanto el servicio no tiene ningún dato que permita determinar oferta alguna en el sector.

3.02.02 Oferta actual

En la actualidad no existe interesado alguno en ingresar al mercado de servicios de reparación, a partir de la viabilidad del presente proyecto habrá una oferta de servicios en el sector.

3.02.03 Oferta Proyectada

Según la viabilidad del presente proyecto y con su éxito después de su implementación, es posible que alguna persona interesada en el mercado de servicios de reparación y mantenimiento trate de ingresar al mismo, por tanto este valor es de 0.

En el caso de no ejecutarse el proyecto no podría existir una oferta proyectada, este valor seguiría siendo 0 y seguirá siendo un mercado potencial para la prestación de estos servicios.

3.03 Producto sustituto

Es todo producto o servicio que satisface las necesidades de un consumidor cuando hay escases o falta de producción de otro primario que deseaba obtenerlo.

Según el análisis de la investigación del presente proyecto nuestro servicio no tiene un producto sustituto que satisfaga las necesidades de la población por las siguientes razones:

- El servicio es intangible y único por cada uno que se realice por tanto no puede haber otro servicio de las mismas características.
- El servicio da a su usuario el derecho de adquirirlo mas no de propiedad por tanto, nadie podrá ofrecer otro servicio igual o parecido al que se otorgó.
- Al sufrir una avería cualquier artículo del hogar no hay otro electrodoméstico, bien o producto que reemplace el servicio que brindara el proyecto.

Por tanto el proyecto no presenta una oferta histórica, actual o proyectada de un producto que sustituya el servicio que se brindará.

3.04 Demanda

3.04.01 Demanda histórica

3.04.01.01 Demanda histórica potencial.

En el sector de estudio del presente proyecto según datos recopilados del último censo del INEC en el 2010, se ha registrado el siguiente crecimiento en su población:

DEMANDA HISTORICA	
AÑO	POBLACION
2008	26514
2009	27677
2010	28890
2011	30103
2012	31368

Tabla 20, DEMANDA HISTORICA
 Fuente: Investigación propia



Ilustración 18, DEMANDA HISTORICA
 Fuente: Investigación propia

Según el análisis realizado se ha constatado que el sector de Pomasqui ha presentado un crecimiento en los últimos 5 años esto represente una oportunidad para la empresa ya el incremento de la población representa el incremento de la demanda de servicios a utilizarse.

3.04.02 Demanda actual

3.04.02.01 Demanda potencial actual.

Según el último censo del Inec el sector tiene una población de 28890 al año 2010 y presenta un crecimiento anual del 4.20%, esto nos da a entender que en el año 2013 tiempo en el cual se está realizando el estudio de implementación del presente proyecto existe 32685 habitantes en el sector de Pomasqui, este valor representa para la empresa la demanda potencial actual.

3.04.02.02 Demanda efectiva actual.

Una vez determinada la demanda potencial del proyecto debemos aclarar que nuestros servicios están dirigidos a hogares más no a cada uno de los habitantes del sector.

Según el INEC cada uno de los hogares del sector de estudio están conformados por 5 integrantes promedio, por tanto esta información hace que nuestra demanda efectiva actual sea:

$$\text{Demanda} = \frac{32685}{5}$$

$$\text{Demanda} = 6537$$

La demanda efectiva para nuestro proyecto es de 6537 hogares, los mismos disponen de electrodomésticos para poder brindar nuestros servicios.

3.04.03 Demanda proyectada

3.04.03.01 Demanda potencial proyectada.

Según datos recopilados del INEC el sector de Pomasqui tiene un crecimiento poblacional del 4.20% dicho porcentaje nos permite proyectar nuestra demanda potencial de la siguiente manera:

DEMANDA POTENCIAL PROYECTADA	
AÑO	POBLACION
2013	32685
2014	34058
2015	35488
2016	36979
2017	38532

Tabla 21, DEMANDA POTENCIAL
Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Pablo García



Ilustración 19, DEMANDA POTENCIAL
Fuente: Estudio de mercado
Elaborado por: Pablo García

Este crecimiento represente un beneficio para la empresa ya que el porcentaje de población estar en constante crecimiento brindado a la empresa más oportunidades de incrementar sus servicios cada año.

3.04.03.02 Demanda efectiva proyectada.

Una vez obtenida nuestra demanda potencial proyectada y con el promedio de integrantes que conforman cada hogar proyectamos nuestra demanda efectiva de la siguiente manera:

DEMANDA EFECTIVA PROYECTADA	
AÑO	HOGARES
2013	6537
2014	6812
2015	7098
2016	7396
2017	7706

Tabla 22, DEMANDA EFECTIVA PROYECTADA

Fuente: Investigación propia



Ilustración 20, DEMANDA EFECTIVA PROYECTADA

Fuente: Investigación propia

El análisis nos permite proyectar la cantidad de hogares que habrán hasta el 2017, los mismos que podrán llegar hacer uso de nuestro servicio.

3.05 Balance Oferta-Demanda

BALANCE OFERTA DEMANDA			
AÑO	OFERTA	DEMANDA	DEMANDA INSATISFECHA
2013	0	6537	6537
2014	0	5596	5596
2015	0	5578	5578
2016	0	5496	5496
2017	0	5331	5331

Tabla 23, BALANCE OFERTA DEMANDA

Fuente: Investigación propia

En el análisis antes indicado la oferta es 0 ya que en el sector no hay otro comercio con la misma actividad y tampoco habrá si el proyecto no se implementa.

La demanda insatisfecha que existe en el sector nos indica la cantidad de hogares que no han sido atendidos y se encuentran insatisfechos, por tanto es factible implementar el proyecto.

IV. ESTUDIO TÉCNICO

4.01 Tamaño del proyecto

A continuación realizaremos un análisis de los componentes que debe tener el proyecto para poder atender toda la demanda antes analizada:

Componente	Unidad	Cantidad	Unidad de valoración en sitio/por cliente	Capacidad instalada (año)
Infraestructura	Local	80m	2	608
Equipamiento	Herramientas	25	4	1216
	Equipo oficina	4	6	1824
Personal	Técnico	1	4	1216
Logística	Camioneta	1	4	1216
Media de prestación de servicios	Mantenimiento			
	Línea blanca	1	1	303
	Audio video	1	1	303
	Reparación			
	Línea blanca	1	1	303
	Audio video	1	1	303

Tabla 24, TAMAÑO DEL PROYECTO
 Fuente: Investigación propia

La capacidad instalada del proyecto pretende atender al menos cuatro clientes diarios laborando 304 días al año, esto nos da un valor anual de 1216, esta cifra comparada con la demanda que tiene el proyecto es muy corta, pero la capacidad de atención a clientes variará del número de visitas diarias ya que de estas cifras también dependerá la contratación de nuevo personal técnico.

