



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y
ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN
DE EMPRESAS

TÍTULO:

“Estudio de Factibilidad para la creación de un centro gerontológico de integración para el adulto mayor en la ciudad de Loja”

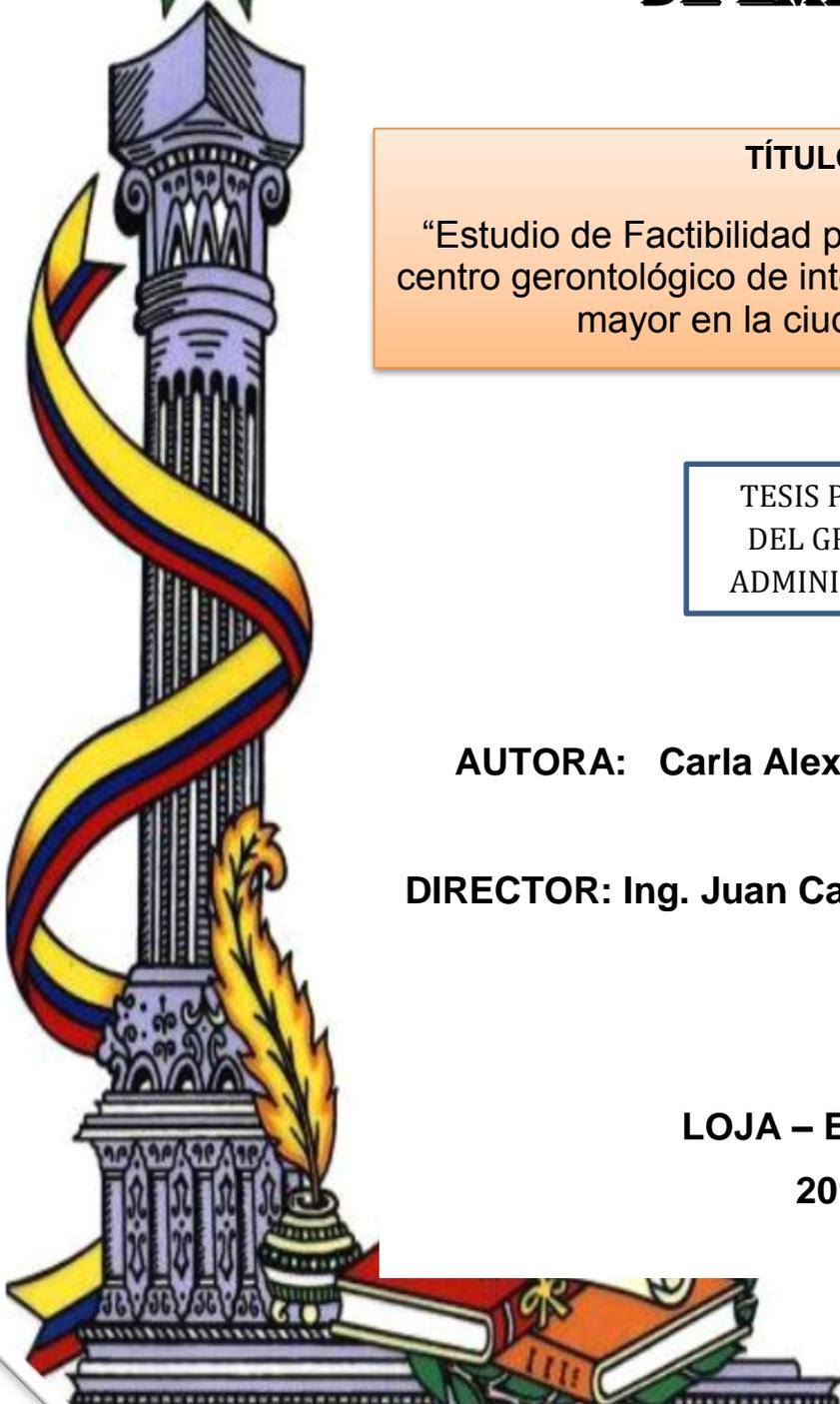
TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL GRADO DE INGENIERA EN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTORA: Carla Alexandra Camacho Pardo

DIRECTOR: Ing. Juan Carlos Pérez Briceño, MAE.

LOJA – ECUADOR

2018



CERTIFICACIÓN

ING. JUAN CARLOS PÉREZ BRICEÑO, MAE.

DIRECTOR DE TESIS.

CERTIFICO:

Haber dirigido el proceso investigativo de la señorita: CARLA ALEXANDRA CAMACHO PARDO, cuyo tema se titula: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO DE INTEGRACIÓN PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CIUDAD DE LOJA”, el mismo que cumple con los aspectos de fondo y de forma exigidos en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, por tal razón autorizo su presentación para los trámites correspondientes.

Particular que certifico para los fines pertinentes.

Loja, 22 de marzo de 2018.

Atentamente,



ING. JUAN CARLOS PÉREZ BRICEÑO, MAE.

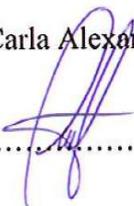
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo Carla Alexandra Camacho Pardo, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja, a sus representantes y tutor de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

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

Autora: Carla Alexandra Camacho Pardo

Firma:

Cedula: 1104142441

Fecha: Loja, Julio del 2018

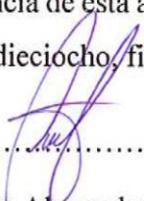
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Carla Alexandra Camacho Pardo declaro ser autora de la tesis titulada: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO DE INTEGRACIÓN PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CIUDAD DE LOJA” como requisito para optar al grado de Ingeniera en Administración de Empresas, autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

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

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

Para constancia de esta autorización en la ciudad de Loja a los 23 días del mes de julio del dos mil dieciocho, firma la autora:

Firma.....

Autora: Carla Alexandra Camacho Pardo

Cedula: 1104142441

Dirección: Loja, Ciudadela Ciudad Victoria

Correo electrónico: krlita_alex@outlook.com

Teléfono: 0967663719

Datos complementarios

Director de tesis ing. Juan Carlos Pérez Briceño, MAE.

TRIBUNAL DE GRADO:

PRESIDENTE: Ing. Raúl Ernesto Chávez Guamán Mg. Sc.

VOCAL: Ing. Marco Patricio Gómez Cabrera

VOCAL: Ing. Oscar Aníbal Gómez Cabrera Mg. Sc

AGRADECIMIENTO

Quiero dejar constancia del profundo agradecimiento a las autoridades de la Universidad Nacional de Loja y en particular a los Docentes de la Carrera de Administración de Empresas por sus valiosos conocimientos impartidos durante mi formación académica.

Al Ing. Juan Carlos Pérez Briceño, MAE. director de mi tesis por compartir sus experiencias académicas para poder llevar a cabo el presente trabajo investigativo.

De la misma manera agradezco a mi madrecita por el apoyado incondicional, por haber puesto en mi vida valores y principios que fueron el excipiente para finalizar el presente trabajo investigativo.

Carla Camacho Pardo

DEDICATORIA

Al finalizar mi carrera quiero agradecer a Dios por la fortaleza y sabiduría brindada y dedicar este trabajo especialmente a mi madrecita Rosa Catalina por todo su amor y esfuerzo brindado a lo largo de mi vida; a mi querida hermana Heidy Carolina. A mis tres tesoros Sofía, Salomé y Sarahí quienes han sido el motor que me ha impulsado a lo largo de este trayecto. A Luz Maldonado por su apoyo desinteresado, durante este camino y de una u otra manera a todas las personas que desinteresadamente me supieron apoyar con sus palabras de aliento y motivación que Dios les llene de bendiciones.

Carla Camacho Pardo

a) TITULO

“Estudio de Factibilidad para la creación de un centro gerontológico de integración
para el adulto mayor en la ciudad de Loja”

b) RESUMEN

En nuestro país, gracias a los avances tecnológicos de la medicina, se han incrementado las esperanzas de vida de la población adulta mayor, pero no en la misma cadencia en espacios de atención gerontológica especializada para este grupo de personas. La ciudad de Loja, día a día crece, por lo que se hace necesario que existan centros de este tipo para que las personas que ocupen, estos centros se conviertan en seres sociables activos.

Es por ello que la presente tesis tiene como objetivo general: realizar un “Estudio de Factibilidad para la Creación de un Centro Gerontológico de Integración para el Adulto Mayor en la Ciudad de Loja”, con la creación de este centro gerontológico se pretende cumplir con un valioso apoyo para el cuidado de la población adulta mayor.

En este estudio de factibilidad se tomaron en cuenta todos los factores para poder conocer la viabilidad que tendrá la creación de un centro gerontológico para el adulto mayor en la ciudad de Loja, como son:

En los objetivos se propuso realizar los cuatro estudios que contiene un proyecto de inversión así tenemos estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera.

Para el cumplimiento de los objetivos específicos fue necesario la utilización de métodos y técnicas como: método inductivo y deductivo. Dentro de las técnicas de recolección de información se utilizó la observación directa, la encuesta y la entrevista

en cuanto a los instrumentos de recolección de información se tomó como principal herramienta a los cuestionarios, para obtener toda la información que fue necesaria para el desarrollo de este proyecto de tesis.

Luego se presenta la discusión en donde se desarrollaron los cuatro estudios así tenemos: en el estudio de mercado se estableció la población adulta mayor que es de 20.101 habitantes y mediante la aplicación de las encuestas se determinó la utilización del servicio con un promedio de 6 meses y las demandas tales como: demanda potencial para el año uno de 69.951 con una aceptación del 58% la demanda real para el año uno de 58.060 con un porcentaje del 83% y por último la demanda efectiva es decir aquellos clientes que utilizarán los servicios del centro gerontológico que serán 58,060 con un porcentaje de aceptación del 100%.

En la oferta, en este estudio de factibilidad se visualizó a tres 3 centros gerontológicos que ofrecen el servicio a los adultos mayores la misma que para el año uno es de 1.620 servicios anuales con un incremento del 3% según datos que se obtuvieron del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES). En cuanto a la demanda insatisfecha se obtuvo 34.084 para el primer año.

En el estudio técnico se determinó aspectos fundamentales de la ingeniería del proyecto, el tamaño, la ubicación. en lo que respecta al estudio organizacional se determinó el tipo de sociedad que se va a implementar a través de los organigramas y manuales de funciones.

El estudio financiero presenta un presupuesto en el que se determina la inversión inicial que es de \$87,518,16 dólares la cual fue financiada un 40% por el Banco de Fomento.

En la evaluación financiera, mediante el análisis de los indicadores económicos se pudo determinar la viabilidad del proyecto. donde se obtuvo los siguientes resultados: el VAN del proyecto es de 114.535,92 demostrando la factibilidad de ejecución del mismo, seguidamente la TIR es de 31,18% la Relación Benéfico Costo es de 0,44 centavos por cada dólar invertido. También se pudo constatar que la empresa recupera el capital invertido en 4 años, 7 meses 10 día y finalmente el análisis de sensibilidad soporta un incremento de 15,20% en los costos y una disminución del 10,67%.

Finalmente, las conclusiones en las que se considera que la creación del centro gerontológico tendrá una aceptación favorable permitiendo desarrollar las respectivas recomendaciones para su creación.

ABSTRACT

In our country, thanks to the technological advances in medicine, the life expectancy of the older adult population has increased, but not in the same cadence in specialized gerontological care spaces for this group of people. The city of Loja, day by day grows, so it is necessary that there are centers of this type for people to occupy, these centers become active social beings.

