



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

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

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA  
EMPRESA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE OFICINAS  
PARA LA CIUDAD DE NUEVA LOJA”**

**“TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL GRADO DE INGENIERO  
COMERCIAL”**

**DIRECTOR:**

**ING. COM. JULIO ELÍAS LÓPEZ PITISACA**

**AUTOR:**

**JEFFERSON PATRICIO AMAYA TAPIA**

Loja - Ecuador  
**2011**

## CERTIFICACIÓN

Señor Ingeniero.

Julio Elías López Pitisaca.

Docente de la Carrera de Administración de Empresas del Área Jurídica, Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja.

### CERTIFICO:

Que el trabajo de investigación intitulado: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE OFICINAS PARA LA CIUDAD DE NUEVA LOJA”, de la autoría del señor egresado **Jefferson Patricio Amaya Tapia**, previa a la obtención del Título de Ingeniero Comercial, ha sido revisado debidamente en su contenido teórico y práctico, por lo que autorizo su presentación y sustentación.

Loja, 25 de julio de 2011

Ing. Julio Elías López Pitisaca.  
DIRECTOR DE TESIS

## **AUTORÍA**

Los contenidos teóricos, conceptos, ideas, criterios, conceptos, resultados, conclusiones y recomendaciones vertidos en el presente trabajo de tesis, son de exclusiva responsabilidad del autor.

**Egresado Jefferson Patricio Amaya Tapia**

**Autor**

## **AGRADECIMIENTO**

Dejó constancia y un profundo agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, al Área Jurídica, Social y Administrativa, Carrera de Administración de Empresas, Extensión Lago Agrio, por haberme permitido ingresar a este centro de educación superior y a la vez culminar con mi carrera, al personal docente por haber contribuido con sus sabias enseñanzas, al personal administrativo por haberme ayudado con los tramites respectivos, y de manera especial quiero agradecer a mi director de Tesis Ingeniero Comercial Julio Elías López Pitisaca, quien supo guiarme con su experiencia en el transcurso de la realización del presente trabajo hasta llegar a su culminación.

**Jefferson Patricio**

## **DEDICATORIA**

Dicen que la gratitud es la memoria del corazón, el presente trabajo de investigación lo dedico a mi querida familia, quien me brindó su apoyo y comprensión en los momentos que más necesitaba; de igual manera va dirigido a los habitantes de la ciudad de Nueva Loja, por cuanto de ello depende mi proyecto investigativo y cada día de sus existencias y sus esfuerzos cotidianos, se conviertan en preciosas ofrendas para el bienestar de nuestros compatriotas.

**El Autor**

a. TÍTULO

**a. TÍTULO**

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA  
EMPRESA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE OFICINAS PARA  
LA CIUDAD DE NUEVA LOJA”.**

# b. RESUMEN

## **b. RESUMEN**

### **b.1. RESUMEN EN ESPAÑOL**

El Ecuador es un país subdesarrollado con una economía deficiente, con deplorable administración pública y política de los gobiernos seccionales y nacionales en su ánimo de lucro personal han llevado al país a una verdadera crisis social económica.

La crisis económica, social y política que atraviesa el pueblo ecuatoriano, no solamente tiene presencia en las grandes ciudades, sino también en las pequeñas ciudades, como la nuestra, en donde por la deficiente inversión de empresarios, ha causado parte de desarticulación y desorganización en los principales aspectos básicos del desarrollo y crecimiento armónico de la ciudad de Nueva Loja.

La presente investigación se desarrolló en la Región Nord-Oriente del País, teniendo como objetivo la presentación de una propuesta para la implementación de una empresa de servicios de limpieza y mantenimiento de oficinas.

En su primera parte la tesis expone los aspectos metodológicos que se utilizaron en el desarrollo, así como el tamaño de la muestra y los procesos generales subsiguientes de cada estudio.

En la segunda parte la discusión de resultados, con lo que se puede determinar y cuantificar la demanda y su participación en el mercado durante los cinco años de vida útil del proyecto.

En el estudio de mercado se aplicó la encuesta a través de un censo a 188 empresas y 192 oficinas de profesionales dando un total de 380 para la muestra objeto de estudio en la ciudad de Nueva Loja, lográndose determinar que existe demanda del servicio; en cuanto a la oferta tenemos que cuatro personas se dedican a prestar los servicios de limpieza y mantenimiento.

En cuanto a la ingeniería del proyecto se presenta el proceso de desarrollo del servicio con todas sus fases, en lo referente a tamaño y localización, se adjunta plano de la distribución física de la empresa.

Además se indica que la empresa estará ubicada en la ciudad de Nueva Loja, en la vía Quito Km. 1 ½, a pocos metros del redondel del trabajador, en la carretera que conduce desde la ciudad de Lago Agrio a Quito, para su implementación.

En cuanto a la Organización Legal y Administrativa, se presenta como una empresa de Compañía de Responsabilidad Limitada, por las condiciones favorables que presenta este tipo de organización.

En el estudio financiero, tenemos indicadores que muestran que el proyecto es rentable, lo que ubica al proyecto como una alternativa atractiva en el mercado financiero local.

La evaluación financiera representa el VAN del presente proyecto cuyo valor es positivo de 25.229,894 dólares americanos, lo que indica que el proyecto de inversión es conveniente.

Para el presente proyecto la TIR es 41,80 %, siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto.

El tiempo que se requeriría para recuperar la inversión original sería de 2 años, 6 meses y 25 días. Cabe indicar, que la recuperación del capital no significa que el proyecto arroje rentabilidad.

Así mismo la relación beneficio costo refleja que por cada dólar la empresa recupera 0,25 centavos de dólar.

Para el presente proyecto, los valores de sensibilidad con el aumento del 8,00% en los costos es igual a 0,8293 que es menor a 1, lo que nos quiere decir que el proyecto no es sensible al aumento de los precios y con la disminución en los ingresos del 6,50% es igual a 0,9407 que es menor a 1, lo que nos quiere decir que el proyecto no es sensible a tal disminución en los ingresos.

## **b. 2. SUMMARY**

Ecuador is an underdeveloped country with a deficient economy, with deplorable public administration and they have produced politics of the sectional and national governments in his personal animus lucrandi the country to a true social cost-reducing crisis.

The economic crisis, social and politic that the Ecuadorian town crosses, it has not only presence at the big cities, but also at the little cities, like ours, in where for the deficient investment of businessmen, has caused part of disarticulation and disorganization in the main basic aspects of development and harmonious growth of the city of Nueva Loja.

The present investigation developed in the Region Nord Orient of the country, aiming at the presentation of a proposal for the implementation of an utilities company of housekeeping of offices.

In your party of the first part the project exposes aspects methodologies that were used in development, as well as the size of the sample and the general subsequent processes of every study.

In the second part the discussion of results, what one can determine with and quantifying the lawsuit and their market share during the five years of service life of the project.

In market research the opinion poll through a census applied to 188 companies and 192 offices of professionals giving a total of 380 for the sample object of study at the city of Nueva Loja, turning out well determining that request of the service exists; As

to the offer we have that four people dedicate themselves to render the services of housekeeping.

As to the engineering of the project the process of development of the service with all his phases shows up, regarding size and location, he joins in flat of the company physical distribution.

Besides it is indicated that the company will be located at the city of Nueva Loja, at the road I Take Km. away 1, to few meters of the circle of the worker, at the road that conducts from the city from Sour Lago Quito, for his implementation.

As to the Legal and Administrative Organization, he shows up like a company of Limited-Liability Company, for the favorable conditions that he presents this type of organization.

In the financial study, we have indicators that show that the project is profitable, what you locate to the project like an attractive alternative in the local financial market.

The financial evaluation represents the VAN of the present I project whose value it is positive of 25.229.89 U.S. Dollars, which indicates that the project of investment is convenient.

For the present I project the TIR it is 41.80 %, being this satisfactory value to accomplish the project.

The time that it would take to recover the serious original investment of 2 years, 6 months and 25 days. Stroke of ball indicating, that the recovery of principal does not mean that the project yield profitability.

Likewise the relation I benefit cost reflex that for each dollar the company recovers

0.25 cents of dollar.

For the present project, the values of sensibility with the increase of the 8.00 % in the costs it is equal to 0.8293 that he is younger to 1, what it means that the project is not sensitive to such decrease in the income , that he is younger to 1, what it means that the project is not sensitive it is all the same to the increase of the prices and with the decrease in the income of the 6.50 % to It is all the same to 0.9407, that you are younger to 1, what it means that the project is not sensitive to such decrease in the income.

# C. INTRODUCCIÓN



## **b. INTRODUCCIÓN**

En la introducción presentamos un breve análisis de la situación de nuestra provincia y Región en cuanto se refiere al sector empresarial. Consta de un Título, Resumen, Introducción, Revisión de Literatura, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía, Anexos e Índice que sirvieron para presentar los resultados del trabajo de tesis.

La universalidad es el principio de la ciencia administrativa que establece que la referida área social se puede aplicar en donde existe un grupo social; sea del sector público, privado o mixto, todo proceso de estudio administrativo o económico es ajustable a toda iniciativa privada especialmente en etapa de desarrollo social en la cual es importante emprender en gestiones empresariales novedosas acordes a las necesidades de los mercados.

La ciudad de Nueva Loja, como aquellas alejadas de los denominados polos de desarrollo y carentes de sectores productivos dinámicos, ha visto crecer sosteniblemente el sector servicios, y dentro de este, el subsector comercial por mayor o menor.

El proceso de modernización del Estado, muchos burócratas del sector público ha sido separados de sus cargos mediante indemnizaciones, quienes al disponer de nuevos capitales han invertido en pequeños negocios como una alternativa de subsistencia.

Este servicio propone una alternativa para el sector privado por cuanto permitirá un desarrollo en nuestra ciudad y provincia, para ello se realiza el siguiente tema: **“Estudio de Factibilidad para la Instalación de una Empresa de Limpieza y Mantenimiento de Oficinas para la ciudad de Nueva Loja”**, que se pone a consideración de los inversionistas de la región oriental.

De este modo se aportará en forma decisiva con proyectos de inversión, para que sean puestos en marcha contribuyendo al desarrollo productivo empresarial de la sociedad, puesto que se contara con un servicio de calidad a precios cómodos y competitivos, creando fuentes de empleo que proporcionarían ingresos a la población.

La presente investigación consta de las siguientes partes: Título, Resumen en castellano e Inglés, Introducción, Revisión de Literatura, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía, Anexos e Índice.

La Introducción se describe los antecedentes del entorno social y económico de la región y el país, haciéndose énfasis en la contribución científica de la investigación, para la sociedad en general y señalar las partes de las que consta la tesis.

La Revisión de Literatura, se hace constar todos los contenidos teóricos que sirvieron de base para el sustento teórico de la presente tesis de investigación.

En los Materiales y Métodos, se destaca los métodos, técnicas y procedimientos, utilizados en el desarrollo de la investigación de tesis, el cálculo del tamaño de la muestra y una descripción general de cómo se desarrollaron cada una de las partes.

En los resultados, se presenta la aplicación de la entrevista y encuesta, aplicada a los demandantes y oferentes en el desarrollo del proyecto; es decir, cada una de las preguntas que se realizaron para determinar el estudio de mercado, el estudio técnico, la organización de la empresa.

En el estudio de mercado se determina la demanda, oferta, demanda insatisfecha, análisis de precios y la comercialización. En el estudio técnico, se analiza el tamaño del proyecto, localización y la ingeniería. En lo referente a las inversiones y financiamiento, se realiza la estimación del total de las inversiones requeridas y las fuentes de financiamiento y evaluación financiera.

En los costos e ingresos se determina los costos fijos, variables y costos totales de producción del servicio, el cálculo de los ingresos por ventas del servicio. En la evaluación financiera, se han aplicado indicadores para medir la rentabilidad. Al final se plantean las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

En este sentido la ciudad de Nueva Loja, presta las condiciones naturales para la instalación de empresas y oficinas de tipo profesional en las diferentes áreas y ramas del conocimiento, debido que gran parte del territorio se encuentra sin estudiar las posibilidades de inversión en nuevas empresas; el presente estudio de

investigación se centra en el estudio de la limpieza y mantenimiento de empresas y oficinas de la ciudad de Nueva Loja.

En este marco de actividades la incorporación de este nuevo estudio en la ciudad de Nueva Loja, debe influir en acciones comunes junto al sector privado o público; con el objetivo de enfrentar los desafíos que exigen el crecimiento económico de la zona.

# d. REVISIÓN DE LITERATURA

## **c. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **c.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **c.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA PROVINCIA DE SUCUMBÍOS**

La provincia de Sucumbíos cuenta con una población de 177.561 habitantes distribuidos en los siete cantones, entre hombres y mujeres de las zonas urbanas y rurales.

#### **c.2.1. Análisis del Entorno Social y Demográfico.**

La composición poblacional de la provincia de Sucumbíos es diversa, Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2001. La población de la provincia de Sucumbíos es de 177.561 habitantes de los cuales 96540 son hombres y 81.021 son mujeres, perteneciendo así un 39 por ciento a al área urbana y el 61 por ciento al área rural; de los cuales en la capital Nueva Loja habitan 92.424 correspondiendo al 51.8 por ciento de la población total de la provincia, con una tasa de crecimiento del 4,9 por ciento anual.

Está conformada por una población de indígenas y otra de colonos, la primera es la minoría contándose entre ellas indígenas: Cofánes, Shuar, Quichuas, Secoyas y Achuar, la población colona es proveniente de diferentes provincias del Ecuador, entre las principales está: Loja, Bolívar, Pichincha y Manabí. Lo cual se muestra en los usos, costumbres, tradiciones y manifestaciones culturales. También esto se refleja en las necesidades de bienes y servicios que se debe ofertar.

Por ejemplo, existe un limitado desarrollo de ciertas áreas de servicios y en general es deficiente el proceso de atención al cliente. Esto genera reacciones negativas de

los pobladores hacia ciertos sectores de la economía, volviéndose crítico por la falta de estas alternativas.

Uno de estos campos es el relacionado con la limpieza y mantenimiento de oficinas. Para suplir esa deficiencia se ha creído conveniente presentar un proyecto de limpieza y mantenimiento de oficinas en la ciudad de Nueva Loja; que busque satisfacer las necesidades y gustos de los pobladores de nuestra capital. Dentro de la escasa oferta que se presenta, no existe profesionalismo para la realización de este trabajo, por cuanto todo se lo hace sobre la base de la experiencia familiar y no se ha efectuado un estudio para luego implementar un mercado sólido de limpieza y mantenimiento.

## **RECURSOS NATURALES**

El principal recurso constituye la selva, que en ciertas áreas ha sido deforestada, debido a la colonización dirigida y espontánea, como consecuencia de la explotación petrolera, dando a los cultivos, que en su mayor parte son para consumo interno.

El cultivo agrícola especialmente se basa en la producción de ciertos productos típicos de la región como; palma africana, caña de azúcar, yuca entre otros; la siembra de pastos para la alimentación de la ganadería.

Nueva Loja, a pesar de ser una provincia nueva, es la que en mayor parte sustenta la economía nacional, se encuentran el mayor número de campos petroleros, cuya explotación comenzó en el año 1.972 por parte de compañías extranjeras como la "Texaco-Gulf", apoyada por una importante infraestructura petrolera que es el Oleoducto Transecuatoriano, tiene su mayor obra de ingeniería.

En la actualidad, las actividades hidrocarburíferas están bajo la responsabilidad de la empresa estatal ecuatoriana “Petroecuador”, que a más de trabajar en las fases de exploración y explotación, dirige y canaliza la inversión nacional o extranjera, dedicada a la búsqueda de este importante recurso.

Las reservas turísticas y ecológicas de Cayambe, Coca y Cuyabeno, son un importante recurso gracias a su fabulosa biodiversidad de especies, únicas en el mundo.

### **c.2.2. Economía**

La economía de las familias Kichwa, se basa especialmente en la agricultura de diversos productos típicos de la región. Sus principales actividades económicas y de subsistencia tradicional se basan en la agricultura itinerante de roza y quema en las purinas o huertas de la selva; en la caza, la pesca, la recolección, y el intercambio de productos y artesanía. Últimamente han incorporado como nuevas actividades la ganadería y el ecoturismo, las mismas que están provocando alteraciones profundas tanto en el ecosistema como en los contenidos de su cultura.

Existen organismos que se encargan de capacitar y concienciar al agricultor en el uso de los suelos agrícolas, con el fin que obtenga productos de calidad y por ende pueda ser más competitivo en el mercado.

### **c.2.3. Información Básica de la Basura**

La basura es todo aquello considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera de valor igual a cero por el desechado. Actualmente, se usa ese término para

denominar aquella fracción de residuos que no son aprovechables y que por lo tanto debería ser tratada y dispuesta para evitar problemas sanitarios o ambientales.

#### **c.2.4. La Basura se Clasifica según su Composición**

##### **c.2.4.1. Por su composición**

- ✓ **Basura orgánica.** Es todo desecho de origen biológico, alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y semillas de frutas, huesos y sobras de animales.
- ✓ **Basura inorgánica.** Es todo desecho de origen no biológico, es decir, de origen industrial o algún otro proceso no natural, por ejemplo: plástico, telas sintéticas.
- ✓ **Desechos peligrosos.** Es todo desecho, ya sea de origen biológico o no, que constituye un peligro potencial y por lo cual debe ser tratado como tal, por ejemplo: material médico infeccioso, material radiactivo, ácidos y sustancias químicas corrosivas.

##### **c.2.4.2. Desechos de clasificación dudosa**

El papel y el cartón son de origen orgánico, sin embargo, para propósitos de reciclaje deben ser tratados como inorgánicos por el proceso particular que se les da. La excepción son los papeles y servilletas con residuos de comida que se consideran como material orgánico.

En sentido estricto, los residuos fisiológicos, como los excrementos humanos también son orgánicos, pero en el mundo industrializado reciben un tratamiento muy distinto al resto, siendo evacuados mediante las redes de saneamiento.

### c.2.4.3. Según su origen social

- ✓ **Basura doméstica.** Es la generada en los hogares por las actividades propias de las personas en sus viviendas. Basura proveniente de los hogares y/o comunidades.
- ✓ **Basura urbana.** Es la correspondiente a las poblaciones, como desechos de parques y jardines, inmobiliario urbano inservible, etc.
- ✓ **Basura industrial.** Su origen es producto de la manufactura o proceso de transformación de la materia prima. Es la generada por las industrias como resultado de sus particulares procesos de producción.
- ✓ **Basura espacial.** Se conoce así a los satélites y demás artefactos de origen humano que estando en órbita terrestre ya han agotado su vida útil. Objetos y fragmentos artificiales de origen humano que ya no tienen ninguna utilidad y se encuentran en órbita terrestre.

La basura espacial son todos aquellos objetos y fragmentos de origen humano que se encuentran en órbita terrestre. La mayoría de la basura espacial es el resultado de la destrucción en órbita de satélites y cohetes, estas destrucciones en algunos casos son intencionales.

La basura espacial tiene gran repercusión en toda nueva misión espacial, ya sea que esté destinada a permanecer en órbita o salir al espacio exterior. El peligro de colisiones es significativo pues en la órbita baja los choques suelen ocurrir a 10 km/s. Un fragmento de 3 mm a esta velocidad tiene el mismo poder que una piedra de 15 cm de diámetro a 110 km/h.

Como posibles soluciones se ha propuesto enviar a órbita un globo de espuma capaz de recolectar esta basura. Además, para futuras misiones se propone incluir en los fragmentos a liberar en órbita propulsores encargados de hacer caer hacia la Tierra tales objetos consiguiendo con esto su desintegración.

- ✓ **Residuo hospitalario:** desechos que son catalogados por lo general como residuos peligrosos y pueden ser orgánicos e inorgánicos.
- ✓ **Residuo comercial:** provenientes de ferias, oficinas, tiendas, etc., y cuya composición es orgánica, tales como restos de frutas, verduras, cartones, papeles, etc.

#### **c.2.4.4. Basura tecnológica**

Chatarra electrónica. La basura tecnológica o chatarra electrónica, cada vez más abundante, es la que se produce al final de la vida útil de todo tipo de aparatos electrodomésticos, pero especialmente de la electrónica de consumo (televisores, ordenadores, teléfonos móviles), que son potencialmente muy peligrosos para el medio ambiente y para sus manipuladores si no se reciclan apropiadamente.

#### **c.2.5. EL PROBLEMA DE LOS RESIDUOS**

Los residuos no aprovechables constituyen un problema para muchas sociedades, sobre todo para las grandes urbes así como para el conjunto de la población del planeta, debido a que la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumismo han acrecentado mucho la cantidad de basura que se genera; lo anterior junto con el ineficiente manejo que se hace con dichos residuos (quemar a

Cielo abierto, disposición en tiraderos o vertederos ineficientes) provoca problemas tales como la contaminación, que resume problemas de salud y daño al ambiente, además de provocar conflictos sociales y políticos.

Antes de convertirse en basura, los residuos han sido materias primas que en su proceso de extracción, son por lo general, procedentes de países en desarrollo. En la producción y consumo, se ha empleado energía y agua. Y sólo 7 países, que son únicamente el 21 % de la población mundial, consumen más del 50 % de los recursos naturales y energéticos de nuestro planeta.

La sobreexplotación de los recursos naturales y el incremento de la contaminación, amenazan la capacidad regenerativa de los sistemas naturales.

#### **c.2.6. DESECHOS SÓLIDOS CASEROS CLASIFICADOS:**

Se clasifican en: 1) envases de vidrio, 2) plástico fino, 3) plástico grueso, 4) cartón, 5) varios, 6) latas compactadas, 7) papel, 8) polietileno, 9) padecería de vidrio, 10) pilas, 11) metales diversos, 12) orgánicos, 13) tetrapak, 14) telas, 15) sanitarios.

Lo ideal es que la basura como tal no debe existir; la naturaleza enseña que todo lo producido y creado es reintegrado al medio y con la basura debe buscarse lo mismo, es decir, que todo sea reaprovechado de una u otra forma. Lo anterior señala una solución integral en la que el concepto basura desaparecería. Varias iniciativas existen para reducir o resolver el problema, dependen principalmente de los gobiernos, las industrias, las personas o de la sociedad en su conjunto.

Algunas soluciones generales al problema de la basura serían:

- ✓ Reducir la cantidad de residuos generada,

- ✓ Reintegración de los residuos al ciclo productivo,
- ✓ Canalización adecuada de residuos finales,
- ✓ Disminuir con la degradación de la parte orgánica.

### **c.2.7. PROBLEMA DEL CRECIMIENTO DEL CONSUMISMO**

Por otro lado, si el aumento del consumo no cesa, la cantidad de basura reciclada nunca llegaría al nivel de la basura producida. Desde la implementación de los sistemas de reciclaje, no disminuyó la cantidad de basura, sino que ha aumentado, por el aumento constante del consumismo. De esta forma, la supuesta solución se convertiría en solo un paliativo y una forma de organizar los desechos para abaratar los costos de las materias primas. De todas maneras, el reciclaje se ha convertido en una teoría que aunque no funciona actualmente, se presenta como una posibilidad a futuro.

### **c.2.8. REDUCCIÓN**

Las medidas de reducción de residuos pueden agruparse en:

1. Prevención: comprar productos con el mínimo embalaje y el mínimo envase, no consumir innecesariamente, disminuir la cantidad de desechos potenciales, comprar productos con etiquetas ecológicas, eco diseño, etc.
2. Reducir: intenta deshacerte del mínimo de residuos posibles.
3. Reutilizar: intenta alargar la vida de los productos y en el caso de que el producto no sirva para su función, intenta darle otros usos.

4. Reciclar: cuando no tengas más opciones de deshacerte de un producto hazlo con responsabilidad y llevarlo a su correspondiente contenedor de la recogida selectiva, al punto verde, al punto limpio, etc. o bien, al sistema de gestión de residuos que sea propio de tu municipio o región.

Para alcanzar una solución eficiente, muchas ciudades del mundo han adoptado leyes bajo el concepto de Basura cero.

### **c.2.9. PLANIFICACIÓN CORRECTA DE LOS RESIDUOS**

1. Se clasifican eficientemente todos los desechos.
2. Se evita al máximo el derroche de materias primas.
3. En lugar de un sistema de producción, consumo y eliminación, se tiene un proceso cíclico de producción, donde la mayor parte de los residuos de la producción así como del consumo sean reintegrados al ciclo productivo de la misma forma que la naturaleza lo hace.

### **c.2.10. CANALIZACIÓN DE RESIDUOS FINALES**

1. Todos aquellos residuos que no son reintegrados al ciclo productivo deben ser adecuadamente canalizados, en especial los desechos peligrosos.
2. Evita sistemas de eliminación que supongan un riesgo para el ambiente y nuestra salud.

### **c.2.11. TRANSFORMACIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS**

La transformación integral de residuos, parece ser el método definitivo para el tratamiento de múltiples tipos de residuos, que están siendo eliminados, hasta el día de hoy, con menor o mayor impacto, en algunos casos grave, para el medio ambiente, mediante la incineración, o simplemente en vertidos legales o ilegales o depositados en los vertederos.

La transformación integral de residuos puede gestionar y transformar diferentes tipos de residuos, orgánicos e inorgánicos, a continuación se detallan algunos:

1. Fracción orgánica de los residuos urbanos.
2. Múltiples residuos industriales orgánicos e inorgánicos
3. Residuos de ganadería: purines, estiércoles y otros.
4. Residuos agrarios, forestales y de jardines.
5. Lodos residuales procedentes de estaciones depuradoras.

#### **c.2.11.1. Características**

La basura constituye un problema para muchas sociedades, sobre todo para las grandes ciudades así como para el conjunto de la población del planeta. Debido a que la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumismo han acrecentado mucho la cantidad de basura que generamos; lo anterior junto con el ineficiente manejo que se hace de la basura provoca problemas tales como la contaminación, que resume problemas de salud y daño al medio ambiente; además de provocar conflictos sociales y políticos.

El presente estudio de mercado tiene la finalidad de realizar un análisis de las empresas legalmente constituidas y oficinas de distintos profesionales en la ciudad de Nueva Loja, las condiciones del mercado, la calidad del servicio a brindar que es de limpieza y mantenimiento (edificios y mobiliario), para lo cual es fundamental realizar un análisis de las preferencias, demanda, oferta, precios, comercialización, aspectos que nos determinarán la dinámica comercial que mantiene el servicio que se pretende ofertar en el mercado.

### **c.3. ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado es considerado como lo fundamental y de vital importancia en un proyecto de inversión es necesario determinar la demanda y la oferta que son parámetros de medición para determinar las posibilidades favorables del estudio.

#### **c.3.1. Concepto**

En un análisis de mercado se conocen cuatro variables fundamentales: demanda, oferta, precios y comercialización. Este estudio busca diferentes datos que van a ayudar a identificar el mercado y debe asegurar que realmente exista el mercado potencial, el que se pueda aprovechar para lograr los objetivos planteados. Se puede realizar de diferentes formas: encuestas, información de cámaras o entidades relacionadas al producto; datos estadísticos de consumo o prestación.

### c.3.2. Mercado

Área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados.

Se pretende mediante este estudio generar una idea del mercado en el que se va a colocar el producto o brindar el servicio.

En la práctica, cada persona tiene una **definición** de lo que es el **mercado** en función de lo que mejor le parece o le conviene, por ejemplo, para un accionista el **mercado** tiene relación con los valores o el capital; para una ama de casa, el **mercado** es el lugar donde compra los productos que necesita; desde el punto de vista de la economía, el **mercado** es el lugar donde se reúnen oferentes y demandantes y es donde se determinan los precios de los bienes y servicios a través del comportamiento de la oferta y la demanda.

El mercado es el conjunto de 1) compradores reales y potenciales que tienen una determinada necesidad y/o deseo, dinero para satisfacerlo y voluntad para hacerlo, los cuales constituyen la demanda, y 2) vendedores que ofrecen un determinado producto para satisfacer las necesidades y/o deseos de los compradores mediante procesos de intercambio, los cuales constituyen la oferta. Ambos, la oferta y la demanda son las principales fuerzas que mueven el mercado.

### c.3.3. Estructura del Análisis de Mercado

Debe incluir una breve descripción de las características del mercado incluyendo el área, volúmenes manejados, canales de distribución, proveedores, precios, competencia así como las prácticas generales del comercio de la región. Se debe

analizar datos históricos actuales y pasados de la oferta y demanda y analizar las variaciones de estos elementos en función del tiempo.

Como en todo proyecto de inversión se debe analizar el futuro en base a la información que se tiene, para crear un ambiente en que se pueda dar una imagen de lo que será la demanda futura del bien o servicio. Se debe considerar que participación en el mercado tendrá el proyecto, en base a la oferta y demanda y asimismo, estructurar el programa de marketing a utilizar. La investigación debe proporcionar la información necesaria y suficiente, para la toma de decisiones de los inversores.

#### **c.3.4. Competidores**

Dentro del proyecto se ha llegado a determinar que no existen competidores legalmente constituidos, pero sí de manera informal tomando en cuenta que si los hubiera no significa un problema, sino que ayudaría a mejorar el servicio con la rivalidad para la consecución de un fin. Los miembros de sociedades menos desarrolladas podrían optar por recortar sus deseos y satisfacerlos con lo que tengan a su alcance.

Cuando la cultura y la personalidad individual dan forma a las necesidades humanas, éstas se convierten en deseos. Los deseos de las personas casi no tienen límite, pero sus recursos si los tienen. Por consiguiente, la gente escoge los productos que le ofrecen la mayor cantidad de satisfacción posible a cambio de lo

que paga. Cuando el poder adquisitivo respalda los deseos, éstos pasan a ser demandas.

### **c.3.5. Clientes**

En la actualidad, lograr la plena “**satisfacción del cliente**”, es un requisito indispensable para ganarse un lugar en la “mente” de los clientes y por ende, en el mercado meta. Por ello, el objetivo de mantener “satisfecho a cada cliente”, de las empresas exitosas.

Por ese motivo, resulta de vital importancia que tanto los empresarios y profesionales que tienen sus oficinas en la ciudad de Nueva Loja, como todas las personas que trabajan en una empresa u organización, conozcan cuáles son los beneficios de lograr la satisfacción del cliente.

### **c.3.6. Sustitutos**

En la actualidad, las empresas u organizaciones modernas necesitan, para lograr objetivos muy importantes, como: lograr un determinado nivel de satisfacción a sus clientes, dentro de la ciudad de Nueva Loja, no se ha podido llegar a constatar que existen empresas que se dediquen a la limpieza y mantenimiento de oficinas, que puedan considerarse como sustitutas, que participen en el mercado.

### **c.3.7. Producto - Servicio**

Conjunto de atributos tangibles e intangibles, que incluye entre otras cosas: empaque, color, formato, precio, calidad y marca. Un producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea.

