



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TÍTULO:

“Proyecto de Inversión para la creación de una Empresa de Servicios de Limpieza en la ciudad de Macará”.

TESIS PREVIA A OPTAR EL GRADO DE
INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS

AUTORA

Grace Sthefanie Celi Cordero

DIRECTOR

Ing. M.A.E Juan Carlos Pérez Briceño

2016

Educación
sinónimo de
Libertad



CERTIFICACIÓN

ING. MAE Juan Carlos Pérez Briceño
DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
DEL ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

CERTIFICA:

Haber dirigido la investigación realizada por la postulante GRACE STHEFANIE CELI CORDERO, con cédula de identidad número 110523827-1, misma que se denomina "PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA EN LA CIUDAD DE MACARÁ", ha cumplido con los requisitos estipulados en el Reglamento General de la Universidad Nacional de Loja, el mismo que ha sido coordinado y revisado durante todo el proceso del desarrollo dentro del cronograma establecido desde su inicio hasta la culminación, por lo cual autorizo su presentación.

Es todo cuanto puedo certificar para los fines pertinentes.

Loja, 22 de Noviembre del 2016



Ing. MAE JUAN CARLOS PÉREZ BRICEÑO
DIRECTOR DE TESIS.

AUTORÍA

Yo, Grace Sthefanie Celi Cordero, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus Representantes Jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido del mismo.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional - Biblioteca Virtual.

AUTORA: Grace Sthefanie Celi Cordero

FIRMA:

CÉDULA: 1105238271

FECHA: Loja, noviembre de 2016

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Jg. MAE Juan Carlos Pérez Escobar

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

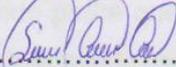
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, **GRACE STHEFANIE CELI CORDERO**, declaro ser la autora de la tesis titulada: **“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA EN LA CIUDAD DE MACARÁ”**, como requisito para optar al grado de **Ingeniera en Administración de Empresas**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 23 días del mes de noviembre del 2016. Firma la autora:

Firma: 

Autora: Grace Sthefanie Celi Cordero

Cédula: 1105238271

Dirección: Daniel Álvarez calle José de San Martín y José Martín

Correo electrónico: greis0411@hotmail.com

Celular: 0988162132

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. MAE Juan Carlos Pérez Briceño

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Presidente: Ing. Raúl Ernesto Chávez Guamán

Vocal: Ing. Juan Román Encalada Orosco MAE

Vocal: Ing. Santiago Javier Ludeña Yaguache Mg. Sc

DEDICATORIA

La presente tesis la dedico primeramente a Dios por la razón de mi existencia y por darme la fortaleza y la sabiduría para cumplir con mi meta y por guiarme cada día.

A mi madre y abuelitos por el apoyo incondicional que me han brindado a lo largo de mi vida y por ser mi pilar fundamental para cumplir con mis metas y objetivos cada día, por todo lo que me han enseñado para así poder llegar a cumplir con esta etapa de mi vida, y que además con sus sabios consejos me han guiado siempre en los momentos buenos y malos de mi vida, y sobre todo les agradezco por estar siempre a mi lado, y por toda la confianza que han depositado en mí a quienes amo y respeto con todo mi corazón. A mi hijo quien ha sido y es mi motivación, inspiración y felicidad.

A mi querido padre que desde el cielo me protege, me da fuerza y valor para seguir adelante, gracias mi angelito hermoso siempre estarás en mi corazón Jorge Celi.

Grace Sthefanie Celi Cordero

AGRADECIMIENTO

Uno de los esfuerzos más importantes de nuestra vida constituye los estudios superiores hasta la profesionalización, por ello expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, a los docentes de la carrera de Administración de Empresas, quienes con dedicación y solvencia académica impartieron sus valiosos conocimientos y sus sabias experiencias brindándome su apoyo en todos los momentos de mi formación profesional.

De manera especial al Ing. MAE Juan Carlos Pérez Briceño en su calidad de DIRECTOR del presente trabajo de investigación, por brindarme sus valiosos conocimientos y compartir sus invalorable experiencias.

Grace Sthefanie Celi Cordero

a. TÍTULO:

“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
DE SERVICIOS DE LIMPIEZA EN LA CIUDAD DE MACARÁ”

b. RESUMEN

El trabajo de investigación se lo desarrolló en la ciudad de Macará, provincia de Loja cuyo fin es la presentación de un proyecto de inversión para la creación de una empresa de servicios de limpieza. El mismo que estará orientado al desarrollo tanto económico y social de la ciudad antes mencionada.

El objetivo de este estudio es determinar la factibilidad del proyecto, en base a los estudios de mercado, técnico, administrativo, financiero y finalmente la evaluación del proyecto.

Para el cumplimiento de estos objetivos se utilizará la siguiente metodología:

Se utilizó el método deductivo con el análisis general de todas las categorías expuestas en el marco teórico para todos los estudios y terminando con la aplicación de estos conceptos de manera particular en el proyecto. También se empleó técnicas como la encuesta y la entrevista mediante las cuales se recolectó información de gustos y preferencias de las familias y el comportamiento de la competencia.

El presente inicia con la elaboración del estudio de mercado, donde se realizó una segmentación del mercado para determinar el número de familias que es de 4.008, esta información permitió determinar el número de encuestas que es de 364 encuestas para aplicar a las familias de la ciudad. Seguidamente se determinó cada una de las demandas iniciando con la demanda potencial quien representa el 100% del total de familias, la demanda real representa el 58% de las familias que requieren los servicios de limpieza para su domicilio y la demanda efectiva representa el 82% de las familias que estarían dispuestas a contratar los servicios de limpieza de la nueva empresa. En cuanto a la oferta se obtiene 1.300

servicios de limpieza lo que nos da como resultado una demanda insatisfecha de 8.235

El estudio técnico es otra de las partes que integran el proyecto, se determinó el tamaño de la planta en donde se muestra que la capacidad instalada es de 94% y utilizada que es de 24,26%. En la ingeniería del proyecto se presenta el proceso del servicio con todas sus fases, además se logró identificar la macro y micro localización óptima del proyecto. Adjuntando un plano de la distribución de la planta.

Dentro del estudio administrativo se determinó los aspectos legales y organizacionales, se ha propuesto una empresa unipersonal de responsabilidad limitada, De igual manera el manual de funciones indicando las tareas para cada puesto de trabajo, los requisitos que los empleados deberán cumplir para ejercer dichos cargos y el organigrama estructural, funcional y posicional.

En cuanto al estudio financiero el proyecto básicamente requiere de una inversión inicial de \$27.792,73 dólares que se encontrará detallada por los activos fijos con un total de \$12.610,00, activos diferidos de \$4.112,00 y un capital de trabajo de \$13.610,21. El financiamiento será conformado por un 38% del capital propio y el 62% será financiado por el Ban Ecuador. Por medio del cuadro de costos totales se pudo establecer que el costo total para el primer año es de \$99.064,83 y los ingresos son de \$103.388,07 lo que dividiendo en costos fijos y variables permitió establecer el punto de equilibrio en el primer año del 74,84% en función de la capacidad instalada, en función a las ventas de \$77.020,74 dólares.

El flujo de caja realizado permitió realizar la evaluación financiera obteniendo los siguientes resultados: El valor actual neto es de \$11.408,69, tasa interna de retorno de 24,73%, relación beneficio costo es de \$1,05 por cada dólar invertido la empresa gana 0,5 centavos, periodo

de recuperación de la inversión es en 4 años 5 meses y 4 días, análisis de sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento en los costos del 1,28% y el análisis de sensibilidad en la disminución de los ingresos del 1,37% por lo cual el proyecto es factible. En lo que respecta a las conclusiones se determina que existe una amplia demanda insatisfecha de 8.235 servicios de limpieza, con lo que el nuevo servicio tendría un amplio mercado por cubrir.

Con todos estos aspectos mencionados se concluye que la implementación de la empresa es viable por tanto se recomienda su creación.

ABSTRACT

The research was developed in the city of Macará, Loja province whose purpose is to present an investment project for the creation of a cleaning services company. The same that will be oriented to the economic and social development of the aforementioned city.

The objective of this study is to determine the feasibility of the project, based on the market, technical, administrative, financial and finally the evaluation of the project.

To achieve these objectives, the following methodology will be used:

The deductive method was used with the general analysis of all categories exposed in the theoretical framework for all studies and ending with the application of these concepts in a particular way in the project. Techniques such as the survey and the interview were also used to collect information on tastes and preferences of the families and the behavior of the competition.

The present one begins with the elaboration of the market study, where a segmentation of the market was realized to determine the number of families that is of 4.008, this information allowed to determine the number of surveys that is of 364 surveys to apply to the families of the city. Then, each demand was determined, starting with the potential demand that represents 100% of the total families, the real demand represents 58% of the families that require the cleaning services for their domicile and the effective demand represents 82% Of the families who would be willing to hire the cleaning services of the new company. As for the offer, we obtain 1,300 cleaning services, which gives us an unsatisfied demand of 8,235

The technical study is another part of the project, it was determined the size of the plant where it is shown that the installed capacity is 94% and

used that is 24.26%. In the engineering of the project the service process is presented with all its phases, in addition it was possible to identify the optimum macro and micro location of the project. Attaching a plan of the distribution of the plant.

Within the administrative study was determined the legal and organizational aspects, have proposed a unipersonal limited liability company, likewise the manual of functions indicating the tasks for each job, the requirements that employees must meet to exercise such charges and The structural, functional and positional organization chart.

Regarding the financial study, the project basically requires an initial investment of \$ 27,792.73, which will be detailed by fixed assets with a total of \$ 12,610.00, deferred assets of \$ 4,112.00 and a working capital of \$ 13,610.21. The financing will consist of 38% of the equity and 62% will be financed by Ban Ecuador. By means of the table of total costs it was possible to establish that the total cost for the first year is \$ 99,064.83 and the income is \$ 103,388.07 which divided in fixed and variable costs allowed to establish the balance point of 74.84% Depending on installed capacity, based on sales of \$ 77,020.74 dollars.

The cash flow made it possible to carry out the financial evaluation, obtaining the following results: Net present value is \$ 11,408.69, internal rate of return of 24.73%, cost benefit ratio is \$ 1.05 per dollar invested the company earns 0.5 cent, investment recovery period is 4 years 5 months and 4 days, sensitivity analysis indicates that the project supports a cost increase of 1.28% and the sensitivity analysis in the decrease of the income of the 1.37% for which the project is feasible. With regard to the findings, it is determined that there is a wide unmet demand for 8,235 cleaning services, with the result that the new service would have a large market to cover.

With all these aspects mentioned, it is concluded that the implementation of the company is viable, therefore its creation is recommended.

c. INTRODUCCIÓN

Los proyectos de inversión pretenden cumplir con el objetivo de satisfacer las necesidades del hombre, para lo cual la actividad humana se ha desarrollado tendiendo a buscar las fórmulas y mecanismos mediante los cuales se pueda atender a las necesidades que son múltiples. En los últimos años en la ciudad de Macará los domicilios se han incrementado de manera significativa, las cuales requieren una limpieza constante en lo que respecta al cuidado y mantenimiento de sus instalaciones, sin embargo resulta muy costoso contratar personal fijo, debido a las nuevas reglamentaciones y leyes de contratación, por lo tanto optan por contratar a empresas dedicadas a prestar servicios de limpieza, las cuales no cuentan con los equipos necesarios para brindar una atención de calidad y no cubren la demanda existente en el mercado. Ante esta necesidad se ha propuesto realizar el estudio titulado: “PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA EN LA CIUDAD DE MACARÁ”.

Esta investigación está estructurada de acuerdo a lo establecido en el Reglamento del Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja en el artículo 151.

El trabajo inicia con el título, que da una idea general del trabajo desarrollado.

El resumen, en donde se especifica los aspectos más relevantes a los que se llegó con la investigación.

La introducción, en la que se establece la estructura del trabajo.

En la revisión de literatura, se especifica y conceptualiza cada una de las etapas de un proyecto de inversión como son: estudio de mercado,

técnico, administrativo y financiero, dentro de materiales y métodos, se realiza una descripción del método y técnicas que se utilizaron para el desarrollo de la investigación.

En los resultados, se presenta los cuatro estudios: estudio de mercado, en este estudio se determinó la demanda, oferta y la demanda insatisfecha del proyecto, además se elabora un plan de comercialización.

El estudio técnico se basa en el estudio de mercado y se realiza un estudio de todos los requerimientos para la localización de la empresa, se estudia la capacidad instalada y utilizada, ingeniería del proyecto y el respectivo flujo grama del proceso del servicio.

En el estudio administrativo se establece la organización legal, estructura organizativa de la empresa, los organigramas y manual de funciones, las mismas que serán una base para el normal funcionamiento de la empresa.

En el estudio financiero, se realiza el cálculo de los recursos necesarios que se requieren para la instalación y funcionamiento de la empresa y se determina las fuentes de donde se obtendrá los recursos económicos. El cálculo de la inversión total, los costos totales, el costo unitario y los ingresos por ventas están respaldados en los respectivos presupuestos, elementos indispensables para realizar la evaluación financiera en la que se verifica la viabilidad del proyecto a través de los indicadores financieros como el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR), la relación beneficio costo (RB/C), el periodo de recuperación de capital (PR/C), análisis de sensibilidad

Finalmente realizados los estudios necesarios para la elaboración del proyecto, se determinaron las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó en base a los resultados obtenidos.

Conjuntamente se presenta la bibliografía utilizada y los anexos respectivos que complementan el trabajo.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

Según Karina Calva (2015) en su trabajo de tesis titulado “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA LA CIUDAD DE CARIAMANGA – CANTÓN CALVAS – PROVINCIA DE LOJA”, manifiesta que los servicios de limpieza son de gran importancia para la salud personal y sobre todo porque reflejan la imagen personal, por todo lo cual, se debe mantener todo correctamente limpio y organizado.

Según Mónica Pérez (2015) en su trabajo de Tesis denominado “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LOS DOMICILIOS EN LA CIUDAD DE LOJA”, manifiesta que el Estado busca garantizar las condiciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades para el adecuado fortalecimiento de las capacidades de las personas y para el mejoramiento de su calidad de vida mediante el desarrollo de empresas de limpieza.

Según Karen Rivadeneyra (2015) en su trabajo de Tesis mencionado “CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA EN EL CANTÓN TENA, PROVINCIA DE NAPO”, manifiesta que los servicios de limpieza constituyen una de las actividades plasmadas del sector terciario en un subsector que engloba un grupo heterogéneo de ocupaciones indispensables para el funcionamiento económico.

Según Jeanina Guerrero (2016) en su trabajo de tesis denominado “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS EN EL CANTÓN CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA” manifiesta que la limpieza es un paso previo a la desinfección constituye un factor prioritario, ya que su ejecución incorrecta o

defectuosa planteara múltiples problemas para la realización de procesos posteriores, incluso pudiendo afectar directamente a la salud de las personas y del ambiente que las rodea.

Empresa

Una empresa es una organización, institución o industria dedicada a actividades o persecución de fines económicos o comerciales para satisfacer las necesidades de bienes o servicios de los demandantes, a la par de asegurar la continuidad de la estructura productivo-comercial así como sus necesarias inversiones. (Flor, 2011)

Importancia

La importancia de las empresas se describe a continuación:

- Incremento constante de la productividad: organización eficiente de los factores productivos.
- Proveedor de bienes a la sociedad: incrementar la producción para satisfacer las necesidades de los demandantes.

Tipos de empresas:

Existen numerosas diferencias entre unas empresas y otras. Sin embargo, según en qué aspecto nos fijemos, podemos clasificarlas de varias formas. Dichas empresas, además cuentan con funciones, funcionarios y aspectos disímiles, a continuación, se presentan los tipos de empresas según su forma jurídica.

- 1. Unipersonal:** Son aquellas empresas que pertenecen a un solo individuo. Es este quien debe responder ilimitadamente con su patrimonio frente a aquellos individuos perjudicados por las acciones de la empresa.
- 2. Sociedad Colectiva:** Son las empresas cuya propiedad es de más de una persona. En estas, sus socios responden de forma ilimitada con sus bienes.

3. **Cooperativas:** Son empresas que buscan obtener beneficios para sus integrantes y no tienen fines de lucro. Estas pueden estar conformadas por productores, trabajadores o consumidores.
4. **Comanditarias:** En estas empresas existen dos tipos de socios: por un lado, están los socios colectivos que participan de la gestión de la empresa y poseen responsabilidad ilimitada. Por otro, los socios comanditarios, que no participan de la gestión y su responsabilidad es limitada al capital aportado.
5. **Sociedad de responsabilidad limitada (S.R.L.):** En estas empresas, los socios sólo responden con el capital que aportaron a la empresa y no con el personal.
6. **Sociedad anónima (S.A.):** Estas sociedades poseen responsabilidad limitada al patrimonio aportado y, sus titulares son aquellos que participan en el capital social por medio de acciones o títulos. (Anzola Rojas, 2005)

Servicios

Comercializan servicios profesionales o de otro tipo que tienen la característica de llevar a cabo actividades en donde no importa el atributo físico que tengan. Los servicios son relación, negociación y comunicación. Además integran lo que se denomina sector terciario de las economías, y es el que más ha crecido en los países desarrollados, donde la mayoría de la población se dedica a ello. (Stanton, Etzel, & Walker, 2004)

Características del servicio

- ✓ **Intangibilidad:** Esta característica se refiere a que los servicios no se pueden ver, degustar, tocar, escuchar u oler antes de comprarse, por tanto, tampoco pueden ser almacenados, ni colocados en el escaparate de una tienda para ser adquiridos y llevados por el comprador, como sucede con los bienes o productos físicos.

- ✓ **Inseparabilidad:** Los bienes se producen, se venden y luego se consumen. En cambio, los servicios con frecuencia se producen, venden y consumen al mismo tiempo, en otras palabras, su producción y consumo son actividades inseparables.
- ✓ **Heterogeneidad o variabilidad:** Significa que los servicios tienden a estar menos estandarizados o uniformados que los bienes. Es decir, que cada servicio depende de quién los presta, cuando y donde, debido al factor humano, el cual, participa en la producción y entrega.
- ✓ **Carácter Perecedero o perdurabilidad:** Se refiere a que los servicios no se pueden conservar, almacenar o guardar en inventario. (Philip, 2006)

Estrategias del marketing del servicio

Hacer tangible el servicio: Se trata de conseguir que el servicio sea captable por los sentidos creando una representación física del mismo. Por ejemplo, ofreciendo carpetas o bolígrafos con el logotipo de la empresa.

Identificar el servicio: Hay que asociar el servicio a una imagen que permita diferenciarlo de la competencia. Por ejemplo, mediante el uso de un determinado uniforme por parte del personal o de una melodía que se asocie al servicio.

Diferenciar por calidad: Consiste en ofrecer un valor añadido al servicio para que se diferencie de la competencia por el nivel de calidad ofrecido. Por ejemplo, mediante algún certificado de calidad.

Estandarizar el servicio: Se trata de que el servicio ofrecido sea el mismo para todos los clientes y se garantice un nivel estándar de calidad. Por ejemplo, demostrando que todos los servicios se realizan del mismo modo. (Kotler, 2004)

Servicios de limpieza

Los servicios de limpieza proporcionan soluciones de limpieza a medida para empresas, organismos gubernamentales o individuos. Estos servicios son específicos y personalizados de acuerdo a las necesidades y peticiones de los clientes. (Gómez Cabrera, Zarate, & Barreto, 2012)

Tipos de servicios de limpieza

- ✓ **Limpiezas de mantenimiento:** limpieza interior de todo tipo de hogares, edificios, oficinas y comercios.
- ✓ **Limpiezas específicas:** Cristales, hornos, alfombras, pisos y gradas.
- ✓ **Limpiezas especiales:** Fachadas y recogida de basuras. (Galicia, s.f.)

Proyecto de inversión

Es un plan que si se le asigna determinado monto de capital y se le proporciona insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general.

Todos los proyectos de inversión deben realizarse con información relativa a los aspectos de mercado, técnicos, organizacionales, financieros y de evaluación, de tal modo que los resultados obtenidos de los análisis y evaluaciones den como resultado una toma de decisiones adecuada para realizar o no un proyecto de inversión, o bien para darle un nuevo enfoque a su estructura (Baca Urbina, 2010).

Estudio de mercado

Es el estudio más decisorio cuando se desea realizar un proyecto. Para el óptimo desarrollo del mismo se tiene que analizar todos los componentes del mercado, esto implica realizar un análisis de la demanda, oferta y lo que se conoce como marketing mix (producto, precio, plaza y promoción), además de los canales de comercialización. (Sapag Chain, 2007)

Información base

La constituyen los resultados provenientes de fuentes primarias y que han sido recogidos mediante diferentes instrumentos de investigación (encuestas, entrevistas, etc.) y con diferentes técnicas (muestreo, constatación física, observación).

Para la recolección de esta información es importante destacar que: para las entrevistas, la observación y la constatación física se hace necesario elaborar una guía que oriente sobre los aspectos claves que se desea conocer y cuyo aporte es fundamental para el proyecto.

En cuanto a la aplicación de encuestas es fundamental tener algo claro lo siguiente:

- Cuando se debe trabajar con poblaciones muy pequeñas es preferible encuestar a toda la población, en el caso de comunidades rurales por ejemplo.
- Cuando la población es demasiado grande o infinita es aconsejable realizar el muestreo, para lo cual es indispensable el determinar el tamaño de la muestra. (Córdova Padilla, 2013)

Determinación del tamaño de la muestra.- Se deber tomar en consideración que un tamaño grande de muestra no siempre significa que proporciona mejor información que un tamaño pequeño de ella, la validez de la misma está en función de la responsabilidad con que se apliquen los instrumentos por parte de los investigadores, por otro lado el aplicar un mayor número de encuestas siempre requerirá la utilización de mayor tiempo y recursos. (Pasaca Mora, 2004)

Para determinar el tamaño de la muestra se puede utilizar la siguiente formula:

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

Dónde:

n = Tamaño de la muestra
N = Población
E = Margen de error

Análisis de la Demanda

Es un estudio que permite conocer claramente cuál es la situación de la demanda del producto, se analiza el mercado potencial a fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual estará el proyecto. Con el análisis se busca determinar y cuantificar las fuerzas de mercado que actúan sobre los requerimientos de un producto por parte del mercado y así mismo establecer las oportunidades del producto para satisfacer dichos requerimientos del mercado

Tipos de demanda

- **Demanda potencial:** La demanda potencial es el volumen máximo que podría alcanzar un producto o servicio en un horizonte temporal establecido.
- **Demanda real:** Es la demanda que existe de nuestro producto o servicio en este año o durante el último año.
- **Demanda efectiva:** Es toda la población segmentada que en la práctica es requerido nuestro producto en el mercado. (Morales, 2009)

Análisis de la oferta

Está constituida por el conjunto de bienes y servicios que se ofrecen en el mercado en un momento determinado y con un precio concreto.

Realizando una simplificación, puede decirse que la oferta es la cantidad de productos y servicios que se encuentran disponibles para ser consumidos, en otras palabras la competencia. (Vareta Villegas, 2001)

Balance entre oferta y demanda

Balance corresponde a la diferencia de la demanda proyectada con la actual oferta de un servicio. El resultado se conoce como demanda insatisfecha mismo que representa a la cantidad de servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se

ha determinado que ningún oferente actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo. (Flor, 2011)

Plan de comercialización

Para el plan de comercialización se deben considerar el producto, precio, plaza y promoción que a continuación se detallan:

- **Producto.-** Producto es la comercialización del bien, cualquier cosa que pueda ofrecerse para satisfacer una necesidad o deseo. Abarca objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas.
- **Precio.-** Se lo define como la manifestación en valor de cambio de un bien expresado en términos monetarios, o como la cantidad de dinero que es necesario entregar para adquirir un bien.
- **Plaza o distribución.-** Elemento del plan de comercialización que utilizamos para conseguir que un producto llegue satisfactoriamente al cliente. Canales para productos Industriales:
 - Productor- Usuario Industrial:** Cuando el productor vende directamente al usuario.
 - Productor- Distribuidor industrial- Usuario Industrial:** Se utiliza cuando el productor no puede cubrir personalmente diferentes mercados.
 - Productor- agente- distribuidor- usuario industrial:** Se da normalmente cuando no es posible que el productor cubra geográficamente los mercados
- **Promoción.-** La comunicación persigue difundir un mensaje y que éste tenga una respuesta del público objetivo al que va destinado (Sapag Chain, 2007)

Estudio técnico

El estudio técnico en formulación de proyectos es llegar a diseñar la función de la producción óptima, que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto deseado, sea este un bien o un servicio, el resto

de la metodología corresponde a las técnicas e instrumentos para este fin y especialmente para poder medir el grado de adecuación de esa función de producción a un determinado conjunto de criterios.

La importancia de este estudio se deriva de la posibilidad de llevar a cabo una valorización económica de las variables técnicas del proyecto, que permitan una apreciación exacta o aproximada de los recursos necesarios para el proyecto, además de proporcionar información de utilidad al estudio económico-financiero.

Todo estudio técnico tiene como principal objetivo el demostrar la viabilidad técnica del proyecto que justifique la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización.

Tamaño.- El tamaño se mide por su capacidad de producción de bienes o de prestación de servicios, definida en términos técnicos en relación con la unidad de tiempo de funcionamiento de la empresa. También se puede definir como la cantidad de productos por unidad de tiempo que se puede obtener con los factores de producción elegidos, operando en las condiciones locales que se espera que se produzcan con mayor frecuencia durante la vida útil del proyecto.

Es así como el estudio técnico, no solamente ha de demostrar la viabilidad técnica del proyecto, sino que también debe mostrar y justificar cual es la alternativa técnica que mejor se ajusta a los criterios de optimización que corresponde aplicar el proyecto.