That is why this thesis has as a general objective: to carry out a "Feasibility Study for the Creation of a Gerontological Integration Center for the Elderly in the City of Loja", with the creation of this gerontological center it is intended to comply with a valuable support for the care of the elderly population.

In this feasibility study all the factors were taken into account in order to know the viability of the creation of a gerontological center for the elderly in the city of Loja, such as:

In the objectives, it was proposed to carry out the four studies that contain an investment project, so we have a market study, technical study, financial study and financial evaluation.

For the fulfillment of the specific objectives it was necessary to use methods and techniques such as: inductive and deductive method. Within the information collection techniques, direct observation, the survey and the interview were used

in terms of information collection instruments. The main questionnaire was taken as a tool to obtain all the information that was necessary for the development of this information. thesis project.

Then the discussion is presented where the four studies were developed as we have: in the market study the older adult population was established, which is 20,101 inhabitants and through the application of the surveys, the use of the service was determined with an average of 6 months and the demands such as: potential demand for the year one of 69,951 with an acceptance of 58% the actual demand for year one of 58,060 with a percentage of 83% and finally the effective demand is those customers who will use the services of the gerontological center that will be 58,060 with a percentage of acceptance of 100%.

In the offer, in this feasibility study three 3 gerontological centers were seen that offer the service to the elderly, which for year one is 1,620 annual services with an increase of 3% according to data obtained from the Ministry of Health. Economic and Social Inclusion (MIES). Regarding the unsatisfied demand, 34,084 were obtained for the first year.

In the technical study, fundamental aspects of the project's engineering, size, and location were determined. with regard to the organizational study, the type of society that will be implemented through organizational charts and function manuals was determined.

The financial study presents a budget in which the initial investment is determined, which is \$ 87,518.16 dollars, which was financed 40% by the Development Bank.

In the financial evaluation, through the analysis of the economic indicators it was possible to determine the viability of the project. where the following results were obtained: the NPV of the project is 114,535.92 demonstrating the feasibility of execution of the same, then the IRR is 31.18%. The Beneficial Relationship Cost is 0.44 cents for each dollar invested. It was also found that the company recovers the capital invested in 4 years, 7 months and 10 days and finally the sensitivity analysis supports an increase of 15.20% in costs and a decrease of 10.67%.

Finally, the conclusions in which it is considered that the creation of the gerontological center will have a favorable acceptance allowing to develop the respective recommendations for its creation.

c) INTRODUCCIÓN

La vejez es una etapa que todo ser humano tendrá que vivir, la diferencia radica en la manera de sobrellevarla, lo que, indica que a lo largo de los años, se ha considerado a la vejez como el punto máximo que alcanzan las personas en experiencia y sabiduría, por ello se merecen respeto y veneración, sin embargo con el pasar del tiempo, esta visión se ha ido degenerando convirtiendo a la vejez en la peor fase de la vida, un punto al que nadie quiere llegar, y al que nadie está preparado para afrontar.

En la ciudad de Loja se evidencia que los centros gerontológicos son escasos; y de una manera muy pobre y desfavorable atienden a un pequeño grupo de la tercera edad es por ello que el presente proyecto denominado **“Estudio de Factibilidad para la Creación de un Centro Gerontológico de Integración para el Adulto Mayor en la Ciudad de Loja”** surge de la necesidad de ayudar a este grupo; y principalmente a las familias que no disponen del tiempo necesario para el cuidado del adulto mayor.

El trabajo inicia con un resumen el mismo que tiene detallado los aspectos más relevantes a los que se llegó con la investigación seguidamente de una introducción en donde se explicara brevemente las principales líneas teóricas que engloban la creación de una empresa en este caso puntual la creación de un centro gerontológico para la ciudad de Loja. Además, recalca la importancia y el enfoque de cómo se encuentra organizada la presente tesis.

La revisión literaria especifica los temas relacionados a los distintos estudios que se realizan para convertir a una idea en proyecto, seguidamente los materiales y métodos

utilizados para la realización del proyecto las mismas que se describen en el desarrollo del proyecto.

En los resultados que comprende el análisis de las encuestas realizadas a los adultos mayores y las entrevistas mediante diálogos realizados con los diferentes gerentes de los centros gerontológicos de la ciudad en un total de tres; que a su vez permitió formular propuestas para mejorar el servicio y por ende alcanzar mayores utilidades.

Para una mejor comprensión del presente trabajo de investigación lo hemos dividido en:

El estudio de mercado donde se incluye la determinación del segmento de mercado a atender el mismo que es de 65 a 95 años de edad. Determinado la demanda, oferta, demanda insatisfecha; análisis de precios y plan de comercialización conociendo así las principales variables que cualquier cliente analiza para decidirse por el uso de un servicio o producto.

El estudio técnico incluye el tamaño y localización del proyecto y los conceptos de capacidad instalada que permite conocer de acuerdo a los recursos existentes que capacidad de atención se puede brindar. Además de los procesos y servicios por los cuales se inclinarían para brindar satisfacción.

En el estudio de diseño organizacional analiza el entorno legal del país y que no; exista ninguna restricción para la creación de un centro gerontológico a nivel local y los requisitos para consolidarla como una empresa.

En el estudio financiero se termina mediante un análisis exhaustivo de los recursos necesarios; que se requieren ser tomados en cuenta para que la inversión que se dé sea la indicada y pueda ser recuperada en el menor tiempo posible, obteniendo ganancias que cubran costos y gastos. Y la evaluación financiera donde se aplican los indicadores económicos para medir la rentabilidad.

Además, se tratan temas de marketing lo que ayuda a formarse una idea de las posibles estrategias a formular para diferenciarse con una empresa similar.

Finalmente se planteó, las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó en base a los resultados obtenidos. Conjuntamente se presenta la biografía utilizada y los anexos respectivos que complementan el trabajo investigativo.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1. Referencias de estudios similares

Los presentes trabajos de investigación se fundamentan mediante referencias bibliográficas de tesis establecidas, por las respectivas universidades las mismas que servirán de apoyo para el desarrollo objeto de estudio.

Título: Plan de negocios para la creación e implementación de un centro de recreación y descanso para adultos mayores “dulzura”, en el sector de la parroquia la Merced, cantón Quito, provincia de Pichincha.

Autor: Marianela Quinteros Maldonado

Año: 2011

Ante un preocupante desinterés en la actualidad por la mayoría de ancianos que se sienten desprotegidos, sin cariño, atención, por parte de sus propias familias, como por el estado, que no ha dado una solución a este problema social, de allí donde nace mi idea de crear un centro de recreación para adultos mayores donde tendrán un trato digno, con respeto y cariño, dicha problemática se ha transformado en una complicación familiar y social en nuestros días, consciente de las necesidades de cómo tratar a los ancianos y que cada vez se convierte en una complicada conciliación con el sistema laboral, considerando el respeto, atención, cariño e integración en la vida, deseo con este proyecto apoyar el servicio de recreación y cuidado de ancianos, satisfacer y superar las expectativas y necesidades del mismo cliente y sus familiares cercanos, puesto que al conocer que la ancianidad es el último periodo de vida

ordinaria de un ser humano, la que se debe enfrentar con dignidad, cariño y respeto. Creación de **“Un Centro de Recreación y Descanso para Adultos Mayores Dulzura; en el sector de la Parroquia la Merced, del Cantón Quito, Provincia de Pichincha”**. Es importante incluir en el día a día al adulto mayor, tanto en su vida social, económica y familiar, puesto que en la actualidad la cultura que tenemos hacia el anciano es dejarlo solo, sin cuidados, desplazados de la sociedad e incluso de la familia, enviándoles a un Hogar para ancianos. Mi deseo es integrar a los ancianos a la vida cotidiana con dignidad, respeto y amor.

“Este centro de recreación y cuidado de ancianos será instalado en el Cantón Quito, Parroquia la Merced Barrio el Curiquingue, donde se ha considerado aspectos: climáticos, de tranquilidad, los atractivos turísticos, además por cuanto conserva su folklore y cultura, comidas típicas sus bebidas autóctonas, que ayudará a mantener un entretenimiento de nuestros clientes, mantiene un clima espectacular que ayuda en el cuidado de las personas de la tercera edad el lugar está rodeado de gente amable, trabajadora y humilde que hacen del sector escogido un sitio de visita y de recogimiento por su tranquilidad, y he considerado que por su ubicación, facilitará el traslado a sitios urbanos cercanos inclusive a la ciudad de Quito”¹. Los servicios con los que contará el centro recreacional son: salas de relajación, de descanso, de belleza, juegos, y lugares de sembríos, los mismos que tienen por objeto, dar al anciano una mejor calidad de vida, no sintiéndose inútil y desplazado de la sociedad e incluso de su familia.

En esta investigación la metodología utilizada es la descriptiva-explicativa, considerando esta combinación la más idónea ya que a través de la observación y recogida de datos, se quiere estudiar una realidad que resulta insuficientemente conocida. Para conocer la factibilidad del proyecto se procedió a aplicar una encuesta a los adultos mayores con un rango de edad que va desde los 60 años hasta 91 años en adelante, la aplicación de la encuesta se la realizó en Sangolquí, San Rafael y la Merced por considerarse nuestros clientes potenciales. La presente investigación se encuentra estructurada por cuatro capítulos. El primero hace referencia al análisis del sector, es decir, la ubicación del proyecto y sus diferentes atractivos turísticos. En el segundo capítulo hace referencia a la cultura organizacional donde se destaca el tipo de empresa, su misión y visión además de las características del servicio, en el capítulo tercero la investigación de mercado donde recalca los clientes potenciales y donde se puede analizar la factibilidad del proyecto. En el cuarto capítulo se analizará la inversión que el proyecto necesitaría.

Finalmente, al analizar este proyecto me sirvió de gran ayuda para poder constatar que al momento de querer realizar el proyecto de un **“Estudio de Factibilidad para la Creación de un Centro Gerontológico de Integración del Adulto Mayor en la Ciudad de Loja”**. Es necesario tomar en cuenta la ubicación y el ambiente en que se va a desarrollar el proyecto.

Título: “Análisis de factibilidad para la creación de un centro de asistencia gerontológica en el Cantón Vinces, Provincia de los Ríos”

Autor: González Ulloa Liz Gabriela /Posligua Herrera Sandra Karin

Año: 2015

En este análisis se tomaron en cuenta todos los factores necesarios para conocer la viabilidad que tendría la creación de un centro de asistencia Gerontológica en el cantón Vinces, provincia de los Ríos.

La tesis cuenta con cuatro capítulos con el siguiente orden: Introducción, en este capítulo se estudió las causas, problemas, efectos que se desarrollaron, los objetivos de la investigación, se definió la hipótesis, la viabilidad del proyecto y finalmente se expresaron las limitaciones que éste enfrentaba, así como los problemas q han existido a través de los años en el cuidado gerontológico en el cantón Vinces.

Capítulo I: Marco Teórico en este se puntualiza los antecedentes en el cuidado Gerontológico, así como las teorías usadas para su estudio, además de la factibilidad económica, técnica, bio-psicosocial

Capítulo II: Marco Metodológico, en este capítulo se muestra las técnicas y métodos para la investigación acerca del problema y deficiencia de la atención Gerontológica en el cantón Vinces. Además, se realizó un estudio más cercano basado en encuestas y entrevistas los cuales sirvieron como apoyo para mostrar el problema y así poder concluir con un estudio detallado. Al final se presenta las Recomendaciones.