Según J.M. Rosenberg conceptúa al producto como *“combinación de conjunto de características unidas en una forma fácilmente identificable, que el comprador acepta como algo que le sirve para satisfacer sus deseos o necesidades.”*<sup>1</sup>

El servicio que se pretende prestar es el de limpieza y mantenimiento de oficinas, entendiéndose por limpieza al aseo interno del lugar (limpieza de vidrios, de escritorios, recolección de basura).

Se entiende por mantenimiento al cuidado en las mejores condiciones las oficinas a las cuales se les da el servicio (pisos bien pulidos, carpetas limpias y sin destruirse).

Cabe resaltar que el servicio de limpieza y mantenimiento de oficinas que brindará la empresa se enfocará exclusivamente en el área interna de las oficinas, no teniendo como objetivo invadir áreas como plomería, electricidad, pintura, cambio de chapas de seguridad, etc., o en áreas definidas como tales y que se las podría asumir como mantenimiento.

Es importante identificar cual será el producto y cual o cuales sus subproductos, señalar la existencia y características de los productos que sustituyan a los del proyecto en desarrollo, de acuerdo con las características de los productos del proyecto, precisar si su uso está condicionado a la existencia de otro producto en el mercado.

---

<sup>1</sup>Rosenberg J. M., 2009. Diccionario de Administración y Finanzas., Edit. Océano. pág. 11-12.

### **c.3.8. Proveedores**

Para la limpieza y mantenimiento de las diferentes empresas y oficinas de profesionales que existen en la ciudad de Nueva Loja, contará con materia prima de los diferentes mercados y autoservicios de la localidad tomando en cuenta la calidad, precio del producto que se ofrecen en el mercado.

### **c.3.9. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

Este estudio tiene como principales objetivos:

- a) Indagar el mercado con el propósito de establecer la demanda del servicio en aspectos cuantitativos, preferencias y capacidad económica del consumidor.
- b) Definir el tipo de servicio que será ofertado para prever, la planificación, organizar y coordinar la generación del servicio.
- c) Clasificar de manera cuantitativa la demanda y oferta del servicio en la ciudad de Nueva Loja.
- d) Establecer los canales de distribución del servicio hacia el mercado.
- e) Determinar la oferta y condiciones fundamentales de competencia que influyen para la implementación del proyecto a futuro.
- f) Establecer la demanda insatisfecha para conocer los parámetros reales con que trabajará el proyecto en sus etapas posteriores.
- g) Implementar aspectos coherentes con este estudio, para enfrentar los factores internos y externos del proyecto mediante la aplicación de estrategias en lo concerniente a la mezcla del marketing.

### **c.3.9.1. Características del Consumidor**

Es cualquier persona que concurre al mercado en busca de satisfactores, en igualdad de condiciones frente a los demás miembros de la comunidad. Los consumidores serán todas las empresas, los profesionales de todas las ciencias del saber que tienen sus oficinas en la ciudad de Nueva Loja.

Para lo cual se ha llegado determinar mediante la aplicación de 380 encuestas a través de un censo, que representan el 100% de los consumidores los cuales han manifestado que están dispuestos a utilizar el servicio de limpieza y mantenimiento de sus oficinas.

### **c.3.9.2. Distribución Del Mercado Objetivo**

Según J.M. Rosenberg manifiesta que el “mercado objetivo es el grupo de personas hacia las cuales está dirigido un determinado producto o servicio de una empresa.”<sup>2</sup>

Nuestro mercado objetivo está compuesto por las empresas y oficinas de la ciudad de Nueva Loja. Se ha considerado a las grandes, medianas empresas y a las oficinas de abogados y demás profesionales que se encuentran en la ciudad de Nueva Loja, debido a que son ellos quienes tienen la necesidad y posibilidad económica para adquirir este tipo de servicios.

---

<sup>2</sup> Rosenberg, J. M. 2009. *Diccionario de Administración y Finanzas.*, Edit. Océano. Pág. 32-33.

#### **c.4. ESTUDIO TÉCNICO**

Comprende todo lo que tiene que ver con el funcionamiento y operatividad del propio proyecto

##### **c.4.1. Tamaño de la Empresa**

El tamaño es definido como la capacidad de producción de bienes y servicios medidos en un periodo de tiempo definido y medidos en un periodo de tiempo definido y ofrecidos en el mercado.

##### **c.4.2. Capacidad Utilizada**

Es la fracción de la capacidad instalada que se emplea, es decir el rendimiento o nivel con que se hace trabajar la maquinaria, está en función del nivel de la demanda que se desea cubrir durante un período determinado.

##### **c.4.3. Capacidad Instalada**

Corresponde a la capacidad máxima disponible que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado. En los proyectos de inversión está en función de la demanda a cubrir en el período de vida de la empresa.

##### **c.4.4. Localización de la Empresa**

El primer punto a analizar será precisamente el que se refiere a la localización más adecuada para la instalación de la empresa.

El estudio y análisis de la localización de los proyectos puede ser muy útil para determinar el éxito o fracaso de un negocio, ya que la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto no solo considera criterios económicos, sino también criterios estratégicos, institucionales, técnicos, sociales, entre otros. Por lo tanto el objetivo más importante, independientemente de la ubicación misma, es el de elegir aquel

que conduzca a la maximización de la rentabilidad del proyecto entre las alternativas que se consideren factibles.

De tal modo que para la determinación de la mejor ubicación del proyecto, el estudio de localización se ha subdividido en dos partes: Macro localización y Micro localización, los cuales se muestran a detalle en los siguientes dos apartados.

#### **c.4.5. Macro localización**

La macro localización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto.

En este caso, la empresa de limpieza y mantenimiento quedará comprendido dentro de la Provincia de Sucumbíos y en particular en la ciudad de Nueva Loja.

#### **c.4.6. Micro localización**

El análisis de micro localización indica cuál es la mejor alternativa de instalación de un proyecto, luego de haber realizado el análisis de Macro localización y se representa en planos urbanísticos.

### **c.5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

Corresponde a decisiones internas del proyecto, a factores propios de la actividad ejecutiva de la administración, organización, dirección y control de la empresa y aspectos legales.

#### **c.5.1. Organización Legal**

Se refiere a la organización jurídica de la empresa, en la cual estará enmarcada durante su período de funcionamiento; identificando clara y completamente las principales normas y reglamentos que inciden en el desarrollo de sus actividades.

### **c.5.2. Organización Administrativa**

Parte fundamental en la etapa de operación de la empresa es, la estructura organizativa con que esta cuenta, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conforman la misma. Esto hará posible, que los recursos, especialmente el Talento Humano sea manejado eficientemente. La estructura organizativa se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompaña con el manual de funciones, en ella se establece los niveles jerárquicos de autoridad.

### **c.5.3. Niveles Jerárquicos de Autoridad**

Estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo que establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, más las que son propias de toda organización productiva, la empresa tendrá los siguientes niveles:

### **c.5.4. Nivel Legislativo-Directivo**

Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales operará, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomaran el nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se hayan constituido. Es el órgano máximo de dirección de la empresa, está integrado por los socios legalmente constituidos.

### **c.5.5. Nivel Ejecutivo**

Este nivel está conformado por el Gerente - Administrador, el cuál será nombrado por el nivel Legislativo-Directivo y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.

### **c.5.6. Nivel Asesor**

Este nivel aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica, económica, financiera, técnica, contable, industrial y más áreas que tengan que ver con la entidad a la cual estén asesorando. Este nivel no tiene autoridad de mando, sino autoridad funcional, por lo tanto no toma decisiones ni ordena los consejos, recomendaciones, asesoría, informes y más instrumentos que nacen de este nivel, para ser transformados en órdenes requieren necesariamente la decisión del jefe con mando directivo.

### **c.5.7. Nivel Auxiliar**

El nivel auxiliar ayuda a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidades y eficiencia.

### **c.5.8. Nivel Operativo**

Este nivel es el responsable directo de ejecutar las actividades básicas de la entidad o empresa. Es el ejecutor material de las órdenes emanadas por los órganos legislativo y directivo.

### **c.5.9. Organigramas**

Es la representación gráfica de la estructura orgánica que muestra la composición de las unidades administrativas que la integran y sus respectivas relaciones, niveles jerárquicos, canales formales de comunicación, líneas de autoridad, supervisión y asesoría.

#### **c.5.9.1. Organigrama Estructural**

Representa el esquema básico de una organización, lo cual permite conocer de una manera objetiva sus partes integrantes, es decir, sus unidades administrativas, la

relación de dependencia que existe entre ellas, permitiendo apreciar la organización de la empresa como un todo.

#### **c.5.9.2. Organigrama Funcional**

Es una modalidad del estructural y consiste en representar gráficamente las funciones principales básicas de una unidad administrativa. Al detallar las funciones se inicia por las más importantes y luego se registran aquellas de menor trascendencia, se determina qué es lo que se hace.

#### **c.5.9.3. Organigrama Posicional**

Sirve para representar la distribución del personal en las diferentes unidades administrativas, se indica el número de cargos, la denominación del puesto y la clasificación, se puede incluir la remuneración y aún el nombre del empleado.

### **c.6. ESTUDIO ECONÓMICO**

Busca fuentes de financiamiento, manejo de depreciaciones, criterios para establecer tasas de oportunidad, liquidez, etc. Posibles entidades financiadoras o patrocinadoras.

Procedimiento que se sigue para evaluar información cuantitativa, cuya finalidad es investigar el rendimiento financiero de la empresa. Los indicadores utilizados para la evaluación del presente proyecto son: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio – Costo y Período de Recuperación de Capital.

Pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta los que contendrán las funciones de producción, administración y ventas.

Las inversiones del proyecto son aquellos desembolsos de efectivo para la adquisición de activos, y se las puede agrupar en tres tipos: activos fijos, activos nominales y capital de trabajo.

**Inversiones en activos fijos:** Son las inversiones que se realizan en bienes tangibles y se utilizará en el proceso del servicio o son un complemento necesario para la operación normal de la empresa. Los activos fijos están sujetos al proceso de depreciación.

**Inversiones en activos diferidos:** Son aquellos gastos ocasionados para la puesta en marcha del proyecto, constituyen inversiones intangibles susceptibles de amortizar y, al igual que la depreciación afectarán al flujo de caja indirectamente por la vía de una disminución en la renta imponible, y por lo tanto de los impuestos pagaderos. Los principales ítems que configuran esta inversión son los gastos de organización, las patentes y licencias, los gastos de puesta en marcha, capacitación, los imprevistos, los intereses y cargos financieros pre-operativos, etc.

**Inversiones en capital de trabajo:** 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 procedidos del servicio.

## **c.6.1. Presupuesto de Costos e Ingresos**

### **c.6.1.1. Presupuesto de Costos**

Costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro. Hay que señalar que la evaluación de proyectos es una técnica de planeación, y la forma de tratar el aspecto contable no es tan rigurosa, lo cual se demuestra cuando por simplicidad, las cifras se redondean al millar más cercano.

### **c.6.1.2. Presupuesto de Ingresos**

Está dado por los dineros que esperan recibir por el producto o la prestación del servicio del proyecto.

## **c.6.2. Punto de equilibrio**

Es el punto del servicio donde los Ingresos y los Egresos de la empresa son iguales y por tanto están en equilibrio, además no existe ni pérdidas ni ganancias.

El punto de equilibrio sirve para determinar si la empresa puede producir y vender suficientes productos/servicios para cubrir sus costos fijos y variables y continuar operando.

**Costos Fijos:** Son aquellos gastos que son independientes del volumen del servicio.

**Costos Variables:** Son gastos que varían directamente con el volumen del servicio.

### **c.6.3. Estado de Pérdidas y Ganancias**

Es un estado financiero que muestra la utilidad o pérdida de un ejercicio contable incurridos en un periodo de tiempo.

### **c.6.4. Flujo De Caja**

Es un estado financiero que mide los movimientos de efectivo, excluyendo aquellas operaciones que como la depreciación y amortización, constituyen una salida de dinero.

### **c.6.5. Evaluación Financiera**

Tiene por finalidad evaluar si el proyecto es conveniente desde un punto de vista financiero, lo que implica para la toma de decisiones de inversión.

La evaluación financiera se fundamenta en medir tres aspectos primordiales que son:

Estructura el plan de funcionamiento, una vez medido el grado de incidencia de los costos se podrá establecer si pueden ser cubiertos por los ingresos.

Medir el grado de rentabilidad que ofrece la inversión.

Brindar la información base para la toma de decisiones sobre la inversión en el proyecto.

Los indicadores utilizados para evaluar son:

### **c.6.6. Valor Actual Neto**

Determina el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión.

Criterios para evaluar

- Sí el VAN es positivo se debe aceptar el proyecto.
- Si el VAN es negativo no se deben realizar el proyecto.
- Si el VAN es igual a cero es indiferente el proyecto.

#### **c.6.7. Tasa Interna de Retorno**

Se define a la "Tasa Interna de Retorno" TIR, como aquella tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará periodo a periodo durante toda su vida útil. La Tasa Interna de Retorno se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero; es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.

La TIR, utilizada como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptar el proyecto.

Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.

Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazar el proyecto.

La fórmula de la TIR es la siguiente:

$$TIR = \text{Tasa menor} + \frac{\text{Diferencias de tasas} \left( \frac{\text{VAN tasa menor}}{\text{VAN tasa menor} - \text{VAN tasa mayor}} \right)}$$

#### **c.6.8. Período de Recuperación del Capital**

Permite determinar el tiempo requerido para recuperar la inversión inicial, para su respectivo cálculo se utilizan los valores del flujo de caja y el monto de inversión.

### **c.6.9. Relación Beneficio / Costo**

Mide el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, y por tanto permite decidir si el presente proyecto se acepta o no. Se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

$B/C > 1$  Se puede realizar el proyecto

$B/C < 1$  Se debe rechazar el proyecto

$B/C = 1$  Es indiferente realizar el proyecto

### **c.6.10. Análisis de Sensibilidad**

Mide la resistencia del proyecto ante situaciones que se dan dentro de la economía de la empresa, el incremento de los costos y la disminución de los ingresos. Además permite establecer la magnitud de los riesgos cuando estos se presentan.

Según el análisis de sensibilidad, la aceptación de un proyecto se basa en:

Coeficiente de sensibilidad  $> a 1$  el proyecto es sensible.

Coeficiente de sensibilidad  $= a 1$  el proyecto no sufre ningún efecto.

Coeficiente de sensibilidad  $< a 1$  el proyecto no es sensible.

# el MATERIALES Y MÉTODOS

## d. MATERIALES Y MÉTODOS

### d.1. MATERIALES

En todo proceso investigativo los materiales juegan un papel primordial, por cuanto los mismos sirven como complemento dentro del desarrollo de la investigación.

Para la realización de la presente investigación se utilizó lo siguiente:

#### Materiales utilizados

Cuadro Nro. 1

Orden	Detalle	Cantidad
1	Carpetas	10
2	Esferográficos	4
3	Borrador	2
4	Papel Bond	200
5	Libreta de Campo	1
6	Grapas (caja)	1
7	Clips (caja)	1
8	Perforadora	1
9	Grapadora	1
10	Calculadora	1
11	Computadora	1
12	Impresora	1
13	Tinta de Impresora	2
14	CD	1
15	Flash Memory	1

Elaboración: El autor.

### d.2. RECURSOS HUMANOS

Investigador y responsables del proyecto:

- Jefferson Patricio Amaya Tapia, egresado de la Carrera de Administración de Empresas del Área Jurídica, Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja.
- Ing. Julio Elías López Pitisaca, Director de Tesis.

### **d.3. MÉTODOS**

En la fase del desarrollo de la presente investigación fue indispensable la aplicación de métodos que se utilizaron en el objeto de estudio planteado, los cuales detallo a continuación:

#### **d.3.1. Método Científico.**

Fue de gran beneficio, tanto en la recolección de los contenidos teóricos como en lo práctico durante el proceso investigativo, este método nos da un sustento técnico en todo el proceso de desarrollo del proyecto.

#### **d.3.2. Método Inductivo.**

El método inductivo se lo aplicó para formular, analizar e interpretar, las encuestas las cuales proporcionaron información confiable para el desarrollo del tema en investigación, para lo cual se utilizó este método en donde se analizó los resultados de manera particular y concluir con resultados generales. Posteriormente se lo utilizó en el estudio financiero y específicamente en las evaluaciones financieras en donde se aplicó diferentes métodos; matemáticos.

El proceso fue elaborar un presupuesto particular, analizar las inversiones y determinar los costos de producción, precios unitarios, ventas anuales del producto y los márgenes de utilidad que se pueda obtener. Con esos resultados se realizó, la evaluación económica obteniendo en sentidos generales la factibilidad económica del trabajo investigado durante la etapa de funcionamiento del proyecto.

### **d.3.3. Método Deductivo.**

Este método permitió aplicar y determinar el tamaño de la muestra y a su vez establecer los datos generales y reales de la población de estudio.

El método deductivo sirvió para determinar la posibilidad de implementar la empresa de limpieza y mantenimiento de oficinas en la ciudad de Nueva Loja, propuesta en el objeto de estudio, este método nos ayudó a tomar la información global en el proceso investigativo del proyecto de la empresa de limpieza y mantenimiento de oficinas en la ciudad de Nueva Loja; es decir mediante este método se pudo determinar cómo influyen los agentes externos en la puesta en marcha del mismo.

## **d.4. TÉCNICAS**

### **d.4.1. Observación Directa**

La observación directa, sirvió para realizar la primera visita a las oficinas de los empresarios y profesionales de las diferentes ciencias del conocimiento, que existen en la ciudad de Nueva Loja, para conocer la aceptación que tendría el proyecto de una empresa a implementarse de manera particular la de limpieza y mantenimiento de las oficinas que es directamente con el objeto de estudio.

### **d.4.2. La entrevista**

La entrevista, esta técnica fue aplicada, a las personas que prestan el servicio de limpieza y mantenimiento de oficinas en la ciudad de Nueva Loja de manera

informal, que permitió investigar la realidad existente de la competencia de la futura empresa a implementarse.

#### **d.4.3. La Encuesta**

La encuesta, está técnica fue aplicada, a los empresarios, abogados, arquitectos, ingenieros, médicos entre otros, que permitió investigar la realidad existente de los usuarios del servicio, para la futura empresa.

#### **d.5. PROCEDIMIENTOS**

**Para el procesamiento de datos.** Para obtener un análisis detallado de las encuestas se utilizó la tabulación que es el resultado de la investigación de mercado. Así mismo para conocer el ambiente externo se aplicaron encuestas a los usuarios del servicio que utilizan la limpieza y mantenimiento, para sus empresa y oficinas, que fueron aplicadas a los empresarios, abogados en libre ejercicio profesional, arquitectos, ingenieros, médicos, etc.

#### **d.6. POBLACIÓN**

La información secundaria se analizó de los datos encontrados en la “Cámara de Comercio, Servicio de Rentas Internas (SRI) y Gobierno Municipal, que existen (188 empresas legalmente constituidas y 192 oficinas de profesionales en libre ejercicio profesional, etc.) que sumados se obtuvo un universo de 380 oficinas.”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Fuente: SRI, Cámara de Comercio, Municipio de Nueva Loja. 2011.

### d.6.1. Tasa de Crecimiento

Por ser una población muy amplia se tomó una muestra de 380, distribuidas entre Bancos, cooperativas, microempresas, empresas y profesionales del sector que forman parte del sector económico de la urbe, con una tasa de crecimiento de 8,65%.

#### Tasa de Crecimiento Empresarial

**Cuadro Nro. 2**

Período	Año	Población	Tasa de crecimiento (8,65%)
1	2010	380	8,65%
2	2011	413	8,65%
3	2012	449	8,65%
4	2013	487	8,65%
5	2014	530	8,65%
6	2015	575	8,65%

Fuente: 2010. SRI, C.C., Municipio de Lago Agrio.

Elaboración: El autor.

Dónde: n = 380 Tamaño de la muestra.

Para ello se contó con la valiosa información de empresarios y profesionales que realizan distintas actividades y servicios en la ciudad de Nueva Loja, para lo cual se utilizó de técnicas como son la entrevista y encuesta a través de un censo.

**Distribución Geográfica del Mercado Objetivo****Cuadro Nro. 3**

<b>Año</b>	<b>Indcador</b>	<b>Cantidad</b>
<b>2011</b>	Empresas	188
	Abogados	54
	Ingenieros	49
	Arquitectos	45
	Médicos	44
<b>Total</b>		<b>380</b>

Fuente: S.R.I. C.C. Gobierno Municipal de Lago Agrio.  
Elaboración: El autor.

# f. RESULTADOS

## **e. RESULTADOS**

Con la aplicación de la entrevista y encuestas se pudo determinar el diagnóstico de las condiciones actuales del mercado, respecto al uso del servicio que se ofrecerá al mercado de la localidad.

### **e.1. INTERPRETACIÓN DE LA ENTREVISTA DIRIGIDA A LA COMPETENCIA QUE PRESTAN LOS SERVICIOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA.**

- 1. Nombre de la empresa, razón social o personas que prestan el servicio de limpieza y mantenimiento en la ciudad de Nueva Loja.**

**Las personas que prestan este servicio, son las siguientes:** Leticia Solórzano, Guillermina Angulo, Esperanza Oñate y Luis Bonilla.

- 2. ¿El servicio que usted presta está constituido legalmente o lo realiza de manera informal?**

Por lo general se lo realiza este servicio de manera informal.

- 3. ¿Dependiendo de la infraestructura; qué tipo de servicio presta usted con mayor frecuencia?**

El principal servicio que prestan es el barrido, lavado de pisos, desinfectado, lavado de ventanas, limpieza de muebles y equipos.

**4. ¿Cuáles son los productos (insumos) que utiliza para realizar la limpieza y mantenimiento en las empresas u oficinas?**

Los más importantes son detergente, cloro, cera, desinfectantes y aromatizantes.

**5. ¿Cada qué tiempo le contratan a usted para realizar la limpieza y mantenimiento de las empresas u oficinas?**

Pues la mayoría contratan todos los días o nos llaman cada vez que requieren que se les brinde el servicio.

**6. Podría describir las marcas de los insumos que utiliza al momento de brindar el servicio de limpieza y mantenimiento de las empresas u oficinas?**

Las principales marcas de insumos son:

Cera líquida y crema, Cloro líquido, Desinfectantes, Aromatizantes, Lana de acero, Poligloss, Ajax, Pinoklin, Fresklin, Lis, Grade, entre otros.

**7. ¿Qué tipo de pisos y ventanas predominan en las empresas u oficinas donde presta el servicio de limpieza y mantenimiento?**

La mayoría de los pisos son de cemento y baldosa, las ventanas de vidrio con protecciones de hierro.

**8. ¿Qué herramientas o maquinaria utiliza con mayor frecuencia al momento de, prestar el servicio de limpieza y mantenimiento en las empresas u oficinas; describa?**

Las más utilizadas son: Escobas, trapeadores, aspiradora, abrillantadora.

**9. ¿Cómo lo contactan a usted, para que brinde este servicio de limpieza y mantenimiento de las empresas u oficinas?**

La mayoría lo realizan mediante línea telefónica

**10. ¿El precio que usted recibe por la prestación de cada servicio es?**

Pues varía el precio de acuerdo a lo que toca realizar, pero varía desde 3 dólares hasta 25 dólares

**11. ¿Qué tiempo utiliza en brindar el servicio de limpieza y mantenimiento de las empresas u oficinas?**

Todo depende de la magnitud de la empresa u oficina y las tareas que se vaya a realizar va desde una hora hasta la jornada de trabajo completa.

**12. ¿Bajo qué modalidad le contratan para que preste los servicios de limpieza y mantenimiento en las empresas u oficinas?**

La mayoría me contrata mensual y en otros por el servicio.

### 13. ¿Cuántos servicios de limpieza y mantenimiento ofrece usted diario?

**Cuadro Nro. 4**

Personas que ofrecen el servicio	Indicador diario	X.M.	Promedio semanal	Promedio mensual	Promedio anual
Leticia Solórzano	6-8 diarios	7,0	35,0	140	1680
Guillermina Angulo	3-4 diarios	3,5	17,5	70	840
Esperanza Oñate	4-6 diarios	5,0	25,0	100	1200
Luis Bonilla	4-5 diarios	4,5	22,5	90	1080
Total				400	4800

Elaboración: El autor.

### e.2. INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS EMPRESARIOS Y PROFESIONALES QUE TIENE OFICINAS EN LA CIUDAD DE NUEVA LOJA.

Análisis del censo aplicado a los usuarios del servicio que serán el mercado objetivo de la empresa que se puede demostrar en los siguientes cuadros:

1. ¿Cree usted que la utilización de los servicios de limpieza y mantenimiento, en su empresa u oficina es primordial para la buena presentación y desarrollo de actividades?

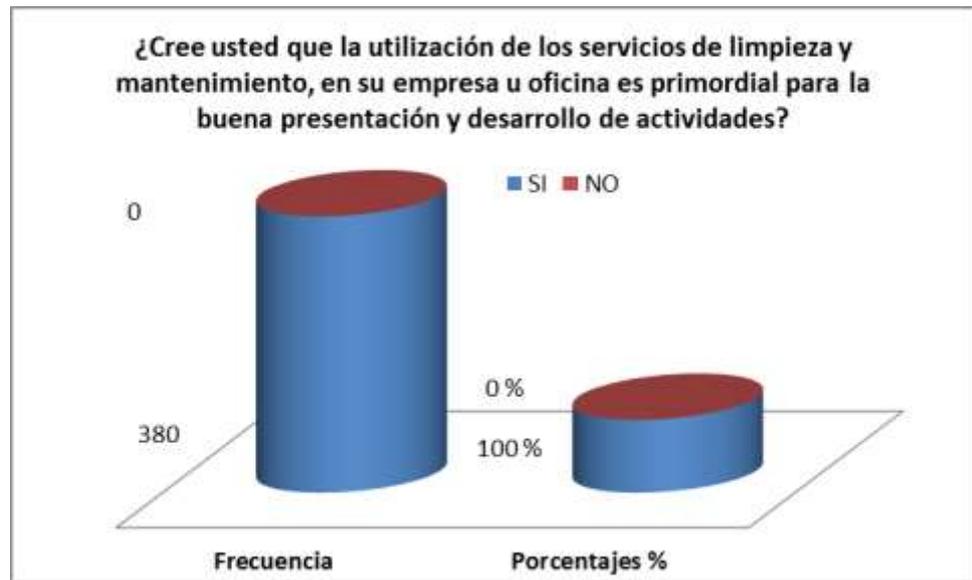
**Cuadro Nro. 5**

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
SI	380	100,00
NO	0	0,00
<b>Total</b>	<b>380</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.

Elaboración: El autor.

Gráfica Nro. 1



### Interpretación

En la encuesta realizada, los resultados que se reflejan en el presente gráfico señalan que para las 380 empresas encuestadas es importante y necesario la limpieza y mantenimiento lo que representa el 100 % de todos los encuestados.

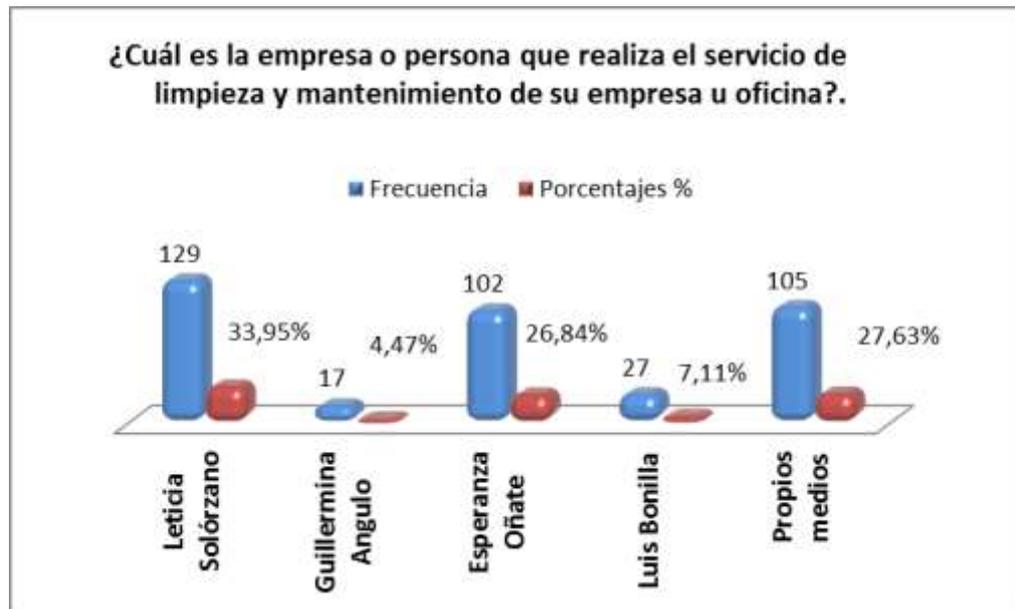
2. **¿Cuál es la empresa o persona que realiza el servicio de limpieza y mantenimiento de su empresa u oficina; describa?**

Cuadro Nro. 6

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Leticia Solórzano	129	33,95
Guillermina Angulo	17	4,47
Esperanza Oñate	102	26,84
Luis Bonilla	27	7,11
Propios medios	105	27,63
<b>Total</b>	<b>380</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

Gráfica Nro. 2



### Interpretación

En la encuesta realizada, los resultados que se reflejan en el presente gráfico señalan que de las 380 empresas encuestadas nos informan que el servicio lo realizan personas, particulares; 129 que representa el 33.95 % (Leticia Solórzano), 17 que representa el 4.47% (Guillermina Angulo), 102 que representa el 26.84 % (Esperanza Oñate), 27 que representa el 7.11 % (Luis Bonilla) y 105 que representa el 27.63 % lo realizan por sus propios medios.