Capacidad.- Después de definir la unidad de medida del tamaño del proyecto, se establece la cantidad de producción o de prestación de servicio por unidad de tiempo. Se representa tres tipos de capacidad:

- **Capacidad instalada.-**Que corresponde al nivel máximo de producción o de prestación de servicios que los trabajadores

con la maquinaria, equipos e infraestructura disponible pueden generar permanentemente.

- **Capacidad utilizad.-**Es el porcentaje de la capacidad utilizada que en promedio se está utilizando, teniendo en cuenta las contingencias de producción y venta, durante un tiempo determinado.

Proceso.- Es el procedimiento técnico utilizado en el proyecto para obtener los bienes o servicios, mediante una determinada función de producción, se puede presentar en formas muy variadas en los diversos tipos de proyectos. (Pimentel, 2008)

Factores de localización

Permitirán el normal funcionamiento de la empresa, entre estos factores tenemos:

- **Humanos:** Para poner en marcha cualquier tipo de proyecto hay que disponer de personas adecuadas y capacitadas para realizar las actividades y tareas previstas.
- **Físicos:** Los recursos físicos tradicionalmente comprenden varios ítems como terrenos, edificios, maquinaria, equipos, infraestructura, bibliografía, documentación, medios de transporte, entre otros. Sin embargo, este tipo de recursos no siempre deben ser adquiridos, pero sí puede ser cubiertos o suplidos con lo que se tiene.
- **Técnicos:** En caso de que el proyecto contemple este tipo de componente, es necesario establecer las alternativas técnicas elegidas y las tecnologías a utilizar.
- **Financieros:** Los recursos financieros hacen referencia al presupuesto necesario para la operación del proyecto. Sabemos que cualquier acción tiene un costo que es asumido por todas las partes comprometidas en su puesta en marcha. Los recursos no

necesariamente tienen que provenir de entidades especializadas en financiar proyectos

Localización: Se refiere tanto a la macro localización como la micro localización de una nueva unidad de producción, llegando hasta la definición precisa de su ubicación en una ciudad o en una zona rural.

- **Macro localización.**-Se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establece un determinado proyecto.
- **Micro localización.**-El análisis de micro localización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto dentro de la macro zona elegida (Muñiz, 2010).

Ingeniería del proyecto

La distribución y diseño de las instalaciones de un proyecto provean condiciones de trabajo aceptables, es preciso tomar en cuenta especificaciones como:

- **Infraestructura del proyecto:** Permite dimensionar en forma preliminar la infraestructura, maquinaria y equipos requeridos para realizar el proyecto y, por tanto, se dispone de una mejor medición de las variables relacionadas con la inversión y con los costos de producción.
- **Distribución en planta:** Realizar un estudio general de lo concerniente a la distribución en planta, en lo que respecta a la industria de muebles de madera, sus generalidades y el cálculo de requerimientos. La distribución en planta implica la ordenación de espacios necesarios para movimiento de material, almacenamiento, equipos o líneas de producción, equipos industriales, administración, servicios para el personal, entre otros.

Flujo grama de procesos: El diagrama de flujo puede ser utilizado para describir paso a paso las operaciones que se realizan dentro del proceso de fabricación de un producto, o asimismo la perspectiva comercial de una empresa o negocio. (Pasaca Mora, 2004)

Estudio administrativo

Estructura organizativa

Dentro de la estructura organizacional no se trata de saber el número de niveles organizativos que tiene la empresa o el número de personas controladas por un solo jefe, si no de conocer sus partes, su forma de coordinarse y su coordinación con las otras partes de la empresa, sus diferentes flujos entre las distintas partes de la organización, los factores externos que la influyen y, por consiguiente que tipo de estructura organizativa predomina y su funcionamiento es el correcto o esperado (Gil Estallo, 2013).

Base legal

- **Acta constitutiva.-** Es el documento o constancia notarial en la que se registran los datos referentes a la formación de una sociedad o agrupación. Se especifican bases, fines, integrantes de la agrupación, funciones específicas de cada uno, firmas autenticadas y demás información fundamental de la sociedad que se constituye.
- **La razón social o denominación.-** Es la denominación por la cual se conoce colectivamente a una empresa. Se trata de un nombre oficial y legal que aparece en la documentación que permitió constituir a la persona jurídica en cuestión
- **Domicilio.-** Indicar claramente la dirección domiciliaria en donde se la ubica en caso de requerir los clientes u otra persona natural o jurídica.

- **Objeto de la sociedad.-** Determinar claramente el objetivo para lo cual se crea la empresa, ya sea producir, generar o comercializar bienes o servicios.
- **Capital social.-** Identificar el monto del capital con el cual van a iniciar sus operaciones y la forma como este se ha conformado.
- **Tiempo de duración de la sociedad.-** Planificar el tiempo de vida de la empresa (plazo de operación) sobre el cual se evalúa posteriormente para medir los resultados obtenidos frente a los esperados.
- **Administradores.-** Delegar o encargar a un determinado número de personas o una persona que será quién responda por las acciones de la misma (Tárrago Sabaté, 1986).

Estructura empresarial

En una empresa la estructura es la disposición de sus elementos. El primer paso de su organización es la descripción de los puestos de trabajo así como la asignación de responsabilidades. Posteriormente tendrá lugar el establecimiento de las relaciones de autoridad y coordinación, mediante la determinación de niveles de jerarquía a escalones de autoridad. Es lo que se llama estructura horizontal o vertical de la empresa porque los puestos están colocados de arriba a abajo de izquierda a derecha desde el nivel más alto al más bajo respectivamente. La estructura de una empresa es uno de los elementos clave de la organización, por tanto es importante conocer cuáles son las clases de organigramas que hay, para saber cuáles son los organismos y cargos que componen la estructura organizacional de la empresa.

Niveles jerárquicos

De acuerdo al tipo de empresas y según lo establecido en la ley de compañías tendrán los siguientes niveles:

- **Nivel legislativo- directivo:** Se adoptan decisiones que afectan a toda la empresa y tienen trascendencia a largo plazo. Medidas como determinar los productos que se elaboran, las fábricas que

se construyen o los acuerdos estratégicos nacionales o internacionales son algunas de ellas. En este nivel, se encuentran los directores de las diversas áreas funcionales de la empresa.

- **Nivel ejecutivo:** Se integran los distintos jefes o mandos intermedios. En él se toman decisiones de tipo técnico, relativas al cumplimiento de los planes y programas diseñados para alcanzar los fines generales.
- **Nivel asesor:** El principal beneficio que reporta la asesoría a quien acude a ella es la ayuda que otorga a la hora de resolver dudas específicas en el área de interés. El motivo de creación de la asesoría ha sido precisamente éste, el de ayudar a las personas en aquello en lo que presentan dificultades o en aquello que siempre ha constituido para ellos un problema.
- **Nivel de apoyo:** Es una técnica que le ayuda a escoger el método de decisión y el nivel de apoyo apropiados para actividades específicas y opciones para la acción.
- **Nivel operativo:** Se abordan cuestiones (normalmente más sencillas) relacionadas con el desarrollo de sus tareas específicas (Baca Urbina, 2010)

Departamentalización

La departamentalización es la que designa un área bien delimitada, una división o sucursal de una organización sobre la cual un gerente tiene autoridad para el desempeño de actividades especificadas. Es así como un departamento, puede ser la división de producción, el departamento de ventas, la sucursal de la empresa, la sección de investigación de mercados o la unidad de cuentas por cobrar.

El agrupamiento de actividades y personas en departamentos hace posible ampliar las organizaciones en un grado indeterminado. Sin embargo, los departamentos difieren en lo tocante a los modelos básicos usados para agrupar las actividades. (Koontz & Weihrich, 2009).

Organigramas

La gráfica que muestra la estructura orgánica, la organización de una empresa, sus relaciones, sus niveles de jerarquía, las principales funciones que se desarrollan.

Los organigramas son útiles instrumentos que revelan:

- La división de funciones
- Los niveles jerárquicos
- Las líneas de autoridad y responsabilidad
- Los canales formales de la comunicación
- Las relaciones existentes entre los diversos puestos de la empresa
- Las líneas de asesoramiento. (Caldas Blanco, 2014)

Tipos de organigramas

- **Estructurales:** Muestra sólo la estructura administrativa de la empresa.
- **Funcionales:** Indican en el cuerpo de la gráfica, además de las unidades y sus relaciones, las principales funciones de los departamentos. Incluyen en el diagrama de organización, además de las unidades y sus interrelaciones, un texto que expresa las principales funciones, labores o áreas de responsabilidad que tienen asignadas las unidades.
- **Posicional:** Se refieren a cargos o puestos de trabajo. (Thompson, 2009)

Manual de funciones.- La organización por funciones reúne, en un departamento, a todos los que se dedican a una actividad o a varias relacionadas, que se llaman funciones.

Debe contener la siguiente información:

- Relación de dependencia
- Dependencia Jerárquica
- Naturaleza del trabajo (Anzola Rojas, 2005)

Estudio financiero

En el estudio económico - financiero de un proyecto se han agrupado en tres aspectos: las inversiones, los presupuestos de ingresos y costos y el financiamiento. Para la estimación de las inversiones y los ingresos y costos en proyectos de la industria se pueden utilizar diversos métodos que están basados en el estudio y la implementación.

Esta parte del estudio se refiere a las organizaciones que ocurren o se presentan en la fase pre – operativa de la vida de un proyecto y representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos como son: edificios, maquinaria, terrenos, para gastos de construcción y para capital de trabajo.

Gran parte de estas inversiones deben realizarse antes de la fase de operación del proyecto, puede darse el caso de que aun en esta fase sea necesario el realizar inversiones, ya sea para renovar activos desgastados o porque sea necesario incrementar la capacidad de producción.

Las inversiones se clasifican en tres categorías: activos fijos, activos diferidos, y capital de operación, capital de trabajo, activo circulante o fondo de maniobra. (Suaéz Suárez, 1995)

Inversiones en activos fijos

Las inversiones que se realizan en bienes tangibles que se utilizan en el proceso productivo o son el complemento necesario para la operación normal de la empresa. Entre estas clases de activos tenemos: los terrenos, obras físicas, equipamiento de planta y la dotación de los principales servicios básicos, entre otros. Las inversiones a realizar se indican a continuación:

- **Terreno.-** Constituye el área física de terreno, que necesita la nueva unidad productiva para la construcción de la planta.
- **Construcciones.-** Se refiere a la infraestructura con que será construida la nave industrial, distinguiendo las partes

correspondientes a oficinas y áreas netamente de producción. El tipo de empresa que se pretenda implementar, debe contar con una infraestructura que sin llegar restricciones, haga posible que todo el proceso productivo y la operación.

- **Maquinaria y equipo.-** Aquí agrupamos los valores correspondientes a las erogaciones para dotar a la planta de la tecnología necesaria para efectuar el proceso productivo

Es conveniente realizar una descripción del componente tecnológico, a fin de que el inversionista conozca los elementos de que se compone la tecnología a utilizar:

- **Equipo de oficina.-** Se incluye en este rubro todos los valores correspondientes al equipo técnico que hará posible que las funciones administrativas se cumplan eficientemente.
- **Muebles y enseres.-** Comprende todos los bienes que se necesitan para la adecuación de cada una de las oficinas de acuerdo con la función para la que fueron diseñadas.
- **Vehículo.-** Se refiere a las unidades móviles que permiten transportar ya sea la materia prima o el producto elaborado. (Sapag Chain, 2007).

Inversión en activos diferidos

Bajo esta denominación se agrupan los valores que corresponden a los costos ocasionados en la fase de formulación e implementación del proyecto, antes de entrar en operación. Con esta denominación se designa a los valores en que se debe incurrir, para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posible laborar normalmente durante un periodo de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas. El capital de operación se lo establece normalmente para un periodo de tiempo en el que la empresa empiece a obtener ingresos provenientes de la cuenta de sus productos o servicios originarios.

Se incurre en estos costos por efectos de ciertos requerimientos de activos intangibles, entre los que tenemos:

- **Marcas.-** Son las características que permiten el fácil reconocimiento de un producto, entre ellas: diseño, nombre comercial, símbolos, entre otros.
- **Patentes.-** Son documentos que conceden a su dueño el derecho exclusivo para fabricar y vender un objeto patentado por un determinado periodo. Es un documento que otorga el gobierno a favor de los inventores para proteger sus inversiones como: maquinas, procedimientos, sustancias.
- **Derechos de autor.-** El gobierno nacional a través de sus respectivos Ministerios concede a su dueño el derecho exclusivo para publicar y vender una obra científica, literaria, musical.
- **Crédito mercantil.-** Es la confianza y seguridad de comprar mercaderías de buena calidad y con precios justos. Se dice que una empresa comercial posee crédito mercantil cuando realiza sus operaciones en tal forma que sus clientes están convencidos que sus negocios futuros con ella habrán de ser tan buenos como en el pasado (Tárrago Sabaté, 1986)

Inversiones en capital de trabajo

Con esta denominación se designa a los valores en que se debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posible laborar normalmente durante un periodo de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas. El capital de operación se lo establece normalmente para un periodo de tiempo en el que se espera que la empresa empiece a obtener ingresos provenientes de las ventas de sus productos o servicios originarios.

Para determinar el monto requerido como capital de operación, capital de trabajo o fondo de maniobra, no se toma en consideración los valores correspondientes a depreciaciones y amortizaciones de diferidos, ya que

estos valores se los consideran y contabiliza para el ejercicio económico anual, por otro lado los valores correspondientes a dichos rubros no significan desembolsos monetarios para la empresa.

- **Amortizaciones.**- Permite establecer los momentos y el monto de los desembolsos para el pago de las obligaciones, de acuerdo con las condiciones establecidas en su contratación.
- **Depreciación.**- La utilización normal de los activos durante la etapa de operación de la empresa hace que los mismos sufran desgaste o pérdida vigencia y por lo mismo pierdan sus características de funcionalidad y operatividad.
- **Depreciación en línea recta.**-Este método consiste en tomar el valor total del activo y de él restar un valor que se espera obtener en el mercado al final de su vida útil, este valor se conoce como residual o de rescate, luego al saldo se divide proporcionalmente para el periodo de vida del activo (Baca Urbina, 2010)

Financiamiento

Una vez conocido el monto de la inversión se hace necesario buscar las fuentes de financiamiento, para ello se tiene dos fuentes:

- a) Fuente interna.- constituida por el aporte de los socios
- b) Fuente externa.- constituida normalmente por las entidades financieras estatales y privadas.

En el primer caso, cuando se cuenta con varios inversionistas, se divide el monto de la inversión para un determinado de acciones, las mismas que son negociadas entre los socios de la nueva empresa.

En el segundo caso, cuando se debe recurrir el financiamiento externo, se hace necesario realizar un análisis de mercado financiero a efectos de conseguir un crédito en las mejores condiciones para la empresa. Se debe poner énfasis en lo que significa periodos de gracia, ya que ello si

bien facilita la cobertura del crédito también hace que este tenga un costo mayor pues en ese tiempo no disminuye la deuda del capital (Suaéz Suárez, 1995).

Análisis de costos

Para este análisis nos valemos de la contabilidad de costos, la misma que es una parte especializada de la contabilidad y constituye un subsistema que hace el manejo de los costos de producción a efectos de determinar el costo real de producir o generar un bien o un servicio, para con estos datos fijar el precio con el cual se pondrá en el mercado el nuevo producto.

La Clasificación de costo en que se incurre no es de la misma magnitud e incidencia en la capacidad de producción, por lo cual se hace necesario clasificarlos en costos fijos y variables:

- **Costos fijos.**-Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el solo hecho de existir, independientemente de si existe o no producción.
- **Costos variables.**- Son aquellos valores en que incurre la empresa, en función de su capacidad de producción, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa. (Sapag Chain, 2007)

Presupuesto proyectado

Es un instrumento financiero clave para la toma de decisiones en el cual se estima los ingresos que se obtendrá en el proyecto como también los costos en que se incurrirá, el presupuesto debe constar necesariamente de dos partes, los ingresos y los egresos. Es el instrumento clave para planear y controlar. Para la fase de operación de un proyecto es importante estimar los ingresos y egresos que se ocasionaran a fin de tener cierta información básica que permita adoptar las decisiones necesarias. (Anzola Rojas, 2005)

Costo unitario de producción: En todo proyecto se hace necesario establecer el costo total con el número de unidades producidas durante el período.

$$CUP = \frac{CTP}{NUP}$$

Establecimiento de precios

Para establecer el precio de venta, se debe considerar siempre como base el costo total de producción, sobre el cual se adicionara un margen de utilidad.

Para la determinación del Precio, describe dos métodos:

- a. **Método Rígido:** Denominado también método del costo total ya que se basa en determinar el costo unitario de total y agregar luego un margen de utilidad determinado.

$$PVP = CT + MU$$

- b. **Método Flexible:** Toma en cuenta una serie de elementos determinantes del mercado, tales como: sugerencias de precios, condiciones de la demanda, precios de competencia, regulación de precios. Lo cual permitirá realizar una mejor apertura de mercado. (Tárrago Sabaté, 1986)

Determinación del punto de equilibrio

En todo momento y circunstancia, la gestión directiva empresarial no puede ni debe dejar que las cosas se den por inercia, debe utilizar métodos específicos y adecuados para anticipar resultados y sobre esa base tomar decisiones que le permitan acercarse a conseguir los resultados esperados, uno de esos métodos es el punto de equilibrio.

Este método permite combinar los diferentes factores determinantes de las posibles utilidades o pérdidas a diferentes niveles de operación, por lo cual se constituye en una herramienta adecuada para la toma de decisiones.

El punto de equilibrio es el punto de producción en el que los ingresos cubren totalmente los egresos de la empresa y por tanto no existe ni utilidad ni pérdida, es donde se equilibran los costos y los ingresos, este análisis sirve básicamente para:

- Conocer el efecto que causa el cambio en la capacidad de producción, sobre las ventas, los costos y las utilidades.
- Para coordinar las operaciones de los departamentos de producción y mercadotecnia.
- Para analizar las relaciones existentes entre los costos fijos y variables.

Al punto de equilibrio se lo puede calcular por medio de los siguientes métodos:

- a) En función de las ventas.-** Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que el genera; para su cálculo se aplica la siguiente formula:

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)}$$

En donde

PE= punto de equilibrio

CFT= Costo fijo total

1= constante matemática

CVT= Costo variable total

VT= Ventas totales

- b) En función de la capacidad instalada.-** Se basa en la capacidad de producción de la planta, determina el porcentaje de capacidad al que debe trabajar la maquinaria para que su producción pueda

generar ventas que permitan cubrir los costos, para su cálculo se aplica la siguiente formula:

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} * 100$$

Representación gráfica.- Consiste en representar gráficamente las curvas de costos y de ingresos dentro de un plano cartesiano (Sapag Chain, 2007)

Estado de pérdidas y ganancias

Permite conocer la situación financiera de la empresa en un momento determinado, establece la utilidad o pérdida del ejercicio mediante la comparación de ingresos y egresos. (Pasaca Mora, 2004)

Evaluación financiera

La evaluación de un proyecto es el proceso de medición de su valor, que se basa en la comparación de los beneficios que genera y los costos o inversiones que requiere, desde un punto de vista determinado:

Flujo de caja.- El flujo de fondos o flujo de caja consiste en un esquema que presenta sistemáticamente los costos e ingresos registrados año por año (o período por período). Estos se obtienen de los estudios técnicos de mercado, administrativo, entre otros. Por lo tanto, el flujo de fondos puede considerarse como una síntesis de todos los estudios realizados como parte de la etapa de pre-inversión para la evaluación. (J.Gitman)

Valor actual neto.- Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión:

Criterios de decisión

- ✓ VAN > 1= Proyecto factible

- ✓ VAN < 1=Proyecto no factible
- ✓ VAN = Inversión=Proyecto indiferente

La fórmula del valor actual neto es:

$$VAN = \sum VAN - Inversión$$

Tasa interna de retomo.- Se define como la tasa de descuento o tipo de interés que iguala el VAN a cero, es decir, se efectúan tanteos con diferentes tasas de descuento consecutivas hasta que el VAN sea cercano o igual a cero y obtengamos un VAN positivo y uno negativo. (Suaéz Suárez, 1995)

- ✓ Si TIR es >que el costo oportunidad o de capital, se acepte el proyecto.
- ✓ Si TIR es =que el costo de oportunidad a de capital, la realización de la inversión es criterio del inversionista.
- ✓ Si TIR es< que el costo de oportunidad o de capital se rechaza el proyecto.

La ecuación que permite calcular la TIR es la siguiente:

$$TIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

En donde:

TIR= tasa interna de retorno

Tm= tasa menor de descuento para actualización

DT= diferencia de tasas de descuento para actualización

VAN Tm= valor actual a la tasa menor

VAN TM= valor actual a la tasa mayor.

Relación costo – beneficio.-El indicador financiero beneficio – costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- ✓ B/C > 1 se puede realizar el proyecto
- ✓ B/C = 1 es indiferente realizar el proyecto
- ✓ C <1 se debe rechazar el proyecto (Baca Urbina, 2010)

Para el cálculo de este tenemos:

$$RBC = \frac{\sum \text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\sum \text{EGRESOS ACTUALIZADOS}}$$

Período de recuperación del capital.- Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial.

$$PRC = \text{Año que sup. inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{de primeros flujos}}{\text{flujo del año que supera la inversión}}$$

Análisis de sensibilidad.- Es aquel que determina la fortaleza financiera o solidez del proyecto. Mide hasta qué punto afecta los incrementos en los egresos y las disminuciones o decrementos en los ingresos. Cuando en un proyecto afectan estas variaciones es sensible el proyecto. Cuando se dan condiciones viceversa no es sensible el proyecto (Morales, 2009).

Se la obtendrá mediante la aplicación de la siguiente formula:

$$Cs = \frac{TIR - TIRn/TIR}{TIRn} \times 100$$

En donde:

Cs= Coeficiente de sensibilidad

TIR=Tasa interna de Retorno
TIRn=Tasa interna de Retorno nueva

Conceptos

Entrevista.- Consiste en un diálogo entre dos personas: el entrevistador “investigador” y el entrevistado, se realiza con el fin de obtener de parte de este, que es, por lo general, una persona entendida en la materia de investigación.

Encuesta.- Es una técnica de adquisición de información de interés sociológico, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer la opinión o valoración del sujeto seleccionado en una muestra sobre un asunto determinado.

Proyecto de inversión: Término económico que hace referencia a la colocación de capital e una operación, proyecto o iniciativa empresarial con el fin de recuperarlo con interés en caso de que el mismo genere ganancias.

Estudio de mercado: Es el conjunto de acciones que se ejecutan para saber la respuesta del mercado (demanda) y proveedores, competencia (oferta) ante un producto o servicio

Estudio técnico: Comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto en el que se verifica la posibilidad técnica de fabricar el producto o prestar el servicio, y se determina el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones y la organización requerida para realizar la producción

Estudio administrativo: Consiste en determinar los factores propios de la actividad ejecutiva de la administración que deberá considerar una nueva empresa para su establecimiento.

Estudio financiero: Es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo.

Servicios de limpieza: La limpieza resulta de la acción limpiar, que consiste en quitar la suciedad, las impurezas, los desechos, las sobras y las manchas.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Se menciona aquellos materiales, método y técnicas que se emplearon para la recopilación de la información:

Materiales

Para el desarrollo del proyecto se utilizó los siguientes materiales:

- Material bibliográfico.
- Biblioteca virtual.
- Computadora portátil.
- Material de escritorio.

Método

A continuación se indica el método que se utilizó para el desarrollo del trabajo investigativo:

Método deductivo.- Este método se utilizó con un análisis de las categorías expuestas en la revisión de literatura para todos los estudios y terminando con la aplicación de estos conceptos de manera particular en el proyecto, de forma que siga la estructura sistemática establecida en la parte teórica del proyecto.

Técnicas

Es importante señalar las diferentes técnicas de investigación que permitieron obtener información necesaria para el desarrollo del proyecto.

- **Entrevista.-** Permitted un dialogo con el administrador de las empresa competidora Asoshermi, en la que identificaron aspectos relacionados con el servicio, así como el comportamiento de los clientes. Esta técnica se la utilizó a través de una guía de entrevista en donde se elaboró con preguntas precisas.
- **Encuesta.-** Permitted obtener información de una determinada muestra de la población, la cual está dirigida a las familias de la

ciudad de Macará, está fue una herramienta fundamental que efectuó el estudio de mercado, determinando la verdadera acogida que tendrá el servicio que se ofertará. Se la realizó a través de un cuestionario con preguntas claras y concisas, con el objetivo de facilitar la obtención de los resultados.

Población y muestra

Población

Para el proyecto se tomó en consideración la población de familias de la ciudad de Macará, datos que se investigaron en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) del año 2010, en el cual se muestra que la población urbana de la ciudad de Macará es de 15.730 habitantes que dividido para 4 miembros promedio por familias da una población de 3.932 familias.

Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se necesita conocer la población actual, es por ello que para proyectar la población de las familias de la ciudad de Macará, se tomó como referencia los datos registrados por el INEC que son de 3.932 familias con una tasa de crecimiento de 0.32%.

Cuadro N° 1

Proyección de las familias de la ciudad de Macará

Periodo	Año	Población (0,32%)
	2010	3.932
	2011	3.945
	2012	3.957
	2013	3.970
	2014	3.983
	2015	3.995
0	2016	4.008
1	2017	4.021
2	2018	4.034
3	2019	4.047
4	2020	4.060
5	2021	4.073

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Elaboración: La autora

Segmentación de Mercado

La población objetivo para este proyecto son las 4.008 familias de la ciudad de Macará según los datos obtenidos en el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC).