Finalmente se presenta la Propuesta, la cual ofrece una solución al problema planteado en el cantón Vinces. El presente capítulo muestra los detalles de rentabilidad del proyecto en la creación de un centro de asistencia Gerontológica, así como sus objetivos, descripción, análisis de Factibilidad.

Al analizar esta tesis me permite tener un amplio conocimiento del orden en que tengo que seguir mi estudio de factibilidad lo que tiene que contener en cada uno de los capítulos del mismos.

Este trabajo tiene relación con mi tema **“Estudio de Factibilidad para la Creación de un Centro Gerontológico de Integración del Adulto Mayor en la Ciudad de Loja** “en la parte del estudio de mercado en que se van a plantear tales aspectos demanda potencial, la demanda Real, demanda efectiva para permitir determinar que el proyecto puede y deba ejecutarse.

1.1. Origen de la gerontología

Según (Prieto, 2010, pág. 12) se dice que “El término gerontología proviene etimológicamente del griego, geron = viejo y logos = estudio”. La disciplina de la gerontología surge en el siglo XX. No fue hasta mediados del siglo que los diferentes aspectos del proceso de envejecimiento y de la vejez comenzaron a ser estudiados de manera científica y consistente y que números significativos de científicos sociales y biológicos comenzaron a indagar sobre esta nueva área del conocimiento humano.

1.1.1. Tipos de gerontología

Según la OMS la gerontología es considerada la ciencia madre, y se divide en cuatro apartados:

Gerontología biológica o experimental: Es una ciencia multidisciplinar que pretende conocer tanto los íntimos mecanismos del envejecimiento como su etiopatogenia. Su desarrollo como ciencia pasó por dos fases: la primera meramente empírica y especulativa, sacaba conclusiones deductivas y la segunda, es experimental, ligada a la demostración de sus teorías.

Gerontología clínica o geriatría: Ciencia médica cuyo fin es la prevención, diagnóstico de las enfermedades de la vejez, su curación, rehabilitación y reinserción del enfermo en su casa o institución.

Gerontología social: Es la que comúnmente se conoce como Gerontología. En ella intervienen las siguientes profesiones: trabajadores sociales, economistas, abogados, arquitectos, políticos.

Geronto psiquiatría: Estudia los aspectos psicológicos y psiquiátricos del anciano. Se destacan las demencias y las depresiones como las patologías características. Trata además de comprender, describir, explicar, modificar las actitudes del sujeto que envejece.

1.1.2. Geriatría

Según (Prieto, 2010, pág. 15) se dice que geriatría es “una rama de la medicina que se ocupa de la atención integral del adulto mayor en la salud y enfermedad considerando aspectos clínicos terapéuticos, preventivos y rehabilitación precoz. La atención Integral del adulto mayor a que hace referencia la definición comprende: la evaluación,

diagnóstico y plan de cuidado, considerando las esferas física, psicológica, social y funcional.

1.1.3. El anciano desde el punto de vista medico

Según (Melgar, 2012, pág. 37) “dentro de las características generales del envejecimiento se produce una disminución funcional de origen interno, la cual es de ocurrencia universal e irreversible, con un desarrollo lineal y con una velocidad variable de deterioro, siendo este diferente entre órganos y sistemas dentro del individuo y aun entre los mismos seres humanos. Numerosos son los cambios fisiológicos que van presentándose durante el proceso de envejecimiento. Desde el punto de vista general se produce un aumento de la grasa corporal de un 14 a un 30% y una disminución del agua corporal total, sobre todo en el compartimento intracelular, por lo que hay mayor tendencia a la deshidratación, en algunos casos al sobrepeso y en una mayor permanencia de las drogas lipofílicas. Este aumento de la grasa corporal se concentra principalmente a nivel abdominal y visceral en los hombres, y en las mamas y en la pelvis, en las mujeres. La disminución de la masa y de la fuerza muscular no le permite enfrentar con éxito los requerimientos de mayor fortaleza y de mayor rapidez en la movilidad. La disminución de la densidad ósea hará más frágiles sus huesos (osteopenia/osteoporosis) por lo que pueden fracturarse más rápidamente. También se presentan fatiga del cartílago articular, fibrosis de la membrana sinovial, disminución del ácido hialurónico sinovial, disminución de la matriz no colagenosa de los meniscos y tendones, disminución del agua, del ácido hialurónico y de los proteoglicanos de los núcleos pulposos, todo lo cual hace más vulnerable al tejido músculo-esquelético, sobre todo cuando se trata de esfuerzos físicos, produciéndose

limitación funcional y caídas. Existe un envejecimiento cutáneo, tanto a nivel de la epidermis, como de la dermis y del tejido subcutáneo, el cual disminuye su contenido de grasa y de los apéndices cutáneos. A nivel de la epidermis se produce una disminución de los melanocitos, de las células de Langerhans, de la membrana basal, de los keratinocitos, que trae como consecuencia la disminución de la cicatrización, de la foto protección, de la producción de vitamina D, de las reacciones de hipersensibilidad, de la adhesión epidermis-dermis y un incremento en la generación de ampollas.

2. MARCO TERORICO

2.1 Proyecto de Inversión

Según (Urbina, 2010, pág. 2) se entiende por proyecto de inversión como; “un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad.”

2.1.1. Importancia del Proyecto de Inversión

La evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Esta actividad se lleva a cabo en las empresas, pero también en el ámbito gubernamental o personal siempre y cuando dichas asignaciones de recursos tengan las siguientes características:

- La recuperación es a largo plazo.
- Son de carácter irreversible.
- Comprometen en gran medida los recursos de las organizaciones o de las personas.

- La inversión comprende la asignación de recursos en activos o actividades que permiten aumentar el valor global de mercado de la empresa o de la persona.
- Se exigen varios estudios que permitan justificar la viabilidad y adecuada recuperación de la inversión.
- Aumentan el potencial de formación bruta de capital o ventajas competitivas de las unidades que aplican los recursos como proyectos de inversión.

2.1.2. Ciclo de los Proyectos

El ciclo de vida de un proyecto de inversión se inicia con un problema originado en una necesidad, a la cual debe buscársele solución coherente. Generalmente, los proyectos de inversión atraviesan por cuatro grandes fases:

2.1.2.1 Pre inversión

Según (Urbina, 2010, pág. 4) la pre inversión consiste en identificar, formular y evaluar el proyecto y establecer cómo se llevaría a cabo para resolver el problema o atender la necesidad que le da origen.

Esta fase corresponde al estudio de factibilidad económica de las diversas opciones de solución identificadas para cada una de las ideas de proyectos. Cuanto menos cantidad y calidad tenga la información, más se acerca al estudio del perfil; mientras que más y mejor sea la información, más se acerca al nivel de factibilidad.

La fase de pre inversión presenta las siguientes etapas:

Etapa de idea: en esta etapa se identifica el problema o la necesidad que se va a satisfacer y se identifican las alternativas básicas mediante las cuales se resolverá el problema. La etapa de idea corresponde al proceso sistemático de búsqueda de posibilidades para solucionar problemas o ineficiencias en el entorno y aprovechar las oportunidades de negocios. Se trata de la solución de un problema.

En esta etapa, la evaluación del proyecto se hace a partir de la información existente, el juicio común y la opinión que da la experiencia; en términos monetarios sólo presenta cálculos globales de las inversiones, los costos y los ingresos, sin entrar a investigaciones profundas.

Esta primera etapa es muy importante ya que permitirá definir o por lo menos lograr alguna indicación acerca de si el proyecto es viable o no.

Etapa de perfil: el estudio de perfil es el más preliminar, estático, y basado en información secundaria y cualitativa (opiniones de expertos o cifras estimativas).

Es la gran visión o identificación de la idea, que se elabora a partir de información existente, el juicio común y la opinión de la experiencia. En términos monetarios sólo presenta cálculos globales de las inversiones, los costos y los ingresos, sin entrar a investigaciones de campo.

Etapa de prefactibilidad: conocida como anteproyecto, es un análisis que profundiza la investigación en las fuentes secundarias y primarias en el estudio de mercado, detalla

la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto. Es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

En esta etapa se realiza una evaluación más profunda de las alternativas encontradas viables y se determina la bondad de cada una de ellas. Es dinámica, proyecta los costos y beneficios a lo largo del tiempo y los expresa mediante un flujo de caja (la información es primaria).

Implica un nivel de precisión de la información utilizada que excede el nivel de perfil y que debe permitir calcular la rentabilidad de la inversión. Ésta es calculada en términos privados y desde la óptica del conjunto de la economía nacional.

Etapas de factibilidad: en esta etapa se perfecciona la alternativa recomendada, generalmente con base en la información recolectada. Es el nivel más profundo, conocido como proyecto definitivo o proyecto simplemente. Contiene básicamente toda la información del anteproyecto, pero aquí son tratados los puntos más finos.

Aquí no sólo deben presentarse los canales de comercialización más adecuados para el producto, sino que deberá presentarse una lista de contratos ya establecidos; se deben actualizar y preparar por escrito las cotizaciones de la inversión, presentar los planos arquitectónicos de la construcción, entre otros.

La factibilidad está enfocada al análisis de la alternativa más atractiva estudiada en la pre factibilidad, abordando en general los mismos aspectos, pero con mayor profundidad y dirigidos a la opción más recomendable.

Etapa de diseño: una vez decidida la ejecución del proyecto, en esta etapa se elabora el diseño definitivo.

2.1.2.2 Inversión

La fase de inversión corresponde al proceso de implementación del proyecto, una vez seleccionado el modelo a seguir, donde se materializan todas las inversiones previas a su puesta en marcha. Dentro de este contexto se debe considerar lo siguiente:

- La compra del terreno, la construcción de la planta de producción, oficinas instalaciones.
- La compra e instalación de maquinaria, equipos y herramientas.
- Selección y administración de sistemas operacionales y administrativos.
- Selección, contratación, inducción y capacitación de personal.
- Operación inicial del negocio.

2.1.2.3. Operación

Una vez instalado, el proyecto entra en operación y se inicia la generación del producto (bien o servicio), orientado a la solución del problema o a la satisfacción de la necesidad que dio origen al mismo.

Evaluación de resultados

Si el proyecto es la acción o respuesta a un problema, es necesario verificar, después de un tiempo razonable de su operación, que efectivamente el problema ha sido solucionado por la intervención del proyecto.

De no ser así, se requiere introducir las medidas correctivas pertinentes: la evaluación de resultados cierra el ciclo, preguntándose por los efectos de la última etapa a la luz de lo que inició el proceso: el problema.

En cualquiera de las etapas y de las subetapas reseñadas, la evaluación del proyecto significa tener que decidir entre tres cursos de acción:

Rechazo: si el proyecto no resulta conveniente de acuerdo con el análisis realizado con la información disponible en esa subetapa, debe optarse por no continuar con su estudio, ejecución u operación.

Demora: si el proyecto muestra ventajas, pero se estima que su conveniencia aumentará si se estudia, ejecuta u opera más adelante, se debe tomar la alternativa de demorar su paso a la siguiente subetapa.

Aceptación: si el proyecto resulta conveniente, de acuerdo con la información disponible, se puede pasar a la siguiente subetapa de análisis o comenzar su ejecución u operación.

2.2. ETAPAS DEL PROYECTO

2.2.1. Estudio de mercado

Según (Urbina, 2010, pág. 7) con el nombre de **estudio de mercado** se denomina a la primera parte de la investigación formal del estudio. Consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la

comercialización. El estudio de mercado permite conocer con cierta precisión si los productos o servicios que la empresa desea generar serán aceptados por el mercado.