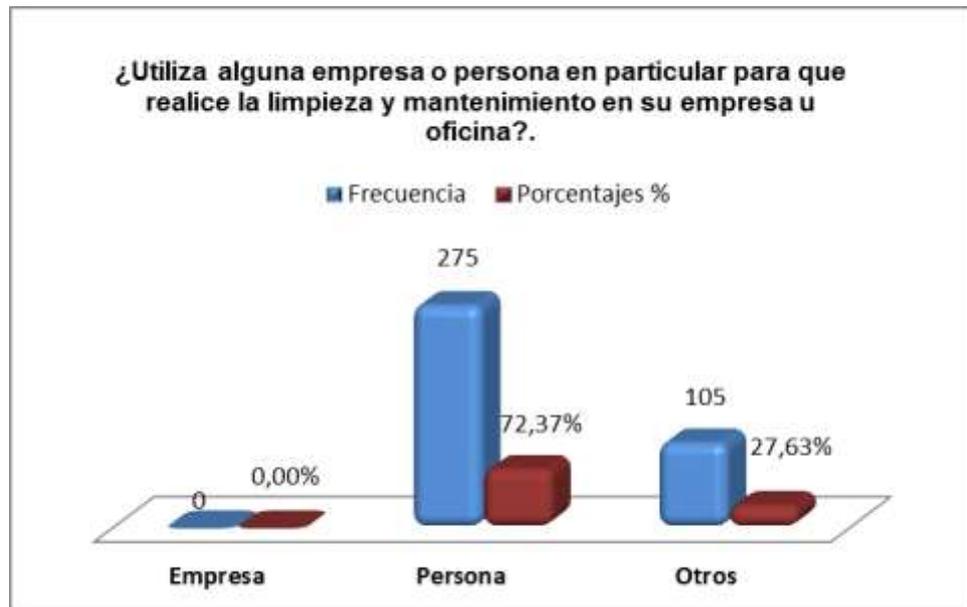
### 3. ¿Contrata usted alguna empresa o persona en particular para que realice la limpieza y mantenimiento en su empresa u oficina?

Cuadro Nro. 7

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Empresa	0	0,00
Persona	275	72,37
Prop. medios	105	27,63
<b>Total</b>	<b>380</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

Gráfica Nro. 3



### Interpretación

Los resultados que se reflejan en el gráfico proporciona la siguiente información de 380 empresas, encuestados a través de la encuesta; 275 que representa el 72.37 % manifiesta que lo realizan empresas, particulares y 105 que representa el 27.63 % lo realizan por sus propios medios.

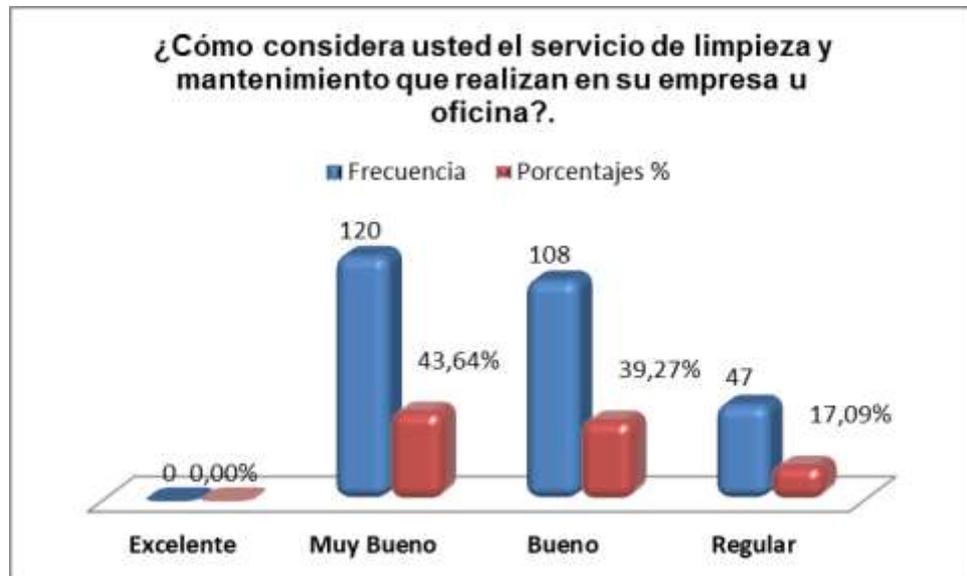
#### 4. ¿Cómo considera usted el servicio de limpieza y mantenimiento que realizan en su empresa u oficina?

Cuadro Nro. 8

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Excelente	0	0,00
Muy Bueno	120	43,64
Bueno	108	39,27
Regular	47	17,09
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

Gráfica Nro. 4



### Interpretación

En esta pregunta de 275 empresas censadas, 120 que representa el 43,64 % manifiestan que el servicio es muy bueno, 108 que representa el 39,27 % manifiestan que es bueno y 47 que representa el 17,09 % dicen que es regular.

### 5. ¿Cuáles son los productos (insumos) que utilizan para realizar la limpieza y mantenimiento de su empresa u oficina?

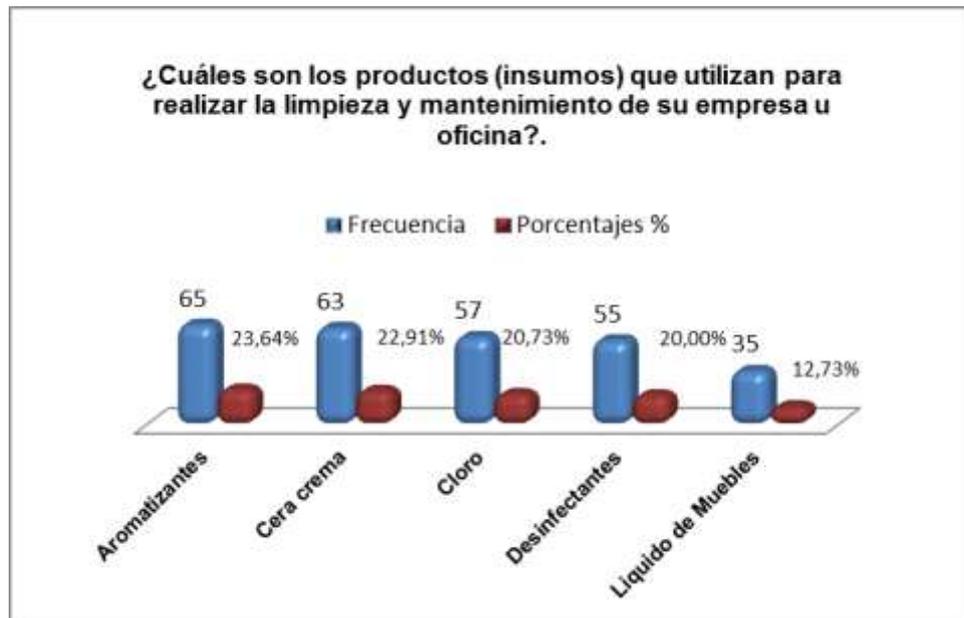
Cuadro Nro. 9

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Aromatizantes	65	23,64
Cera crema	63	22,91
Cloro	57	20,73
Desinfectantes	55	20,00
Líquido de Muebles	35	12,73
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.

Elaboración: El autor.

Gráfica Nro. 5



### Interpretación

El gráfico proporciona la siguiente información: 65 que representan el 23,64 % utilizan aromatizantes, 63 que representan el 22,91 % utilizan cera, 57 que representan el 20,73 % utilizan cloro, 55 que representa el 20 % utilizan desinfectantes, 35 que representa el 12,73 % líquidos para limpiar muebles.

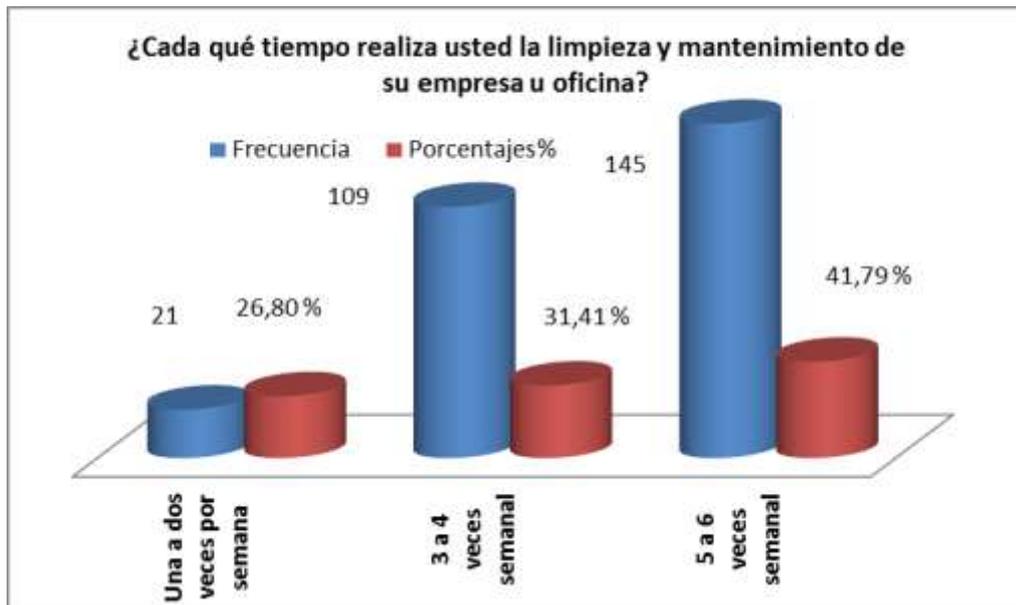
6. ¿Cada qué tiempo realiza usted la limpieza y mantenimiento de su empresa u oficina?

Cuadro Nro. 10

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Una a dos veces por semana	21	26,80
3 a 4 veces semanal	109	31,41
5 a 6 veces semanal	145	41,79
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

Gráfica Nro. 6



### Interpretación

El gráfico proporciona la siguiente información: 145 empresas, que representa el 41,79 % manifiestan que lo realizan de 5 - 6 veces por semana, 109 empresas, que representa el 31,41 % manifiestan que lo realizan 3 - 4 veces semanales y 21 personas que representa el 26,80 % manifiestan que lo realizan de 1 - 2 veces semanales.

7. ¿Podría describir las marcas de los insumos que utilizan al momento de brindarle el servicio de limpieza y mantenimiento de su empresa u oficina?

Cuadro Nro. 11

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Ajax	20	7,27
Fresklin	177	64,36
Pinoklin	78	28,36
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

Gráfica Nro. 7



### Interpretación

Respecto de la encuesta realizada a través de un censo, 20 empresas, investigadas, que representan el 7,27 % manifiestan que utilizan Ajax cloro, 177 empresas, que representa el 64,36 % manifiestan que utilizan aromatizantes fresklín, 78 empresas, que representan el 28,36 % manifiestan que utilizan desinfectantes pinoklín.

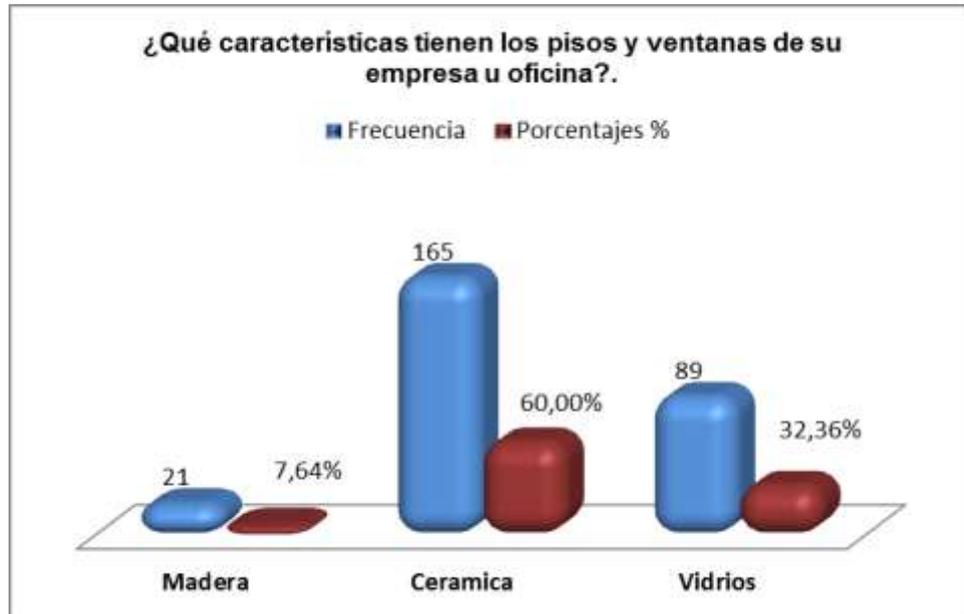
### 8. ¿Qué características tienen los pisos y ventanas de su empresa u oficina?

Cuadro Nro. 12

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Madera	21	7,64
Cerámica	165	60,00
Vidrios	89	32,36
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

Gráfica Nro. 8



### Interpretación

Respecto de la encuesta realizada a través de un censo, 21 empresas investigadas, que representan el 7,64 % manifiestan que los pisos son de madera, 165 empresas, que representan el 60,00 % manifiestan que los pisos son de cerámica y 89 empresas, encuestadas que representa el 32.36 % manifiestan que las ventanas son de vidrio.

### 9. ¿Qué herramientas o maquinaria utilizan al momento de realizar la limpieza y mantenimiento en su empresa u oficina; describa?

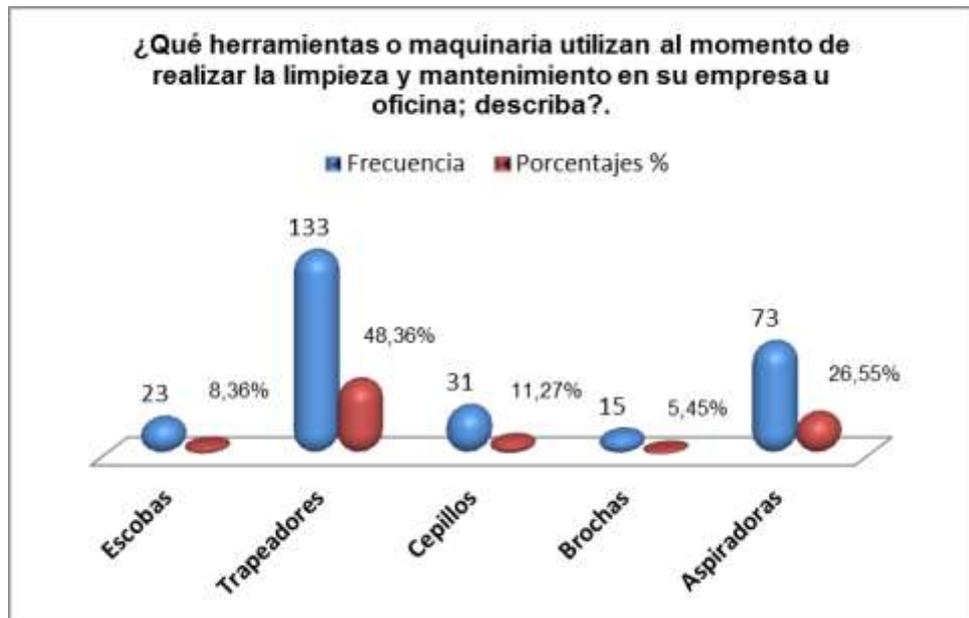
Cuadro Nro. 13

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Escobas	23	8,36
Trapeadores	133	48,36
Cepillos	31	11,27
Brochas	15	5,45
Aspiradoras	73	26,55
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.

Elaboración: El autor.

Gráfica Nro. 9



### Interpretación

Respecto de la encuesta realizada a través de un censo, 23 empresas investigadas, que representan el 8,36 % dicen que utilizan escobas, 133 empresas que representan el 48,36 % utilizan trapeadores, 31 empresas encuestadas que representa el 11,27 % utilizan cepillos, 15 empresas que representa el 5,45 % manifiestan que utilizan brochas, y 73 empresas, que representa el 26,55 % utilizan aspiradoras.

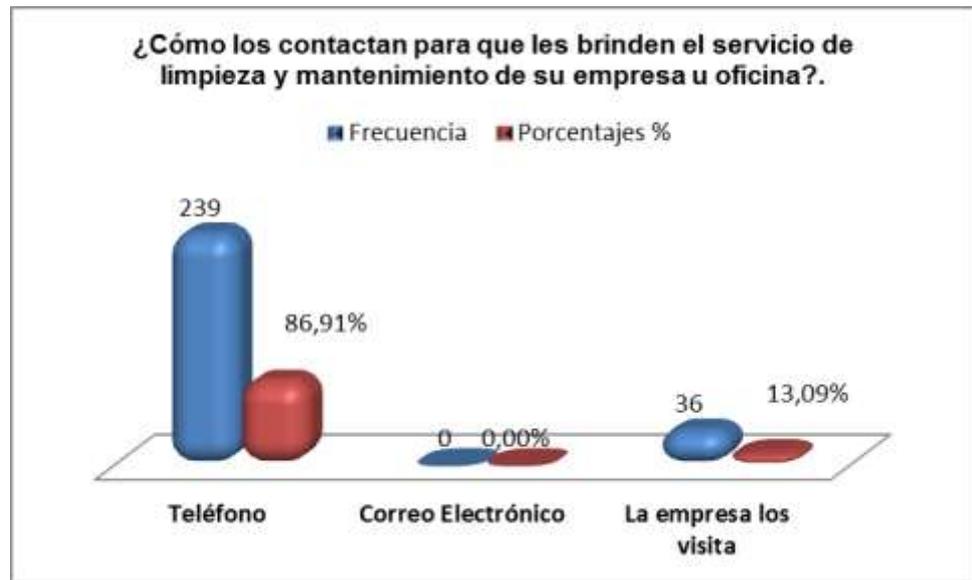
### 10. ¿Cómo los contactan para que les brinden el servicio de limpieza y mantenimiento de su empresa u oficina?

Cuadro Nro. 14

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Teléfono	239	86,91
Correo Electrónico	0	0,00
La empresa los visita	36	13,09
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

Gráfica Nro. 10



### Interpretación

Respecto de la encuesta realizada a través de un censo, 239 empresas investigadas, que representan el 86,91 % manifiestan que el contacto es telefónico (celular-convencional), y 36 empresas, que representan el 13,09 % la empresa los visita para planificar el servicio.

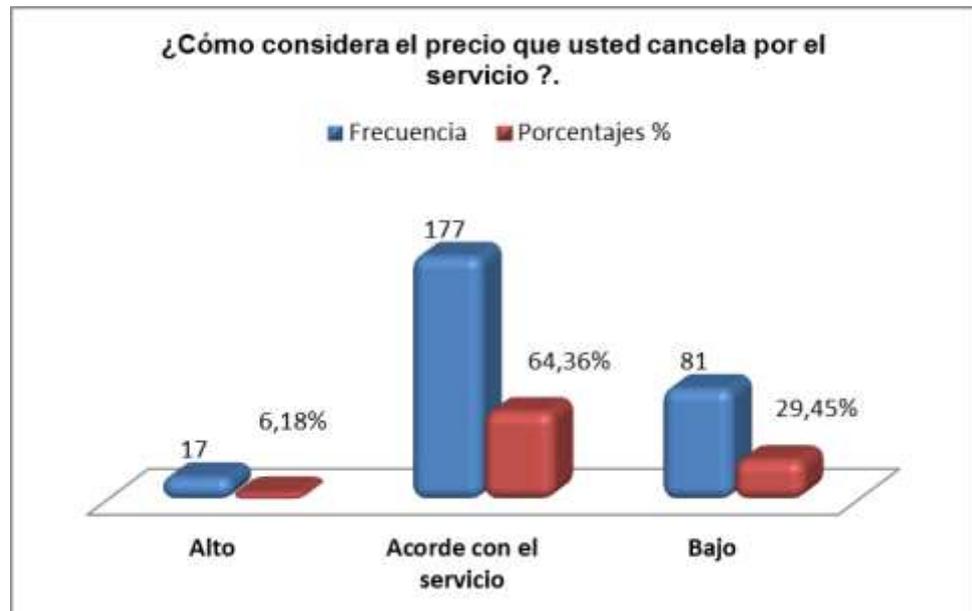
### 11. ¿Cómo considera el precio que usted cancela por el servicio?

Cuadro Nro. 15

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Alto	17	6,18
Acorde con el servicio	177	64,36
Bajo	81	29,45
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

Gráfica Nro. 11



### Interpretación

Respecto de la encuesta realizada a través de un censo, 17 empresas, investigadas, que representan el 6,18 % opinan que el valor que cancelan por el servicio es alto, 177 empresas, que representan el 64,36 % opinan que es acorde al servicio que le brindan, y 81 empresas, encuestadas que representa el 29,45 % consideran que el precio es relativamente bajo.

### 12. ¿Qué tiempo utilizan en brindarle el servicio de limpieza y mantenimiento de su empresa u oficina?

Cuadro Nro. 16

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Una hora	220	80,00
Dos horas	20	7,27
Cuatro horas	23	8,36
Ocho Horas	12	4,36
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

Gráfica Nro. 12



### Interpretación

Respecto de la encuesta realizada a través de un censo, 220 empresas investigadas, que representan el 80,00 % manifiestan que el tiempo que se demora en realizar la limpieza y mantenimiento de sus oficinas es de 1 hora, 20 empresas, que representan el 7,27 % manifiestan que dos horas, 23 que representa el 8,36 % manifiestan que se demoran cuatro horas y 12 que representa el 4,36 % manifiestan que se demoran las ocho horas.

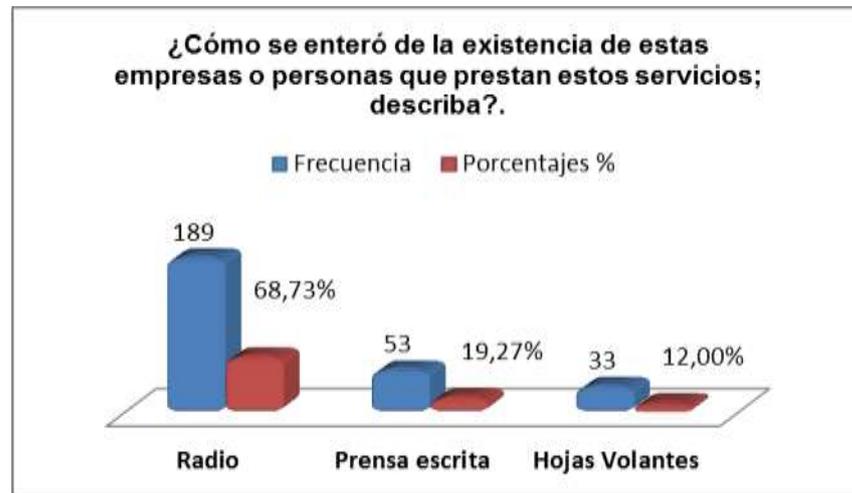
**13. ¿Cómo se enteró de la existencia de estas empresas o personas que prestan estos servicios; describa?**

Cuadro Nro. 17

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Radio	189	68,73
Prensa escrita	53	19,27
Hojas Volantes	33	12,00
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

Gráfica Nro. 13



### Interpretación

Respecto de la encuesta realizada a través de un censo, 189 empresas, representan el 68,73 %, manifiestan que se enteraron por la radio, 53 empresas, que tienen el 19,27 %, se enteraron a través de la prensa escrita y 33 empresas, que representa el 12,00 %, manifiesta que se enteró por hojas volantes.

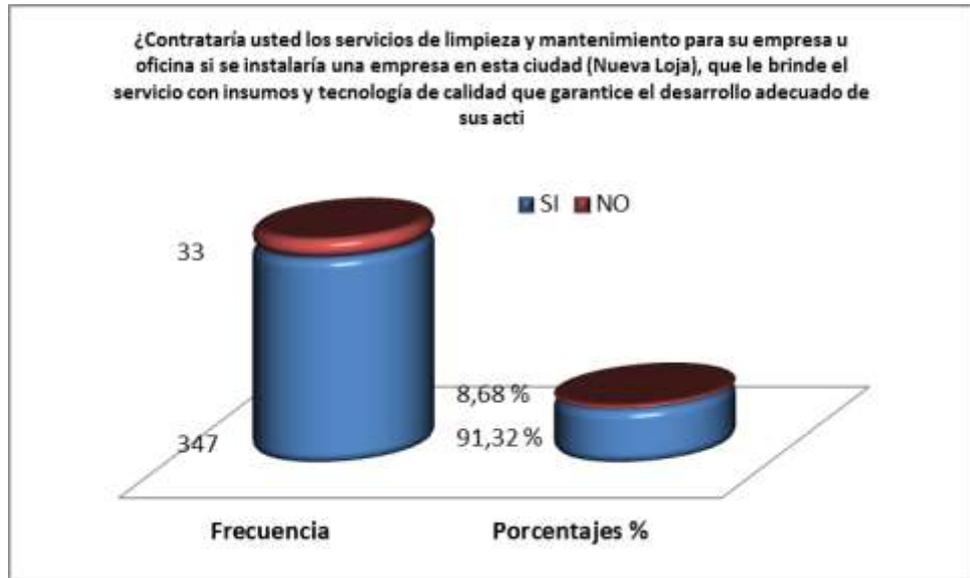
**14. ¿Contrataría usted los servicios de limpieza y mantenimiento para su empresa u oficina si se instalaría una empresa en esta ciudad (Nueva Loja), que le brinde el servicio con insumos y tecnología de calidad que garantice el desarrollo adecuado de sus actividades?**

Cuadro Nro. 18

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
SI	347	91,32
NO	33	8,68
<b>Total</b>	<b>380</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

Gráfica Nro.14



### Interpretación

Respecto de la encuesta realizada a través de un censo, 347 empresas investigadas, que representan el 91,32 %, manifiestan que si contratarían el servicio, 33 empresas, que representan el 8,68 % manifiestan que no contratarían ya que los realizan por sus propios medios.

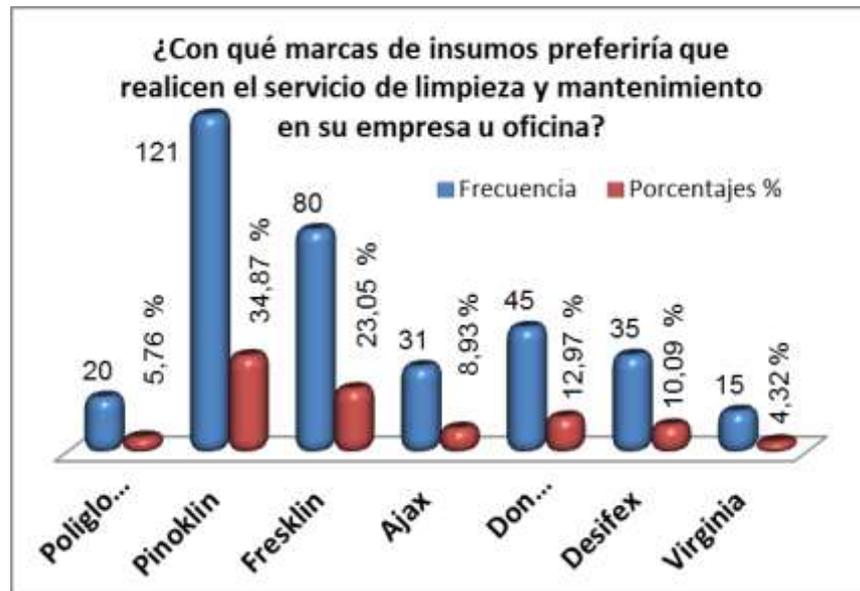
### 15. ¿Con qué marcas de insumos preferiría que realicen el servicio de limpieza y mantenimiento en su empresa u oficina?

Cuadro Nro. 19

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Poligloss	20	5,76
Pinoklin	121	34,87
Fresklin	80	23,05
Ajax	31	8,93
Don brillo	45	12,97
Desifex	35	10,09
Virginia	15	4,32
<b>Total</b>	<b>347</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

Gráfica Nro. 15



### Interpretación

Respecto de la encuesta realizada a través de un censo, 20 empresas investigadas, que representan el 5,76 %, prefiere cera poligloss, 121 empresas, que representan el 34,87 %, prefiere desinfectantes pinoklín, 80 empresas que representa el 23,05 % prefiere aromatizantes Fresklín, 31 empresas, que representa el 8,93 % prefiere Cloro Ajax, 45 empresas, que representa 12,97 % prefiere cera Don Brillo, 35 empresas, que representa el 10,09 % prefiere Cloro Desinfex, 15 empresas, que representa el 4,32 % prefieren ceras Virginia.

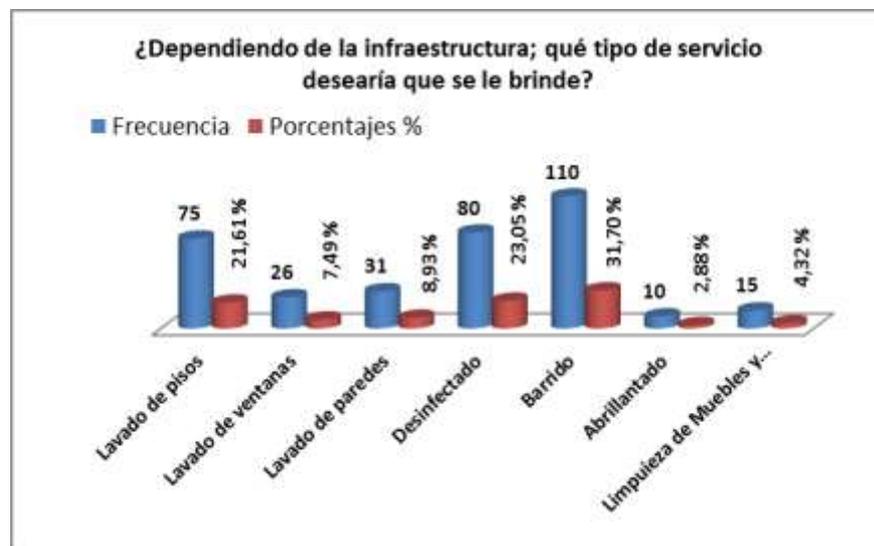
16. ¿Dependiendo de la infraestructura; qué tipo de servicio desearía que se le brinde?

**Cuadro Nro. 20**

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Lavado de pisos	75	21,61
Lavado de ventanas	26	7,49
Lavado de paredes	31	8,93
Desinfectado	80	23,05
Barrido	110	31,70
Abrillantado	10	2,88
Limpuieza de Muebles y equipos	15	4,32
<b>Total</b>	<b>347</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

**Gráfica Nro. 16**



### Interpretación

Respecto de la encuesta realizada a través de un censo, 75 empresas investigadas, que representan el 21,61 %, desearía que se le brinde el servicio de lavado de pisos, 26 empresas, que representan el 7,49 %, desearía el servicio de lavado de ventanas, 31 empresas, que representa el 8,93 % deseará el servicio de lavado de paredes, 80 empresas, que representa el 23,05 % desearía el servicio de

desinfectado, 110 empresas, que representa 31,70 % desearía el servicio de barrido, 10 empresas, que representa el 2,88 %, desearía el servicio de abrillantado, 15 empresas, que representa el 4,32 % desearían el servicio de limpieza de muebles y equipos.

**17. ¿Desearía que se le visite constantemente para brindarle el servicio o usted nos contactaría?**

**Cuadro Nro. 21**

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
SI	63	18,16
NO	284	81,84
<b>Total</b>	<b>347</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.

Elaboración: El autor.

**Gráfica Nro.17**



### Interpretación

Respecto de la encuesta realizada a través de un censo, 63 empresas, que representan el 18,16 %, opinan que si desearía que la empresa los visite constantemente para ofrecer los servicios, y 284 empresas representa el 81,84 %, consideran que ellos lo contactarían telefónicamente.