Tamaño de la muestra

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

Dónde:

n = Tamaño de la muestra
(número de encuestas)

N = Población

E = Margen de error

Remplazando valores:

$$n = \frac{4.008}{1 + 0.05^2 (4.008)}$$

$$n = \frac{4.008}{11.02}$$

$$n = 364 \text{ Encuestas}$$

En total se aplicaran 364 encuestas a las familias de la ciudad de Macará.

Procedimiento

- **Estudio de mercado.-** Se estableció el mercado objetivo para este proyecto que en este caso fueron las familias macareñas, luego se determinó una muestra, aplicando el instrumentos de investigación al sector en estudio, se procedió a sistematizar la información de acuerdo a las respuestas obtenidas, representando a través de cuadros y gráficos estadísticos, de esta forma se obtuvo una mayor comprensión sobre los datos realizando un análisis e interpretación de la información, estos datos son de vital importancia ya que permitieron determinar la oferta y demanda.

- **Estudio técnico.-** Se determinó la capacidad instalada y utilizada de la empresa en base a la maquinaria adquirida y a la mano de obra contratada, también se identificó el lugar apropiado para implementar la empresa, teniendo como referencia los factores de localización, se realizó la ingeniería del proyecto con la distribución de la planta y la descripción del servicio.

- **Estudio administrativo.-** Se determinó como la empresa se constituirá legalmente. Así mismo se ejecutó los organigramas en donde se conoció todos los niveles jerárquicos de la empresa, igualmente se elaboró los manuales de funciones en donde se conocen las tareas que deben cumplir cada uno de los integrantes

- **Estudio financiero.-** Se determinó en cuanto asciende las inversiones de activos fijos, diferidos y capital de trabajo con su respectivo financiamiento interno y externo, así mismo se elaboró los presupuestos de ingresos y costos, la amortización y depreciaciones, por último tenemos la evaluación financiera que determinará si el proyecto es factible o no a través de los siguientes indicadores financieros como el VAN, la TIR, RBC, periodo de recuperación del capital y análisis de sensibilidad en el incremento de sus costos y disminución de sus ingresos

f. RESULTADOS

Tabulación e interpretación de datos de la encuesta aplicada a las familias de la ciudad de Macará.

1. ¿Requiere el servicio de limpieza para su domicilio?

CUADRO N°2: ¿Requiere el servicio de limpieza para su domicilio?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	210	58%
No	154	42%
TOTAL	364	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración: La autora

Gráfico N° 1



Análisis e Interpretación

El 58% representan aquellas personas que si requieren de los servicios de limpieza para los domicilios, esta información representa a 210 encuestas. El 42% corresponde a 154 encuestas, significando que no requieren del servicio de limpieza. Por ende las personas si requieren del servicio de limpieza debido a que su actividad laboral no les permite realizar la limpieza de su hogar, por lo cual es necesario satisfacer esta necesidad de las personas por medio de la creación de una nueva empresa.

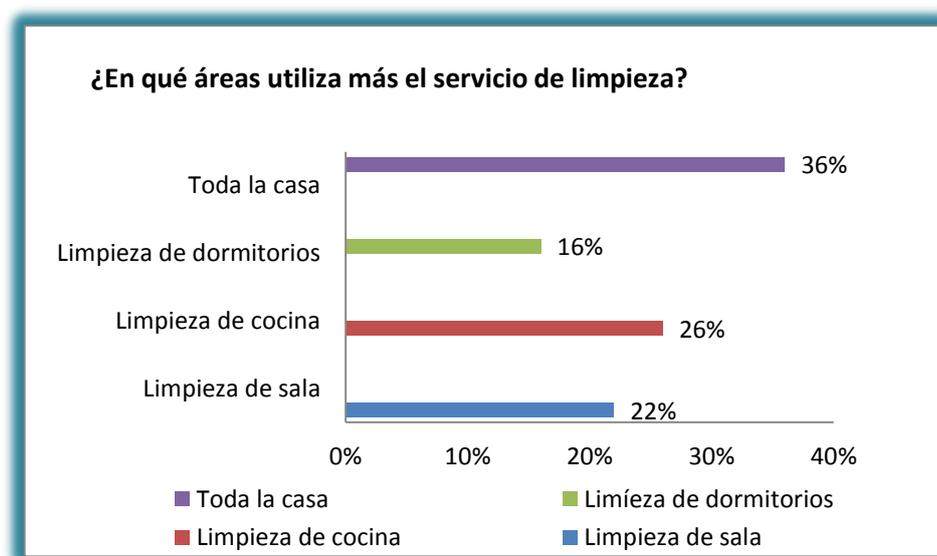
2. ¿En qué áreas utiliza más el servicio de limpieza?

CUADRO N°3: ¿En qué áreas utiliza más el servicio de limpieza?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Limpieza de sala	47	22%
Limpieza de la cocina	54	26%
Limpieza de dormitorios	33	16%
Toda la casa	76	36%
TOTAL	210	100%

Fuente: Encuesta aplicada

Elaboración: La autora

Gráfico N° 2



Análisis Interpretación

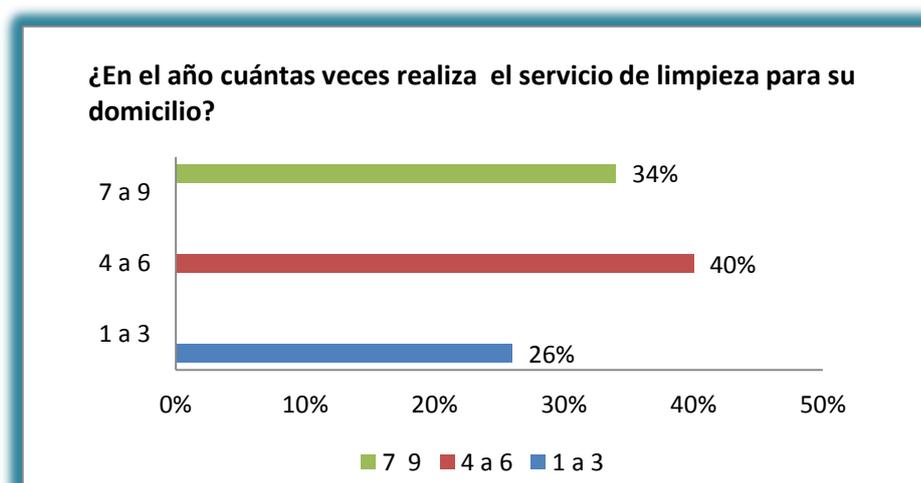
De las familias encuestadas se ha determinado que el 22% manifestaron que les gustaría el servicio de limpieza de sala, el 26% que constituye limpieza de cocina, 16% limpieza de dormitorios, 36% a la limpieza de toda la casa. Se tomarán en consideración los servicios de mayor porcentaje para este estudio así como el lavado de cocina y la limpieza de casa (integral).

3. ¿En el año cuántas veces realiza el servicio de limpieza para su domicilio?

CUADRO N°4: ¿En el año cuántas veces realiza el servicio de limpieza para su domicilio?					Cantidad de servicios de limpieza promedio anual
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	xm	xm.f	$x = \frac{\sum f/xm}{n}$ $x = \frac{1137}{210}$ $x = 5$
1 a 3	55	26%	2	110	
4 a 6	71	34%	5	355	
7 a 9	84	40%	8	672	
TOTAL	210	100%		1137	

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración: La autora

Gráfico N° 3



Análisis Interpretación

El 26% de los encuestados mencionan que usan los servicios de limpieza de una a tres veces, este dato pertenece a 55 encuestas. El 40% requieren el servicio de limpieza de cuatro a seis veces y el 34% requieren del servicio de limpieza de seis a nueve veces. Podemos denotar que la mayor parte de los encuestados requieren al año de siete a nueve veces el servicio de limpieza el cual significa que están sumamente enfocados a su trabajo o que no tienen una empleada doméstica en su hogar

4. ¿En caso de ponerse una empresa de servicios de limpieza estaría dispuesta a contratarla?

CUADRO N°5: ¿En caso de ponerse una empresa de servicios de limpieza estaría dispuesta a contratarla?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	172	82%
No	38	18%
TOTAL	210	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración: La autora

Gráfico N° 4



Análisis e Interpretación

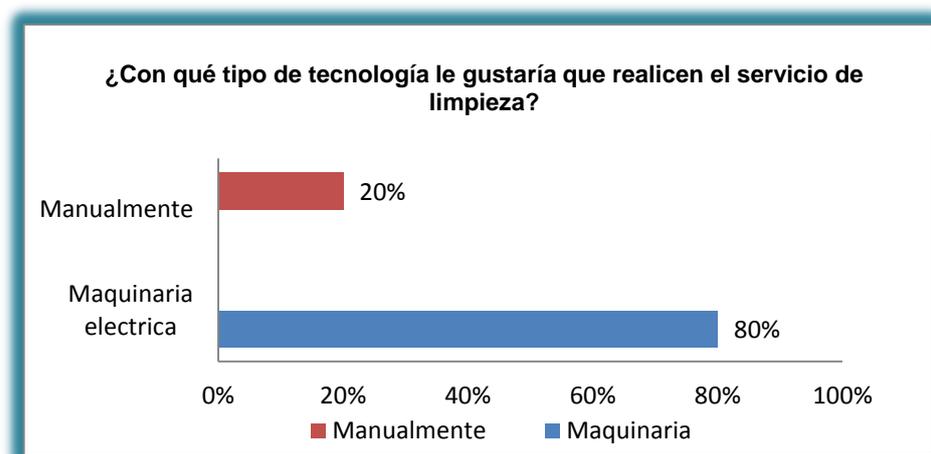
El 82% de las personas estarían dispuestas a contratar los servicios de limpieza de la nueva empresa, mientras que el 18% no contratarían de los servicios de limpieza, esta información pertenece a 38 encuestas. Por lo tanto implementar una nueva empresa es muy factible por la aceptación de las personas que necesitan este servicio de esta manera se logra la satisfacción del cliente por medio de un servicio de calidad y a su vez se genera fuentes de trabajo que dinamizan la economía local.

5. ¿Con qué tipo de tecnología le gustaría que realicen el servicio de limpieza para su domicilio?

CUADRO N° 6: ¿Con qué tipo de tecnología le gustaría que realicen el servicio de limpieza?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Maquinaria eléctrica	139	80%
Manualmente	33	20%
TOTAL	172	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración: La autora

Gráfico N° 5



Análisis e Interpretación

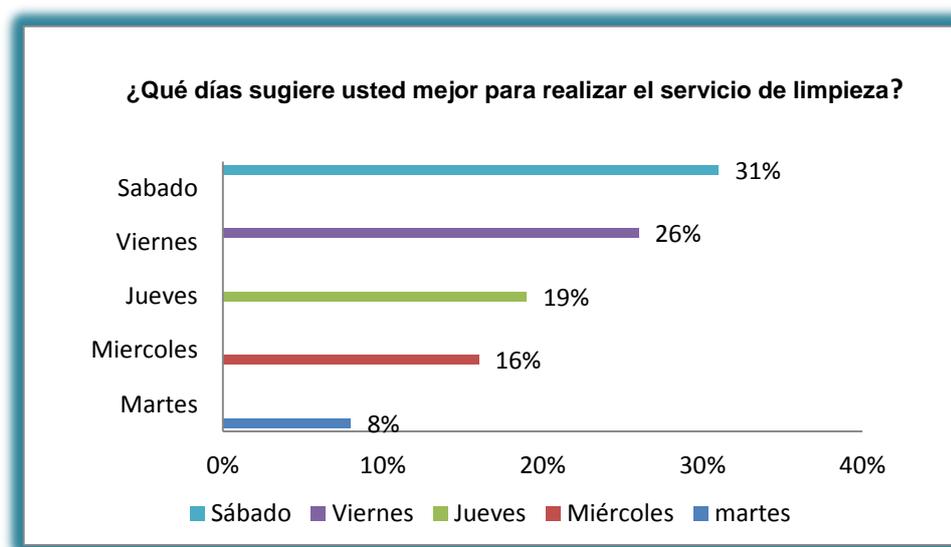
El 80% representan aquellas personas que indican que se realice el servicio de limpieza con maquinaria eléctrica y tan solo el 20% muestran que realicen el servicio de limpieza manualmente. En este mismo sentido se demuestra que actualmente la tecnología tiene mayor aceptación en las personas debido a la eficiencia y eficacia que se demuestra ante el servicio de calidad.

6. ¿Qué días sugiere usted mejor para realizar el servicio de limpieza?

CUADRO N° 7: ¿Qué días sugiere usted mejor para realizar el servicio de limpieza?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Martes	14	8%
Miércoles	27	16%
Jueves	33	19%
Viernes	45	26%
Sábado	53	31%
TOTAL	172	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración: La autora

Gráfico N° 6



Análisis e Interpretación

El 8% representan aquellas personas que indican que se realice el servicio de limpieza el día martes, el 16% desearían la limpieza el día miércoles, 19% el día jueves, el 26% el día viernes y el 31% el día sábado. Por lo general las personas prefieren que se realicen a partir del día jueves, viernes y sábado el servicio de limpieza debido a la comodidad.

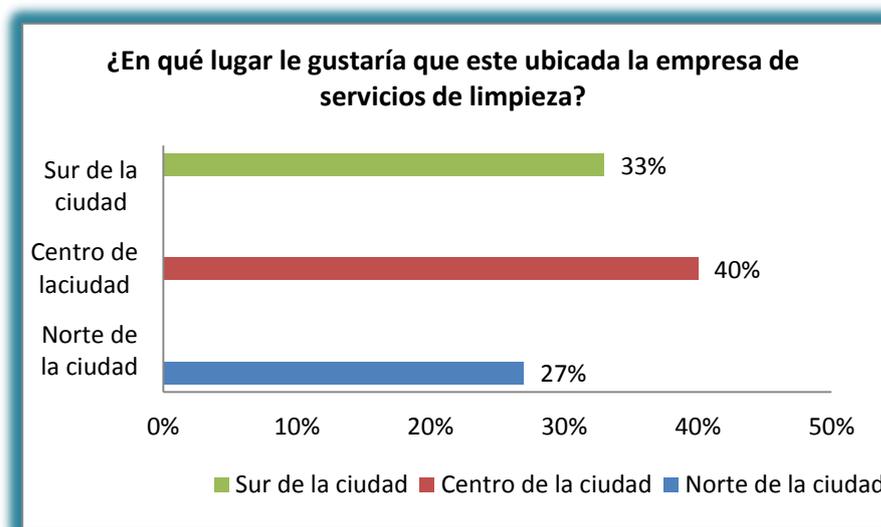
7. ¿En qué lugar le gustaría que este ubicada la empresa de servicios de limpieza?

CUADRO N° 8: ¿En qué lugar le gustaría que este ubicada la empresa de servicios de limpieza?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Norte de la ciudad	46	27%
Centro de la ciudad	69	40%
Sur de la ciudad	57	33%
TOTAL	172	100%

Fuente: Encuesta aplicada

Elaboración: La autora

Gráfico N° 7



Análisis e Interpretación

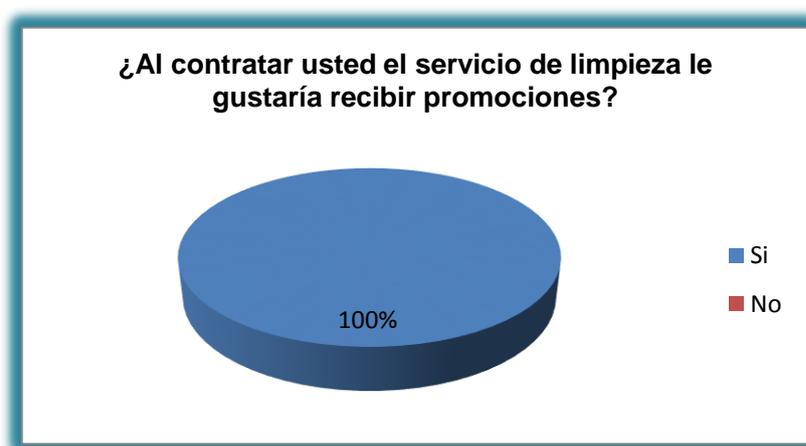
El 27% representan aquellas personas que les gustaría que la empresa de servicio de limpieza se encuentre ubicada al norte de la ciudad, el 40% les gustaría que este ubicado en el centro de la ciudad, el 33% les gustaría que este ubicado al sur de la ciudad. La mayor parte de las personas prefieren la ubicación de la nueva empresa en el centro de la ciudad puesto que se conecta con toda la parte comercial.

8. ¿Al Contratar usted el servicio de limpieza le gustaría recibir promociones?

CUADRO N°9: ¿Al Contratar usted el servicio de limpieza le gustaría recibir promociones?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	172	100%
No	0	0%
TOTAL	172	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración: La autora

Gráfico N° 8



Análisis e Interpretación

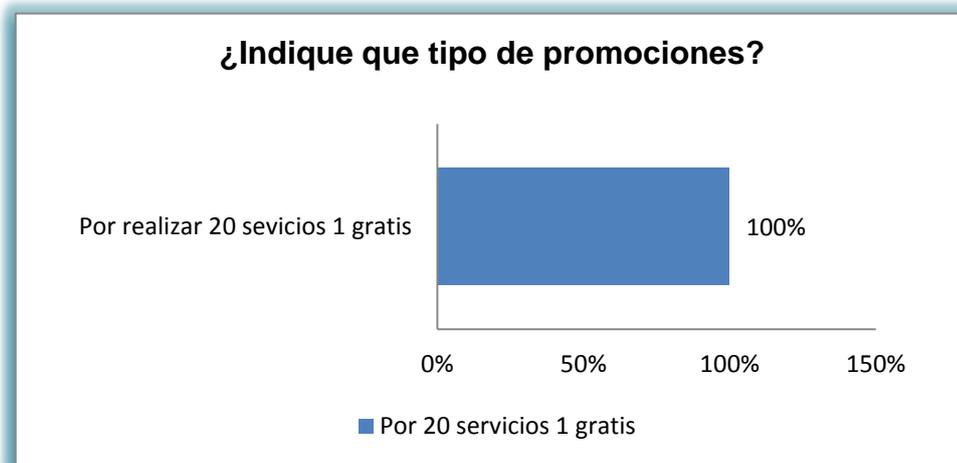
En su totalidad el 100% de las personas encuestadas que representan a 172 encuestas manifiestan que al contratar el servicio de limpieza si les gustaría recibir promociones, debido que es un incentivo para fidelizar su demanda a la empresa afianzando clientes fijos y nuevos.

9. Indique que tipo de promociones:

CUADRO N°10: Indique que tipo de promociones:		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Por realizar 20 servicios, 1 gratis	172	100%
TOTAL	172	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración: La autora

Gráfico N° 9



Análisis e Interpretación

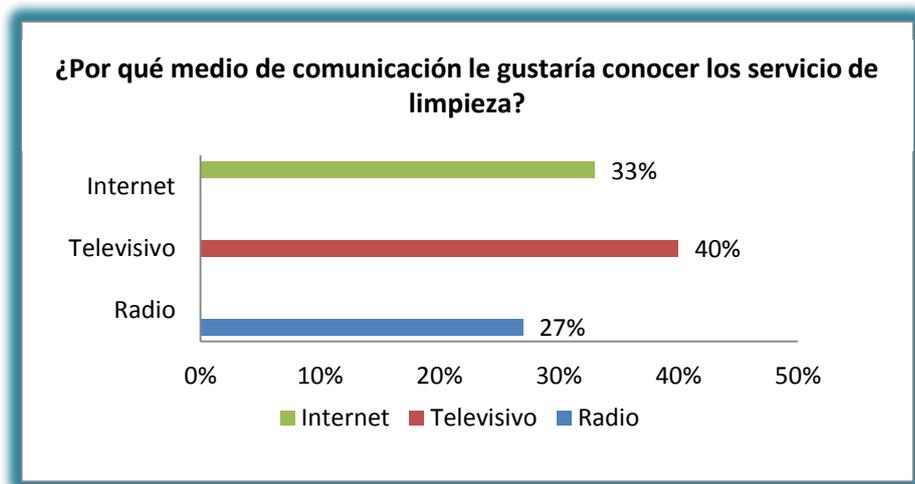
El 100% representan aquellas personas que les gustaría recibir la promoción por armar 20 servicios reciba 1 gratis. Por lo tanto la promoción es útil para acaparar y fidelizar a los clientes.

10. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría conocer los servicio de limpieza?

CUADRO N°11: ¿Por qué medio de comunicación le gustaría conocer los servicio de limpieza?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Radio	47	27%
Televisivo	69	40%
Internet	56	33%
TOTAL	172	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración: La autora

Gráfico N° 10



Análisis e Interpretación:

El 27% representan aquellas personas que les gustaría conocer del servicio de limpieza por medio de la radio, el 40% les gustaría conocer del servicio a través del medio televisivo y el 33% les gustaría conocer a través del internet. Por lo tanto las personas les gustaría conocer el servicio de limpieza por medio de las noticias es decir por medio de la parte televisiva seguido del internet es decir las redes sociales, debido que no requiere tiempo ni sobre todo un costo al momento de recibir esta publicidad ofertada por el servicio.

11. Si su respuesta fue la radio ¿En qué radio le gustaría que se realice la publicidad de la empresa? y ¿En qué horario?

CUADRO N°12: ¿En qué radio le gustaría que se realice la publicidad de la empresa?

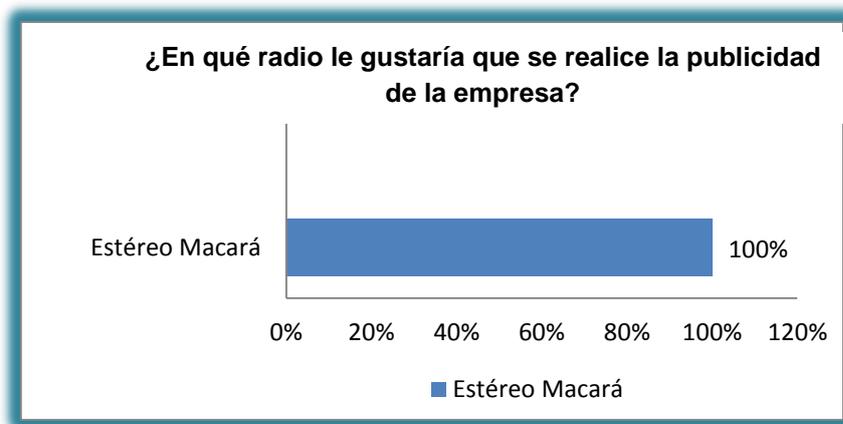
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estéreo Macará	47	100%
TOTAL	47	100%

CUADRO N°13: ¿En qué horario?

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mañana	14	30%
Tarde	15	32%
Noche	18	38%
TOTAL	47	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración: La autora

Gráfico N° 11



Análisis e Interpretación:

El 100% representan aquellas personas que les gustaría enterarse del servicio de limpieza a través de la radio estéreo Macará (99.7), de los cuales el 30% desearían en la mañana, el 32% en la tarde y 38% en la noche.

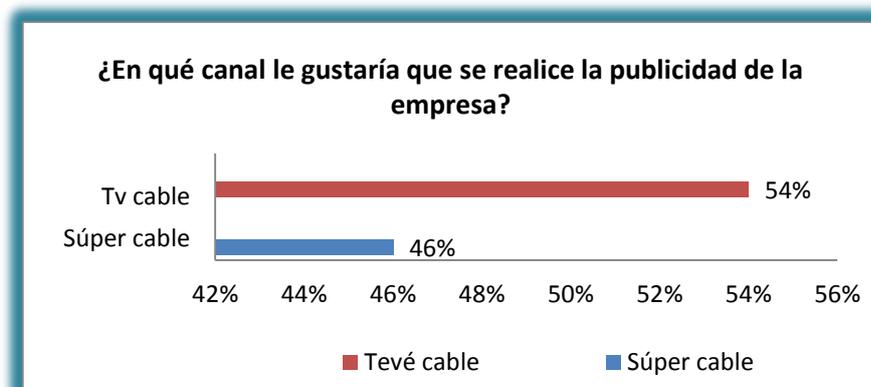
12. Si su respuesta fue la televisión ¿En qué canal le gustaría que se realice la publicidad de la empresa? y ¿En qué horario?

CUADRO N°14: ¿En qué canal le gustaría que se promocióne de la empresa?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Súper cable	32	46%
Tv cable	37	54%
TOTAL	69	100%

CUADRO N°15: ¿En qué horario?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mañana	17	25%
Tarde	23	33%
Noche	29	42%
TOTAL	69	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración: La autora

Gráfico N° 12



Análisis e Interpretación:

El 46% representan aquellas personas que les gustaría enterarse del servicio de limpieza a través de la televisión por el canal súper cable y el 54% le gustaría enterarse por el canal tv cable de los cuales el 25% desearían en la mañana, el 33% en la tarde y 42% en la noche.

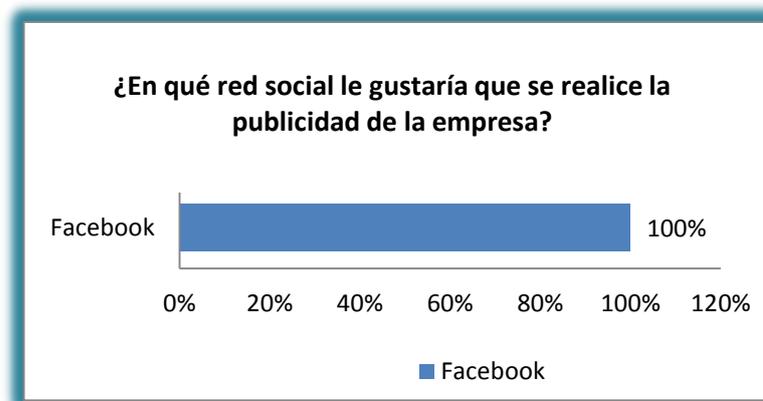
13. Si su respuesta fue el internet ¿En qué red social le gustaría que se realice la publicidad de la empresa? y ¿En qué horario?

