



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“MICROEMPRESA DE LAVADO Y SECADO DE ROPA EN EL CANTÓN
LA MANÁ”**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Ingenieros Comerciales

Autores

Chaluisa Quishpe Jorge Ernesto

Garaicoa Miranda Nancy Piedad

Tutor

Ing. Villarroel Maya Ángel Alberto M. Sc.

La Maná - Ecuador

Noviembre 2016

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Nosotros, Chaluisa Quishpe Jorge Ernesto, y Garaicoa Miranda Nancy Piedad declaramos ser autores del presente proyecto de investigación: “Microempresa de Lavado y Secado de Ropa en el Cantón La Maná”, siendo el Ing. Ángel Villarroel Maya M. Sc. director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de exclusiva responsabilidad de los autores.



.....
Chaluisa Quishpe Jorge Ernesto
C.I: 050335846-7



.....
Garaicoa Miranda Nancy Piedad
C.I: 171972512-7

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el título: “Microempresa de lavado y secado de ropa en el Cantón La Maná”, de Chaluisa Quishpe Jorge Ernesto, y Garaicoa Miranda Nancy Piedad, de la Carrera de Ingeniería Comercial, considero que dicho informe investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica Ciencias Administrativas y Humanísticas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

La Maná, Noviembre del 2016

El Tutor



.....
Ing. Ángel Alberto Villarroel Maya M. Sc.




APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente informe de investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas; por cuanto, los postulantes: Chaluisa Quishpe Jorge Ernesto, y Garaicoa Miranda Nancy Piedad, con el título de Proyecto de Investigación: “Microempresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná” han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

La Maná, Noviembre del 2016

Para constancia firman

 _____ Lector 1 (Presidente) Econ. Ulloa Méndez Carmen Isabel, Mg. CC: 120587164-1	 _____ Lector 2 Ing. Neuval José Villegas Barros, M. Sc. CC: 120243766-9
 _____ Lector 3 Ing. Fabián Xavier Martínez Ortiz, Mg. CC: 160050885-5	

AGRADECIMIENTO

Expreso mi agradecimiento a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a mis maestros por compartir sus conocimientos en el aula y contribuir en mi formación profesional.

Jorge

Gracias a Dios por brindarme la oportunidad de lograr culminar con éxito esta etapa profesional. A la Universidad Técnica de Cotopaxi por abrir sus puertas para formarme como una profesional en servicio de la sociedad.

Nancy

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis queridos padres y hermanos que me apoyaron incondicionalmente en la parte moral para no decaer durante el trayecto de mi etapa académica.

Jorge

Este proyecto está dedicado con todo amor y cariño a todas las personas que me apoyaron incondicionalmente especialmente a mi familia.

Nancy



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

TITULO.- “MICROEMPRESA DE LAVADO Y SECADO DE ROPA EN EL CANTÓN LA MANÁ”

Autores

Chaluisa Quishpe Jorge Ernesto
Garaicoa Miranda Nancy Piedad

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tuvo como objetivo general realizar un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná; la propuesta nació como una alternativa de desarrollo económico del sector microempresarial cuyo fin fue ofrecer una mejor calidad de servicios a los usuarios, quienes manifestaron a través de las encuestas que existen deficiencias en la calidad de atención por parte de las microempresas dedicadas al lavado y secado de ropa. Para el estudio de mercado se efectuó encuestas dirigidas a la población del cantón La Maná, empleando como instrumento cuestionarios con preguntas de selección múltiple aquello hizo posible la obtención de datos e información relevante sobre la demanda y preferencias del servicio de lavado y secado de ropa. La propuesta del estudio de factibilidad inició con la determinación de la demanda y oferta, dando como resultado una demanda insatisfecha de 873.577 kilos de ropa; valor que evidenció la existencia de mercado para la creación de la microempresa, en la disponibilidad de la mano de obra y la capacidad de la maquinaria se proyectó captar un 20% del mercado. En el estudio técnico se mostró de manera detallada el tamaño del proyecto, el proceso de lavado y secado de ropa, los requerimientos de maquinaria, insumos y mano de obra. A través del estudio económico se estableció que la inversión total es de \$58.172,55 de los cuales el 14.05% se obtendrá por aporte de los socios y el 85,95% será financiado mediante un crédito bancario a un plazo de 5 años a través de pagos mensuales con una tasa de interés del 15% anual. El estudio financiero permitió conocer que la propuesta tuvo una utilidad líquida de \$23.947,62, un VAN de \$36.283,89 y una TIR del 38%, lo que demostró la viabilidad y rentabilidad de la presente propuesta.

Palabras clave.- Oferta, demanda, valor actual neto, tasa interna de retorno, demanda insatisfecha



TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

ACADEMIC AND ADMINISTRATIVE UNIT HUMANISTIC SCIENCES

TITLE.- “MICROENTERPRISE WASHING AND DRYING CLOTHES IN THE LA MANÁ CANTON”

Authors

Chaluisa Quishpe Jorge Ernesto

Garaicoa Miranda Nancy Piedad

ABSTRACT

This research project had as general objective conduct a feasibility study for the creation of a micro-washing and drying clothes in canton la Mana; the proposal was born as an alternative economic development of the microenterprise sector whose purpose was to provide better quality services to users, who expressed through surveys that there are deficiencies in the quality of care by micro dedicated to washing and drying of clothes. For market research aimed at the population of canton la Mana surveys were conducted using as an instrument questionnaires with multiple-choice questions that made it possible to obtain relevant data and information on the demand and preferences of service washing and drying clothes. The proposed feasibility study began with the determination of demand and supply, resulting in an unmet demand of 873,577 kilos of clothes; value which showed the existence of market for microenterprise development, the availability of labor and machine capacity was projected to capture a 20% market share. On the technical study showed in detail the size of the project, the process of washing and drying clothes, machinery requirements, supplies and labor. Through the economic study it was established that the total investment is \$ 58.172,55 of which 14.05% is obtained by input from partners and 85.95% will be financed through a bank loan with a term of 5 years through monthly payments with an interest rate of 15% annually. The financial study allowed to know that the proposal had a net profit of \$ 23,947.62, an NPV of \$ 36.283,89 and an IRR of 38%, demonstrating the viability and profitability of this proposal.

Keywords.- Supply, demand, net present value, internal rate of return, unmet demand



Universidad
Técnica de
Cotopaxi



Centro
Cultural de
Idiomas

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS

La Maná - Ecuador

CERTIFICACIÓN

En calidad de Docente del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Extensión La Maná; en forma legal CERTIFICO que: La traducción de la descripción del proyecto de investigación al Idioma Inglés presentado por los señores egresados: Baque Bonilla Nancy Verónica, Quinatoa Casa Adriana Margoth cuyo título versa “**Comercializadora de Tilapia Roja (Oreochromis) en el cantón La Maná, Provincia de Cotopaxi**”; lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimare conveniente.

La Maná, Agosto 2016

Atentamente

Lcdo. Moisés Ruales Puglla

DOCENTE

C.I. 050304003-2

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
CERTIFICADO DE INGLÉS.....	ix
INDICE GENERAL.....	x
INDICE DE CUADROS.....	xiii
INDICE DE GRÁFICOS.....	xvi
INDICE DE FIGURAS.....	xvii
INDICE DE ANEXOS.....	viii
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	1
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	2
4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.....	3
4.1. Beneficiarios directos.....	3
4.2. Beneficiarios indirectos.....	3
5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
5.1. Formulario del problema.....	5
6. OBJETIVOS.....	5
6.1. Objetivo general.....	5
6.2. Objetivos específicos.....	5
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS.....	6
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TECNICA.....	7
8.1. Antecedentes investigativos.....	7
8.2. Marco teórico.....	8
8.2.1. Microempresa.....	8
8.2.1.1. Características de la micro empresa.....	8
8.2.1.2. Tipos de micro empresa.....	9

8.2.2.	Estudio de factibilidad.....	9
8.2.2.1.	Factibilidad.....	10
8.2.2.2.	Análisis D.A.F.O.....	11
8.2.2.3.	Estudio de mercado.....	11
8.2.2.4.	Estudio técnico.....	13
8.2.2.5.	Estudio financiero.....	14
8.2.3.	Lavandería.....	17
8.2.3.1.	Clasificación de lavanderías.....	17
9.	PREGUNTAS CIENTÍFICAS.....	18
9.1.	Preguntas científicas.....	18
10.	METODOLOGÍA.....	19
10.1.	Metodología empleada.....	19
10.1.1.	Tipos de investigación.....	19
10.1.2.	Métodos de investigación.....	19
10.1.3.	Técnicas de investigación.....	20
10.1.4.	Instrumentos utilizados.....	20
11.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	21
11.1.	Operacionalización de las variables.....	21
11.2.	Estudio de mercado.....	36
11.2.1.	Demanda actual.....	36
11.2.2.	Oferta actual.....	37
11.2.3.	Demanda insatisfecha.....	38
11.2.4.	Análisis de la competencia.....	39
11.3.	Análisis de la comercialización.....	40
11.3.1.	Marketing mix.....	40
11.3.1.1.	Servicio.....	40
11.3.1.2.	Precio.....	41
11.3.1.3.	Plaza.....	41
11.3.1.4.	Promoción.....	41
11.4.	Estudio técnico.....	43
11.4.1.	Tamaño de la planta.....	43
11.4.2.	Capacidad instalada.....	44
11.4.3.	Localización.....	45

11.4.3.1.	Micro localización.....	45
11.4.4.	Factores para la ubicación de la planta.....	45
11.4.5.	Distribución de la planta de lavado y secado.....	46
11.4.6.	Proceso del servicio de lavado y secado.....	47
11.4.6.1.	Descripción del proceso.....	48
11.4.7.	Aspectos legales.....	49
11.4.7.2.	Direccionamiento.....	49
11.4.8.	Estructura organizacional.....	50
11.4.9.	Estructura funcional.....	50
11.5.	Estudio Económico.....	57
11.5.1.	Inversión inicial.....	57
11.5.2.	Depreciaciones.....	60
11.5.3.	Gastos de constitución.....	61
11.5.4.	Capital de trabajo.....	61
11.5.5.	Financiación.....	66
11.5.6.	Amortización.....	67
11.5.7.	Costos.....	67
11.5.8.	Ingresos.....	69
11.5.9.	Punto de equilibrio.....	70
11.6.	Evaluación financiera.....	71
11.6.1.	Estado de pérdidas y ganancias.....	71
11.6.2.	Estado de flujo de efectivo.....	72
11.6.3.	Cálculo del VAN.....	72
11.6.4.	Calculo de la TIR.....	73
11.6.5.	Análisis de la sensibilidad.....	74
11.7.	Discusión.....	75
12.	IMPACTO AMBIENTAL.....	77
13.	PRESUPUESTO.....	79
14.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	80
14.1.	Conclusiones.....	80
14.2.	Recomendaciones.....	81
15.	BIBLIOGRAFÍA.....	82
16.	ANEXOS.....	85

ÍNDICE DE CUADROS

N°		Pág.
1	Objetivos.....	6
2	Datos del encuestado.....	21
3	Edad.....	22
4	Instrucción formal.....	23
5	Actividad laboral.....	24
6	Rango de ingresos.....	25
7	Uso de servicio de lavado.....	26
8	Tipos servicio de lavado.....	27
9	Frecuencia uso del servicio del lavado.....	28
10	Precio del servicio del lavado.....	29
11	Conocimiento demanda del servicio.....	30
12	Precepción del servicio de lavado.....	31
13	Factores que inciden en la compra.....	32
14	Servicio adicional.....	33
15	Preferencia de medios publicitarios.....	34
16	Beneficios agregados en la compra.....	35
17	Demanda actual de lavado y secado de ropa.....	36
18	Demanda proyectada.....	37
19	Oferta actual.....	37
20	Oferta proyectada.....	38
21	Demanda insatisfecha.....	38
22	Análisis de la competencia.....	39
23	Precio.....	41
24	Tamaño del proyecto.....	43
25	Capacidad instalada.....	44

26	Plan de producción al año.....	44
27	Maquinaria y equipo	57
28	Herramientas.....	58
29	Muebles y enseres.....	58
30	Equipo de cómputo.....	59
31	Vehículo.....	59
32	Consolidado costos fijos tangibles.....	59
33	Depreciaciones.....	60
34	Gastos de constitución.....	61
35	Rol de mano de obra mensual	61
36	Materia prima.....	62
37	Materia prima indirecta.....	62
38	Insumos.....	63
39	Gastos de matrícula.....	63
40	Gastos de publicidad.....	63
41	Gastos de servicios básicos.....	64
42	Gastos de arriendos.....	64
43	Insumos de limpieza.....	64
44	Gastos de combustible.....	65
45	Capital de trabajo	65
46	Inversión inicial.....	66
47	Forma de financiación.....	66
48	Costos directos e indirectos.....	67
49	Costos fijos.....	68
50	Ingresos anual.....	69
51	Ingresos proyectados	69

52	Ingresos netos.....	70
53	Punto de equilibrio.....	70
54	Estado de pérdidas y ganancias.....	71
55	Estado de flujo de efectivo.....	72
56	Cálculo del VAN.....	73
57	Cálculo del TIR.....	73
58	Matriz de impacto ambiental.....	77

ÍNDICE DE GRÁFICOS

N°		Pág.
1	Aspectos de la factibilidad.....	10
2	Componentes FODA.....	11
3	Sexo.....	21
4	Edad.....	22
5	Instrucción formal.....	23
6	Actividad laboral.	24
7	Rango de ingresos.....	25
8	Uso de servicios.....	26
9	Tipos de servicios.....	27
10	Frecuencia uso del servicio de lavado.....	28
11	Precio del servicio de lavado	29
12	Conocimiento demanda del servicio.....	30
13	Precepción del servicio de lavado	31
14	Factores que inciden en la compra.....	32
15	Servicio adicional.....	33
16	Preferencia medios publicitarios.....	34
17	Beneficios agregados en la compra	35

ÍNDICE DE FIGURAS

N°		Pág.
1	Logotipo.....	40
2	Canal de distribución.....	41
3	Distribución de la microempresa.....	46
4	Proceso de lavado y secado.....	47
5	Organigrama Estructural.....	50

ÍNDICE DE ANEXOS

Nº		Pág.
1	Hoja de vida.....	
2	Formato de encuestas demanda.....	
3	Oferta total.....	
4	Proyección de la población de la ciudad de La Maná.....	
5	Proyección de la demanda futura	
6	Operacionalización de las variables.....	
7	Croquis.....	
8	Maquinaria requerida.....	
9	Herramientas e insumos.....	
10	Insumos.....	
11	Amortización.....	
12	Consolidado de intereses.....	
13	Cálculo punto de equilibrio.....	
14	Cálculo del análisis de sensibilidad (Escenario 1).....	
15	Cálculo del análisis de sensibilidad (Escenario 2).....	
16	Cálculo del análisis de sensibilidad (Escenario 3).....	
17	Fotografías.....	

INTRODUCCIÓN

El actual proyecto de investigación tuvo como objetivo general efectuar un estudio de factibilidad para la implantación de una microempresa de lavado y secado de ropa en la parroquia urbana del cantón La Maná; la idea surge debido que en el cantón La Maná existen microempresas que brindan este servicios muestran deficiencias en cuanto a la calidad de atención y un bajo nivel de publicidad que permita lograr una rentabilidad aceptable.

La principal motivación para efectuar este proyecto de investigación es contribuir al desarrollo micro empresarial a través de un estudio de factibilidad efectuado con datos actualizados y realistas que permitieron obtener resultados favorables que garantizan que la persona emprendedora que ponga en marcha el proyecto realice una inversión con menos riesgos.

La propuesta del presente proyecto consta de un estudio de mercado donde se detalla la oferta, demanda y demanda insatisfecha del lavado y secado de ropa en el cantón La Maná; además se consta de estudio técnico que detalla de manera minuciosa los requerimientos de localización, distribución de la microempresa, maquinaria, insumos y la estructura organizacional y legal de la microempresa de lavado y secado de ropa; en el estudio económico detallo los requerimientos en cuanto la inversión inicial, forma de financiación, la determinación de los ingresos y costos del servicio de lavado y sacado de ropa, para finalmente concluir con un análisis financiero que permitió establecer que la propuesta es viable en un supuesto de tres escenarios probable en caso del incremento de los costos o ingresos.

La investigación constituirá en un aporte al sector microempresarial del cantón La Maná, donde los beneficiarios directos serán los inversionistas, el personal, los usuarios del servicio de lavado y secado de ropa del cantón La Maná y de manera indirecta los entes gubernamentales recaudadores de impuesto.

1. INFORMACIÓN GENERAL

El proyecto de investigación bajo el título de microempresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná, provincia de Cotopaxi, inicia en el periodo comprendido en el mes de Octubre del 2015 y que finaliza en Agosto del 2016; tiene como lugar de ejecución del mencionado proyecto de investigación entre la avenida San Pablo y Quito junto al Comercial Noble la Institución auspiciante es la Universidad Técnica de Cotopaxi con su Unidad de Ciencias Administrativas y Humanísticas en la carrera de Ingeniería Comercial.

Actuando como equipo de trabajo el Ing. Ángel Villarroel Maya M. Sc. En calidad de tutor y coordinador de la investigación y los señores Chaluisa Quishpe Jorge Ernesto y Garaicoa Miranda Nancy Piedad como investigadores directos de este proyecto, como área de conocimiento en emprendimiento social y línea de investigación desarrollo empresarial y PYMES.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente estudio de factibilidad constituye una propuesta de inversión fundamentada en un estudio de mercado que permitió conocer que existe una demanda insatisfecha de 873.577 kg en el servicio de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.

Para efectuar la propuesta se empleó métodos y técnicas como las encuestas realizadas a la población del sector urbano; cuyos datos fueron tabulados, graficados y analizados permitió conocer sobre la oferta, demanda, precios y preferencias en cuanto al servicio a ofertar; constituyendo en información relevante para proyectar el servicio a futuro.

Con el objetivo de proyectar una mejor imagen de la microempresa de lavado y secado de ropa se diseñó un logotipo bajo la denominación de “LAVANJ”; el direccionamiento estratégico compuesto por la visión, misión, valores y la estructura organizacional con su respectivo manual de funciones.

El estudio técnico inicia con la determinación del tamaño del proyecto y la capacidad instalada; posteriormente se estableció la ubicación y la descripción de la distribución de la planta y el proceso de servicio de lavado y secado de ropa a través de un flujograma.

El estudio económico financiero de la propuesta permitió establecer la viabilidad y rentabilidad del servicio a través del cálculo del Valor Actual Neto, la Tasa de Retorno Interno y el análisis de sensibilidad en tres escenarios; para concluir la propuesta se efectuó la matriz de impacto ambiental con sus respectivas ponderaciones.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El actual proyecto de investigación sobre un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná se justifica porque es una propuesta innovadora que contribuirá a generar nuevas fuentes de trabajo y ofrecer un servicio que se adapte a los requerimientos de los usuarios.

La investigación está basada en metodología científica como la investigación de mercado que analizó la oferta, demanda, el análisis de los precios y la competencia; con la finalidad de fortalecer el diseño, la ejecución y evaluación de planes de desarrollo, sus proyectos y actividades relacionadas con las PYMES.

El presente estudio de factibilidad tuvo como finalidad presentar un estudio detallado de forma técnica, financiera, organizacional sobre la creación de una microempresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.

La utilidad práctica de proyecto radica en que el estudio de factibilidad permitió conocer de manera detallada los requerimientos y la rentabilidad económica a obtener; los beneficiarios directos constituyen el inversionista, empleados y los usuarios del servicio de lavado y secado de ropa; además de forma indirecta las instituciones recaudadoras de impuestos y patentes del cantón La Maná.

Los principales beneficiarios serán el propietario, personal de la microempresa y los usuarios del servicio de lavado y secado de ropa; además de las instituciones recaudadoras de impuestos y patentes en el cantón La Maná, contribuyendo de manera indirecta en la economía y desarrollo empresarial de la región.

4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

4.1. Beneficiarios directos

- 2 Accionistas
- 4 personas que laboraran en la microempresa
- 5.632 familias (posibles clientes)

4.2. Beneficiarios Indirectos

Competencia, Estado Ecuatoriano mediante el Servicio de Rentas Internas (SRI), Cuerpo de Bomberos, Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal de la Ciudad de la Maná.

5. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Uno de los problemas primordiales es la falta de microempresas que presten el servicio de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná, lo cual no satisfacen las necesidades o perspectivas de la ciudadanía. Es importante identificar las causas tales como: insatisfacción al cliente por el servicio, insuficiencia de maquinarias, instalaciones de la microempresa inadecuada.

Proporcionando como síntomas lo siguiente: la existencia de clientes insatisfechos, ya que la microempresa no cuenta con las herramientas, infraestructura adecuadas para ofrecer un servicio en su totalidad para satisfagan las necesidades de los clientes llegando así a una disminución del índice de los mismos.

Los efectos que se generan por la problemática son: la pérdida o la disminución de clientes, la pérdida de dinero para la microempresa, puesto que ya no tienen mucha acogida por los clientes, poco desarrollo del negocio lo cual no resulta nada beneficioso para la economía del establecimiento y por ultimo serían las deudas que ocasionarían un posible cierre del negocio.

Luego de identificar los efectos que generan el problema, se prevé como alternativa de solución, realizar una investigación con un estudio de mercado el mismo que permitirá analizar los costos del servicio para poder competir en el mercado, y busca determinar la demanda insatisfecha a lo largo de la vida útil de un proyecto, es necesario poder elegir el tamaño de la lavandería así como también su viabilidad.

A través de la información obtenida se dará conocer la factibilidad de la implementación de una microempresa que brinda el servicio de lavado y secado de ropa en la ciudad de La Maná. El objeto del estudio es el desarrollo de una microempresa ya que el campo de acción es creación de una microempresa en el cantón.

En Ecuador se ha observado que se habla mucho sobre el servicio de lavado, ya que en la actualidad las personas no tienen tiempo de hacer esta actividad por varios factores de los que se destaca, falta de tiempo debido a cambios vertiginosos en el ritmo de vida de las personas y en otros casos por no contar con esta variedad de electrodomésticos en el hogar, esta situación se ve generalizada en todos los contextos sociales, también se puede derivar en otras sociedades. (Morales, 2011)

A nivel de la provincia del Guayas, en las ciudades, cantones y parroquias, se puede decir, que las personas todavía usan los servicios tradicionales de lavado o en su defecto dependiendo del nivel de vida de las familias sean estas de clase alta, media o media baja podrían contar con un electrodoméstico para el lavado, ya que al tener una lavadora en casa se ahorra en tiempo pero los gastos como energía y agua son mayores que el no contar con éste, pero al utilizar el servicio de lavado contratado se incurriría en una posible disminución de gastos tanto en agua y energía eléctrica. (Morales, 2011)

En el cantón La Maná mediante observación general del casco comercial y zona urbana de mayor afluencia de personas tales como la avenida 19 de Mayo, Eugenio Espejo, San Pablo, entre otras, se contempla que no existen mayores locales comerciales que ofrezcan este servicio.