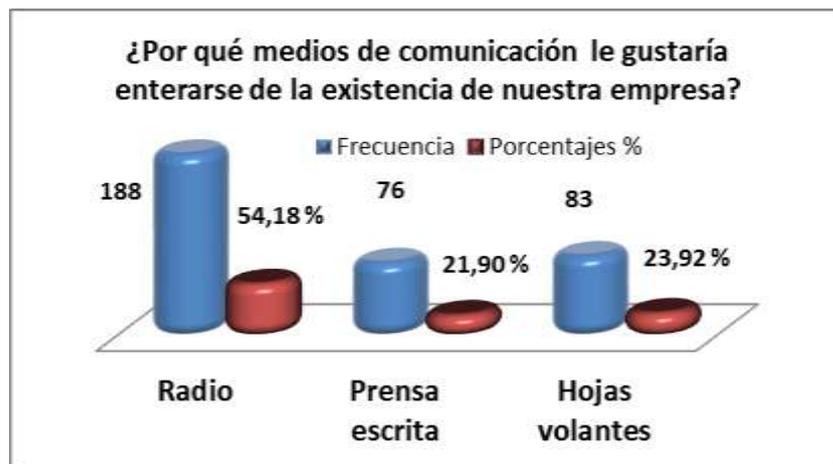
**18. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría enterarse de la existencia de nuestra empresa?**

**Cuadro Nro. 22**

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Radio	188	54,18
Prensa escrita	76	21,90
Hojas volantes	83	23,92
<b>Total</b>	<b>347</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

**Gráfica Nro. 18**



**Interpretación**

Respecto de la encuesta realizada a través de un censo, 188 empresas investigadas, que representan el 54,18 %, manifiestan que les gustaría enterarse del servicio por radios locales, 76 empresas, que representan el 21,90 %, mediante prensa escrita, 83 empresas, que representa el 23,92 %, manifiesta que a través de hojas volantes.

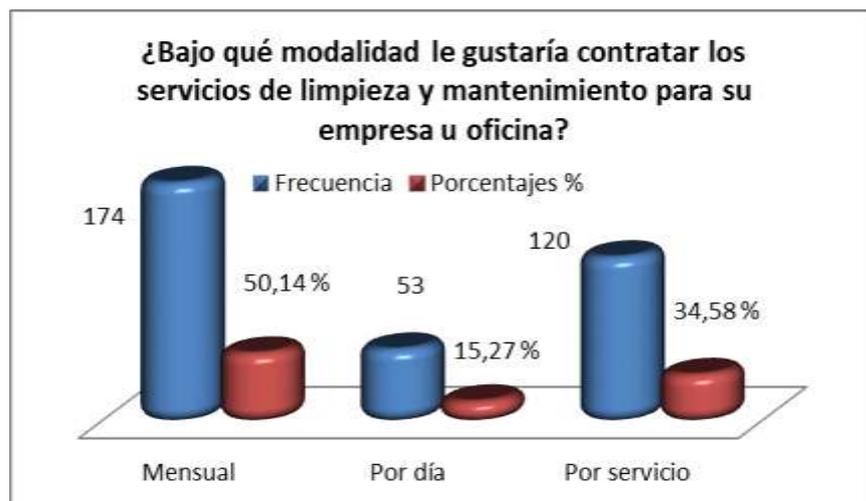
**19. ¿Bajo qué modalidad le gustaría contratar los servicios de limpieza y mantenimiento para su empresa u oficina?**

**Cuadro Nro. 23**

Indicador	Frecuencia	Porcentajes %
Mensual	174	50,14
Por día	53	15,27
Por servicio	120	34,58
<b>Total</b>	<b>347</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

**Gráfica Nro. 19**



**Interpretación**

Respecto de la encuesta realizada a través de un censo, 174 empresas investigadas, que representan el 50,14 % manifiestan que les gustaría contratar mensualmente, 53 empresas, que representa el 15,27 %, manifiestan que contratarían el servicio por días, y 120 empresas encuestadas que representa el 34,58 %, contratarían por el servicio realizado.

# g. DISCUSIÓN

## **f. DISCUSIÓN**

### **f.1.ESTUDIO DE MERCADO**

#### **f.1.1. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

Cantidad del bien o del servicio que es solicitado por el cliente. Depende de la demanda la cantidad de bien o servicio a producir o brindar.

Según J. M. Rosenberg determina que “la demanda es la voluntad y la capacidad de un consumidor o usuario para adquirir un bien o servicio en un tiempo y lugar determinado”<sup>1</sup>.

##### **f.1.1.1. Demanda Potencial**

Para determinar la demanda potencial tomamos en cuenta el total de las empresas y oficinas de los profesionales de la ciudad de Nueva Loja. Multiplicando por el uso per-cápita de servicios; comprendiendo así que la demanda potencial es la ideal para la empresa de limpieza y mantenimiento; lo mencionado lo expondremos en el siguiente cuadro:

---

<sup>1</sup> Del libro: Mercadotecnia, Tercera Edición, de Fischer Laura y Espejo Jorge, McGraw-Hill Interamericana, 2004, págs. 34 al 57.

## DEMANDA POTENCIAL

Cuadro Nro. 24

Año	Población de Empresas	Demanda Potencial 100%	Demanda Potencial
2011	380	1,00	380
<b>Total</b>	<b>380</b>	<b>1,00</b>	<b>380</b>

Fuente: Cuadro Nro. 5. Pregunta Nro. 1.

Elaboración: El autor.

$$DP = DT(\%AC)$$

Dónde:

DP = Demanda Potencial

DT = Demanda Total

%AC = Porcentaje de Aceptación

La demanda potencial anual será aproximadamente de 380 empresas y oficinas.

### f.1.1.2. Demanda Efectiva

Para segmentar el mercado en última instancia hemos tomado en referencia la pregunta de la encuesta en donde se preguntaban si estaban dispuestos a contratar los servicios de limpieza y mantenimiento que brinde una empresa en la ciudad de Nueva Loja.

## DEMANDA EFECTIVA

Cuadro Nro. 25

CÁLCULO		
Demanda Efectiva		
Demanda Potencial	380	100
<b>Demanda Efectiva</b>	<b>275</b>	<b>72,37</b>

Fuente: Cuadro Nro. 7 Pregunta Nro. 3

Elaboración: El autor.

$$DE = DP(\% AC)$$

Dónde:

DE = Demanda Efectiva

DP = Demanda Potencial

% AC = Porcentaje de Aceptación Real

La demanda potencial anual será aproximadamente de 275 empresas y oficinas.

### f.1.1.3. Demanda Real o Actual

El término demanda es el número de unidades o veces de un determinado producto o servicios que los clientes están dispuestos a adquirir en condiciones o tiempo determinado, de acuerdo a lo mencionado se podría producir cambios con las preferencias y estabilidad por parte de los clientes: en tal forma que si los precios se incrementan ellos estarían dispuestos a controlar los servicios.

Para un análisis de la demanda actual se ha tomado como base el año 2010 observándose que la demanda de servicios de este tipo ha mantenido un crecimiento constante para llegar a determinar un mercado que hasta el momento se ha considerado apto para la implementación de una empresa de servicios como el presupuesto en el presente estudio.

## DEMANDA REAL O ACTUAL

**Cuadro Nro. 26**

<b>CÁLCULO</b>		
<b>Demanda Real</b>		
Demanda Potencial	380,00	100
Demanda Real	347	91,32

Fuente: Cuadro Nro. 18 Pregunta Nro. 14.  
Elaboración: El autor.

$$DA = DP(\%AC)$$

Dónde:

DA = Demanda Actual

DP = Demanda Potencial

%AC = Porcentaje de Aceptación Real

La demanda potencial anual será aproximadamente de 347 empresas y oficinas.

## FRECUENCIA DE USO

**Cuadro Nro. 27**

Indicador	Escala	xm	Frecuencia	Uso Promedio semanal	Uso Promedio anual
una a dos por semana	1-2	1,50	21	32	1638
3 a 4 veces semanal	3-4	3,5	109	382	19838
5 a 6 veces semanal	5-6	5,5	145	798	41470
<b>Total</b>			<b>275</b>	<b>1211</b>	<b>62946</b>

Fuente: Cuadro Nro. 10. Pregunta Nro. 6

Elaboración: El autor.

Para establecer la frecuencia de Uso se realizó de la siguiente manera; se extrajo del cuadro Nro. 10 la encuesta realizada a las empresas de la ciudad de Nueva Loja; seguidamente sacamos la media de acuerdo a los indicadores que tenemos, se multiplicó por la frecuencia de uso del servicio para obtener el uso promedio semanal y el uso promedio semanal por 52 semanas que tiene el año y obtenemos el uso promedio anual de 62.946 veces, el mismo que se divide para el número de encuestados que utilizarían los servicios de limpieza que es 275 y de esta forma se obtiene como total 228.89 veces de uso al año del servicio de limpieza y mantenimiento.

$$UPA = \frac{TCPA}{\text{Nro ENCUESTAS}} = \frac{762.946}{275} = 228,89$$

Para la determinación de la proyección de la demanda se toma en cuenta los resultados de la demanda proyectada tanto de la potencial, real, efectiva y del uso promedio anual (UPA), para luego multiplicar los valores de la Demanda efectiva y el Uso Promedio Anual.

### PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL, EFECTIVA Y ACTUAL.

**Cuadro Nro. 28**

<b>Año</b>	<b>Población de Empesas y oficinas</b>	<b>Demanda Efectiva 72,37%</b>	<b>Demanda Actual 91,32%</b>	<b>Uso promedio Anual</b>	<b>Demanda Proyectada</b>
2011	413	299	377	228,89	86.292
2012	449	325	410	228,89	93.845
2013	487	353	445	228,89	101.856
2014	530	383	484	228,89	110.783
2015	575	416	525	228,89	120.167

Fuente: S.R.I. Tasa de crecimiento 8,65% y PPD Estratégico Provincia de Sucumbíos. 2005 – 2015.

Elaboración: El autor.

De acuerdo a los resultados del cuadro 18 del total de los censados, el 91,32 % están dispuestos a contratar los servicios de la empresa a crearse y el 8,68 % no están dispuestos a contratar dichos servicios ya que lo realizan ellos mismos o tienen empleados en algunas empresas que realizan este trabajo.

Se puede manifestar que el SRI tiene como datos que la tasa de crecimiento para las empresas de oficinas y profesionales es del 8,65 %, con lo que se establece la proyección de la Demanda Potencial multiplicado por la frecuencia del servicio que será de 86.292 anual servicios, dándonos así la demanda efectiva para los 5 años de vida útil del proyecto.

### **f.1.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA**

Es la capacidad que se tenga para satisfacer la demanda. Cuando se habla de capacidad se refiere al manejo de los recursos y a la capacidad instalada de la competencia.

El análisis de la oferta es singularmente importante porque en base a la oferta presente podemos proyectar la oferta futura y al proyectar la oferta futura estamos refiriéndonos a la competencia para el caso que nuestro servicio sea puesto en el mercado.

Muchos estudios de mercado se agotan en el análisis de la oferta como evaluación de la eventual competencia, es así que analizada la oferta se puede visualizar si se puede ingresar o no en el mercado y en caso de hacerlo establecer las condiciones óptimas para hacerlo.

De acuerdo a lo indicado anteriormente se puede deducir que; en la ciudad de Nueva Loja no existen empresas legalmente constituidas, pero se ha podido verificar que únicamente existen personas que ofrecen estos servicios de manera informal, con características semejantes al servicio que se trata de ofrecer y que se debe considerar para insertar la nueva empresa en el mercado.

## Balance entre Oferta y Demanda

**Cuadro Nro. 29**

<b>Año</b>	<b>Demanda Efectiva</b>	<b>Oferta</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2011	86.292	5215	81.076
2012	93.845	5666	88.179
2013	101.856	6156	95.700
2014	110.783	6689	104.094
2015	120.167	7268	112.900

Fuente: Cuadro Nro. 4 y pregunta Nro. 13 de la entrevista.  
Elaboración: El autor.

Las mencionadas empresas constituyen la demanda insatisfecha anual, de aquí que se debiera atender a un determinado porcentaje el cual será especificado en la intervención de la empresa en el mercado.

Como se puede observar en el primer año (año base) se obtiene un balance entre la demanda y oferta de 81.076; y, para el quinto año 112.900, para su implementación se tomará estrategias convenientes considerando estos datos para su comercialización en las zonas de influencia del proyecto.

## DEMANDA INSATISFECHA

**Cuadro Nro. 30**

<b>Año</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2011	81.076
2012	88.179
2013	95.700
2014	104.094
2015	112.900

Fuente: Cuadro Nro. 28.  
Elaboración: El autor.

### **f.1.3. PLAN DE MARKETING**

Conjunto de acciones realizadas por la empresa para hacer llegar un producto a los consumidores. Por lo tanto, se establecerán los objetivos e instrumentos necesarios para alcanzar este objetivo. Para esto, se requiere las funciones físicas y auxiliares.

Para realizar la comercialización del servicio debemos determinar estrategias que permitan ganar gran parte del mercado conociendo la zona de influencia del servicio, así mismo, la participación de la empresa en el mercado estará enmarcada sobre la base del estudio de la demanda y la oferta.

Las funciones físicas están relacionadas con el empaque, tamaño, aspecto, marca, transporte. Las funciones auxiliares están relacionadas con el precio, control de calidad, normas de elaboración del producto, etc.

El precio es quizás el elemento más importante de la estrategia comercial en la determinación de la rentabilidad del proyecto, ya que será el que defina en último término el nivel de los ingresos. Es importante también, las condiciones de venta, el 30 % de cobro al contado, el plazo de crédito, el monto de las cuotas, los descuentos por pronto pago, los descuentos por volumen, etc.

### **MISIÓN**

La misión de la empresa es de ofrecer servicio de limpieza y mantenimiento en las empresas y oficinas de profesionales de la ciudad de Nueva Loja, se utilizará

productos, materiales y talentos humanos de calidad, para lograr la satisfacer al usuario del servicio se establecerá, estrategias que marcan el rumbo del negocio, compromiso ético y responsable de su talento humano.

## **VISIÓN**

La visión es llegar a ser líder en el mercado en los próximos cinco años, llegando a satisfacer las exigencias de los usuarios con servicios de calidad y de esta forma alcanzar rentabilidad y mantenerse en el mercado con fidelidad de los usuarios con excelente nivel competitivo, como soporte gerencial dinámico que permitirá orientar la gestión administrativa con eficiencia y eficacia.

### **f.1.3.1. Objetivos del Plan de Comercialización**

Los objetivos del plan de comercialización son el establecimiento de guías que permitan conducir su actuación en el ofrecimiento del servicio. Estas guías conllevan intrínsecamente a la finalidad de la política comercial. *“La finalidad es la creación y satisfacción de los clientes.”*<sup>2</sup>

Con la aplicación de políticas, estrategias y tácticas que sean capaces de complementar y ayudar al sistema comercial que se está implementando, las estrategias sirven para que el servicio alcance un lugar privilegiado en el mercado en el usuario final.

---

<sup>2</sup> Leonardo Andy., 1994. Utilidad del Marketing., Edit., Barcelona España. pág.45-47.

Según MAC GRAW HILL, dice textualmente que *“posicionamiento son las acciones que un vendedor realiza para distinguirse de otro competidor en forma favorable en la mente y corazón de un grupo de consumidores.”*<sup>3</sup>

#### **a) Producto/Servicio**

El producto es el punto central del estudio de mercadeo, ubicándose en los servicios que la empresa pretende vender y ofrecer, además de las características que deben tener.

En el análisis de los servicios es necesario hacer una relación entre las características del servicio y de las del usuario para así adaptarlo según el mercado objetivo que se lo conseguirá aplicando la respectiva encuesta, que da la pauta para aplicar estrategias, como:

- ✓ Producir servicios a precios cómodos.
- ✓ Utilizar materia prima idónea.
- ✓ Trabajar con la tecnología adecuada.
- ✓ Realizar controles de calidad durante y al final del proceso.
- ✓ Llegar al usuario con servicios de calidad.
- ✓ Establecer políticas y estrategias que orienten adecuadamente la actividad comercial.

---

<sup>3</sup> MAC GRAW HILL. 2008. pág. 14.

**b) Precio**

Al no existir una empresa que se dedique a la limpieza y mantenimiento de oficinas, la empresa comenzará con una política de precios bajos para poder introducir el servicio en el mercado; relacionada con la sumatoria de los costos totales más un margen de utilidad, pero este precio deberá ser lo suficientemente flexible para ajustarse a las necesidades de los usuarios del servicio realizando los análisis de sensibilidad correspondientes.

Una condición que se presenta con los precios es que cambian conforme avanza su ciclo de vida, también influye para la estructuración los precios de penetración.

**Estrategias para la fijación de precios.**

La empresa que tiene como propósito la producción y comercialización del servicio de limpieza y mantenimiento de oficinas (edificios y mobiliario) en la ciudad de Nueva Loja, se propone la siguiente estrategia:

Estrategias de fijación de precios por situación geográfica, con descuentos de acuerdo al ofrecimiento del servicio.

**Alternativa**

Las alternativas elegidas de acuerdo a las particularidades del servicio, están con relación al objetivo de cubrir el mercado del sector demandante mediante la

propuesta de precios en relación directa con las áreas de dispersión del mercado meta.

### **Resultados esperados:**

- ✓ Determinar los precios accesibles a un servicio de calidad.
- ✓ Implantado el sistema de precios en el ámbito de la comercialización del servicio de la empresa “**SERVILMAN CIA. LTDA.**”.

### **Competencia**

A más de tomar en cuenta todos los costos en que se tendrá que incurrir, se tomará en cuenta la competencia, y esto es un aspecto muy favorable para nuestra empresa porque en nuestro medio **no existen empresas que ofrezcan este tipo de servicios** con lo que prácticamente sería nuestras competencias los informales.

### **c) Promoción**

Una de las estrategias para llegar a los consumidores es el establecimiento de políticas adecuadas de publicidad y promoción con el objeto de hacer conocer el servicio.

Se anunciará:

- ✓ Calidad del servicio,
- ✓ Materia prima utilizada en la prestación del servicio,
- ✓ Diseño del servicio,

- ✓ Lugar de ubicación,
- ✓ Beneficios del servicio.

**Venta de Personal.** Se refiere al talento humano que la empresa deberá contratar, para que se haga conocer las bondades del servicio, su utilización y manejo del mismo especificados en la etiqueta y de esa manera lograr la aceptación del mayor número de empresas que requieran el servicio en la ciudad de Nueva Loja.

**Promoción y Publicidad.** Analizando los costos que implica la utilización de los diversos medios de comunicación para publicar el servicio se ha decidido únicamente recurrir a la radio, prensa y hojas volantes, a través de los cuales se logrará el objetivo de la empresa de hacer conocer el servicio. En este caso se llegará con campañas de concientizando a los empresarios y profesionales, haciendo notar las bondades e importancia de adquirir el servicio.

### Promoción y Publicidad

**Cuadro Nro. 31**

Medio publicitario	Cantidad / Tiempo	V / Unit.	T. mensual	Total Anual
Radio Sucumbíos	Una cuña diaria	3,00	90,00	1.080,00
Prensa Sol de Oriente	Tres publicaciones mensuales	10,00	30,00	360,00
Hojas Volantes	200 hojas cada 3meses	18,00	6,00	72,00
<b>Total</b>				<b>1.440,00</b>

Fuente: Investigación de Campo.  
Elaboración: El autor.

**d) Plaza**

Comprende el vínculo entre las dos grandes fuerzas existentes en el mercado; la oferta y la demanda, para la puesta en funcionamiento del servicio de limpieza y mantenimiento de oficinas (edificio y mobiliario) en la ciudad de Nueva Loja.

La plaza que se determina en el presente estudio está en relación a la propuesta de cubrir el mercado para este tipo de servicios, por tanto el mercado neto (plaza), está dirigido a la ciudad de Nueva Loja, con los respectivos canales de distribución.

**f.1.3.2. Estrategias de Comercialización del Servicio**

Las estrategias son el grupo de técnicas de marketing, planificadas y diseñadas, que permitan un producto de calidad que satisfaga los objetivos establecidos por los dirigentes de la empresa en cuestión.

Las estrategias de la presente empresa serán planificadas de acuerdo a la demanda insatisfecha, de acuerdo a la competencia y según el crecimiento de las oficinas en el lugar de estudio.

**f.1.3.3. Canales de Comercialización**

Las decisiones sobre los canales de comercialización deberán ser tomadas por la administración tomando en consideración los más importantes, debido a que afecta directamente a las demás decisiones de mercadotecnia, especialmente en lo que respecta al precio del producto/servicio.

La elección adecuada de los canales de comercialización es importante en razón de que ello signifique adquirir compromisos de corto, mediano y largo plazo con los contactos que servirán de nexo con el cliente final.

#### **f.1.3.4. Definición de Canal de Comercialización**

*“Es el conjunto de empresas e individuos que tienen propiedad, o intervienen en la transferencia de dicha propiedad, sobre un bien o servicio conforme pasa del productor al consumidor final”.*<sup>4</sup>

#### **f.1.3.5. Consideraciones Generales de los Canales de Comercialización.**

Para el diseño de un canal se inicia con la evaluación de las necesidades de servicio que tienen los clientes frente a los objetivos y limitaciones del canal. Seguidamente se debe identificar las diferentes alternativas del canal en términos de tipo y número de intermediarios y la responsabilidad de cada uno de ellos dentro de él. Para decidir finalmente debe evaluarse según los criterios de economía, control, adaptación y servicio.

Finalmente la decisión del canal requiere una selección y motivación de intermediarios capacitados para el proceso, al que debe evaluarse continuamente.

---

<sup>4</sup> Leonardo Andy., 1994. Utilidad del Marketing., Edit., Barcelona España.

### f.1.3.6. Estrategias de los Canales de Comercialización.

La empresa, tiene la siguiente estrategia para decidir el canal de distribución:

**Alternativa.** Comercialización y distribución mediante un canal indirecto con la participación de **DOS** elementos, es decir empresa productora y las empresas y oficinas usuarias del servicio.



La alternativa elegida de acuerdo a los análisis, es la más económica.

#### **Objetivo estratégico:**

Para cubrir el mercado meta de la ciudad de Nueva Loja, con la prestación del servicio de la empresa “**SERVILMAN CIA. LTDA.**”

#### **Resultados Esperados:**

Que las empresas y oficinas de la ciudad de Nueva Loja, estén cubiertas del servicio en su totalidad.

- ✓ Implementado el sistema de ventas mediante un canal directo de comercialización.
- ✓ Logrado y ejecutado el sistema de comercialización mediante el canal elegido.

- ✓ Cumpliendo a satisfacción la comercialización del servicio con la utilización de sistemas adecuados y oportunos, para todos los sectores involucrados en la comercialización.

**Gráfica 20**

**Canal de Distribución de la Empresa**



**El gráfico representa, el canal de distribución, que permite realizar un análisis objetivo, esto quiere decir que la empresa tendrá relación directa con el usuario final, para desechar al intermediario de negocios en su comercialización, pero la empresa estará permanentemente controlando los precios con el afán de que no interfiera en las ventas de la empresa al existir una subida brusca o no autorizada por la empresa.**

**Gráfica 21**

**Logotipo de la empresa**

**“SERVILMAN. CIA. TDA.”**

## **f.2. ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico tiene relevancia cuando se considera para establecer con exactitud el cálculo del tamaño de la nueva unidad productiva, la ubicación más propicia y la ingeniería del proyecto indicando la tecnología que se va a implementar.

*“Este estudio tiene como objetivo determinar los requerimientos de recursos básicos para el proceso de producción se considerará los datos proporcionados por el estudio de mercado para efectos de determinación de tecnología adecuada, espacios físicos y recursos humanos.”<sup>5</sup>*

El estudio técnico que a continuación se expone, representa lo relacionado con las características de la planta, tamaño, proceso, 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 presente trabajo constituye el estudio del tamaño y localización de la presente empresa.

### **f.2.1. Tamaño y Localización**

En lo que tiene que ver en el tamaño de la empresa, es necesario establecer la capacidad de servicio durante un tiempo determinado de su puesta en marcha.

Es importante además tener en cuenta los servicios de reserva o de proveer los posibles cambios que puedan darse en su funcionamiento, esto tomando en cuenta

---

<sup>5</sup> Nassir Sapag, Chain. 2008. Elaboración de proyectos. Tercera Edición. pág. 35.

la relatividad de la demanda, esto hace ver que la capacidad instalada de la empresa sea superior al total general de servicios que se plantea ofrecer, tomando en cuenta que la capacidad depende de la naturaleza del presente proyecto.

En lo que tiene que ver con la utilización de la fuerza de trabajo, se ha previsto elaborar en jornadas normales de lunes a viernes, 8 horas/día, por los 365 días al año.

Tomando en consideración todos estos elementos, se ha llegado a determinar el tamaño óptimo de acuerdo a la capacidad instalada de la maquinaria y la capacidad utilizada bajo el mercado general de la demanda proyectada del servicio y con todos los demás aspectos técnicos del proyecto, como son la ingeniería y los costos.

### **f.2.2. Capacidad Instalada**

Para poder determinar el tamaño de la nueva unidad productiva se ha tomado en cuenta todos los elementos del proyecto. Es así, que la capacidad instalada es el volumen total de servicios que se pretende ofrecer utilizando el 100% de la fuerza laboral; siendo también la capacidad máxima que puede brindar la empresa en cuanto a servicios, dependiendo de la demanda insatisfecha para poder ofrecer sus servicios.

## CAPACIDAD INSTALADA

**Cuadro Nro. 32**

<b>Año</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>	<b>Porcentaje 50 %</b>	<b>Capacidad Instalada</b>
2011	81.076	50%	40.538
2012	88.179	50%	44.089
2013	95.700	50%	47.850
2014	104.094	50%	52.047
2015	112.900	50%	56.450

Fuente: Investigación de Campo. Cuadro 30.  
Elaboración: El autor.

### ECUACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA DE ACUERDO AL PERSONAL DISPONIBLE DE LA EMPRESA.

<b>Año 2011</b>	<b>50%</b>	<b>40538</b>	<b>100</b>
<b>Capacidad Utilizada</b>		<b>7680</b>	<b>18,9</b>

En este cuadro se determina la capacidad utilizada de acuerdo al flujo grama de proceso, determinando el porcentaje que se va a cubrir con el personal disponible con que cuenta la empresa al momento de iniciar sus actividades operacionales.

De acuerdo a los datos del cuadro Nro. 32 la empresa trabajará con el 50 % de la demanda insatisfecha, para el primer año de 40.538 servicios de limpieza y mantenimiento de acuerdo a las necesidades de los usuarios, esto es para el primer año de vida útil en lo posterior la capacidad instalada y para el quinto 56.450 incrementará de acuerdo a las circunstancias en caso que amerite.

### f.2.3. Capacidad Utilizada

En cuanto se refiere a la capacidad utilizada la empresa “SERVILMAN CIA. LTDA.” La empresa ha creído conveniente trabajar con **cuatro** empleados que cumplirán con 8 limpiezas o mantenimiento cada uno al día cubriendo, así las ocho horas en promedio de 32 limpiezas y mantenimiento diarios, multiplicado por CINCO días a la semana, contabilizando 160 Limpiezas a la semana multiplicado por cuatro semanas que tiene el mes nos da un total 640 limpiezas al mes y multiplicado por doce meses que tiene el año, dándonos un total anual de 7.680, limpiezas para el primer al año con un porcentaje de 18,9 %, al año que la empresa “SERVILMAN CIA. LTDA.”, brindará de acuerdo a la capacidad utilizada durante los cinco años de vida útil del proyecto.

## CAPACIDAD UTILIZADA

**Cuadro Nro. 33**

<b>Año</b>	<b>Capacidad Instalada</b>	<b>Porcentaje 18,90%</b>	<b>Capacidad Utilizada</b>
2011	40.538	18,9%	7662
2012	44.089	18,9%	8333
2013	47.850	18,9%	9044
2014	52.047	18,9%	9837
2015	56.450	18,9%	10669

Fuente: Investigación de Campo. Cuadro 32.  
Elaboración: El autor.

#### **f.2.4. Localización de la Empresa**

La toma de decisiones sobre la localización de la empresa es fundamental para el cumplimiento de los objetivos que la presente empresa pretende alcanzar de ahí que se deba encontrar una localización adecuada y que preste todas las garantías para la buena marcha de la presente empresa en sus actividades productivas y administrativas. Para definir la localización de la empresa “SERVILMAN CIA. LTDA.”; es decir el lugar físico en el que se desarrollara la actividad productiva debe tomarse en consideración algunos factores importantes:

#### **Factores que determinan la localización**

La localización de una empresa es muy importante, por esto se debe tener muy en cuenta factores que establezcan una localización estratégica de la planta de manera de optimizar la mayor cantidad de recursos. Los factores más comunes que determinan la localización son: la materia prima, mano de obra, servicios básicos, fácil eliminación de recursos, facilidad de transporte, mercado, infraestructura física, reglamentos y normas del municipio y otros.

El servicio que se brindará, será principalmente para las empresas y oficinas de la ciudad de Nueva Loja.

### **f.2.5. Macro localización**

#### **a) Cercanía del mercado**

En lo que se refiere a este factor es importante la menor distancia desde la empresa hacia los lugares donde se pretende ofrecer el servicio, para que de esta manera se economice el tiempo y dinero.

#### **b) Servicios Básicos**

Para que la empresa tenga posibilidades de efectuar eficientemente el trabajo deberá contar con los servicios básicos como agua, alcantarillado, energía eléctrica, teléfono.

En el lugar elegido, es la ciudad de Nueva Loja, por cuanto cuenta con línea de transmisión de energía de 13.000 voltios y corriente trifásica, existe la red de agua potable y alcantarillado, así mismo cuenta con instalaciones telefónicas.

#### **c) Materia prima.**

En la zona de ubicación del proyecto es en la parte urbana de la ciudad por lo que la materia prima necesaria para realizar nuestras labores la encontraremos en las bodegas o tiendas de la ciudad, de manera que siempre este abastecida la empresa, a fin de garantizar un trabajo permanente y de primera de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

**d) Mano de Obra.**

La ciudad de Nueva Loja cuenta con un grupo humano, que tiene dificultades de empleo, por tanto, como el personal operativo no necesita alta tecnificación es factible conseguirlo en el cantón.