CUADRO N°16: ¿En qué red social le gustaría que se promocióne la empresa?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Facebook	56	100%
TOTAL	56	100%

CUADRO N°17: ¿En qué horario?		
DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mañana	13	23%
Tarde	15	27%
Noche	28	50%
TOTAL	56	100%

Fuente: Encuesta aplicada
Elaboración: La autora

Gráfico N° 13



Análisis e Interpretación:

El 100% representan que las personas que les gustaría enterarse del servicio de limpieza a través del internet por medio de la red social Facebook, de los cuales el 23% desearían en la mañana, el 27% en la tarde y 50% en la noche.

Resultados de las entrevistas aplicada al oferente de servicios de limpieza en la ciudad de Macará.

1.- ¿Los servicios que presta su empresa está enfocada ah?

Cuadro N° 18	
Servicio	
Empresa	Servicio
	Limpieza de instituciones
Asoshermi	Limpieza de domicilios

2.- ¿Qué cantidad de servicios ofrece al año?

Cuadro N° 19	
Empresa	Total anual
Asoshermi	1300

3.- Qué porcentaje de variación de ventas obtuvo entre el año 2014 y 2015.

Cuadro N° 20	
Variación de Ventas	
Empresa	Tasa de crecimiento
Asoshermi	1,5%

4.- A qué precio ofrece los servicios de limpieza.

Cuadro N° 21	
Precio de sus servicios	
Empresa	Precio
Asoshermi	0,50 metro

5.- Mediante qué medio de comunicación da a conocer los servicios de limpieza

Cuadro N° 22	
Publicidad de la competencia	
Empresa	Publicidad
Asoshermi	Televisión y radio

g. DISCUSIÓN

Estudio de Mercado

Representa la primera parte del proyecto de inversión, el mismo que consta de la oferta y la demanda, dicha información se recolectó mediante la aplicación de las técnicas como: la entrevista y la encuesta, las mismas que permitieron obtener información para determinar las demandas.

Mercado Demandante

Para la presente idea de negocio se ha considerado al mercado demandante las familias de la ciudad de Macará, obteniendo para este análisis el siguiente cuadro que muestra el número de familias durante los 5 años de vida útil del proyecto:

Cuadro N° 23

Proyección de las familias de la ciudad de Macará

Periodo	Año	Población (Tasa de crecimiento 0.32%)	Familias
0	2016	16.033	4.008
1	2017	16.085	4.021
2	2018	16.136	4.034
3	2019	16.189	4.047
4	2020	16.241	4.060
5	2021	16.293	4.073

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Elaboración: La autora

Análisis de la Demanda

• Demandantes Potenciales

La demanda potencial es considerada por la totalidad de la población en estudio, en este caso el número de familias de la ciudad de Macará, para la proyección de la demanda potencial se toma en cuenta la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad, que es 0,32%, según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC).

La proyección de la población para el año 2016 es de 16.033 habitantes y 4.008 familias. Cuya demanda potencial se determina así:

Cuadro N° 24
Demanda Potencial

N°	Años	Demandantes Potenciales
0	2016	4.008
1	2017	4.021
2	2018	4.034
3	2019	4.047
4	2020	4.060
5	2021	4.073

Fuente: Cuadro N°23
Elaboración: La autora

Demandantes Reales

Está constituida por la cantidad de bienes que consumen o utilizan de un producto o servicio en el mercado. Para determinar el segmento objetivo se basó en los datos recopilados de la pregunta N°1 de la encuesta aplicada, a quienes indican que el 58% requieren de los servicios de limpieza para sus domicilios.

Fórmula:

DR = Demandantes Potenciales * Porcentaje(%)de aceptación.

Cuadro N° 25
Demandantes Reales

N°	Años	Demandantes Potenciales	Demandantes Reales (58%)
0	2016	4.008	2.325
1	2017	4.021	2.332
2	2018	4.034	2.339
3	2019	4.047	2.347
4	2020	4.060	2.355
5	2021	4.073	2.362

Fuente: Cuadro N°2, 24
Elaboración: La autora

Demandantes Efectivos

Para determinar la demanda efectiva se estima a las personas que efectivamente están dispuestas a contratar de los servicios de limpieza de la nueva empresa, obteniendo como resultado el 82% de la pregunta N°4.

Fórmula:

DE = Demandantes Reales * Porcentaje (%)de aceptación

Cuadro N° 26
Demandantes Efectivos

N°	Años	Demandantes Reales	Demandantes Efectivos (82%)
0	2016	2.325	1.907
1	2017	2.332	1.915
2	2018	2.339	1.918
3	2019	2.347	1.925
4	2020	2.355	1.931
5	2021	2.362	1.937

Fuente: Cuadro N°4, 25
Elaboración: La autora

Cantidad Requerida

Para la creación de la empresa de servicios de limpieza en la ciudad de Macará, es muy importante que se estime cuantas veces en el año los posibles clientes harán uso del servicios mencionado anteriormente.

Para la realización de este cálculo se tomó como referencia la pregunta N°3 ¿En el año cuántas veces realiza el servicio de limpieza para su domicilio? utilizando la siguiente fórmula:

Fórmula:

$$x = \frac{\sum f \cdot Xm}{N}$$

En Dónde:

X= Consumo promedio mensual

F= Frecuencia

Xm= Punto medio

N= Universo

Σ = Sumatoria Total

Cuadro N° 27
Cantidad requerida

Alternativa	Frecuencia	Xm	Xm.f
1 a 3 veces	55	2	110
4 a 6 veces	71	5	355
7 a 9 veces	84	8	672
Total	210		1137

Fuente: Cuadro N° 3, 26
Elaboración: La autora

$$PC = \frac{\text{Total Anual}}{\text{Frecuencia}}$$

$$PC = \frac{1137}{210}$$

PC = 5 servicio de limpieza al año por familia

Interpretación: Para calcular la cantidad requerida de servicios de limpieza que usan las familias se procede a establecer el punto medio de la variable, luego se multiplica este punto medio por la frecuencia. Obteniendo un total de 969 servicios divididos para 210 usuarios, indicando una cantidad requerida de 5 servicios de limpieza por familia al año.

Para obtener el número de servicios demandados, se multiplica la demanda efectiva por la cantidad requerida, tal como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro N°28
Cantidad Requerida

Años	Demandantes efectivos	Uso anual por familias	N° de servicios demandados
2016	1.907	5	9.535
2017	1.915	5	9.575
2018	1.918	5	9.590
2019	1.925	5	9.625
2020	1.931	5	9.655
2021	1.937	5	9.865

Fuente: Cuadro N° 26, 27
Elaboración: La autora

Oferta Actual

Para realizar la oferta se realizó una entrevista al oferente de la ciudad de Macará, siendo este “ASOSHERMI”, negocio que está registrado en el municipio con ello se determinó el comportamiento del ofertante actual.

Para poder determinar la oferta se multiplica el promedio mensual de 25 servicios que ofrece la empresa antes mencionada para las 52 semanas del año, lo que determina 1.300 servicios al año.

Cuadro N° 29
Oferta Actual

Numero de empresas	Promedio Mensual	N° de semanas	Total Anual
1	25	52	1.300

Fuente: Entrevista al oferente

Elaboración: La autora

Para la proyección de la oferta se utilizó el 1.5% de la tasa de crecimiento dado por la empresa Asoshermi.

Cuadro N° 30
Proyección de la Oferta

Años	Oferta (1.5%)
0	1.300
1	1.319
2	1.339
3	1.359
4	1.379
5	1.399

Fuente: Cuadro N° 20, 29

Elaboración: La autora

Demanda Insatisfecha

Se llama demanda insatisfecha a aquella demanda que no ha sido cubierta en el mercado y que pueda ser cubierta, al menos en parte por el proyecto. En el presente análisis se tomó datos de la demanda efectiva y los de la oferta actual para obtener la demanda insatisfecha la cual es producto de la resta de los dos indicadores antes nombrados.

**Cuadro N° 31
Demanda Insatisfecha**

Años	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2016	9.535	1.300	8.235
2017	9.575	1.319	8.256
2018	9.590	1.339	8.251
2019	9.625	1.359	8.266
2020	9.655	1.379	8.276
2021	9.865	1.399	8.466

Fuente: Cuadro N° 28 y 30

Elaboración: La autora

Plan de Comercialización

Dentro del plan de comercialización se va a utilizar el análisis de las 4P's, que son

1. Producto – Servicio
2. Precio
3. Plaza – Distribución
4. Promoción.

Es necesario realizar el estudio del marketing mix, ya que por medio de éste se podrá diseñar estrategias para obtener ventajas sobre nuestro competidor y de esta manera lograr que el servicio que va a brindar esta empresa de limpieza se encuentre en un lugar en la mente de los usuarios para que lo conozcan, lo elijan y lo compren.

SERVICIO

Nombre: Es el identificativo con el que se la conoce a la empresa por ello debe ser representativo y distinguir a la empresa así también debe describir la función que realiza, por ello se asigna a la nueva empresa el nombre de **Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada “SÚPER LIMPIO”**.

Estrategias:

- ✓ Disponer de empleados que tengan una actitud positiva y presten un servicio ágil y de una manera atenta.

- ✓ Capacitar constantemente al personal.
- ✓ Contar con un supervisor quien atenderá quejas y recomendaciones por parte de los clientes, además de verificar que el trabajo realizado sea el requerido por el cliente.

Descripción del servicio

La empresa dará sus servicios realizando la actividad de limpieza en forma especializada y de calidad, no es una empresa enfocada a prestar servicios en forma masiva, sino que al contrario, busca satisfacer necesidades de limpieza en los domicilios que requieren puntualidad, limpieza profunda, seguridad y confianza en el trabajo final y en el personal que ingresa a sus instalaciones.

Características:

Las características del servicio de limpieza que brindará la empresa son:

- ❖ Organización y métodos de trabajo mediante procedimientos adecuados para llevar a cabo cada una de las actividades.
- ❖ Utilización adecuada de los productos de limpieza, desinfección y equipos.
- ❖ Se utilizarán los mejores productos disponibles en el mercado, mismos que deberán ser inofensivos para la salud y el medio ambiente, con el objeto de ser utilizados en áreas cerradas y habitadas sin causar problemas al organismo humano.
- ❖ Cumplir con los aspectos y normas de seguridad e higiene en cada una de las actividades.
- ❖ Se contará con personal calificado en continua formación, y a la vez calificado para el manejo adecuado de las herramientas en la actividad de limpieza.

Beneficios del servicio:

- Servicio integral y profesional que satisfaga en forma adecuada y oportuna las necesidades de los posibles clientes.

- Normas de saneamiento ambiental a fin de prevenir daños en los bienes de los posibles clientes.
- Brindar un agradable aroma a limpio, protegiendo de esta manera la salud de los clientes y empleados.
- Mejorar las condiciones de salud.
- Bienestar para los miembros del hogar.
- Ahorrar tiempo.
- Cuidado del medio ambiente.

La Marca

➤ Logotipo

La empresa de servicios de limpieza será identificada por el siguiente logotipo:

Gráfico N° 14
Logotipo



Elaboración: La autora

➤ Slogan

El slogan con el cual se identificará a la empresa es:

“SERVICIO, CONFIANZA Y CALIDAD”

La marca llevara esta frase (slogan) porque queremos proyectar servicio, confianza y calidad al momento que los usuarios contraten los servicios de la empresa.

PRECIO

La empresa comenzará con una política de precios bajos para poder introducir el servicio al mercado. Es decir, relacionar en base al estudio del costo de adquisición de los materiales para la prestación del servicio como también de acuerdo al precio fijado por la competencia.

Estrategia:

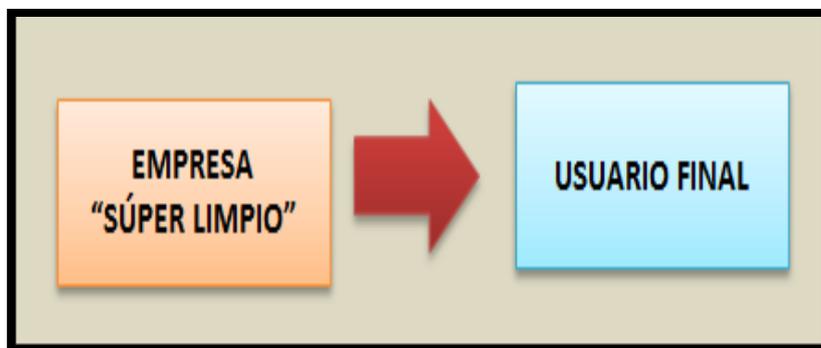
- ✓ El tipo de estrategia a utilizar durante la etapa de introducción al mercado es la estrategia Rápida, la cual consiste en ofrecer el servicio a un precio bajo y con intensiva publicidad y promoción

PLAZA

En este proyecto es poner el servicio que se ofrece lo más cerca posible del cliente, para que este pueda adquirirlo con rapidez y simplicidad, esto tiene que ver con la forma de llegar al cliente.

El canal de comercialización del servicio será de manera directa, es decir que el servicio de limpieza se tratará directamente con el cliente, sin la mediación de ningún intermediario, con el fin de que los demandantes estén satisfechos con el servicio ofertado y sobre todo cumplir con las condiciones que el mismo lo requiera, y así poder mantenerlo satisfecho y atraer nuevos clientes a la empresa.

Gráfico N° 15
Canal de Comercialización



Elaboración: La autora

Estrategias:

- ✓ Buscar los canales más propicios y eficientes para que el flujo de servicios sean mayores.
- ✓ Identificar con claridad nuevas oportunidades de mercado

PUBLICIDAD

Estrategia:

- ✓ Informar sobre el servicio con mayor frecuencia a través de medios de comunicación más accesibles al usuario.

A través de la publicidad se podrá brindar una información a los clientes con el fin de estimular o crear demanda para el servicio que se ofrece. Mediante las encuestas realizadas anteriormente, se pudo conocer por qué medio publicitario las personas prefieren conocer sobre el servicio. Por tal razón se empleará la publicidad en los siguientes medios:

- **Radio:** La comunicación por radio se la realizará en la radio estéreo Macará 99.7 en donde se identificará con claridad la empresa y los servicios, con todas las características y atributos del mismo.

Gráfico N° 16
Cuña radial

The image shows a radio jingle script for 'SÚPER LIMPIO'. It is presented as a graphic with a light green background and rounded corners. At the top right, there is a dark green button with the text 'SÚPER LIMPIO'. On the left, a white cloud contains the text 'Servicio, confianza y calidad'. Below this, a box lists services: 'Ofrecemos servicios de:' followed by a bulleted list: 'Limpieza general.', 'Limpieza de sala, baños, cocina, y dormitorios.', 'Limpieza de pisos y aspirado de alfombras.', and 'Limpieza de oficinas.'. At the bottom left, another box provides contact information: 'Dirección: Carlos Veintimilla y Antonio José de Sucre.' and 'Teléf.: 2694-911'. On the right side, the script begins with 'Cansada/o de arreglar su hogar o empresa.' followed by 'NO MÁS... LLEGÓ' and 'La Empresa que se encargará de la limpieza con la fragancia más exquisita.'. At the bottom right, there is a logo for 'SÚPER LIMPIO' featuring a red vacuum cleaner, a white robot, and a mop, with the tagline 'SERVICIO, CONFIANZA Y CALIDAD' below it.

Elaboración: La autora

- **Televisión:** Se realizará por canales locales, de acuerdo a las preferencias de los demandantes, se efectuará a través del canal Súper cable y Tv cable siendo este el que tiene mayor porcentaje del 40%.

Gráfico N° 17 Medio televisivo



Quiere que su domicilio o empresa se encuentre limpia con la fragancia más exquisita, venga y visite la empresa “Súper Limpio” ubicada en las calles Carlos Veintimilla y Antonio José de Sucre, frente al GAD Municipal de Macará, donde lo estaremos atendiendo con la cordialidad que se usted se merece.

Venga y visítenos lo estaremos esperando.

Elaboración: La autora

- **Internet:** La empresa contará con su propia página web en donde se dará a conocer a los clientes, los requerimientos de limpieza sobre las promociones, además permitirá mostrar las características, beneficios, los servicios que se ofrece, los insumos y equipos con los que se ejecutará los servicios.

Gráfico N° 18 Página web



Elaboración: La autora

PROMOCIÓN

Las promociones son incentivos que se ofrecen a los clientes con el propósito de incrementar las ventas. La empresa de servicios de limpieza a través de las promociones busca fidelizar al cliente, generar conciencia y recordación de la marca. Por lo cual la empresa realizará las siguientes herramientas de promoción.

- **Plan acumulativo**

El objetivo de esta herramienta de promoción es fidelizar la marca, la misma que se detalla a continuación:

- ✓ Por la contratación de 20 servicios de limpieza se le dará un servicio gratis.

Gráfico N° 19
Planes acumulativos



Elaboración: La autora

Estudio Técnico

El estudio técnico que a continuación se expone, representa lo relacionado con las características de la planta, procesos, análisis de la maquinaria y equipos, es decir los aspectos que intervienen para el proceso de atención a los servicios a ofrecer para satisfacer la necesidad de los usuarios, además el proyecto constituye el estudio del tamaño y localización de la empresa.

Tamaño del proyecto

El tamaño se mide por su capacidad en la prestación de servicios de limpieza, para determinar adecuadamente el tamaño de la planta se debe considerar aspectos fundamentales como: la capacidad instalada y la capacidad utilizada.

Capacidad Instalada

Se refiere a la cantidad máxima que la empresa puede ofrecer. Para determinar la capacidad instalada, se toma en cuenta todos los recursos y mano de obra disponibles, de tal manera que estos se utilicen al 100%. Para poder determinar la capacidad instalada en cuanto al servicio de limpieza. Se realizara la capacidad por hora multiplicado por las 24 horas del día nos da $(1 \times 24 = 24)$ 24 servicios diarios, y para establecer anualmente se multiplica 24×365 días del año que da 8.760 servicios en el año.

Cuadro N° 32
Capacidad Instalada

Capacidad por hora	Capacidad por día	Servicios diarios	Año Días	capacidad anual
1	24	24	365	8.760

Elaboración: La autora

Cuadro N° 33
Utilización de la capacidad instalada en relación a la demanda insatisfecha

Años	Capacidad instalada anual	Demanda insatisfecha	% Participación en el mercado
0	8.760	8.235	94.00%
1	8.760	8.256	94.25%
2	8.760	8.251	94.19%
3	8.760	8.266	94.36%
4	8.760	8.276	94.47%
5	8.760	8.466	96.64%

Fuente: Cuadros N° 31, 32
Elaboración: La autora

Capacidad utilizada

De igual forma para calcular la capacidad utilizada se realizará la capacidad por hora que se establecerá en los servicio de limpieza, multiplicado por las 8 horas en el día nos da 8 servicios diarios y para obtener anualmente se multiplicaría por los 260 días laborales en el año, .indicando 2.080 servicios al año.

Cuadro N° 34
Capacidad utilizada

Capacidad por hora	Capacidad por día	Servicios diarios	Año Días	Servicios anual
1	8	8	260	2.080

Elaboración: La autora

Cuadro N° 35
Utilización de la capacidad utilizada en relación a la demanda insatisfecha

Años	Capacidad Instalada	Capacidad Utilizada	% de la Capacidad utilizada	Demanda Insatisfecha	Participación en el mercado
0	8.760	2.080	23,74%	8.235	25,26%
1	8.760	2.080	23,74%	8.256	25,19%
2	8.760	2.080	23,74%	8.251	25,21%
3	8.760	2.080	23,74%	8.266	25,16%
4	8.760	2.080	23,74%	8.276	25,13%
5	8.760	2.080	23,74%	8.466	24,57%

Fuente: Cuadros N° 33, 34, 31
Elaboración: La autora

La capacidad utilizada es de 2.080 y la capacidad instalada es de 8.760 entonces participará con el 23,74% para todos los años de vida del proyecto.

$$x = \frac{2.080 * 100}{8.760} = 23,74\%$$

Capacidad administrativa. - se identifica los colaboradores que se requiere en la nueva empresa de servicios de limpieza, para su correcto funcionamiento.

Cuadro N° 36
Capacidad administrativa

Cargos a ocuparse		
❖	Gerente	1
❖	Secretaria -Contadora	1
❖	Asesor Jurídico (Temporal)	1
❖	Supervisor	1
❖	Obreros	3
❖	Chofer	1

Elaboración: La autora

Localización del proyecto

La toma de decisiones sobre la localización de la empresa es fundamental para el cumplimiento de los objetivos que se pretende alcanzar, por ello se procura encontrar una localización adecuada y que preste todas las garantías para la buena marcha de la empresa en sus actividades de servicios y administrativas.

Para definir la localización de la nueva empresa de servicio de limpieza se ha tomado en cuenta varios aspectos como son la obtención de los suministros, materiales, mano de obra y servicios básicos.

Aspectos de localización

➤ **Disponibilidad y recursos.**

Sin duda alguna este es un factor importante para la localización de la empresa, que en cierta forma se relaciona con la distancia de la empresa

a los lugares comerciales y otros costos de servicios, sin embargo la localización de la empresa no tendría mayor problema ya que está ubicada en el centro de la ciudad esto se lo planifica inclusive para evitar gastos mayores para el personal de la empresa.

➤ **Mano de obra.**

En este aspecto es importante manifestar ya que la empresa debe necesitar obligatoriamente personal calificado el mismo que portará uniforme y credenciales para dar mayor confianza y credibilidad al cliente sobre la legalidad de la misma.

➤ **Energía eléctrica**

Es uno de los factores que inciden en la localización de la empresa, aun en contra de otros factores que puedan indicar una ubicación diferente, aunque la energía eléctrica pueda ser transportable a largas distancias hay casos en que las empresas tienen que obligatoriamente instalar planta propia, en nuestro caso al estar ubicados en el centro de la ciudad no hay escasez de este y otros recursos.

➤ **Agua**

Este es uno de los elementos básicos para el funcionamiento de la empresa, es así que tendrá una gran influencia dentro del factor localización su disponibilidad para su utilización.

➤ **Transporte**

Constituye la facilidad que tendría la empresa para transportar los instrumentos necesarios para la prestación del servicio. Es por tanto importante planificar donde va a realizar la obra para estimar la facilidad de acceso de vehículos y de qué manera se puede minimizar el número de viajes para así reducir los costos por flete, si se logra este objetivo se podrá considerar optima la localización de la empresa.

Finalmente, luego de realizar un análisis de todos los aspectos que influyen en la localización de la empresa se expresará, donde estará ubicado:

Macro localización

La empresa estará ubicada en:

País: Ecuador

Provincia: Loja

Ciudad: Macará

Gráfico N° 20
Macro localización

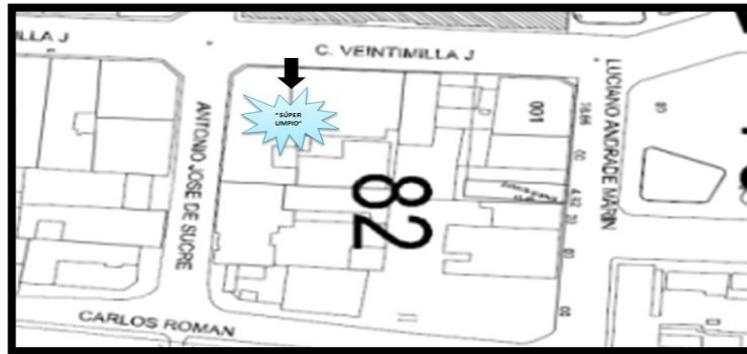


Fuente: GAD municipal de Macará

Micro localización

La planta funcionará en la ciudad de Macará, en el barrio Central en las calles Carlos Veintimilla y Antonio José de Sucre. Se ha elegido este lugar porque es apropiado para el traslado de los materiales, maquinaria y cuenta con todos los servicios básicos como agua, luz, alcantarillado, teléfono, y está cerca a lugares comerciales.

Gráfico N° 21
Micro localización



Fuente: GAD municipal de Macará

Ingeniería del proyecto

El objetivo de la ingeniería del proyecto permite determinar el proceso del servicio para la utilización adecuada de los recursos disponibles destinados a la prestación del servicio, los mismos que influirán en el monto de las inversiones, costos e ingresos del proyecto. Por lo cual para poner en marcha el proyecto de inversión se deberá cumplir con una serie de pasos para lograr de manera eficiente con los requerimientos del cliente en la prestación del servicio, mediante la utilización de la tecnología, materiales y fuerza de trabajo apropiada.

Descripción del servicio

La empresa “Súper Limpio” ofertará el servicio de limpieza a domicilios, mismo que será ofertado con suministros y materiales calificados mediante estándares y normas de calidad. Además de contar con personal idóneo para que realice los servicios de manera ágil, logrando así calidad y eficiencia en la prestación del servicio, esta actividad contribuye a mantener la limpieza y condiciones higiénicas en el que habita cierto número de personas, a través de productos de limpieza como son: desinfectantes y aromatizantes.

Proceso del servicio

El proceso del servicio es la secuencia que se llevará a cabo, para la prestación del servicio de limpieza es la siguiente:

- a. **Inspección del domicilio:** El operario inspecciona el domicilio a fin de determinar las áreas de mayor atención.
- b. **Limpieza de equipos:** Se realiza la limpieza de los equipos con la ayuda de la franela, esponja, líquido quita grasa etc.
- c. **Limpieza de ventanales:** Se procede a la limpieza de ventanales, con la ayuda del líquido limpia vidrios.
- d. **Aspirado de muebles y alfombras:** Con la ayuda de la aspiradora se procederá al aspirado de muebles y alfombras, procurando la máxima limpieza.
- e. **Aspirado de piso:** Se procede aspirado de pisos, procurando dejarlo listo para el proceso de trapeado.
- f. **Trapeado de piso con cera líquida:** Con la ayuda del trapeador se procede a realizar el trapeado del piso, primero se ubica la cera líquida en el área a trapear y posteriormente pasa el trapeador.
- g. **Abrillantamiento de piso:** Una vez que se ha secado la cera se procede al abrillantamiento, con la ayuda de la máquina abrillantadora.