El cuyo recorrido se realizó durante una semana, utilizando medios de transporte tales como tricimoto y otras veces se lo ha realizado a pie. Según la investigación realizada en el cantón La Maná existen 3 lavanderías establecidas. (Véase anexo 3).

5.1. Formulación de problema

¿Es factible la creación de una empresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná?

6. OBJETIVOS

6.1. General

Realizar un estudio de factibilidad para la implantación de una microempresa de lavado y secado de ropa en la parroquia urbana del cantón La Maná.

6.2. Específicos

- Determinar un estudio de mercado el mismo que permite conocer la demanda existente en el servicio de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.
- Efectuar un estudio técnico para la microempresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.
- Desarrollar un estudio económico y financiero para determinar la viabilidad y la rentabilidad del proyecto.
- Evaluar el impacto ambiental de la microempresa de servicio de lavado y sacado de ropa en el cantón La Maná.

7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Cuadro 1.- Objetivos específicos, actividades y metodología

Objetivo específico	Actividad	Resultado de la actividad	Medios de verificación
Determinar un estudio de mercado que permita conocer la demanda existente en el servicio de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la demanda insatisfecha del servicio de lavado y secado de ropa. • Elaboración de instrumentos. • Procesamiento de instrumento. 	Analizar la demanda insatisfecha del servicio de lavado y secado de ropa en el cantón.	<p>Las siguientes técnicas que se aplicara</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario de preguntas • Interpretar los resultados
Efectuar un estudio técnico para la microempresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el diseño • Aprobar el diseño 	Proceso de lavado y secado de ropa Diseño de la microempresa	Flujograma de procesos
Desarrollar una evaluación económica y financiera para determinar la rentabilidad del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar la Cuadro de amortización • Analizar la viabilidad del proyecto 	Evaluación del proyecto	<p>Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)</p> <p>Cálculo del Tasa Interna de Retorno (TIR)</p> <p>Cálculo Beneficio Costo (B/C)</p>
Evaluar el impacto ambiental de la microempresa de servicio de lavado y sacado de ropa en el cantón La Maná.	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuir los recursos pertinentes para la evaluación del impacto ambiental 	Analizar el impacto ambiental de la prestación de servicio.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar entrevista a las personas especializadas del impacto ambiental. • Encuestas con los beneficiarios del proyecto.

Elaborado por.- Chaluisa, Garaicoa

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

8.1. Antecedentes investigativos

El presente proyecto está fundamentado en investigaciones que se han desarrollado con estructuras similares y que evidencia trabajos realizados, los mismos que a continuación se describe en forma resumida:

Proyecto 1.- El proyecto titulado “Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de servicio de lavado de ropa a máquina, en el cantón Catamayo, de la provincia de Loja” tuvo como objetivo principal elaborar un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de servicio de lavado de ropa a máquina.

Entre los métodos utilizados se encuentra el método inductivo, deductivo, analítico y descriptivo. Las técnicas que se aplicaron fueron la observación y la encuesta, las cuales se aplicaron a las personas de la población económicamente activa del cantón Catamayo.

Según este proyecto se determinó que existe una demanda potencial de 16,511 personas; una demanda real del 64% de la demanda potencial es decir 10,567 personas. Finalmente se establecen como principal conclusión que el proyecto es factible de realización ya que así lo demuestran los estudios realizados; y como principal recomendación, que el proyecto debe ejecutarse ya que representará una gran fuente de ingresos a sus accionistas. (Paute, 2014)

Proyecto 2.- El proyecto titulado “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de lavado y secado de ropa en el Valle de los Chillos, cantón Rumiñahui (2010) permitió conocer la viabilidad para la implantación de una lavandería de prendas de vestir en el Valle de los Chillos, para lo cual, se aplicó metodologías para la realización del estudio de mercado, y a la vez utilizando esta misma técnica se evaluó otros lugares de interés para instalar esta lavandería comercial.

Establece que mediante el estudio de mercado se obtuvo una demanda insatisfecha, en el Valle de los Chillos, y debe ser aprovechada a través de la ejecución del proyecto. Al realizar el análisis financiero, se pudo conocer que el proyecto es viable, siendo factible su implementación ya que permite recuperar la inversión inicial a mediano plazo. (Gómez, 2014)

8.2. Marco teórico

8.2.1. Microempresa

Berbel (2014) define a una microempresa como una asociación de personas que, operando en forma organizada, utiliza sus conocimientos y recursos: humanos, materiales, económicos y tecnológicos para la elaboración de productos y/o servicios que se suministran a consumidores, obteniendo un margen de utilidad luego de cubrir sus costos fijos variables y gastos de fabricación.

La unidad productiva más pequeña de la estructura empresarial es denominada como microempresa, el criterio que se adopta para definirla como tal son: los activos fijos, cantidad de empleados, la actividad económica es producción, servicio o comercio. En base a parámetros establecidos para las microempresas los países determinan los de las pequeñas y medianas empresas.

8.2.1.1. Características de las microempresas

Montaño y Ruiz (2015) manifiestan que las microempresas presentan las siguientes características:

- Es gestionada por un empresario que a la vez es su propietario, que en un alto porcentaje son mujeres.
- Posee diez o menos trabajadores y depende en gran medida de la mano de obra familiar
- Los propietarios suelen carecer de capacitación administrativa y técnica.
- Tiende a mezclar las finanzas familiares con las comerciales

- Tiene activos fijos de hasta US\$ 20.000,00
- No tiene acceso al sector financiero regulado ni a los servicios de apoyo empresarial

8.2.1.2. Tipos de microempresas

De acuerdo a lo expuesto por García (2014), las características que poseen las microempresas en América Latina permiten agruparlas en dos grandes segmentos:

- **Microempresas de Subsistencia**

Se caracterizan por ser pequeños puestos de trabajo afirma García (2014), operan en la vivienda, plazas de mercado o de forma ambulante en las calles, disponen de un capital de trabajo escaso; en la mayoría de los casos no cuentan con sitios para almacenar inventarios y financiamiento formal.

- **Microempresas de acumulación simple**

García (2014) argumenta que son unidades productivas que funcionan en lugares fijos como las tiendas y talleres; producen empleo para tres o más personas, por lo usual quienes trabajan allí son familiares, cuentan con maquinaria y equipo con desarrollo tecnológico muy simple, disponen de un pequeño capital de trabajo, el inventario es escaso y el acceso a financiamiento les resulta muy difícil.

8.2.2. Estudio de Factibilidad

Considerando el criterio de Guallpa y Gordillo (2013) el estudio de factibilidad es el análisis de una empresa para determinar:

- Si el negocio que se propone será viable o no, y en qué condiciones se debe desarrollar para que se cumplan los objetivos propuestos.
- Si el negocio planteado contribuye a dar solución a un problema.

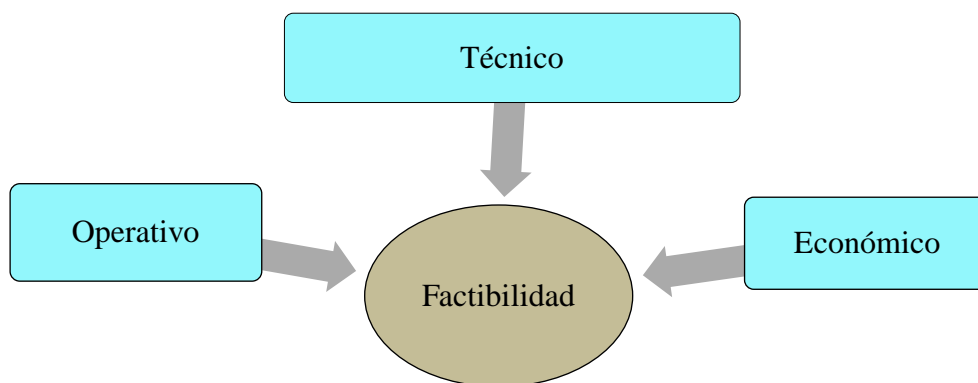
De acuerdo a lo expuesto por Meza (2013) los datos para el estudio de factibilidad pueden ser recolectados por medio de entrevistas, el tipo de entrevistas requerido está directamente relacionado con el problema u oportunidad que está siendo sugerido.

El estudio de factibilidad es un documento que compila la información pertinente a la formación de una empresa orientada a la prestación de un servicio o la producción de un bien, permite evaluar la idea de negocio y los lineamientos básicos para llevarlo a la práctica. Una de las principales razones de su realización es la búsqueda de financiamiento además de servir como orientación para quienes estén al frente de ella.

8.2.2.1. Factibilidad

De acuerdo a lo señalado por Muñiz (2010) el término factibilidad se define como la disposición de los recursos necesarios para llevar a efecto los objetivos y metas planteadas, en este contexto se refiere principalmente a:

Gráfico 1. Aspectos de la factibilidad



Fuente.- Muñiz, (2010)

Por lo tanto las posibilidades de éxito de un proyecto se encuentra directamente vinculado al grado de factibilidad que se obtenga en cada uno de los aspectos expuestos anteriormente.

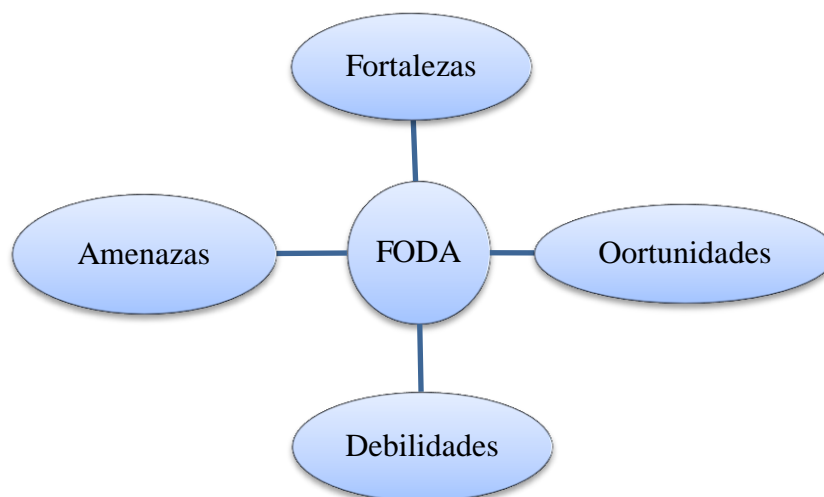
8.2.2.2. Análisis D.A.F.O

Según Muñiz (2010) Un análisis FODA O DAFO es una síntesis de las condiciones en las que se encuentra la empresa a nivel interno y externo, brindando una visión global que permite tomar decisiones.

Pareja (2010) manifiesta que es el momento de recopilar información y hacer un repaso de lo aprendido al documentar la investigación, colocando los datos de forma resumida, para tener una visión clara de qué es lo que se puede hacer para encontrar un hueco que permita seguir el proyecto.

El análisis FODA permite examinar las cualidades particulares del ambiente del negocio internamente (fortalezas y debilidades) y externamente (oportunidades y amenazas).

Gráfico 2. Componentes FODA



Fuente.- Pareja, (2010)

8.2.2.3. Estudio de mercado

Un estudio de mercado según Leiceaga (2012) debe servir para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se pretende vender, dentro de un espacio definido, durante un periodo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo, a ello se le suma que el estudio de mercado va a indicar si las características y especificaciones del servicio o producto corresponden a las que desea

comprar el cliente; permitirá conocer qué tipo de clientes son los interesados en los bienes o servicios, lo cual servirá para orientar la producción del negocio.

En este contexto Lledó (2013) define el estudio de mercado como la recopilación, registro y análisis de los datos de los problemas relacionados con el mercado de bienes y servicios, se trata en definitiva de una herramienta potente que debe permitir a la empresa obtener la información necesaria para establecer las diferentes políticas, objetivos, planes y estrategias más adecuadas para el futuro de la empresa, se determina como un proceso sistemático a través del cual son recolectados datos relativos a la oferta y demanda de un producto o servicio en específico para transformarla en información valiosa para la introducción de un producto o servicio.

El estudio de mercado es un análisis a través del cual el emprendedor estudia las fuerzas que operan en mercado es decir la oferta, la demanda y los precios con la finalidad de determinar la demanda insatisfecha y conocer las características de consumo existentes del segmento al que se pretende orientar determinado producto o servicio.

- **Análisis de la oferta**

Para Escudero (2011) el propósito que se busca mediante el análisis de la oferta es definir y medir las cantidades y condiciones en que se pone a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, como es el precio en el mercado del producto o servicio el propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio.

En concordancia con lo anterior Moreno y Través, (2011) expresan que consiste en conocer los volúmenes de producción y venta de un producto o servicio, así como saber, el mayor número de características de las empresas que los generan. La oferta total está constituida por el servicio de lavado que prestan otras lavanderías en diferentes sectores del sector urbano de la ciudad.

- **La Demanda**

Muñiz, (2010) afirma que la demanda es la cantidad de bienes y servicios que los compradores o consumidores están dispuestos a adquirir para satisfacer la necesidad o deseos, quienes además, tienen la capacidad de pago para realizar la transacción a un precio determinado y en el lugar establecido.

Gualpa y Gordillo (2013) definen en términos generales a la demanda como una de las dos fuerzas que constituyen el mercado (la otra es la oferta) y representa la cantidad de productos o servicios que en el público objetivo quiere y pueda adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos.

- **La demanda insatisfecha**

Escudero (2011) sostiene que el término demanda insatisfecha se emplea para referirse a situaciones en las cuales la demanda de los clientes no ha sido satisfecha ya sea por productos o servicios, puede darse el caso de que no pudo adquirirlo o si lo compro no cubrieron las necesidades o deseos de esta persona como consumidor.

Según Menguzzato, (2011) la demanda insatisfecha es la cual el público no ha logrado acceder al producto o servicio y en todo caso si accedió no está satisfecho con lo cual la demanda es el espacio que el mercado no puede satisfacer por razones diversas, como problemas de precio, disponibilidad del espacio suficiente para cubrir necesidades.

8.2.2.4. Estudio técnico

Dávila (2014) manifiesta al respecto que el estudio técnico se inicia con el análisis de la unidad de producción, sus elementos y procesos los cuales son detallados paso a paso, es decir que consiste en la descripción de los procedimientos que se emplearán para producir.

Dávila (2014) destaca que el estudio técnico basa su contenido a la descripción del proceso productivo o comercialización, son analizados el tamaño, localización, servicios básicos, entre otros aspectos; se detallan los recursos a nivel de tecnología necesarios

para la producción del bien o servicio así como los costos que se derivan de tales adquisiciones.

Los elementos que se incluyen el estudio técnico de un proyecto tienen mayor incidencia sobre la magnitud de los costos y las inversiones que deberán llevarse a cabo para ponerlo en marcha.

- **Elementos del estudio técnico**

Martín y Garrido (2013) puntualizan que el estudio técnico se encuentra constituido por varios elementos, a continuación se detallan los principales:

- **Ingeniería básica.-** Descripción detallada del producto, incluyendo sus especificaciones, así como la descripción del proceso de manufacturación.
- **Determinación del tamaño de la planta.-** Se considera como base la demanda, la materia prima requerida, la maquinaria y equipo de producción, la capacidad instalada, incluyendo especificaciones de origen, cotizaciones, fechas de entrega y formas de pago.
- **Localización de la planta.-** Se determina un estudio de la macro y micro localización para identificar las ventajas y desventajas del mismo.
- **Diseño de la distribución de la planta.-** Se define como la ordenación física de los elementos que constituyen una instalación sea industrial o de servicios.
- **Estimación de los costos.-** Se presupuestan las construcciones de los edificios y mejoras al terreno.

8.2.2.5. Estudio financiero

Perdomo (2012) define al estudio financiero como la parte final de un estudio de factibilidad es de suma importancia debido a que mantiene estrecha relación con el resto del contenido, su función es proveer la información sobre el estado de ingresos, costo por unidad, costos de productos vendidos, estadísticas, fuentes y destino de los recursos,

muestra además la viabilidad que posee el proyecto a través de indicadores como el VAN y la TIR que son los más conocidos.

Guallpa y Gordillo (2013) indican que esta parte del estudio financiero se caracteriza por contener la descripción de los recursos humanos, financieros y físicos con el objetivo de garantizar los medios más idóneos para el cumplimiento posterior del objetivo social de la empresa.

En resumen el estudio financiero se refiere a la información pertinente al plan de financiamiento enfatizando en los recursos disponibles y el origen del recurso económico, las oportunidades de inversión externa y el alcance de la financiación propia.

- **Costos**

Según Montaña y Ruiz (2015) es el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar, a cambio de bienes o servicios que se adquieren.

- **Clasificación de los costos**

Vilcaguano (2010) manifiestan que los costos se pueden clasificar de diferentes formas, una de aquellas es de acuerdo a la relación que mantienen con el proceso productivo:

- **Costos directos**

Prieto (2013) los definen como aquellos elementos del costo que se emplean directamente en el proceso y pueden ser identificados claramente con determinado producto o servicio.

- **Costos indirectos**

De acuerdo a Dávila (2014) los costos indirectos son los que no se pueden asociar específicamente con determinado producto o servicio.

- **Inversión**

Risco (2013) asevera que la inversión es todo aquel desembolso de recursos económicos que lleva a cabo una empresa para poder adquirir otros medios o recursos necesarios para la ejecución de una actividad económica, aquella inversión debe ser lo suficientemente rentable como para compensar el costo de los recursos obtenidos.

- **Balance**

Para Santos (2008) el balance general muestra la distribución de los activos, la estructura del negocio, es decir que si se basa en activos fijos o en activos corrientes. Este aspecto es importante y debe tenerse en cuenta al analizar el sector.

- **VAN**

Según Puga (2011) el Valor Actual Neto o Valor Presente Neto son términos que se definen como un indicador financiero cuya función es medir los flujos de entrada y salida de un proyecto de inversión para establecer si después de descontada la inversión inicial se obtiene ganancia alguna. Un VAN positivo indica que:

- se recupera la inversión a valores nominales
- se obtiene el retorno requerido sobre la inversión
- se obtiene un remanente sobre el retorno requerido por el inversor.

- **TIR**

De acuerdo a Santos (2008) la Tasa Interna de Retorno está definida aquella tasa de interés con la cual el Valor Actual Neto de una inversión iguala a cero.

Muñiz (2010) razona que dentro de la evaluación de proyectos se considera que la opción de inversión con la TIR más alta es la que representa mayores beneficios para el inversionista.

La TIR es una herramienta de toma de decisiones de inversión utilizada para comparar la factibilidad de diferentes opciones de inversión.

8.2.3. Lavandería

Según manifiesta Grijalva (2014) una lavandería es un establecimiento en donde se procede a limpiar la ropa, a través del uso de suministros de limpieza: detergentes, blanqueadores, quita manchas, suavizantes y maquinarias específicas (lavadoras y secadoras) para realizar esta clase de labores. En ella se pueden ofrecer cualquier tipo de servicios de lavandería, ya sea en seco, de autoservicio o al peso.

8.2.3.1. Clasificación y tipos de lavanderías

Según lo expuesto por Dávila (2014) existen dos clasificaciones para lavanderías considerando el mercado meta:

- **Industrial**

Paute (2014) manifiesta que el mercado meta o clientes de este tipo de lavanderías son empresas que requieren de los servicios a gran escala dados el número de prendas o tela que manejan y sobre los cuales se prestara el servicio. La característica fundamental reside en el trabajo con lotes de ropa homogéneos como ejemplo mil manteles de tela blancos.

- **Doméstica**

Según Peribonio y Ugalde (2010) atiende a clientes individuales los cuales requieren del servicio para sus prendas de uso diario. La característica fundamental es que trabaja con lotes de ropa heterogéneos como ejemplo combinación entre pantalones de vestir, jeans, camisas blancas, camisas de color o camisetas.

9. PREGUNTAS CIENTÍFICAS

9.1. Preguntas científicas

a. ¿Cuál es demanda insatisfecha para el servicio de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná?

A través del estudio de mercado se determinó una oferta actual de 1.251.264 y una demanda de 2.124.841 kilos de ropa; dando una demanda insatisfecha de 873.577, lo cual evidencia que existe mercado para la implementación de la presente propuesta y por tanto se estableció la validez de la pregunta planteada.

b. ¿Existe disponibilidad de los recursos técnicos para ejecutar la creación de una microempresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná?

El estudio técnico permitió determinar que si existe disponibilidad técnica para la creación de una microempresa de lavado como se demostró a través de la descripción de la localización que posee disponibilidad de servicios básicos, disponibilidad de mano de obra y la maquinaria necesaria que permita brindar un servicio de calidad a la población del cantón La Maná; además el estudio técnico consta de un diseño de la distribución de la infraestructura y el proceso del servicio a través de un flujograma.

c. ¿Cuáles son los índices de rentabilidad y viabilidad financiera de la creación de la microempresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná?

Mediante el estudio económico se pudo evidenciar que se requiere una inversión de \$58.172,55 y el estudio financiero permitió conocer una utilidad líquida de 23.947,62 para el año 2016; así mismo una vez efectuado el cálculo del VAN se obtuvo un VAN de \$36.283,89 y una TIR del 38% los cuales permitieron determinar que existe rentabilidad y viabilidad financiera de la presente propuesta.

d. ¿Cuál es el impacto ambiental de la propuesta de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná?

Según el análisis e interpretación de los resultados de impacto marco un valor en los parámetro de valoración fue 2,41 lo que significa que el proyecto poco agresivo al ambiente.

10. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

10.1. Metodología empleada

10.1.1. Tipos de investigación

Para la ejecución de la presente propuesta se emplearon los siguientes tipos de investigación:

- **Investigación descriptiva**

Mediante este tipo de investigación se detalló los hábitos de compra, cantidades y factores que rodean al ámbito del servicio de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.

- **Investigación de campo**

Este tipo de investigación se empleó al momento de realizar las encuestas a la población del cantón La Maná con el propósito de conocer la oferta y demanda del servicio, datos fundamentales para conocer si la propuesta tiene mercado para su ejecución.

- **Investigación documental**

A través de la investigación documental se recopiló información de fuentes como libros e internet, los cuales constituyeron las bases científicas del proyecto de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.

10.1.2. Métodos de investigación

Los métodos de investigación empleados se detallan a continuación:

- **Método deductivo**

El método deductivo fue empleado para la deducción de los antecedentes investigativos y las conclusiones y recomendaciones del estudio de factibilidad.