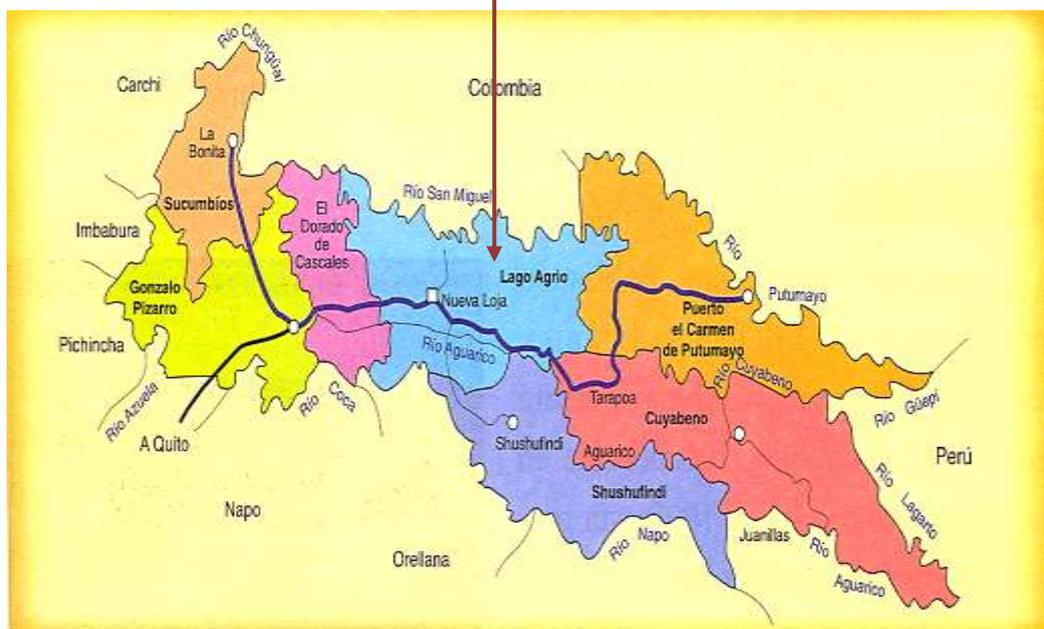
**e) Transporte**

La empresa para sus actividades contará con su propio parque automotor, lo que le facilitara para transportar los instrumentos necesarios para la prestación del servicio.

**GRÁFICA Nro. 22**

**MACROLOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE OFICINAS**

**MACROLOCALIZACIÓN**



### **f.2.6. Micro localización**

Una vez que están satisfechas las exigencias macro técnicas, se llega a determinar la micro localización de la empresa.

La empresa de limpieza y mantenimiento de oficinas (edificios y mobiliarios), será ubicado en la ciudad de Nueva Loja en la vía Quito Km. 1½, a pocos metros del redondel del trabajador, en la vía que conduce desde la ciudad de Lago Agrio a Quito.

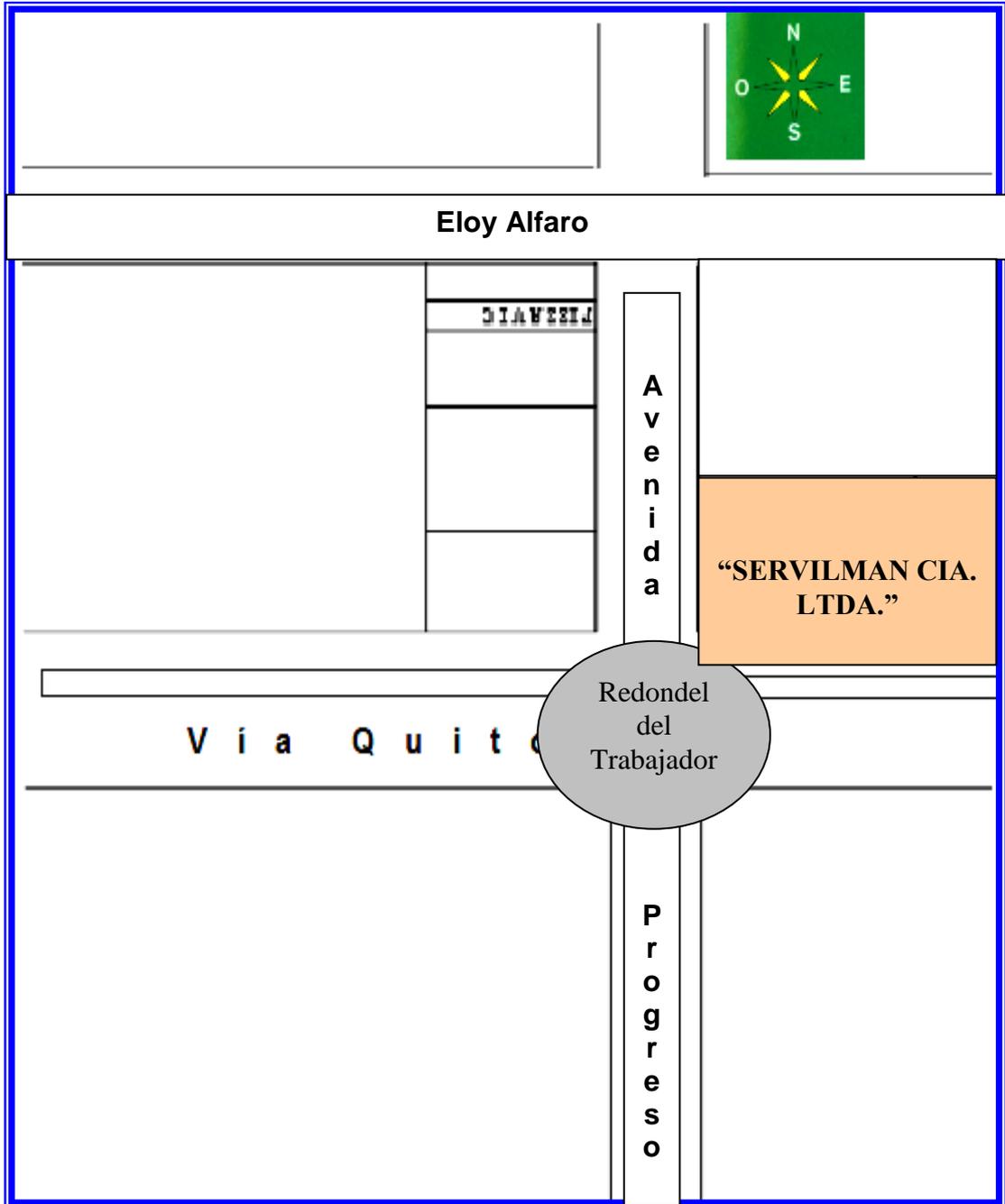
En el lugar indicado se dispone de energía eléctrica, alcantarillado, agua potable en un terreno de aproximadamente 100 metros cuadrados.

El clima de la zona es cálido húmedo, su temperatura fluctúa entre 22 y 40 grados centígrados, es de tipo semi-montañoso, con lluvias indefinidas en el transcurso del año, canales de riego pero y grandes fuentes hídricas. A nivel urbano, se cuenta con un 80 % de calles asfaltadas.

Por su condición Nord-Oriental es un sector de movimiento regular donde; también existen facilidades de acceso, circulación y parqueamiento de vehículos.

GRÁFICA Nro. 23

MICROLOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA



### **g.2.7. Factores Determinantes del Proyecto**

El tamaño y la técnica son determinantes que tienen relación directa con la inversión y costo de producir, así dentro de los límites de operación, a mayor escala de actividad operacional, menor costo de inversión por cada unidad de la capacidad instalada obteniendo siempre un mayor rendimiento del personal utilizado, todo este proceso contribuye a minimizar el costo de producir y elevar la rentabilidad al tiempo que disminuye la inversión e incrementan al máximo las utilidades que ha previsto la presente empresa.

La demanda considerándola en términos cuantitativos dentro de la determinación de la capacidad del proyecto, es primordial, es decir hay que basarse en la demanda insatisfecha de servicios obtenida en Nueva Loja y el porcentaje con que la empresa atenderá a dicha demanda.

Es necesario además conocer cómo se encuentra distribuido el mercado, para determinar cómo se encuentra geográficamente repartida la demanda, misma que es básica dentro de la toma de decisiones sobre el tamaño y localización de la empresa.

### **g.2.8. Relación del Estudio Propuesto con el Medio Ambiente**

Los problemas de marginalidad tienen relación directa con los procesos de hacinamiento y ruptura de los entornos naturales, de igual forma la práctica

indiscriminada del desarrollo industrial sin estudios previos para la ubicación de las plantas productoras, produce efectos y complicaciones en el medio ambiente.

Las fundaciones ecológicas y equipos de conservación del medio ambiente, tratan a través de programas puntuales concienciar a las personas para cuidar el ambiente natural, proteger sus manglares, bosques, lagunas, etc., que son en definitiva los pulmones de las ciudades.

Es más en la actualidad crecen cada día los defensores de los medios naturales, puesto que en algunos países los complejos industriales tienen que aprobarse previo a un estudio del impacto ecológico. En el caso de las microempresas, el impacto al medio ambiente es menor por el tamaño de la planta.

La utilización de un alto porcentaje de mano de obra que evita la combustión en las grandes máquinas y además la elaboración de productos de uso por lo general de casa, que por lo mismo en un 90 % de los casos no afecta al sistema ecológico.

Cabe mencionar que la empresa a instalarse; no causará ningún daño al ecosistema, ya que la prestación del servicio será de limpieza y mantenimiento de oficinas (edificios y mobiliario).

Por lo tanto la empresa que se trata de instalar no tiene efectos contaminantes, porque al realizar la limpieza no se arrojan desechos sólidos que contaminan el medio ambiente más bien se los recogen. Insistimos que este proyecto es un aporte más para quienes deseen hacer inversión en nuestra ciudad.

## **g.2.9. INGENIERÍA DEL PROYECTO**

Es la parte del proyecto que por su naturaleza queda fuera del ámbito de acción de la economía, sin embargo es necesario que este disponga de ciertos elementos de juicio generales que le permitan organizar al equipo que tiene a su cargo la elaboración del proyecto, a fin de poder ordenar en forma sistemática todos los coeficientes e indicadores que originándose en el estudio de ingeniería puedan integrarse en forma coherente al cuerpo del proyecto.

La estructuración de la ingeniería permitirá planificar aspectos tales como: Instalación de equipos, funcionamiento, secuencia de procesos y distribución física, para determinar el personal a utilizarse.

### **g.2.9.1. Distribución Física de la Empresa**

La distribución física de la empresa está diseñada para que facilite las actividades y el flujo eficiente y efectivo de los procesos de producción o de prestación de servicios.

Para la organización de la empresa se ha considerado las recomendaciones de técnicos en ingeniería, para el buen desempeño del mismo; además se incorpora las áreas necesarias y espacios físicos correspondientes para dar al personal de apoyo el respaldo en seguridad e higiene personal.

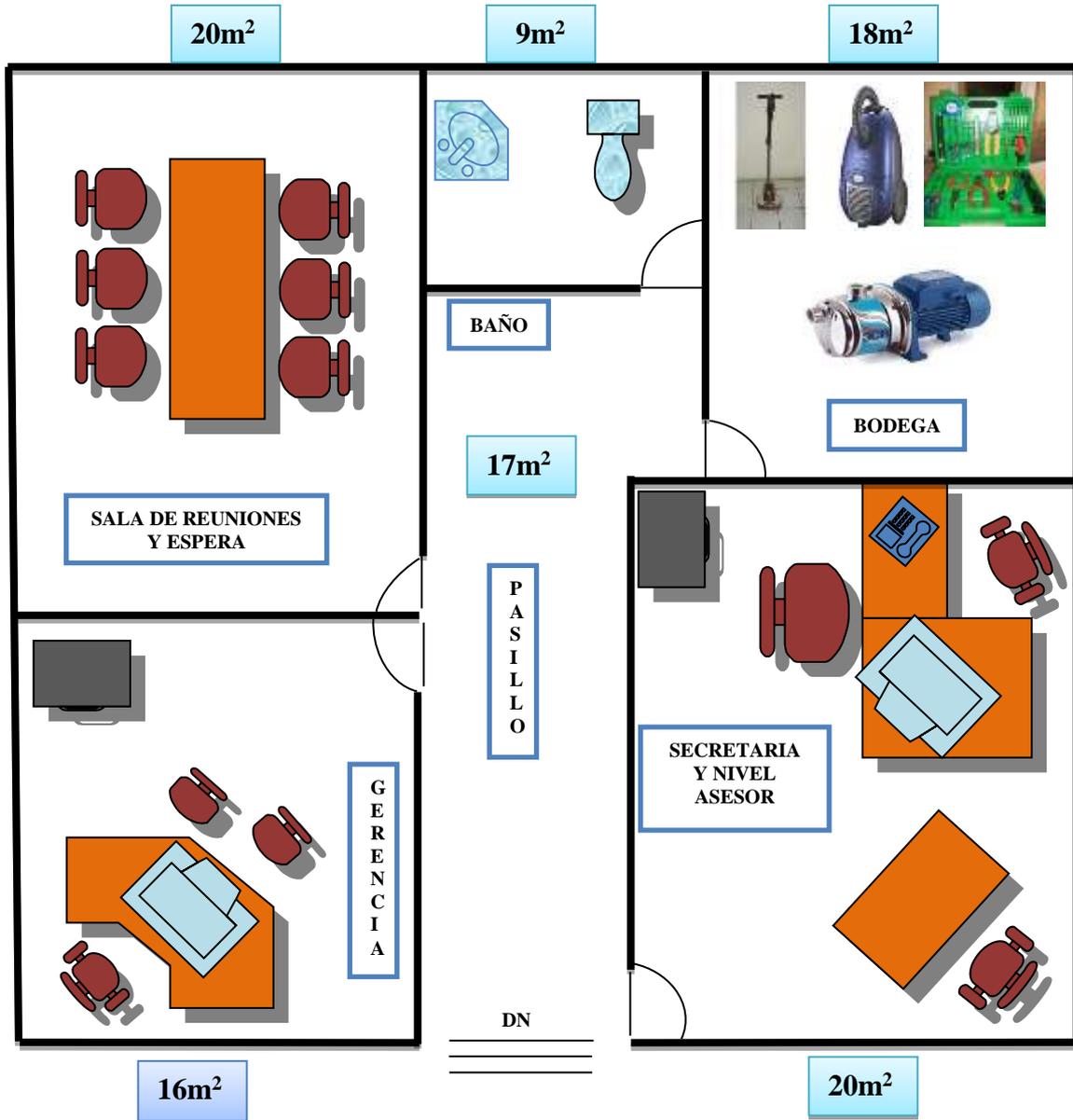
Por otra parte el sector administrativo localizado previamente, cuenta con los espacios requeridos para su funcionamiento y servicios básicos de agua potable, energía eléctrica, teléfono, asegurando cumpliendo así los procesos administrativos. El área que se dispone para el funcionamiento de "SERVILMAN" es de aproximadamente 100 metros cuadrados; el cual se encuentra distribuido de la siguiente manera:

### Distribución física de la empresa

**Cuadro Nro. 34**

1	GERENCIA	16 m <sup>2</sup>
2	SECRETARIA Y NIVEL A	20 m <sup>2</sup>
3	SALA DE REUNIONES	20 m <sup>2</sup>
4	BODEGA	18 m <sup>2</sup>
5	BAÑOS	9 m <sup>2</sup>
6	PASILLOS	17 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>		<b>100 m<sup>2</sup></b>

### GRÁFICA Nro. 24 DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LA EMPRESA



### **g.2.9.2. Proceso del Servicio**

Es el proceso que se llevará a cabo para la prestación del servicio el cual es el siguiente:

Para tener acceso al servicio que brinda la empresa al cliente tendrá dos alternativas: personalmente o por teléfono. Cuando lo realiza personalmente lo hará de la siguiente manera:

El cliente será recibido por la secretaria, quien receptorá la información acerca del servicio que el cliente requiera, anotará los datos respectivos del mismo, que se pondrá en contacto con el obrero y le dará a conocer el trabajo que debe realizar.

El obrero se trasladará al sitio donde el usuario requiere el servicio, llevando los instrumentos necesarios para el efecto.

Una vez efectuado el trabajo por el obrero, el supervisor será encargado de ver que el cliente quede satisfecho por el servicio prestado, al mismo tiempo elaborará la plantilla de pago y efectuará el cobro respectivo.

La plantilla de pago tendrá una original y una copia, la primera quedará en poder de la empresa, la misma que servirá para llevar la contabilidad de la empresa y la declaración al Servicio de Rentas Internas. La copia de la plantilla será entregada al cliente. En caso que el cliente se comunique telefónicamente con la empresa se hará de la misma manera que se efectuó anteriormente.

### g.2.9.3. Flujo de la Oferta del Servicio

Gráficamente se describe la frecuencia mediante la cual se ofrecerá el servicio, con el que nos proponemos alcanzar niveles de eficiencia y eficacia para garantizar el servicio al usuario; estarán bajo nuestra responsabilidad.

En el siguiente flujo grama, podemos determinar con exactitud los tiempos del servicio por cuanto no es un proceso de fabricación que va por etapas; sino un servicio que se brinda y el obrero realizará su trabajo como mejor se acople al cumplimiento de este.

### g.2.9.4. Simbología

Los símbolos convencionales de aceptación universal que se utilizó en el flujo grama, son:

	= OPERACIÓN		Ejecutar un trámite.
	= INSPECCION		Resultado verificación.
	= TRANSPORTE		Resultado movimiento, traslado.
	= DEMORA		Espera, Aplazamiento.
	= ACTIVIDAD COMBINADA		Operación e inspección.
	= ARCHIVO		Almacenamiento, finalización.

Gráfico 25

## a. Flujo grama del Proceso para la Venta del Servicio

ACTIVIDADES	SIMBOLOGÍA					TIEMPO MINUTOS
	○	➔	□	◻	D	
1. Recepción del cliente	●					5 minutos
2. Obrero	●					5 minutos
3. Traslado al sitio de trabajo		●			●	15 minutos
4. Servicio	●					440 minutos
5. Revisión y entrega del servicio			●	●		10 minutos
6. Cancelación del servicio					●	5 minutos
<b>Total</b>	1	2	3	4	5	480

## b. Promoción del Servicio

Tiene relación con todas las actividades que permiten a los potenciales demandantes conocer de la existencia de la empresa de limpieza y mantenimiento de oficinas (edificios y mobiliario), y sobre todo la importancia que tiene en la ciudad de Nueva Loja.

**Requerimiento**

El servicio se lo realizará de acuerdo y en el lugar que el cliente lo requiera.

## c. Atención

Se relaciona con todas las actividades de servicio al cliente, los mismos que gozarán de los beneficios que la empresa de limpieza y mantenimiento de oficinas (edificios y mobiliario), pone a disposición de los usuarios.

De acuerdo al estudio realizado se llega a determinar que los trabajadores durante las 8 horas diarias realizan la limpieza y mantenimiento de ocho oficinas por cada trabajador durante un día.

### Distribución de trabajo de acuerdo al Flujo grama del Proceso Productivo

**Cuadro Nro. 35**

Nro. Trabajadores	Nro. Oficinas día	Diarios	5 días de la semana	Nro. Oficinas mes	Total 12 meses	Total Anual
4	8	32	160	640	12	7680

Elaboración: El autor.

#### G.2.9.5. Requerimientos Generales para la Empresa

Para completar el estudio de la ingeniería, se detalla a continuación los requerimientos de la empresa, tanto en equipos, maquinaria, herramientas, vehículos, etc., así como la mano de obra y la materia prima.

#### Activos Fijos

- Aspiradora Electro Lux 1.300 v.



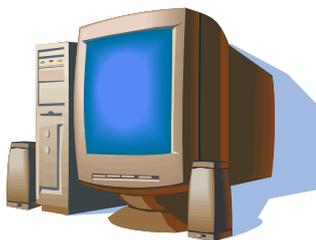
- Aspiradora Abrillantadora Electro Lux y Pulidora



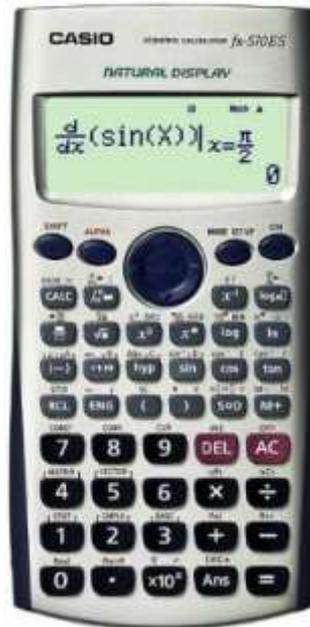
- Taladro.



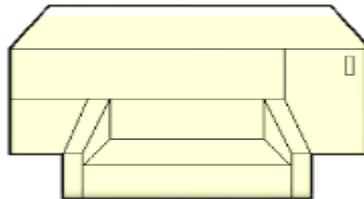
- Computador Pentium IV completo.



- Sumadora 12 dígitos.



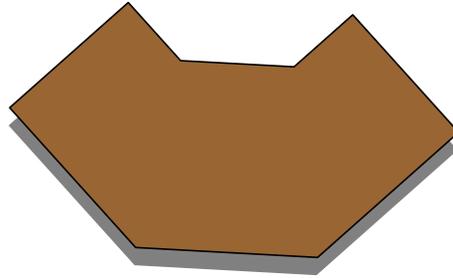
- Impresora matricial



- Escritorio tipo gerente



- Escritorio tipo secretaria



- Sillones giratorios



- Mesa para herramientas



- Caja de herramientas c/c: playos, llaves, armadores, etc. Kit de protección (guantes, mascarilla, etc.) Rodillo, limpiador de vidrios, escobas, trapeadores, desinfectantes, pinoklin, cloro, detergente, paños de limpieza, guantes.



- Vehículo (camioneta cabina sencilla)



- Gerencia (profesional - administrador)
- Supervisor
- Secretaria-Contadora

### **f.3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO**

Es el sistema de reglas y relaciones funcionales para llevar a cabo las políticas empresariales, además de las políticas que cada uno de los programas implica.

#### **f.3.1. Organización Jurídica**

Para la organización jurídica y motivada por la idea de incentivar la inversión en nuestra ciudad y provincia, se ha previsto la implementación de una **compañía en Responsabilidad Limitada**, se regirán en las normas, principios y procedimientos, que para el efecto indica la Ley de Compañías en la Sección quinta.

#### **ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN**

##### **ACTA**

Señor Notario

En el registro de escrituras públicas a su cargo dígnese insertar una que contenga la constitución de la compañía de Responsabilidad Limitada “SERVILMAN CIA. LTDA.”, de acuerdo con las siguientes estipulaciones:

**PRIMERA:** Otorgantes; concurren al otorgamiento de la escritura de constitución de compañía de responsabilidad limitada los señores: **Jefferson Patricio Amaya Tapia**, casado con cédula N° de 010406756-6, **Luis Enrique Amaya Tapia soltero**

con cédula N° 070393042-0, **Willian Geovanny Amaya Tapia**, casado con cédula N° 171210430-4, todos de nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, igualmente capaces, con domicilio en la ciudad de Nueva Loja, sin prohibición para establecer esta compañía; y quienes comparecen por sus propios derechos.

**SEGUNDA:** Los comparecientes convienen en constituir la compañía de Responsabilidad Limitada “SERVILMAN CIA. LTDA.”, que se registrará por las leyes del Ecuador y el siguiente estatuto.

**TERCERA:** Estatuto De La Compañía De Responsabilidad Limitada “**SERVILMAN CIA. LTDA.**”.

#### **CAPITULO PRIMERO. RAZÓN SOCIAL, DOMICILIO, OBJETO SOCIAL Y PLAZO DE DURACIÓN.**

**Artículo Uno.** La compañía llevara la razón social de compañía de Responsabilidad Limitada “SERVILMAN CIA. LTDA.”.

**Artículo Dos.** El domicilio principal de la compañía es en la ciudad de Nueva Loja; y, por resolución de la junta general de socios.

**Artículo Tres.** La compañía tiene como objeto social principal el fomentar la limpieza y mantenimiento, a través de brindar un servicio acorde a las exigencia de los clientes del servicio en general.

**Artículo Cuarto.** El plazo de duración de la compañía es de cincuenta años contados a partir de la fecha de inscripción del contrato constitutivo en el registro mercantil; pero la junta general de socios podrá disolver en cualquier tiempo o prorrogar su plazo de duración en la forma prevista en este estatuto y en la ley de las compañías.

## **CAPITULO SEGUNDO. DEL CAPITAL SOCIAL.**

**Artículo Cinco.** El capital social de la compañía es de cuatrocientos dólares americanos. El capital está íntegramente suscrito y pagado en la forma y proporción que se especifica en las declaraciones.

**Artículo Seis.** La compañía puede aumentar su capital social por resolución de la junta general de socios.

Los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento de capital en proporción a sus aportes sociales, salvo resolución en contrario de la junta general de socios.

**Artículo Siete.** El pago del aumento de capital podrá hacerse en numerario, en especie, por compensación de crédito por capitalización de utilidades, por capitalización de las reservas provenientes de la revalorización del patrimonio o por los demás medios provistos en la ley.

**Artículo Ocho.** La compañía puede reducir el capital social por resolución de la junta general de socios, en la forma que ésta lo determine y de acuerdo a la ley.

**Artículo Nueve.** Las aportaciones a esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requerimiento para ello el consentimiento unánime de los socios, que la

sesión o venta se celebre por escritura pública, que se margine en la matriz de la escritura constitutiva y se inscriba en el registro Mercantil y se observe las pertinentes disposiciones legales.

Los socios tienen derecho preferente para adquirir las aportaciones de los otros socios a prorrata de los suyos, salvo resolución en contrario de la junta general de los socios.

**Artículo Diez.** Las resoluciones de aumento y reducción de capital se tomarán con el sentimiento unánime de los socios y las modificaciones correspondientes a la escritura pública constitutiva se harán sujetándose a las solemnidades previstas por la ley para una fundación de la compañía en nombre de sociedad anónima.

### **CAPITULO TERCERO. DE LOS SOCIOS: OBLIGACIONES Y DERECHOS.**

**Artículo Once.** Son obligaciones de los socios: a) tomar a su cargo las funciones que le fueren encomendadas por la junta general de socios, por el gerente general y el presidente administrativo, según sus atribuciones; b) cumplir con las encomiendas y deberes que asignaren la junta general de socios, el presidente administrativo y el gerente general; c) Cumplir con las obligaciones de los socios previstas en la ley de compañías; d) la demás que le señale este estatuto.

**Artículo Doce.** Los socios de la compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones: a) intervenir con vos y voto en las sesiones de la junta general de socios y en las deliberaciones de la compañía, personal o mediante mando a un socio o extraño con poder notarial o carta poder.

**Artículo Trece.** La responsabilidad de los socios o las obligaciones sociales es la que determina la ley.

No se recomendará a favor de ninguno de los socios beneficios económicos ni intereses a sus aportes.

## **CAPITULO CUARTO. DEL GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN**

**Artículo Catorce.** El gobierno y administración de la compañía se ejerce por medio de la junta general de socios, el presidente administrativo y el gerente general.

### **SECCIÓN UNO. DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS**

**Artículo Quince.** La Junta General de accionistas es el órgano supremo de la compañía integrado por los accionistas convocados y reunidos en número suficiente para formar un quórum.

**Artículo Dieciséis.** Las sesiones ordinarias y extraordinarias serán en el domicilio principal para su validez.

**Artículo Diecisiete.** Las juntas ordinarias se reunirán por lo menos una vez al año dentro de los tres meses posteriores del ejercicio económico de la compañía, y las extraordinarias en cualquier tiempo que fueran convocadas.

**Artículo Dieciocho.** Las Juntas Generales ordinarias y extraordinarias serán convocadas por el presidente de la compañía por escrito y personalmente a cada uno de los socios con ocho días de anticipación. La convocatoria indicará el lugar, local, fecha, hora, el orden del día y objeto de la sesión.

**Artículo Diecinueve.** El quórum para las sesiones en la primera convocatoria será más de la mitad del número de socios en la segunda sesión con el número de socios presentes.

**Artículo Veinte.** Las resoluciones se tomarán con la mayoría absoluta de votos, los votos blancos se sumarán a la mayoría.

## **SECCIÓN DOS: DEL PRESIDENTE ADMINISTRATIVO**

**Artículo Veintiuno.** El presidente administrativo será nombrado por la junta general de socios durante dos años pudiendo ser reelegido y percibirá la remuneración que señale la junta.

**Artículo Veintidós.** Son deberes y atribuciones del gerente general de la compañía:

- a) representar legalmente a la compañía en forma judicial y extrajudicial b) dirigir la gestión económica-financiera de la compañía. c) gestionar, planificar, coordinar, y poner en marcha las actividades de la compañía d) realizar inversiones y adquisiciones para la compañía e) nombrar al personal administrativo y contratar al personal técnico que se requiere f) inscribir su nombramiento o razón social en el registro mercantil g) manejar cuentas Bancarias de la compañía h) presentar a la

junta general el informe administrativo y económico, balances, cuentas de pérdidas y ganancias.

## **CAPITULO QUINTO. DE LA FISCALIZACIÓN Y ASESORÍA CONTABLE**

**Artículo Veintitrés.** Los socios de la compañía nombrará entre ellos a un interventor para que vigile, inspeccione y controle los actos de los administradores y las operaciones sociales, este durará dos años en sus funciones y puede ser reelegido.

**Artículo Veinticuatro.** Sin perjuicio a lo dispuesto en el artículo anteriores, la junta general de socios podrá contratar la accesoría contable o auditoría de cualquier persona natural o jurídica especializada.

## **CAPITULO SEXTO. DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA.**

**Artículo Veinticinco.** La disolución y liquidación de la compañía se regla por las disposiciones de la ley de compañías y de ese estatuto. El encargado de la liquidación será el gerente general de la compañía, o en su falta la persona que la junta designa.

**Artículo Veintiséis.** A la muerte de un socio la compañía continuara con los supervivientes y con los herederos.

**Artículo Veintisiete.** En la liquidación de la compañía el remanente del Patrimonio será distribuido entre los socios una vez cumplida las obligaciones sociales.

**Artículo Veintiocho.** DISPOSICIÓN GENERAL: Todo lo previsto en este estatuto y en los reglamentos de la compañía será conocido y resuelto por la junta general de socios.

**Artículo Veintinueve.** DECLARACIONES: UNO. El capital con que se constituye la compañía ha sido suscrito y pagado en su totalidad de la siguiente manera a) el accionista **Jefferson Patricio Amaya Tapia**, aporta con la cantidad de doscientos dólares americanos b) el accionista **Luis Enrique Amaya Tapia**, aporta con la cantidad de cien dólares americanos c) la accionista **William Geovanny Amaya Tapia**, aporta con la cantidad de cien dólares americanos.

Por consiguiente el capital suscrito asciende a cuatrocientos dólares americanos, cantidad que los socios fundadores pagan a la compañía en dinero en efectivo.