Grafico N° 22
Flujo grama de proceso

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	MAQUINARIA Y EQUIPO Y UTENSILIOS DE LIMPIEZA	TIEMPO EN MINUTOS	Operación 	Operación combinada 	Inspección 	Demora 
Inspección del domicilio	Operario		5				
Limpieza de equipos	Operario	Franela, esponja, quita grasa	25				
Limpieza de ventanales	Operario	Limpia vidrios					
Aspirado de muebles y alfombras	Operario	Aspiradora					
Aspirado de piso	Operario	Aspiradora	30				
Trapeado de piso con cera líquida	Operario	Trapeador					
Abrillantamiento de piso	Operario	Abrillantadora					
							
							

Elaboración: La autora

Recursos necesarios para el desarrollo de las actividades

Para la creación de la empresa “Súper Limpio” es necesarios que se adquieran insumos, materiales, equipos, muebles tanto para acondicionar las instalaciones donde se recibirá a los clientes como para brindar los distintos servicios que ofrecerá esta empresa.

a. Equipos, muebles , útiles y suministros para las oficinas

A continuación se detallan los equipos, muebles y materiales que la empresa requerirá para adecuar el establecimiento donde funcionará.

Cuadro N° 37
Equipo de computación

Cantidad	Detalle
2	Computadoras

Cuadro N° 38
Equipo de oficina

Cantidad	Detalle
1	Fotocopiadora e impresora
3	Teléfonos fijos
2	Sumadora

Cuadro N° 39
Muebles y enseres

Cantidad	Detalle
2	Archivador vertical de tres cajones metálicos
3	Escritorio de trabajo
3	Sillas ejecutivas giratorias
3	Sillas de visita
1	Antesala

Cuadro N° 40
Muebles y enseres

Descripción	Cantidad	U. de Medida
Grapadora	3	Unidad
Grapas	4	Caja
Perforadora	1	Unidad
Papel Bond	10	Resma
Esferos	2	Docena
Borradores	6	Unidad
Lápices	2	Docena
Sellos	2	Unidad
Tinta Impresora	8	Cartuchos
Cuaderno Contable	3	Unidad
Carpetas archivador	6	Unidad

b. Equipos, insumos y materiales para el servicio de limpieza

Por otra parte la empresa deberá proveerse de los siguientes equipos, insumos y materiales para poder efectuar el servicio de limpieza, a continuación se detallan los siguientes:

➤ **Equipos de limpieza**

Aspiradora Bissell.- Es una aspiradora con filtro de agua lavadora de alfombras y un sistema de limpieza de pisos posee un sistema de filtrado de 3 etapas, un calentador incorporado para limpiar tapizados, alfombras y una herramienta que le permite limpiar superficies de baldosas, laminados.

Características:

- Cepillo Turbo Brush para pisos y boquilla para rincones.
- Cepillo para polvillo y accesorios para limpiar alfombras a fondo.
- Accesorio para tapizados de 4 pulgadas y para desagües.
- Tubo de extensión y manguera flexible para múltiples superficies.
- 2 paños de microfibra lavables que sirven para limpiar y secar rápidamente pisos de madera, baldosas, laminados, entre otros.

Gráfico N° 23 Aspiradora Bissell



Fuente: TVentas

Abrillantadora de pisos.- Enceradora, abrillantadora industrial de pisos. Con sistema de engranaje satelital en línea recta y piñones de acero / triple planetario. Rasqueta, pule, encera, abrillanta, friega suelos y lava alfombras. Con interruptor de seguridad mecánico que evita accidentes.

Características:

Motor: 1,5 HP de potencia.

Cable de Energizado 14/3 STW-A-50 pies (15,24 m)

Peso: 108 Lb

Velocidad del equipo: 175 R.P.M

Gráfico N° 24 Abrillantadora



Fuente: Comercial Macará

Limpiador de cristales.- Limpia vidrios difíciles de alcanzar y remueve la suciedad adherida en vidrios y espejos, el mango extensible permite llegar

a ventanales altos o zonas difíciles, el cual cuenta con las siguientes características:

- Mango extensible de 1,5 m para limpiarlos rápida y fácilmente.
- Cuenta con una esponja de nylon y escurridor de caucho para evitar el exceso de agua o espuma a la hora de limpiar.
- Largo de esponja y escurridor de caucho: 8 pulgadas. Además es resistente y de larga duración.

Gráfico N° 25
Limpiador de ventanas



Fuente: Comercial Lucho Casado

Kit de limpieza

Para la ejecución del servicio es necesario otorgar a cada empleado de la empresa un kit de limpieza, el mismo que estará compuesto por todos los líquidos necesarios para dejar reluciente las áreas que el cliente requiera, escobas, trapeadores, recogedores, plumeros y cepillos plásticos.

Grafico N° 26
Kit de limpieza



Fuente: Representaciones León

Carro para Limpieza.- Este es necesario para que cada agente traslade los materiales que necesitará para la limpieza, cuenta con las siguientes características:

- Soporte para armazón para trapeador e incluye cubetas
- Dos recipientes para almacenaje de 28.5 lt, perfectos para mantener la microfibra limpia separada de la sucia, removibles desde ambos lados del carro.
- Flexibles, gran capacidad de almacenamiento y organización de herramientas con espacios de 122.6 cm x 55.9 cm x 111.8 cm
- Incluye dos contenedores para desinfección removibles de 9.5 lt cada uno y ganchos para guardar señalamientos de seguridad.

Gráfico 27
Carro para la limpieza



Fuente: TVentas

Escalera

Como la empresa brindará el servicio de limpieza de ventanas y estas se encuentran en ocasiones en lugares altos, es necesario poseer escaleras que permitan acceder a esos lugares.

Gráfico N° 28
Escalera



Fuente: Representaciones León

Presentación del operario de limpieza.- El operario de limpieza deberá contar con una indumentaria adecuada para realizar su labor de limpieza de una oficina o domicilio, y es la siguiente: gorra, camiseta manga corta, pantalón y zapatos

Gráfico N° 29
Presentación del operario de limpieza



Fuente: Representaciones León

Vehículo para el servicio.- Este es muy importante para el traslado del personal a los diferentes puntos de la ciudad en donde el cliente requiera del servicio por ello se realizará la compra de una furgoneta la misma que cumpla con las características requeridas para el trabajo la misma que tiene las siguientes características:

- Marca: CHEVROLET

Motor y desempeño

- Cilindraje: 1206 cc.
- Válvulas: 16 Val.
- Distribución: MPFI
- combustible: Gasolina

Gráfico N° 30
Vehículo para el servicio



Fuente: EDDY CAR

Cuadro N° 41
Materiales para los servicios de limpieza

Detalle	Unidad	Cantidad
Esponja de baño x10	Unidad	10
Esponja de cocinax10	Unidad	10
Franela	Paquete por 6	10
Fundas de basura x24	Paquete por 10	25
Guantesx2	Unidad	6
Mascarilla	Unidad	6

Cuadro N° 42
Materia directa para los servicios de limpieza

Lista de insumos	Cantidad
Ambiental (50ml)	2
Cloro (600 ml)	1
Cera para pisos	1
Desinfectantes de baño y pisos(100ml)	3
Líquido para limpiar vidrios y espejos (300ml)	4
Líquido quita grasa (4000ml)	1

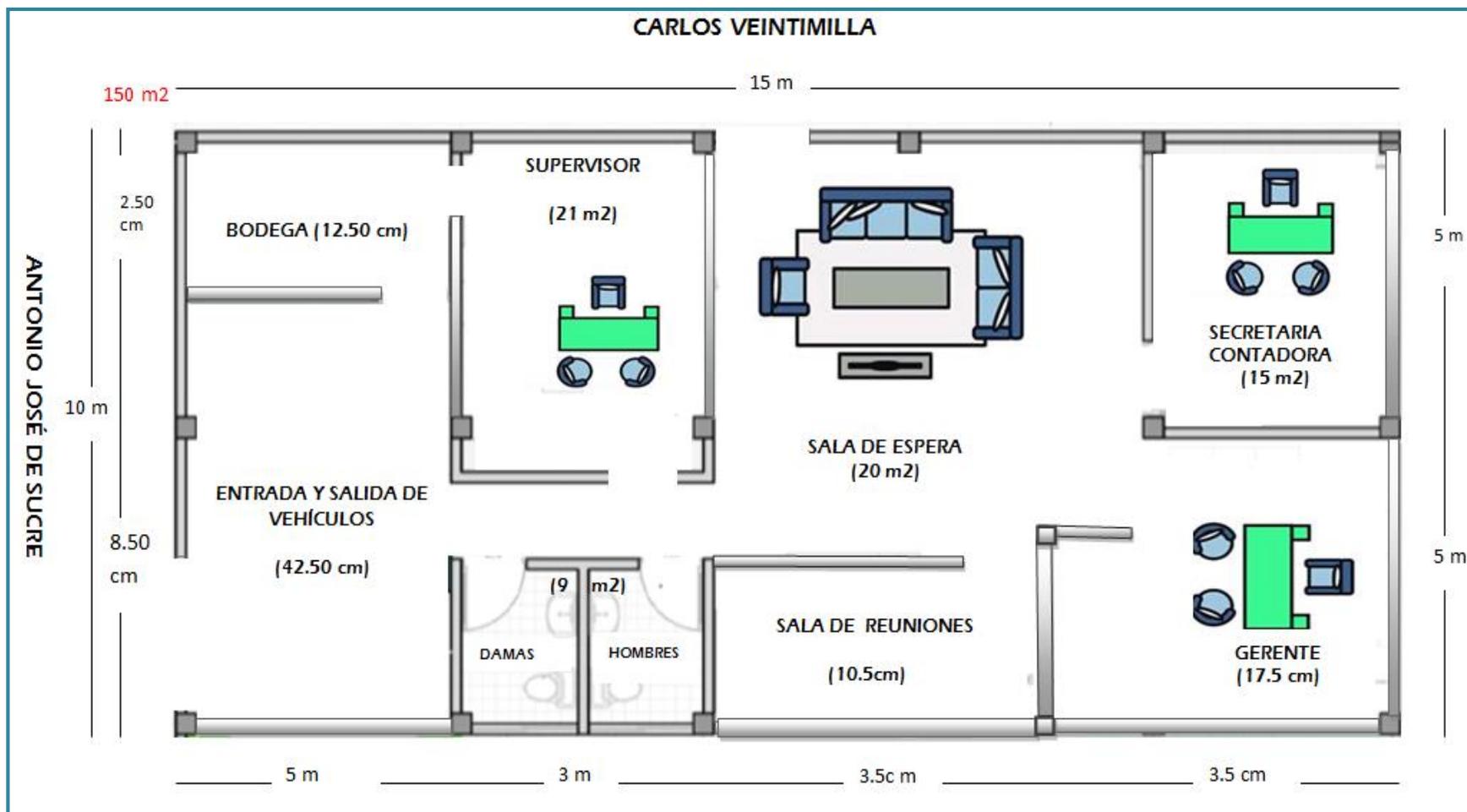
Distribución física

La distribución de la empresa de servicios de limpieza se realizará en un local arrendado, ubicado en el barrio central en las calles Carlos Veintimilla y Antonio José de Sucre, cerca del municipio en la ciudad de Macará, lugar que se adecuará para lograr el funcionamiento óptimo de la empresa de servicios.

Instalaciones físicas.- Estas se dividirán en secciones donde se ubicarán cada una de las oficinas que conformarán la empresa como son gerencia, secretaria-contadora, supervisor de operaciones, sala de espera, bodega, garaje y todo lo que sea necesario para la correcta atención del cliente, así como para que este se sienta a gusto en las instalaciones de la empresa, el cual se realizó con personal especializado en la materia.

Gráfico N° 31
Distribución física

CARLOS VEINTIMILLA



Estudio Administrativo

Para lograr un adecuado funcionamiento de la empresa y sobre todo para que pueda iniciar sus actividades en el mercado, es importante establecer un marco legal y administrativo en el cual se debe definir cada una de las funciones y responsabilidades de los miembros de la empresa, así como también las políticas, reglamentos y mecanismos de control del personal.

Organización legal

Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la ley entre ellos tenemos:

Minuta de constitución

Señor notario:

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, dígnese insertar una minuta de constitución de la Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada, de acuerdo a las siguientes cláusulas:

Otorgante.- Concurren al otorgamiento de esta escritura la señorita: **GRACE STHEFANIE CELI CORDERO** con número de cédula **110523827-1**, la compareciente declara ser ecuatoriana, mayor de edad y soltera, domiciliada en esta ciudad, sin impedimento legal para contratar.

Constitución.- La compareciente conviene libre y voluntariamente, en constituir la compañía en Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada (EURL): “**SÚPER LIMPIO**”, la misma que se registrá por las leyes del Ecuador.

Objeto.- La empresa tendrá por objeto, el desarrollo de la siguiente actividad: realizar servicios de limpieza en la ciudad de Macará.

Capital social.- El capital de la empresa estará constituido por el monto total del dinero de su propietario para la actividad de la misma.

Filosofía de la empresa de servicios de limpieza EURL “SÚPER LIMPIO”

Misión

La misión de una organización se define como un proceso o finalidad de ofrecer productos o servicios a la sociedad para satisfacer una necesidad en otras palabras, la misión es la razón esencial de ser y existir de la empresa y su papel en la sociedad.

La misión de la empresa es:

Brindar servicios de limpieza a domicilios con altos niveles de eficiencia, calidad y rentabilidad, con personal calificado con sólidos valores éticos, buscando la satisfacción de todos los grupos de interés.

Visión

Define y describe la situación futura que desea tener la empresa, el propósito de la visión es guiar, controlar y alentar a la organización en su conjunto para alcanzar el estado deseable de la organización.

La visión de la empresa es:

Ser una empresa líder a nivel local en servicios de limpieza, mediante la utilización de nueva tecnología y personal especializado, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes y la organización.

Objetivos Empresariales

Objetivo General

Ingresar al mercado de la ciudad de Macará y posicionarme como una empresa líder y reconocida que brinde un servicio diferenciado donde contará con estándares de calidad, reflejando la responsabilidad y compromiso de la empresa.

Objetivos Específicos

- Establecer un segmento de mercado adecuado de acuerdo a los atributos del servicio que se va a ofrecer.
- Desarrollar la actividad basándonos en una filosofía de calidad y competitividad
- Realizar todas las actividades procurando la excelencia.
- Realizar todos los esfuerzos y competencias para la completa satisfacción de los clientes.

Valores

Los valores de la empresa “SÚPER LIMPIO” son:

Gráfico N° 32



Elaboración: La autora

Organización Administrativa

Esta es una parte fundamental para la empresa ya que una buena administración permite que las operaciones de la misma se realicen de la mejor manera, asignando las responsabilidades y funciones a cada uno de los miembros que la conformarán.

La estructura organizativa estará detallada en los organigramas (estructural, funcional y posicional) y manual de funciones, así como también se establecerá los niveles administrativos.

Niveles administrativos

Los niveles administrativos cumplen con la función y responsabilidad a ellos originados por la ley de compañías, en cuanto a la administración con la finalidad de lograr las metas y objetivos propuestos. Los niveles jerárquicos que la empresa va a utilizar son los siguientes:

➤ Nivel legislativo

Su función básica es legislar sobre la política que debe seguir la organización, normar los procedimientos, dictar los reglamentos, resoluciones, entre otros. Y decidir sobre los aspectos de mayor importancia. Este órgano representa el primer nivel jerárquico y generalmente está integrado por un grupo de personas.

➤ Nivel directivo

Planea, orienta y dirige la vida administrativa e interpretar planes, programas y más directivas técnicas y administrativas de alto nivel y los trámites a los órganos operativos y auxiliares para su ejecución. Tiene el segundo grado de autoridad y es responsable del cumplimiento de las actividades encomendadas a la unidad bajo su mando puede delegar autoridad mas no responsabilidad. El nivel directivo es unipersonal, cuando exista un presidente, director o gerente.

➤ Nivel asesor

Este nivel no tiene autoridad de mando, únicamente aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica, económica, financiera, técnica,

contable, industrial y más áreas que tenga que ver con la empresa. Está integrado por expertos que tienen amplio dominio de determinada técnica.

➤ **Nivel auxiliar o de apoyo**

Este nivel ayuda a los otros niveles administrativos en la prestación del servicio con oportunidad y eficiencia.

➤ **Nivel operativo**

El nivel operativo es responsable directo de la ejecución de las actividades básicas de una empresa. Es quien ejecuta materialmente las órdenes emanadas por los órganos legislativo y directivo.

Organigramas

Los organigramas son la representación gráfica de la estructura de una empresa, con sus servicios, órganos y puestos de trabajo y de sus distintas relaciones de autoridad y responsabilidad.

- a. **Organigrama estructural:** Representa el esquema básico de una organización, permite conocer de manera objetiva sus partes integrantes, es decir sus unidades administrativas, la relación de dependencia que existe entre ellas, permitiendo aprovechar la organización de la empresa como un todo.
- b. **Organigrama funcional:** Es una modalidad de la estructura, consiste en representar gráficamente las funciones principales básicas de unidad administrativa. Al detallar las funciones se inicia por la más importante y luego se registra aquellas de menor trascendencia.
- c. **Organigrama posicional:** Sirve para representar la distribución del personal en las diferentes unidades administrativas.

Gráfico N° 33
Organigrama estructural
EURL "SÚPER LIMPIO"

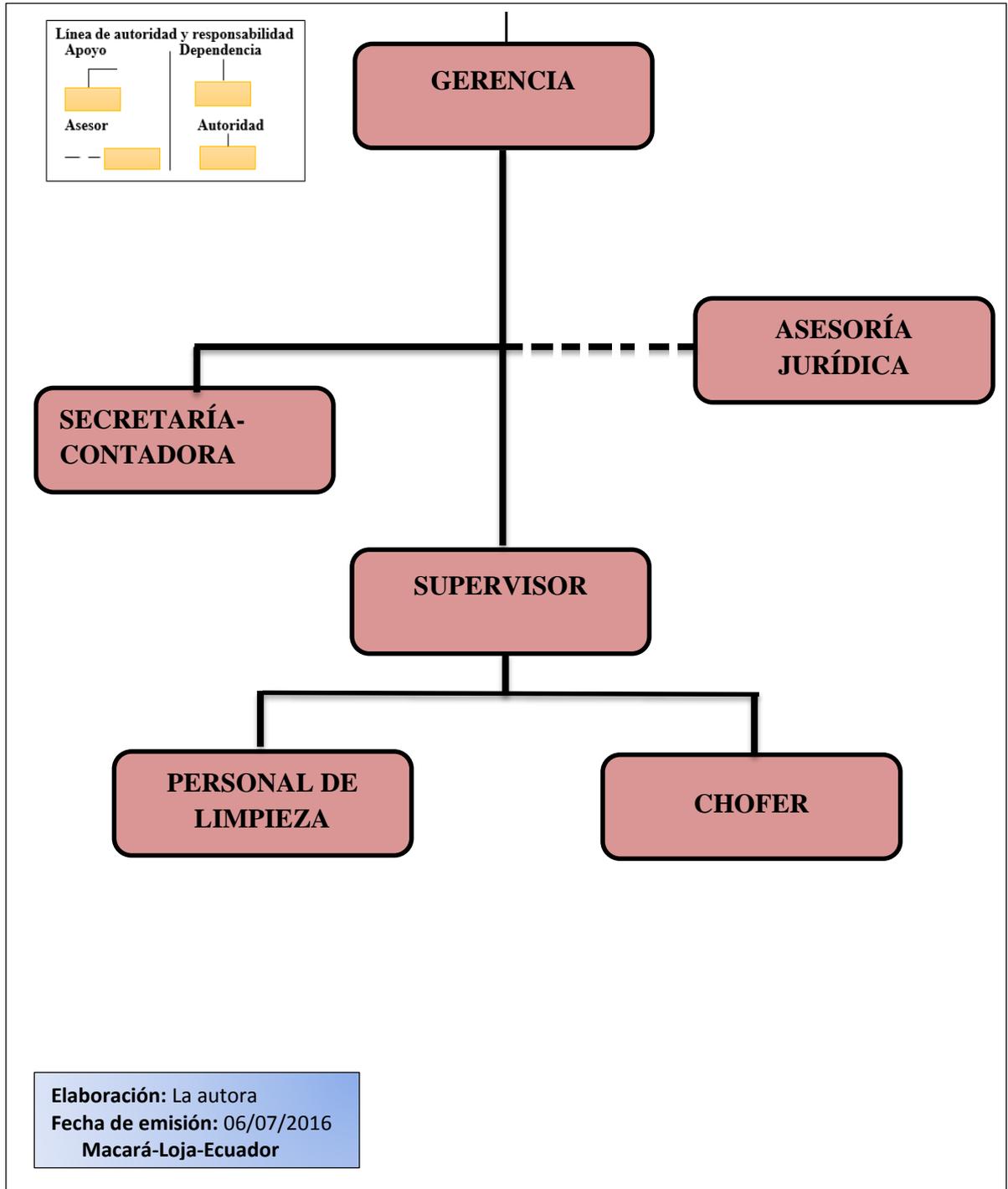


Gráfico N° 34
Organigrama funcional
EURL “SÚPER LIMPIO”

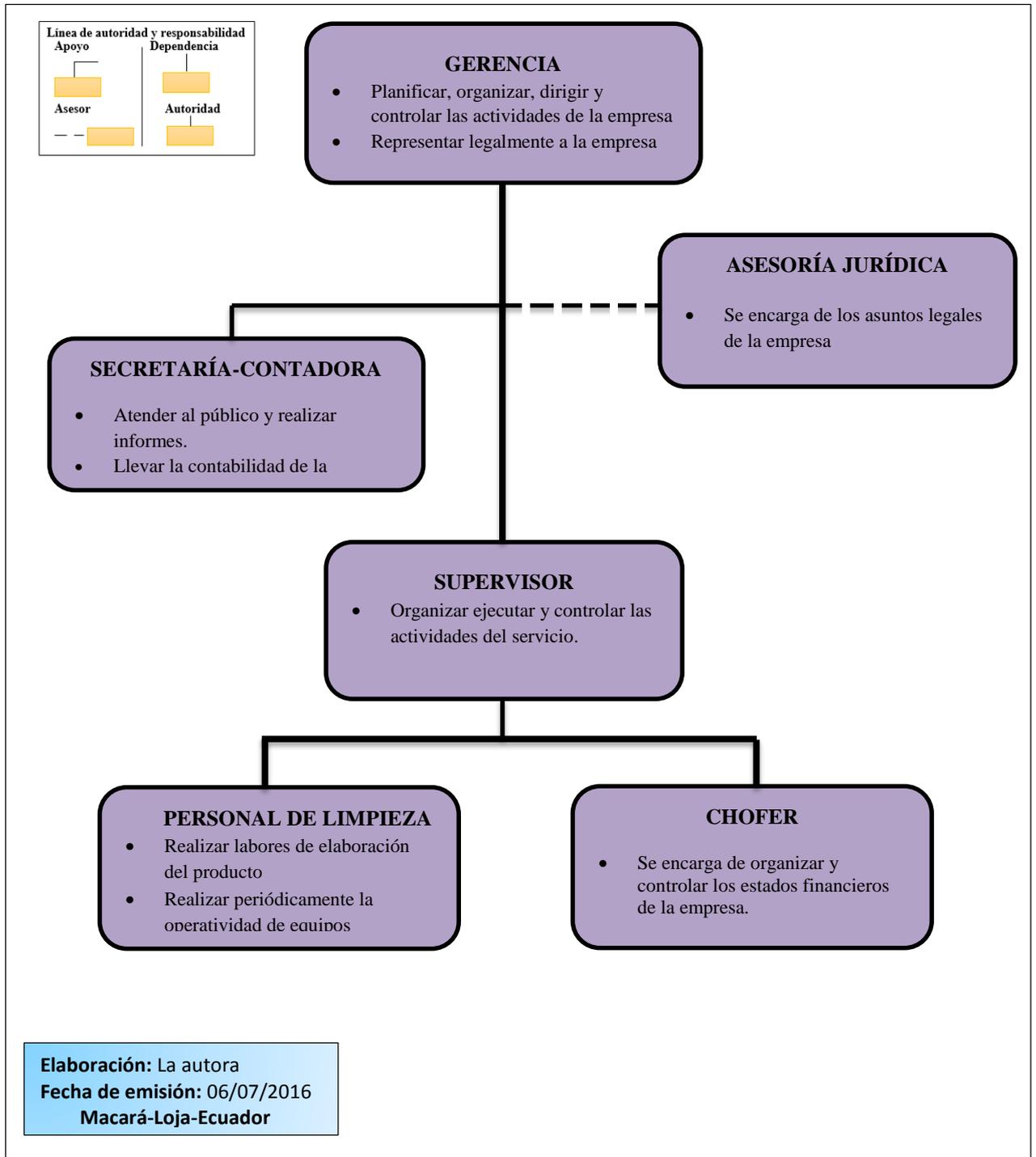
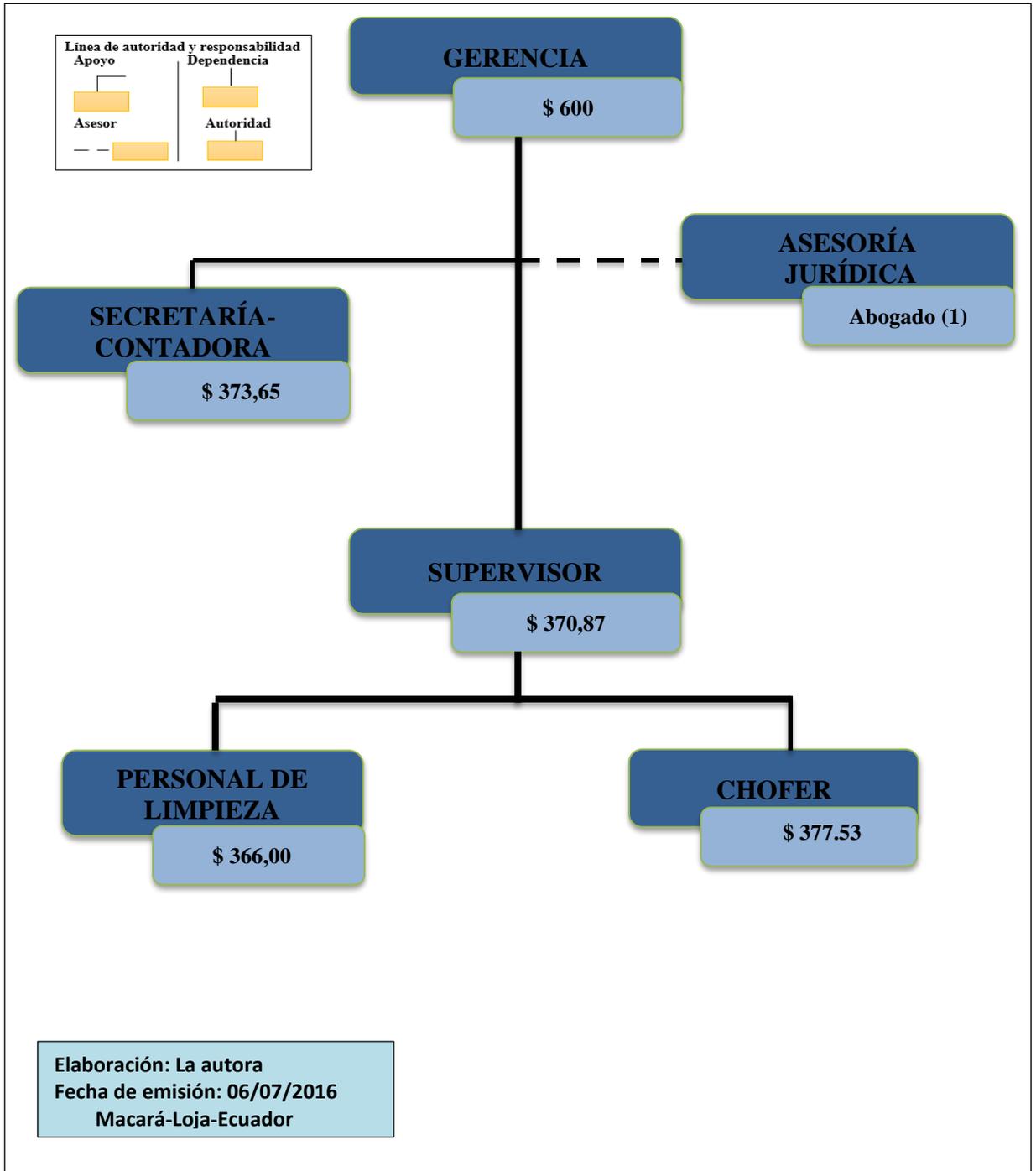


Gráfico N° 35
Organigrama posicional
EURL "SÚPER LIMPIO"



Manual de funciones

El propósito fundamental de diseñar el manual de funciones es el de instruir a los miembros que la componen sobre los distintos cargos de la empresa de esta manera se procurara disminuir el desconocimiento de las obligaciones de cada uno, la duplicación o superposición de funciones.