4.02 Localización

4.02.01 Microlocalización

Se ha realizado el estudio de varios factores en sectores aledaños al del proyecto para determinar si el sector escogido es el idóneo para poder iniciar las actividades económicas.

A continuación se detalla los factores investigados dando una valoración de 0 al más bajo y 1 al más alto:

MACROLOCALIZACIÓN						
SECTOR	SEGURIDAD	MOVILIDAD	SERVICIOS BÁSICOS	RELACIÓN PROVEEDORES	RELACIÓN CLIENTES	TOTAL
CALDERON	0,25	0,50	0,75	0,50	0,75	2,75
SAN ANTONIO	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	3,75
CALACALI	0,50	0,25	0,75	0,25	0,75	2,50

Tabla 25, MACROLOCALIZACIÓN
 Fuente: Municipio de Quito
 Elaborado por: Pablo García

Macro sector Calderón el nivel de seguridad es bajo ya que en este lugar según la policía nacional se encuentran asentados un gran porcentaje pandillas que hace que el sector se encuentre vigilado, la movilidad en este sector es media ya que al encontrarse en un rincón de la ciudad de Quito el sistema de transporte aún no se encuentra completamente implementado y el tráfico existente la mayor parte del día es un limitante para poder ingresar al sector, los servicios básicos se encuentran con normal funcionamiento y se puede acceder a todos los servicios básicos, la relación con nuestros proveedores se ve muy distante ya que al existir tráfico y la mayoría de estos se encuentran ubicados en el sector centro norte de la ciudad de Quito y es muy

distante poder llegar hacia ellos y viceversa, con relación a los clientes, existe un gran porcentaje de población con la cual podemos contar para brindar nuestros servicios.

Macro sector San Antonio de Pichincha tiene un nivel elevado de seguridad ya que la población es organizada y cuentan con vigilancia policial en todos los rincones, así mismo el transporte tiene un porcentaje elevado ya que el sistema de transporte público cuenta con varias líneas de recorrido y las vías de acceso se encuentran en buen estado, cuenta con todos los servicios básicos sin ninguna suspensión, la relación con nuestros clientes se encuentra mejor ya que no es distante y existe menos tráfico para poder ingresar al sector, la población se encuentra en crecimiento por tanto podemos atender a los hogares de este sector.

Macro sector Calacalí tiene un nivel medio de seguridad por ser un sector pequeño y no existen novedades con respecto a este factor, la accesibilidad a este sector se encuentra muy limitada ya que es un rincón apartado y no cuenta con muchos servicios de transporte público, por encontrarse distante de la ciudad de Quito el sector tiene todos los servicios básicos pero la ración de agua es suspendida cada cierto tiempo, la población es muy pequeña por tanto no contamos con muchos hogares para dar atención.

El macrosector de la empresa está ubicado en San Antonio de Pichincha y según el análisis realizado este sector tiene las características más idóneas para poder instalar nuestra empresa.

4.02.02 Microlocalización

Después de haber determinado el macrosector donde se encontrará ubicada la empresa hemos extraído sectores específicos para saber una ubicación exacta donde se ubicaran las instalaciones de nuestra empresa.

A continuación realizamos el estudio de factores que nos ayudarán a determinar el lugar deseado, dando la misma valoración utilizada para encontrar el macrosector:

MICROLOCALIZACIÓN							
SECTOR	ACCESIBILIDAD	SEGURIDAD	MOVILIDAD	SERVICIOS BÁSICOS	CRECIMIENTO	DEMANDA	TOTAL
POMASQUI	0,75	0,75	0,50	0,75	0,50	0,75	4,00
PUSUQUI	0,50	0,25	0,75	0,75	0,75	1,00	4,00
MITAD DEL MUNDO	0,50	0,50	0,50	0,75	0,50	0,50	3,25

Tabla 26, MICROLOCALIZACIÓN

Fuente: Municipio de Quito

Elaborado por: Pablo García

El sector de Pomasqui cuenta con un nivel de accesibilidad elevado ya que el sector es muy transitado y cuenta con sistema de transporte para movilizarse, el nivel de seguridad es elevado ya que es un sector organizado y tranquilo no existe mucha violencia, cuenta con todos los servicios básicos sin ninguna suspensión y el nivel de crecimiento es del 4.20% el cual nos indica que la demanda se encuentra en crecimiento y podemos brindar nuestros servicios a este sector.

El sector de Carapungo tiene un nivel de accesibilidad medio ya que el tráfico de transporte es elevado y lleva mucho tiempo ingresar al sector el nivel de seguridad es muy bajo ya que el sector se encuentra en un nivel de inseguridad por la presencia de organizaciones delictivas, cuenta con todos los servicios básicos sin ninguna suspensión y tiene un nivel de crecimiento de la población elevado el cual nos indica que contamos con hogares para poder brindar nuestro servicio.

El sector de la Mitad del Mundo cuenta con un nivel de accesibilidad medio ya que se encuentra muy distante de la ciudad pero los caminos no se encuentran en buen estado y el tráfico es ligero, el nivel de seguridad se encuentra en un nivel medio ya que cuenta con muchos lugares de entretenimiento y ciertos grupos violentos, cuenta con todos los servicios básicos y con un nivel de crecimiento que permita a la población usar nuestro servicio.

Por todo el análisis realizado llegamos a una conclusión que los microsectores idóneos para poder instalar nuestras oficinas son Pomasqui y Carapungo, pero tomando en cuenta que el factor seguridad es muy importante para el cuidado de todos nuestros recursos tanto humanos como materiales, y la inversión que se necesita es factible implementar nuestra microempresa en el sector de Pomasqui.

4.02.02.01 Área del Sector.