2.2.2. Segmentación del mercado

Segmentar un mercado es reconocer los subgrupos que existen en la sociedad en materia de las razones por las que adquieren unas marcas y no otras.

Se segmenta para identificar a los compradores, enfrentar mejor a los competidores y establecer mejor las estrategias y tácticas para tomar una porción creciente del mercado.

2.2.2.1. Geográfica

Según (Chain, 2011, pág. 12) El mercado potencial es la porción de la población total residente en un área geográfica, que se interesa en adquirir un bien en cierto período.

El mercado potencial es la venta total que de un bien pueden hacer todas las empresas competidoras, dadas unas condiciones del mercado, en un mes, un año y otro plazo.

2.2.2.2. Demográfica

Las estadísticas demográficas de una sociedad permiten establecer el mercado potencial, pues se obtiene de allí el porcentaje de la población total interesada en consumir el bien, un número de veces en el período clave de un mes.

2.2.3. Producto

En su clásico libro citado, Kotler dice: "un producto es cualquier cosa que pueda ofrecerse a la atención de un mercado para su adquisición, uso o consumo, y que además pueda satisfacer un deseo o una necesidad.

En los productos las diferencias, según Kotler, pueden ser:

Físicas: rendimiento, conformidad, durabilidad, textura, diseño, estilo, presentación, dureza y otras.

Por disponibilidad: presencia en todas las tiendas o en segmento de ellas.

Por servicio: entrega, instalación, entretenimiento, asesoría, mantenimiento, reparación, reposición y cambio por garantía.

Por precio: precio muy alto, precio alto, precio mediano, precio bajo, precio muy bajo, todo en sintonía con la calidad y prestigio de la marca.

Por imagen: un concepto contenido en el producto, con el cual la gente lo asocia y por lo que lo compra tales como símbolos, atmósferas, acontecimientos, medios y otros factores.

2.3. Análisis de la demanda

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros.

Por su oportunidad

Clasificación de acuerdo con la oportunidad:

- **Demanda insatisfecha.** Existe demanda insatisfecha cuando la oferta de un producto o servicio no alcanza a cubrir las necesidades del mercado.
- **Demanda satisfecha.** En este caso, la cantidad de productos que se ofrece al mercado es exactamente lo que éste requiere. Existen dos tipos de demanda satisfecha
- **Demanda satisfecha saturada.** Esta situación se presenta cuando el mercado ya no puede absorber una cantidad mayor del bien o servicio, pues todos los bienes o servicios se consumen totalmente. En realidad, es difícil encontrar esta situación.

- **Demanda satisfecha no saturada.** Es la que se encuentra aparentemente cubierta, pues se crea mediante el uso adecuado de herramientas de promoción, como las rebajas y la publicidad.

Por su destino

Demanda final. Cantidad que el consumidor adquiere a fin de satisfacer sus necesidades.

En esta categoría se encuentran los alimentos, vinos, televisores, estufas, camas, sillas, mesas, libros, entre otros.

Demanda intermedia. Son aquellos productos que constituyen la materia prima de otros productos que, al ser transformados, se convierten en un producto final.

Demanda para exportación. Son los productos que serán vendidos a otros países, cuyas especificaciones normalmente están determinadas por los compradores; tal es el caso de las fresas o los camarones que se exportan otras naciones.

Por su permanencia en el mercado

Sustitución de importaciones. Comprende aquellos productos que se pretende fabricar en el país para evitar su compra en el exterior. Los productores nacionales identifican una oportunidad de inversión para elaborar ciertos productos que el mercado necesita, pero, debido a que no se producen en el país, deben ser adquiridos en el extranjero.

Demanda insatisfecha o potencial. Este tipo de demanda se presenta cuando la oferta que realizan los productores es insuficiente para satisfacer las necesidades del mercado; por ejemplo, la oferta de medios de transporte público en la ciudad de México no alcanza a cubrir las necesidades de la población, por lo que se considera una demanda insatisfecha.

Mercado cautivo o integrado. Está conformado por los consumidores que sólo tienen un proveedor del producto, es decir, un monopolio; ejemplo de este tipo de mercado es el de la energía eléctrica, ya que sólo existe una empresa que la produce y distribuye en todo el país.

2.3.1. Análisis de la oferta

Según (Padilla, pág. 72) el propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio.

La oferta del mercado corresponde a la conducta de los empresarios, es decir, a la relación entre la cantidad ofertada de un producto y su precio de transacción. Otros elementos que condicionan la oferta son el costo de producción del bien o servicio, el grado de flexibilidad en la producción que tenga la tecnología, las expectativas de los productores, la cantidad de empresas en el sector, el precio de bienes relacionados y la capacidad adquisitiva de los consumidores, entre otros.

2.4. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

2.4.1. Producto

Según (Castro, 2009, pág. 36) “producto es la concretización del bien, cualquier cosa que pueda ofrecerse para satisfacer una necesidad o deseo. Abarca objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas”.

2.4.2. Precio

El *precio* es el valor de los productos expresado en términos monetarios. En mercados competitivos, con menor o mayor intensidad, dependiendo de la cantidad

2.4.3. Plaza

Con un producto listo, bien empacado, un precio equilibrado y su marca bien agenciada para que tome valor, se decide por el emprendedor inversor la forma como hará llegar su producto al cliente. Los puntos a definir son:

Mercados donde se iniciará

Aquí se define dónde se venderá el producto: en la localidad, la región, el país u otros países, especificando nombres de naciones y ciudades. Se deben justificar las razones estratégicas y tácticas por las cuales se escogió un mercado (país pobre con alta demanda, país rico con mercado dinámico, pocos competidores o tantas otras razones).

Medio de transporte a emplear

Precise el sistema de transporte requerido para hacer llegar el producto al cliente, señalando si ese medio es propio o alquilado y cuál será el costo añadido al costo de producción unitario por unidad movilizadora.

2.4.4. Promoción

La promoción consiste en ofrecer y efectivamente dar incentivos a los consumidores, para que compren los productos de una empresa. La publicidad genera recordación de marca, la promoción influye en la conducta para provocar la compra.

2.5. ESTUDIO TÉCNICO

Según (Padilla, pág. 106) el **estudio técnico** puede subdividirse a su vez en cuatro partes, que son: determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal.

2.5.1. Tamaño

La determinación de un tamaño óptimo es fundamental en esta parte del estudio. Cabe aclarar que tal determinación es difícil, las técnicas existentes para su determinación son iterativas y no existe un método preciso y directo para hacer el cálculo.

2.5.2. Capacidad instalada

Está determinada por el rendimiento o producción máxima que puede alcanzar el componente tecnológico en un periodo de tiempo determinado. Está en función de la demanda a cubrir durante el periodo de vida de la empresa.

2.5.3. Capacidad utilizada

Constituye el rendimiento o nivel de producción con el que se hace trabajar la maquinaria, esta capacidad está determinada por el nivel de demanda que se desea cubrir durante un periodo determinado.

2.5.4. Localización

Acerca de la determinación de la localización óptima del proyecto, es necesario tomar en cuenta no sólo factores cuantitativos, como los costos de transporte de materia prima y del producto terminado, sino también los factores cualitativos, tales como apoyos fiscales, el clima, la actitud de la comunidad, y otros.

2.5.4.1. Macrolocalización

Según (Padilla, pág. 115) con respecto al mercado de los consumidores y las fuentes de materias primas, el análisis consiste en decidir si la planta deberá establecerse cerca del área donde se encuentran los consumidores o donde se localizan las fuentes de las materias primas. Para solucionar este problema se utiliza un análisis en el cual se calculan los costos que se deberán cubrir según se elija una u otra de las alternativas. Para determinar dichos costos se deben tomar en cuenta los siguientes conceptos:

- Transporte.
- Mantenimiento óptimo de la materia prima.
- Impuestos (en el caso de las importaciones).

Una vez que se han cuantificado los costos señalados, se elige la ubicación que genera menores costos; sin embargo, dentro de los costos totales de producción también influye otra serie de factores, es decir, los denominados factores secundarios, a saber:

- Disponibilidad de infraestructura.
- Mano de obra.
- Marco jurídico del país y de la región donde se desea establecer la planta.
- Aspectos sociales de aceptación o rechazo del proyecto.
- Regulación ambiental.

2.5.4.2. Microlocalización

En este aspecto se requiere identificar de manera específica en qué terreno se ubicará la planta y/o las instalaciones que contempla el proyecto. Sin embargo, la microlocalización se realiza de manera simultánea con la determinación de las especificaciones de las instalaciones, maquinaria y tamaño de la planta de producción.

La ubicación debe satisfacer las necesidades de maquinaria, instalaciones, dimensiones para alojar el equipo y a los trabajadores, entre otros factores.

2.5.5. Infraestructura

Es necesario disponer de los elementos mínimos que permitan llevar a cabo de manera eficiente el ciclo de producción, entre los cuales se destacan los siguientes:

- Agua.
- Energía eléctrica.
- Eliminación de desechos.
- Servicios de telecomunicaciones.
- Disponibilidad de combustible.
- Carreteras.
- Vías y servicios ferroviarios (en caso de que se requieran).
- Líneas de transporte (autobuses, camiones, aeropuertos).
- Servicios que requerirán los trabajadores de la planta, por ejemplo, sanitarios, comerciales, educativos, iglesias, centros de diversión (cines, teatros, gimnasios), seguridad pública, entre otros.
- Sistemas de seguridad. En este sentido, en primer lugar, es necesario realizar una lista de los requerimientos mínimos para llevar a cabo el proceso de fabricación.

También es preciso identificar si el área en donde se desea establecer la planta dispone de los servicios que se requieren para efectuar exitosamente el proceso productivo. Por otra parte, se debe analizar si se dispone de los servicios básicos e indispensables para que los trabajadores que participarán en el proceso productivo puedan establecerse y satisfacer sus necesidades.

2.5.5.1. Distribución de la planta

Una buena **distribución de la planta** es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.

Los objetivos y principios básicos de una distribución de la planta son los siguientes:

1. Integración total Consiste en integrar en lo posible todos los factores que afectan la distribución, para obtener una visión de todo el conjunto y la importancia relativa de cada factor.

2. Mínima distancia de recorrido Al tener una visión general de todo el conjunto, se debe tratar de reducir en lo posible el manejo de materiales, trazando el mejor flujo.

3. Utilización del espacio cúbico, Aunque el espacio es de tres dimensiones, pocas veces se piensa en el espacio vertical. Esta acción es muy útil cuando se tienen espacios reducidos y su utilización debe ser máxima.

4. Seguridad y bienestar para el trabajador Este debe ser uno de los objetivos principales en toda distribución.

5. Flexibilidad Se debe obtener una distribución fácilmente reajutable a los cambios que exija el medio, para poder cambiar el tipo de proceso de la manera más económica, si fuera necesario.

3.1.1.1. Ingeniería del proyecto

Respecto de la ingeniería del proyecto se puede decir que, en términos técnicos, existen diversos procesos productivos opcionales, que son los muy automatizados y los manuales. La elección de alguno de ellos dependerá en gran parte de la disponibilidad de capital.

En esta misma parte se engloban otros estudios, como el análisis y la selección de los equipos necesarios, dada la tecnología elegida; en seguida, la distribución física de tales equipos en la planta, así como la propuesta de la distribución general, en la que se calculan todas y cada una de las áreas que formarán la empresa.