A continuación, se describirá el manual de funciones donde se describen las funciones estructurándose conforme al organigrama presentado anteriormente. El contenido del manual está conformado por cargos.

Cuadro N° 43

	MANUAL DE FUNCIONES EMPRESA “SÚPER LIMPIO”
Nivel	Ejecutivo
Cargo	Gerente
Objetivo	Administrar efectivamente todos y cada uno de los recursos que posee la empresa.
Funciones	
<ul style="list-style-type: none">▪ Elaborar la información económica para establecer las estrategias de la empresa.▪ Definir políticas generales y específicas de la empresa.▪ Supervisar las funciones de cada uno de los departamentos que posee la empresa.▪ Aprobar presupuestos de los diferentes departamentos o secciones de la empresa.▪ Investigar fuentes de financiación, desarrollando planes a corto, mediano y largo plazo en caso de ser necesario.▪ Buscar nuevos mercados y clientes objetivos.▪ Velar por el bienestar del talento humano.	
Requisitos: <ul style="list-style-type: none">▪ Título en Ingeniería Comercial.▪ Experiencia mínima 1 año.▪ Curso de relaciones humanas.▪ Cursos de mercadotecnia y computación.	

Cuadro N° 44

	<p align="center">MANUAL DE FUNCIONES EMPRESA “SÚPER LIMPIO”</p>
Nivel	Asesor
Cargo	Asesor jurídico
Objetivo	Aconsejar, asesorar e informar sobre proyectos relacionados con el aspecto legal de la empresa.
Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asesorar a los directivos y funcionarios de la empresa sobre asuntos de carácter jurídico. ▪ Aconsejar e informar sobre proyectos en materia jurídica, para la empresa. ▪ Representar conjuntamente con el gerente judicial y extrajudicialmente a la empresa. ▪ Participar en procesos contractuales. ▪ Participar en sesiones de junta de socios y jefes. 	
<p>REQUISITOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Título en nivel universitario, Abogado o Doctor en Jurisprudencia. ▪ Dos años en funciones similares. 	

Cuadro N° 45

	MANUAL DE FUNCIONES EMPRESA “SÚPER LIMPIO”
Nivel	Auxiliar o de apoyo
Cargo	Secretaria-Contadora
Objetivo	Ejecutar actividades pertinentes al área de secretaría, asistir a su supervisor inmediato, aplicando técnicas secretariales, además de planificar, dirigir, supervisar y controlar las operaciones contables de la empresa, velando por mantener actualizados sus estados financieros, a fin de lograr un eficaz y eficiente desempeño acorde con los objetivos de la empresa
Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recepción de llamadas telefónicas, provenientes de clientes o proveedores. ▪ Atención al cliente. ▪ Recibe y envía correspondencia. ▪ Actualizar la agenda del gerente. ▪ Tomar mensajes y transmitirlos. ▪ Aplicar el control interno previo y concurrente sobre los compromisos, gastos y desembolsos que realiza la empresa. ▪ Supervisar la aplicación de las normas emitidas por el SRI, IESS y organismos de control. ▪ Mantener un control sobre la actualización de los archivos contables. ▪ Ejecutar el control previo sobre los gastos, ingresos de acuerdo a normas preestablecidas, además de realizar conciliaciones bancarias. ▪ Mantener el control contable de los inventarios y activos fijos de la empresa y elaborar de roles de pagos. ▪ Participar en la elaboración del presupuesto anual. ▪ Realizar y revisar contratos de proveedores. 	
Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Título de Licenciada o Ingeniero en contabilidad. ▪ Experiencia: Un año en funciones similares. ▪ Capacitación: Manejo de programas contabilidad comercial, manejo sistema SRI, técnicas de redacción comercial. 	

Cuadro N° 46

	<p>MANUAL DE FUNCIONES EMPRESA “SÚPER LIMPIO”</p>
<p>Nivel</p>	<p>Operativo</p>
<p>Cargo</p>	<p>Supervisor</p>
<p>Objetivo</p>	<p>Controlar y supervisar el normal desarrollo de las operaciones de limpieza y calidad del servicio.</p>
<p>Funciones</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar cronograma de visitas a clientes. ▪ Designar a los operarios de limpieza según el cronograma. ▪ Supervisar y controlar el mantenimiento preventivo de la maquinaria e implementos de limpieza. ▪ Supervisar el trabajo de los trabajadores de limpieza. ▪ Informar a quien corresponda, de la situación de los stocks, de insumos e Implementos de limpieza. ▪ Seguimiento de los requerimientos de los clientes. 	
<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Título de Ingeniero Comercial. ▪ Experiencia mínima 1 año. ▪ Cursos de relaciones humanas. 	

Cuadro N° 47

	MANUAL DE FUNCIONES EMPRESA “SÚPER LIMPIO”
Nivel	Operativo
Cargo	Personal de limpieza
Objetivo	Desarrollar las diferentes actividades de limpieza además de cumplir con las disposiciones reglamentarias internas.
Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar de manera responsable y eficiente los servicios. ▪ Desempeñar los servicios de acuerdo a las especificaciones del cliente. ▪ Permanecer en el lugar o sector de trabajo asignado. ▪ Cumplir con la totalidad del trabajo solicitado por la empresa y cliente. ▪ Realizar mantenimiento a las maquinarias de limpieza y las demás funciones que sean asignadas por la gerencia 	
Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Título de Bachiller. ▪ Experiencia mínima 1 año. ▪ Cursos de capacitación en mantenimiento de máquinas. ▪ Cursos de relaciones humanas. 	

Cuadro N° 48

	MANUAL DE FUNCIONES EMPRESA “SÚPER LIMPIO”
Nivel	Operativo
Cargo	Chofer
Objetivo	Controlar a los operadores de limpieza, la seguridad de los insumos, implementos y maquinaria de limpieza.
Funciones	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asegurar la correcta gestión de los stocks y los flujos desde la recepción hasta la expedición, pasando por la preparación de los pedidos de insumos implementos y maquinarias de limpieza. ▪ Establecer rutas óptimas de servicio al cliente y abastecimiento de insumos e implementos de limpieza. ▪ Verificación de la cantidad y estado de los insumos e implementos de limpieza. ▪ Transportar al personal, insumos, implementos y maquinaria de limpieza a los lugares destinados a prestar el servicio. ▪ Mantener en perfecto estado, orden y limpieza el vehículo asignado por la empresa. ▪ Velar por el buen mantenimiento del vehículo asignado por la empresa, cambio de aceite, revisión de líquidos, frenos, motor. ▪ Describir en el recibo de gasolina, el kilometraje con el cual cuenta el vehículo asignado por la empresa, en el momento de llenar el tanque. 	
Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chofer profesional licencia tipo B o C. ▪ Experiencia mínima 2 año. ▪ Cursos de relaciones humanas. 	

Estudio Financiero

Este estudio corresponde a la tercera parte del proyecto de inversión, en la que se conocerá los presupuestos, el análisis de costos, determinación de precio de venta, ingresos y cálculo del punto de equilibrio, que servirán para determinar más adelante cual es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, de esta manera se determinará si es o no factible el proyecto.

Inversiones

En el estudio del proyecto se realiza el presupuesto de inversión, el cual está constituido por:

- ✓ Activos fijos.
- ✓ Activos diferidos.
- ✓ Capital de trabajo.

Activos fijos

Constituyen aquellos bienes tangibles que son de propiedad de la empresa, indispensables para llevar a cabo las actividades de la misma.

▪ Maquinaria y Equipo

Todo lo que se necesitará referente a maquinaria y equipo para prestar los servicios de limpieza.

Cuadro N° 49
Maquinaria y equipo

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor Total
Aspiradora Bissell	Unidad	1	980,00
Abrillantadora	Unidad	1	1.990,00
Limpiadora de cristales	Unidad	2	200,00
Barredora/Fregadora	Unidad	1	1.387,00
TOTAL			\$ 4.557,00

Fuente: TVentas, representaciones León
Elaboración: La autora

- **Herramientas**

En el presupuesto de herramientas se detalla los instrumentos utilizados para la prestación del servicio.

**Cuadro N°50
Herramientas**

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Carro utilitario	Unidad	3	150,00	450,00
Escaleras	Unidad	1	30,00	30,00
Kit de limpieza	Unida	3	10,00	30,00
Extensión eléctrica 6.3 mts	Unidad	2	25,00	50,00
TOTAL			\$270,00	\$560,00

Fuente: Almacene de la ciudad de Loja
Elaboración: La autora

- **Vehículo**

Para el transporte del personal que realizará el servicio, la empresa contará con un vehículo marca Chevrolet, con capacidad para transportar a los agentes que realizarán la limpieza, así como los equipos para realizar el servicio.

**Cuadro N°51
Vehículo**

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Vehículo	Unidad	1	10.000,00	10.000,00
TOTAL				\$10.000,00

Fuente: Eddy car Loja
Elaboración: La autora

- **Equipo de Computación**

Se adquirirá computadora que permita facilitar las actividades administrativas, entre las que se detallan:

**Cuadro N°52
Equipo de computación**

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Computadoras	Unidad	1	700,00	700,00
TOTAL			\$700,00	\$700,00

Fuente: Master PC
Elaboración: La autora

- **Equipo de Oficina**

Son bienes que se utilizaran para ejecutar las actividades administrativas, entre estos tenemos:

**Cuadro N°53
Equipo de oficina**

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor Total
Fotocopiadora e impresora	Unidad	1	84,00	84,00
Teléfonos fijos	Unidad	2	35,00	70,00
Sumadora	Unidad	1	60,00	60,00
TOTAL			\$179,00	\$ 214,00

Fuente: Comercial Macará
Elaboración: La autora

- **Muebles y Enseres**

Son los muebles necesarios para las actividades que se desarrollan en las diferentes oficinas de la empresa, entre ellos tenemos:

**Cuadro N°54
Muebles y enseres**

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Valor Total
Archivador	Unidades	2	80,00	160,00
Escritorios	Unidades	3	210,00	630,00
Sillas ejecutivas	Unidades	3	85,00	255,00
Antesala	Unidad	1	100,00	100,00
Sillas de visita	Unidades	3	50,00	150,00
TOTAL			\$525,00	\$1.295,00

Fuente: Comerciales Loja
Elaboración: La autora

Resumen de activos fijos

A continuación se detallan los activos fijos totales:

Cuadro N°55

DETALLE	VALOR TOTAL
Maquinaria y equipo	\$4.557,00
Herramientas	\$560,00
Vehículo	\$10.000,00
Equipo de computación	\$700,00
Equipo de oficina	\$214,00
Muebles y enseres	\$1.295,00
TOTAL	\$17.326,00

Fuente: Cuadros N° 49,50, 51, 52, 53, 54
Elaboración: La autora

Activo Diferido

Estas inversiones se las realiza sobre activos intangibles, constituidos para los servicios o derechos adquiridos necesarios para la marcha del proyecto, antes de entrar la empresa en operación.

- **Estudio de investigación**

Necesario para llevar a cabo el estudio correspondiente y determinar la factibilidad de la implementación de la empresa en el mercado.

- **Gastos de constitución**

Para establecerse legalmente en el campo laboral la empresa incurre en este gasto por concepto de pago de minuta notariada y registro mercantil.

- **Permisos y patente**

Gasto en el que incurre la empresa para registrar el nombre con el que se identificará en el mercado, los mismos que corresponden al pago de patente municipal y logo empresarial.

- **Adecuaciones de la empresa**

Representa el gasto generado por el adecuamiento de la empresa con el objetivo principal de dar una buena imagen empresarial.

Cuadro N° 56
Resumen de activos diferidos

Detalle	VALOR TOTAL
Estudio de Investigación	\$1.120,00
Gastos de Constitución	\$345,00
Permisos de funcionamiento	\$210,00
Adecuaciones	\$630,00
TOTAL	\$2.305,00

Fuente: Investigaciones
Elaboración: La autora

Capital de Trabajo

Es la parte de las inversiones que se destina para resolver los costos del servicio y de operación al inicio del funcionamiento del proyecto, es el dinero que se dispone para trabajar y en función del mismo proceder a realizar la rotación de inventarios

Costo Primo

Materia directa

Este activo está constituido por todos los valores necesarios para la operación normal del proyecto durante un ciclo del servicio.

Cuadro N° 57
Materia directa

Detalle	Requerimiento por servicio	Capacidad utilizada	Cantidad	Precio unitario	Total
Cloro (500ml)	2	2080	4160	2,20	9.152,00
Ambiental (50ml)	1		2.080	0,60	1.248,00
Cera para pisos (600ml)	1		2.080	2,40	4.992,00
Desinfectantes de baño y pisos (100 ml)	3		6240	1,60	99.84,00
Líquido para limpiar vidrios y espejos (300ml)	4		8,320	1.50	12.480,00
Líquido quita grasa (400ml)	1		2.080	1,70	3.536,00
TOTAL ANUAL					\$41.402,00
TOTAL MENSUAL					\$3.450,17

- **Mano de obra directa**

La mano de obra comprende a los empleados que se encargaran de realizar los diferentes servicios de limpieza

Cuadro N° 58
Mano de obra directa

Especificaciones	Personal de limpieza	Chofer
Sueldo básico Unificado	366	377,53
Décimo Tercero	30,5	31,46
Décimo Cuarto	30,5	31,46
Vacaciones	15,25	15,73
Fondos de Reserva	30,5	31,46
Aporte Patronal IEES (11,15%)	40,81	42,09
SECAP (0.005%)	1,83	1,89
IECE (0.005%)	1,83	1,89
Total mensual	\$ 517,22	\$533,51
N° Obreros (3)	1.551,66	
Total anual	\$ 18.619,92	\$6.402,12
Total	\$25.022,04	

Costos indirectos del servicio

▪ **Mano de obra indirecta**

Para el proceso se necesita la participación del supervisor el cual interviene en forma indirecta en el proceso del servicio

Cuadro N° 59
Mano de obra indirecta

Detalle	Supervisor
Remuneración básica	371,34
Décimo tercero	30,95
Décimo cuarto	30,95
Vacaciones	15,47
SECAP 0,005	1,86
IECE 0,005	1,86
Aporte patronal 11,15%	41,40
Fondos de reserva	30,95
Valor mensual	\$524,77
Valor anual	\$6.297,24

- **Materiales indirectos**

Son todos los costos que no están clasificados como mano de obra directa ni como materiales directos.

**Cuadro N° 60
Mano de obra indirecta**

Detalle	Unidad	Costo unitario	Precio Total
Esponja de baño x10	10	5,00	50,00
Esponja de cocinax10	10	5,00	50,00
Franela	10	1,00	10,00
Fundas de basura x24	25	2,00	50,00
Guantesx2	6	2,30	13,76
Mascarilla	6	1,50	9,00
TOTAL ANUAL			\$182,76
TOTAL MENSUAL			\$15,23

- **Mantenimiento**

Es el costo necesario para mantener en buen estado de funcionamiento de los equipos.

**Cuadro N° 61
Mantenimiento**

Detalle	Monto inversión	%	Valor Total
Maquinaria y equipo	4.557,00	1 %	45,57
TOTAL ANUAL			\$45,57
TOTAL MENSUAL			\$546,84

- **Aceites y lubricantes**

Es el suplemento que permite el buen funcionamiento del vehículo para efectuar el traslado.

**Cuadro N° 62
Aceites y lubricantes**

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Precio Total
Gasolina	160	1,90	304,00
Cambio de aceite	1	40	40,00
Llantas	4	480	480,00
TOTAL ANUAL			\$ 824,00
TOTAL MENSUAL			68,67

- **Indumentaria del personal de limpieza**

Gastos generados para poder dar al personal de limpieza un uniforme unificado.

Cuadro N° 63
Indumentaria para personal de limpieza

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Uniforme	3	25,00	75,00
Gorra	3	5,00	15,00
TOTAL			\$90,00

Gastos Administrativos

Para que todos los elementos del servicio se optimicen, es necesaria una coordinación y gestión adecuada.

- **Sueldos administrativos**

Comprende los rubros que se destinarán al pago de los sueldos del personal administrativo de la empresa, así como todos los beneficios sociales que establezca la ley.

Cuadro N°64
Sueldos administrativos

Detalle	Gerencia	Secretaria-Contadora
Remuneración básica	600,00	373,65
Décimo tercero	50,00	31,14
Décimo cuarto	50,00	31,14
Vacaciones	25,00	15,57
SECAP 0,005	3,00	1,87
IECE 0,005	3,00	1,87
Aporte patronal 11,15%	66,90	41,66
Fondos de reserva	50,00	31,14
Valor mensual	847,90	528,03
Valor anual	10.174,80	6.336,36
Total	16511,16	

- **Servicios básicos**

El pago de servicios básicos es indispensable para el funcionamiento de la empresa como pago de agua, luz, teléfono

Cuadro N° 65
Servicios básicos

Detalle	Unidad de medida	Cantidad	V. Unitario	Precio Total
Agua potable	M3	30	0,25	7,50
Energía eléctrica	KW/H	80	0,15	12,00
Telefonía	Minutos	100	0,10	10,00
TOTAL MENSUAL				29,50
TOTAL ANUAL				354,00

Fuente: Unidad municipal de agua potable, EERSA, CNT
Elaboración: La autora

- **Arriendo**

Es el costo del local donde funcionara la empresa para así poder ofrecer el servicio de limpieza a los domicilios.

Cuadro N° 66
Arriendo

Detalle	Cantidad	Valor Mensual	Valor Anual
Arriendo	12	200	2.400,00

- **Útiles de oficina**

Son los útiles que se utilizarán para cumplir con las actividades administrativas de la empresa.

Cuadro N° 67
Útiles de oficina

Descripción	Cantidad	U. de Medida	Precio Unitario	Precio Total
Grapadora	3	Unidad	6,50	19,50
Grapas	4	Caja	2,50	10,00
Perforadora	1	Unidad	5,50	5,50
Papel Bond	10	Resma	3,00	30,00
Esferos	2	Docena	2,40	4,80
Borradores	6	Unidad	0,50	3,00
Lápices	2	Docena	1,80	3,60
Sellos	2	Unidad	5,00	10,00

Tinta Impresora	8	Cartuchos	20,00	160,00
Cuaderno Contable	3	Unidad	2,25	6,75
Carpetas archivador	6	Unidad	2,50	15,00
TOTAL ANUAL				268,20
TOTAL MENSUAL				22,35

Fuente: La Reforma
Elaboración: La autora

▪ Útiles de aseo y limpieza

Son los costos en que se incurren para la limpieza de las instalaciones de la empresa y mantener una buena imagen para los clientes.

Cuadro N° 68
Útiles de aseo y limpieza

Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario	Precio Total
Escobas	2	Unidad	3,00	6,00
Trapeador	2	Unidad	2,80	5,60
Papel Higiénico	6	Rollo	5,00	30,00
Desinfectante	4	Galón	5,00	20,00
Toallas	3	Unidad	4,25	12,75
Jaboncillos	24	Paquete (3)	1,35	32,40
Ambiental	4	Galón	5,50	22,00
Franelas	3	Unidad	1,50	4,50
Fundas de Basura	12	Paquete	1,27	15,24
Recogedor de Basura	2	Unidad	2,50	5,00
Balde escurridor	1	Unidad	3,95	3,95
Basurero	2	Unidad	4,50	9,00
TOTAL ANUAL				166,44
TOTAL MENSUAL				13,87

Fuente: Supermercado ZERIMAR
Elaboración: La autora

▪ Indumentaria del personal administrativo

Gastos generados para poder dar a al personal administrativo un uniforme unificado.

Cuadro N° 69
Indumentaria para personal de limpieza

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Uniforme	3	30,00	90,00
TOTAL ANUAL			\$90,00

Gastos de venta

- **Publicidad**

Para dar a conocer el servicio de limpieza en la ciudad de Macará, se utilizará los diferentes medios de comunicación que a continuación se detallan:

Cuadro N° 70
Publicidad

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Radio	25,00	300,00
Televisión	70,00	840,00
TOTAL	\$95,00	\$1140,00

Resumen del capital de trabajo
Cuadro N° 71

DENOMINACIÓN	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
COSTO PRIMO		
Materia directa	3.450,17	41.402,04
Mano de obra directa	2.085,17	25.022,04
TOTAL COSTO PRIMO	5.535,34	66.424,08
COSTOS INDIRECTOS DEL SERVICIO		
Mano de obra indirecta	524,77	6.297,24
Materiales indirectos	190,73	2.288,76
Mantenimiento de maquinaria	45,57	546,84
Aceites y lubricantes	68,67	824,04
Indumentaria del personal de limpieza	60,00	60,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	889,74	10.016,88
GASTOS ADMINISTRATIVOS		
Remuneración	1.375,93	16.511,16
Servicios básicos	29,50	354,00
Arriendo	200,00	2.400,00
Útiles de oficina	22,35	268,20
Útiles de aseo	13,87	166,44
Indumentaria de personal administrativo	90,00	90,00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	1.641,65	19.789,80
GASTOS DE VENTA		
Publicidad	95,00	1.140,00
TOTAL GASTOS DE VENTA	95,00	1.140,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	8.161,73	97.370,76

Fuente: Cuadros N° 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63,64, 65, 66, 67, 68, 69. 70

Elaboración: La autora

Resumen de inversiones

Una vez analizados todos los activos que intervienen como son activos fijos, diferidos, y capital de trabajo se procede a realizar un resumen cuya inversión total es de \$27.792,73

Cuadro N° 72

RESUMEN DE INVERSIONES	
DETALLE	INVERSIÓN
ACTIVOS FIJOS	
Maquinaria y equipo	\$4.557,00
Herramientas	\$560,00
Vehículo	\$10.000,00
Equipo de computación	\$700,00
Equipo de oficina	\$214,00
Muebles y enseres	\$1.295,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$17.326,00
ACTIVOS DIFERIDOS	
Estudio de Investigación	\$1.120,00
Gastos de Constitución	\$345,00
Permisos y Patente	\$210,00
Adecuaciones	\$630,00
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$2.305,00
CAPITAL DE TRABAJO	
Costo Primo	\$5.535,34
Costos de servicio	\$889,74
Gastos administrativas	\$1.641,65
Gastos de venta	\$95,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$8.161,73
TOTAL DE INVERSIONES	\$27.792,73

Fuente: Cuadros N° 55, 56, 71

Elaboración: La autora

Financiamiento

El proyecto hará uso de las fuentes internas y externas de financiamiento bajo los siguientes aspectos:

Fuentes internas: El 38% del total de la inversión corresponde a \$ 10.466,73 dólares será financiado con aportaciones de la empresaria.