Después de haber analizado el macrosector y el microsector se llegó a la conclusión que el área donde se debe realizar la implementación de la microempresa es Pomasqui el cual damos a conocer a continuación:

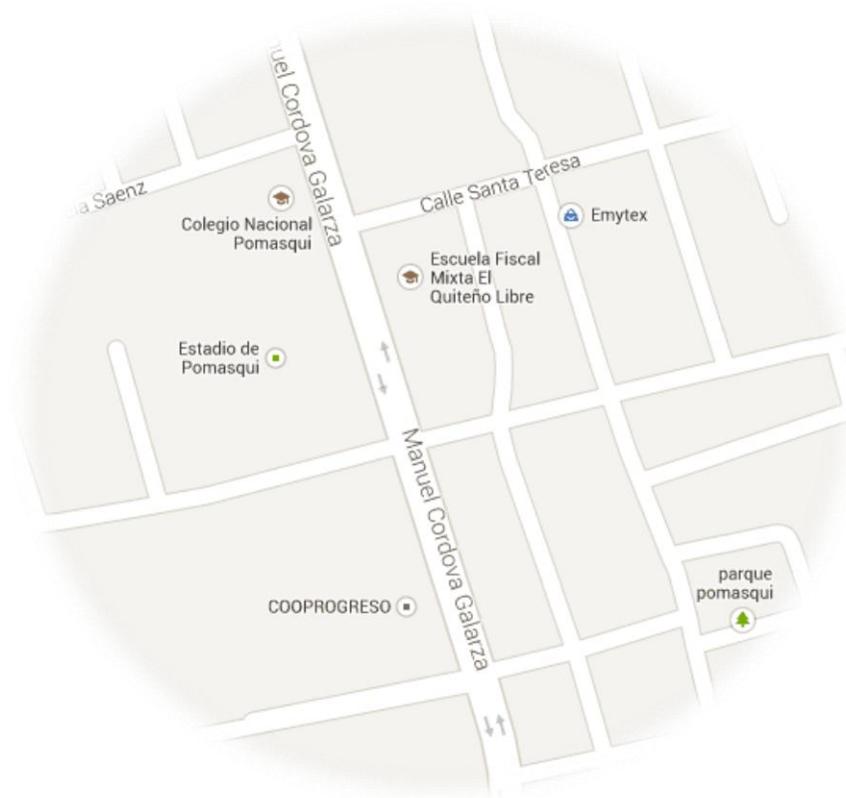


Ilustración 21, ÁREA DEL SECTOR
Fuente: Google maps

4.03 Ingeniería del Proyecto

4.03.01 Diagrama de Procesos

En el siguiente diagrama procedemos a indicar cuales son todos los procesos que debe realizar el equipo de la microempresa para poder ofrecer un excelente servicio de reparaciones a domicilio, el cual conlleva esfuerzo y dedicación de todos los miembros para que los clientes se sientan satisfechos de haberlo usado.

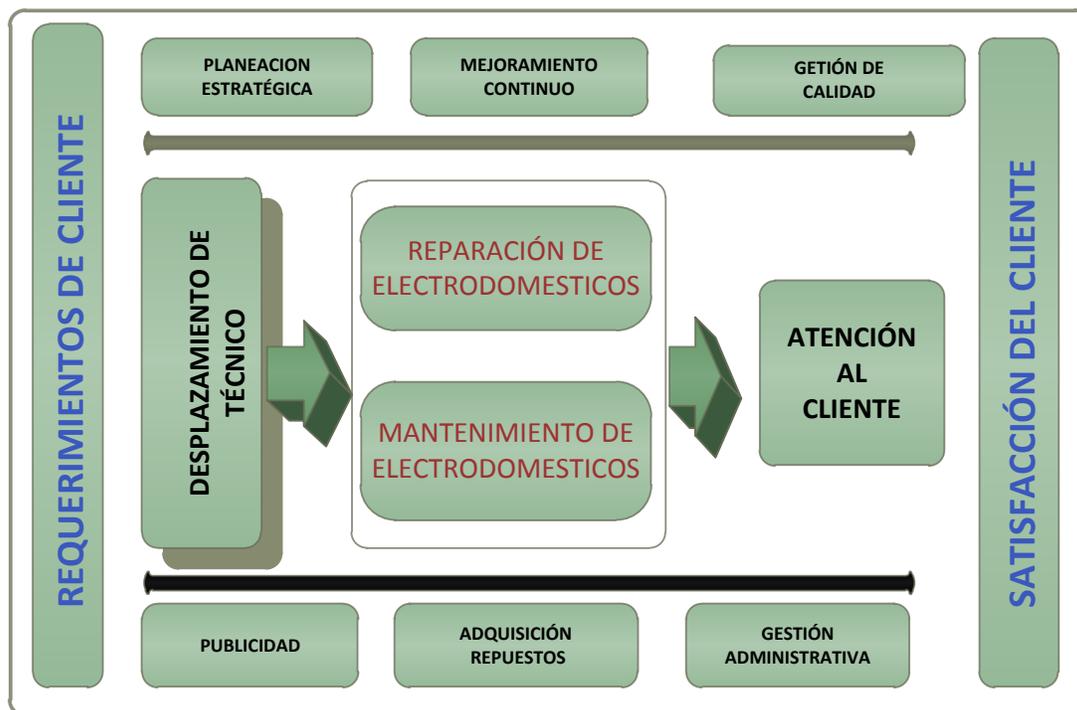


Ilustración 22, DIAGRAMA DE PROCESOS
 Fuente: Investigación propia

4.03.02 Flujo de procesos

Una vez indicados los procesos que conlleva la operación de reparaciones y mantenimiento a domicilio, detallamos como se deben seguir desde el primer contacto del cliente para solicitar nuestro servicio hasta llegar a la completa satisfacción de haberlo usado.

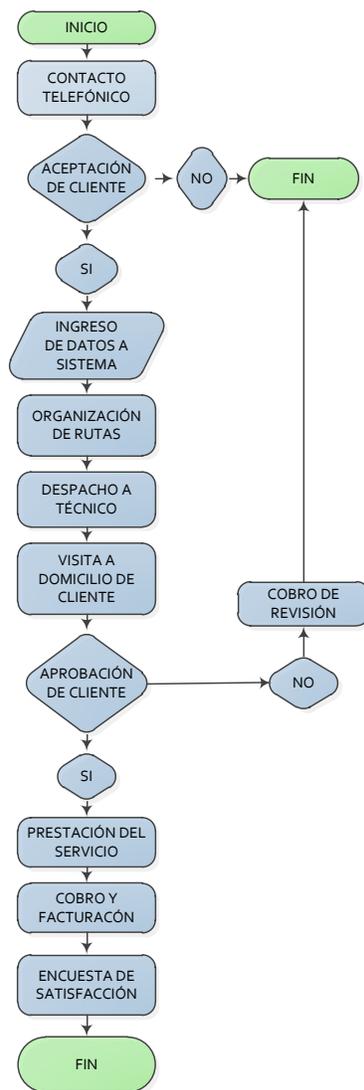


Ilustración 23, FLUJO DE PROCESOS

Fuente: Investigación propia

4.03.03 Estructura organizacional

La microempresa para iniciar sus actividades y para el correcto funcionamiento de todos sus procesos deberá contar con el siguiente personal y estructura organizacional:

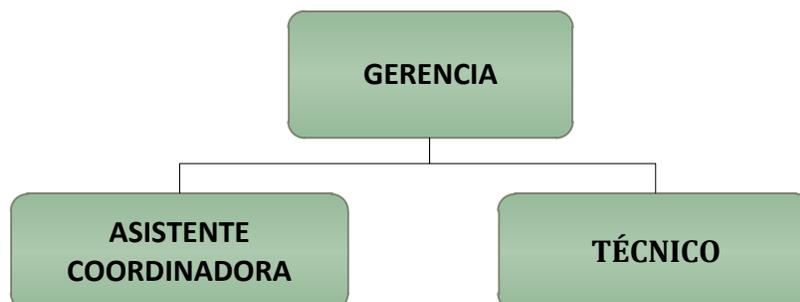


Ilustración 24, ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL
Fuente: Investigación propia

4.03.03.01 Descripción de la estructura organizacional

Gerencia.- se contará con un gerente general el cual estará a cargo de todas las actividades y responsabilidades de la empresa el cual realizará las siguientes actividades:

Atribuciones:

- Determinar si la capacidad de requerimientos se puede atender con el personal disponible
- Realizar las compras necesarias para poder dar atención a reparaciones que necesiten repuestos
- Realizar revisiones constantes para controlar si los procesos están llevando a cabo según la planeación
- Buscar los medios publicitarios necesarios para mantener el nivel de requerimientos de clientes.
- Controlar que los recursos materiales de la empresa se estén utilizando para las actividades propias de esta.

Responsabilidades:



-
- Realizar los pagos puntuales de impuestos, sueldos, proveedores y todos los haberes de la empresa
 - Mantener un control del stock de repuestos y recursos materiales de la empresa
 - Realizar el proceso contable de la empresa entregando estados financieros trimestralmente
 - Mantener un ambiente laboral en el cual el personal se sienta a gusto de trabajar en la empresa
 - Contribuir a la rentabilidad de la empresa buscando mercados de inversión
 - Velar por el bienestar de todo el equipo de trabajo para que puedan desempeñar sus funciones correctamente.

Asistente.- para efectos de la empresa se ha tomado en cuenta el puesto de Asistente coordinadora el mismo que tiene un cargo polifuncional entre los cuales se destacan el soporte a la gerencia y al área operativa, entre sus actividades se encuentran:

Atribuciones:

- Hacer el mejor uso de caja chica a favor de la empresa
- Controlar que los procesos de atención a nuestros clientes se estén llevando según las políticas de la empresa
- Decidir la mejor forma de atender a cada uno de nuestros clientes al menor costo para la empresa
- Implementar acciones que contribuyan al desarrollo de la empresa entregando a nuestros clientes una atención de calidad.

Responsabilidades:

- Brindar el soporte necesario para que la gerencia y el área operativa desempeñen sus funciones
- Realizar una encuesta de satisfacción a cada cliente que haya usado nuestro servicio
- Llevar archivo de documentos comerciales y los relacionados con las actividades de nuestros servicios.
- Realizar actividades conjuntas con gerencia para mantener el control del stock de repuestos
- Ingresar al sistema los reportes de clientes y técnicos para llevar un seguimiento a cada cliente

Área operativa.- en esta área se contará con 1 técnico que realice las reparaciones y mantenimiento a domicilio entre sus actividades se encuentran las siguientes:

Atribuciones.-

- Tomar los repuestos necesarios para poder dar una solución inmediata a los clientes.
- Tomar las decisiones necesarias para poder brindar un buen servicio a los clientes, en caso de que esta decisión conlleve un gasto deberá pedir autorización a gerencia.

Responsabilidades.-

- Llegar a cada una de las citas entregadas en la ruta con estricta puntualidad y en caso de suscitar un retraso mantener informado al cliente y a la empresa.



- Cuidar los bienes materiales de la empresa y usarlos de la mejor manera a favor del cliente.
- Brindar un servicio de calidad ofreciendo a los clientes una actitud amable, cordial, alegre y dispuesto a resolver cualquier inquietud del cliente.
- Entregar todas las novedades suscitadas en cada domicilio de los clientes que ha visitado a la asistente para dar trámite inmediato.
- Trabajar con una actitud positiva que brinde una buena imagen del técnico y de la empresa.

4.04 Direccionamiento Estratégico

4.04.01 Misión

Reparar los electrodomésticos de los hogares del sector con un servicio innovador, ágil y de calidad que contribuya al bienestar y desarrollo de cada uno sus integrantes y de la organización.

4.04.02 Visión

Ser líder en el mercado de reparaciones de electrodomésticos innovando el concepto de servicio de y entregando a cada uno de sus usuarios la confianza necesaria para dejar su hogar en nuestras manos.

4.04.03 Principios

El proyecto una vez implementado trabajará bajo los siguientes principios:

- La atención a los clientes es la actividad primordial de la empresa por tanto toda actividad que no tenga que alcanzar la excelencia en la atención queda prohibida
- Implementar el trabajo en equipo y la iniciativa de cada uno de los miembros de la empresa para entregar un servicio de excelencia.
- La atención brindada debe dejar completamente satisfechos a nuestros cliente de tal manera que vuelva a buscarnos cuando requiera de nuestros servicios.

4.04.04 Valores

- Honestidad
- Honradez
- Amabilidad
- Puntualidad
- Profesionalismo

4.05 Marketing del proyecto

La empresa para obtener nuevos clientes realizara una campaña de volanteo para que la población conozca del nuevo taller de reparaciones instalado en el sector y hagan propaganda del acontecimiento para llegar al conocimiento de la gran parte de la población.

Para poder ocupar un lugar en la mente de la población se ha creado la siguiente imagen publicitaria con la cual se pretende dar un nombre y objetivo a la empresa:



Ilustración 25, LOGOTIPO
 Fuente: Investigación propia

Basado en el principio de dar confianza a nuestros clientes para que dejen su hogar en nuestras manos, hemos procedido a crear el slogan del amigo para su hogar ya que solo a un amigo se puede entregar la plena confianza para poder dejar su hogar a cargo.