- **Método analítico**

Este método se empleó para el análisis de los resultados obtenidos de las encuestas dirigidas a la población y el análisis de cada uno de los cuadros de los cálculos efectuados en la propuesta.

10.1.3. Técnicas de investigación especificar

Con el propósito de recopilar información se aplicó la técnica de la encuesta a una muestra de 373 familias; así como también la técnica de la observación al momento de visitar las microempresas de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.

10.1.4 Instrumentos utilizados

Con el propósito de realizar las encuestas se empleó como instrumento un cuestionario enfocado, 373 familias para obtener información sobre el estudio de mercado para la presente propuestas. **(Véase en anexo 2)**

11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

11.1. Operacionalización de las variables

La variable independiente de la propuesta de investigación es el estudio de factibilidad y la variable dependiente es la microempresa y el servicio de lavado y secado de ropa; las operacionalización de las mismas se detallan en el (anexo 6).

11.2. Resultados de las encuestas realizadas a los usuarios potenciales

Objetivo.- Determinar la demanda del servicio de lavado y secado de ropa en el cantón la Maná

1. Sexo

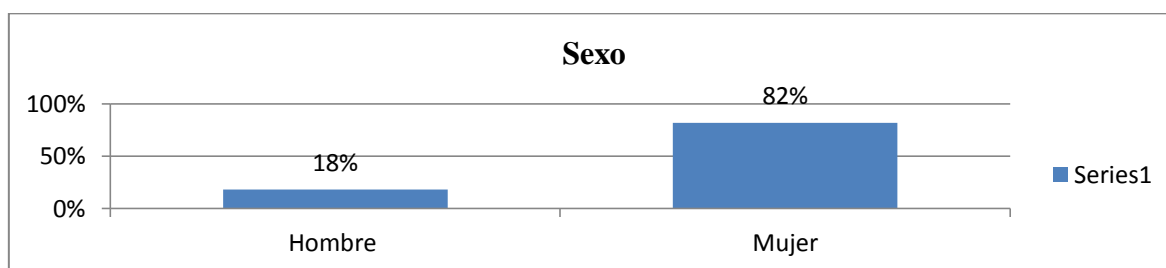
Cuadro 2.- Sexo

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
Hombre	68	18%
Mujer	305	82%
Totales	373	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Elaborado.- los investigadores

Gráfico 3.- Sexo



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná, Junio 2016

Análisis e interpretación

Los resultados del gráfico permiten evidenciar que el 82% de los encuestados son mujeres y el 18% hombres. En base a los resultados anteriores se determinó que la mayoría de las personas encuestadas son del sexo femenino; puesto que la mayoría de las encargadas de esta labor en los hogares son las mujeres.

2. Edad /Años

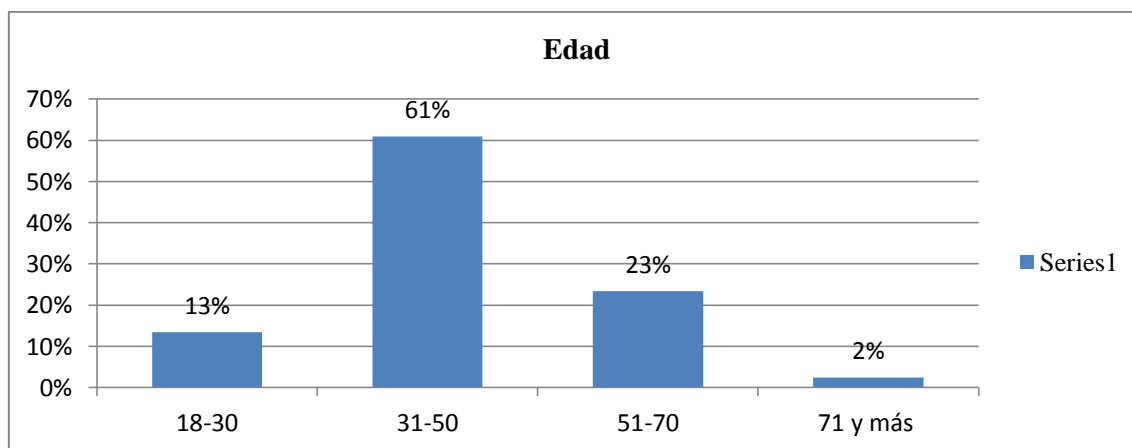
Cuadro 3.- Edad

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
18-30	50	13%
31-50	227	61%
51-70	87	23%
71 y más	9	2%
Totales	373	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Elaborado.- los investigadores

Gráfico 4.- Edad



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Análisis e interpretación

Las encuestas reflejan que el 61% de los clientes potenciales del cantón respondieron de 31- 50 años, el 23% entre 51-70 y más, el 13% entre 18-30 y finalmente el 2% entre 71 y más. De acuerdo a los datos del análisis se aprecia que la mayoría de las personas encuestada están entre un rango de 31-50 años de edad, estos datos constituyen un gran porte para la investigación porque permite conocer el segmento de la población en que se suscita mayor demanda del servicio en el cantón La Maná.

3. Instrucción Formal

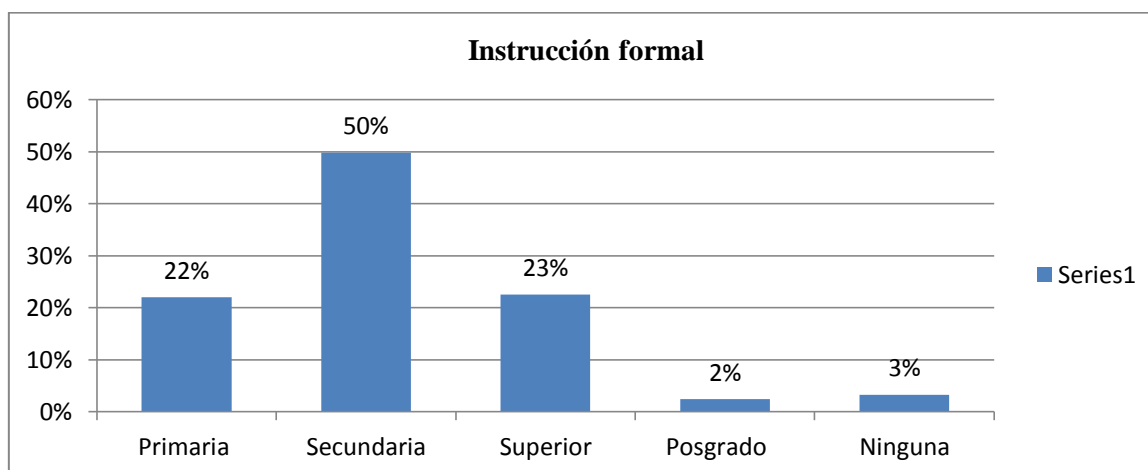
Cuadro 4.- Instrucción formal

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
Primaria	82	22%
Secundaria	186	50%
Superior	84	23%
Posgrado	9	2%
Ninguna	12	3%
Totales	373	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Elaborado.- los investigadores

Gráfico 5.- Instrucción formal



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Análisis e interpretación

El 50% manifestó poseer una instrucción secundaria, el 23% respondió superior, el 22% instrucción primaria, el 3% manifestó no poseer ninguna instrucción y el 2% posgrado. En base a los resultados anteriores se evidencia que la mayoría de las personas encuesta poseen una instrucción formal de secundaria, lo cual permite conocer que la mayoría de los clientes potenciales no posee una instrucción formal superior.

4. Tipo de trabajo en el que se desempeña

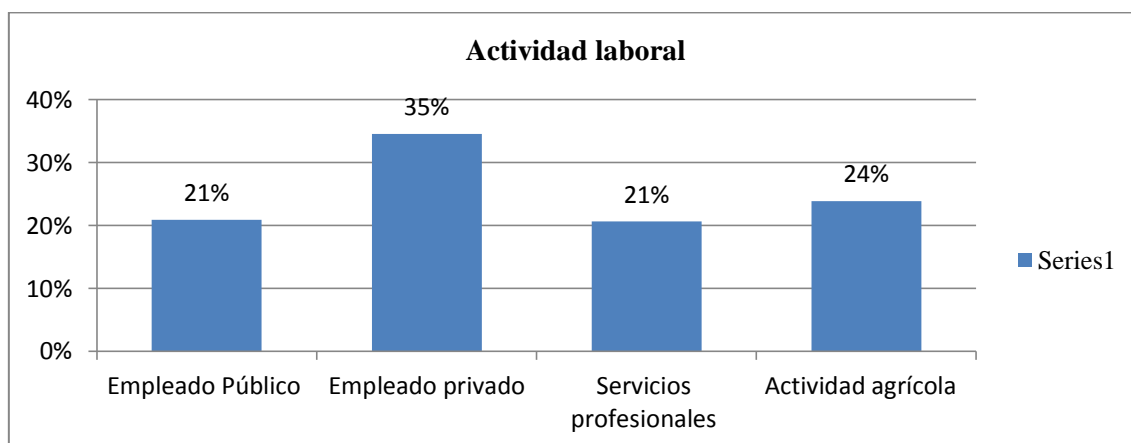
Cuadro 5.- Actividad laboral

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
Empleado Público	78	21%
Empleado privado	129	35%
Servicios profesionales	77	21%
Actividad agrícola	89	24%
Totales	373	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Elaborado.- los investigadores

Gráfico 6.- Actividad laboral



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Análisis e interpretación

Los datos del gráfico permiten conocer que el 35% manifestó que su actividad laboral es como empleado privado, el 24% se dedica a la actividad agrícola, el 21% servicios profesionales, el 21% empleado público. En base al análisis anterior permitió evidenciar que un alto porcentaje se desempeña como empleado privado; estos datos permiten ahondar más sobre las características laborales que rodea a los clientes potenciales del servicio a ofrecer.

5. Rango de ingresos mensuales

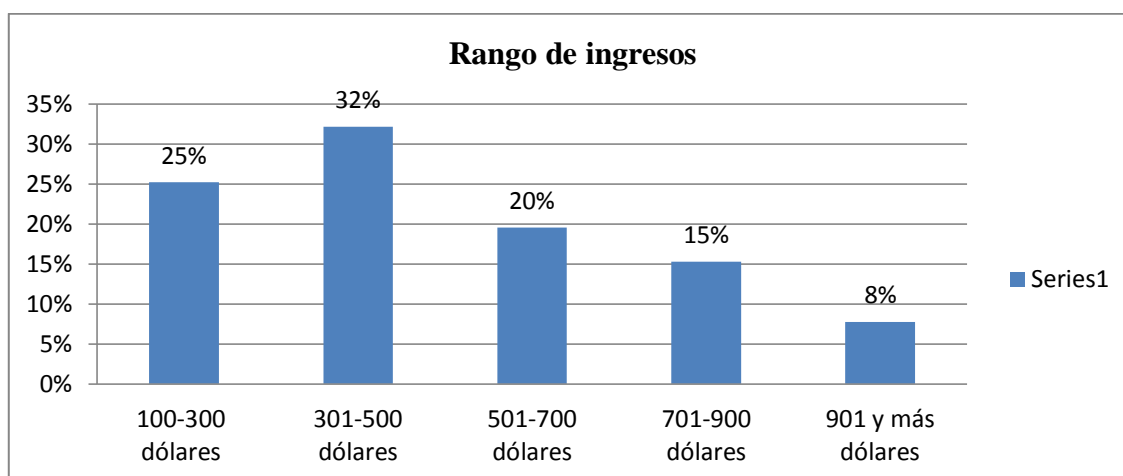
Cuadro 6.- Rango de ingresos

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
100-300 dólares	94	25%
301-500 dólares	120	32%
501-700 dólares	73	20%
701-900 dólares	57	15%
901 y más dólares	29	8%
Totales	373	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Elaborado.- los investigadores

Gráfico 7.- Rango de ingresos



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Análisis e interpretación

Los gráficos demuestran que el 32% se encuentran en un rango de ingresos de 301-500 dólares, el 25% 100-300 dólares, el 20% 501-700 dólares, el 15% 701-900 dólares y el 8% 901 y más. Los resultados del análisis evidencian que el porcentaje más alto de ingresos de los clientes potenciales es de 301- 500 dólares, este valor es bajo comparado con los gastos que generalmente genera una familia; por tanto es importante fijar el costo del servicio en un rango accesible en base a este rango de ingresos.

6. ¿Usted utiliza el servicio de lavado de ropa?

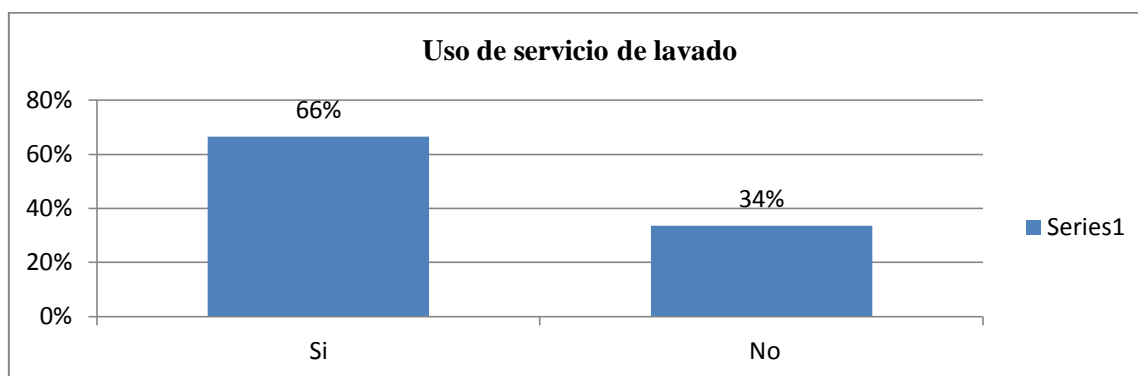
Cuadro 7.- Uso de servicio de lavado

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
Si	248	66%
No	125	34%
Totales	373	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Elaborado.- los investigadores

Gráfico 8.- Uso del servicio de lavado



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Análisis e interpretación

La información obtenida muestra que el 66% respondió que si utiliza el servicio de lavado y secado y el 34% manifestó que no utiliza. En concordancia con los porcentajes anteriores se evidencia que la mayoría de los encuestados si utiliza el servicio de lavado y secado; es importante resaltar que existe un buen porcentaje que no utiliza este servicio los cuales pueden ser clientes potenciales para la presente propuesta, a partir del uso de un buen plan de publicidad y calidad en el servicio.

7. ¿Qué servicios utiliza usted para el lavado de ropa? (seleccionar una sola opción)

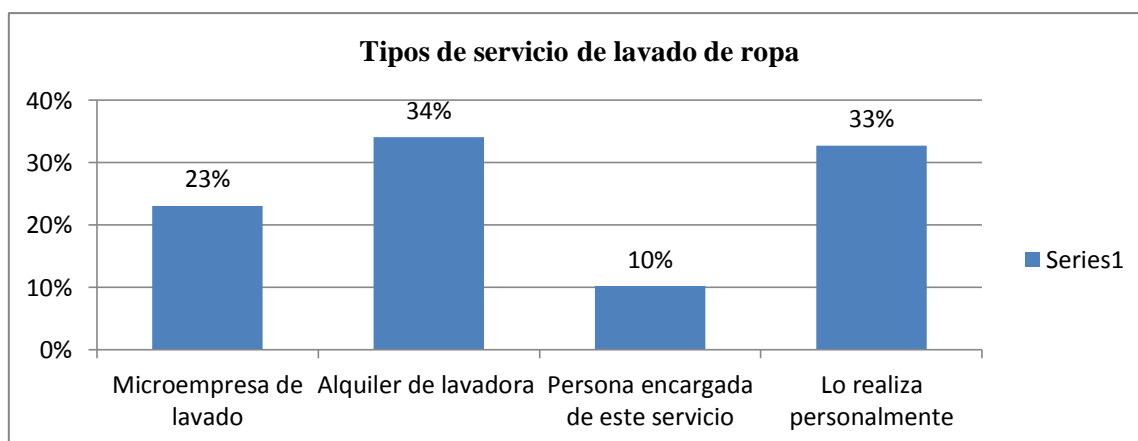
Cuadro 8.- Tipos servicio de lavado

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
Microempresa de lavado	86	23%
Alquiler de lavadora	127	34%
Persona encargada de este servicio	38	10%
Lo realiza personalmente	122	33%
Totales	373	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Elaborado.- los investigadores

Gráfico 9.- Tipos servicio de lavado



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Análisis e interpretación

El 34% de los encuestados respondió que prefiere el alquiler de lavadora, el 33% lo realiza personalmente, el 23% microempresa de lavado y el 10% tiene una persona encargada de para esta labor. Con respecto a los datos anteriores se determina que un alto porcentaje de clientes potenciales prefiere el alquiler de una lavadora; es indispensable establecer una buena planificación estratégico para captar dichos mercados.

8. ¿Con que frecuencia utiliza el servicio de lavandería automático? (seleccionar una sola opción)

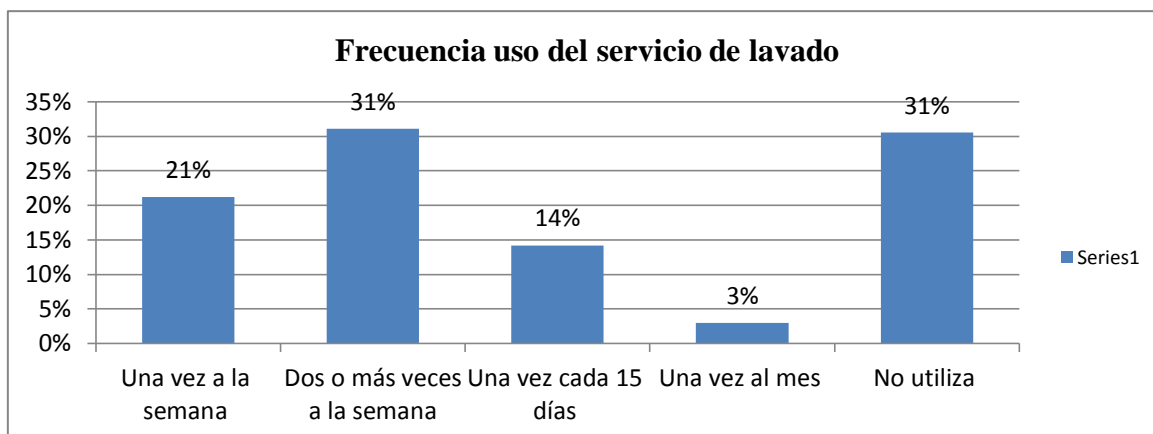
Cuadro 9.- Frecuencia uso del servicio del lavado

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
Una vez a la semana	79	21%
Dos o más veces a la semana	116	31%
Una vez cada 15 días	53	14%
Una vez al mes	11	3%
No utiliza	114	31%
Totales	373	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Elaborado.- los investigadores

Gráfico 10.- Frecuencia uso del servicio del lavado



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Análisis e interpretación

Los resultados permitieron conocer que el 31% no utiliza el servicio, otro 31% dos o más veces a la semana, el 21% una vez a la semana, el 14% una vez cada 15 días y el 3% una vez al mes. En base a los datos anteriores se evidencia que un alto porcentaje utiliza dos o más veces el servicio de lavado y secado a la semana; este dato es clave para el proyecto porque a partir de ello se determina la demanda del servicio y posteriormente los ingresos a percibir.

9. ¿Cuáles es el precio por docena que Ud. paga por el servicio de lavado y secado de ropa automático? (seleccionar una sola opción)

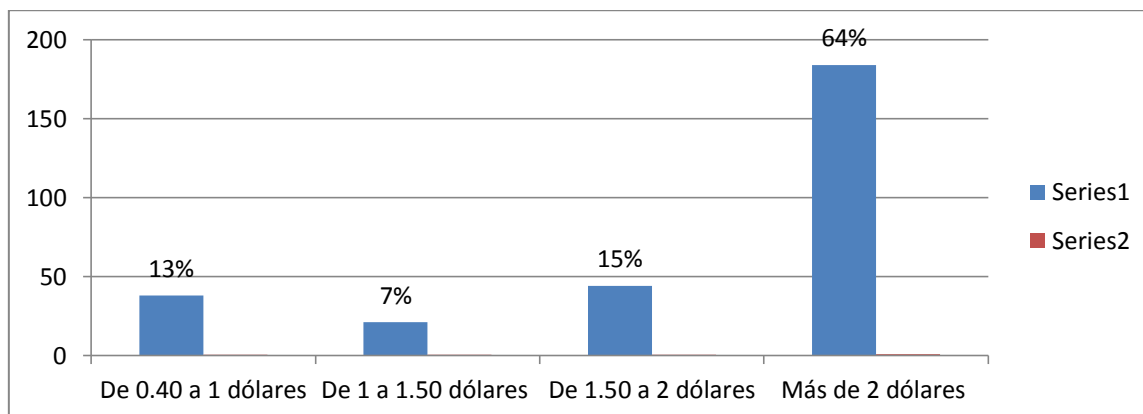
Cuadro 10.- Precio del servicio del lavado

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
De 0.40 a 1 dólares	38	13%
De 1 a 1.50 dólares	21	7%
De 1.50 a 2 dólares	44	15%
Más de 2 dólares	184	64%
Total	287	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná, Junio 2016

Elaborado.- los investigadores

Gráfico 11.- Precio del servicio del lavado



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

**86 clientes potenciales no utilizan el servicio y no contestaron la pregunta*

Análisis e interpretación

En base a los resultados anteriores se puede apreciar que el 64% paga más de 2 dólares por docena, el 15% de 1,50 a 2,00 dólares, el 13% de 0,40 a 1 dólares y el 7% de 1 a 1,50 dólares. Que permiten establecer que la mayoría de los clientes potenciales pagan más de 2,00 dólares por docena del lavado y secado de ropa; en base a estos datos el precio a fijar por el servicio por docena debe oscilar entre 2,00 dólares para lograr captar clientes para el servicio a ofrecer.