Fuentes externas: Después de buscar la alternativa más conveniente, se decidió solicitar un préstamo al BAN Ecuador ya que es el organismo que otorga créditos a largo plazo y con intereses más bajos a través de sus líneas de crédito.

El crédito que mantendrá el proyecto será con el BAN Ecuador. Que constituirá el 62% que corresponde \$17.326,00 dólares a 5 años plazo, con el objeto de financiar la adquisición de: maquinaria y parte de las adecuaciones. En consecuencia el financiamiento se presentará así:

Cuadro N° 73
Financiamiento

FUENTES	INVERSIÓN	PORCENTAJE	TIPO
BAN Ecuador	17.326,00	62%	Activo fijo
Aportación de la empresaria	10.466,73	38%	Activo diferido y capital de trabajo
TOTAL	27.792,73	100%	

Fuente: Cuadro 72
Elaboración: La autora

▪ Amortización del crédito

Es una disminución gradual de cualquier deuda durante un periodo de tiempo. La amortización de un préstamo se da cuando el prestario paga al prestamista un reembolso de dinero prestado en un cierto plazo con tasa de interés estipulada.

Tipo de Crédito: Pequeñas y medianas empresas - pymes

Destino: Activo Fijo

Forma de Pago: Semestral

Tasa: 9.76 %

Tasa Efectiva: 10 %

Monto Deseado: \$ 24,532.00

Plazo: 5 años

Sistema de Amortización: Capital fijo

Cuadro N° 74
Amortización del crédito

Cuota	Saldo Capital	Capital	Interés	Seguro Desgravamen	Valor a Pagar
1	\$ 17.326,00	\$ 1.732,60	\$ 845,51	\$ 4,72	\$ 2.582,83
2	\$ 15.593,40	\$ 1.732,60	\$ 760,96	\$ 4,25	\$ 2.497,81
3	\$ 13.860,80	\$ 1.732,60	\$ 676,41	\$ 3,78	\$ 2.412,79
4	\$ 12.128,20	\$ 1.732,60	\$ 591,86	\$ 3,31	\$ 2.327,76
5	\$ 10.395,60	\$ 1.732,60	\$ 507,31	\$ 2,83	\$ 2.242,74
6	\$ 8.663,00	\$ 1.732,60	\$ 422,75	\$ 2,36	\$ 2.157,72
7	\$ 6.930,40	\$ 1.732,60	\$ 338,20	\$ 1,89	\$ 2.072,69
8	\$ 5.197,80	\$ 1.732,60	\$ 253,65	\$ 1,42	\$ 1.987,67
9	\$ 3.465,20	\$ 1.732,60	\$ 169,10	\$ 0,94	\$ 1.902,65
10	\$ 1.732,60	\$ 1.732,60	\$ 84,55	\$ 0,47	\$ 1.817,62

Fuente: Ban Ecuador

Gatos financieros

- **Intereses**

Es el costo del dinero que una institución financiera ofrece a sus clientes para la ejecución de un proyecto u actividad propuesta.

Cuadro N° 75
Intereses

Detalle	Capital	Intereses
1°	32.669,62	\$ 1,606.47
2°	32.669,62	\$ 1,268.27
3°	32.669,62	\$ 930.06
4°	32.669,62	\$ 591.85
5°	32.669,62	\$253.65

- **Otro gasto**

Dentro de este rubro se considera a la amortización de activos diferidos ya que este rubro no significa egreso o salida de dinero en efectivo, sino que se va amortizar año a año de acuerdo a lo que establece la ley.

Cuadro N° 76
Amortización del activo diferido

Detalle	Inversión	Años vida útil	Total
Activo diferido	2.305,00	5	461,00

Fuente: Cuadro N°56

Elaboración: La autora

Depreciación de activos fijos

La depreciación de los activos fijos es el desgaste que sufren por el uso constante, para ello utilizaremos el método de depreciación acelerada, puesto que el proyecto está estimado para 5 años para ello se lo realizará de acuerdo a la naturaleza de los bienes.

Cuadro N° 77
Tabla de las depreciaciones acelerada de activos fijos

Activos fijos	Porcentaje de depreciación	Años de vida útil
Maquinarias y equipo	10%	10
Herramientas	10%	10
Vehículos	5%	20
Equipos de Computación	33.33%	3
Equipo de Oficina	10%	10
Muebles y enseres	10%	10

Fuente: Reglamento de Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno.

Modelo matemático:

Fórmula

$$DP = \frac{VHB - VR}{AVu}$$

En donde:

DP= Depreciación

VHB= Valor histórico del bien.

VR= Valor Residual

AVÚ= Años de Vida Útil

Cuadro N° 78
Depreciación de activos fijos

Detalle	Inversiones	Años de Vida Útil	Porcentaje	Depreciación	Valor Residual
Maquinaria y equipo	4557,00	10	10,00	455,70	410,13
Herramientas	560,00	10	10,00	56,00	168,00
Vehículo	10000,00	20	5,00	1000,00	450,00
Equipo de computación	700,00	3	33,33	70,00	210,00
Equipo de Oficina	214,00	10	10,00	21,40	19,26
Muebles y enseres	1295,00	10	10,00	129,50	116,55
TOTAL				1732,60	1373,94

Fuente: Cuadros N° 55
Elaboración: La autora

Reinversión del equipo de computación

Cuadro N° 79

DESCRIPCIÓN	Valor	4.35%	Valor Total
Equipo de Computo	700,00	4.35%	730,45
Total			\$730,45

Presupuesto de costos

El presupuesto se lo realizó para los cinco años de vida útil del proyecto, en la cual constan todas aquellas erogaciones que son necesarias para brindar el servicio como son los costos del servicio, y los costos de operación en la cual se encuentran gastos administrativos, de ventas y financieros.

El presupuesto para el primer año es de \$99.064,83 y para el último año asciende a un monto de \$113.307,16

La tasa de inflación según el Banco central es de 3,86% por lo tanto se proyectan los costos con esta inflación.

Modelo matemático

$$IP = I1 + I2 + I3 + I4 + I5/5$$

$$Ip = 5,41 + 4,16 + 2,70 + 3,67 + 3,38/5$$

$$Ip = 3,86\%$$

En donde:

Ip= Inflación promedio

Cuadro N° 80
Presupuesto de costos

DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS DEL SERVICIO					
COSTO PRIMO					
Materia directa	41.402,04	43.000,16	44.659,96	46.383,84	48.174,26
Mano de obra directa	25.022,04	25.987,89	26.991,02	28.032,88	29.114,95
TOTAL COSTO PRIMO	66.424,08	68.988,05	71.650,99	74.416,72	77.289,20
COSTOS INDIRECTOS DEL SERVICIO					
Mano de obra indirecta	6.297,24	6540,31	6792,77	7054,97	7327,29
Materiales indirectos	182,76	189,81	197,14	204,75	212,65
Mantenimiento de maquinaria	546,84	567,95	589,87	612,64	636,29
Aceites y lubricantes	824,04	855,85	888,88	923,19	958,83
Indumentaria de personal de limpieza	60,00	62,32	64,72	67,22	69,81
Depreciación maquinaria y equipo	455,70	455,70	455,70	455,70	455,70
Depreciación herramientas	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00
Depreciación vehículo	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	9.422,58	9.727,94	10.045,09	10.374,48	10.716,58
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	75.846,66	78.715,99	81.696,08	84.791,19	88.005,78
COSTOS OPERATIVOS					
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Sueldos y salarios	16.511,16	17.148,49	17.810,42	18.497,90	19.211,92
Servicios básicos	354,00	367,66	381,86	396,60	411,90
Arriendo	1800,00	1869,48	1941,64	2016,59	2094,43
Útiles de oficina	268,20	278,55	289,30	300,47	312,07
Útiles de aseo	166,44	172,86	179,54	186,47	193,66
Indumentaria del personal administrativo	90,00	93,47	97,08	100,83	104,72
Depreciación equipo de computación	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
Depreciación de equipos de oficina	21,40	21,40	21,40	21,40	21,40
Depreciación muebles y enseres	129,50	129,50	129,50	129,50	142,00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	19.410,70	20.151,43	20.920,74	21.719,76	22.549,61
GASTOS DE VENTA					
Publicidad	1.140,00	1.184,00	1.229,71	1.277,17	1.326,47
TOTAL GASTOS DE VENTA	1.140,00	1.184,00	1.229,71	1.277,17	1.326,47
GASTOS FINANCIEROS					
Intereses	1606,47	1268,27	930,06	591,85	253,65
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	1606,47	1268,27	930,06	591,85	253,65
OTROS GASTOS					
Amortización activos diferidos	461,00	461,00	461,00	461,00	461,00
TOTAL OTROS GASTOS	461,00	461,00	461,00	461,00	461,00
TOTAL COSTOS OPERATIVOS	22.618,17	23.064,70	23.541,51	24.049,78	24.590,74
REINVERSIÓN					
Equipo de Cómputo				730,45	
COSTO TOTAL DEL SERVICIO	99.064,83	102.403,85	105.884,80	109.513,17	113.307,16

Fuente: Cuadros N° 71, 74,75, 76,78, 79
Elaboración: La autora

Costo unitario del servicio

Para establecer el costo unitario por el servicio de limpieza, se debe relacionar el costo total con el número de servicios durante el periodo.

Formula:

$$CU = \frac{CT}{UP}$$

En donde:

CU= Costo unitario

CT= Costo total

Un= Unidades producidas

Cuadro N° 81
Costo unitario de producción

Año	costo total del servicio	Nº de unidades producidas	costo unitario del servicio
1	99.064,83	2.080	\$47,34
2	102.403,85	2.080	\$48,93
3	105.884,80	2.080	\$50,59
4	109.513,17	2.080	\$52,33
5	113.307,16	2.080	\$54,13

Fuente: Cuadros N° 80, 34
Elaboración: La autora

Precio de venta al público

Para establecer el precio de venta se debe considerar como base el costo unitario del servicio, sobre el cual le agregamos un margen de utilidad del 5%.

Formula:

$$PVP = CUP + MU$$

En donde:

P.V.P.= Precio de venta al público

CU= Costo unitario

Mu= Margen de utilidad

Cuadro N° 82
Precio de venta al público

Años	Costo unitario de Servicio	Margen de utilidad	Precio de venta al público
1	\$47,34	5%	\$49,71
2	\$48,93	5%	\$51,38
3	\$50,59	5%	\$53,12
4	\$52,33	5%	\$54,94
5	\$54,13	5%	\$56,84

Fuente: Cuadros N° 81

Elaboración: La autora

Presupuesto de ingresos

Para este cálculo se multiplico el precio de venta al público por el número de servicios para cada año de vida útil del proyecto.

Cuadro N° 83
Ingreso por venta

Años	Precio de venta al publico	N° de servicios	Ingreso por venta
1	\$49,71	2.080	103.388,07
2	\$51,38	2.080	106.869,72
3	\$53,12	2.080	110.499,47
4	\$54,94	2.080	114.283,02
5	\$56,84	2.080	118.226,34

Fuente: Cuadros N° 82

Elaboración: La autora

Clasificación de costos

Costos fijos: Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el solo hecho de existir, independientemente de si existe o no servicios

Costo variable: Son aquellos valores en que incurre la empresa, en función de su capacidad de servicios, están en relación directa con los niveles de servicios de la empresa.

Cuadro N° 84
Clasificación de costos

Detalle	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Fijo	Costo Variable
COSTO PRIMO										
Materia directa		41.402,04		43000,16		44659,96		46383,84		48174,26
Mano de obra directa		25.022,04		25987,89		26991,02		28032,88		29114,95
COSTO DEL SERVICIO										
Mano de obra indirecta	6.297,24		6.540,31		6.792,77		7.054,97		7.327,29	
Materiales indirectos		182,76		189,81		197,14		204,75		212,65
Mantenimiento de Maquinaria	546,84		567,95		589,87		612,64		636,29	
Aceites y lubricante		824,04		855,85		888,88		923,19		958,83
Indumentaria del personal de limpieza		60,00		62,316		64,72		67,22		69,81
Depreciaciones	1.511,70		1.511,70		1.511,70		1.511,70		1.511,70	
GASTO OPERATIVO										
GASTOS ADMINISTRATIVOS										
Remuneraciones		16.511,16		17.148,49		17.810,42		18.497,90		19211,92
Depreciaciones	220,90		220,90		220,90		220,90		220,90	
Amortización de activo diferido	461,00		461,00		461,00		461,00		461,00	
Servicios básicos	354,00		367,66		381,86		396,60		411,90	
Arriendo	1.800,00		1869,48		1941,64		2016,59		2094,43	
Útiles de oficina	268,20		278,55		289,30		300,47		312,07	
Útiles de aseo y limpieza	166,44		172,86		179,54		186,47		193,66	
Indumentaria del personal administrativo		90,00		93,47		97,08		100,83		104,72
GASTOS DE VENTA										
Publicidad	1.140,00		1.184,00		1.229,71		1.277,17		1.326,47	
GASTOS FINANCIEROS										
Intereses	1.606,47		1.268,27		930,06		591,85		253,65	
TOTAL	14.372,79	84.092,04	14.442,70	87.337,99	14.528,35	90.709,24	14.630,36	94.210,62	14.749,37	97.847,15
COSTO TOTAL	98.464,83		101.780,69		105.237,59		108.840,97		112.596,52	

Fuente: Cuadros N° 80
Elaboración: La autora

Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio determina el estado en que esta la empresa ni pierde ni gana es decir se encuentra en el punto medio, para lo cual calculamos en forma matemática en función de la capacidad instalada, y en función de las ventas.

Se calculará el punto de equilibrio utilizando el método matemático en función de la capacidad instalada y de las ventas, utilizando además la forma gráfica para su representación

Método matemático

Cálculo del Punto de Equilibrio para el 1 año.

a. En función de las ventas

$$P. E = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$P. E = \frac{14.372,79}{1 - \frac{84092,04}{103.388,07}}$$

$$P. E = \frac{14.372,07}{0,1866}$$

$$P. E = 77.020,74$$

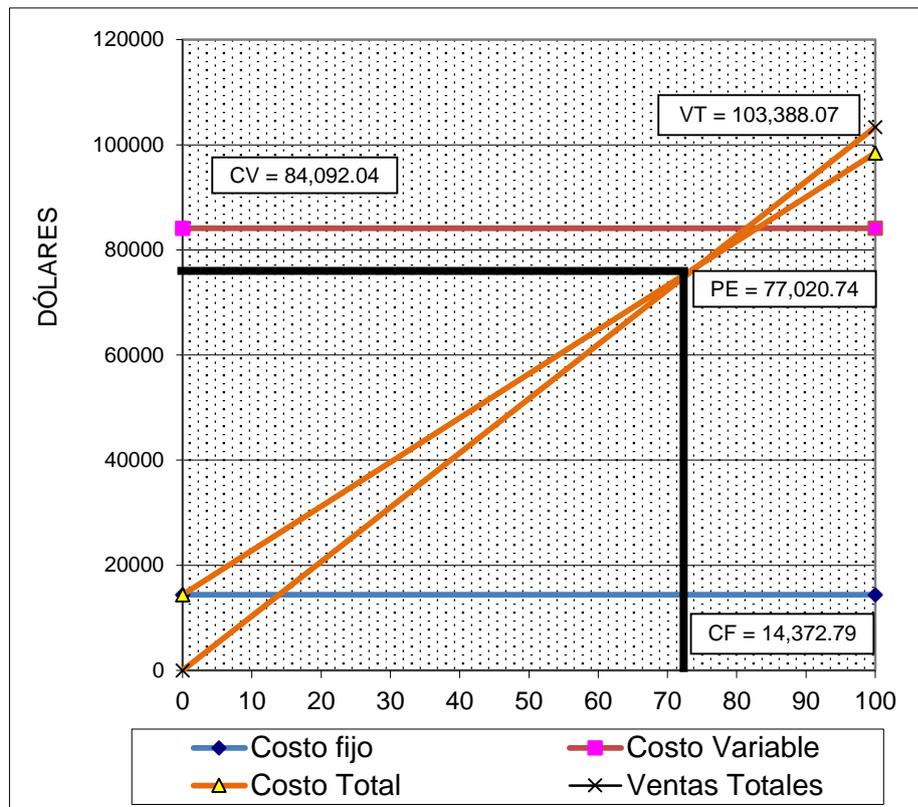
b. En función de la capacidad instalada

$$P. E = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables totales}} \times 100$$

$$P. E = \frac{14.372,07}{103.388,07 - 84092,04} \times 100$$

$$P. E = 74,48\%$$

Punto de equilibrio Gráfico N° 36



Elaboración: La autora

Interpretación

En el gráfico se observa que para la determinación del punto de equilibrio del primer año de servicio de limpieza se toma en consideración las ventas totales que son de \$103.388,07 y los costos totales que son de \$98.464,83, la intersección entre estas dos líneas nos da como resultado el punto de equilibrio de 77.020,74.

Análisis

Se analiza que para el primer año de operación de la empresa se debe utilizar el 74,48% de la capacidad instalada y tener ventas de \$103.38807 servicio, de esta manera la empresa estará en el punto de equilibrio y mantendrá estabilidad entre sus ingresos y costos.

Cálculo del Punto de Equilibrio para el 5 año.

a. En función de las ventas

$$P. E = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$P. E = \frac{14.749,37}{1 - \frac{97.847,15}{118.226,34}}$$

$$P. E = \frac{14.749,37}{0,1724}$$

$$P. E = 85.553,19$$

b. En función de la capacidad instalada

$$P. E = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables totales}} \times 100$$

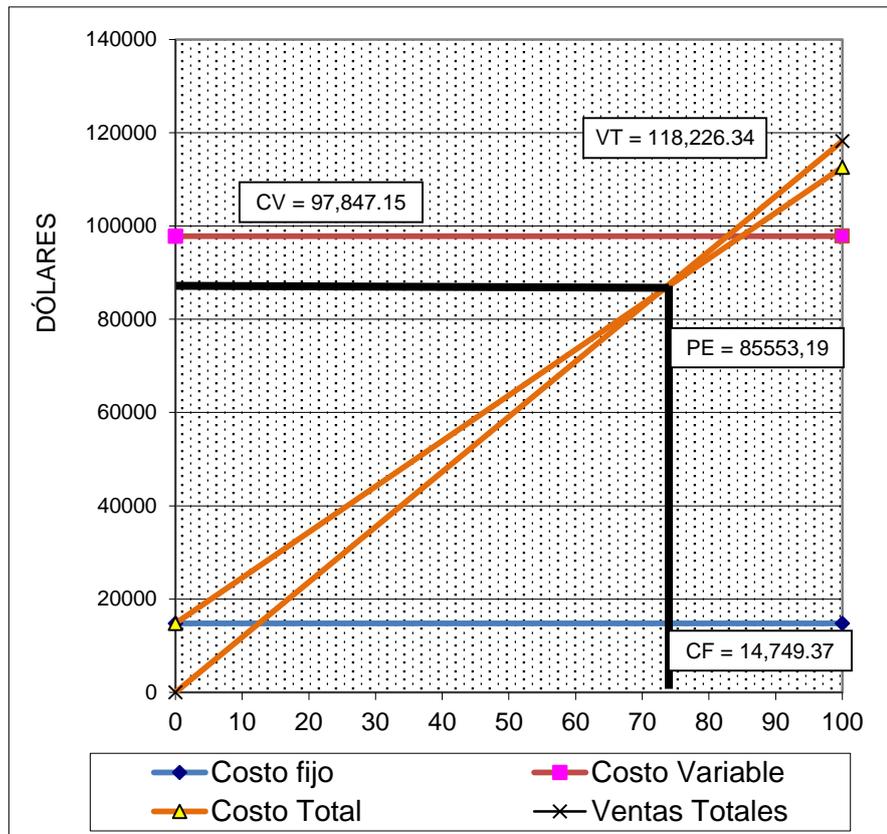
$$P. E = \frac{14.749,37}{118.226,34 - 97.847,15} \times 100$$

$$P. E = \frac{14.749,37}{20379,19} \times 100$$

$$P. E = 0,7237 \times 100$$

$$P. E = 72,37\%$$

Gráfico N° 37
Punto de equilibrio



Elaboración: La autora

Interpretación

En el gráfico se observa que para la determinación del punto de equilibrio del quinto año, se toma en consideración las ventas totales que son de \$118.226,34 y los costos totales que son de \$112.596,52, la intersección entre estas dos líneas nos da como resultado el punto de equilibrio que es de \$85553,19

Análisis

Se analiza que para el quinto año de operación de la empresa se debe utilizar el 72,37% de la capacidad instalada y tener ventas de \$118.226,34 servicio, de esta manera la empresa estará en el punto de equilibrio y mantendrá estabilidad entre sus ingresos y costos.

Estado de pérdidas y ganancias

Estado de pérdidas y ganancias conocido también como estado de resultados, estado de ingresos y egresos o estado de rendimiento, es un informe financiero que demuestra la rentabilidad de la empresa durante un periodo determinado, es decir las ganancias o pérdidas que la empresa obtuvo o espera tener.

Cuadro N° 85
Estado de pérdidas y ganancias

Rubros	1	2	3	4	5
1. INGRESOS					
Ventas	103.388,07	106.869,72	110.499,47	114.283,02	118.226,34
(+) Valor Residual					1.373,94
TOTAL INGRESOS	103.388,07	106.869,72	110.499,47	114.283,02	119.600,28
2. EGRESOS					
(-) Costo de Producción	75.846,66	78.715,99	81.696,08	84.791,19	88.005,78
Utilidad Operativa	27.541,41	28.153,73	28.803,39	29.491,83	31.594,50
(-)Costo Operativo	22.618,17	23.060,70	23.541,51	24.049,78	24.590,74
= Utilidad antes del 15%	4.923,24	5.093,03	5.261,88	5.442,05	7.003,76
(-)15% Utilidad a los trabajadores	738,49	763,95	789,28	816,31	1.050,56
=Utilidad antes de impuestos	4.184,75	4.329,08	4.472,60	4.625,74	5.953,20
(-)25% Impuesto a la Renta	1.046,19	1.082,27	1.118,15	1.156,44	1.488,30
=Utilidad antes d Reservas	3.138,57	3.246,81	3.354,45	3.469,31	4.464,90
(-) 10% Reserva Legal	313,86	324,68	335,44	346,93	446,49
= UTILIDAD LIQUIDA	2.824,71	2.922,13	3.019,00	3.122,38	4.018,41

Fuente: Cuadros N° 80
Elaboración: La autora

Interpretación: El cuadro muestra que la utilidad líquida para el primer año de operación de la empresa será de \$2.824,71, y para el quinto año de operación de la empresa la utilidad líquida será de \$4.018,41.

Análisis: Como se muestra en el cuadro cada año de operación de la empresa la utilidad líquida va aumentando debido a que las ventas de la empresa también van en incremento.

Evaluación financiera

Permite cuantificar y determinar los costos que se requerirán para poner en marcha la empresa y los beneficios que se obtendrán como rentabilidad en periodos determinados de actividades, esto sirve para ver si la inversión propuesta será económicamente rentable.

Flujo de Caja

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. El flujo del primer año es de \$9.998,57 y para el quinto año de \$11.324,90. A continuación exponemos el flujo de caja en donde se demuestra y se identifica los recursos financieros requeridos en cada año económico del proyecto.

Cuadro N° 86

RUBROS	0	1	2	3	4	5
1. INGRESOS						
Capital propio	10.466,73					
Crédito bancario	17.326,00					
Ventas		103.388,07	1068.69,72	110.499,47	114.283,02	118.226,34
+ Valor Residual				0,00		1.373,94
TOTAL INGRESOS	27.792,73	103.388,07	106.869,72	110.499,47	114.283,02	11.9600,28
Activos Fijos	17.326,00					
Activo Diferido	2.305,00					
Capital de trabajo	8.161,73					
2. EGRESOS						
Costo de Producción		75.846,66	78.715,99	81.696,08	84.791,19	88.005,78
Costo de Operación		22.618,17	23.064,70	23.541,51	2.4049,78	24.590,74
TOTAL EGRESOS	27.792,73	98.464,83	101.780,69	105.237,59	108.840,97	112.596,52
=Utilidad antes de participación a los trabajadores		4.923,24	5.089,03	5.261,88	5.442,05	7.003,76
- 15% Utilidad a los trabajadores		738,49	763,35	789,28	816,31	1.050,56
= Utilidad antes de impuestos		4.184,75	4.325,68	4.472,60	4.625,74	5.953,20
- 25% Impuesto a la Renta		1.046,19	1.081,42	1.118,15	1.156,44	1.488,30
= Utilidad Gravable		3.138,57	3.244,26	3.354,45	3.469,31	4.464,90
+ Depreciaciones		1.067,40	1.067,40	1.067,40	1.067,40	1.067,40
+ Amortizaciones de Activos Diferidos		822,40	822,40	822,40	822,40	822,40
= Utilidad Neta		5.028,37	5.134,06	5.244,25	5.359,11	6.354,70
- Amortización Crédito		4.970,20	4.970,20	4.970,20	4.970,20	4.970,20
= Flujo de Caja	0,00	9.998,57	10.104,26	10.214,45	10.329,31	11.324,90

Fuente: Cuadro N° 85

Elaboración: La autora

Valor actual neto

Permite tomar la decisión sobre invertir o no en el proyecto representa la tasa de interés que genera el proyecto y representa también la máxima tasa de interés que podría pagarse por un préstamo que financie la inversión.