3.1.2. Proceso productivo

El proceso de producción se define como el sistema de organización y distribución de equipo logístico y talento humano seguido en una empresa para elaborar su producto uniendo tres elementos: tipo de producción, sistema de producción y distribución y aplicación de recursos técnicos y humanos.

El proceso productivo se configura considerando la naturaleza del producto y la frecuencia de los pedidos.

3.1.3. Flujo grama de procesos

Consiste en representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos o relaciones de todo tipo por medio de símbolos.

Éste presenta con mayor detalle los diversos procesos, para lo cual se utilizan las siglas **OTIDA**, cuyas letras significan lo siguiente:

O Operación Significa que se realiza un cambio o transformación en algún componente del producto.

T Transporte Implica la acción de desplazar algún elemento de un lugar u operación o almacén a cualquier otro punto del proceso.

I Inspección Es la acción de verificar la calidad del proceso o calidad del producto.

D Demora Refleja un retraso del proceso; de alguna manera indica la posible existencia de cuellos de botella¹³ en algún centro de trabajo.

A Almacenamiento Puede ser tanto de materia prima, de productos en proceso o de productos terminados.

3.2. Estudio administrativo organizacional

(Urbina, 2010, pág. 142) Define la gestión empresarial como “**el proceso de planear, organizar, integrar, direccionar y controlar los recursos** (intelectuales, humanos, materiales, financieros, entre otros) de una organización, con el propósito de obtener el máximo beneficio o alcanzar sus objetivos.”

3.2.1. Bases legales

Según (Padilla, pág. 165) es el andamiaje jurídico que regula las relaciones de los diferentes miembros de la organización, las cuales deben estar enmarcadas en la Constitución y la Ley. La estructura legal abarca fundamentalmente los siguientes aspectos de la organización:

Elección de la forma jurídica, Negocios de un solo propietario, sociedades colectivas, sociedades en comandita, sociedades de responsabilidad limitada, sociedades anónimas.

3.2.2. Talento humano

(Padilla, pág. 131) Menciona que se denomina recursos humanos: “al trabajo que aporta el conjunto de los empleados o colaboradores de la organización.

Pero lo más frecuente es llamar así a la función que se ocupa de seleccionar, contratar, formar, emplear y retener a los colaboradores de la organización.”

3.2.3. Diseño organizacional

Según (Chiavenato, 2002) el diseño organizacional “es un proceso planificado de modificaciones culturales y estructurales, que visualiza la institucionalización de una serie de tecnologías sociales, de tal manera que la organización quede habilitada para diagnosticar, planificar e implementar esas modificaciones con asistencia de un consultor.

3.2.4. Manual de función

Según (Cajigas, 2004, pág. 68) es un instrumento o herramienta de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades cotidianas y será elaborado técnicamente basados en los respectivos procedimientos, sistemas, normas y que resumen el establecimiento de guías y orientaciones para desarrollar las rutinas o labores cotidianas, sin interferir en las capacidades intelectuales, ni en la autonomía propia e independencia mental o profesional de cada uno de los trabajadores u operarios de una empresa ya que estos podrán tomar las decisiones más acertadas apoyados por las directrices de los superiores, y estableciendo con claridad la responsabilidad, las obligaciones que cada uno de los cargos conlleva, sus requisitos, perfiles, incluyendo informes de labores que deben ser elaborados por lo menos anualmente dentro de los cuales se indique cualitativa y cuantitativamente en resumen las labores realizadas en el período, los problemas e inconvenientes y sus respectivas soluciones tanto los informes como los manuales deberán ser evaluados permanentemente por los respectivos jefes para garantizar un adecuado desarrollo y calidad de la gestión.

3.3. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

Estudio económico

3.3.1. Inversiones

Según (Padilla, pág. 65) una inversión comprende la inversión inicial constituida por todos los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para operar y el capital de trabajo.

3.3.1.1. Inicial

Según (Urbina, 2010, pág. 45) menciona que la **inversión inicial** comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo.

3.3.1.2. Fijas

Según (Urbina, 2010, pág. 47) que se entiende por activo tangible (que se puede tocar) o fijo, a los bienes propiedad de la empresa, como terrenos, edificios, maquinaria, equipo, mobiliario, vehículos de transporte, herramientas y otros. Se le llama fijo porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que ello ocasione problemas a sus actividades productivas (a diferencia del activo circulante).

3.3.1.3. Diferidas

Según (Padilla, pág. 55) define a la inversión diferida como los activos intangibles están referidos al conjunto de bienes propiedad de la empresa, necesarios para su funcionamiento, e incluyen investigaciones preliminares, gastos de estudio, adquisición de derechos, patentes de invención, licencias, permisos, marcas, asistencia técnica, gastos pre operativos y de instalación, puesta en marcha, estructura organizativa

3.3.2. Capital de trabajo

Según (Urbina, 2010, pág. 50) define al **capital de trabajo** como la diferencia aritmética entre el *activo circulante* y el *pasivo circulante*. Desde el punto de vista práctico, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión en activo

fijo y diferido) con que hay que contar para que empiece a funcionar una empresa; esto es, hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos; entonces, debe comprarse materia prima, pagar mano de obra directa que la transforme, otorgar crédito en las primeras ventas y contar con cierta cantidad en efectivo para sufragar los gastos diarios de la empresa. Todo esto constituiría el activo circulante. Pero, así como hay que invertir en estos rubros, también se puede obtener crédito a corto plazo en conceptos como impuestos y algunos servicios y proveedores, y esto es el pasivo circulante. De aquí se origina el concepto de capital de trabajo, es decir, el capital con que hay que contar para empezar a trabajar.

3.3.3. Financiamiento

Según (Padilla, pág. 60) un financiamiento es la decisión de financiar el proyecto significa determinar de qué fuentes se obtendrán los fondos para cubrir la inversión inicial y, eventualmente, quién pagará costos y recibirá los beneficios del proyecto.

3.3.4. Costos

Según (Urbina, 2010, pág. 140) **Costo** es una palabra muy utilizada, pero nadie ha logrado definirla con exactitud debido a su amplia utilización, pero se puede decir que el costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro o en forma virtual.

3.3.4.1. Costos de producción

Según (Urbina, 2010, pág. 142) Los costos de producción no son más que un reflejo de las determinaciones realizadas en el estudio técnico.

Los costos de producción se anotan y determinan con las siguientes bases.

Costo de materia prima No se debe tomar en cuenta sólo la cantidad de producto final que se desea, sino también la merma propia de cada proceso productivo.

Costos de mano de obra Para este cálculo se consideran las determinaciones del estudio técnico

Costos de energía eléctrica El principal gasto por este insumo en una empresa de manufactura se debe a los motores eléctricos que se utilizan en el proceso.

3.3.4.2. Costos de administración

Según (Urbina, 2010, pág. 143) menciona que los costos administrativos son, como su nombre lo indica, los costos que provienen de realizar la función de administración en la empresa. Sin embargo, tomados en un sentido amplio, no sólo significan los sueldos del gerente o director general y de los contadores, auxiliares, secretarías, así como los gastos generales de oficina.

3.3.4.3. Costos de venta

En ocasiones el departamento o gerencia de ventas también es llamado de mercadotecnia.

En este sentido vender no significa sólo hacer llegar el producto al intermediario o consumidor, sino que implica una actividad mucho más amplia.

3.3.4.4. Costos financieros

(Urbina, 2010, pág. 143) Define a los costos financieros como los intereses que se deben pagar en relación con capitales obtenidos en préstamo.

3.3.5. Depreciaciones y amortizaciones

Según (Urbina, 2010, pág. 144) el término **depreciación** tiene exactamente la misma connotación que amortización, pero el primero sólo se aplica al activo fijo, ya que con el uso estos bienes valen menos.

Es decir, se deprecian; el término **amortización** significa el cargo anual que se hace para recuperar la inversión.

3.3.6. Punto de equilibrio

(Urbina, 2010, pág. 148) Menciona que el análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos.

3.4. Estudio financiero

Según (Padilla, pág. 173) En el marco financiero se especifican las necesidades de recursos a invertir, con detalles de las cantidades y fechas para los diversos ítems señalados, su forma de financiación (aporte propio y créditos) y las estimaciones de ingresos y egresos para el período de vida útil del proyecto.

El marco financiero permite establecer los recursos que demanda el proyecto, los ingresos y egresos que generará y la manera como se financiará.

3.4.1. Flujo de caja

Según (Padilla, pág. 174) El flujo de caja reviste gran importancia en la evaluación de un proyecto, por lo tanto se debe dedicar la mayor atención en su elaboración. Es un estado financiero que mide los movimientos de efectivo, excluyendo aquellas operaciones que, como la depreciación y amortización, constituyen una salida de dinero.

3.4.2. Balance general

Según (Padilla, pág. 175) un balance general aunque no es un estado financiero muy relevante con respecto al cálculo de la rentabilidad, es importante considerarlo ya que en él se refleja la situación patrimonial de la empresa.

3.5. Evaluación financiera

Según (Padilla, pág. 180) El estudio de evaluación económica – financiera es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto para ver si la inversión propuesta será económicamente rentable.

3.5.1. Valor actual neto

Según (Padilla, pág. 185) define al valor actual neto como la diferencia entre los ingresos y egresos (incluida como egreso la inversión) a valores actualizados o la diferencia entre los ingresos netos y la inversión inicial.

La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = \frac{FC1}{(1+i)^1} + \frac{FC2}{(1+i)^2} \dots \dots \dots + \frac{FCn}{(1+i)^n}$$

Dónde:

VAN = Valor Actual Neto.

FC = Flujo de caja.

i = Costo de oportunidad.

n = Número de periodos considerado.

Si el proyecto no tiene riesgo, se tomará como referencia el tipo de la renta fija, de tal manera que con el VAN se estimará si la inversión es mejor que invertir en algo seguro, sin riesgo específico.

3.5.2. Periodo de recuperación de capital

Según (Padilla, pág. 188) Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial. Este indicador presenta las siguientes características:

- Se interpreta como el tiempo necesario para que el proyecto recupere el capital invertido.
- Mide la rentabilidad en términos de tiempo.

Su fórmula es:

$$P. R. C = \text{Año que supera la inversión} + \frac{\text{Inversion} - \sum \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo Neto del año que supera la inversión}}$$

3.5.3. Tasa interna de retorno

Según (Urbina, 2010, pág. 184) se le llama tasa interna de rendimiento porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad. Es decir, se trata de la tasa de rendimiento generada en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión.

FÓRMULA DE LA TIR

$$\text{TIR} = \left(\frac{FC1}{(1+i)^1} + \frac{FC2}{(1+i)^2} \dots \dots \dots + \frac{FCn}{(1+i)^n} \right) - \text{Inversión}$$

Dónde:

TIR = Tasa Interna de Retorno.

FC = Flujo de caja.

i = Costo de oportunidad.

n = Número de periodos considerado.

3.5.4. Análisis de sensibilidad

Se denomina análisis de sensibilidad (AS) según (Urbina, 2010, pág. 191) al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (cuán sensible es) la *TIR* ante cambios en determinadas variables del proyecto.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$\text{CS} = \frac{\text{TIR} - \text{TIRn}/\text{TIR}}{\text{TIRn}} * 100$$

Dónde:

CS = Coeficiente de sensibilidad.

TIR = Tasa Interna de Retorno.