10. ¿Cuántos kilos lava Ud. semanalmente? (seleccionar una sola opción)

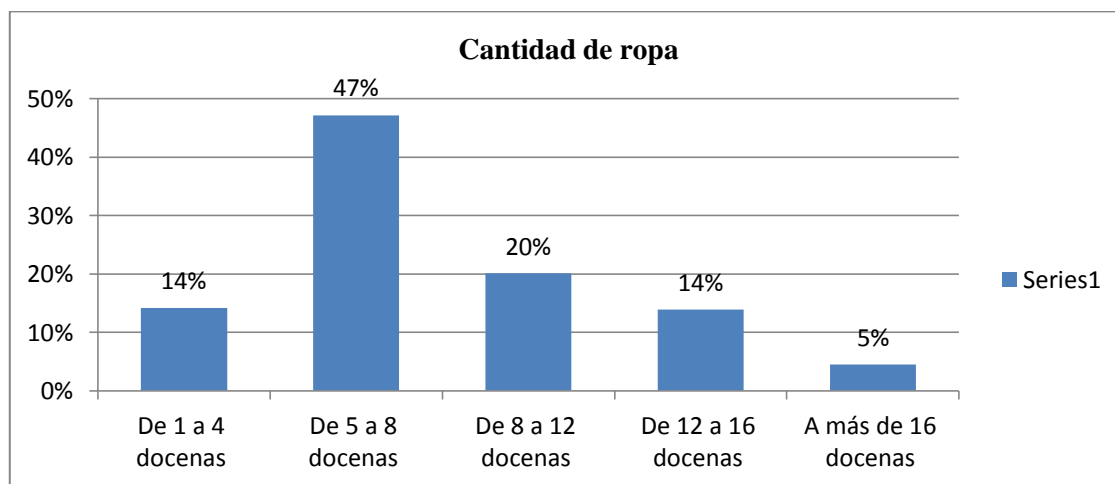
Cuadro 11.- Conocimiento demanda del servicio

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
De 1 a 4 kilos	53	14%
De 5 a 8 kilos	176	47%
De 8 a 12 kilos	75	20%
De 12 a 16 kilos	52	14%
A más de 16 kilos	17	5%
Totales	373	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Elaborado.- los investigadores

Gráfico 12.- Conocimiento demanda del servicio



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Análisis e interpretación

Una vez analizados los resultados se conoció que el 47% respondió de 5 a 8 docenas, el 20% de 8 a 12 docenas, el 14% de 12- 16 kilos, el 14% de 1 – a kilos y el 5% más de 16 docenas. Que se permitió determinar que la cantidad del servicio a utilizar es de 5 a 8 kilos a la semana, esto multiplicado por la frecuencia de uso permitió establecer la cantidad de kilos de ropa a captar para el servicio de la propuesta.

11. ¿Qué opina del servicio de lavado de ropa automático que usted utiliza?

(seleccionar una sola opción)

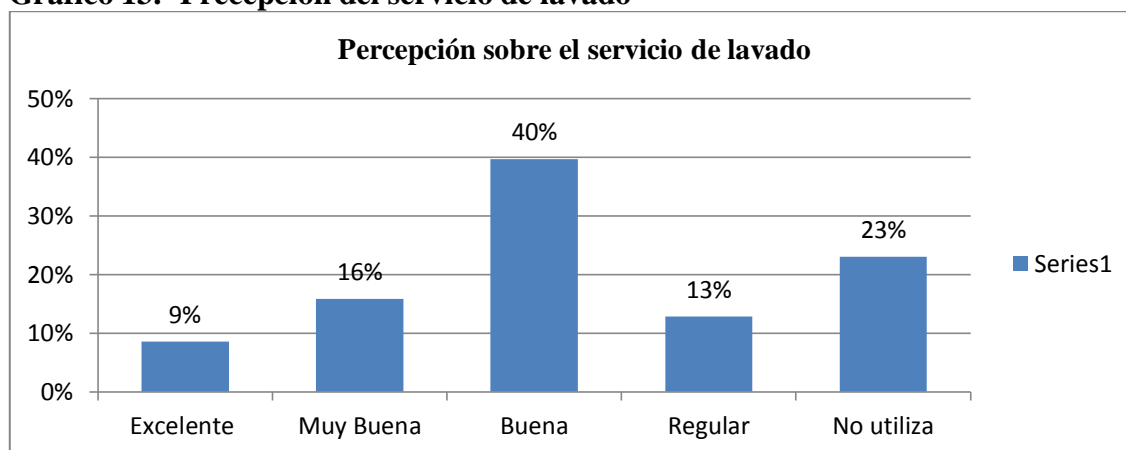
Cuadro 12.- Precepción del servicio de lavado

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
Excelente	32	9%
Muy Buena	59	16%
Buena	148	40%
Regular	48	13%
No utiliza	86	23%
Totales	373	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Elaborado.- los investigadores

Gráfico 13.- Precepción del servicio de lavado



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Análisis e interpretación

El 40% tiene una buena percepción, el 23% no utiliza, el 16% muy buena, el 13% regular y el 9% excelente. Se pudo percibir que los clientes potenciales tienen una buena percepción sobre el servicio de lavado y secado que utiliza actualmente, de ahí es importante que se ofrezca un valor agregado frente a la competencia para captar el segmento de mercado.

12. ¿Cuál sería el elemento más importante para hacer uso del servicio de lavandería automática? (seleccionar una sola opción)

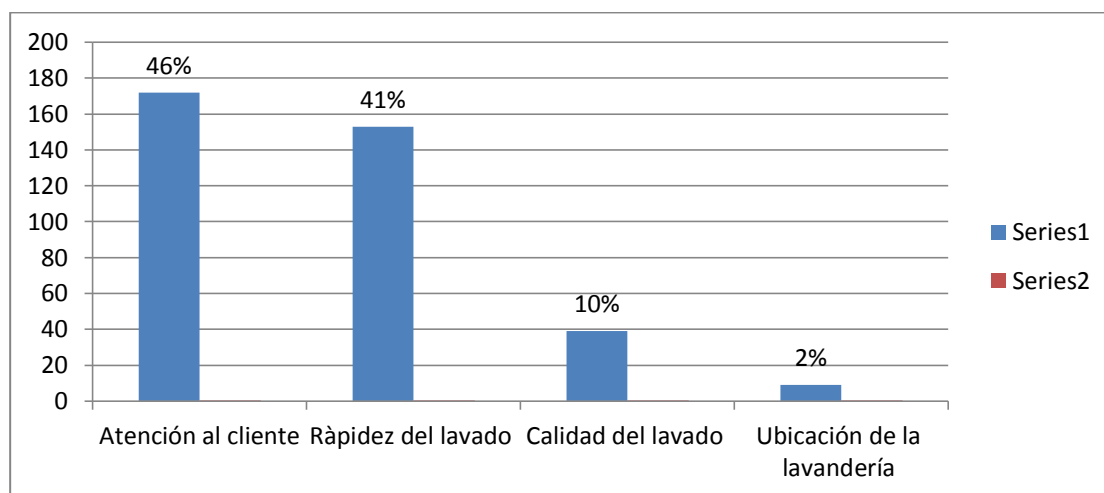
Cuadro 13.- Factores que inciden en la compra

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
Atención al cliente	172	46%
Rapidez del lavado	153	41%
Calidad del lavado	39	10%
Ubicación de la lavandería	9	2%
Totales	373	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Elaborado.- los investigadores

Gráfico 14.- Factores que inciden en la compra



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Análisis e interpretación

Los resultados del ensayo permiten apreciar que el 46% menciona la atención al cliente, el 41% rapidez del lavado, el 10% calidad del lavado, el 2% ubicación de la lavandería. Uno de los factores de mayor preferencia para el uso del servicio de lavado es la calidad de atención, es importante hacer énfasis en este aspecto al momento del diseño de la propuesta mediante capacitaciones enfocadas sobre este tema.

13. ¿Qué servicios adicionales le gustaría que las lavanderías ofrecieran a sus clientes? (seleccionar una sola opción)

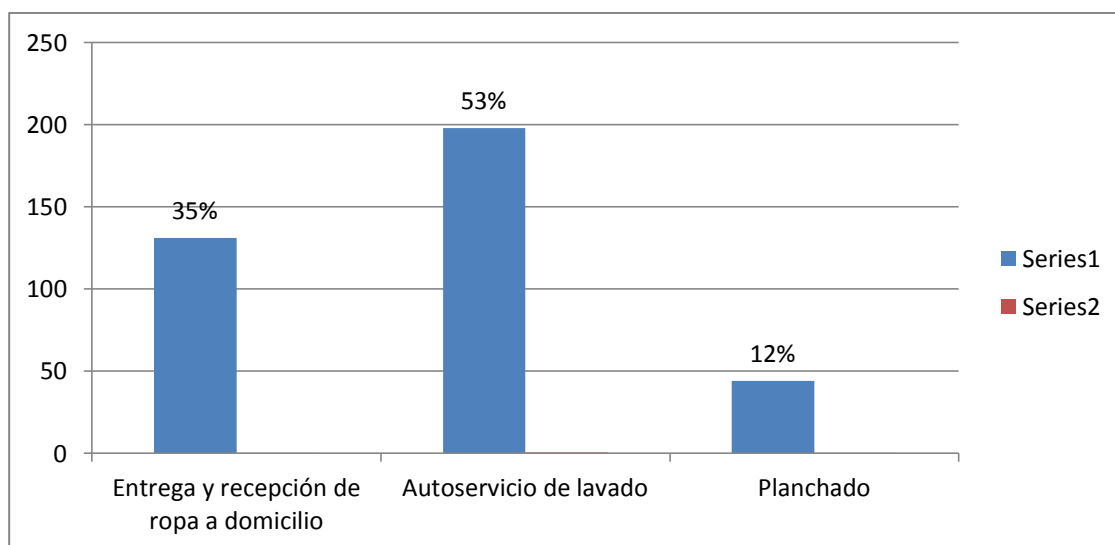
Cuadro 14.- Servicio adicional

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
Entrega y recepción de ropa a domicilio	131	35%
Autoservicio de lavado	198	53%
Planchado	44	12%
Totales	373	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Elaborado.- los investigadores

Gráfico 15.- Servicio adicional



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Análisis e interpretación

Los datos de la encuesta revelan que el 53% de los clientes potenciales opta por el autoservicio de lavado el 35% la entrega y recepción de ropa a domicilio, y el 12% el servicio de planchado. Se estableció que el autoservicio goza de mayor preferencia entre los clientes potenciales en el cantón La Maná por tanto es importante analizar este servicio para la empresa de lavandería.

14. ¿Por cuál medio publicitario desearía escuchar las publicidades de las lavanderías? (seleccionar una sola opción)

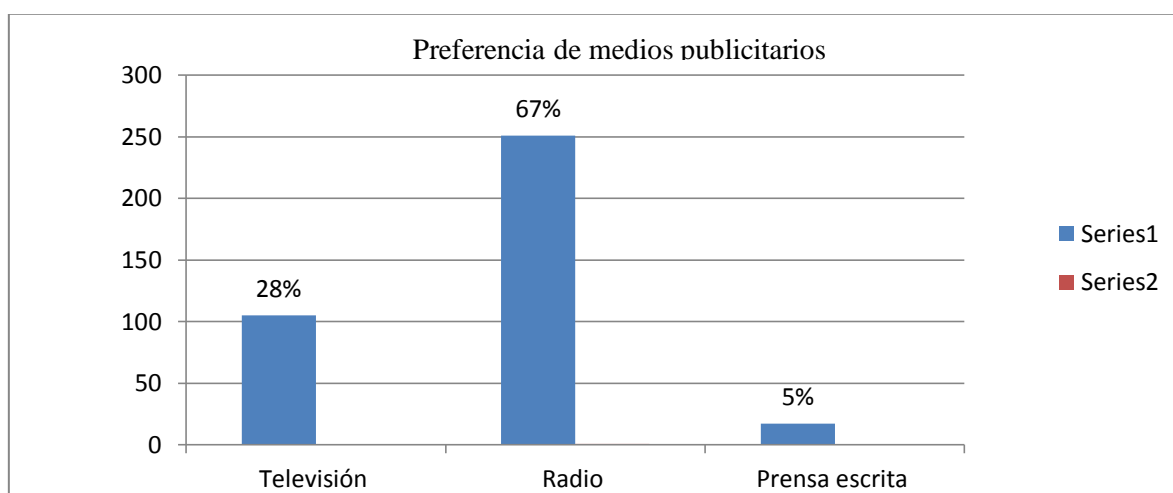
Cuadro 15.- Preferencia de medios publicitarios

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
Televisión	105	28%
Radio	251	67%
Prensa escrita	17	5%
Totales	373	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Elaborado.-los investigadores

Gráfico 16.- Factores que inciden en la compra



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Análisis e interpretación

El 67% de los encuestados respondió que prefiere la radio, el 28% la televisión y el 5% la prensa escrita. Con respaldo en las bases anteriores la publicidad radial servirá como principal medio publicitario para difundir los servicios de la empresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.

15. ¿Qué beneficios agregados desearía recibir por la compra del producto?
(seleccionar una sola opción)

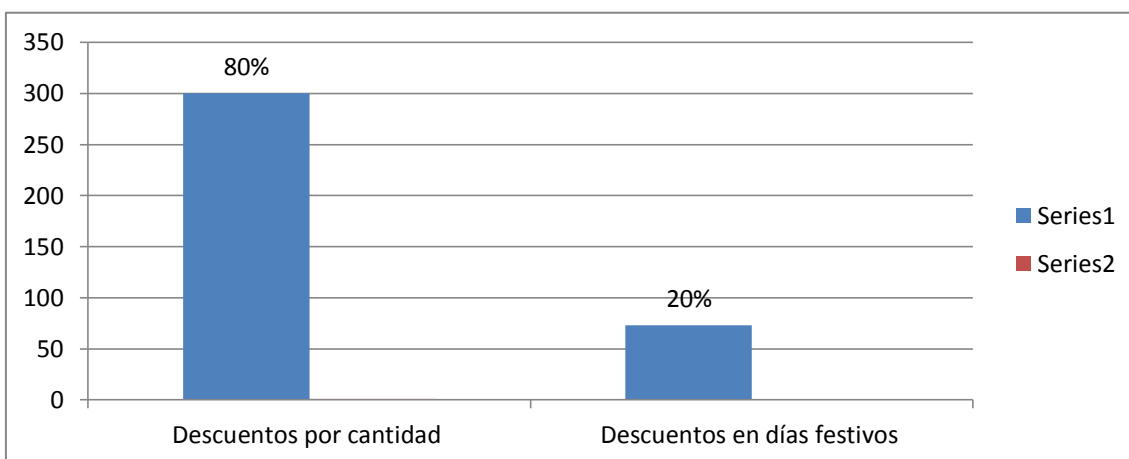
Cuadro 16.- Beneficios agregados en la compra

Alternativas	Frecuencia	Valor relativo
Descuentos por cantidad	300	80%
Descuentos en días festivos	73	20%
Totales	373	100%

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Elaborado.- los investigadores

Gráfico 17.- Beneficios agregados en la compra



Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná. Junio 2016

Análisis e interpretación

Se evidencia que el 80% mostró su preferencia por los descuentos por cantidad y el 20% descuentos en días festivos en la adquisición de sus servicios. Los datos anteriores son fundamentales porque permitieron conocer las preferencias de los futuros clientes, diseñando de esta manera un plan estudio de factibilidad acorde a la realidad de los gustos y preferencias del mercado al cual se dirige el servicio de lavado y secado de ropa.

11.2. Estudio de mercado

Objetivo general

Establecer la demanda insatisfecha del lavado y secado de ropa en el cantón La Maná

Objetivos específicos

- Analizar y proyectar la oferta del lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.
- Determinar y proyectar la demanda del lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.
- Calcular la demanda insatisfecha para conocer si existe mercado para el servicio de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.

11.2.1. Demanda actual

Para realizar el cálculo de la demanda actual se tomó como referencia los resultados de la pregunta 9 aplicada a los clientes potenciales, donde se obtuvo la cantidad promedio de kilos para posteriormente multiplicar por la cantidad de frecuencia de familias obtenido de esta forma la demanda semanal, mensual y anual para el servicio de lavado y secado de ropa.

Cuadro 17.- Demanda actual de lavado y secado y ropa por kilos

Peso de docenas	Diario	Demanda semanal kg	Demanda mensual kg	Demanda anual kg
2 kilos	788	1.577	6.308	75.694
6 kilos	2.647	15.882	63.529	762.348
10 kilos	1.126	11.264	45.056	540.672
14 kilos	788	11.039	44.155	529.859
16 kilos	282	4506	18.022	216.269
Total:	5.632	44.268	177.070	2.124.841

Fuente.- Encuestas clientes potenciales del cantón La Maná

Elaborado por.- los investigadores

La demanda de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná para el año 2016 es de 2.124.841 kilos anuales.

- **Demanda proyectada**

Una vez conocida la demanda anual se procedió a proyecta empleando una tasa de crecimiento del 3.41% anual en base al índice de crecimiento poblacional para el cantón La Maná del Censo de Población y Vivienda (INEC, 2010), dando como resultado una oferta proyectada de \$ 2.429.834 para el año 2020.

Cuadro 18.- Demanda proyectada del servicio

Años	Cantidad de kilos anuales	% crecimiento
2016	2.124.841	
2017	2.197.298	
2018	2.272.226	*3,41%
2019	2.349.709	
2020	2.429.834	

*Fuente.- Entrevista a los propietarios de la microempresa
Censo de Población y Vivienda (INEC, 2010)

11.2.2. Oferta actual

Para determinar la oferta se recurrió a las microempresas que ofrecen el servicio de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná, quienes proporcionaron datos sobre las cantidades de servicio ofertado a la semana y a su vez estos datos fueron multiplicados para lograr la oferta mensual y anual, los mismo se presenta en la siguiente cuadro:

Cuadro 19.- Oferta actual

Microempresa	Oferta semanal kg	Oferta mensual kg	Oferta anual kg
Microempresa El Carmen	8.963	35.852	430.224
Microempresa La Gordita	9.213	36.852	442.224
Microempresa La Carolina	7.892	31.568	378.816
TOTAL:	26.068	104.272	1.251.264

Fuente.- Entrevista a los propietarios de la microempresa de lavado y secado de ropa del cantón La Maná.

Elaborado.- los investigadores

De acuerdo al cálculo de la oferta se aprecia que existe una oferta de 1.251.264 kilos para el año 2016.

- **Oferta proyectada**

Para proyectar la oferta se empleó una tasa de crecimiento del 3.41% al igual que el cálculo anterior; obteniendo una cantidad de 1.430.866 kilos para el año 2020.

Cuadro 20.- Oferta proyectada

Años	Kilos anuales	% crecimiento
2016	1.251.264	
2017	1.293.932	
2018	1.338.055	*3,41%
2019	1.383.683	
2020	1.430.866	

Fuente.- Microempresa de lavado y secado de ropa del cantón La Maná.

**Censo de Población y Vivienda (INEC, 2010)*

11.2.3. Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha es el resultado de la deducción de la oferta proyectada y la demanda proyectada; dando como resultado una demanda insatisfecha de 873.577 kilos para el año 2016, el mismo que demuestra que si existe mercado para la presente propuesta en el cantón La Maná.

Cuadro 21.- Demanda insatisfecha

Años	Oferta kg	Demanda kg	Demanda insatisfecha kg
2016	1.251.264	2.124.841	873.577
2017	1.293.932	2.197.298	903.366
2018	1.338.055	2.272.226	934.171
2019	1.383.683	2.349.709	966.026
2020	1.430.866	2.429.834	998.968

Fuente.- Investigación de proyecto




Realizado por.- Los autores.

El estudio de mercado permitió determinar que existe una demanda de 2.124.841 y una oferta 1.251.264 kilos de ropa; obteniendo una demanda insatisfecha de 873.577 kilos del servicio de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná, lo cual permitió establecer que si existe mercado para la ejecución de la presente propuesta.

11.2.4. Análisis de la competencia

Para la implementación de la microempresa de lavado y secado de ropa es indispensable conocer la competencia; una vez analizado se estableció que la competencia directa constituyen las 3 microempresas que se dedican al servicio de lavado y secado en el cantón La Maná; mientras que la competencia indirecta constituyen las personas que se dedican a ofrecer el servicio de lavado y planchado de forma manual.

Cuadro 22.- Análisis de la competencia

Lavanderia	Descripción	
“El Carmen”	Se encuentra ubicada en la parroquia El Carmen en la calle San Pablo, cuenta con cuatro lavadoras marcas Whirlpool, ofrece servicios de lavado y secado de ropa, adicionalmente oferta el servicio de planchado con una precio total de \$5.60 por docena. No ofrece el servicio de domicilio	
“La Gorda”	La microempresa esta ubicada en las calles 19 de Mayo y Los Álamos, cuenta con cuatro lavadoras marca Samsung, ofreciendo servicios de lavado y secado de ropa, adicionalmente oferta el servicio de planchado con una tarifa de \$5.60 por docena. Al igual que la microempresa anterior no ofrece el servicio a domicilio.	
“Carolina”	Se encuentra ubicada en las calles Eugenio Espejo y Gonzalo Albarracín y cuenta con tres lavadoras marcas Samsung y Whirlpool ofrece servicios de lavado y secado de ropa, adicionalmente oferta el servicio de planchado con un precio total de \$5.60 por docena. No ofrece el servicio de domicilio.	

Fuente.- Investigación de proyecto

Realizado por.- Los autores.

11.3. Análisis de la comercialización

Con el propósito de analizar la comercialización del lavado y secado de ropa en el cantón La Maná se ha empleado el marketing mix que se detalla a continuación:

11.3.1. Marketing mix

11.3.1.1. Servicio

La microempresa ofrecerá el servicio de lavado y secado de ropa con un servicio adicional de planchado, en un ambiente agradable, higiénico y con un trato personalizado; además los clientes podrán solicitar el servicio de entrega a domicilio que tendrá un costo adicional de \$0.50 ctvo. Dentro del perímetro del cantón La Maná.

- **Logotipo de la microempresa de lavado y secado de ropa**

Con el propósito de realzar la imagen del servicio se propone el siguiente diseño de logotipo para la microempresa que fue diseñado con colores rojo y naranja que son colores que evocan energía entre el mundo publicitario logrando captar la atención de los usuarios; además la imagen de la lavadora y la ropa representa la característica de la microempresa siendo un aspecto novedoso e innovador de la propuesta.



*Figura 1. Logotipo
Realizado por: Los autores.*

11.3.1.2. Precio

El precio del servicio del lavado y secado de ropa se consideró factores como el precio que rigen entre la competencia y los costos y gastos que incurren en el proceso del servicio el cual está enfocado a ofrecer un servicio de calidad a un precio módico permitiendo lograr situarse entre la preferencia de los usuarios en el cantón La Maná.

Precios que ofrecen la competencia directa de lavado y secado de ropa

Cuadro 23.- Precio

Lavanderia	Ubicación	Precio por kilogramo
El Carmen	El Carmen	\$0,65
La Gorda	La Maná	\$0,60
Carolina	La Maná	\$0,65
Lavanj	La Manà	\$0,56

11.3.1.3. Plaza

El servicio de lavado y secado de ropa será comercializado mediante el canal de comercialización directo porque el servicio será ofrecido de manera directa a la población del cantón La Maná.