DOS. Los Accionistas fundadores por unanimidad nombran al señor **Jefferson Patricio Amaya Tapia**, Gerente General de la compañía para un periodo determinado en este estatuto y autorizan para que gestione los trámites necesarios para la legalización y aprobación de la escritura constitutiva de la compañía y su inscripción en el registro mercantil y todos los trámites correspondientes para que pueda operar la compañía.

Usted señor notario se servirá agregar las demás cláusulas de estilo que asegure la plena validez del contrato de constitución de esta compañía.

Atentamente,

Dr. René Chamba.

ABOGADO MAT. 523. C.A.O.

### **f.3.2. Organización Administrativa**

La Empresa se establecerá mediante un contrato social suscrito para un lapso de duración de cinco años, al término del cual, podrá ser renovado dicho contrato, si así lo determinen los accionistas, en caso contrario se procederá a su liquidación.

Las causales para la liquidación de la Empresa se sujetarán a lo dispuesto por la Ley de Compañías, en la sección XII. En la escritura pública de conformación deberán constar los siguientes rubros:

#### **Razón social.**

La razón social de la compañía será "SERVILMAN CIA. LTDA."

#### **Objeto Social.**

El objeto social de la empresa será la prestación del servicio de limpieza y mantenimiento de empresas y oficinas.

**Plazo de duración.**

La duración o plazo de la empresa es de cinco años, a partir de la fecha de inscripción en el Registro Mercantil de la ciudad de Nueva Loja.

**Domicilio.**

La empresa estará domiciliada en la ciudad de Nueva Loja perteneciente al cantón Lago Agrio.

**Capital social.**

Estará integrado por los socios los mismos que aportarán en partes iguales, divididas en acciones de 1.000,00 dólares americanos cada una y que serán pagadas en el momento de constituirse la compañía, por un valor de 29.423,37 dólares americanos divididos para tres socios con \$ 9.807,79 dólares americanos con un porcentaje de 33,33 % de acciones.

**f.3.2.1. Niveles Administrativos**

Lo conforman el conjunto de organismos agrupados de acuerdo con el grado de autoridad y responsabilidad que poseen independientemente de las funciones que realizan.

Los niveles administrativos que existen en las empresas por lo general son los siguientes:

### **Nivel Legislativo.**

La función básica de este nivel es la de legislar sobre las políticas que debe seguir la organización, normar los procedimientos, dictar reglamentos, resoluciones, etc., y decidir sobre los aspectos de mayor importancia. Para el de la presente empresa, este lo constituye la Junta General de los Socios.

### **Nivel Directivo.**

En este nivel se toma decisiones sobre políticas generales y sobre las actividades básicas, ejerciendo la autoridad para garantizar su fiel cumplimiento.

Planea, orienta y dirige la administración de la empresa, e interpreta planes, programas y más directivas técnicas y administrativas de alto nivel y transmite a los órganos operativos y auxiliares para su ejecución. En la empresa, el nivel directivo está conformado por el Gerente.

### **Nivel Asesor.**

El nivel asesor aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica y más áreas afines que tengan que ver con la entidad a la cual están asesorando.

Este nivel no tiene autoridad de mando, sino autoridad funcional, por lo tanto, no toma decisiones, no ordena, pues para transformarlos en ordenes, requieren necesariamente la decisión de un jefe con mando directivo. Esta asesoría estará representada por un Abogado.

### **Nivel Auxiliar.**

Este nivel sirve como una ayuda o apoyo a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidad y eficiencia. El grado de autoridad es mínimo, y su responsabilidad se limita a cumplir órdenes de los niveles ejecutivo y operacional o ejecutar actividades administrativas de rutina.

### **Nivel Operativo.**

Este nivel es el responsable directo de ejecutar las actividades básicas de la empresa. Es el ejecutor material de las órdenes emanadas por los órganos legislativo y directivo. En la empresa estará conformado por la secretaria(o) contador(a), supervisor, y los obreros.

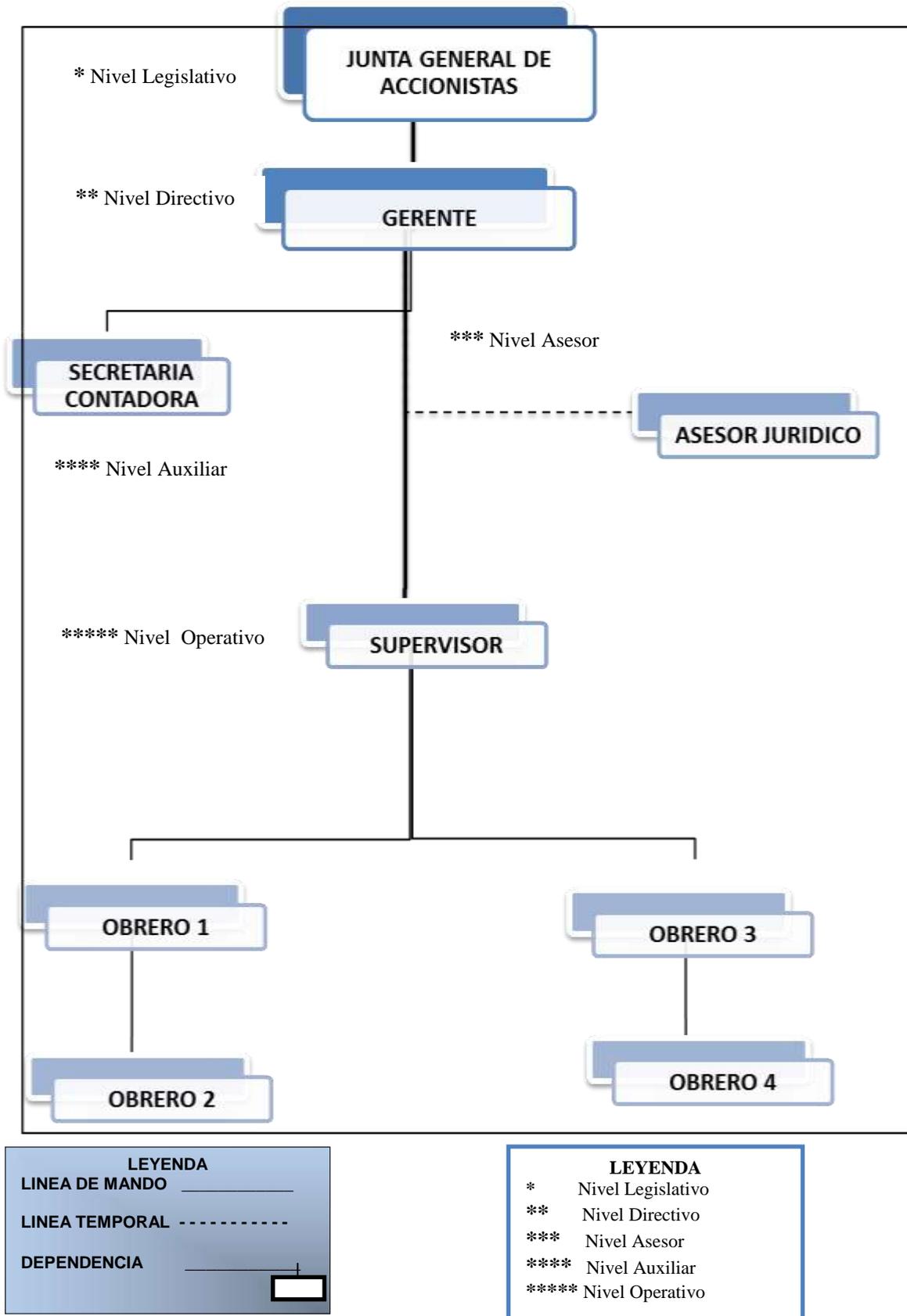
### **f.3.3. Organización Estructural**

El Organigrama Estructural representa es “*el esquema básico de una organización, permitiendo conocer de una forma objetiva sus unidades administrativas, apreciándose la organización de la empresa como un todo.*”<sup>6</sup>

## **ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA “SERVILMAN CIA. LTDA.”**

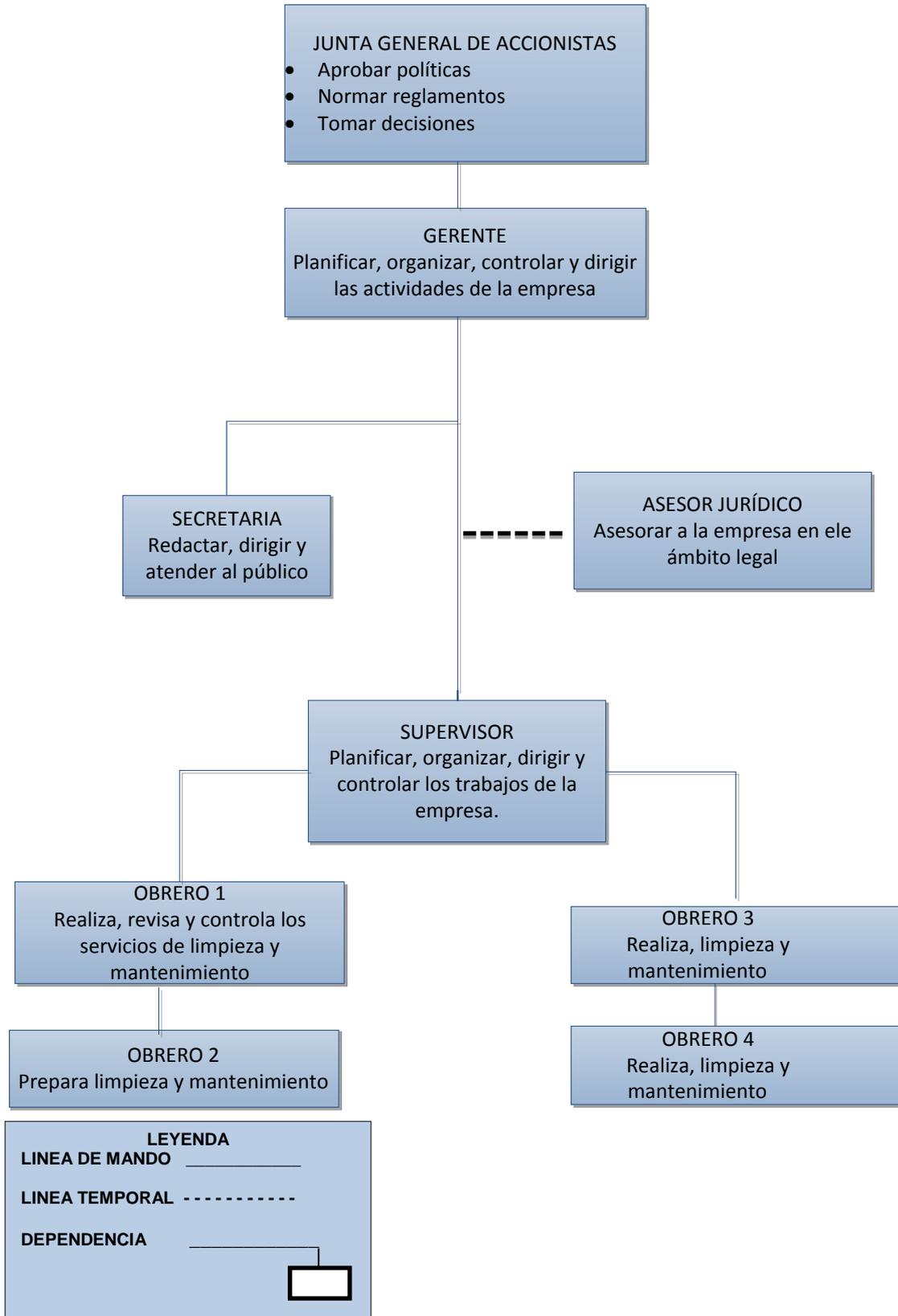
---

<sup>6</sup> Vázquez, Víctor H. 1985. *Organización Aplicada*. pág. 122.



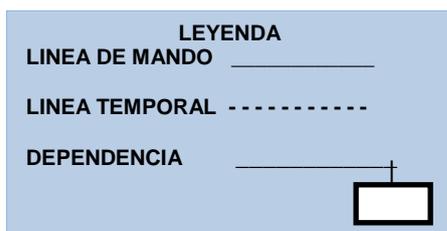
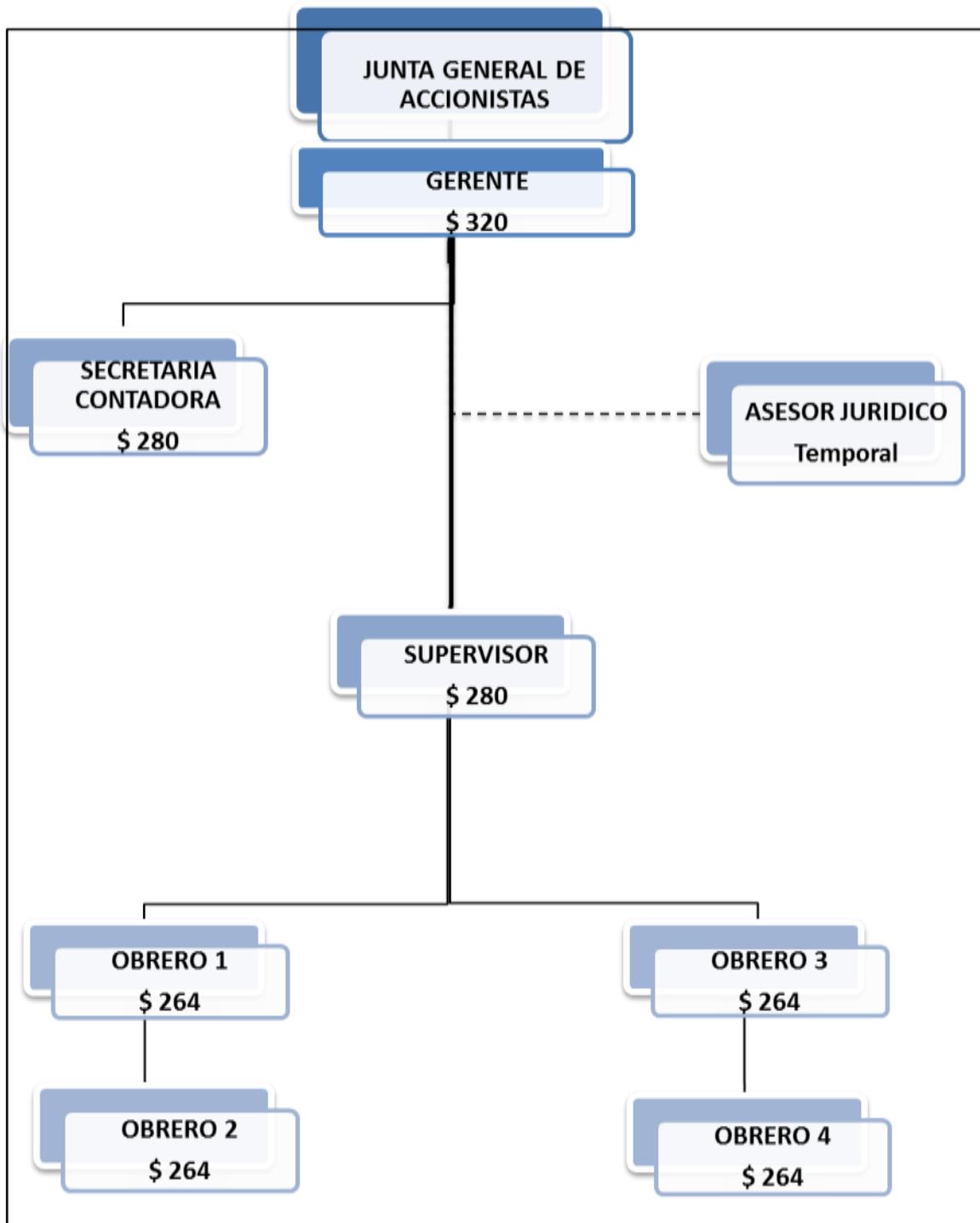
Elaboración: El Autor

**ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA “SERVILMAN CIA. LTDA.”**



Elaboración: El Autor

**ORGANIGRAMA POSICIONAL DE LA EMPRESA "SERVILMAN CIA. LTDA."**



Elaboración: El Autor

#### f.3.4. Manual De Funciones

El manual es la fuente de información en la que todos los cargos de la empresa se encontrará la descripción clara de los diferentes puestos, tareas o actividades a desarrollarse, obligaciones, deberes y responsabilidades que son determinadas, para cumplir con los objetivos que se deben cumplir en la empresa.

**CÓDIGO: 001**

**TÍTULO DEL PUESTO** : Junta General de Socios

**NIVEL JERARQUICO** : Legislativo

**SUPERIOR INMEDIATO** : Ninguno

**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Legislar y normar los aspectos de mayor importancia para la empresa.

**TAREAS TÍPICAS:**

- ✓ Dictar políticas, normas procedimientos y reglamentos para la buena marcha de la empresa.
- ✓ Nombrar al Gerente de la Cía.
- ✓ Conocer y resolver sobre las cuentas, sus balances e informes de administración.
- ✓ Resolver sobre la forma de repartición de utilidades.
- ✓ Resolver cualquier asunto que no sea competencia del administrador y dictar las medidas conducentes a la buena marcha de la empresa.

**CARACTERÍSTICAS DE PUESTO:**

- ✓ Legislar las políticas que seguirá la organización.

**REQUISITOS MÍNIMOS:**

- ✓ Ser accionista de la empresa.

**CÓDIGO: 002**

**TÍTULO DEL PUESTO** : Gerente

**NIVEL JERÁRQUICO** : Ejecutivo

**SUPERIOR INMEDIATO** : Junta General de Socios

**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Planificar, organizar, ejecutar y controlar las actividades que se realizan en la empresa.

**FUNCIONES TÍPICAS**

- ✓ Representar judicial y extrajudicialmente a la empresa.
- ✓ Dirige el plan operativo de la empresa, con el correspondiente presupuesto anual.
- ✓ Se encarga de realizar las entrevistas para la adquisición de nuevo personal operacional

**CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE**

Actuar y coordinar con independencia profesional usando su criterio para la solución de problemas inherentes al cargo.

**Requisitos Mínimos:**

- Título profesional en Ingeniería Comercial
- Experiencia mínima 1 año
- Curso de Relaciones Humanas
- Cursos de Computación

**CÓDIGO:** 003

**TÍTULO DEL PUESTO** : Asesor Jurídico

**SUPERIOR INMEDIATO** : Gerente

**NIVEL JERARQUICO** : Asesor

**SUPERIOR INMEDIATO** : Gerente

**NATURALEZA DEL TRABAJO:**

Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades legales de la empresa, asesorar e informar sobre proyectos relacionados con el aspecto legal de la empresa.

**TAREAS TÍPICAS:**

- Aconsejar a directivos de la empresa y a sus funcionarios 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.

**CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE:**

Se caracterizan por mantener autoridad funcional más, no de mando en razón de que asesora y recomienda, pero no toma decisiones y su participación es eventual.

**REQUISITOS MÍNIMOS:**

**DURACIÓN:** Título a nivel universitario, doctor en Jurisprudencia. Abogado.

**EXPERIENCIA:** Dos años en función es similares

**CÓDIGO:** 004

**TÍTULO DEL PUESTO** : Secretaria

**NIVEL JERÁRQUICO** : Apoyo

**SUPERIOR INMEDIATO** : Gerente

**SUBALTERNOS** : Ninguno

### **NATURALEZA DEL TRABAJO**

Realizar labores de asistencia directa al gerente de la empresa

### **FUNCIONES TÍPICAS**

- ✓ Receptar toda la documentación y correspondencia que llegue a nombre de la empresa.
- ✓ Elaborar solicitudes, oficios, comunicaciones o cualquier documento que el gerente solicite.
- ✓ Atender al cliente.

### **CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE**

El puesto requiere de gran eficiencia, responsabilidad y discreción en el manejo de documentos.

### **REQUISITOS MÍNIMOS**

- ✓ **Educación:** Título de Licenciada en Secretaria Ejecutiva.
- ✓ **Experiencia:** 2 años en funciones similares.

**CÓDIGO: 005**

**TÍTULO DEL PUESTO** : Contadora

**NIVEL JERÁRQUICO** : Apoyo

**SUPERIOR INMEDIATO** : Gerente

**SUBALTERNOS** : Ninguno

### **NATURALEZA DEL TRABAJO**

Realizar labores referentes a los balances de la empresa.

### **FUNCIONES TÍPICAS**

- ✓ Receptar toda la documentación correspondiente a los roles de pago de todo el personal de la empresa y facturas del SRI.
- ✓ Llevar y mantener actualizada la contabilidad de la empresa; así como los respectivos registros contables, como: libro diario, libro mayor, balances, estados financieros.

### **CARACTERÍSTICAS DE LA CLASE**

El puesto requiere de gran eficiencia, responsabilidad y discreción en el manejo de documentos.

### **REQUISITOS MÍNIMOS**

- ✓ **Educación:** Título de Contadora (CPA).
- ✓ **Experiencia:** 2 años en funciones similares

**CÓDIGO:** 006

<b>TÍTULO DEL PUESTO</b>	: Supervisor de Limpieza y Mantenimiento
<b>NIVEL JERARQUICO</b>	: Operativo
<b>SUPERIOR INMEDIATO</b>	: Supervisor
<b>SUBALTERNOS</b>	: Obreros

#### **NATURALEZA DEL TRABAJO**

- Encargado de la limpieza y mantenimiento de las oficinas y empresas sobre actividades que genera el servicio.

#### **FUNCIONES PRINCIPALES**

- Dirigirse a las oficinas y empresas a realizar la limpieza y mantenimiento en el lugar de trabajo.

#### **CARACTERISTICAS DE CLASE**

- Agilidad para la limpieza y mantenimiento.
- Respetuoso con los usuarios del servicio.
- Honradez.
- Atención.
- Actitud para el trabajo.

#### **REQUISITOS MINIMOS**

- Título de Bachiller.

#### **f.4.ESTUDIO FINANCIERO**

#### **f.4.1. Inversiones**

Las inversiones del proyecto constituyen el tipo de recursos financieros que se requieren para la instalación y puesta en marcha del proyecto. Las inversiones del proyecto fueron estimadas a través de presupuestos elaborados con las diferentes cotizaciones y en las diferentes casas comerciales nacionales.

**Activos:** Son todos los bienes y derechos de propiedad de la empresa. El presente proyecto origina tres clases de activos: Activo Fijo, Activo Diferido y Activo Circulante.

**Activo Fijo.** Comprende las inversiones fijas sujetas a depreciación, a excepción del terreno, y se genera en la instalación de la empresa. Entre estos activos tenemos:

#### **f.4.2. Especificaciones de los activos Fijos**

Para el proyecto que se está estudiando, se incluirá como activos fijos los rubros de: Construcciones, equipo, vehículo, muebles y equipo de oficina, instalaciones, que son necesarios para la ejecución del proyecto.

**a) Equipo.** El precio del equipo se obtuvo mediante catálogos, proformas e investigaciones en empresas locales e internacionales que se dedican a la venta de los mismos.

**b) Instalaciones.** Se refiere a la instalación de los servicios de energía eléctrica y agua potable.

**c) Imprevistos.** Todo presupuesto por más que haya sido cuidadosamente elaborado, tendrá siempre un margen de error por causa de la fluctuación de los precios, la inflación y cambios en las condiciones originales, etc., razón por la cual es conveniente incluir el rubro de imprevistos que se calcula generalmente con un porcentaje de la suma de las inversiones fijas y que varían de acuerdo a la experiencia que se tenga en los cálculos del proyecto y el grado de confianza que merezca las estimaciones de inversiones fijas.

#### **f.4.3. INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS**

Son las inversiones que se realizan en activos tangibles y suman un total de \$ 22.740,90; el desglose de estas inversiones es el siguiente:

### **Maquinaria y Equipo**

**Cuadro Nro. 36**

<b>Denominación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V/Unita</b>	<b>V/Total</b>
Aspiradora Electro Lux 1.300 v.	4	130,00	520,00
Enceradora Abrillantadora Electro Lux	4	250,00	1.000,00
Taladro bosch	4	75,00	300,00
Bomba de agua 3CR.	1	85,00	85,00
<b>Total</b>			<b>1.905,00</b>

Fuente: Comercial Alarcón.

Elaboración: El autor.

## Equipo de Computación

**Cuadro Nro. 37**

Denominación	Cantidad	V/Unita	V/Total
Computador Pentium IV (completo)	2	700,00	1.400,00
Impresora matricial 80	1	240,00	240,00
<b>Total</b>			<b>1.640,00</b>

Fuente: Comercial Torres.

Elaboración: El autor.

## Equipo de Oficina

**Cuadro Nro. 38**

Detalle	Cantidad	V/ Unita	Total
Líneas telefónica	2	90,00	180,00
Fax	1	170,00	170,00
Sumadora 12 dígitos	1	25,00	25,00
Equipo de comunicación	2	70,00	140,00
<b>Total</b>			<b>515,00</b>

Fuente: Comercial Tinizaray.

Elaboración: El autor.

## Muebles y enseres

**Cuadro Nro. 39**

Detalle	Cantidad	C. Unitario	Total
Escritorio ejecutivo	1	190,00	190,00
Escritorio tipo secretaria	1	210,00	210,00
Sillon Ejecutivo	1	120,00	120,00
Sillon estándar	1	50,00	50,00
Archivadores metálicos	2	180,00	360,00
Sillas de corozil	6	35,00	210,00
<b>Total</b>			<b>1.140,00</b>

Fuente: Comercial Aguirre.

Elaboración: El autor.

## Herramientas

**Cuadro Nro. 40**

Denominación	Cantidad	V/Unita	V/Total
Mesa para herramientas	1	120,00	120,00
Caja con herramientas de trabajo	1	50,00	50,00
Tanque de agua	1	100,00	288,00
<b>Total</b>			<b>458,00</b>

Fuente: Comercial Aguirre.

Elaboración: El autor.

## Vehículo

**Cuadro Nro. 41**

Denominación	Cantidad	V/Unita	V/Total
Vehículo (Chevrolet cabina sencilla)	1	16000,00	16.000,00
<b>Total</b>			<b>16.000,00</b>

Fuente: Mirasol S.A.

Elaboración: El autor.

### f.4.4. Resumen de las Inversiones en Activos Fijos

El resumen de las inversiones se muestra en el cuadro expuesto a continuación:

#### a. Activos Fijos

### Resumen Activos Fijos

**Cuadro Nro. 42**

Detalle	Anexos	Costo Total
Maquinaria y Equipo	Nro. 36	1.905,00
Equipo de computacion	Nro. 37	1.640,00
Equipo de oficina	Nro. 38	515,00
Muebles y enseres	Nro. 39	1.140,00
Herramientas	Nro. 40	458,00
Vehículo	Nro. 41	16.000,00
<b>Subotal</b>		<b>21.658,00</b>
Imprevistos	5%	1.082,90
<b>Total</b>		<b>22.740,90</b>

Fuente: Cuadros Nro. 36, 37, 38, 39,40 y 41.

Elaboración: El autor

## Resumen de depreciaciones

### Cuadro Nro. 43

Descripción	V. Bien	% Deprec.	Vida Útil	V. Resid.	Dep. Anual
Maquina y Equipo	1.905,00	10%	10	190,50	1.113,63
Equipo de Comput.	1.640,00	33%	3	541,20	325,62
Equipo de Oficina.	515,00	10%	10	51,50	301,06
Muebles y Enseres	1.140,00	10%	10	114,00	666,43
Herramientas	458,00	10%	10	45,80	267,74
Vehículo	16.000,00	20%	5	3.200,00	1.984,00
<b>Total</b>	<b>21.658,00</b>			<b>4.143,00</b>	<b>4.658,48</b>

Fuente: Cuadros Nro. 36, 37, 38, 39, 40 y 41.

Elaboración: El autor

### b. Activo Diferido

Constituyen las inversiones intangibles que son necesarias para realizar el estudio de factibilidad del proyecto, los gastos de constitución de la empresa, etc. que se amortizan en los primeros 5 años de vida útil del proyecto.

El monto al que asciende estos activos es de \$ 2.415,00; los rubros que conforman estas inversiones son los que se indican en el cuadro Nro. 44.

### Detalle de las inversiones en activos diferidos

#### Cuadro Nro. 44

Denominación	V/Total
Estudio de prefactibilidad	800,00
Permiso de funcionamiento	200,00
Adecuaciones y pintura	900,00
Gastos de Constitución	400,00
Subtotal	2.300,00
Imprevistos 5%	115,00
<b>Total</b>	<b>2.415,00</b>

Fuente: Avalúos y Catastros del Gobierno Municipal de Nueva Loja.

Elaboración: El autor.

## Amortización de activos diferidos

### Cuadro Nro. 45

Detalle	Val. Act. Dif.	Vida Util	Valor Total
Activo Diferido	2415	5	483

Fuente: Cuadro Nro. 44.

Elaboración: El autor.

### c. Inversión activo circulante o capital de trabajo

El capital de operación para el proyecto se ha calculado para un mes, tomando en consideración que luego de este periodo la empresa empezara a generar sus propios recursos. El total que tiene esta inversión mensual es de \$ 5.485,20. Los rubros comprendidos son los siguientes:

### Materia prima

#### Cuadro Nro. 46

Denominación	Cantidad	V/Unitario	V/Total	Total Anual
Limpiador de vidrios	4	8,00	32,00	128,00
Escobas	4	2,00	8,00	96,00
Trapeadores	4	3,00	12,00	72,00
Franelas (50*50)	4	1,50	6,00	24,00
Cepillos de lavar	4	0,50	2,00	4,00
Jarras	4	1,00	4,00	12,00
Baldes plásticos	4	2,50	10,00	40,00
Recogedores	4	2,50	10,00	20,00
Desinfectantes, aromatizantes litro	120	0,81	97,50	1170,00
Cloro Galón	120	0,90	108,00	1296,00
Detergente kilogramos	150	1,00	150,00	1800,00
Fundas para basura	120	0,08	9,60	115,20
Guantes	4	2,00	8,00	96,00
<b>Total</b>			<b>457,10</b>	<b>5.485,20</b>

Fuente: Comercial Cuenca.

Elaboración: El autor.

## Sueldos de personal de operación

Cuadro Nro. 47

Denominación	Supervisor	Personal Limp.
Sueldo Básico	280,00	264,00
Decimo tercer Sueldo	23,33	22,00
Décimo cuarto sueldo	22,00	22,00
Vacaciones	11,67	11,00
IECE 0,05 %	1,40	1,32
Secap 0,05 %	1,40	1,32
Aportes al IESS (11,15%)	31,22	29,44
Subtotal	371,02	351,08
Número de obreros	1	4
<b>Total Año</b>	<b>4.452,24</b>	<b>16.851,65</b>
<b>Total global</b>		<b>21.303,89</b>
<b>Mensual</b>		<b>1775,32</b>

Fuente: Registro oficial del Gobierno Nacional de enero de 2011.