TIRn = Tas

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo de la siguiente investigación se utilizaron los métodos inductivos y deductivos, así como las diferentes técnicas entre ellas la observación directa entrevista y encuestas.

Métodos

Para el desarrollo del trabajo de investigación se utilizó los siguientes métodos:

- **Método inductivo**

Este método se lo evidencio mediante la entrevista realizada a los diferentes directivos de los centros gerontológicos de la ciudad de Loja para detectar y profundizar el problema de mayor prioridad que se suscita en los centros gerontológicos permitiendo analizar el estudio de mercado referente a las demandas: potencial, actual o real, y efectiva; así como la oferta del servicio y con ello llegar a establecer la demanda insatisfecha, además ayudó a realizar el plan de comercialización en lo concerniente con el servicio, precio, plaza, promoción y publicidad, todo esto a través de las técnicas de: entrevistas y la encuesta.

- **Método deductivo**

El método deductivo permitió analizar la problemática existente en los diferentes centros gerontológicos, así como las teorías relacionadas a la implementación y funcionamiento del Centro Gerontológico “SANTA ROSA” para las personas de la tercera edad de la población urbana de la ciudad de Loja, datos que se reflejarán en el desarrollo del proyecto.

Técnicas

- **Observación Directa**

Permitió percibir de forma empírica el contexto de la realidad en los diferentes centros existentes en la ciudad de Loja durante todo el proceso de investigación, teniendo como finalidad lograr los resultados de los objetivos planteados.

- **Entrevista**

Esta técnica fue un medio adecuado para adentrarse al objeto de estudio, se elaboró un cuestionario de preguntas para obtener la información por medio del testimonio oral, obteniendo datos exactos de la oferta de los centros gerontológicos existentes en la ciudad de Loja.

- **Encuesta**

Esta técnica se aplicó a una muestra de 392 adultos mayores de la ciudad de Loja con la finalidad de conocer cuál es su opinión acerca de la creación del nuevo Centro Gerontológico. Y conocer si utilizarían o no el servicio y la frecuencia con que lo harían

Procedimiento

Continuando con el proceso investigativo se determinó el segmento de la muestra, decidiendo encuestar a la población adulta mayor de la ciudad de Loja desde 65 años hasta los 95 años de edad

- **Población**

Según el Censo de Población y Vivienda del año 2010, la población adulta mayor de la ciudad de Loja asciende a 17.214 adultos mayores. Como se lo demuestra en el cuadro N° 1.

CUADRO N° 1
POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE LOJA POR PARROQUIAS EN EL AÑO
2010

Parroquias	Nro. De adultos mayores
El Valle	1.687
Sucre	3.750
El Sagrario	1.352
San Sebastián	10.425
Total	17.214

Fuente: INEC 2010
ELABORACIÓN: La Autora

A continuación, mediante la proyección de la población para el año 2017 con una tasa de crecimiento de 2.24%. y tomando en cuenta que en la ciudad de Loja se incrementaron dos parroquias urbanas el total de la población adulta mayor para el año 2017 será de 20. 101.

- **Tamaño de la muestra**

Para determinar el tamaño de la muestra se lo calculó mediante la aplicación de la siguiente fórmula matemática:

$$muestra = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

En donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Población del estudio

e: Margen de error

$$n = \frac{Pf}{1 + (e^2 * Pf)}$$

$$n = \frac{20101}{1 + (0,5^2 * 20101)}$$

$$n = \frac{20101}{1 (+) 51,6814254}$$

$$n = \frac{20101}{51,2534254}$$

n= 392 Encuestas

Se aplicaron 392 encuestas a los adultos mayores de la ciudad de Loja. Las mismas que se detallan a continuación:

CUADRO N° 2

Parroquias	Nro. De adultos mayores 2017	% población adultos mayores	N° de encuestas a aplicar
El Sagrario	1.547	7,70%	30
Sucre	4.379	21,78%	85
El Valle	2.001	9,95%	39
San Sebastián	12.174	60,57%	238
Total	20.101	100%	392

Fuente: INEC 2010
ELABORACIÓN: La Autora

- **Proyección de la población adulta mayor para el año 2017**

Para proyectar la población tenemos para el año 2010 u total 17.214 adultos mayores en la ciudad de Loja como base de estudio. Para lo cual se aplicará la siguiente fórmula:

$$Pf = Po(1 + i)^n$$

En donde:

Pf: población final

Po: población inicial

i: tasa de crecimiento poblacional

n: años transcurridos (número de periodos)

Población final:?

Población inicial: 17.214 adultos mayores

Tasa de crecimiento: 2,24%

$$\begin{aligned}
 \text{Pf} &= \text{Po} * (1+n)^N \\
 \text{Pf} &= 17214 * (1 + 0,0224)^7 \\
 \text{Pf} &= 17214 * (1,0224)^7 \\
 \text{Pf} &= 17214 * 1,200916124 \\
 \text{Pf} &= 20.101
 \end{aligned}$$

Para el estudio de la oferta, se entrevistó a los tres directores de los centros gerontológicos que se consideraron como principales oferentes del servicio gerontológico cabe recalcar que en la ciudad de Loja si existen más centros los mismo que son centros de día es decir únicamente brindan el servicio diario mas no con estancia permanente y lo realizan con la población adulta mayor pero que la misma no se encuentre imposibilitada de sus facultades tanto físicas como mentales es por ello que se ha considerado como principales oferentes a los siguientes centros gerontológicos :

CUADRO N° 3

NRO.	ANCIANATOS OFERENTES DEL SERVICIO GERONTOLÓGICO
1	El hogar de ancianos Daniel Álvarez Sánchez
2	El hogar de ancianos Divino Niño de Nazaret
3	El centro municipal de ancianos

Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y social MIESS

ELABORACIÓN: La Autora

Centros gerontológicos según SRI Loja

Los centros gerontológicos que se detallan a continuación son centros que brindan atención a la población adulta mayor de la ciudad de Loja en horarios que van desde 8h00 a 16h00.

CUADRO N° 4

CENTROS GERONTOLÓGICOS	CARACTERÍSTICAS
Centro de día san José	Dirección: Barrio San José alto Servicios: Manualidades, talleres ocupacionales, alimentación y transporte a domicilio. Atención: De lunes a viernes
Reina del Cisne	Dirección: Argentina y Paraguay barrio San Pedro Servicios: talleres de Manualidades, incluye refrigerio como alimentación. Atención: De lunes a viernes
Patronato Provincial de Loja	Dirección: Sucre y José Antonio Eguiguren Servicios: Manualidades, talleres ocupacionales, terapias cognitivas atención medica bailoterapia. Atención: De lunes a viernes
Centro de Apoyo Social Municipal	Dirección: Jipiro Servicios: Manualidades, talleres ocupacionales, alimentación. Atención: De lunes a viernes

Fuente: Servicio de Rentas Internas (SRI)

ELABORACIÓN: La Autora

f. RESULTADOS

Análisis de las encuestas dirigidas a los adultos mayores de la ciudad de Loja.

1. ¿Indique su nivel de ingreso familiar mensual?

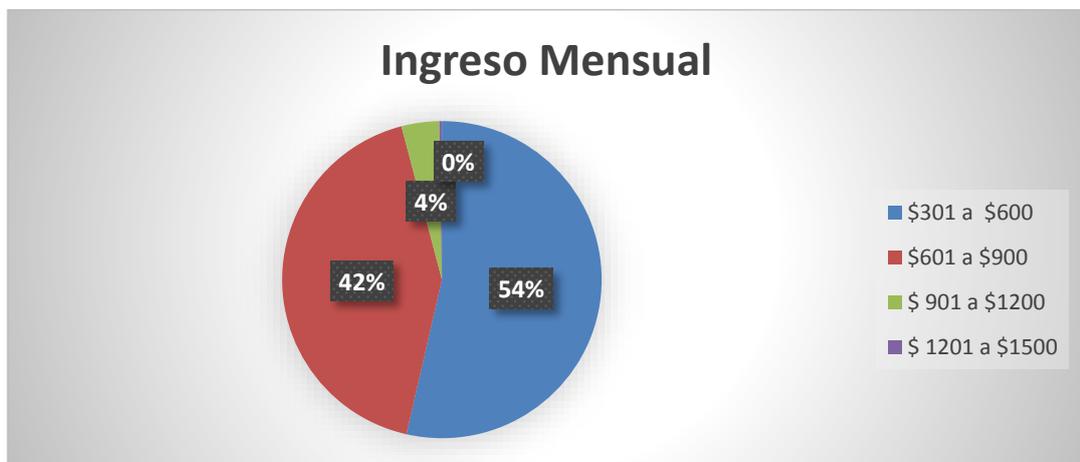
CUADRO N°5

Detalle	Frecuencia	XM	X x F	Porcentaje
\$301 a \$600	210	451	94710	54%
\$601 a \$900	166	751	124666	42%
\$ 901 a \$1200	15	1051	15765	4%
\$ 1201 a \$1500	1	1351	1351	0%
TOTAL	392	3.604	236.492	100%

Media aritmética

$$\bar{x} = \frac{\sum xm * F}{n} = \frac{236.492}{392} = 603.3 \text{ dólares}$$

GRÁFICO N° 1



FUENTE: Encuestas Aplicadas
ELABORACIÓN: La Autora

Análisis e interpretación:

Como resultado de las encuestas aplicadas se pudo determinar que el 54 % de los adultos mayores de la ciudad de Loja poseen un ingreso mensual que oscila entre \$301 a \$600 y un 42 % posee un ingreso de \$601 a \$900 y apenas un 4% posee un ingreso de \$ 901 a \$1200. Sacando la media aritmética se interpreta que el ingreso mensual es de \$607.03 dólares.

2. ¿Señale el rango de edad en el que se encuentra?