*Figura 2.- Canal de distribución
Realizado por.- Los autores.*

11.3.1.4. Promoción

Para lograr una mejor difusión del servicio de lavado y secado de ropa de la microempresa “LAVANJ”, se empleará las siguientes estrategias publicitarias:

Publicidad radial.- A través este medio se efectuará cuñas radiales que permitan difundir sobre los servicios que ofrece la empresa con el propósito captar una mayor cantidad de clientes; se optó por este tipo de publicidad en base al grado de aceptación evidenciado en las encuestas realizadas a los posibles clientes.

Redes sociales.- Se empleara publicidad a través de las redes sociales como Facebook con el propósito de expandirse en el cantón La Maná, en la página de esta red social se publicará de manera frecuente tipos sobre el cuidado de la ropa y tendencias a fin de que atraiga la atención de los usuarios marcando un factor novedoso entre la competencia; se ha optado el uso de este medio publicitario debido que en la actualidad es una herramienta económica y de difusión masiva en el cantón La Maná.

Publicidad a través de hojas volantes.- Adicional cada fin de mes se repartirá hojas volantes en la población del cantón La Maná para mantener informados sobre los servicios del lavado, secado y planchado de ropa en la microempresa “LAVANJ”; el uso de este tipo de publicidad permitirá mantener informados a los clientes.

11.4. Estudio Técnico

Objetivo General

Determinar los requerimientos técnicos indispensables para la creación de una microempresa de lavado y secado de ropa “LAVANJ”

Objetivos Específicos

- Determinar el tamaño de la planta y la capacidad de producción de la microempresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.
- Detallar la localización y la distribución de la planta del lavado y secado y ropa en el cantón La Maná.
- Diseñar el proceso de servicio de lavado y secado de ropa de la microempresa “LAVANJ”
- Establecer la maquinaria y los insumos requeridos para la propuesta.
- Describir los aspectos legales requeridos y el direccionamiento estratégico para la microempresa de lavado y secado de ropa.

11.4.1. Tamaño de la planta

Acorde a los datos del estudio de mercado efectuado se plante captar un 20% de la demanda insatisfecha.

Cuadro 24.- Tamaño del proyecto

Años	Demanda insatisfecha	% de captación	Tamaño de proyecto
2016	873.577	20%	174.715
2017	903.366	20%	180.673
2018	934.171	20%	186.834
2019	966.026	20%	193.205
2020	998.968	20%	199.794

Fuente.- Estudio de mercado

Elaborado.- los investigadores

11.4.2. Capacidad instalada

La capacidad instalada para la presente propuesta es la siguiente:

Cuadro 25.- Capacidad instalada

Nombre del equipo	Cantidad	Capacidad(kg)		Tiempo empleado (minutos)
		Unitario	Total	
Lavadora Frontal Whirlpool	4	32	128	45
Secadora Frontal Whirlpool	4	32	128	35
Plancha tipo prensa marca Singer	1			40
Total			128	120

Fuente.- Estudio de mercado (Ver anexo 8)

Elaborado.- los investigadores

Según los datos de la cuadro 25 se evidencia que se requiere 120 minutos para realizar el lavado, secado y planchado de 128 kilos de ropa, tomando en cuenta que la microempresa atenderá desde las 7:00 am hasta las 1as 18:00 pm. Teniendo 10 horas de atención lo cual quiere decir que la capacidad instalada diaria es de 640 kilos de ropa esto multiplicado 314 días da como resultado 200.960 kilos de ropa lavada, secada y planchada anuales.

- **Plan de producción anual proyectado**

Cuadro 26.- Plan de Producción proyectado

Días a Laborar	Kilos de lavado y secado de ropa diario	Kilos de lavado y secado de ropa anual
314	556 Kg	174.715
314	575 Kg	180.673
314	595 Kg	186.834
314	615 Kg	193.205
314	636 Kg	199.794

Fuente.- Estudio de mercado

Elaborado.- los investigadores

Se prevé descansar un día a la semana y el 01 de enero y el viernes santo.

11.4.3. Localización

La microempresa de lavado y secado de ropa estará ubicada en la avenida San Pablo y Avenida Quito frente al Parque Central del cantón La Maná, provincia de Cotopaxi, la descripción micro se detalla a continuación:

11.4.3.1. Micro localización

Provincia.- Cotopaxi

Cantón.- La Maná

Avenida.- San Pablo y Avenida Quito

La microempresa de lavado y secado de ropa “LAVANJ” estará ubicada en un local comercial situado entre la avenida San Pablo y Quito junto al Comercial Noble y frente al parque Central del cantón La Maná.

11.4.4. Factores para la ubicación de la planta

Con el propósito de decidir sobre la ubicación de la planta se han tomado en cuenta los siguientes factores:

- **Lugar céntrico**

La ubicación de la microempresa de lavado y secado de ropa se encuentra en una zona bien concurrida y de fácil acceso en el centro de la ciudad lo cual la convierte en un sitio estratégico.

- **Disponibilidad de insumos**

Los principales insumos para la microempresa constituye los detergentes, suavizantes, blanqueadores los cuales podrán ser adquiridos al por mayor a pocos metros; puesto que a los alrededores se encuentran comisariatos como Comercial Noble y “Super Comisariato La Fortaleza”.

- **Disponibilidad de servicios básicos**

El local para el funcionamiento de la microempresa dispone de los servicios energía eléctrica, agua entubada que son indispensables para brindar el servicio de lavado y secado de ropa; además se dispone de servicios de internet y telefonía fija.

11.4.5. Distribución de la planta de lavado y secado de ropa

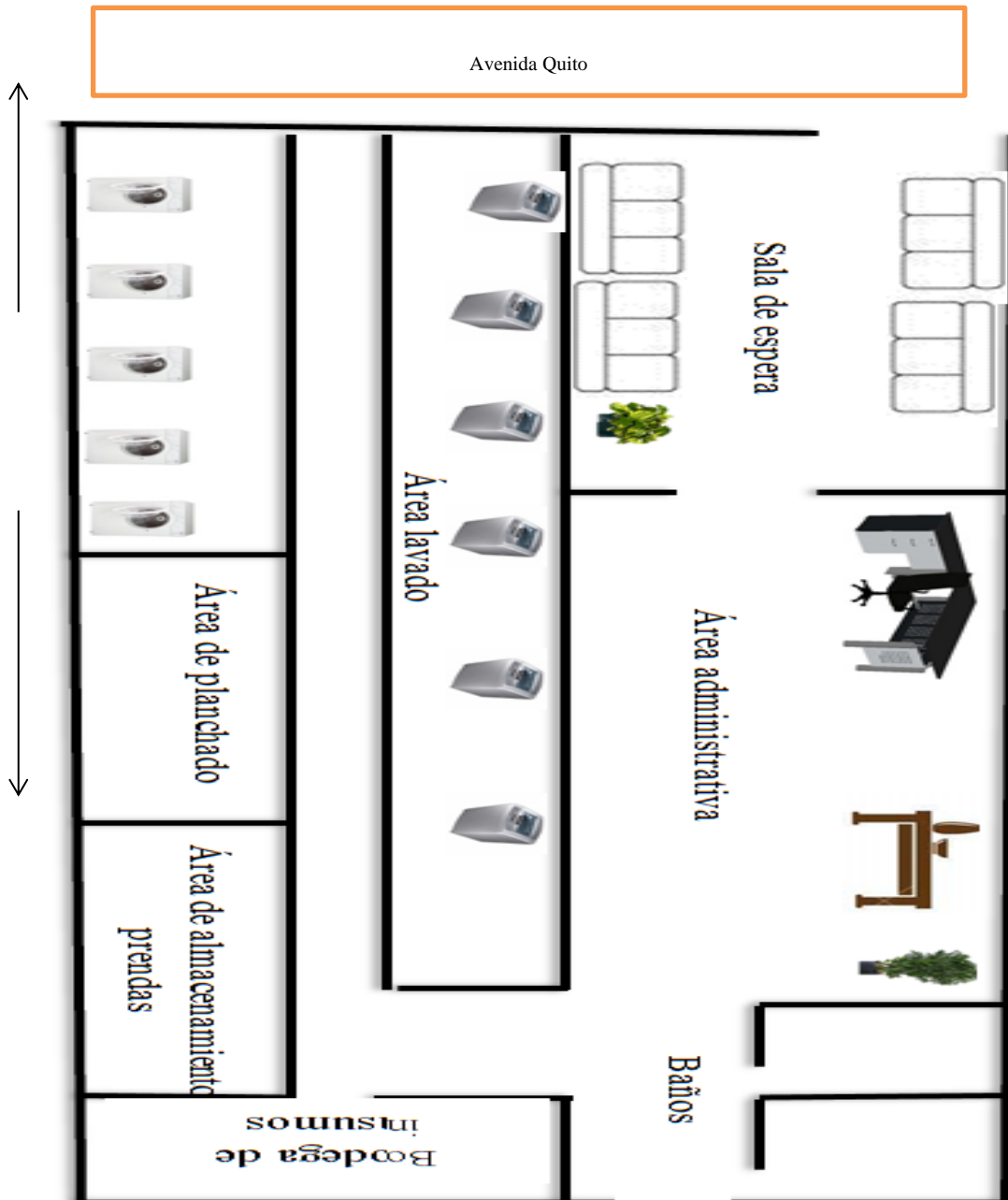


Figura 3.- Distribución de la microempresa de lavado y secado de ropa

11.4.6. Proceso del servicio de lavado y secado de ropa

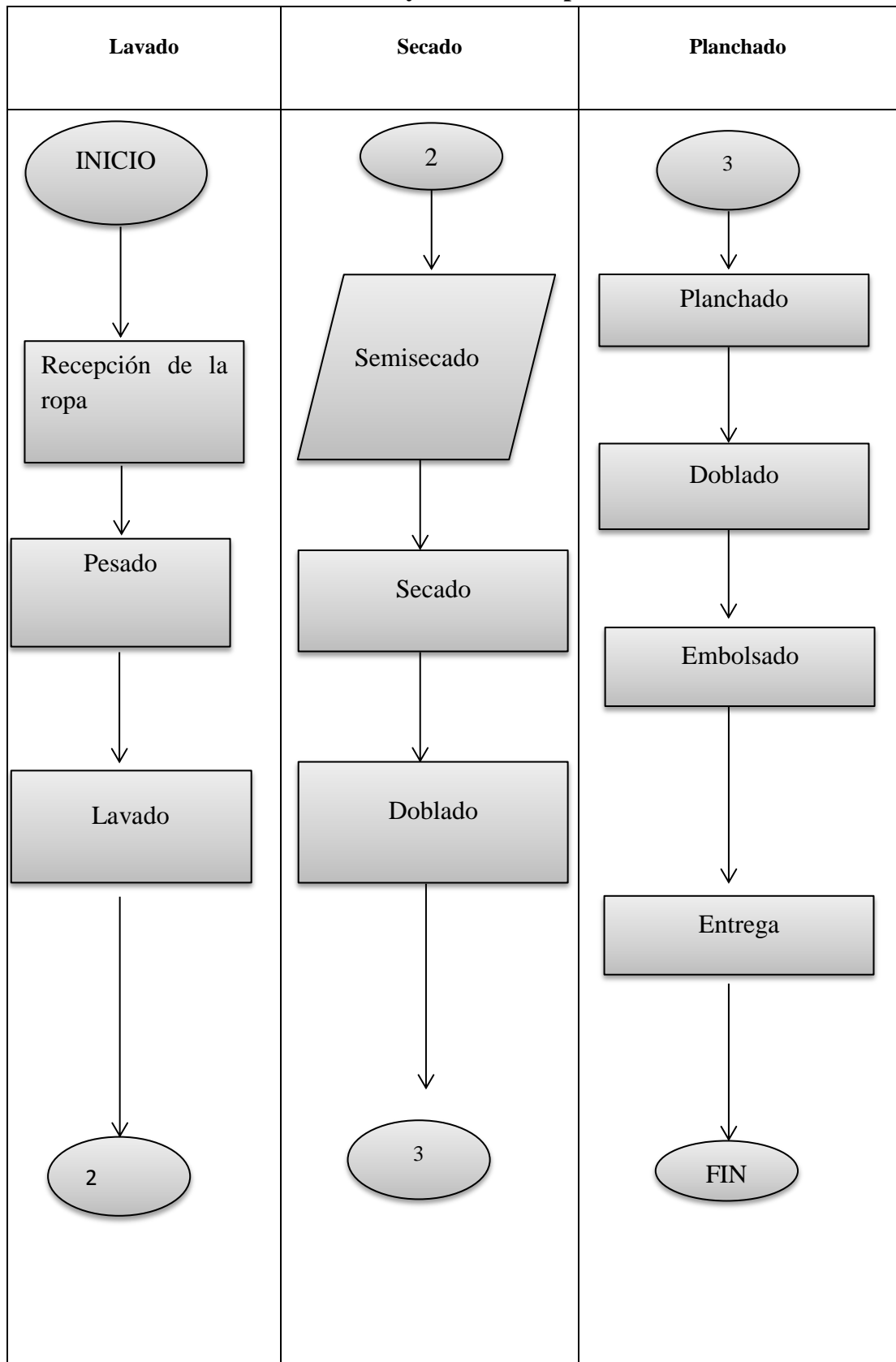


Figura 4.- Procesos de lavado, secado y planchado de ropa

11.4.6.1. Descripción del proceso

- **Recepción de la ropa**

Las prendas son recibidas y clasificadas de acuerdo al tipo de ropa este proceso dura aproximadamente cuatro minutos.

- **Pesado**

Posteriormente a la recepción de ropa las ropas son pesadas con la finalidad de conocer el peso exacto para el cálculo del costo por el servicio.

- **Clasificación**

La ropa es clasificada en base al nivel suciedad o el tipo de suciedad y en base a esto se determina la cantidad de detergentes, blanqueador o suavizante requerido.

- **Lavado**

La ropa ya clasificada se coloca en la máquina de lavado y según las características de las fibras con las que están hechas las prendas se selecciona el ciclo de lavado. En esta fase también se coloca detergente o cloro si la ropa lo requiera; en esta fase se extrae el agua utilizada para el lavado y se vuelve a llenar, adicionando posteriormente el suavizante de ropa.

- **Semi-secado**

En este proceso se elimina la mayor cantidad de agua posible de la ropa.

- **Secado**

Una vez que ya contiene poca agua y solo falta el proceso de secado completo, la secadora es prendida a una temperatura de 80 grados centígrados para que termine por secarse completamente.

- **Doblado**

Una vez seca la ropa se coloca en las mesas de trabajo y se dobla una por una, evitando que se revuelva la ropa de los clientes.

- **Empaque**

Una vez doblada la ropa es colocada en una bolsa de plástico y se le pone una etiqueta con el número de prendas y el nombre a quien pertenece.

- **Entrega**

La ropa se la entrega al cliente y se hace el cobro por la cantidad de kilos o libras de ropa lavada y secada

11.4.7. Aspectos legales

11.4.7.1. Razón Social

La razón social de la microempresa de lavado y secado de ropa será “LAVANJ”, la misma que será empleada para cualquier trámite comercial, jurídico y legal.

11.4.7.2. Direccionamiento estratégico

- **Misión**

Brindar el servicio de lavado y secado de ropa con calidad y puntualidad a través de la mejora continua de la tecnología y recursos humanos para satisfacer las expectativas de nuestros clientes.

- **Visión**

“Para el año 2020 LAVANJ será reconocida como una lavandería líder en el cantón La Maná por su calidad de servicios y atención a los clientes”

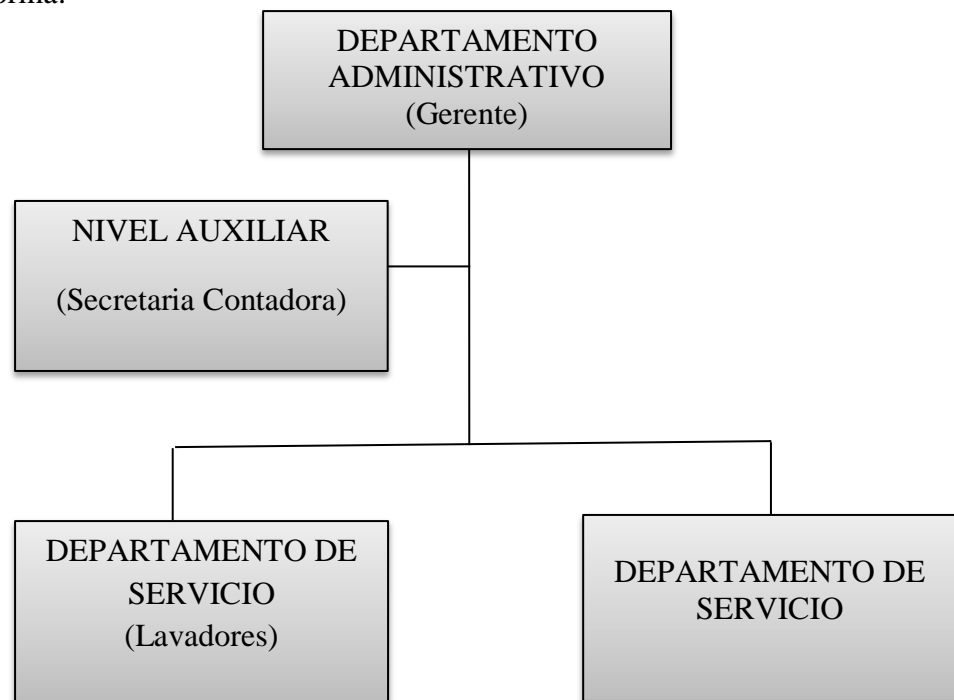
Principios Corporativos

- **Responsabilidad.-** En el cuidado de cada de una de las prendas.
- **Puntualidad.-** Entrega del servicio en la fecha y hora acordada.

- **Compromiso ambiental.-** Uso racional y responsable del agua, energía eléctrica y el uso de insumos amigable con el medioambiente.
- **Ética.-** Conocimiento para responder con certeza a las necesidades de nuestros clientes.

11.4.8. Estructura organizacional de la microempresa “LAVANJ”

La organización estructural de la Empresa de Consultoría está conformada de la siguiente forma:



*Figura 5.- Organigrama Estructural
Realizado por.- Los autores.*

11.4.9. Estructura funcional de la microempresa “LAVANJ”

La estructura funcional de la microempresa de lavado y secado de ropa se describen con sus respectivos niveles, cargos y actividades a desempeñar.

Nivel administrativo

Cargo.- Gerente

Código.- 01

Las funciones a desempeñar en este cargo se enuncian a continuación

- Dirigir la microempresa con liderazgo.
- Organizar en forma coordinada los recursos económicos, humanos y materiales de la microempresa.
- Diseñar estrategias empresariales con la finalidad de atraer más clientes.
- Decidir con respecto a la contratación del talento humano de la microempresa.
- Evaluar de manera continua los resultados obtenidos.
- Analizar los problemas financieros, contables y administrativos que se susciten en la microempresa.
- Procurar mantener un ambiente laboral propicio.

Requisitos del puesto

- Poseer el Título de Ingeniero (a) Comercial o títulos afines.
- Tener dos años de experiencia en cargos administrativos.

Nivel.- Auxiliar

Cargo.- Secretaria/Contadora

Código.- 02

Las funciones que desempeñara la secretaria contadora en la microempresa son las siguientes.

- Llevará la agenda de las actividades del gerente.
- Redactar los diferentes documentos
- Recibir la documentación dirigida hacia la microempresa.
- Atender a los ejecutivos externos, proveedores y clientes en caso de ser necesario.
- Llevar un registro ordenado de la documentación de la empresa.
- Llevar el control de los estados financieros y el control de los inventarios de la microempresa.

- Mantener al día la documentación tributaria y premisa que requiera la microempresa.

Requerimientos

- Poseer Título en Contabilidad
- Tener mínimo un año de experiencia en el puesto.

Nivel.- Servicios

Cargo.- Lavadores

Código.- 03

Los lavadores de las microempresa “LAVANJ” deberán cumplir las siguientes funciones.

- Recepción y clasificación de ropas
- Realizar el lavado, secado y planchado de la ropa
- Doblado y enfundado de las prendas
- Etiquetado y perchado de la ropa.
- Supervisión y mantenimiento de las maquinarias.

Requerimientos

- Poseer Título Bachiller
- Poseer experiencia en lavado, secado y planchado de ropa en plancha tipo prensa.

Nivel.- Ventas

Cargo.- Recepcionista ventas

Código.- 04

Las funciones a desempeñar en el nivel de ventas comprenden

- Atender a los clientes.
- Receptar llamadas telefónicas.

- Proporciona información sobre el servicio de lavado, secado y planchado.
- Entregar y recibir directamente la ropa y registrando la cantidad recibida.

Requerimientos

- Poseer Título Bachiller
- Tener mínimo un año de experiencia en atención al cliente.

Nivel.- Ventas

Cargo.- Agente repartidor

Código.- 05

Las funciones a cumplir por el gerente se describen a continuación

Funciones

- Atender a los clientes.
- Trasladar las prendas del domicilio hacia la microempresa y viceversa con responsabilidad en todo el perímetro urbano del cantón La Maná.

Requerimientos

- Poseer Licencia profesional para conducir
- Tener mínimo un año de experiencia en conducción profesional y atención al cliente.

11.4.10. Requerimientos legales para la creación de la microempresa

La microempresa de lavado y secado de ropa “LAVANJ” será constituido como Persona Natural.

Requisitos indispensables para registrar el nombre comercial de la microempresa

- Selección del nombre para la microempresa
- Cerciorarse que el nombre escogido no haya sido registrado anteriormente por otra microempresa.
- Solicitud del registro correspondiente del nombre elegido
- Presentar los documentos ante un estudio jurídico.
- Esperar la emisión de la resolución favorable del IEPI.
- Solicitar al SRI que el título sea emitido.

Registro del logotipo de la microempresa

Para evitar el plagio del logotipo diseñado es indispensable su registro en el IEPI, a continuación se mencionan cada uno de los requerimientos indispensable para su registro.

- Ingresar a la página web del IEPI y conseguir los formularios de registro o bien podría acercarse a las oficinas de la entidad para solicitarlo.
- Llenar a computadora dos formularios similares.
- Denominación del logo distintivo
- Describir la clase de signo que se está registrando, nombre comercial, el lema que caracteriza a la empresa.
- Carácter del logo a registrar.
- Datos informativos del solicitante del registro

Especificar la nacionalidad de la empresa a la que representa el signo.

Permisos indispensables para el funcionamiento de la microempresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná

- Obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- Permiso de Funcionamiento emitido Benemérito Cuerpo de Bomberos del Cantón La Maná.
- Certificado del Pago del Predio Urbano

Requisitos para la obtención del RUC

Acercarse a las oficinas del Servicio de Rentas Internas con los siguientes documentos.