Criterios para la toma de decisiones:

- ✓ Si el VAN es positivo el proyecto se acepta.
- ✓ Si el VAN es negativo el proyecto se rechazara.
- ✓ Si el VAN es igual a cero, el proyecto es indiferente.

Cuadro N° 87
Valor actual neto

Años	Flujos De Caja	Factor De Actualización 10%	Flujos Actualizados
0	-27792,73		
1	9998,57	0,90909091	9.089,605
2	10104,26	0,82644628	8.350,625
3	10214,45	0,75131480	7.674,266
4	10329,31	0,68301346	7.055,056
5	11324,90	0,62092132	7.031,870
		SUMA	39.201,42

Fuente: Cuadro N° 86
Elaboración: La autora

$VAN = \text{Sumatoria valor actualizado} - \text{Inversión}$

$VAN = \$39.201,42 - \$27.792,73$

$VAN = \$11.408,69$

Interpretación:

El VAN del proyecto será de \$11.408,69 valor positivo por lo tanto la inversión de invertir en el proyecto es conveniente ya que los inversionistas tendrán beneficios al finalizar la vida útil del proyecto.

Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión constituye la tasa de interés, a la cual debemos descontar los flujos de efectivos generados por el proyecto, a través de su vida económica para que estos se igualen con la inversión.

Criterios para la toma de decisiones

- ✓ Si la $TIR >$ al costo de oportunidad del capital, el proyecto es aceptable.
- ✓ La $TIR =$ al costo de oportunidad del capital, el proyecto es indiferente.
- ✓ La $TIR <$ al costo de oportunidad del capital, el proyecto se rechaza.

Cuadro N° 88
TIR

Año	flujo de caja	FLUJO ACTUALIZADO	
		Factor actualizado	Valor actual
0		24,73%	-27792,73
1	9998,57	0,801721	8016,06
2	10104,26	0,642757	6494,58
3	10214,45	0,515312	5263,63
4	10329,31	0,413137	4267,42
5	11324,90	0,331221	3751,04
TOTAL			0,00

Fuente: Cuadro N° 87
Elaboración: La autora

Interpretación:

La Tasa Interna de Retorno con la que cuenta la empresa es del 24,73%, es decir es la tasa máxima a la que es posible endeudarse para financiar el proyecto sin que genere pérdidas, la cual es mayor a la del costo de oportunidad del capital que es del 10%, por lo tanto es rentable.

Relación beneficio costo

Es un indicador que permite conocer en unidades monetarias el rendimiento que se espera de una inversión, indica el rendimiento por cada unidad monetaria invertida

- ✓ Si la relación es >1 el proyecto es rentable.
- ✓ Si la relación es <1 el proyecto no es rentable.
- ✓ Si la relación es=1 el proyecto es indiferente.

Cuadro N° 89
Relación beneficio costo

Año	Ingresos	Egresos	Fa	Ingresos Actualizados	Egresos Actualizados
0			10,00%		
1	103.388,07	98.464,83	0,91	93.989,15	89.513,48
2	106.869,72	101.780,69	0,83	88.322,08	84.116,27
3	110.499,47	105.237,59	0,75	83.019,89	79.066,56
4	114.283,02	108.840,97	0,68	78.056,84	74.339,85
5	119.600,28	112.596,52	0,62	74.262,36	69.913,58
			TOTAL	417.650,33	396.949,74

b/c

1,05

Fuente: Cuadro N° 88
Elaboración: La autora

$$RBC = \frac{\text{Sumatoria de ingresos actualizados}}{\text{Sumatoria de egresos actualizados}}$$

$$RBC = \frac{417.650,33}{396.949,74}$$

$$RBC = \$1,05$$

Interpretación:

El resultado demuestra que la relación beneficio costo es mayor a uno, (1,05) lo que significa que el proyecto en relación a los criterios de evaluación, es factible la implementación del proyecto, ya que por cada dólar invertido, se obtiene una ganancia de 0,05 centavos de dólar.

Período de recuperación del capital

El periodo de recuperación del capital se refiere al tiempo que se recuperara la inversión

Cuadro N° 90
Periodo de recuperación de la inversión

Año	Flujo De Caja	Fa	Valor Actual	Saldo Acumulado
0		10,00%		-27.792,73
1	9.998,57	0,91	9.089,61	9.089,61
2	10.104,26	0,83	8.350,63	17.440,23
3	10.214,45	0,75	7.674,27	25.114,50
4	10.329,31	0,68	7.055,06	32.169,55
5	11.324,90	0,62	7.031,87	39.201,42

Fuente: Cuadro N° 89

Elaboración: La autora

$$\text{PRC} = \text{Año que se supera la Inversión} + \frac{\text{Saldo acumulado} - \text{Inversión}}{\text{Valor actual}}$$

$$\text{PRC} = 4 + \frac{32169,55 - 27.792,73}{7055,06}$$

$$\text{PRC} = 4,62$$

$$4,62 = 4 \text{ Años}$$

$$0,62 * 12 = 5,16 = 5 \text{ Meses}$$

$$0,16 * 30 = 4 \text{ Días}$$

Interpretación:

Los resultados determinan que el periodo de recuperación de la inversión es en 4 años, 5 meses y 4 días.

Análisis de sensibilidad

Se denomina análisis de sensibilidad al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (que tan sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto.

Criterios para la toma de decisiones:

- ✓ Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que 1, el proyecto es sensible.
- ✓ Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor a 1, el proyecto no es sensible.
- ✓ Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual a 1, el proyecto no sufre ningún efecto.

Modelo matemático

$$Cs = \frac{TIR - TIRn/TIR}{TIRn} \times 100$$

$$Cs = \frac{24,73 - 24,67/24,73}{24,67} \times 100$$

$$Cs = 1$$

En donde:

Cs= Coeficiente de sensibilidad

TIR= Tasa interna de Retorno

TIRn=Tasa interna de Retorno nueva

Cuadro N° 91
Análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos

Año	Ingresos	Ingresos	▼Egresos	Flujo Nuevo	Factor actualizado	Valor Actual
0		1,37%			24,67%	-10466,73
1	103388,07	101972,02	98464,83	3507,19	0,802122738	2813,19
2	106869,72	105405,98	101780,69	3625,29	0,643400886	2332,51
3	110499,47	108986,01	105237,59	3748,42	0,51608648	1934,51
4	114283,02	112717,74	108840,97	3876,77	0,4139647	1604,85
5	119600,28	117962,17	112596,52	5365,65	0,332050499	1781,67
						0,00

Fuente: Cuadro N° 90

Elaboración: La autora

Interpretación:

En el proyecto se considera que el porcentaje máximo de incremento en los ingresos es de 1,37%

Cuadro N° 92
Análisis de sensibilidad con incremento en los egresos

Año	Ingresos	Egresos	Egresos ▲	Factor Nuevo	Factor Actualizado	Valor Actual
0			1,28%		26,67%	-10466,73
1	103388,07	98464,83	99721,24	3666,83	0,789452909	2894,78864
2	106869,72	101780,69	103079,41	3790,31	0,623235896	2362,25625
3	110499,47	105237,59	106580,42	3919,05	0,492015391	1928,23211
4	114283,02	108840,97	110229,78	4053,24	0,388422982	1574,37126
5	119600,28	112596,52	114033,25	5567,03	0,306641653	1707,08279
						0,00

Fuente: Cuadro N° 91

Elaboración: La autora

Interpretación:

En el proyecto se considera que el porcentaje máximo de incremento en los egresos es de 1,28%

h. CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos en cada una de las etapas del proyecto de inversión, se ha establece las siguientes conclusiones:

- En lo referente al estudio de mercado se identificó que la demanda potencial de la empresa “SÚPER LIMPIO” es de 4.008 familias, la demanda real es de 2.325 familias, demanda efectiva es de 1.907 familias. El promedio de cantidad requerida es de 5 servicios de limpieza al año. La oferta actual es de 1.300 servicios al año, y la demanda que no está cubierta por la competencia es de 8.235 (demanda insatisfecha).
- En el estudio técnico demostró que el tamaño del proyecto contará con una capacidad instalada anual de 8.760 servicios y con una capacidad utilizada de 2.080 servicios. Se pudo determinar que la mejor ubicación de la empresa es en el centro de la ciudad en las calles Carlos Veintimilla y Antonio José de sucre.
- En el estudio administrativo se pudo determinar que la empresa será Unipersonal de Responsabilidad Limitada “SÚPER LIMPIO”, se estableció 3 tipos de organigramas estructural, funcional y posicional, además se propuso un manual de funciones para los cargos existentes en la empresa.
- El estudio financiero determinó que la inversión inicial del proyecto es de \$27.792,73 dólares, del cual el 38% correspondiente a \$10.466,73 será la aportación de la dueña y el 62% restante, correspondiente a \$17.326,00 será financiado a través de un crédito al Ban Ecuador, con una amortización semestral a 5 años plazo. La sumatoria de los costos fijos y variables para el año base es de \$ 99.064,83, mientras que sus ingresos generados por las

ventas del servicio para este mismo año. Se sitúan en \$ 103.388.07.

- Dentro de la evaluación financiera se pudo encontrar que el VAN es de \$11.408,69 el resultado nos indican que el VAN es positivo, por lo tanto es factible realizar la inversión, la TIR es de 24,73% mayor al costo de oportunidad de 10%, por lo tanto el proyecto es factible, la RBC es de \$1,05 que por cada dólar invertido, se obtiene USD. 0,05 de ganancia. PRC se recuperará a los 4 años, 5 meses y 4 días, y el análisis de sensibilidad demostró que el proyecto puede soportar un incremento en los egresos del 1,28% y una disminución en los ingresos del 1,37%.

Por expuesto anteriormente, se puede concluir de forma general que el presente proyecto obtiene una buena rentabilidad en todas las etapas de su desarrollo, por lo que es factible la ejecución del mismo.

i. RECOMENDACIONES

Una vez culminado el estudio de factibilidad se presenta las siguientes recomendaciones:

- Al establecerse que el proyecto es factible se recomienda ponerlo en ejecución, dada su alta rentabilidad y su importante aporte al desarrollo empresarial de la ciudad de Macará, y además porque permitirá brindar a las familias un servicio de calidad y contribuyendo a más fuentes de trabajo.
- Realizar una buena campaña publicitaria, y hacer la promoción del mismo, con la finalidad de hacer conocer el producto con sus respectivas características y de esa forma irse posicionando en el mercado.
- Cumplir con los permisos y trámites definidos en el estudio técnico para la instalación y funcionamiento del proyecto en el menor tiempo posible.
- Acudir a entidades financieras de la ciudad que concedan créditos a una tasa de interés baja con el fin de disminuir endeudamiento.
- Para la determinación del precio de venta al público se debe tomar en cuenta los costos del servicio, como también el precio de la competencia.
- Que la Universidad Nacional de Loja, siga impulsando este tipo de trabajos de investigación, para que los inversionistas opten por emprender en sus propias empresas.

j. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Anzola Rojas, S. (2005). Administración de Pequeñas Empresas. México: Mc Graw Hill.
- ✓ Baca Urbina, G. (2010). Evaluación de Proyectos. México: McGraw-Hill/Interamericana S.A de C.V.
- ✓ Caldas Blanco, M. E. (2014). Empresa e iniciativa emprendedora. Madrid- España: S.A Editex.
- ✓ Córdova Padilla, M. (2013). Formulación y Evaluación de Proyectos. Nueva York: Ecoe.
- ✓ Flor, G. G. (2011). Guía para crear y desarrollar su propia Empresa. Quito-Ecuador: Ecuador FBT.
- ✓ Gil Estallo, M. d. (2013). Como crear y hacer funcionar una empresa. Madrid: Esic.
- ✓ J.Gitman, L. (s.f.). Administración Financiera. En F. d. financiera, Administración Financiea (pág. 91). Mexiso.
- ✓ Koontz, H., & Weihrich, H. (2009). Administración de una Perspectiva Global. México: Mc Graw Hill.
- ✓ Kotler, P. B. (2004). El Marketing de Servicios Profesionales. Ediciones Paidós Ibérica S.A.
- ✓ Morales, A. (2009). Proyectos de Inversión. Mexico: Mc Graw Hill.
- ✓ Muñoz, G. R. (2010). Marketing siglo XXI. Madrid: Centro de estudios Financieros.
- ✓ Pasaca Mora, M. E. (2004). Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Loja: Pasaca Mora Manuel Enrique.
- ✓ Pimentel, E. (2008). Formulación y Evaluación de proyectos de inversión. Obtenido de file:///F:/Libro_de_Proyectos_Edmundo_Pimentel_1_.pdf
- ✓ Sapag Chain, N. (2007). Proyectos de inversión Formulación y Evaluación. Mexico: Pearson educación de México S.A de C.V.
- ✓ Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2004). Fundamentos de marketing. Mexico: Mc Graw Hill.
- ✓ Suaéz Suárez, A. (1995). Decisiones óptimas de Inversión y Financiamiento en la Empresa. Madrid: Pirámide S.A.
- ✓ Tárrago Sabaté, F. (1986). Fundamentos de economía de la empresa. España: Pirámide S.A.
- ✓ Vareta Villegas, R. (2001). Innovación empresarial arte y ciencia en la creación de empresas. Bogotá: World Bogotá S.A.

Sitio web

- ✓ ABC, D. (s.f.). Google. Obtenido de Definiciones: <http://www.definicionabc.com/economia/inversiones.php>

- ✓ Sanin, H. Á. (12 de Abril de 1995). Instituto. Obtenido de Google: <http://archivo.cepal.org/pdfs/1995/S9540370.pdf>
- ✓ Thompson, I. (2009). Tipos de organigramas. Obtenido de <file:///D:/Downloads/1716885927.1808438439.5-%20Organigramas.pdf>
- ✓ Galicia, B. (s.f.). www.bicgalicia.es. Obtenido de http://www.bicgalicia.es/dotnetbic/Portals/0/banner/ARCHIVOS/ModelosPlandeNegocio/7_ServiciosLimpieza_Cat.pdf
- ✓ Gómez Cabrera, K., Zarate, R., & Barreto, B. (2012). www.monografias.com. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos94/gran-empresa/gran-empresa.shtml>
- ✓ Calva Pardo, K. C. (2015). ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA LA CIUDAD DE CARIAMANGA – CANTÓN CALVAS – PROVINCIA DE LOJA.
- ✓ Guerrero Abad, J. (2016). “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA PARA LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS EN EL CANTÓN CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA”.
- ✓ Pérez Quezada, M. (2015). “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACION DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LOS DOMICILIO EN LA CIUDAD DE LOJA”.
- ✓ Philip, K. (2006). Dirección de Marketing Conceptos Esenciales. Promo Negocios.Net, 200-2002.
- ✓ Rivadeneyra Rodríguez, K. (2015). CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA EN EL CANTÓN TENA, PROVINCIA DE NAPO.

k. ANEXOS

1. Guía de Entrevista



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Como estudiante de la Universidad Nacional de Loja, quien de la manera más comedida solicito a Ud. se digne proporcionar información de acuerdo a las preguntas planteadas para la implementación de una empresa de servicios de limpieza en la ciudad de Macará, tema en el cual se sustenta mi proyecto de inversión, a fin de obtener el título de Ingeniera en Administración de Empresas.

Entrevista dirigida a los ofertante-empresa que ofrecen servicios de
limpieza

1. **¿Los servicios que presta su empresa está enfocada ah?**
.....
2. **¿Qué cantidad de servicios ofrece al año?**
.....
3. **Qué porcentaje de variación de ventas obtuvo entre el año 2014 y 2015.**
.....
4. **A qué precio ofrece los servicios de limpieza por metro.**
.....
5. **Mediante qué medio de comunicación da a conocer los servicios de limpieza**
.....
6. **Realiza algún tipo de promoción a sus clientes cuando adquieren sus servicios.**
.....

2. Cuestionario



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENCUESTA

Esta encuesta tiene como finalidad conocer la posibilidad de invertir en la creación de una empresa de servicios de limpieza en la ciudad de Macará, para de esta manera servirle a usted y a toda la sociedad de una manera adecuada.

1. ¿Requiere los servicios de limpieza para su domicilio?

SI () NO ()

2. En qué áreas utiliza más?

Limpieza de sala ()

Limpieza de comedor ()

Limpieza de dormitorios ()

Toda la casa ()

3. ¿En el año cuantas veces realiza el servicio de limpieza para su domicilio?

1 a 3 ()

4 a 6 ()

7 a 9 ()

4. En caso de ponerse una empresa de servicios de limpieza estaría dispuesta a contratarla.

Si () No ()

5. ¿Qué días sugiere usted mejor para el servicio de limpieza?

Martes ()

Miércoles ()

Jueves ()

Viernes ()

Sábado ()

6. ¿Con que tipo de tecnología le gustaría que realicen el servicio de limpieza?

Maquinaria eléctrica ()

Manualmente ()

7. ¿En qué lugar le gustaría que se encuentre ubicada la empresa de servicios de limpieza?

Norte de la ciudad ()

Centro de la ciudad ()

Sur de la ciudad ()

8. ¿Al Contratar usted el servicio de limpieza le gustaría recibir promociones?

Si ()

No ()

9. Indique que tipo de promociones:

Mismo Servicio (20 x 1 gratis) ()

10. ¿A través de qué medios de comunicación le gustaría conocer el servicio de limpieza?

Radial ()

Televisivo ()

Internet ()

11. ¿Indique el medio de comunicación, la programación y hora de su preferencia?

Medio de Comunicación	Programación	Horario

Gracias por su colaboración

3. Ficha resumen del proyecto

a. TEMA:

“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA EN LA CIUDAD DE MACARÁ”.

b. PROBLEMÁTICA

A finales de los años 90 ante una crisis financiera, crisis económica mundial en los años 2008-2009, un estancamiento económico temporal y a su vez un desastre natural que atraviesa actualmente Ecuador, son factores que han impedido el desarrollo empresarial. Ante esto exige una recuperación y dinamización de la economía nacional por medio de la creación de nuevas empresas ejecutando proyectos innovadores de esta forma se incrementan los ingresos y a su vez las utilidades, logrando satisfacer totalmente las necesidades de las personas y lo más importante aportar a la producción nacional generando nuevas fuentes de trabajo.

El servicio de limpieza se lo ha venido realizando en los hogares, empresas, calles, comúnmente realizado por personas que se contrataban de manera informal para realizar este tipo de tareas de forma empírica es decir que su mayoría no eran personas capacitadas para realizar estos trabajos.

A nivel nacional, regional y provincial los servicios de limpieza se han convertido en una necesidad básica tanto para los hogares como para las empresas. Desde el punto de vista de los hogares la falta de tiempo de las mismas para realizar las actividades básicas del hogar, un excesivo horario de trabajo ha llevado a que las parejas tengan un completo descuido en estas actividades domésticas. Por otra parte en las empresas la limpieza es un elemento esencial para cualquier marca.

En la ciudad de Loja las empresas son administradas en su mayoría sin una especialización, responsabilidad y capacitación que nuestros hogares y domicilios se merecen, lo que significa que puede ser difícil de encontrar una buena empresa que se encargue del mantenimiento integral, es por ello la necesidad de implementar una empresa dedicada a la prestación de servicios de limpieza.

En la ciudad de Macará existen pocas empresa que realicen esta labor, una empresa organizada puede ofrecer este excelente servicios de limpieza a precios competitivos a través de maquinaria de última tecnología, equipos, materiales e implementos de calidad. Las persona que demanden nuestro servicio podrán contar con una empresa segura en la cual pueda confiar su domicilio.

Este proyecto de investigación ha identificado las necesidades de los hogares macareños por sobrellevar las actividades laborales, familiares y sociales por lo que se presenta una forma de ayuda a los mismos, mediante un sistema que les permita a los clientes despreocuparse de determinadas actividades propias del domicilio como son la limpieza en general y el mantenimiento de la infraestructura empresarial.

Bajo estas perspectivas antes mencionadas planteo el siguiente problema como es

“LA FALTA DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE LIMPIEZA EN LA CIUDAD DE MACARÁ”.

c. JUSTIFICACIÓN

Justificación académica

La ejecución del proyecto me permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos durante este tiempo de estudio en la Universidad Nacional de Loja, contribuyendo de esta manera a la solución de los problemas que aquejan nuestra localidad, y por ende la obtención del título profesional de Ingeniera en Administración de Empresas.

Justificación social

Al desarrollar este proyecto se busca cubrir una necesidad, que hasta la actualidad no sido tomada en cuenta en la sociedad de Macará, además se podrá aportar con nuevas fuentes de empleo mejorado la calidad de vida de sus habitantes, creando una fuente de ingresos y con esto se ayudará a cubrir necesidades sociales.

Justificación económica

De la misma manera se busca aportar con el mejoramiento económico de la sociedad, ya que con la creación de una empresa innovadora habrá un nuevo ingreso económico, debido a que se necesitará de mano de obra y materiales para la realización del servicio de limpieza. También se concientizará a la ciudad a ser emprendedora.

d. OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar un proyecto de inversión para la creación de una empresa de servicios de limpieza en la ciudad de Macará.

Objetivo Específico

- Determinar mediante el estudio de mercado la demanda y la oferta de servicios de limpieza en la ciudad de Macará y presentar un plan de comercialización.
- Realizar el estudio técnico, para determinar el tamaño, localización e ingeniería del proyecto.
- Elaborar el estudio administrativo para establecer la organización administrativa y legal de la empresa.
- Ejecutar el estudio financiero para determinar las fuentes de financiamiento, inversiones, presupuestos y estados financieros.
- Efectuar la evaluación financiera utilizando indicadores financieros tales como el Flujo de caja, el VAN, la TIR, relación beneficio costo, periodo de recuperación del capital, análisis de sensibilidad.

e. METODOLOGÍA

Para la realización de la investigación se aplicará el proceso metodológico la misma que se demuestra a continuación:

- **Estudio de mercado.-** Se establecerá el mercado objetivo para este proyecto en este caso serán las familias macareñas, luego se determinará una muestra, aplicando el instrumentos de investigación al sector en estudio, se procederá a sistematizar la información de acuerdo a las respuestas obtenidas, representando a través de cuadros y gráficos estadísticos, de esta forma se obtendrá una mayor comprensión sobre los datos realizando un análisis e interpretación de la información, estos datos serán de vital importancia ya que permitirán determinar la oferta y demanda.
- **Estudio técnico.-** Se determinará la capacidad instalada y utilizada de la empresa en base a la maquinaria adquirida y a la mano de obra contratada, también se identificará el lugar apropiado para implementar la empresa, teniendo como referencia los factores de localización, se realizará la ingeniería del proyecto con la distribución de la planta y la descripción del servicio.
- **Estudio administrativo.-** Se determinará como la empresa se constituirá legalmente. Así mismo se ejecutará los organigramas en donde se conoció todos los niveles jerárquicos de la empresa, igualmente se elaborará los manuales de funciones en donde se conocerán las tareas que deben cumplir cada uno de los integrantes
- **Estudio financiero.-** Se determinará en cuanto asciende las inversiones de activos fijos, diferidos y capital de trabajo con su respectivo financiamiento interno y externo, así mismo se elaborará los presupuestos de ingresos y costos, las amortización y

depreciaciones, por último tenemos la evaluación financiera que determinará si el proyecto es factible o no a través de los siguientes indicadores financieros como el VAN, la TIR, RBC, periodo de recuperación del capital y análisis de sensibilidad en el incremento de sus costos y disminución de sus ingresos

Técnicas

De igual manera se utilizarán técnicas que permitirán recopilar información como son:

Entrevista.- Servirá para obtener una serie de datos que determinará la obtención de información primaria referente a la oferta existente de los servicios de limpieza a domicilios en la ciudad de Macará, a través de una guía de entrevista.

Encuesta.- Es la técnica que a través de un cuestionario adecuado permitirá recolectar datos de toda la población de estudio con la finalidad de realizar los cálculos sobre el mercado demandante de este servicio. La población a la cual está dirigida este proyecto son las familias de ciudad de Macará.

Población y muestra

Población

Para el presente proyecto se tomó en consideración la población de familias de la Ciudad de Loja, datos que se investigaron en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) del año 2010, en el cual se muestra que la población urbana de la Ciudad de Macará es de 15.730 habitantes que dividido para 4 miembros promedio por familias da una población de 3.932 familias.

Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se necesita conocer la población actual, es por ello que para proyectar la población de las familias de la ciudad de Macará, se tomó como referencia los datos registrados por el INEC que son de 3.932 familias con una tasa de crecimiento de 0.32%.

Proyección de las familias de la ciudad de Macará		
Periodo	Año	Población (0,32%)
	2010	3.932
	2011	3.945
	2012	3.957
	2013	3.970
	2014	3.983
	2015	3.995
0	2016	4.008
1	2017	4.021
2	2018	4.034
3	2019	4.047
4	2020	4.060
5	2021	4.073

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Elaboración: La autora

Segmentación de mercado

La población objetivo para este proyecto son las 4.008 familias de la Ciudad de Macará según los datos obtenidos en el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC).

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

Dónde:

n = Tamaño de la muestra
(número de encuestas)

N = Población

E = Margen de error

Remplazando valores:

$$n = \frac{4.008}{1 + 0.05^2 (4.008)}$$

$$n = \frac{4.008}{11.02}$$

$$n = 364 \text{ Encuestas}$$

En total se aplicaran 364 encuestas a las familias de la ciudad de Macará.

ÍNDICE

CARATULA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORIA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADCIMIENTO.....	vi
a. TÍTULO:.....	1
b. RESUMEN	2
ABSTRACT	5
c. INTRODUCCIÓN	8
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	11
e. MATERIALES Y MÉTODOS	38
f. RESULTADOS	42
g. DISCUSIÓN	56
i. BIBLIOGRAFÍA	134
k. ANEXOS	136
ÍNDICE.....	146