Por tanto la imagen publicitaria antes indicada será la apta para poder llegar a la mente de todos los habitantes del sector.

4.06 Cronograma del proyecto

Año	Mes	Semana	Componentes											
			Definición del proyecto	Desarrollo del plan del proyecto	Investigación de Mercado	Estudio Técnico	Estudio financiero	Análisis de impactos	Implementación	Equipamiento y Maquinaria	Tiempo	Operación		
AÑO 2013	Mayo	1	x											
		2	x											
		3	x											
		4	x											
	Junio	1												

Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos a domicilio.

			2	x											
			3	x											
			4	x											
			1	x											
	Julio	Semana		2	x										
				3	x										
				4	x										
				1	x										
	Agosto	Semana		2	x										
				3		x									
				4		x									
				1		x									
	Septiembre	Semana		2			x								
				3			x								
				4				X							
				1				X							
	Octubre	Semana		2											
				3											
				4											
				1											
	Noviembre	Semana		2											
				3											
				4											
				1											
	Diciembre	Semana		2											
				3											
				4											
				1											
AÑO 2014	Enero														
	Febrero								X						
	Marzo									x					
	Abril									X					
	Mayo												X		

Tabla 27, CRONOGRAMA
Fuente: Investigación propia

El estudio del presente proyecto está comprendido entre los meses de Mayo y Octubre del 2013 tiempo en el cual se ha realizado un análisis situacional, estudio de mercado, estudio técnico y el estudio financiero. En los primeros meses del año 2014 se pretende desarrollar la

Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos a domicilio.



implementación y puesta a operación para poner en práctica todos los principios y valores propuestos para brindar un nuevo servicio de reparación y mantenimiento de electrodomésticos en el sector de Pomasqui.

V. Estudio financiero

5.01 Ingresos del proyecto

En adelante procederemos a determinar los ingresos operacionales y no operacionales del proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos a domicilio con los cuales se solventarán los costos y gastos para poder implementar el proyecto.

5.01.01 Ingresos operacionales

Los ingresos operacionales de la empresa están basados en la prestación de 1 mantenimiento de línea blanca, 1 mantenimiento de audio y video diario a un costo de \$35 y 1 reparación de línea blanca y 1 reparación de audio video cada 2 días a un costo de \$45, tomando en cuenta que los días laborables del año son 303.

Con los datos expuestos procedemos a realizar una proyección de los ingresos anuales de la empresa:

INGRESOS OPERACIONALES PROYECTADOS ANUAL					
Componente	Tipo aplicado	Demanda	Media de precio	Demanda x precio	Subtotal
Mantenimiento	Línea Blanca	303	35	10605	10605
	Audio y Video	303	35	10605	10605
Reparación	Línea Blanca	152	45	6840	6840
	Audio y Video	152	45	6840	6840
Total ingresos proyectados:					34890

Tabla 28, INGRESOS OPERACIONALES

Fuente: Investigación propia

Una vez determinado como se obtendrán los ingresos se ha determinado que la empresa obtendrá 34890 dólares anuales por concepto de ingresos operacionales.

5.01.02 Ingresos no operacionales

Cuando el técnico realice la visita en el domicilio del cliente para hacer el mantenimiento deberá verificar si los accesorios de los electrodomésticos se encuentran en perfecto estado, si estos se encuentran fuera de su funcionamiento, rotos, obsoletos o mal manipulados, podremos ofrecer al cliente los accesorios que se encuentren en mal estado y deberá vender al menos 1 diario.

Del mismo modo al momento de realizar un mantenimiento casualmente se suele encontrar repuestos en mal estado y el técnico tiene la obligación de indicar al cliente que debe cambiar el repuesto encontrado por prevención de daños futuros en el producto, se espera de igual manera vender al menos 2 repuestos al mes .

El costo en el mercado de accesorios y repuestos es variado por tanto se ha dado una media de costo para accesorios de \$15 y de repuestos de \$35.

Con la información antes indicada procedemos a realizar una proyección de los valores que se podrán obtener con la venta de repuestos y accesorios para electrodomésticos:

INGRESOS NO OPERACIONALES			
Componente	Valor	Cantidad	Total
Accesorios	15	304	4560
Repuestos	35	48	1680
Total:			6240

Tabla 29, INGRESOS NO OPERACIONALES
 Fuente: Investigación propia

Después de haber proyectado los valores antes mencionados se ha determinado que la empresa puede llegar a obtener ingresos no operacionales por un monto anual de \$6240 dólares, lo cual incrementa los ingresos globales de la empresa.

5.01.03 Matriz de ingresos operacionales y no operacionales

TOTAL INGRESOS	
Ingresos operacionales	34890
Ingresos no operacionales	6240
Total ingresos	41130,00

Tabla 30, TOTAL INGRESOS
 Fuente: Investigación propia

Después de analizar los ingresos operacionales y no operacionales del proyecto se realizó una suma de estos dos factores el cual nos indica que se percibirá un valor anual de \$41130 dólares por realizar mantenimiento, reparaciones y cambio de accesorios y repuestos en electrodomésticos de línea blanca y audio y video.

5.01.04 Ingresos totales proyectados

INGRESOS TOTALES PROYECTADOS					
Ingresos	2013	2014	2015	2016	2017
Operacionales	34890	36578,09	38347,86	40203,26	42148,43
No operacionales	6240	6541,91	6858,43	7190,27	7538,15
Total	41130,00	43120,01	45206,30	47393,53	49686,58

Tabla 31, INGRESOS PROYECTADOS
 Fuente: Investigación propia

Después de haber definido los ingresos que percibirá la microempresa una vez iniciada sus operaciones se procedió a proyectar cuanto recaudará en los próximos 5 años, para esto se ha procedido a tomar como factor la inflación ya que base a este incrementan anualmente los

salarios, productos de consumo y derivados, y por ende los valores que se cobrarán por la prestación del servicio de reparación y mantenimiento.

Se ha procedido a realizar una media de los últimos 5 años incluido el año en curso y se determinó que los ingresos en los próximos 5 años se encuentran entre \$41130 a \$49686.