Personas naturales

- 1 copia de la Cedula de identidad y presentar la original
- 1 copia de la papeleta de votación de la última elección electoral realizada en el país y presentar la original
- 1 copia de una planilla de servicios básicos que indique el domicilio fiscal del solicitante.

A diferencia de las personas naturales las sociedades deben presentar documentos adicionales.

- Presentar el original del certificado de votación del último proceso electoral del Representante Legal o Agente de Retención
- Entregar una copia de un documento que certifique la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo
- Formulario 01A y 01B

- Escrituras de constitución Nombramiento del Representante legal o agente de retención
- Presentar el original y entregar una copia de la cédula del Representante Legal o Agente de Retención

Requisitos para obtener el permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos

- Acercar a solicitar una inspección de la microempresa.
- Cumplir con los requisitos por parte de este organismo.
- Adquirir un extintor de incendios y colocar en un sitio visible con su respectiva identificación.
- Pago en BanEcuador
- Retirar el certificado en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos.

Requisitos para obtener el certificado del predio urbano municipal

Para obtener este documento el representante legal de la microempresa deber acercarse al a las instalaciones del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón La Maná realizar la inscripción y cancelar el valor asignado en el sistema, este valor es cancelado de forma anual.

11.5. Estudio Económico

Objetivo General

Determinar los requerimientos económicos para la creación de la microempresa “LAVANJ”

Objetivos Específicos

- Calcular la inversión inicial para la creación de la microempresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná.
- Establecer la inversión total y la forma de financiamiento.
- Determinar las utilidades netas mediante el estado de resultados.

11.5.1. Inversión Inicial

- **Activos fijos tangibles**

La planta de la microempresa de lavado y secado de ropa “LAVANJ”, funcionará en un local arrendado en el cual se realizarán adecuaciones para distribuir adecuadamente la infraestructura, los costos se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 27.- Maquinaria y equipo solo maquinaria no la descripción

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Valor total
Lavadoras	4	781,53	3.126,12
Secadoras	4	921,27	3.685,08
Plancha tipo prensa	1	427,07	427,07
Quita pelusas	2	92,00	184,00
Carrusel de ropas	1	450,00	450,00
TOTAL		2.671,87	7.872,27

Fuente.- La Investigación

Elaborado.-los Investigadores

- **Herramientas**

Las herramientas indispensables para la creación de la microempresa de lavado y secado de ropa son detallados en el siguiente cuadro, cuyos valores fueron consultados en los centros de expendio de la ciudad de Quevedo para lograr mejores costos.

Cuadro 28.- Herramientas

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Cestos para ropas	24 unidades	8,50	204,00
Armadores para ropas	10 docenas	4,50	45,00
TOTAL			249,00

Fuente.- La Investigación

Elaborado.-los Investigadores

- **Muebles y enseres**

La microempresa contará con una oficina para lo cual se requerirá mobiliario para su adecuación, además de sillones para la sala de espera para un mejor servicio a los clientes.

Cuadro 29.- Muebles y enseres

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Escritorio	2	250,00	500,00
Archivadores	1	280,00	280,00
Sillas ejecutivas	4	60,00	240,00
Sillones	2	120,00	240,00
Sillas plásticas	8	15,00	120,00
Estantes	1	120,00	120,00
Mostrador	1	430,00	430,00
TOTAL		1.275,00	1.930,00

Fuente.- La Investigación

Elaborado.-los Investigadores

- **Equipo de computo**

Dentro del rubro de equipo de cómputo indispensable para la adecuación de la oficina de la microempresa se requiere una computadora, calculadora y teléfono, los valores correspondientes asciende a un monto de \$840,00.

Cuadro 30.- Equipo de cómputo

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Computadora	1	750,00	750,00
Calculadora	5	18,00	90,00
Teléfono	3	22,00	66,00
TOTAL		790,00	840,00

Fuente.- La Investigación

Elaborado.- los Investigadores

- **Vehículo**

Con el propósito de ofrecer el servicio a domicilio se plantea adquirir una motocicleta, cuyo valor asciende a \$ 2.399, 00

Cuadro 31.- Vehículo

Descripción	Cantidad	Costo unit.	Costo total
Moto Shineray	1	2.399,00	2.399,00
Tundra 2014			
TOTAL			2.399,00

Fuente.- La Investigación

Elaborado.- los Investigadores

Cuadro 32.- Consolidado costos fijos tangibles

Descripción	Costo total
Herramientas	269,00
Muebles y enseres	1.930,00
Equipo de computo	840,00
Motocicleta	2.399,00
TOTAL	5.418,00

Fuente.- La Investigación

Elaborado.- los Investigadores

11.5.2. Depreciaciones

Una vez realizado los cálculos depreciaciones de los activos fijos se aprecia un valor anual de \$2.611,29.

Cuadro 33.- Depreciaciones

Concepto	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Vida útil	Depreciación anual	Depreciación Acumulada	Valor residual
VEHÍCULO							
Motocicleta	1	2.399,00	2.399,00	5	479,80	2.399,00	167,93
Subtotal			2399				0,00
MAQUINARIA Y EQUIPO							
Lavadoras	4	781,53	3.126,12	5	625,22	3126,12	218,82
Secadoras	1	921,27	921,27	5	184,25	921,27	0,00
Plancha tipo prensa	1	427,07	427,07	5	85,41	427,07	0,00
Quita pelusas	2	92,00	184,00	5	36,80	184,00	0,00
Carrusel de ropas	1	450,00	450,00	5	90,00	450,00	31,50
Subtotal			5.108,46		1.021,69	5.108,46	0,00
MUEBLES DE OFICINA Y ENSERES							
Escritorios	2	250,00	500,00	5	100,00	500	35,00
Archivadores	1	280,00	280,00	5	56,00	280	19,60
Sillas ejecutivas	4	60,00	240,00	5	48,00	240	0,00
Sillones	2	120,00	240,00	5	48,00	240	0,00
Sillas plásticas	2	15,00	30,00	5	6,00	30	0,00
Estante	1	120,00	120,00	5	24,00	120	8,40
Mostrador	1	430,00	430,00	5	86,00	430	30,10
Subtotal			1.840,00		778,80	1840	0,00
EQUIPO DE OFICINA							
Computadora	1	750,00	750,00	3	250,00	750,00	52,50
Calculadora	5	18,00	90,00	5	18,00	90,00	0,00
Teléfono	3	22,00	66,00	5	13,20	66,00	0,00
Subtotal			906,00		281,20	906,00	0,00
HERRAMIENTAS							
Cestos para ropa	24	8,50	204,00	5	40,80	204,00	0,00
Armadores para ropa	10	4,50	45,00	5	9,00	45,00	0,00
Subtotal			249,00		49,80	249,00	0,00
TOTAL DEPREC.			10.502,46		2.611,29	10.502,46	563,85

Elaborado por.-Los investigadores

11.5.3. Gastos de constitución

Para efectos de los trámites de constitución de la microempresa de lavado y secado de ropa “LAVANJ”, se requiere un monto de \$300,00, los valores se detallan en el siguiente cuadro de cálculos:

Cuadro 34.- Gastos de constitución

Concepto	Descripción	Valor total
Gastos de constitución	Tramites inscripción de logo	265,00
	Trámites SRI	7,25
	Inscripción Cámara de comercio	27,75
Total		300,00

Fuente.- La Investigación

Elaborado.-los Investigadores

11.5.4. Capital de trabajo

Con el propósito de conocer el capital indispensable requerido para la operación y funcionamiento de la microempresa de lavado y secado se detalla los rubros que componen el capital de trabajo.

- **Mano de obra directa e indirecta**

Cuadro 35.- Rol mano de obra mensual y anual

Descripción	Cantidad	Costo mensual	Subt.	Aporte patronal 11,15%	Décimo Tercer sueldo	Décimo Cuarto sueldo	Total mensual	total a cancelar anual
Mano de obra directa								
Lavadores	2	366,00	732,00	81,62	61,00	61,00	935,62	11227,42
Gerente	1	780,00	780,00	86,97	65,00	65,00	996,97	11963,64
Recepcionista	1	366,00	366,00	40,81	30,50	30,50	467,81	5613,71
Subtotal:	4	1.512,00	1.878,00	209,40	156,50	156,50	2.400,40	28.804,76
Mano de obra indirecta								
Entrega a domicilio	1	366,00	366,00	40,81	30,50	30,50	467,81	5613,71
Subtotal:							467,81	5.613,71
TOTAL							2.868,21	34.418,47

Elaborado.- los Investigadores

- **Materia prima**

Para ofrecer el servicio de lavado y secado de ropa, se expone la materia prima indispensable distribuidos por la unidad de medida, la cantidad con sus respectivos costos unitarios y costos por año, reflejado un valor de \$6.258,68 anuales. (**Ver anexo 10**)

Cuadro 36.- Materia prima

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo por año
Detergente	Kilos	1091	1,80	1.963,80
Lavandina ropa blanca	Litros	272	2,25	612,00
Lavandina ropa color	Litros	272	2,25	612,00
Suavitel	Litros	272	7,37	2.004,64
Vanish Max	Litros	272	3,92	1.066,24
TOTAL				6.258,68

Fuente.- La Investigación

Elaborado.- los Investigadores

- **Materiales indirectos**

Para efectos de ofrecer el servicio se empleara fundas y etiquetas para distinguir las prendas, los valores de este rubro asciende a \$1.350,00 anuales.

Cuadro 37.- Materiales indirectos

Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Valor unitario	Valor total
Fundas	25	paquetes	20,00	500,00
Etiquetas	10	rollos	25,00	250,00
Consumo de agua	12	mensual	50,00	600,00
TOTAL				1.350,00

Fuente.- La Investigación

Elaborado.- los Investigadores

- **Insumos de oficina**

Los insumos de oficina comprenden papel bond y cartuchos de tinta, los mismos que se encuentran detallados con sus respectivos costos mensuales y anuales.

Cuadro 38.- Insumos de oficina

Concepto	Cantidad	Valor unit.	Valor mens.	Valor anual
Paquetes papel bond	3	4,5	13,5	162,00
Cartucho tinta impresora	3	4	12	144,00
TOTAL			25,5	306,00

Fuente.- La Investigación

Elaborado.- los Investigadores

Cuadro 39.- Gastos de matrícula y permisos anuales

Descripción	Costo total
Patente Municipal	80,00
Permiso Cuerpo de Bomberos	35,00
Matricula de motocicleta	82,40
TOTAL	197,40

Fuente.- La Investigación

Elaborado.- los Investigadores

- **Publicidad**

Con el propósito de lograr una mayor difusión del servicio de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná se incurrirá en los siguientes gastos:

Cuadro 40.- Gastos publicitarios

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Publicidad radial mensual	12 pasadas	10	120,00	1440
Folletos	10.000	0,03	25,00	300,00
TOTAL			145,00	1.740,00

Fuente.- La Investigación

Elaborado.- los Investigadores

- **Servicios básicos**

Los servicios básicos para el funcionamiento de la microempresa comprenden: energía eléctrica, telefonía fija, internet, proyectando un valor de \$1.716,00 anuales.

Cuadro 41.- Gastos de servicios básicos anual

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Servicio energía eléctrica	85,00	1.020,000
Servicio telefonía fija	28,00	336,000
Servicio de internet	30,00	360,000
TOTAL	143,00	1.716,00

Fuente.- La Investigación

Elaborado.- los Investigadores

- **Arriendos**

El inmueble donde funcionará la microempresa de lavado y secado de ropa ubicado frente al parque será arrendado a un costo de \$500 mensuales incluido el IVA.

Cuadro 42.- Gastos de arriendos

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Pago de arriendo del local	500,00	6.000,000
TOTAL		6.000,00

Fuente.- La Investigación

Elaborado.- los Investigadores

- **Insumos de limpieza**

Los insumos de limpieza requerida al año se detallan en el siguiente cuadro:

Cuadro 43.- Insumos de limpieza

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Escobas	2,00	24,000
Desinfectantes	6,00	72,000
TOTAL		96,00

Fuente.- La Investigación

Elaborado.- los Investigadores

Para el funcionamiento de la motocicleta que realizará las entregas a domicilio se requerirá un monto de \$31,00 en combustible, dando un valor anual de \$372,00 los mismos que se detallan posteriormente en el cuadro 44.

Cuadro 44.- Gastos de combustible

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Gastos de combustibles	31,00	372,00
TOTAL		372,00

Fuente.- La Investigación

Elaborado.- los Investigadores

- **Capital de trabajo**

El capital de trabajo requerido para el funcionamiento de la microempresa de lavado y secado de ropa “LAVAJ” es de \$52.454,55 anuales; los mismos que se encuentran de forma detallada con sus respectivos costos.

Cuadro 45.- Capital de trabajo

Descripción	Costo total
Sueldos y salarios	34.418,47
Materia prima directa	6.258,68
Materiales indirectos	1.350,00
Insumos de oficina	306,00
Gastos de matrícula motocicleta	197,40
Gastos de publicidad	1.740,00
Servicios básicos	1.716,00
Arriendos	6.000,00
Gastos de combustible	372,00
Insumos de limpieza	96,00
TOTAL	52.454,55

Fuente.- La Investigación

Elaborado.-los Investigadores

- **Inversión inicial requerida**

La inversión inicial comprenden las cuentas detalladas en el cuadro, ascendiendo a un valor total de \$58.172,55

Cuadro 46.- Inversión inicial

Descripción	Costo total
Costos fijos tangibles	5.418,00
Gastos de constitución	300,00
Capital de trabajo	52.454,55
TOTAL	58.172,55

Fuente.- La Investigación

Elaborado.- los Investigadora

11.5.5. Financiación

El monto de la inversión para la creación de la microempresa será financiado mediante el 14,05% de aporte del capital de accionistas y el 85,95% mediante un crédito micro empresarial productivo a través de BanEcuador a una tasa de interés del 15%

Cuadro 47.- Forma de financiación

Descripción	%	Cantidad
Capital accionistas	14,05	8.172,55
Préstamo bancario	85,95	50.000,00
INVERSIÓN	100,00	58172,55

Fuente.- La Investigación

Elaborado.- los Investigadora

11.5.6. Amortización de la deuda

El 77,03% de la inversión inicial será financiada a través de un crédito microempresarial productivo en el Banco BanEcuador a 5 años plazo con pagos mensuales a una tasa de interés del 15%. (Ver anexo 11)

11.5.7. Costos directos e indirectos

Los costos directos requeridos para el servicio de lavado y secado de ropa asciende a \$35.063,44 para el año 2016 y el valor de los costos indirectos suman \$27.204,14

Cuadro 48.- Costos directos e indirectos

Descripción	Años				
	2016	2017	2018	2019	2020
COSTOS DIRECTOS					
Mano de obra directa	28.804,76	29.778,37	30.784,87	31.825,40	32.901,10
Materia prima directa	6.258,68	6.470,22	6.688,92	6.915,00	7.148,73
Sub Total	35.063,44	36.248,59	37.473,79	38.740,40	40.049,83
COSTOS INDIRECTOS					
Mano de obra indirecta	5.613,71	5.803,45	5.999,61	6.202,39	6.412,04
Materia prima indirecta	1.350,00	1.395,63	1.442,80	1.491,57	1.541,98
Insumos de oficina	306,00	316,34	327,04	338,09	349,52
Gastos de matrícula motoc.	197,40	204,07	210,97	218,10	225,47
Gastos de publicidad	1.740,00	1.798,81	1.859,61	1.922,47	1.987,45
Servicios básicos	1.716,00	1.774,00	1.833,96	1.895,95	1.960,03
Arriendos	6.000	6.202,80	6.412,45	6.629,20	6.853,26
Insumos de limpieza	96,00	99,24	102,60	106,07	109,65
Gastos de combustibles	372,00	384,57	397,57	411,01	424,90
Depreciaciones	2611,29	2611,29	2611,29	2611,29	2611,29
Intereses financieros	7.201,74	5.389,26	3.868,42	2.353,5	826,77
Subtotal	27.204,14	25.979,48	25.066,33	24.179,63	23.302,36
TOTAL	62.267,58	62.228,07	62.540,12	62.920,04	63.352,19

Fuente.- la investigación

Elaborado.- los Investigadora

- **Costos fijos y variables**

Los costos fijos requeridos para el servicio de lavado y secado de ropa asciende a \$54.286,90 para el año 2016 y el valor de los costos variables suman \$7.980,68

Cuadro 49.- Costos fijos y variables

Descripción	Años				
	2016	2017	2018	2019	2020
COSTOS FIJOS					
Sueldos y salarios	34.418,47	35.581,82	36.784,48	38.027,80	39.313,14
Insumos de oficina	306	316,34	327,04	338,09	349,52
Gasto de matricula	197,40	204,07	210,97	218,10	225,47
Gastos de publicidad	1.740,00	1.798,81	1.859,61	1.922,47	1.987,45
Servicios básicos	1.716,00	1774,00	1833,96	1895,95	1960,03
Arriendos	6.000,00	6.202,80	6.412,45	6.629,20	6.853,26
Insumos de limpieza	96,00	99,24	102,60	106,07	109,65
Depreciaciones	2.611,00	2.611,00	2.611,00	2.611,00	2.611,00
Intereses financieros	7.201,74	5.389,26	3.868,42	2.353,5	826,77
Subtotal	54.286,90	53.977,64	54.010,83	54.102,46	54.236,58
Costos variables					
Materia prima directa	6.259,00	6.470,22	6.688,92	6.915,00	7.148,73
Materia prima indirecta	1.350,00	1.395,63	1.442,80	1.491,57	1.541,98
Gastos de combustibles	372,00	384,57	397,57	411,01	424,90
Subtotal	7.980,68	8.250,43	8.529,29	8.817,58	9.115,62
TOTAL	62.267,58	62.228,07	62.540,12	62.920,04	63.352,20

Fuente.- la investigación

Elaborado.- los Investigadora

Las proyecciones para los años posteriores se realizaron empleando la tasa de inflación correspondiente del año 2015, (3.38%).

11.5.8. Ingresos

Para la proyección de ingresos se consideró la cantidad de kilos por el precio unitario establecido dando un ingreso total \$97.840,40 para el año 2016, el precio por kilo incluye el servicio de planchado.

Cuadro 50.- Ingreso anual

Años	Cantidad anual de lavado y secado (kilos)	Precio unit.	Precio total
2016	174.715	0,56	97.840,40
INGRESO TOTAL			97.840,40

Fuente.- la investigación

Elaborado.- los Investigadora

- **Proyección de ingresos**

Para la protección de ingresos del servicio de lavado y secado de ropa se consideró un porcentaje de crecimiento del 5%, porcentaje anual.

Cuadro 51.- Ingresos proyectados

AÑOS	Ingresos anuales
2016	97.840,40
2017	102.732,42
2018	107.869,04
2019	113.262,49
2020	118.925,62

Elaborado.- los Investigadora

Ingresos netos

Acorde a los datos del cuadro se evidencia un ingreso neto de \$35.572,82 para el año 2016, valor que demuestra que la propuesta si arroja rentabilidad para la microempresa.

Cuadro 52.- Ingresos netos

AÑOS	Ingres. Bruto	Egres. Brutos	Ingres. netos
2016	97.840,40	62.267,58	35.572,82
2017	102.732,42	62.228,07	40.504,35
2018	107.869,04	62.540,12	45.328,92
2019	113.262,49	62.920,04	50.342,45
2020	118.925,62	63.352,20	55.573,42

Elaborado.-los Investigadores

11.5.9. Punto de equilibrio

De acuerdo al cálculo del punto de equilibrio la microempresa de lavado y secado de ropa debe vender \$ 59.365,17 mientras que el costo monetario unitario debe mantenerse en 0,34 ctvs. Para que no exista pérdidas ni ganancias. (Ver anexo 13)

Cuadro 53.- Punto de equilibrio

DESCRIPCIÓN	VALOR
Costos Fijos	54.886,90
Costos Variables	7.380,68
Total egreso	62.267,58
Ventas	97.840,40
Punto de equilibrio monetario	59.365,17
Punto de equilibrio unitario	0.34

Fuente.- la investigación

Elaborado.- los Investigadora

11. 6. Evaluación Financiera

Objetivo General

Determinar la viabilidad financiera de la creación de la microempresa “LAVANJ” con la finalidad de decidir la conveniencia de emprender o no el proyecto en el cantón La Maná.

Objetivos Específicos

- Determinar la utilidad neta a través del estado pérdidas y ganancias.
- Elaborar el estado de flujo neto
- Establecer el rendimiento de la inversión mediante el cálculo de la TIR.
- Determinar el valor del VAN de la creación de la empresa consultora de marketing.
- Realizar el análisis de sensibilidad del proyecto.

11.6.1. Estados de pérdidas y ganancias

Una vez deducidos los costos e impuestos respectivos se evidencia una utilidad líquida de \$23.947,62 para el año 2016 y el mismo sigue incrementándose hasta obtener un valor de \$38.262,30 para el año 2020, lo cual evidencia que la creación de la microempresa se encuentra en nivel aceptable de rentabilidad.

Cuadro 54.- Estado de pérdidas y ganancias

Descripción	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos	97.840,40	102.732,42	107.869,04	113.262,49	118.925,62
Total ingresos	97.840,40	102.732,42	107.869,04	113.262,49	118.925,62
(-) Egresos totales	62.267,58	62.228,07	62.540,12	62.920,04	63.352,20
(=) Utilidad marginal	35.572,82	40.504,35	45.328,92	50.342,45	55.573,42
(-) Part. Traba 15%	5.335,92	6.075,65	6.799,34	7.551,37	8.336,01
(=) antes de imp.	30.236,89	34.428,70	38.529,58	42.791,09	47.237,41
(-) Imp. La Renta (22%)	3.628,43	3.442,87	3.852,96	4.279,11	4.723,74
(=) Utilidad neta	26.608,47	30.985,83	34.676,63	38.511,98	42.513,67
(-) Reserva legal 10 %	2.660,85	3.098,58	3.467,66	3.851,20	4.251,37
Utilidad líquida	23.947,62	27.887,25	31.208,96	34.660,78	38.262,30

Elaborado.- los Investigadora

11.6.2. Estado de flujo de efectivo

El flujo de efectivo es un informe financiero que presenta un detalle de los flujos de ingresos y egresos de dinero que presentara la microempresa “LAVANJ” durante los cinco años del proyecto, los resultados son detallados en el presente cuadro.