Elaboración: El autor.

## Servicios básicos de operación

Cuadro Nro. 48

Detalle	Unidad	Cantida d	V/Unitario	Total mensua	Total Anual
Consumo de energía elec	kw	150	0,08	12,00	144,00
Consumo de agua potable	m <sup>3</sup>	20	0,35	7,00	84,00
Consumo Teléfono	Minutos	100	0,17	17,00	204,00
<b>Total</b>					<b>432,00</b>
Mensual					36,00

Fuente: EENL, de Nueva Loja.

Elaboración: El autor.

## Combustible

Cuadro Nro. 49

Detalle	Cantidad	V/ Unitario	V/Total mensual	Total Anual
Gasolina	120	1,50	180,00	2160
Aceite galón	2	20,00	40,00	480
Filtros	1	5,00	5,00	60
<b>Total</b>			<b>225,00</b>	<b>2700</b>

Fuente: Gasolinera Tinizaray de Nueva Loja.

Elaboración: El autor.

## Sueldos de personal de administración

### Cuadro Nro. 50

Puestos	Gerente	Secretaria Contadora
Salario básico unificado	320,00	280,00
13ª Sueldo	26,67	23,33
14ª Sueldo	22,00	22,00
Vacaciones	13,33	11,67
IECE 0.05 %	1,60	1,40
SECAP 0,05 %	1,60	1,40
Aporte IESS 11,15%	35,68	31,22
<b>Total Mensual</b>	<b>420,88</b>	<b>371,02</b>
Numero de empleados	1	1
<b>Total Año</b>	<b>5.050,56</b>	<b>4.452,24</b>
<b>Total Global</b>		<b>9.502,80</b>
<b>Mensual</b>		791,90

Fuente: Registro oficial del Gobierno Nacional de enero de 2011.  
Elaboración: El autor.

## Útiles de oficina

### Cuadro Nro. 51

Detalle	Cantidad	C. Unitari	Total Mensual	Total Anual
Facturas	1000	0,01	10,00	10,00
Papel Bon resmas	1	3,50	3,50	21,00
Sello de caucho	1	5,00	5,00	5,00
Cintas para impresora	1	8,00	8,00	16,00
Cartuchos para impresora	2	15,00	30,00	60,00
Lápiz	6	0,30	1,80	10,80
Esferos	6	0,30	1,80	10,80
Borradores	6	0,30	1,80	10,80
Grapas	1	1,20	1,20	2,40
Clips	1	0,60	0,60	1,20
Libreta de Notas	3	1,00	3,00	12,00
Carpetas de archivo	2	4,00	8,00	16,00
<b>Total</b>			<b>74,70</b>	<b>896,40</b>

Fuente: Comercial Carrión.  
Elaboración: El autor.

## Gastos de Publicidad

Cuadro Nro. 52

Detalle	V. Mensual	C. Anual
Radio	90	1.080,00
Prensa	30	360,00
<b>Total</b>		<b>1.440,00</b>
<b>Mensual</b>		<b>120,00</b>

Fuente: Radio Sucumbíos de Nueva Loja.  
Elaboración: El autor.

## Arriendos

Cuadro Nro. 53

Denominación	Cantidad m <sup>2</sup>	V/Mensu	Mes Anual	Total Anual
Arriendo	100	140,00	12	1680

Elaboración: El autor.

## Mantenimiento

Cuadro Nro. 54

Detalle	Costo	Porcentaje	Valor Total
Mant. Maquinaria y equip	1.905,00	5%	95,25
Mant. Equipo de Computación	1.640,00	5%	82,00
Mant. Equipo de oficina	515,00	5%	25,75
Mant. De muebles y enseres	1.140,00	5%	57,00
Mant. Herramienta	458,00	5%	22,90
Mant. Vehículo	16.000,00	1%	160,00
<b>Total</b>			<b>442,90</b>

Fuente: Cuadro Nro. 36, 37, 38, 39, 40 y 41.  
Elaboración: El autor.

En el cuadro que se presenta seguidamente se detalla un resumen completo de las inversiones que se requieren para poner en marcha el proyecto.

## Resumen Activo circulante

### Cuadro Nro. 55

Detalle	Anexos	Costo mensual
Materia prima directa	No. 46	457,10
Mano de obra directa	No. 47	1.776,66
Servicios basico de operación	No. 48	36,00
Combustible	No. 49	225,00
Sueldos administrativos	No. 50	791,90
Utiles de oficina	No. 51	74,70
Publicidad	No. 52	120,00
Arriendos	No. 53	140,00
Mantenimiento	No. 54	442,90
<b>Sub. Total</b>		<b>4.064,26</b>
Imprevistos	5%	203,21
<b>Total</b>		<b>4.267,47</b>

Fuente: Cuadro 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53 y 54.

Elaboración: El autor.

## Cuadro de inversiones

### Cuadro Nro. 56

Detalle	Total
Inversión Activo Fijo	22.740,90
Inversión Activo Diferido	2.415,00
Inversión A. Circulante o Capital	4.267,47
<b>Total Inversiones</b>	<b>29.423,37</b>

Fuente: a. b. c.

Elaboración: El autor.

La inversión total del proyecto comprende el activo fijo, activos diferidos y activo circulante, es decir es el total de la inversión que se necesita para poner en marcha el proyecto o la empresa.

Las inversiones totales del proyecto suman \$ 29.423,37.

## **f.5.FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN**

El proyecto hará uso de fuentes internas que serán el aporte de los tres socios que emprenderán el presente proyecto.

### **f.5.1. Fuentes Internas**

El total de la inversión que corresponde a US \$ 29.423,37, dólares americanos, que será financiado con aportaciones de los socios.

#### **Aporte de los socios**

**Cuadro Nro. 57**

<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>	<b>Porcentaje %</b>
Socio 1	9.807,79	33,33
Socio 2	9.807,79	33,33
Socio 3	9.807,79	33,33
<b>Total</b>	<b>29.423,37</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Aporte de Socios.  
Elaboración: El autor.

### **f.5.2. Determinación de Costos.**

El proceso de producción conlleva una serie de gastos, los cuales están sujetos a las variaciones de los precios en el mercado como consecuencia de la inflación, por tal motivo es necesario realizar el escalamiento de los precios para proyectar los costos durante la vida útil estimada del proyecto.

### **f.5.3. Presupuesto de Operación**

El presupuesto de costos o de operación, es estimación de los gastos en que debe incurrir la empresa para obtener un producto final.

El presupuesto está distribuido en costo primo, que es la materia prima y mano de obra directa, los costos del servicio, los gastos de operación del servicio, entre los que se encuentra la mano de obra indirecta, las amortizaciones, depreciaciones, etc., los gastos de operación en el sector de administración y ventas.

La proyección está ejecutada con un incremento en los costos del 3,33 % por inflación anual en la materia prima en Ecuador para el año 2011, y 10 % en los salarios se calculó en base al incremento de la tabla de sueldos y salarios. En los cuadros Nro. 47 - 50 se presenta el detalle de los costos presupuestados.

Presupuesto en el primer año de operación, alcanza un valor de \$ 50.310,78 y para el quinto año este presupuesto suma un valor de \$ 66.618,97 dólares americanos.

## Estructura de los costos

### Cuadro Nro. 58

PERÍODOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>COSTOS PRIMOS</b>					
Materia Prima Directa	5.485,20	5.667,86	5.856,60	6.051,62	6.253,14
Mano de Obra Directa	21.303,89	23.434,28	25.777,71	28.355,48	31.191,03
<b>Total Costo Primo</b>	<b>26.789,09</b>	<b>29.102,14</b>	<b>31.634,30</b>	<b>34.407,10</b>	<b>37.444,17</b>
<b>COSTO INDIRECTO DEL SERV.</b>					
Deprec. Maquinaria y equipo	1.113,63	1.113,63	1.113,63	1.113,63	1.113,63
Depreciación de vehículo	1.984,00	1.984,00	1.984,00	1.984,00	1.984,00
Depreciación de herramienta	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74
Servicios Básicos de operación	432,00	446,39	461,25	476,61	492,48
Combustible	2.700,00	2.789,91	2.882,81	2.978,81	3.078,01
Mantenimiento	442,90	457,65	472,89	488,64	504,91
Amortización activos diferidos	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00
Imprevistos 5%	1.082,90	1.118,96	1.156,22	1.194,72	1.234,51
<b>Total costo Ind. Serv.</b>	<b>8.506,17</b>	<b>8.661,28</b>	<b>8.821,55</b>	<b>8.987,16</b>	<b>9.158,28</b>
<b>Total Costo de Producción</b>	<b>35.295,26</b>	<b>37.763,42</b>	<b>40.455,85</b>	<b>43.394,25</b>	<b>46.602,44</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
Sueldos Administrativos	9.502,80	10.453,08	11.498,39	12.648,23	13.913,05
Deprec. Muebles y enseres	666,43	666,43	666,43	666,43	666,43
Deprec. Equipo de Oficina	301,06	301,06	301,06	301,06	301,06
Deprec. Equipo de Computación	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62
Utilies de oficina	896,40	926,25	957,09	988,97	1.021,90
Arriendos	1.680,00	1.735,94	1.793,75	1.853,48	1.915,20
Imprevistos 5%	203,21	209,98	216,97	224,19	231,66
<b>Total Gastos de Administración</b>	<b>13.575,52</b>	<b>14.618,36</b>	<b>15.759,31</b>	<b>17.007,98</b>	<b>18.374,92</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>					
Publicidad	1.440,00	1.487,95	1.537,50	1.588,70	1.641,60
<b>Total Gastos de Ventas</b>	<b>1.440,00</b>	<b>1.487,95</b>	<b>1.537,50</b>	<b>1.588,70</b>	<b>1.641,60</b>
<b>Costo de Operación</b>	<b>15.015,52</b>	<b>16.106,31</b>	<b>17.296,81</b>	<b>18.596,68</b>	<b>20.016,52</b>
<b>TOTAL DEL COSTO</b>	<b>50.310,78</b>	<b>53.869,73</b>	<b>57.752,66</b>	<b>61.990,93</b>	<b>66.618,97</b>

Elaboración: El autor.

#### f.5.4. Costos Unitarios

En líneas anteriores se describen las materias primas, la mano de obra y otros costos que permiten determinar el precio unitario del servicio.

La sumatoria de los costos detallados en el cuadro Nro. 58 y repartidos de acuerdo al número de servicios producidos en lo que respecta a la limpieza y mantenimiento de oficinas (edificios y mobiliario).

**a) Componentes del costo unitario.**

Como es sabido, los elementos del costo de producción son: materia prima directa, obra de mano directa y, gastos indirectos.

**Costo Unitario del servicio**

**Cuadro Nro. 59**

<b>Año</b>	<b>Costo de operación</b>	<b>Número de Servicios a ofrecer</b>	<b>Precio Unitario</b>
1	50.310,78	7.662	6,57
2	53.869,73	8.333	6,46
3	57.752,66	9.044	6,39
4	61.990,93	9.837	6,30
5	66.618,97	10.669	6,24

Fuente: Investigación de Campo. Cuadro 33, 58.  
Elaboración: El autor.

Para calcular el costo unitario se divide los costos totales para el número de unidades/servicios a producir.

$$\text{Costo Unitario} = \frac{\text{Costos Totales}}{\text{Servicios A Producir}} = \frac{50.310,78}{7.662} = 6,57$$

### Determinación del Precio de Venta del servicio.

Es el precio pagado por el consumidor final, que se lo puede determinar a través del costo de producción por unidad más el margen de utilidad. La empresa ha creído conveniente considerar un margen de 30% de utilidad por el servicio.

#### Precio de Venta unitario del servicio

Cuadro Nro. 60

Año	Costo Total	Cost. Unit. Serv.	Precio Unit. + 25%	Precio Unit. + 30%	Precio Unit. + 35%	Precio Unit. + 40%
1	50.310,78	6,57	8,21	8,54	8,87	9,20
2	53.869,73	6,46	8,08	8,40	8,72	9,04
3	57.752,66	6,39	7,99	8,31	8,63	8,94
4	61.990,93	6,30	7,88	8,19	8,51	8,82
5	66.618,97	6,24	7,80	8,11	8,42	8,74

Fuente: Cuadro Nro. 58,59.

Elaboración: El autor

### f.5.5. ESTIMACIÓN DE LOS INGRESOS POR VENTAS DEL SERVICIO

#### Determinación del Precio de Venta.

Es el precio pagado por el consumidor final, que se lo puede determinar a través del costo de producción por unidad más el margen de utilidad. Nuestra empresa ha creído conveniente marginarse el 30% de utilidad, en los servicios.

De acuerdo a las proyecciones en la venta de los servicios se aspira ingresos por un total de USD 8,54, para el primer año y para el quinto año USD 8,11 que se describen en el cuadro Nro. 61.

Los precios señalados para el producto, se los relaciona directamente con el valor de los productos en el mercado, dejando una utilidad importante para los vendedores finales.

### Ingreso por el servicio

**Cuadro Nro. 61**

<b>Año</b>	<b>Capac. Inst. del Servicio.</b>	<b>Precio de Venta con 30 %</b>	<b>Ingresos</b>
1	7.662	8,54	65.433,48
2	8.333	8,40	69.997,20
3	9.044	8,31	75.155,64
4	9.837	8,19	80.565,03
5	10.669	8,11	86.525,59

Fuente: Cuadro Nro. 60.  
Elaboración: El autor

Para obtener el total de los ingresos anuales, hemos sumado los ingresos por el servicio, este tipo de ingreso no es considerado como la utilidad de la empresa por cuanto habrá restarle los impuestos de ley.

#### **f.5.6. Estado de Pérdidas y Ganancias**

Tiene como propósito determinar las utilidades o pérdidas obtenidas por una empresa en el transcurso de un ejercicio fiscal y mostrar la forma en que dichos resultados se desarrollaron.

Por lo tanto sirve de base para la proyección y evaluación del proyecto.

En el presente caso se realizaron las proyecciones anualmente; es decir, para los diez años, de vida útil del proyecto, por lo tanto nos basaremos en los datos obtenidos del presupuesto proyectado.

#### **f.5.6.1. Composición del estado de pérdidas y ganancias**

**Ingresos.** Corresponde al resultado de las ventas de mercancías y de servicios prestados y son medidos por el cargo hecho a los clientes o tenedores de las mercancías y usuarios de los servicios que se les han suministrado.

**Egresos.** Constituye todos los flujos de salidas reales de fondos. Dentro de los egresos tenemos:

**Gastos de Venta.** Son los desembolsos de efectivo que producen su objetivo en el mismo período, dentro de estos gastos tenemos.

Comprenden todas las erogaciones o desembolsos relacionados directamente con la venta y la entrega de mercancías. Están compuestas por los gastos laborales (sueldos, seguro social, gratificaciones, etc.), comisiones de ventas y cobranzas, publicidad, empaques, transportes y almacenamiento.

**Gastos Administrativos.** Desembolsos que ha incurrido la empresa, pero que no se han reflejado en actividades específicas, como fabricación o venta.

**Gastos Financieros.** La totalidad de los intereses cargados a pérdidas y ganancias constituyen un egreso de caja, porque solo se imputan cuando ya se han causado y pagado.

## Estado de pérdidas y ganancias

### Cuadro Nro. 62

Detalle / Períodos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por servicio.	65.433,48	69.997,20	75.155,64	80.565,03	86.525,59
Valor de rescate					4.143,00
(-) Costos de Operación	50.310,78	53.869,73	57.752,66	61.990,93	66.618,97
(=) Utilidad Bruta	15.122,70	16.127,47	17.402,98	18.574,10	24.049,62
(-) 15% de partic. Trabajadores	2.268,41	2.419,12	2.610,45	2.786,12	3.607,44
(=) Utilidad Antes de Impuestos	12.854,30	13.708,35	14.792,53	15.787,99	20.442,18
(-) 25% Imp., a la Renta	3.213,57	3.427,09	3.698,13	3.947,00	5.110,54
(=) Utilidad antes de Res. legal	9.640,72	10.281,26	11.094,40	11.840,99	15.331,63
(-) 10% Reserva legal	964,07	1.028,13	1.109,44	1.184,10	1.533,16
=Utilidad líquida	8.676,65	9.253,14	9.984,96	10.656,89	13.798,47

Elaboración: El autor

### f.5.7. Fuente Y Uso De Fondos en Efectivo

Conocidos los valores de las inversiones, los costos totales y el capital de operación, se calcula las fuentes y los usos que se darán a los fondos de la empresa, de acuerdo al cuadro Nro. 63.

### Fuente y Uso de Fondos en Efectivo

#### Cuadro Nro. 63

Denominación	Año 0
<b>Fuentes</b>	
Capital Propio	29.423,37
Ingresos	0,00
Valor residual	0,00
Saldo anterior	0,00
<b>Total Fuentes</b>	<b>29.423,37</b>
<b>Usos</b>	
Activos Fijos	22.740,90
Activos Diferidos	2.415,00
Capital de Operación	4.267,47
<b>Total Usos</b>	<b>29.423,37</b>
<b>Total Fuentes-Total usos</b>	<b>0,00</b>

Fuente: Cuadro Nro.42, 44, 55 Y 56.

Elaboración: El autor.

#### **f.5.8. Costos Fijos y Variables.**

**Costos Fijos.** Son aquellos que se mantienen constantes durante el periodo completo de producción. Se incurre en los mismos por el simple transcurso del tiempo y no varían como resultado directo de cambios en el volumen.

**Costos Variables.** Son aquellas que varían en forma directa con los cambios en el volumen de producción.

Con la finalidad de aplicar un parámetro importante de medición empresarial, en el cuadro Nro. 64, se detallan los costos fijos y variables para la empresa y que permitirán definir el punto de equilibrio para el primer año, en función de las ventas y la capacidad instalada.

Esta clasificación se realiza en función de que los costos variables están en relación directa con la producción del servicio, es decir a mayor producción, mayores costos y viceversa.

### Costos fijos y variables de operación para 5 años del 2011 al 2015

**Cuadro Nro. 64**

<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Sueldos Administrativos	9.502,80	10.453,08	11.498,39	12.648,23	13.913,05
Útiles de oficina	896,40	926,25	957,09	988,97	1.021,90
Deprec. Maq., y equipo	1.113,63	1.113,63	1.113,63	1.113,63	1.113,63
Deprec., de vehículo	1.984,00	1.984,00	1.984,00	1.984,00	1.984,00
Deprec., herramienta	267,74	267,74	267,74	267,74	267,74
Deprec., Muebles y enseres	666,43	666,43	666,43	666,43	666,43
Deprec., Equipo de Oficina	301,06	301,06	301,06	301,06	301,06
Deprec., Equipo Computación	325,62	325,62	325,62	325,62	325,62
Arriendos	1.680,00	1.735,94	1.793,75	1.853,48	1.915,20
Combustible	2.700,00	2.789,91	2.882,81	2.978,81	3.078,01
Mantenimiento	442,90	457,65	472,89	488,64	504,91
Amort., activos diferidos	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00
Publicidad	1.440,00	1.487,95	1.537,50	1.588,70	1.641,60
Imprevistos 5%	1.082,90	1.118,96	1.156,22	1.194,72	1.234,51
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>22.886,48</b>	<b>24.111,23</b>	<b>25.440,14</b>	<b>26.883,03</b>	<b>28.450,66</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>					
Materia Prima Directa	5.485,20	5.667,86	5.856,60	6.051,62	6.253,14
Mano de Obra Directa	21.303,89	23.434,28	25.777,71	28.355,48	31.191,03
Servicios Básicos operación	432,00	446,39	461,25	476,61	492,48
Imprevistos 5%	203,21	209,98	216,97	224,19	231,66
<b>Total Costos Variables</b>	<b>27.424,30</b>	<b>29.758,50</b>	<b>32.312,52</b>	<b>35.107,90</b>	<b>38.168,31</b>
<b>COSTOS TOTALES</b>	<b>50.310,78</b>	<b>53.869,73</b>	<b>57.752,66</b>	<b>61.990,93</b>	<b>66.618,97</b>

Elaboración: El autor

### f.5.9. Análisis del Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es un punto de balance entre ingresos y egresos denominado por algunos autores como **Punto Muerto**, porque en él no hay ni pérdidas ni ganancias.

Cuando los ingresos y gastos son iguales se produce el punto de equilibrio, cuyo significado es que no existen utilidades ni pérdidas, es decir, si vendemos más que el punto de equilibrio obtendremos utilidades.

En el presente trabajo se calcula el punto de equilibrio utilizando el método matemático, en función de la capacidad instalada y las ventas, utilizando además la forma gráfica para su representación.

Lo que significa que cuando las ventas sean de USD 39.426,22 dólares, la empresa obtendrá su punto de equilibrio.

#### Punto de equilibrio en función de las ventas y de la capacidad instalada

**Cuadro Nro. 65**

DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS FIJOS	22.886,48	24.111,23	25.440,14	26.883,03	28.450,66
COSTOS VARIABLES	27.424,30	29.758,50	32.312,52	35.107,90	38.168,31
COSTOS TOTALES	50.310,78	53.869,73	57.752,66	61.990,93	66.618,97
VENTAS TOTALES	65.433,48	69.997,20	75.155,64	80.565,03	86.525,59
<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>					
EN FUNCION DE VENTAS	39.399,49	41.942,67	44.627,24	47.645,60	50.906,71
EN FUNCIÓN CAP. INST	60,21%	59,92%	59,38%	59,14%	58,83%

Elaboración: El autor.

**Calculo del punto de equilibrio para el Primer Año**  
**Método matemático en función de la capacidad instalada**

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables Totales}} \times 100$$

Costos fijos totales	22.886,48
Ventas totales	65.433,48
Costos variables totales	27.424,30
Constante	100,00
<b>PE =</b>	<b>60,21</b>

Significa que la empresa obtendrá su punto de equilibrio con el 60,21 % de su capacidad instalada.

**Método matemático en función de las ventas.**

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Ventas Totales}}}$$

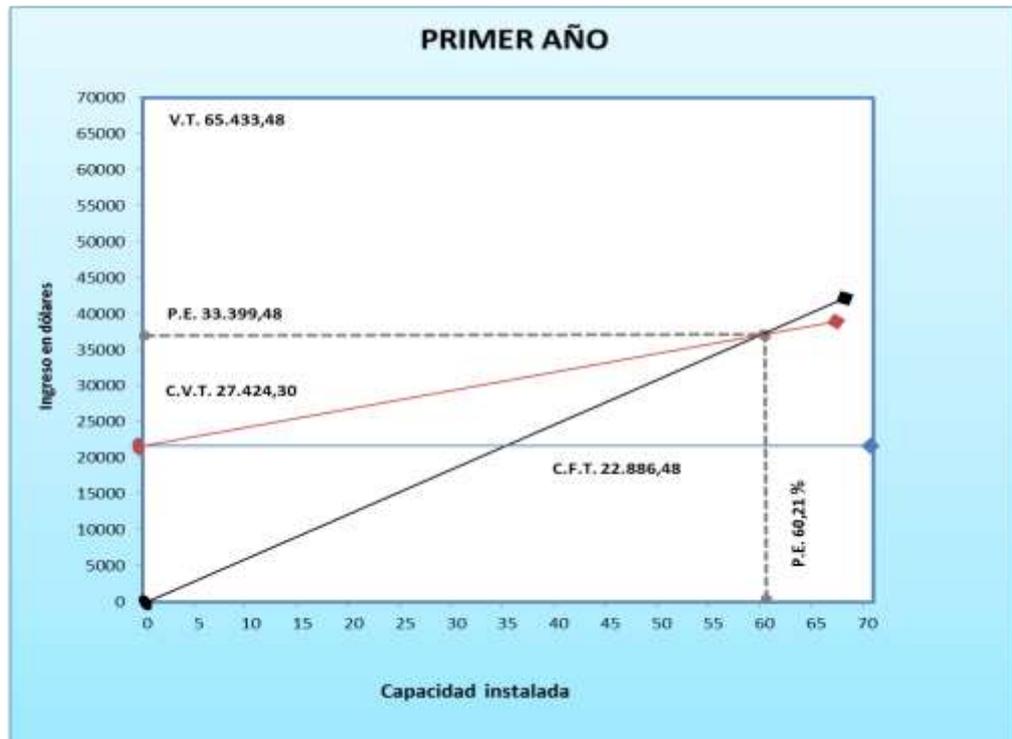
Costos fijos totales	22.886,48
Ventas totales	65.433,48
Costos variables totales	27.424,30
<b>PE =</b>	<b>39.399,48</b>

Lo que significa que cuando las ventas sean de USD 39.399,48 dólares, la empresa obtendrá su punto de equilibrio.

En la siguiente figura se demuestra el punto de equilibrio en forma gráfica.

## Punto de equilibrio en función de las ventas y de la capacidad instalada

### Calculo del punto de equilibrio para el primer Año



### Calculo del punto de equilibrio para el Tercer Año

#### Método matemático en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables Totales}} \times 100$$

Costos fijos totales	25.440,14
Ventas totales	75.155,64
Costos variables totales	32.312,52
Constante	100,00
<b>PE =</b>	<b>59,38</b>

Significa que la empresa obtendrá su punto de equilibrio con el 59,38% de su capacidad instalada.

#### Método matemático en función de las ventas

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Ventas Totales}}}$$

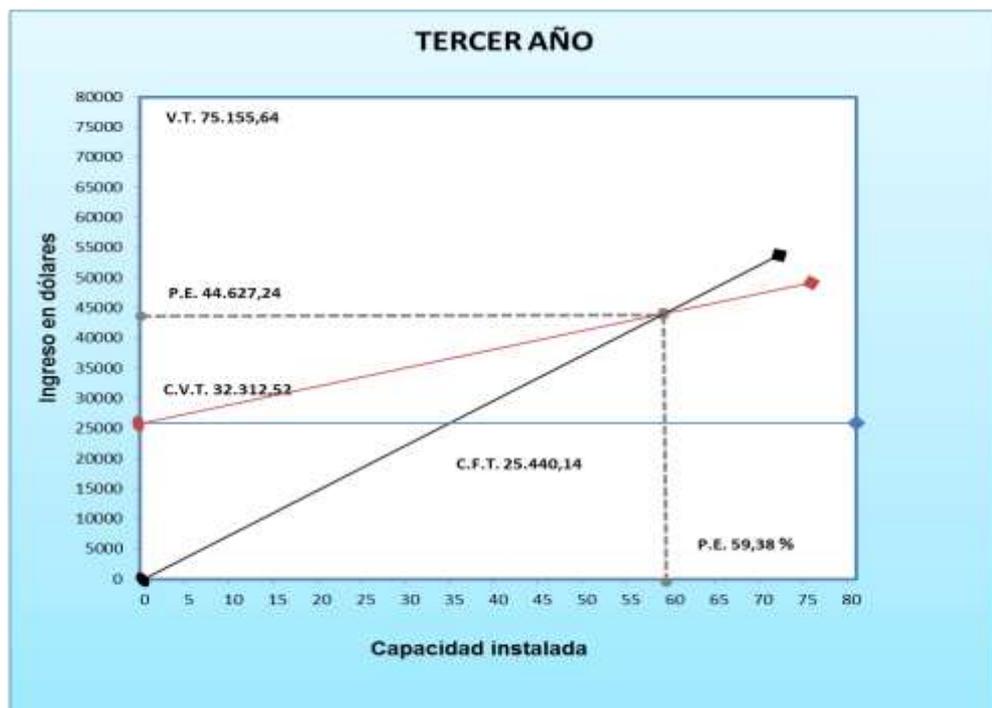
Costos fijos totales	25.440,14
Ventas totales	75.155,64
Costos variables totales	32.312,52
<b>PE =</b>	<b>44.627,24</b>

Lo que significa que cuando las ventas sean de USD 44.627,24 dólares, la empresa obtendrá su punto de equilibrio.

En la siguiente figura se demuestra el punto de equilibrio en forma gráfica.

### Punto de equilibrio en función de las ventas y de la capacidad instalada

#### Calculo del punto de equilibrio para el Tercer Año



#### Calculo del punto de equilibrio para el Quinto Año

### Método matemático en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables Totales}} \times 100$$

Costos fijos totales	28.450,66
Ventas totales	86.525,59
Costos variables totales	38.168,31
Constante	100,00
<b>PE =</b>	<b>58,83</b>

Significa que la empresa obtendrá su punto de equilibrio con el 58,83% de su capacidad instalada.

### Método matemático en función de las ventas

$$PE = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Ventas Totales}}}$$

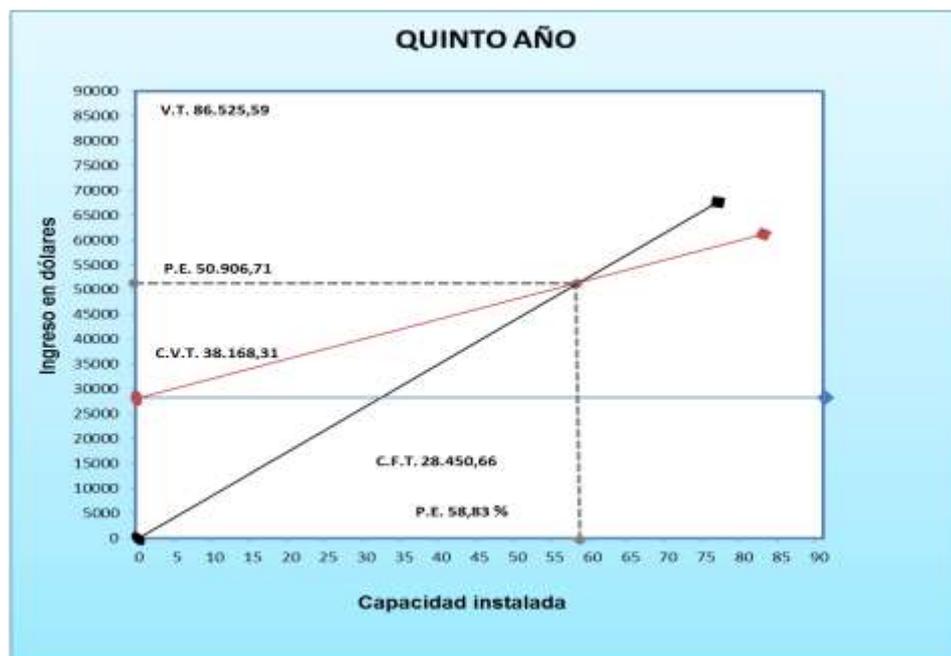
Costos fijos totales	28.450,66
Ventas totales	86.525,59
Costos variables totales	38.168,31
<b>PE =</b>	<b>50.906,71</b>

Lo que significa que cuando las ventas sean de USD 50.906,71 dólares, la empresa obtendrá su punto de equilibrio.