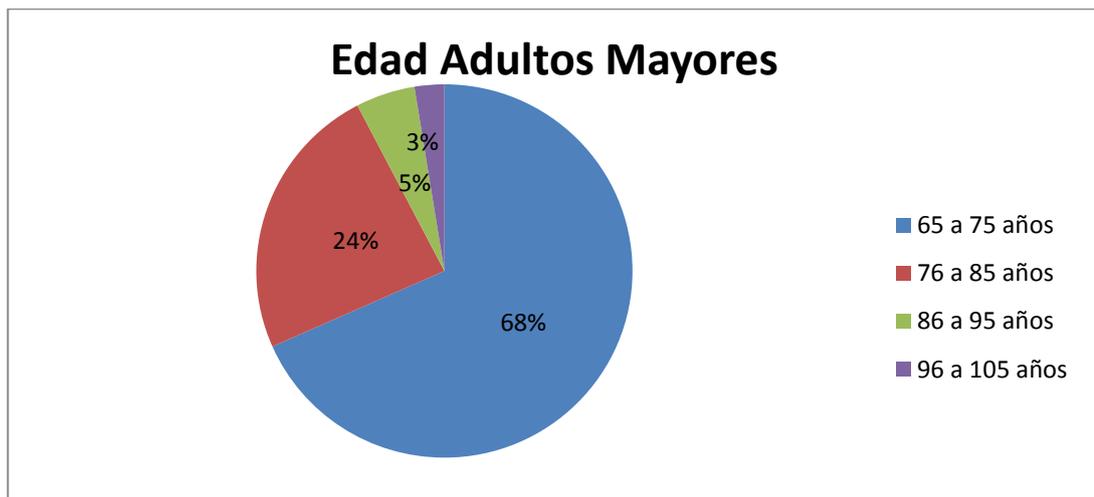
CUADRO N°6

Detalle	Frecuencia	XM	X x F	Porcentaje
65 a 75 años	268	71	19028	68%
76 a 85 años	94	81	7614	24%
86 a 95 años	20	91	1820	5%
96 a 105 años	10	101	1010	3%
TOTAL	392	344	29.472	100%

Media aritmética

$$\bar{x} = \frac{\sum xm * F}{n} = \frac{29.472}{392} = 75 \text{ años}$$

GRÁFICO N° 2



FUENTE: Encuestas Aplicadas
ELABORACIÓN: La Autora

Análisis e interpretación:

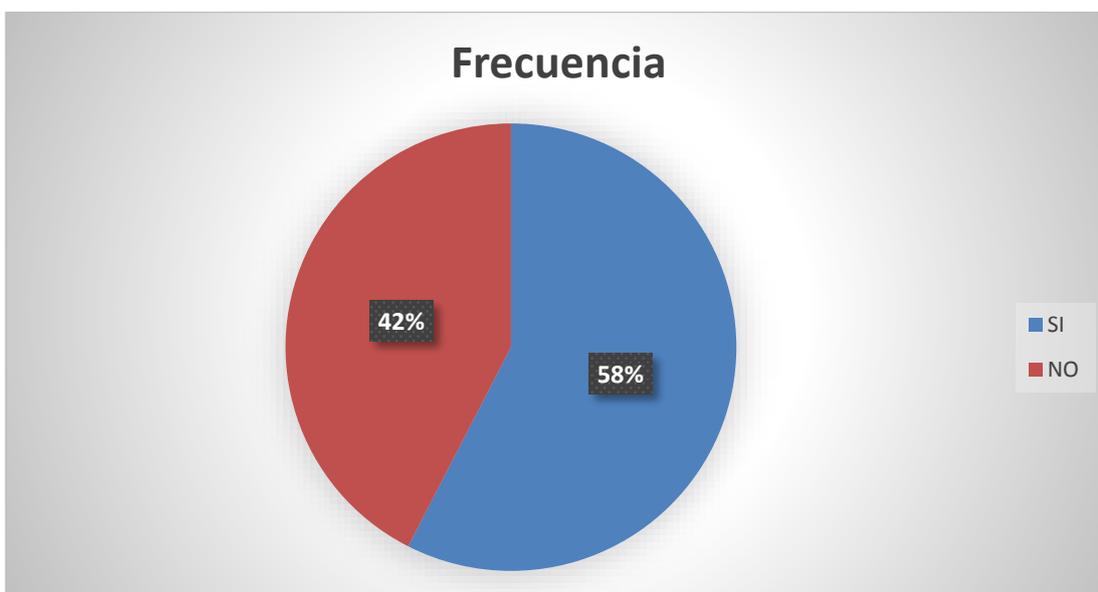
De las personas encuestadas un 67% de los encuestados se encuentra en una edad de 65 a 75 años mientras que un 25% se encuentra en un rango de edad de 76 a 85 años y un 5% en una edad de promedio de 86 a 95 años y el 3% entre 96 a 105 años. Sacando a la media aritmética tenemos una edad promedio de los adultos mayores en la ciudad de Loja de 75 años.

3. ¿Requiere Ud. de un centro gerontológico que se ocupe de su cuidado?

Cuadro N°7

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	229	58%
No	163	42%
TOTAL	392	100%

GRÁFICO N° 3



FUENTE: Encuestas Aplicadas
ELABORACIÓN: La Autora

Análisis e interpretación:

De la encuesta aplicada podemos determinar que del total de encuestados un 58% requiere de un centro gerontológico que se ocupe de su cuidado y 42% manifiesta que no requiere de un centro gerontológico para su cuidado. Con esto podemos determinar que la creación del nuevo centro gerontológico será de gran beneficio para la población adulta mayor que requiera de su utilización.

4. ¿Si su respuesta fue positiva indique con qué frecuencia utilizaría los servicios del centro gerontológico?

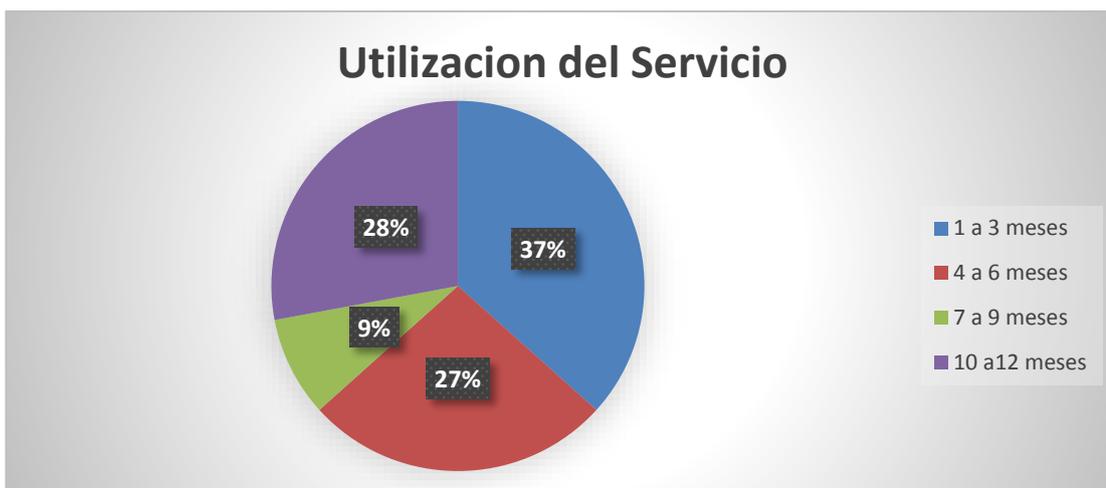
CUADRO N°8

Detalle	Frecuencia	XM	XxF	Porcentaje
1 a 3 meses	84	2	168	37%
4 a 6 meses	61	5	305	27%
7 a 9 meses	20	8	160	9%
10 a12 meses	64	11	704	28%
TOTAL	229	26	1.337	100%

Media aritmética

$$\bar{x} = \frac{\sum xm * F}{n} = \frac{1.337}{229} = 5.84 \approx 6 \text{ meses}$$

GRÁFICO N° 4



FUENTE: Encuestas Aplicadas
ELABORACIÓN: La Autora

Análisis e interpretación:

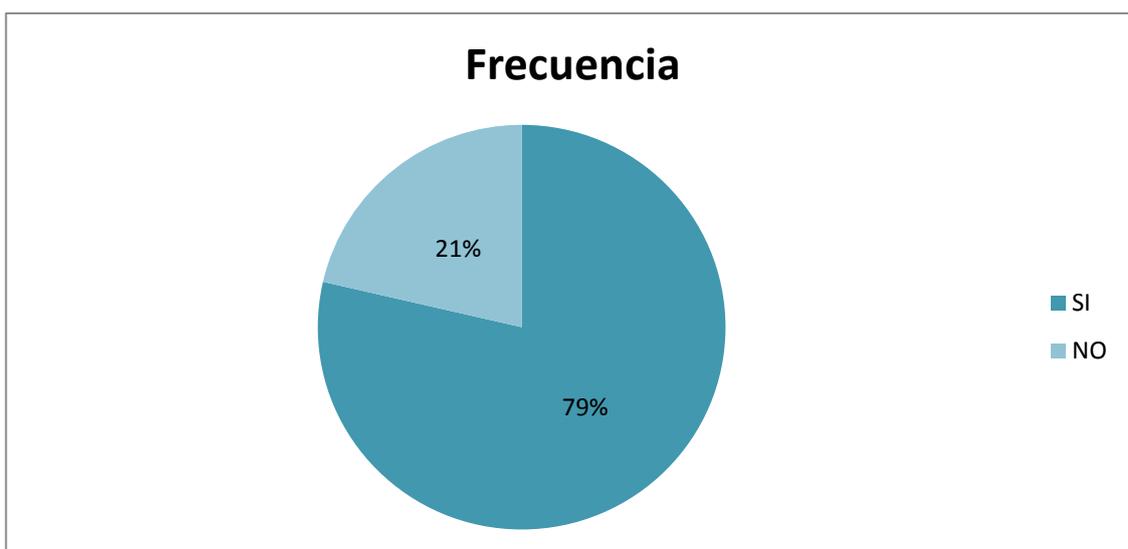
Del total de encuestados afirman que un 37% harán uso del centro gerontológico por un tiempo de 1 a 3 meses mientras que un 27% lo harán por un tiempo de 4 a 6 meses, un 9% lo harán por un tiempo de 7 a 9 meses, un 28% lo realizarán de forma permanente es decir en un periodo de 10 a 12 meses. Sacando la media aritmética nos da como resultado un tiempo promedio de uso del servicio de 6 meses.

5. ¿Considera Ud. que Loja requiere de un centro gerontológico para el cuidado del adulto mayor?

CUADRO N°9

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	180	79%
No	39	21%
TOTAL	229	100%

GRÁFICO N° 5



FUENTE: Encuestas Aplicadas
ELABORACIÓN: La Autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Del total de encuestados un 82% considera que Loja si requiere de un nuevo centro gerontológico que se ocupe del cuidado del adulto mayor mientras que un 18% considera que no es necesario un nuevo centro gerontológico.

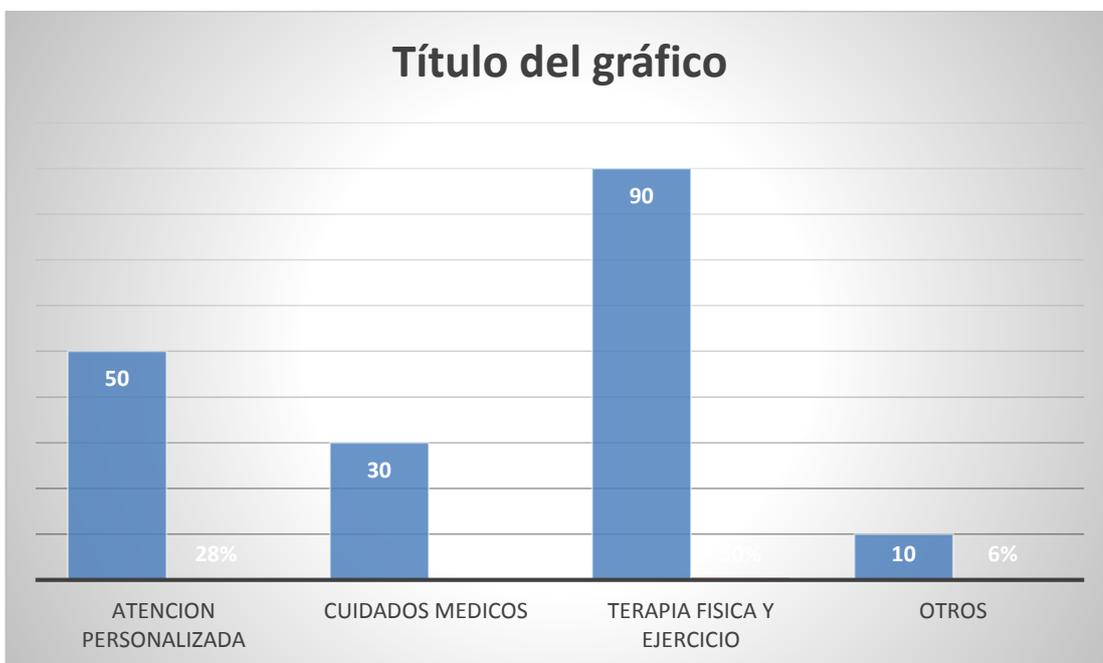
Permitiéndonos de esta manera conocer que el nuevo centro gerontológico si contara con aceptación para su creación.