Cuadro 55.- Estado de flujo de efectivo

Cuentas	0	1	2	3	4	5
Capital propio	8.172,55					
Capital financiado	50.000,00					
Ingresos	97.840,40	102.732,42	107.869,04	113.262,49	118.925,62	
Total ingresos	97.840,40	102.732,42	107.869,04	113.262,49	118.925,62	
Costos fijos	54.286,90	53.977,64	54.010,83	54.102,46	54.236,58	
Costos variables	7.980,68	8.250,43	8.529,29	8.817,58	9.115,62	
Costos de operación anual	35.572,82	40.504,35	45.328,92	50.342,45	55.573,42	
Amortización	9.999,96	9.999,96	9.999,96	9.999,96	9.999,96	
Préstamo financiero	7.201,74	5.389,26	3.868,42	2.353,5	826,77	
Valor salvamento						563,85
Flujo de caja	58.172,55	18.371,12	25.115,13	31.460,54	37.988,99	45.310,54

Elaborado.-los Investigadora

11.6.3. Cálculo del VAN

Los resultado permitieron apreciar un VAN de \$36.283,89 para la propuesta de creación de la microempresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná, valor que es mayor a 0, por lo cual se determina que si existe viabilidad y rentabilidad para el proyecto.

Cuadro 56.- Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Inversión inicial	58.172,55					
Flujo de caja		18.371,12	25.115,13	31.460,54	37.988,99	45.310,54
tasa de descuento		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Factor de descuento		1,1500	1,3225	1,5209	1,7490	2,0114
Flujo de caja descontado y acumulado		15.974,88	18.990,65	20.685,82	21.720,33	22.527,35
VAN		36.283,89				

Fuente.- la investigación

Elaborado.- la Investigadora

11.6.4. Cálculo de la TIR del proyecto

La Tasa interna de Retorno del presente proyecto es del 38% valor que es aceptable y evidencian la viabilidad de la propuesta del servicio de lavado y secado de ropa “LAVANJ”.

Cuadro 57.- Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR)

CÁLCULO DE LA TIR DEL PROYECTO						
	0	1	2	3	4	5
38%	-58172,55	18.371,12	25.115,13	28.218,39	31.460,54	45.310,54

Fuente.- la investigación

Elaborado.- los Investigadora

11.6.5. Análisis de sensibilidad

Escenario 1.- Se planteó el supuesto de un incremento del 5% adicional a los costos variables que emplea la microempresa de lavado y secado de ropa, obteniendo un VAN de \$34.807,08 y una TIR del 33%; valores que evidencian que el proyecto aun con el incremento planteado representa rentabilidad. (Ver anexo 14)

Escenario 2.- Se planteó el supuesto de un incremento del 3% adicional a los costos fijos que requiere "LAVANJ"; los mismos que al ser efectuados arrojaron un resultado del Valor Actual Neto de \$11.172,34 y una Tasa Interna de Retorno del 21% valores que evidencian que el incremento en los costos fijos si afecta en la rentabilidad obtenida debido que los fijos representan un valor considerable por tanto cualquier incremento en la misma incide de manera desfavorable. (Ver anexo 15)

Escenario 3.- En este escenario se planteó el supuesto de una disminución del 5% en la ingresos de la microempresa; lo cual incidió en la rentabilidad reflejando un resultó de \$58.172,55 para el VAN y un 28% de la TIR; sin embargo existe rentabilidad y por tanto se comprobó que la propuesta demuestra viabilidad y rentabilidad en la inversión. (Ver anexo 16)

11.7. Discusión

El presente proyecto de investigación tuvo como objetivo principal el diseño de un estudio de factibilidad para la creación de una microempresa de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná, el cual parte desde la formulación del problema, mediante el cual se detectó que existe un índice bajo de microempresas que brinden un servicio de calidad y puedan satisfacer las expectativas de los usuarios de este servicio en el cantón La Maná, por lo cual surge la idea de efectuar un proyecto de investigación como una alternativa de inversión y rentabilidad para la persona emprendedora que ponga en marcha el proyecto y un aporte al nivel de satisfacción de la población del cantón La Maná que utiliza el servicio de lavado y secado de ropa; ante esto Vilcaguano, (2010) en su proyecto de investigación sobre la creación de una empresa de lavado y secado de ropa en el Valle de los Chillos del cantón Rumiñahui manifestó que la motivación principal para la realización de la propuesta fue ofrecer este tipo de servicios dirigidos a las amas de casa, estudiantes universitarios y profesionales que dispone de poco tiempo para efectuar esta actividad por tanto ofrecer un servicio que mejore su calidad de vida; mientras tanto Paute (2014) resalta que la finalidad de la investigación fue contribuir al desarrollo económico empresarial del cantón Catamayo de la provincia de Loja.

El estudio de mercado a través de encuestas aplicadas a una muestra de 373 familias, permitió conocer que existe una demanda insatisfecha de 873.577 kilos anuales en el servicio de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná; esto en parte se debe a que algunas familias aún optan por el lavado de su ropa a mano o el alquiler de lavadoras a domicilio; en contraste Paute (2014) revela que existe una demanda insatisfecha de 3.449.189 kilos de ropa en el cantón Catamayo, valor relativamente alto comparado con el de la actual propuesta y en esta misma línea se apreció que en la parroquia Rumiñahui acorde a la investigación ejecutada por Vilcaguano, (2010) obtuvo una demanda insatisfecha de 308.632 para su proyecto; acorde a los datos de las investigaciones anteriores se parecía que existe un nivel alto de demanda insatisfecha en algunas de las parroquias y cantones del país.

El estudio técnico de la presente propuesta detalla los requerimientos indispensables para la puesta en marcha de la propuesta de la microempresa “LAVANJ” el cual consta del tamaño del proyecto que fue planteada en base a la capacidad de la maquinaria a adquirir y el tamaño de la infraestructura que se encuentran en una zona céntrica por lo cual no será difícil el acceso a los usuarios; una vez analizados las investigaciones en cuestión tanto la investigación efectuada por los autores Vilcabamba y Paute mantiene una misma línea en cuanto a los elementos que conforman el estudio técnico, mostrando de manera detallada cada uno de los factores indispensables para el desarrollo de la propuesta.

En cuanto al estudio financiero la inversión inicial es importante resalta que está constituida por el monto del costo de la maquinaria y el equipo indispensable para ofrecer el servicio de lavado y secado de ropa, el cual será adquirido en la ciudad de Quito puesto que no existe disponibilidad de los mismos en el cantón; señalando que el monto asciende a \$58.172,55, valor razonable frente al capital de trabajo que refleja un valor de \$52.454,55 anuales debido en gran parte al pago de los sueldos y salarios, materia prima y el pago de arriendos que conforman las cuentas de mayor impacto dentro de los requerimientos indispensable para la operación diaria de la microempresa “LAVANJ”; en lo que respecta a la forma de financiación se propuso efectuar mediante un crédito bancario a BanEcuador debido a que esta institución ofrece créditos micro empresariales a una tasa de interés razonable y plazo de pago más extensos, comparados otras instituciones crediticias del cantón La Maná; en tanto que la propuesta de Vilcabamba, (2010) refleja una inversión inicial de \$58.414 que contrasta de sobre manera con la inversión sugerida por Paute(2014) cuyo valor asciende a \$13.433,58 valor relativamente bajo de inversión debido que el tamaño del proyecto es menores dimensiones.

La utilidad neta que refleja el estado de resultados es de \$ 23.947,62 para el año 2016 una vez deducidos los impuestos respectivos, este es un indicador que la propuesta presenta una utilidad de \$1.995,64 mensuales, valor que compensa la inversión realizada; además el Valor Actual Neto de \$36.283,89 y una TIR del 38% durante los 5 años del proyecto constituyendo una ganancia que compensa el emprendimiento planteado; además de ofrecer nuevas fuentes de trabajo en el cantón La Maná.

12. IMPACTO AMBIENTAL

Según Pardo (2002) La matriz de Leopold se diseña a partir de la evaluación del impacto ambiental consiste en un cuadro de doble entrada cuyas columnas están encabezadas por una amplia relación de factores ambientales, y cuyas entradas por filas están ocupadas por otra relación de acciones causa de impacto. La matriz no es propiamente un modelo para realizar estudios de impacto ambiental, sino una forma de sintetizar y visualizar los resultados de tales estudios.

Cuadro 58.- MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL

		ACCIONES											OS ARITMETIC PROMEDIOS		
		FASE DE CONSTRUCCION													
		o Industrial Emplazamiento	ONES INSTALACI	Emissiones de aire	TRANSPORT	EQUIPO E DE	Demanda de agua	Equipos	ESTRUCTUR A DE	DESCARGA Sistema de	POSITIVOS PROMEDIOS	NEGATIVOS PROMEDIOS			
F A C T O R E S M I C R O E M P R E S A D E L A V A D O Y S E C A D O D E R O P A E N E L C A N T O N L A M A N Á	F I S I C O	AIRE	MATERIAL CONTAMINANTES	-2/1	3/3	3/2		-3/-3	-2/2	-2/2	-2/2	3	5	-38	
			RUIDO	-1/1	-1/1	1/1	1/1		-2/-2		1/1	4	2	-9	
		SUELO	EROSION												
			INESTABILIDAD	1/1	1/1			1/1				3	0	3	
			SEDIMENTACION		-1/1		-1/1	2/2		-1/1	1/1	2	3	-8	
		COMPACTACION		1/1		-1/1	1/1				2	1	-3		
	AGUA	INUNDACION	1/1				1/1		1/-1	1/1	3	1	4		
		CALIDAD DE AGUA	3/-3	1/1			-3/3		1/1	1/1	3	2	-21		
		VARIACION DEL FLUJO	1/1	2/2	1/1		-3/3	1/1	1/1	2/2	6	1	21		
	B I O L O G I C O	FLORA	CUBIERTA VEGETAL		1/1		-1/1					1	1	-2	
			DIVERSIDAD BIOLOGICA		1/1		1/1	-2/2		1/-1	2	2	-7		
		FAUNA	ESPECIES TERRESTRES EN PELIGRO	1/1					1/1			2	0	2	
			ESPECIES ACUATICOS EN PELIGRO			1/1					2/1	2	0	3	
	S O C I O E C O N O M I C O	ECONOMICO	USO ACTUAL DEL SUELO	1/1	2/2			-2/2				2	1	-9	
			ECONOMIA	3/3	2/2		2/2			-1/1		3	1	18	
			POTENCIAL TURISTICO Y RECREACION	2/2	1/1			-2/2			1/1	3	1	-10	
			RIESGOS SANITARIOS	-3/3	-2/2							0	2	-13	
			POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	2/2				-2/2			-1/1	1	2	-9	
	PROMEDIOS POSITIVOS			8	10	4	4	4	3	2	7	42			
	PROMEDIOS NEGATIVOS			4	3	0	3	7	1	4	3		25		
	PROMEDIOS ARITMETICOS			1	21	9	5	-18	2	-5	5			-66	

MAGNITUD/ IMPORTANCIA	MAGNITUD : Es la alteración provocada en el factor ambiental y va precedido del signo + ó - (+ impacto positivos; - impactos negativos) y su rango es de 1 a 3 IMPORTANCIA: Es el peso relativo que el factor ambiental considerado dentro del proyecto y fluctúa de 1 a 3
--------------------------	---

Cuadrillos de valoración= 144

Componentes= 19

Cálculo = 2736

Resultado= $-0,024122807 * 100 = -2,4123 \text{ R//}$

Según el análisis e interpretación de los resultados de impacto marco un valor en los parámetro de valoración fue 2,41 lo que significa que el proyecto poco agresivo al ambiente.

Parámetros de valoración

0-25% muy poco agresivo con el ambiente

26-50% medianamente agresivo al ambiente

51-75% agresivo al ambiente

Mayor 76% muy agresivo al ambiente

13. PRESUPUESTO

Una vez efectuada la investigación el monto general de la presente propuesta a de la creación de una microempresa de lavado y secado de ropa “LAVANJ” asciende a \$61.008,55; los gastos detallados se describen en el anexo 18.

Anexo 18. Presupuesto

Presupuesto del proyecto

ACTIVIDADES	1er Fase	2da Fase	3era Fase
Diseño de cuestionario para las encuestas	25,00		
Ejecución de las encuestas		25,00	
Tabulación y análisis de los resultados		25,00	
Determinar el tamaño del proyecto	25,00		
Detallar los requerimientos de localización y la disponibilidad de recursos para operar la microempresa		50,00	
Efectuar el diseño de la infraestructura de la microempresa “LAVANJ”		50,00	
Diseñar el proceso del servicio de lavado y secado de ropa.		25,00	
Inversión activos fijos			5.418,00
Gastos de constitución.			300,00
Capital de trabajo			52.454,55
Subtotales	50,00	175,00	58.172,55
TOTAL	\$61.008,55		

Elaborado por.- Chaluisa, Garaicoa

14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

14.1. Conclusiones

- A través del estudio de mercado se determinó una oferta actual de 1.251.264 y una demanda de 2.124.841 kilos dando una demanda insatisfecha de 873.577, lo cual evidencia que existe mercado para la implementación de la presente propuesta.
- El estudio técnico permitió determinar que la empresa de lavado y secado mantendrá plan de servicio de 556 kg diarios; seleccionando su ubicación en la avenida San Pablo y Quito frente al parque central del cantón debido a la disponibilidad de insumos, servicios básicos; además se realizó el diseño de la distribución de la planta y el procesos de servicio y lavado a través de un flujograma.
- Mediante el estudio económico se pudo evidenciar que se requiere una inversión de \$58.172,55 los cuales serán financiados: 14,05% aporte de socios accionistas y 85,95% mediante un crédito bancario a BanEcuador a un plazo de 5 años a través de pagos mensuales al 15% de interés.
- El estudio financiero permito conocer una utilidad líquida de 23.947,62 para el año 2016; así mismo una vez efectuado el cálculo del VAN se obtuvo un \$36.283,89 y una TIR del 38% los cuales demuestran la viabilidad y rentabilidad del presente propuesta.
- El impacto ambiental diseñado para la propuesta incluye la Ley de prevención y control de la contaminación ambiental; el proceso de residuos generales con el propósito que la implementación de la propuesta tenga el mínimo impacto en la zona a ubicarse.

14.2. Recomendaciones

- Es indispensable que la parte administrativa de la microempresa “LAVANJ” efectúe de manera continua estudio de mercado con el propósito de investigar sobre el comportamiento de los competidores y los consumidores del servicio, asegurando de esta manera el posicionamiento en el cantón La Maná.
- Se recomienda seguir las especificaciones efectuadas en el estudio técnico del proyecto con el propósito de ofrecer un servicio de calidad y con una infraestructura adecuada marcando la diferencia entre las demás microempresas de lavado y secado del cantón La Maná.
- Se sugiere un uso adecuado de los recursos existentes en la microempresa de lavado y secado a través de análisis económicos frecuentes que permitan conocer el nivel de utilidades durante un determinado periodo de tiempo y detectar cualquier anomalía que pueda afectar la rentabilidad de la misma.
- Se recomienda poner en ejecución el estudio de factibilidad propuesto, debido que el estudio financiero demuestra que existe viabilidad y rentabilidad.
- Es indispensable mantener un control y seguimiento de la propuesta del estudio ambiental para la microempresa de lavado y secado de ropa “LAVANJ”.

15. BIBLIOGRAFÍA

Berbel S., (2014), Directivas y empresarias: Mujeres rompiendo el techo de cristal, Madrid, Editorial UOC, Primera edición, 192 Págs.

Escudero T., (2011) La construcción de la investigación evaluativa, Editorial Prensas de las Universidad de Zaragoza, Primera Edición, España, 142 Págs.

García F. (2014), Como ganar dinero con un blog: consigue por ti mismo crear un blog y monetizarlo en 140 páginas, Editor Borja García, España, N.º de páginas 141.

Leiceaga C., (2012), Economía de la empresa. 2o bachillerato, Madrid, Editorial Donostiarra, Primera edición, 202 págs.

Lledó J., (2013), Técnicas duras de management para tiempos de crisis, Madrid, Editorial Fundación Univ. San Pablo, Primera edición, 123 págs.

Martín Peña M., Díaz Garrido E., (2013), Fundamentos de dirección de operaciones en empresas de servicios, Madrid, ESIC Editorial, Primera edición, ISBN: 8473569121, 275 P.

Meza J, (2013), Evaluación financiera de proyectos: 10 casos prácticos resueltos en Excel Textos Universitarios, Editorial ECOE, N.º de páginas 362, ISBN9586488543, 9789586488549

Menguzzato M, (2011), La dirección de empresas ante los retos del siglo XXI: Homenaje al profesor Juan José Renau Piqueras, Editorial Universidad de Valencia, España, N.º de páginas 728, ISBN 8437084733, 9788437084732.

Montaño F., Ruiz C., (2015), Gestión contable, fiscal y laboral de pequeños negocios o microempresas, Editorial IC, ISBN 8416351392, 234 Págs.

- Morales Albert Ronald, (2011), Frutoterapia, nutrición y salud Plus Vitae, EditoEDAF, Primera edición, N.º de páginas 222, ISBN8441428239, 9788441428232.
- Muñiz L., (2010), Práctica para mejorar un plan de negocio: ¿Cómo diseñarlo, implantarlo y evaluarlo?, Barcelona, Editorial Profit, Primera edición, 208 Págs.
- Pareja, M., (2010), Temas de Empresas, Madrid, Editorial Edinumend, Primera edición, 225 Págs.
- Pardo, M.,(2002), La Evaluación del impacto social y ambiental para el siglo XXI, Primera Edición, Editorial Fundamentos, Madrid, ISBN: 84-425-0944-7, 141 Págs.
- Perdomo O., (2012), Abre tu negocio... y vivirás en abundancia!: Paso a paso las reglas del juego comercial, y las prácticas exitosas de tu iniciativa empresarial, Estados Unidos, Editorial Palibrio, ISBN: 1463323034, 208 Págs.
- Puga Muñoz M., (2011), VAN y TIR: Evaluación de proyectos de inversión, Universidad Arturo Prat del Estado de Chile, 30 Págs, disponible en: <http://www.mpuga.com/docencia/Fundamentos%20de%20Finanzas/Van%20y%20Tir%202011.pdf>
- Prieto J., (2013), Investigación de mercados, Ecoe Ediciones, Segunda edición, Bogotá, N.º de páginas 200 páginas , ISBN: 958648985X, 9789586489850.
- Risco García L., (2013), Economía de la Empresa: Prueba de acceso a la Universidad para mayores de 25 años, Estados Unidos, Editorial Palibrio, Primera edición, ISBN: 1463349009, 332 p.
- Santos, T. (2008). Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio. Contribuciones a la Economía, Primera edición, Editorial Eumed, Publicación seriada ISSN, 16968360. 120 p.

Tesis

Dávila, K., (2014), Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de servicio de lavandería con máquinas con sistema de monedas para la ciudad de Loja, Universidad Nacional de Loja, Tesis de grado, 188 Págs.

Gualpa M., Gordillo M., (2013) Estudio de factibilidad para la creación de una casa deportiva en la ciudad de Cuenca, periodo 2012-2016, Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Tesis de grado, 203 Págs.

Grijalva Ana Salomé, (2014), Plan de negocios para la creación de una lavandería de ropa al peso en el sector norte de la ciudad de Quito, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ciencias Administrativas, Tesis de grado, 200 Págs.

Moreno, E., Trávez V., (2011). Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de aves de corral en la ciudad de Latacunga. Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas. UTC. Tesis de grado, Latacunga. 170 p

Paute Corre, M. (2014). Proyecto de Factibilidad para la creación de una empresa de servicio de lavado de ropa en la Ciudad de Loja. Unidad de Administración de Empresas, Tesis de grado, 163 págs.

Peribonio L., Ugalde L., (2010), Estudio de factibilidad de una lavandería industrial para lencería de establecimientos de alojamiento en la ciudad de Guayaquil, Universidad Politécnica Salesiana, Tesis de grado, 108 Págs.

Vilcahuano Quimbita, Maritza Carmen (2012). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de lavado y secado de ropa en el Valle de Chillos, cantón Rumiñahui, Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio, Escuela Politécnica del Ejercito, ESPE. Sangolqui. 120 p.

16. ANEXOS**Anexo 1.**

HOJA DE VIDA
DATOS PERSONALES

Apellido y Nombre Chaluisa Quishpe Jorge Ernesto
Lugar de Nacimiento Ecuador La Maná
Dirección de Domicilio La Maná Medardo A. Silva
Teléfono 0979770960
Cedula de Identidad 050335846-7
Correo Electrónico Jorge.chaluiza7@utc.edu.ec



INSTRUCCIÓN

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	TITULO OBTENIDO	LUGAR Y PAÍS
Primario	Escuela Bilingüe "Sergio Núñez"	Primario	Ecuador comunidad Michacalá
Secundaria	Colegio Bilingüe "Cima"	Comercio Administración	Latacunga Ecuador

TRAYECTORIA LABORAL (EXPRENCIA LABORAL)

FECHA DE TRABAJO DESDE	HASTA	ORGANIZACIÓN/EMPRESA EL PAÍS DONDE LABORÓ	DENOMINACIÓN DEL PUESTO
23/12/2006	15/07/2009	Coop. "Sumak Kawsay"	Servicio al cliente
11/08/2009	02/01/2010	Súper Comisario La fortaleza	Poli funcionario
26/02/2010	05/03/2012	Electro Éxito	Jefe de Ventas

HOJA DE VIDA
DATOS PERSONALES

Apellido y Nombre Nancy Piedad Garaicoa Miranda
Cedula de Identidad 171972512-7
Fecha de Nacimiento 02 Mayo de 1992
Estado Civil Soltera
Ciudad La Maná
Dirección Calle Napo y Pujili
Teléfono 0996420625
E-Mail nanpie02mayo@gmail.com



INSTRUCCIÓN

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	TITULO OBTENIDO
Primario	Escuela Néstor Mogollón López	Primario
Secundario	Colegio Instituto Tecnológico Ciudad de Valencia	Secretariado Bilingüe

HOJA DE VIDA DEL TUTOR
ÁNGEL ALBERTO VILLARROEL MAYA

Fecha de Nacimiento	26 Mayo de 1976
Cedula de Ciudadanía	060276540-6
Cedula Militar	197606000393
Licencia de Conducir	Tipo B
Estado Civil	Soltero
Teléfonos	03-2612884 0998703674
E-Mail	aavm2805@gmail.com
Dirección	Eloy Alfaro y Pichincha esquina



ESTUDIOS REALIZADOS

Instrucción Primaria	Escuela Santo Tomas Apóstol Riobamba
Instrucción Secundaria	Colegio Santo Tomas Apóstol Riobamba
Instrucción Superior	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo Facultad de Administración de Empresas Escuela de Ingeniería de Empresas
Instrucción Pos-Grado	Universidad Técnica de Cotopaxi Dirección de Pos-Grado Programa de maestría en contabilidad y auditoria

TÍTULOS OBTENIDOS

- Bachiller en Humanidades Modernas Especialidad Físico-Matemático
- Ingeniero de Empresas
- Magister en Contabilidad y Auditoria

Anexo 2. Formato de encuestas



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI “LA MANÁ UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

Objetivo: Determinar la demanda del servicio de lavado y secado de ropa en el cantón la Maná

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DE LAVADO Y SECADO DE ROPA EN EL CANTÓN LA MANÁ PROVINCIA DE COTOPAXI AÑO 2015”

Para efectos de la realización de esta investigación se requiere recabar información que serán de gran utilidad para el diseño del estudio de factibilidad., por tal razón le agradecemos se digne contestar el siguiente cuestionario, marcando con una X en la respuesta que considere pertinente.