5.02 Costos del proyecto

5.02.01 Costos Operativos

COSTOS OPERATIVOS					
N°	Descripción	Cantidad	V. unit	Total	Observaciones
1	Equipamiento				
1.1	Equipos de oficina	1	100	100	
1.2	Muebles y enseres	2	203	406	
1.3	Equipo de computación	2	500	1000	
2	Infraestructura				
2.1	Local	1	2400	2400	Arriendo mensual de \$200
3	Insumos				
3.1	Llaves	4	17,47	69,88	
3.2	Pinzas	2	12,94	25,88	
3.3	Cintas adhesivas	2	48	96	
3.4	Multímetro	1	120	120	
3.5	Desarmadores juego	2	105,45	210,9	
3.6	Maleta de trabajo	1	35	35	
3.7	Ropa de trabajo	2	100	200	
4	RRHH				
4.1	Técnico	1	5368,36	5368,36	Incluye beneficios sociales
TOTAL				10032	

Tabla 32, COSTOS

Fuente: Investigación propia

La matriz antes expuesta se detalla los requerimientos y sus valores que necesita el proyecto para poder operar estos representan los costos operativos, los cuales llevaran a cumplir con los ingresos proyectados anteriormente.

Para poder determinar los costos operativos se ha tomado en cuenta valores de equipamiento, infraestructura, insumos y recursos humanos que se necesitan exclusivamente para realizar las actividades económicas que realizará el proyecto.

5.02.02 Costos no operativos

COSTOS NO OPERATIVOS			
N°	Descripción	Cantidad	Valor
1	Capacitación	2	500

Tabla 33, COSTOS NO OPERATIVOS

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Pablo García

Para poder desempeñar las actividades económicas del proyecto también es necesario brindar a los miembros del equipo capacitaciones básicas como atención al cliente y técnicas de ventas para que puedan realizar su trabajo con plena certeza y satisfacción para el cliente, el costo de estas capacitaciones representan para el proyecto los costos no operativos.

5.03 Gastos del proyecto

5.03.01 Gastos administrativos

GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Nº	Descripción	Cantidad	Valor	Valor anual	Observación
1	Servicios básicos				
1.1	Agua	1	15	180	
1.2	Luz	1	15	180	
1.3	Teléfono	1	40	480	
1.4	Teléfono celular	2	60	720	Plan mensual \$30 CLARO
1.5	Internet	1	30	360	Plan mensual \$30 TVCABLE
2	Alimentación				
2.1	Almuerzos	3	75	2700	Contrato con Rest. Chonero
3	Publicidad				
3.1	contrato OFFSET	1	250	3000	Guía telefónica 2014
3.2	Volantes	1	2	1000	volanteo e internet
4	RRHH				
4.1	Gerente	1	511,27	6135,2	Incluye beneficios sociales
4.2	Asistente	1	406,46	4877,52	Incluye beneficios sociales
TOTAL				19632,72	

Tabla 34, GASTOS ADMINISTRATIVOS
Fuente: Investigación propia

La matriz antes expuesta indica los gastos que conllevan la administración correcta de la microempresa y para poder captar nuevos clientes que utilicen nuestros servicios, para esto se ha tomado en cuenta factores como servicios básicos, alimentación, publicidad y recursos humanos.

5.04 Costos fijos y variables

5.04.01 Costos Fijos

COSTOS FIJOS		
Descripción	Valor	Valor anual
Servicios básicos	160	1920
Arriendos	200	2400
Sueldos	1365,09	16381,04
Alimentación	225	2700
Publicidad	333,33	4000
TOTAL		27401,04

Tabla 35, COSTOS FIJOS
Fuente: Investigación propia

Una vez analizados los costos operativos, no operativos y los gastos administrativos se ha procedido a analizar cuáles serán los costos fijos durante el año de operaciones de la microempresa y se ha determinado que por este concepto los valores serán de 27401,04 anuales.

Estos gastos deberán ser cubiertos por los ingresos generados por la microempresa, una vez iniciadas las operaciones.

5.04.02 Costos Variables

COSTOS VARIABLES		
Descripción	Valor	Valor anual
Mantenimiento	40	480
Matriculación	150	150
Insumos	63,14	757,66
Costos varios	70	840
TOTAL		2227,66

Tabla 36, COSTOS VARIABLES
Fuente: Estudio Financiero

Después de analizar los costos y gastos de la microempresa procedió a identificar cuáles serán los costos variables aquellos que durante el tiempo de funcionamiento tendrá que cubrir la empresa, estos tendrán un valor anual de 1908,86 valores que se deberán cubrir con los ingresos realizados por la actividad económica.

5.05 Evaluación financiera

5.05.01 Inversión del proyecto

INVERSIÓN DEL PROYECTO	
Descripción	Valor
Equipos oficina	100
Vehículo	8000
Equipo de computación	1000
Muebles y enseres	406
Herramientas	522,66
Capital	9000
TOTAL	19028,66

Tabla 37, INVERSIÓN DEL PROYECTO
Fuente: Investigación propia

Después de haber determinado los costos fijos y variables que necesita la microempresa para su perfecta operación se ha determinado que necesita una inversión de 18106,86, para poder iniciar sus actividades económicas.

5.05.02 Financiamiento

FINACIAMIENTO	
CAPITAL	9000
FINACIAMIENTO	10028,66
TOTAL	19028,66

Tabla 38, FINANCIAMIENTO
Fuente: Investigación propia

Después de haber determinado la inversión que necesita la microempresa, se analizó el valor de financiamiento que necesita para poder iniciar sus actividades económicas cuyo valor es de \$19028,66, para lo cual tiene disponible un vehículo el cual tiene un valor aproximado en el mercado de \$8000 y dinero disponible de \$1000 el cual forma parte del capital y se necesita un financiamiento de \$10028,66 el cual se pretende financiar con un préstamo bancario en una de las distintas instituciones financieras del país a un plazo de 36 meses a una tasa de activa de 8,17%.