En la siguiente figura se demuestra el punto de equilibrio en forma gráfica.

### Punto de equilibrio en función de las ventas y de la capacidad instalada

#### Calculo del punto de equilibrio para el Quinto Año



#### f.5.10. Evaluación Financiera

El objetivo de la Evaluación Financiera desde el punto de vista privado, es determinar el mérito de un proyecto, estimándose como tal el grado o nivel de actitud que obtiene el empresario privado como premio al riesgo de utilizar su capital empresarial en la implementación de un proyecto.

##### f.5.10.1. Flujo de Caja

El Flujo de Caja, permite cubrir todos los requerimientos de efectivo del proyecto, posibilitando además que el inversionista cuente con el suficiente origen de recursos para cubrir sus necesidades de efectivo. Los Flujos de Caja se evalúan en lugar de utilizar figuras contables en razón de que no son estos los que afectan a la capacidad de la empresa para pagar cuentas o compras de activos.

El Flujo de Caja se encuentra demostrado en el cuadro Nro. 65 en el que se comparan los ingresos con los egresos.

El cálculo para determinar los costos totales es igual a costos totales originales, menos depreciaciones y amortización activo diferido.

### Flujo de caja

**Cuadro Nro. 66**

RUBROS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>1. INGRESOS</b>					
Ingresos por Ventas.	65.433,48	69.997,20	75.155,64	80.565,03	86.525,59
Valor de rescate					4.143,00
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>65.433,48</b>	<b>69.997,20</b>	<b>75.155,64</b>	<b>80.565,03</b>	<b>90.668,59</b>
<b>2. EGRESOS</b>					
(+) Costos de Operación	50.310,78	53.869,73	57.752,66	61.990,93	66.618,97
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>	<b>50.310,78</b>	<b>53.869,73</b>	<b>57.752,66</b>	<b>61.990,93</b>	<b>66.618,97</b>
<b>(=) FLUJO DE CAJA</b>	<b>15.122,70</b>	<b>16.127,47</b>	<b>17.402,98</b>	<b>18.574,10</b>	<b>24.049,62</b>
(-) 15% Trabajadores	2.268,41	2.419,12	2.610,45	2.786,12	3.607,44
(=) Utilidad Antes de Impuestos	12.854,30	13.708,35	14.792,53	15.787,99	20.442,18
(-) 25% Imp., a la Renta	3.213,57	3.427,09	3.698,13	3.947,00	5.110,54
(=) Utilidad Antes de Impuestos	9.640,72	10.281,26	11.094,40	11.840,99	15.331,63
(-) 10% Reserva Legal	964,07	1.028,13	1.109,44	1.184,10	1.533,16
(=) Utilidad Grabable	8.676,65	9.253,14	9.984,96	10.656,89	13.798,47
(-) Depreciaciones	4.658,48	4.658,48	4.658,48	4.658,48	4.658,48
(-) Amortización Activo Diferido	483,00	483,00	483,00	483,00	483,00
<b>(=) Flujo de Caja.</b>	<b>13.818,13</b>	<b>14.394,62</b>	<b>15.126,44</b>	<b>15.798,37</b>	<b>18.939,95</b>

Fuente: Datos del Estado de Pérdidas y Ganancias Cuadro Nro. 62.

Elaboración: El autor.

#### f.5.11. Valor Actual Neto.

El Valor Actual Neto representa en valores actuales, el total de los recursos que quedarán en poder de la entidad después de su vida útil. En otras palabras es el retorno líquido actualizado de los valores generados por el proyecto.

El VAN se calcula multiplicando los Flujos Netos Descontados, por un coeficiente de actualización que corresponde a la tasa de interés u oportunidad del capital en la zona de influencia del proyecto.

$$\text{Factor de Actualización} = \frac{1}{(1+r)^n}$$

$$\text{Factor de Actualización} = \frac{1}{(1+12.50\%)^1} = 0,8889$$

El VAN, representa en valores actuales, el total de los recursos que quedan en manos de la empresa al final de toda su vida útil, es decir, es el retorno líquido actualizado generado por el proyecto.

El valor actualizado para el año uno es USD 13.818,13 y así sucesivamente para los cinco años.

Los criterios adoptar para tomar una decisión son:

- Si el VAN es positivo, el proyecto es factible.
- Si el VAN es igual a cero, la ejecución del mismo es indiferente.
- Si el VAN es negativo, no es factible.

El VAN calculado en el presente proyecto es de 25.229,89 dólares y sus cálculos son expresados en el cuadro Nro. 67.

## Valor Actual Neto

Cuadro Nro. 67

Año	Flujo Neto	Factor 12,50	Valor actualizado
0	-29.423,37		
1	13.818,13	0,8889	12.282,78
2	14.394,62	0,7901	11.373,53
3	15.126,44	0,7023	10.623,78
4	15.798,37	0,6243	9.862,84
5	18.939,95	0,5549	10.510,33
<b>Sumatoria Total</b>			<b>54.653,26</b>
<b>Inversión Total</b>			<b>29.423,37</b>
<b>Valor Actual Neto</b>			<b>25.229,89</b>

Elaboración: El autor.

$$VAN = \sum VAN - Inversión$$

$$VAN = 54.653,26 - 29.423,37$$

$$VAN = 25.229,89$$

### f.5.12. Tasa Interna De Retorno

La Tasa Interna de Retorno se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero; es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.

Se podría interpretar a la Tasa Interna de Retorno, como la más alta tasa de interés que se podría pagar por un préstamo que financia la inversión, si el préstamo con los intereses acumulados a esta tasa dada, se fuera abonando con los ingresos provenientes del proyecto, a través de toda la vida útil del proyecto.

La TIR, utiliza como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- Si la TIR es mayor que el costo de capital se acepta el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo de capital es indiferente la ejecución del proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazarse el proyecto.

Para el presente proyecto la TIR es de 41.80 % que resulta mayor que el costo del capital, en el ámbito financiero; debe aceptarse el proyecto. En el cuadro Nro. 68

### Tasa interna de retorno

**Cuadro Nro. 68**

Año	Flujo Neto	Factor Actualizado	Van Menor	Fator Actualizado	Van Mayor
0		0,41	-29.423,37	0,42	-29.423,37
1	13.818,13	0,709220	9.800,09	0,704225	9.731,08
2	14.394,62	0,502993	7.240,39	0,495933	7.138,77
3	15.126,44	0,356732	5.396,09	0,349249	5.282,89
4	15.798,37	0,253002	3.997,02	0,245950	3.885,61
5	18.939,95	0,179434	3.398,47	0,173204	3.280,48
			408,69		-104,54

Elaboración: El autor

$$TIR = Tm + Dt \left( \frac{VAN_{menor}}{VAN_{menor} - VAN_{mayor}} \right)$$

$$TIR = 41 + 1 \left( \frac{408,69}{408,69 - (-104,54)} \right)$$

$$TIR = 41,80\%$$

#### f.5.13. Relación Beneficio/Costo

El indicador Beneficio-Costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio, por cada dólar invertido.

La relación Beneficio-Costo se obtiene de la diferencia entre los ingresos actualizados y los egresos actualizados, esto es de la multiplicación de los ingresos y egresos por un factor que corresponde a la tasa de oportunidad de capital en mercado financiero, que para este caso es del 12,50 % en la ciudad de Nueva Loja, tenemos:

$$\text{Factor de Actualización} = 1/(1+r)^n$$

$$\text{Factor de Actualización} = 1/(1+12,50\%)^1 = ( 0,8889$$

Los criterios de decisión son los siguientes:

B/C > 1 es factible realizar el proyecto

B/C = 1 es indiferente realizar el proyecto

B/C < 1 se debe rechazar el proyecto

En el presente proyecto este indicador es de 1,25; lo que quiere decir que por cada dólar invertido se obtiene 0,25 centavos de dólar de beneficio, cuya demostración matemática se tiene el en cuadro Nro. 69

### Relación Beneficio Costo

**Cuadro Nro. 69**

Año	Costo operación original Total	Factor Actualizado	Costo original actualizado	Ingreso Original Total	Factor Actualizado	Ingreso Original Actualizado
0		12,50			12,50	
1	50.310,78	0,888889	44.720,69	65.433,48	0,888889	57.397,79
2	53.869,73	0,790123	42.563,74	69.997,20	0,790123	53.860,57
3	57.752,66	0,702332	40.561,54	75.155,64	0,702332	50.727,92
4	61.990,93	0,624295	38.700,63	80.565,03	0,624295	47.700,97
5	66.618,97	0,554929	36.968,80	86.525,59	0,554929	44.938,68
			203.515,40			254.625,92

Elaboración: El autor.

$$\text{Relación Beneficio costo} = \frac{\text{Sumatoria de ingresos}}{\text{Sumatoria de egresos}}$$

$$R \text{ B/C} = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Costos Actualizados}} = \frac{254625,92}{203515,40} = 1.25$$

### f.5.14. Período de Recuperación del Capital

Consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original, en una medida de la rapidez con que el proyecto reembolsara el desembolso original del capital. Comúnmente los periodos de recuperación de la inversión o capital se utilizan para evaluar las inversiones proyectadas. El periodo de recuperación consiste en el número de años requeridos para recobrar la inversión inicial. En el siguiente cuadro se demuestra el tiempo requerido para que nuestra empresa recupere la inversión inicial del capital.

#### Periodo de Recuperación del Capital

Cuadro Nro. 70

Años	Inversión	Flujo Neto Caja	Años que supera inversión
0	-29.423,37		
1		13.818,13	13.818,13
2		14.394,62	28.212,75
3		15.126,44	43.339,19
4		15.798,37	59.137,56
5		18.939,95	78077,510
	<b>Total</b>	<b>78.077,51</b>	

Elaboración: El autor.

Aplicando la fórmula tenemos:

$$PRC = \frac{\sum \text{Flujo de Caja} - \text{Inversión Total}}{\text{Flujo de Caja Último año}}$$

$$PRC = \frac{78.077,51 - 29.423,37}{19655,16} = 2,57$$

**Años** = 2 años

**Meses** = 0,57 x 12 = 6,84 = 6 meses

**Días** =  $0,84 \times 30 = 25,20 = 25$  días

Con el resultado obtenido, se puede observar que la inversión inicial será recuperada en 2 años, 6 meses y 25 días.

#### **f.5.15. Análisis de Sensibilidad**

En un proyecto, es conveniente efectuar el análisis de sensibilidad, porque se trata de medir si le afecta o no a un proyecto, dos situaciones que se dan en una economía, esto es, el aumento de los costos y la disminución de los ingresos.

El Análisis de sensibilidad es la interpretación dada a la incertidumbre en lo que respecta a la posibilidad de implantar un proyecto, debido a que no se conocen las condiciones que se espera en el futuro.

Las variables que presentan mayor incertidumbre son los ingresos y los costos, por ello el análisis se lo efectúa tomando como parámetros un aumento del 8 % en los costos y una disminución del 6.5 % en los ingresos y un factor de actualización con una tasa menor del 31 % y una tasa mayor del 32 %, cifras con las cuales se obtiene valores menores a la unidad y por tanto el proyecto no es sensible.

Los criterios para la toma de decisiones son:

- Si el coeficiente de sensibilidad es mayor que 1 el proyecto es sensible.
- Si el coeficiente de sensibilidad es igual a 1 el proyecto no sufre ningún efecto.
- Si el coeficiente de sensibilidad es menor que uno el proyecto no es sensible.

### f.5.15.1. Incremento en los Costos de un 8 %

Si los costos sufrieren un aumento del 8 %, el indicador de sensibilidad obtenido es de 0.8293 % que resulta menor que la unidad, por lo tanto el proyecto no es sensible, según se indica en cuadro Nro. 71.

### f.5.15.2. Disminución de los Ingresos de un 6,50 %

El resultado obtenido ante una disminución de los ingresos es 6,50 %, es igual a 0,9407 % que es menor que la unidad por ende el proyecto no es sensible, según se explica en los cálculos del cuadro Nro. 72.

## Análisis de Sensibilidad con el incremento del 8,00% en los costos

**Cuadro Nro. 71**

Año	Costo Original	Costo Total Incrementado	Ingresos Total	Actualización				
				Flujo Neto	F. Actualiz.	Valor actual	F. Actualiz.	Valor Actual
		8%			31%		32%	
0						-29.423,37		-29.423,37
1	50.310,78	54.335,64	65.433,48	15.122,70	0,76336	8.471,63	0,75758	8407,45
2	53.869,73	58.179,31	69.997,20	16.127,47	0,58272	6.886,48	0,57392	6782,54
3	57.752,66	62.372,87	75.155,64	17.402,98	0,44482	5.686,05	0,43479	5557,80
4	61.990,93	66.950,20	80.565,03	18.574,10	0,33956	4.623,03	0,32939	4484,52
5	66.618,97	71.948,49	86.525,59	19.906,62	0,25921	3.778,46	0,24953	3637,49
						22,29		-553,57

Elaboración: El autor

$$NTIR = Tm + Dt \left( \frac{(VAN MENOR)}{VAN MENOR - VAN MAYOR} \right)$$

$$NTIR = 31 + 1 \left( \frac{22,29}{22,29 + 553,57} \right)$$

NTIR =	31,04%
--------	--------

TIR DEL PROYECT =	41,80%
-------------------	--------

**1) DIFERENCIA DE TIR**

Dif.Tir. = Tir proy. - Nueva Tir

Dif.Tir.= **10,76%**

**2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN**

% Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) \*100

% Var. = **25,74%**

**3) SENSIBILIDAD**

Sensib. =% Var./ Nueva Tir

Sensibilida = **0.8293**

El análisis de sensibilidad con el incremento del 8,00 % en los costos es igual a 0.8293 que es menor a 1, lo que nos quiere decir que el proyecto no es sensible al aumento de los precios.

**Análisis de Sensibilidad con el 6,50% de disminución en los Ingresos**

**Cuadro Nro. 72**

Año	Costo Original	Ingreso Total	Ingreso Disminuido	Actualización				
				Flujo Neto	F. Actualiz.	Valor actual	F. Actualiz.	Valor Actual
			6,5%		30,00%		31,00%	
0			-29423,37			-29.423,37		-29.423,37
1	50.310,78	65.433,48	61.180,30	10.869,52	0,769231	8.361,17	0,763359	8297,35
2	53.869,73	69.997,20	65.447,38	11.577,65	0,591716	6.850,68	0,582717	6746,49
3	57.752,66	75.155,64	70.270,52	12.517,86	0,455166	5.697,71	0,444822	5568,22
4	61.990,93	80.565,03	75.328,30	13.337,37	0,350128	4.669,79	0,339559	4528,82
5	66.618,97	86.525,59	80.901,43	14.282,46	0,269329	3.846,68	0,259205	3702,09
						2,66		-580,41

Elaboración: El autor

$$NTIR = T_m + Dt \left( \frac{(VAN MENOR)}{VAN MENOR - VAN MAYOR} \right)$$

$$NTIR = 30 + 1 \left( \frac{2,66}{2,66 + 580,41} \right)$$

NTIR = 30%
------------

TIR DEL PROYECT = 41,80%
--------------------------

<b>1) DIFERENCIA DE TIR</b>	<b>2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN</b>	<b>3) SENSIBILIDAD</b>
Dif.Tir. = Tir proy. - Nueva Tir	% Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) *100	Sensib. =% Var./ Nueva Tir
Dif.Tir.= <b>11,80%</b>	% Var. = <b>28,22%</b>	Sensibilidad= <b>0,9407</b>

El análisis de sensibilidad con la disminución en los ingresos del 6,50% es igual a 0,9407 que es menor a 1, lo que nos quiere decir que el proyecto no es sensible a tal disminución en los precios.

# h. CONCLUSIONES

## **g. CONCLUSIONES**

Sobre la base del desarrollo de la presente investigación se llegó a determinar las conclusiones, las cuales son las siguientes:

- ✓ Luego de haber realizado el estudio de mercado, se ha determinado que existe demanda insatisfecha que no ha sido atendida por los proveedores del servicio de limpieza y mantenimiento en la ciudad de Nueva Loja; es decir, para las empresas y oficinas de profesionales que existen en la zona.
- ✓ El estudio de mercado realizado, específicamente en la ciudad de Nueva Loja, determina que el proyecto debe ejecutarse, por los resultados obtenidos en el análisis de la demanda, oferta y niveles de comercialización del servicio, por cuanto en nuestra ciudad y provincia, no existen empresas que estén legalmente constituidas que se dediquen a esta actividad, las condiciones son favorables para los usuarios.
- ✓ La demanda insatisfecha refleja el mercado potencial que existe para este servicio, para el primer año de vida útil del proyecto la demanda insatisfecha que se pretende satisfacer es de 40.538 de servicios de limpieza y mantenimiento, de los cuales la empresa atenderá a 7.662, para el primer año que representa el 18,9 % de la demanda insatisfecha, y de la capacidad utilizada, y así sucesivamente durante los cinco años de vida útil.
- ✓ La implementación de la empresa estará localizada en la ciudad de Nueva Loja en la vía Quito Km. 1½, a pocos metros del redondel del trabajador, en la

carretera desde la ciudad de Nueva Loja a Quito, con una área de 100m<sup>2</sup> de terreno para el funcionamiento logístico de la empresa y estará dotado de los servicios indispensables para el normal funcionamiento de la empresa.

- ✓ El proceso del servicio de limpieza y mantenimiento demanda la utilización de maquinarias y equipos adecuados, lo que será garantía para obtener un servicio de óptima calidad.
- ✓ La evaluación financiera representa el VAN del presente proyecto cuyo valor es positivo de 25.229,89 dólares americanos, lo que indica que el proyecto de inversión es conveniente.
- ✓ Para el presente proyecto la TIR es 41,80 %, siendo este valor satisfactorio para realizar el proyecto.
- ✓ El tiempo que se requeriría para recuperar la inversión original sería de 2 años, 6 meses y 25 días. Cabe indicar, que la recuperación del capital no significa que el proyecto arroje rentabilidad.
- ✓ Para el presente proyecto, los valores de sensibilidad son menores que uno, por lo tanto no afectan al proyecto los cambios en los costos y los ingresos incrementados en 8 % y disminuidos en 6,50 % respectivamente; es decir, el proyecto no es sensible a estos cambios.

# I. RECOMENDACIONES

#### **h. RECOMENDACIONES.**

Al finalizar el trabajo de investigación se cree prudente realizar las siguientes recomendaciones:

- ✓ Se haga conocer el servicio de limpieza y mantenimiento, para empresas y oficinas de profesionales en la ciudad de Nueva Loja, a través de promoción y publicidad, a fin de lograr difundir la empresa.
- ✓ La contratación de mano de obra local, es importante para reducir parte del gran problema del desempleo que existe en Nueva Loja y la provincia.
- ✓ Las instituciones financieras locales, a través de mecanismos de crédito deben facilitar préstamos, para de esta manera fomentar el desarrollo empresarial en la ciudad y provincia.
- ✓ La implementación de este proyecto es recomendable desde el punto de vista financiero, tal como queda demostrado matemáticamente.
- ✓ Se recomienda implementar el proyecto, con la finalidad de tranquilizar el éxodo poblacional hacia el exterior, porque no existe apoyo en las propias zonas de residencia de gente muy trabajadora como la de Nueva Loja.
- ✓ Estimular la inversión del sector privado en este tipo de empresas, desarrollando mecanismos de financiamiento en los sectores financieros, para proteger la inversión local de la competencia desleal de empresas extranjeras.

# j. BIBLIOGRAFIA

## **j. BIBLIOGRAFÍA**

1. Academia Francesa de Ciencias Comerciales. 2009. "Diccionario de Marketing. Asociación para el progreso de la Dirección", Madrid.
2. ACHIG, Lucas. 1996. Metodología de la Investigación Social. Universidad de Cuenca. Edit. Idis.
3. AYALA HUGO, 1999. "Diccionario de Términos Económicos", Quito-Ecuador.
4. BACA URBINA, Gabriel. 1997. "Evaluación de Proyectos 2" Edición McGraw-Hill. México, D. F. Mx/.
5. BARNARD Y COLLI, JC Lewanduewki, D.L. SUAREZ José, 1995. "Diccionario Económico Financiero", 4 edición. Mostotes. Madrid. España. ISBN.
6. Dirección de Planificación. 2005-2015. "Plan Participativo de Desarrollo Estratégico de la Provincia de Sucumbíos". Gobierno Provincial de Sucumbíos.
7. ITMAN LAWRENCE J; RESTREPO S. Carlos. 1989. "Fundamentos de Administración Financiera", Harla. México D. F.1989.
8. JENNER F. Alegre 1995. "Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión", Ediciones e Impresiones Graficas América S.R.L. Jr. Loreto No. 1696-Beña.

9. PASACA MORA, Manuel. 2005. "Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión", Loja-Ecuador.
10. REYES PONCE, Agustín.1982. Administración de Empresas. Edit. Limusa. México.
11. SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN, Reinaldo, 1998. "Preparación y Evaluación de Proyectos", Chile.
12. STONER A. F. James. 1995. "Administración", Madrid.
13. VAZQUEZ, Víctor Hugo.1985. Organización Aplicada. 1era. Edit. Quito-Ecuador.
14. [www.degerencia.com](http://www.degerencia.com)
15. [www.aulafácil.org](http://www.aulafácil.org)
16. [www.diccionarios.com](http://www.diccionarios.com)
17. [www,universidades.org](http://www.universidades.org)
18. [www.aldeaeducativa.com](http://www.aldeaeducativa.com)

K. ANEXOS

**k. ANEXOS**

**ANEXO NRO. 1**

**ENCUESTA A EMPRESARIOS Y PROFESIONALES QUE TIENEN OFICINAS EN NUEVA LOJA.**

Le pedimos contestar con sinceridad las siguientes preguntas que serán necesarias para realizar el trabajo de investigación.

**1. ¿Cree usted que la utilización de los servicios de limpieza y mantenimiento, en su empresa u oficina es primordial para la buena presentación y desarrollo de actividades?**

Si ( )

No ( )

Porque.....

**2. ¿Cuál es la empresa o persona que realiza el servicio de limpieza y mantenimiento de su empresa u oficina; describa?**

Nombre de Empresa .....

Nombre de Persona .....

**3. ¿Contrata usted alguna empresa o persona en particular para que realice la limpieza y mantenimiento en su empresa u oficina?**

Si ( )

No ( )

Propios medios ( )

Porque.....

Si la respuesta es afirmativa, describa cuántas empresas o personas que presten este servicio conoce; describa? .....

**4. ¿Cómo considera usted el servicio de limpieza y mantenimiento que realizan en su empresa u oficina?**

Excelente ( ) Bueno ( )

Muy bueno ( ) Regular ( )

**5. ¿Cuáles son los productos (insumos) que utilizan para realizar la limpieza y mantenimiento de su empresa u oficina?**

Cera crema ( ) Cloro ( ) Combustibles ( )

Cera líquida ( ) Desinfectantes ( ) Líquido l. muebles ( )

Aromatizantes ( ) Lana de acero ( ) Otros ( )

**6. ¿Cada qué tiempo realiza usted la limpieza y mantenimiento de su empresa u oficina?**

Una a dos veces por semana ( )

Tres a cuatro veces semanales ( )

Cinco a seis veces semanales ( )

**7. ¿Podría describir las marcas de los insumos que utilizan al momento de brindarle el servicio de limpieza y mantenimiento de su empresa u oficina?**

a. ....

b. ....

c. ....

**8. ¿Qué características tienen los pisos y ventanas de su empresa u oficina?**

Madera ( )      Piso flotante ( )      Otros ( )

Cerámica ( )      Vidrios ( )

**9. ¿Qué herramientas o maquinaria utilizan al momento de realizar la limpieza y mantenimiento en su empresa u oficina; describa?**

a. ....      d.- .....

b. ....      e.- .....

c. ....      f.- .....

**10. ¿Cómo los contactan para que les brinden el servicio de limpieza y mantenimiento de su empresa u oficina?**

Teléfono ( )

Correo electrónico ( )

La empresa los visita ( )

**11. ¿Cómo considera el precio que usted cancela por el servicio?**

Alto ( )

Acorde con el servicio ( )

Bajo ( )

**12. ¿Qué tiempo utilizan en brindarle el servicio de limpieza y mantenimiento de su empresa u oficina?**

Una hora ( )      Tres horas ( )      Seis horas ( )

Dos horas ( )      Cuatro horas ( )      Ocho horas ( )

**13. ¿Cómo se enteró de la existencia de estas empresas o personas que prestan estos servicios; describa?**

Radio ( )

Prensa escrita ( )

Hojas volantes ( )

**14. ¿Contrataría usted los servicios de limpieza y mantenimiento para su empresa u oficina si se instalaría en esta ciudad (Nueva Loja) que le brinde el servicio con insumos y tecnología de calidad que garantice el desarrollo adecuado de sus actividades?**

Si ( )

No ( )

Porque ( )

Si la respuesta es afirmativa; cuántas veces utilizaría los servicios?

Diario ( ) Tres veces semanales ( )

Una vez semanal ( ) Mensual ( )

Dos veces semanales ( )

**15. ¿Con qué marcas de insumos preferiría que realicen el servicio de limpieza y mantenimiento en su empresa u oficina?**

Cera líquida y crema marca Poligloss ( ) Virginia ( ) Estrella ( )

Cloro marca D`sant ( ) Ajax. ( )

Desinfectantes marca Pinoklín ( ) Tips ( ) Kalipto ( )

Sapolio ( ) Winglass ( ) Desinfex ( )

Aromatizantes marca Fresklín ( ) Tips ( ) Sapolio ( )

Glade ( ) Desinfex ( )

Lana de acero marca Lis ( ) Don brillo ( )

Otros

.....

**16. ¿Dependiendo de la infraestructura; qué tipo de servicio desearía que se le brinde?**

Lavado de pisos ( ) Desinfectado ( ) Abrillantado ( )

Lavado de ventanas ( ) Barrido ( ) L. m. y equipo ( )

Lavado de paredes ( ) Rasqueteado ( ) Otros ( )

Lavado de techos ( ) Encerado ( )

**17. ¿Desearía que se le visite constantemente para brindarle el servicio o usted nos contactaría?**

SI ( )

NO ( )

**19. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría enterarse de la existencia de nuestra empresa?**

Radio ..... Programa .....Día ..... Horario .....

Prensa escrita ..... Programa .....Día ..... Horario .....

Hojas volantes .....

**19. ¿Bajo qué modalidad le gustaría contratar los servicios de limpieza y mantenimiento para su empresa u oficina?**

Mensual ( )

Por día ( )

Por el servicio ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## ANEXO NRO. 2

## Resumen de depreciaciones

## Cuadro Nro. 43

Descripción	Val. del Bien	% Deprec.	Vida Útil	V. Resid.	Dep. Anual
Maquina y Equipo	1.905,00	10%	10	190,50	1.926,90
Equipo de Comput.	1.640,00	33%	3	541,20	0,12
Equipo de Oficina.	515,00	10%	10	51,50	1.147,50
Muebles y Enseres	1.140,00	10%	10	114,00	533,60
Herramientas	458,00	10%	10	45,80	332,10
Vehículo	20.000,00	20%	5	4.000,00	480,00
<b>Total</b>	<b>25.658,00</b>			<b>4.943,00</b>	<b>4.420,22</b>

Fuente: Cuadros Nro. 36,37, 38, 39, 40, y 41.

Elaboración: El autor

## Anexo Nro. 2, a.

## Depreciación de maquinaria y equipo

Vida Útil 10 años	Valor Activo	Valor Residual	Dep. 10%	Valor Acutal
Año				
0	1.905,00	190,50		1.885,95
1	1.885,95		188,60	1.697,36
2	1.697,36		169,74	1.527,62
3	1.527,62		152,76	1.374,86
4	1.374,86		137,49	1.237,37
5	1.237,37		123,74	1.113,63

Fuente: Cuadro Nro. 36

Elaboración: El autor

## Anexo Nro. 3a.

## Depreciación de equipo de computación

Vida útil 3 años	Valor Activo	Val. Residual	Dep. 33,33%	Valor Actual
Año				
0	1.640,00	541		1.098,80
1	1.098,80		366,23	732,57
2	732,57		244,17	488,40
3	488,40		162,79	325,62

Fuente: Cuadro Nro.37

Elaboración: El autor

**Anexo Nro. 4a.****Depreciación de equipo de oficina**

<b>Vida útil 10 años</b>	<b>Valor Activo</b>	<b>Val. Residual</b>	<b>Dep. 10%</b>	<b>Valor Actual</b>
<b>Año</b>				
0	515,00	51,50		509,85
1	509,85		50,99	458,87
2	458,87		45,89	412,98
3	412,98		41,30	371,68
4	371,68		37,17	334,51
5	334,51		33,45	301,06

Fuente: Cuadro Nro. 38

Elaboración: El autor

**Anexo Nro. 5a.****Depreciación muebles y enseres**

<b>Vida útil 10 años</b>	<b>Valor Activo</b>	<b>Val. Residual</b>	<b>Dep. 10%</b>	<b>Valor Actual</b>
<b>Año</b>				
0	1.140,00	114,00		1.128,60
1	1.128,60		112,86	1.015,74
2	1.015,74		101,57	914,17
3	914,17		91,42	822,75
4	822,75		82,27	740,47
5	740,47		74,05	666,43

Fuente: Cuadro Nro. 39

Elaboración: El autor

**Anexo Nro. 6a.****Depreciación de herramienta**

<b>Año</b>	<b>Valor Activo</b>	<b>Val. Residual</b>	<b>Dep. 10%</b>	<b>Valor Actual</b>
0	458,00	45,80		453,42
1	453,42		45,34	408,08
2	408,08		40,81	367,27
3	367,27		36,73	330,54
4	330,54		33,05	297,49
5	297,49		29,75	267,74

Fuente: Cuadro Nro.40

Elaboración: El autor

### Anexo Nro. 7a.

#### Depreciación de vehículo

Vida útil 5 años	Valor Activo	Val. Residual	Dep. 20%	Valor Actual
0	16.000,00	3.200,00		15.360,00
1	15.360,00		3.072,00	12.288,00
2	12.288,00		2.457,60	9.830,40
3	9.830,40		1.966,08	7.864,32
4	7.864,32		1.572,86	6.291,46
5	2.480,00		496,00	1.984,00

Fuente: Cuadro Nro. 41.

Elaboración: El autor.

# I. ÍNDICE

## INDICE

Caratula	I
Certificación	II
Autoría	III
Agradecimiento	IV
Dedicatoria	V
Título	1
Resumen	2
Introducción	6
Revisión de Literatura	12
Materiales y Métodos	15
Resultados	18
Discusión	48
Conclusiones	147
Recomendaciones	149
Bibliografía	150
Anexos	151
Índice	161