FORMULARIO

Datos del Encuestado

1. Sexo

Hombre

Mujer

2. Edad /Años

18-30

31-50

51-70

71 y más

3. Instrucción Formal

Primaria

Secundaria

Superior

Posgrado

Ninguna

4. Tipo de trabajo en el que se desempeñaEmpleado

Público

Empleado

privado

Servicios

profesionales

Actividad

agrícola

5. Rango de ingresos mensuales100-300 dólares 301-500 dólares 501-700 dólares 701-900

dólares

901 y más

dólares

6. ¿Qué tipos de servicios desearía usted que le ofrezca en una lavandería Automático? (seleccionar una sola opción)Lavado y secado Lavado en seco Secado **7. ¿Con que frecuencia utiliza el servicio de lavandería automático? (seleccionar una sola opción)**Una vez a la semana Dos o más veces a la
semanaUna vez cada 15 días Una vez al mes

8. ¿Cuáles es el precio por docena que Ud. paga por el servicio de lavado y secado de ropa automático? (seleccionar una sola opción)

De 0.40 a 1 dólares

De 1 a 1.50 dólares

De 1.50 a 2 dólares

Más de 2 dólares

9. ¿Cuántas kilos lava Ud. semanalmente? (seleccionar una sola opción)

De 1 a 4 kilos

De 5 a 8 kilos

De 8 a 12 kilos

De 12 a 16 kilos

A más de 16 kilos

10. ¿Qué servicios utilizaría usted para el lavado de ropa? (seleccionar una sola opción)

Microempresa de lavado

Alquiler de lavadora

Persona encargada de este

servicio

11. ¿Qué opina del servicio de lavado de ropa automático que usted utiliza? (seleccionar una sola opción)

Excelente

Muy Buena

Buena

Regular

12. ¿Cuál serían los componentes más importantes para hacer uso del servicio de lavandería automática? (seleccionar una sola opción)

Atención al cliente

Rapidez del lavado

Calidad del lavado

Ubicación de la lavandería

13. ¿Qué servicios adicionales le gustaría que las lavanderías ofrecieran a sus clientes? (seleccionar una sola opción)

Entrega y recepción de ropa a domicilio

Autoservicio de lavado

Planchado

14. ¿Por cuál medio publicitario desearía escuchar las publicidades de las lavanderías? (seleccionar una sola opción)

Televisión

Radio

Prensa escrita

15. ¿Qué beneficios agregados desearía recibir por la compra del producto? (seleccionar una sola opción)

Descuentos por cantidad

Descuentos en días festivos y fechas especiales

¡Gracias por su cooperación!

Anexo 3.- Oferta total microempresas de lavado y secado de ropa en el cantón La Maná

Microempresas	Ubicación	Numero de maquinas
La Gordita	Calles Los Álamos y 19 de Mayo	4
El Carmen	Calle San Pablo y Pizarro	3
Carolina	Calles Eugenio Espejo y Gonzalo Albarracín	2

Elaborado.- Chaluisa Jorge y Garaicoa Nancy

Fuente.- Investigación de Campo

Anexo 4.- Proyeccion de la poblacion de la ciudad de La Maná

TAMAÑO DE LA POBLACIÓN				
AÑO	POBLACION (INEC)	TASA DE CRECIMIENTO	CRECIMIENTO POBLACIONAL	TOTAL
2010	42216	0,0341	1440	43655
2011*	43655	0,0341	1489	45144
2012*	45144	0,0341	1539	46683
2013*	46683	0,0341	1592	48275
2014*	48275	0,0341	1646	49922
2015*	49922	0,0341	1702	51624
2016*	51624	0,0341	1760	53384

FUENTE.- Censo de población y Vivienda INEC, 2010

Elaborado por.-Chaluisa, Garaicoa

**Datos Proyectados*

Anexo 5.- Proyeccion de la demanda futura

AÑO	POBLACION	Nº FAMILIAS	URBANA	RURAL
			56,30%	43,70%
2010	42216	8443	4754	3690
2011*	43655	8731	4916	3815
2012*	45144	9029	5083	3946
2013*	46683	9337	5257	4080
2014*	48275	9655	5436	4219
2015*	49922	9984	5621	4363
2016*	51624	10325	5813	4512

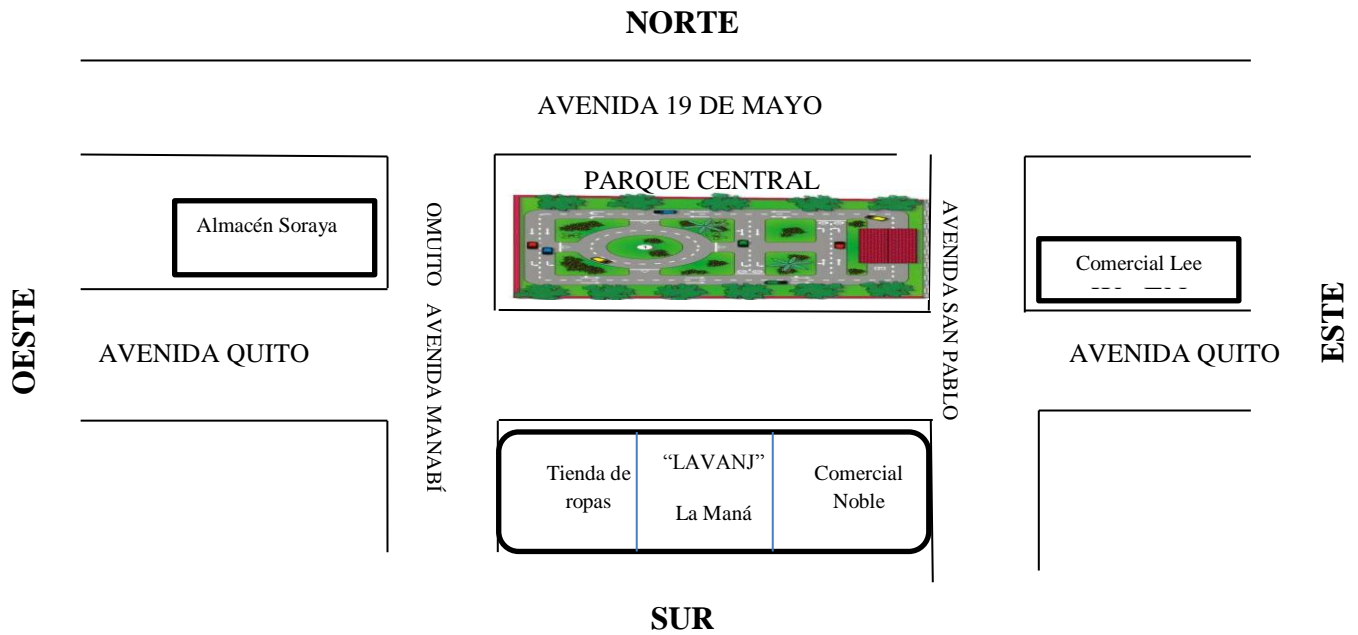
Fuente.- Censo de población y Vivienda INEC, 2010

Anexo 6.- Operacionalización

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADORES	TÉCNICAS
Estudio de factibilidad	Estudio de factibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis DAFO • Estudio de mercado • Estudio técnico • Estudio económico • Estudio financiero 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalezas • Oportunidades • Debilidades • Amenazas • Oferta • Demanda • Demanda insatisfecha • Tamaño del proyecto • Localización • Flujograma de procesos • Distribución de la planta • Requerimientos legales y organizacionales. • Inversión inicial • Financiación • Ingresos • Costos • Utilidades • VAN • TIR • Análisis de sensibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta
VARIABLES DEPENDIENTE				
Lavado y secado de ropa	Microempresa	<ul style="list-style-type: none"> • Características • Tipos de microempresas 	<ul style="list-style-type: none"> • Microempresa de subsistencia • Microempresa de acumulación simple 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas • Observación directa
	Lavandería	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación 	<ul style="list-style-type: none"> • Industrial • Doméstico 	

Elaborado por.- Los Autores

Anexo 7.- Croquis de ubicación de la microempresa de lavado y secado



Anexo 8.- Maquinaria requerida para la microempresa de lavado y secado de ropa

Lavadora	Secadora
 <p>Marca.- Whirlpool Mod. 5622 Precio.- 781,53 Capacidad.- 32 kilos Tiempo de lavado.- 0.45 minutos Lavado al día.- 5 veces</p>	 <p>Marca.- Whirlpool 7MWED1600BM Precio.- \$921,27 Capacidad.- 32 kilos Tiempo de secado.- 0.35 minutos Secado al día.- 5 veces</p>
<p style="text-align: center;">Plancha tipo Prensa</p>  <p>Marca.- Singer Precio.- \$ 427,07 Tiempo de planchado.- 0.40 minutos Planchado diario.- 5 veces</p>	

Fuente.- Casa comercial, ciudad de Guayaquil

Anexo 9.- Herramientas e insumos requeridos para la microempresa de lavado y secado de ropa





<p style="text-align: center;">Cestos para ropas</p>  <p>Marca.- Pica Cantidad.- 24 unidades Precio.- \$8.50 c/u</p>	<p style="text-align: center;">Armadores para ropas</p>  <p>Marca.- Pica Cantidad.- 10 docenas Precio.- \$5.50 docena</p>
<p style="text-align: center;">Carrusel de ropas</p>  <p>Marca.- Hierro galvanizado Cantidad.- 1 unidad Precio.- \$ 250,00</p>	<p style="text-align: center;">Quita pelusas</p>  <p>Marca.- Singer BSM203 Cantidad.- 2 unidades Precio.- \$ 92,00</p>
Insumos	
<ul style="list-style-type: none"> • Detergente 	
<ul style="list-style-type: none"> • Lavandina para ropa blanca 	
<ul style="list-style-type: none"> • Lavandina para ropa de color 	
<ul style="list-style-type: none"> • Quitamanchas 	
<ul style="list-style-type: none"> • Suavizantes 	


Figura 9.- Herramientas e insumos

Fuente.- Casa comerciales, ciudad de Guayaquil

Anexo 10.- Insumos

Concepto	Cantidad a lavar	Cantidad empleada por ciclo de 32 kg	Cantidad	Costo unitario	Costo por año
Detergente	174715 kilos	1 kilo por 5 ciclos	1091	1,8	1963,8
Lavandina ropa blanca	174715 kilos	1 litro por 20 ciclos	272	2,25	612
Lavandina ropa color	174715 kilos	1 litro por 20 ciclos	272	2,25	612
Suavitel	174715 kilos	1 litro por 20 ciclos	272	7,37	2004,64
Vanish Max	174715 kilos	1 litro por 20 ciclos	272	3,92	1066,24
TOTAL					6258,68

Anexo 11.- Amortización del crédito bancario BanEcuador

		CUADRO DE AMORTIZACIÓN/ SIMULACIÓN					
Tipo de producto		CRÉDITO MICROEMPRESA		Tasa de interés		15.00%	
Monto		\$50.000,00					
Plazo		5 AÑOS	MENSUAL				
DIV.	SALDO CAPITAL	CAPITAL	INTERESES	SEGDES	CUOTA	POR PAGAR	ESTADO
1	50000	833,33	937,5	13,38	1784,21	1784,21	POR VENCER
2	49166,67	833,33	635,07	12,72	1481,12	1481,12	POR VENCER
3	48333,34	833,33	604,17	12,93	1450,43	1450,43	POR VENCER
4	47500,01	833,33	613,54	12,29	1459,16	1459,16	POR VENCER
5	46666,68	833,33	583,34	12,47	1429,14	1429,14	POR VENCER
6	45833,35	833,33	592,01	12,25	1437,59	1437,59	POR VENCER
7	45000,02	833,33	581,25	10,84	1425,42	1425,42	POR VENCER
8	44166,69	833,33	515,28	11,79	1360,4	1360,4	POR VENCER
9	43333,36	833,33	559,72	11,19	1404,24	1404,24	POR VENCER
10	42500,03	833,33	531,25	11,34	1375,92	1375,92	POR VENCER
11	41666,7	833,33	538,19	10,75	1382,27	1382,27	POR VENCER
12	40833,37	833,33	510,42	10,89	1354,64	1354,64	POR VENCER
13	40000,04	833,33	516,67	10,66	1360,66	1360,66	POR VENCER
14	39166,71	833,33	505,9	10,09	1349,32	1349,32	POR

							VENCER
15	38333,38	833,33	479,17	10,21	1322,71	1322,71	POR VENCER
16	37500,05	833,33	484,38	9,65	1327,36	1327,36	POR VENCER
17	36666,72	833,33	458,33	9,75	1301,41	1301,41	POR VENCER
18	35833,39	833,33	462,85	9,52	1305,7	1305,7	POR VENCER
19	35000,06	833,33	452,09	8,39	1293,81	1293,81	POR VENCER
20	34166,73	833,33	398,61	9,07	1241,01	1241,01	POR VENCER
21	33333,4	833,33	430,56	8,56	1272,45	1272,45	POR VENCER
22	32500,07	833,33	406,25	8,62	1248,2	1248,2	POR VENCER
23	31666,74	833,33	409,03	8,12	1250,48	1250,48	POR VENCER
24	30833,41	833,33	385,42	8,16	1226,91	1226,91	POR VENCER
25	30000,08	833,33	387,5	7,94	1228,77	1228,77	POR VENCER
26	29166,75	833,33	376,74	7,46	1217,53	1217,53	POR VENCER
27	28333,42	833,33	354,17	7,48	1194,98	1194,98	POR VENCER
28	27500,09	833,33	355,21	7,02	1195,56	1195,56	POR VENCER
29	26666,76	833,33	333,33	7,03	1173,69	1173,69	POR VENCER
30	25833,43	833,33	333,68	6,8	1173,81	1173,81	POR VENCER
31	25000,1	833,33	322,92	5,93	1162,18	1162,18	POR VENCER
32	24166,77	833,33	281,95	6,35	1121,63	1121,63	POR VENCER
33	23333,44	833,33	301,39	5,92	1140,64	1140,64	POR

							VENCER
34	22500,11	833,33	281,25	5,9	1120,48	1120,48	POR VENCER
35	21666,78	833,33	279,86	5,48	1118,67	1118,67	POR VENCER
36	20833,45	833,33	260,42	5,44	1099,19	1099,19	POR VENCER
37	20000,12	833,33	258,34	5,22	1096,89	1096,89	POR VENCER
38	19166,79	833,33	247,57	4,83	1085,73	1085,73	POR VENCER
39	18333,46	833,33	229,17	4,76	1067,26	1067,26	POR VENCER
40	17500,13	833,33	226,04	4,39	1063,76	1063,76	POR VENCER
41	16666,8	833,33	208,34	4,31	1045,98	1045,98	POR VENCER
42	15833,47	833,33	204,52	4,08	1041,93	1041,93	POR VENCER
43	15000,14	833,33	193,75	3,6	1030,68	1030,68	POR VENCER
44	14166,81	833,33	171,18	3,63	1008,14	1008,14	POR VENCER
45	13333,48	833,33	172,22	3,29	1008,84	1008,84	POR VENCER
46	12500,15	833,33	156,25	3,18	992,76	992,76	POR VENCER
47	11666,82	833,33	150,7	2,85	986,88	986,88	POR VENCER
48	10833,49	833,33	135,42	2,72	971,47	971,47	POR VENCER
49	10000,16	833,33	129,17	2,49	964,99	964,99	POR VENCER
50	9166,83	833,33	118,4	2,19	953,92	953,92	POR VENCER
51	8333,50	833,33	104,17	2,04	939,54	939,54	POR VENCER
52	7500,17	833,33	96,88	1,76	931,97	931,97	POR

							VENCER
53	6666,84	833,33	83,34	1,59	918,26	918,26	POR VENCER
54	5833,51	833,33	75,35	1,36	910,04	910,04	POR VENCER
55	5000,18	833,33	64,59	1,02	898,94	898,94	POR VENCER
56	4166,85	833,33	48,61	0,91	882,85	882,85	POR VENCER
57	3333,52	833,33	43,06	0,66	877,05	877,05	POR VENCER
58	2500,19	833,33	31,25	0,45	865,03	865,03	POR VENCER
59	1666,86	833,33	21,53	0,22	855,08	855,08	POR VENCER
60	833,53	833,33	10,42	0	843,95	843,95	POR VENCER

Fuente.- Simulador de créditos BanEcuador.25/Junio 2016

Elaborado.- los Investigadora

Anexo 12.- Consolidado de intereses del préstamo bancario

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
937,5	516,67	387,5	258,34	129,17
635,07	505,9	376,74	247,57	118,4
604,17	479,17	354,17	229,17	104,17
613,54	484,38	355,21	226,04	96,88
583,34	458,33	333,33	208,34	83,34
592,01	462,85	333,68	204,52	75,35
581,25	452,09	322,92	193,75	64,59
515,28	398,61	281,95	171,18	48,61
559,72	430,56	301,39	172,22	43,06
531,25	406,25	281,25	156,25	31,25
538,19	409,03	279,86	150,7	21,53
510,42	385,42	260,42	135,42	10,42
7201,74	5389,26	3868,42	2353,5	826,77

Fuente.- la investigación

Anexo 13.- Fórmula del punto de equilibrio

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{Ingresos totales}}}$$

$$PE = \frac{54.886,90}{1 - \frac{6262,06}{97840,40}}$$

$$PE = \frac{54.886,90}{0.935997195}$$

$$PE = \$ 59.365,17$$

$$PEU = PE / \text{Números de unidades producidas}$$

$$PEU = 59.365,17 / 174.715$$

$$PEU = 0.34$$

Anexo 14.- Cálculo del análisis de sensibilidad (Escenario 1)

Cuentas	ESCENARIO 1					
	0	1	2	3	4	5
Capital propio	8.172,55					
Capital financiado	50.000					
Ingresos	97.840,40	102.732,42	107.869,04	113.262,49	118.925,62	
Total ingresos	97.840,40	102732,42	107869,04	113262,49	118925,62	
Costos fijos	54.286,90	53.977,64	54.010,83	54.102,46	54.236,58	
Costos variables	8.379,71	8662,95	8955,75	9258,46	9571,40	
Costos de operación anual	35.173,78	40091,82763	44902,46	49901,58	55117,635	
Amortización	9.999,96	9.999,96	9.999,96	9.999,96	9.999,96	
Préstamo financiero	7.201,74	5.389,26	3.868,42	2.353,5	826,77	
Valor salvamento					563,85	
Flujo de caja	58.172,55	17.972,08	24.702,61	31.034,08	37548,12	44290,91

VAN

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Inversión inicial	-58172,55					
Flujo de caja		17972,08	24702,61	31034,08	37548,12	44290,91
tasa de descuento		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Factor de descuento		1,1500	1,3225	1,5209	1,7490	2,0114
Flujo de caja descontado y acumulado		15627,897	18678,72	20405,41	21468,26	22020,41
VAN	34.807,08					

TIR

CÁLCULO DE LA TIR DEL PROYECTO						
	0	1	2	3	4	5
33%	-58172,55	17972,08	24.702,61	31.034,08	37.54,12	44.290,91

Anexo 15.- Cálculo del análisis de sensibilidad (Escenario 2)

Cuentas	0	1	2	3	4	5
Capital propio	8.172,55					
Capital financiado	50.000					
Ingresos	97.840,40	102.732,42	107.869,04	113.262,49	118.925,62	
Total ingresos	97840,40	102732,42	107869,04	113262,49	118925,62	
Costos fijos	64.621,70	64.597,43	64.935,82	65.344,69	65.807,98	
Costos variables	6262,06	6473,72	6692,53	6918,74	7152,59	
Costos de operación anual	26956,64	31661,27	36240,69	40999,06	45965,05	
Amortización	9999,96	9999,96	9999,96	9999,96	9999,96	
Préstamo financiero	7201,74	5389,26	3868,42	2353,5	826,77	
Valor salvamento						563,85
Flujo de caja	-58.172,55	9754,94	16272,05	22372,31	28645,60	35138,32

VAN

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Inversión inicial	-58172,55					
Flujo de caja		9754,94	16272,05	22372,31	28645,60	35138,32
tasa de descuento		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Factor de descuento		1,1500	1,3225	1,5209	1,7490	2,0114
Flujo de caja descontado y acumulado		8482,56061	12304,0087	14710,1545	16378,2145	17469,9555
VAN		11.172,34				

TIR

CÁLCULO DE LA TIR DEL PROYECTO

	0	1	2	3	4	5
21%	-58172,55	9754,94	16.272,05	22.372,31	28.645,60	35.138,32

Anexo 16.- Cálculo del análisis de sensibilidad (Escenario 3)

Cuentas	0	1	2	3	4	5
Capital propio	14928,38					
Capital financiado	50000					
Ingresos	92.948,38	97.595,80	102.475,59	107.599,37	112.979,34	
Total ingresos	92948,38	97595,80	102475,59	107599,37	112979,34	
Costos fijos	54.886,90	54.597,92	54.652,07	54.765,38	54.921,91	
Costos variables	7380,68	7630,15	7888,05	8154,66	8430,29	
Costos de operación anual	30680,80	35367,72	39935,47	44679,33	49627,137	
Amortización	9999,96	9999,96	9999,96	9999,96	9999,96	
Préstamo financiero	7201,74	5389,26	3868,42	2353,5	826,77	
Valor salvamento						
Flujo de caja	-58172,55	13479,10	19978,51	26067,09	32325,87	38800,41

VAN

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5
Inversión inicial	-58172,55					
Flujo de caja		13479,10	19978,51	26067,09	32325,87	38800,41
tasa de descuento		1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Factor de descuento		1,1500	1,3225	1,5209	1,7490	2,0114
Flujo de caja descontado y acumulado		11720,96	15106,62	17139,53	18482,42	19290,66
VAN	58.172,55					

CÁLCULO DE LA TIR DEL PROYECTO

	0	1	2	3	4	5
28%	-58172,55	13479,10	19.978,51	26.067,09	32.325,87	38.800,41

Anexo 17.- Microempresas de servicio de lavado de ropa en la ciudad de La Maná



REALIZANDO LAS ENCUESTAS