Para representar el valor que será financiado para poder cubrir la inversión de la microempresa se ha elaborado la siguiente tabla de amortización:

TABLA DE AMORTIZACION					
VALOR		10028,66	PLAZO		36
INTERES		8,17%	PAGOS		MENSUALES
N°	CAPITAL	INTERÉS	CUOTA FIJA	AMORTIZACIÓN	SALDO CAP
1	10028,66	68,28	346,85	278,57	9750,09
2	9750,09	68,28	346,85	278,57	9471,51
3	9471,51	68,28	346,85	278,57	9192,94
4	9192,94	68,28	346,85	278,57	8914,36
5	8914,36	68,28	346,85	278,57	8635,79
6	8635,79	68,28	346,85	278,57	8357,22
7	8357,22	68,28	346,85	278,57	8078,64
8	8078,64	68,28	346,85	278,57	7800,07
9	7800,07	68,28	346,85	278,57	7521,50
10	7521,50	68,28	346,85	278,57	7242,92
11	7242,92	68,28	346,85	278,57	6964,35
12	6964,35	68,28	346,85	278,57	6685,77
24	6685,77	819,34	4162,23	3342,89	3342,89
36	3342,89	819,34	4162,23	3342,89	0,00

Tabla 39, TABLA DE AMORTIZACIÓN
 Fuente: Investigación propia

5.05.03 Flujo Financiero

FLUJO DE FONDOS PROYECTADOS						
DETALLE	0	Año 1	Año2	Año3	Año4	Año5
A) FLUJO DE BENEFICIOS						
Ventas Netas		41130,00	43120,01	45206,30	47393,53	49686,58
TOTAL FLUJO INGRESOS		41130,00	43120,01	45206,30	47393,53	49686,58
B) FLUJO DE COSTOS						
Inversión	19028,66					
Gastos operativos		6361,02	6668,89	6991,67	7330,06	7684,84
Gastos Administrativos		25466,96	26699,56	27991,82	25482,38	26715,73
Gastos Financieros		819,34	819,34	819,34	0,00	0,00
TOTAL FLUJO DE COSTOS	19028,66	32647,32	34187,79	35802,83	32812,45	34400,57
TOTAL FLUJO ECONOMICO	19028,66	8482,68	8932,21	9403,47	14581,08	15286,01
(+) Préstamo	9106,86					
(-) 15% Part.Trabajadores		-1272,40	-1339,83	-1410,52	-2187,16	-2292,90
(-) 10% Imp Renta		0,00	0,00	0,00	110,70	142,31
FLUJO FINANCIERO	-9921,80	7210,28	7592,38	7992,95	12504,61	13135,42

Tabla 40, FLUJO FINANCIERO
Fuente: Investigación propia

Una vez analizado los ingresos, costos, inversión y financiamiento de la microempresa se procedió a realizar un flujo financiero el cual resume los movimientos financieros que tendrá y llegar a obtener rentabilidad de sus actividades.

5.05.04 Punto de equilibrio

A continuación procederemos a analizar cuál es el valor mínimo que deberá facturar la microempresa después de iniciar sus actividades para poder solventar los costos que generará sin obtener rentabilidad alguna:

$$\begin{array}{r} \text{PE=} \quad 27401,04 \\ \hline 1 \quad - \quad \underline{2227,66} \\ 41130,00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{PE=} \quad 27401,04 \\ \hline 1 \quad - \quad 0,05416144 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{PE=} \quad 27401,04 \\ \hline 0,94583856 \end{array}$$

$$\text{PE=} \quad 28970,10$$

Una vez analizados los datos recopilados del flujo financiero se ha determinado que la microempresa después de iniciar sus actividades necesita facturar \$28970.10 anuales para poder solventar sus gastos sin generar utilidad alguna.

5.05.05. Relación costo beneficio

A continuación relacionaremos los valores de costos e ingresos de la empresa para y determinar si nuestra inversión será retribuida:

$$\begin{array}{r} \text{Beneficios:} \quad 177761,00 \\ \text{Costos:} \quad 139186,34 \\ \\ \text{Relación} \quad = \quad \frac{177761,00}{139186,34} \\ \text{costo-beneficio} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Relación} \quad = \quad 1,28 \\ \text{costo-beneficio} \end{array}$$

Una vez analizados los valores se ha llegado a la conclusión que la microempresa después de iniciar su operaciones recibirá 0,28 ctvs. por cada dólar invertido.

5.05.06 Tasa interna de retorno

A continuación determinaremos la tasa interna de retorno que generara la microempresa después de iniciada sus operaciones:

$$\text{TIR} = \mathbf{36,09\%}$$

Este valor representa el porcentaje de rentabilidad que tiene la empresa el cual es mayor al 12% utilizado como tasa de descuento.

5.05.07 Valor actual neto

A continuación detallamos el valor actual neto de la empresa el cual nos indica cual es el flujo real en valor presente descontando la inversión que se realizó.

$$\text{VAN} = \mathbf{\$ 29.406,98}$$

5.06 Análisis de Sensibilidad

Ahora procedemos a realizar un estudio de análisis de sensibilidad para determinar hasta cuanto puede disminuir o incrementar sus costos e ingresos para poder solventar los costos que genera la microempresa:

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD ECONÓMICA				
RUBROS	AUMENTO %	DISMINUCIÓN%	VAN	B/Ce
BENEFICIOS		0%	161588,11	0,99
COSTOS	8%		163422,87	0,99

Tabla 41, SENSIBILIDAD COSTOS
 Fuente: Investigación propia

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD ECONÓMICA				
RUBROS	AUMENTO %	DISMINUCIÓN%	VAN	B/Ce
BENEFICIOS		7%	150276,95	0,99
COSTOS	0%		151317,47	0,99

Tabla 42, SENSIBILIDAD BENEFICIOS

Fuente: Investigación propia

Una vez analizado los datos se determina que el después de iniciar las actividades económicas la microempresa puede trabajar hasta con un 7% menos de sus ingresos para cubrir los costos generados y puede resistir hasta un 8% de incremento en los costos manteniendo los ingresos antes indicados para no generar ni perdida ni utilidad.

5.07 Evaluación ambiental

La evolución ambiental está orientada en como la implementación del proyecto intervendrá o alterará el equilibrio en los ecosistemas de la naturaleza.

Para poder realizar nuestra evaluación ambiental hemos tomado en cuenta los factores presencia, duración y evolución del daño ambiental, los cuales resumiremos en el siguiente cuadro.

EVALUACIÓN AMBIENTAL										
PRESENCIA			DURACIÓN			EVOLUCIÓN			CALIFICACIÓN	
Magnitud	Escala	Observación	Magnitud	Escala	Observación	Magnitud	Escala	Observación	Magnitud	Escala
Muy bueno		Daño severo permanente	Larga		Mas de 1 año	Muy rápido	0,1	menos de 1 día	Muy alto	
Grave severo		Daño permanente	Muy Larga		6 meses a 1 año	Rápido		1 día a 1 mes	Alto	
Medio severo		Daño poco permanente	Moderad		1 mes a 6 meses	Medio		1 mes a 6 meses	Medio	
Ligero		Daño menor	Corta		1 día a	Lento		6 mes a	Baja	

		al ambiente			1 mes			1 año		
Nada			Muy		menor a	Muy		más de	Muy	
Grave	0,3	Ningún daño	Corta	0,1	1 día	lento		1 año	bajo	0,4

Tabla 43, EVALUACIÓN AMBIENTAL

Fuente: Investigación propia

$$CA = c[p(a \times e \times m + b \times d)]$$

$$CA = +[0,3(5 \times 0,1 \times 0,1 + 5 \times 0,1)]$$

$$CA = +[0,3(0,55)]$$

$$CA = 0,16$$

Se ha analizado el impacto ambiental que la microempresa ocasionará y el resultado es de 0,16 y este impacto es muy bajo con la implementación del proyecto por tanto no generara mayor daño al ambiente y no afectaremos en el funcionamiento de los ecosistemas.

5.07.01 Plan de Mitigación

La microempresa una vez implementada deberá aportar a la conservación del medio ambiente para lo cual se ha desarrollado el siguiente plan de mitigación para ayudar a la conservación de este factor:

- Implementación de un plan de reciclaje el cual recolecte todos los repuestos y accesorios que fueron cambiados en los domicilios de clientes
Estos pueden ser de plástico o metal los cuales pueden ser reusados en la elaboración de nuevos artículos.
- Todo el papel que ya no tenga uso o se encuentre obsoleto deberá ser reciclado y entregado a instituciones que puedan dar un mejor uso.

- Implementar un plan de ahorro de energía el cual optimice el consumo de energía en el establecimiento y en los hogares de cada uno de nuestros clientes, emitiendo consejos de cómo dar un mejor uso a sus artículos ahorrando este recurso.
- Compra de insumos reciclados para disminuir costos y apoyar a instituciones de reciclaje,

VI. Aspectos Administrativos

6.01 Impactos del proyecto

6.01.01 Impacto social

El presente proyecto a lo largo de su estudio deja como impactos sociales los siguientes:

- Generará fuentes de empleo al abrir plazas de trabajo al implementarse y con su crecimiento económico irá necesitando mas personal para cumplir sus objetivos
- Contribuirá a la economía de cada uno de los hogares del sector estudiado al evitar un gasto innecesario al adquirir un artículo nuevo, permitiendo que realice una reparación que le puede costar hasta el 5% del valor de un artículo nuevo. Este ahorro puede ser invertido en algún otro motor productivo del país.
- Apoyar al desarrollo de todas las empresas que formarán parte de la red de proveedores

6.01.02 Impacto económico

El presente proyecto a lo largo de su estudio deja como impactos económicos los siguientes:

- Al implementar el proyecto contribuirá a generar ingresos al país al realizar el pago de impuestos.
- El proyecto formará parte de la matriz productiva del país al generar ingresos para el estado y para la población.

6.01.03 Otros beneficios

El proyecto con su estudio basado en los servicios, deja un impacto asentado al determinar que desea el consumidor y que acepta como un buen servicio-

De esta forma incentivar a futuros proyectos a que sigan analizando este segmento de mercado ya que brinda un aporte mínimo al desarrollo del país y se puede encontrar un proyecto en este mercado que otorgue beneficios sociales, económicos y ambientales que demuestre al país que también se puede encontrar oportunidades a través de los servicios.

6.01.04 Presupuesto del proyecto

Para la implementación del proyecto y obtener ganancias en su primer año de funcionamiento debemos contar con un presupuesto de 32647,32 de este valor debemos tomar en cuenta que el valor de la inversión es de 19028,66 la diferencia será cubierta por los ingresos que vaya generando en los servicios prestados a diario.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.01 Conclusiones

Después de haber desarrollado el varios análisis en los pro y contras del problema indicado se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Los hogares mantienen descuidados sus electrodomésticos por tener asuntos más importantes de que ocuparse. Estos productos están faltos de mantenimiento o alguna reparación para que sigan trabajando con la eficiencia para la cual fue fabricada.
- Las condiciones del mercado son aptas para poder implementar una microempresa de servicios de reparación y mantenimiento de electrodomésticos a domicilio, ya que la gran mayoría de los factores macro y microeconómicos brindan oportunidades al proyecto.
- Después de haber realizado una encuesta a una parte representativa de la población se determinó que el 93,93% de los habitantes del sector de Pomasqui acepta y usaría los servicios para sus electrodomésticos, lo cual representa una oportunidad y nos brinda el nivel de aceptación para poder implementar el proyecto.
- Para un usuario de servicios de reparación y mantenimiento el concepto de servicios es: Brindar un servicio a domicilio con puntualidad, honestidad y honradez que ofrezca costos bajos, con disponibilidad de repuestos y dedique tiempo a un asesoramiento postventa.

7.02 Recomendaciones

- El análisis financiero del proyecto está basado en la fuerza operativa de 1 técnico con el incremento de usuarios del servicio se deberá incrementar la cantidad de técnicos según la frecuencia de visitas diarias.
- Después del inicio de operaciones del proyecto es posible que los clientes recomienden nuevos usuarios que se encuentren domiciliados fuera del área estudiada en el presente proyecto, para poder determinar la cantidad de clientes por atender a diario será necesario tomar en cuenta el tiempo de desplazamiento hacia los diferentes puntos donde se encuentren situados y los gastos que conlleven dicha movilización.

7.03 Bibliografía

Mercedes, B. (2008) Quito, Ecuador

Mercedes, B. (2007) Quito, Ecuador

Romero, (1987) Lima, Perú

7.04 Webgrafía

ECUADOR, G. N. (11 de AGOSTO de 2013). *TRAMITES CIUDADANOS* . Recuperado el 11 de AGOSTO de 2013, de TRAMITES CIUDADANOS :
<http://www.tramitesciudadanos.gob.ec/tramite.php?cd=99>

GRUPO FARO, (01 de OCTUBRE de 2013). *INFORME CIUDADANO*. Recuperado 01 de OCTUBRE de 2013, de INFORME CIUDADANO:
http://www.grupofaro.org/sites/default/files/archivos/publicaciones/2011/2011-10-17/informeeduciudadania2011_2.pdf

EL CIUDADANO, G.N. (01de OCTUBRE de 2013). EL CIUDADANO.COM. Recuperado el 01de OCTUBRE de 2013, de EL CIUDADANO.COM:
http://www.elciudadano.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=31905:ecuador-alcanzo-el-96-en-la-tasa-de-matriculacion-de-educacion-basica&catid=40:actualidad&Itemid=63

PLANIPOLIS, G.N. (02 de OCTUBRE de 2013). PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN. Recuperado el:
01de OCTUBRE de 2013 PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN:
http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Ecuador/Ecuador_Hacia_Plan_Decenal.pdf

Anexos