6. ¿Cuál de estos servicios le gustaría que brindará el centro gerontológico?

CUADRO N°10

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Atención personalizada	50	28%
Cuidados médicos	30	17%
Terapia física y ejercicio	90	50%
otros	10	6%
TOTAL	180	100%

GRÁFICO N° 6



FUENTE: Encuestas Aplicadas

ELABORACIÓN: La Autora

Análisis e interpretación:

Del total de encuestados un 28% desearía que se prestara el servicio de atención personalizada en el centro gerontológico y el 50 % desea terapia física y ejercicio y el 17% cuidados médicos. Finalmente se puede decir que todas las actividades que se han propuesto brindar en el centro gerontológico son aceptadas.

7. ¿Si el centro gerontológico le ofreciera un servicio adicional de transporte estaría dispuesto(a) pagar un valor por el mismo?

CUADRO N°11

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	180	79%
No	49	21%
TOTAL	229	100%

GRÁFICO N° 11



FUENTE: Encuestas Aplicadas
ELABORACIÓN: La Autora

Análisis e interpretación:

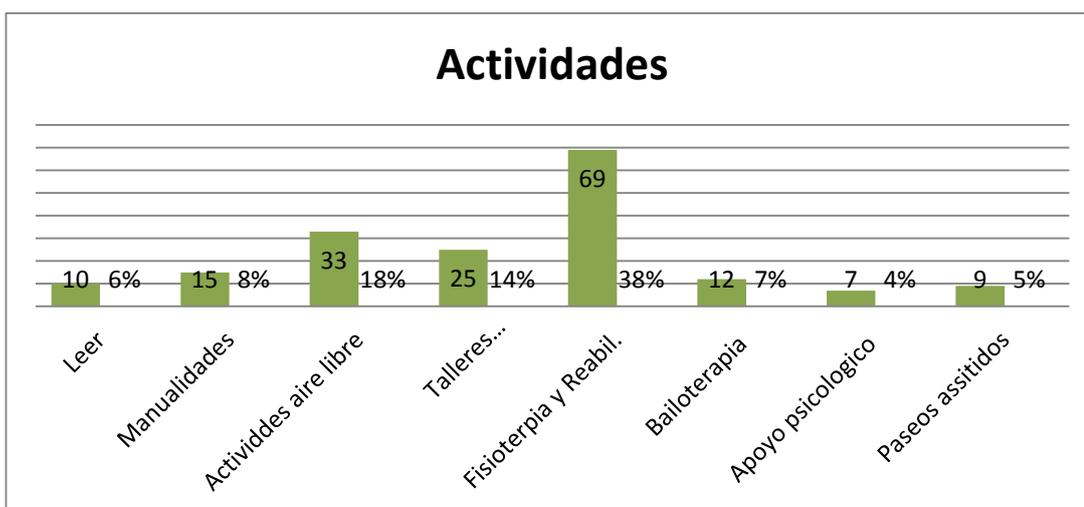
Del total de adultos mayores encuestados un 79% está de acuerdo utilizar el servicio adicional de transporte mientras que un 21% de los adultos mayores consideran no utilizar este servicio. Permittiéndonos conocer que si el centro ofreciera el servicio adicional de transporte si estarían dispuestos a cancelar un valor adicional por la utilización del mismo.

8. ¿En qué le gustaría ocupar su tiempo dentro del centro gerontológico?

CUADRO N°12

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Leer	10	6%
Manualidades	15	8%
Actividades aire libre	33	18%
Talleres ocupacionales	25	14%
Fisioterapia y Rehabilitación.	69	38%
Bailoterapia	12	7%
Apoyo psicológico	7	4%
Paseos asistidos	9	5%
TOTAL	180	100%

GRÁFICO N° 8



FUENTE: Encuestas Aplicadas
ELABORACIÓN: La Autora

Análisis e interpretación:

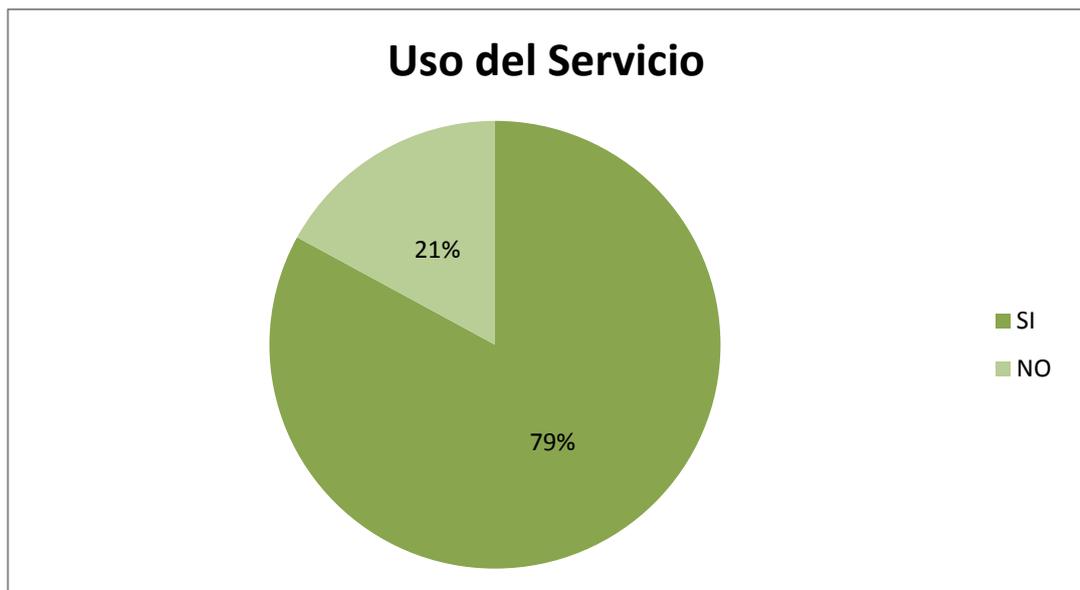
Del total de encuestados un 38% afirma que le gustaría ocupar su tiempo libre en fisioterapia y rehabilitación mientras que un 7% le gustaría recibir apoyo psicológico un 18% en actividades al aire libre un 8% en manualidades un 5% en paseos asistidos y un 7% en bailoterapia. Determinando a sí que todas las actividades que se han propuesto recibirán aceptación por los adultos mayores.

9. ¿Si se implementaría un centro gerontológico haría uso de sus servicios?

CUADRO N°13

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	180	79%
No	49	21%
TOTAL	229	100%

GRÁFICO N° 14



FUENTE: Encuestas Aplicadas
ELABORACIÓN: La Autora

Análisis e interpretación:

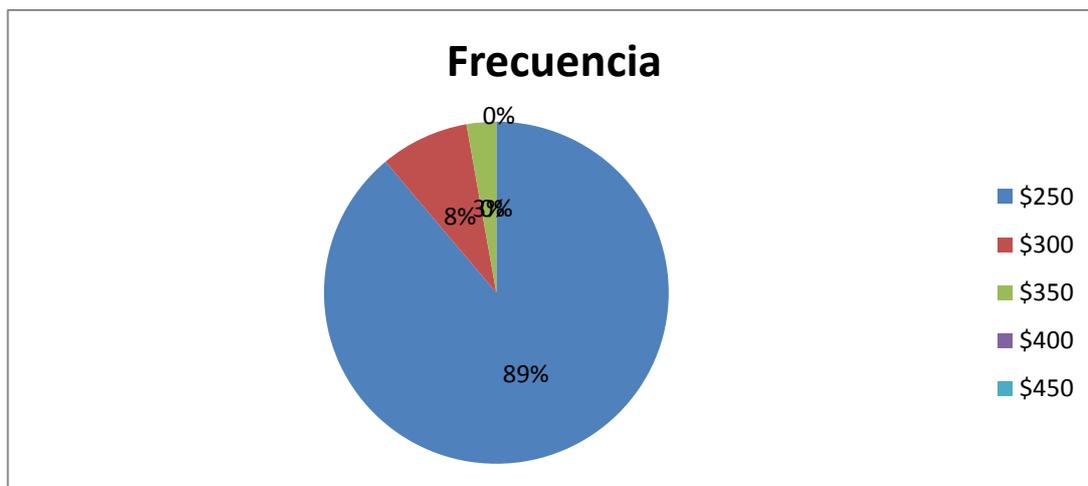
Del total de adultos mayores encuestados un 79% está de acuerdo en pertenecer a este nuevo centro gerontológico. Mientras que un 21% ha considerado no pertenecer al mismo. Determinando así una gran aprobación para su creación por parte de la población adulta mayor de la ciudad de Loja.

10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio del centro gerontológico mensualmente?

CUADRO N°14

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
\$250	160	89%
\$300	15	8%
\$350	5	3%
\$400	0	0%
\$450	0	0%
TOTAL	180	100%

Gráfico N° 10



FUENTE: Encuestas Aplicadas
ELABORACIÓN: La Autora

Análisis e interpretación:

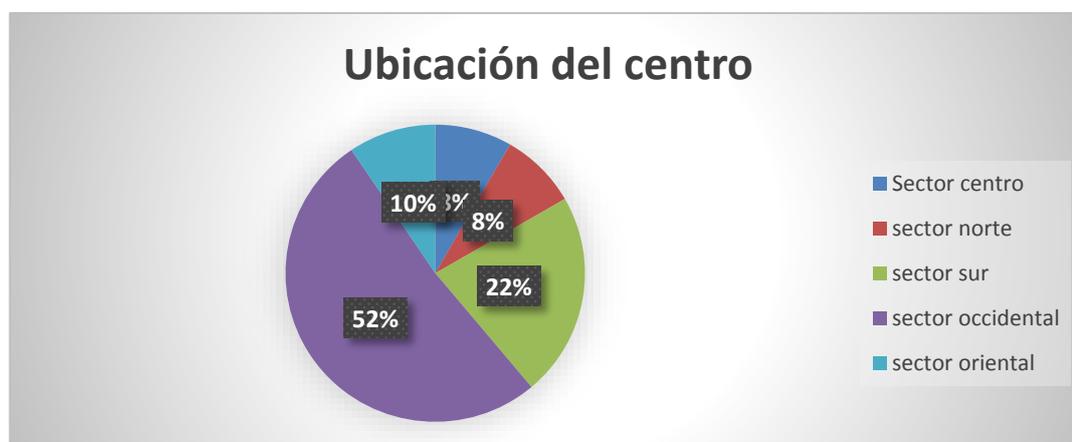
Según los datos obtenidos un 89% de los adultos mayores consideran que estarían de acuerdo en pagar por la prestación del servicio un valor de \$250 mientras que un 8% pagaría un valor de \$300 y el 3% un valor de \$350. Pudiendo determinar que el precio de \$250 será el precio que desean pagar por el servicio.

11. ¿En qué sector de la ciudad le gustaría que se encuentre ubicado el centro gerontológico?

CUADRO N°15

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Sector centro	15	8%
Sector norte	15	8 %
Sector sur	40	22 %
Sector occidental	93	52%
Sector oriental	17	9 %
TOTAL	180	100 %

GRÁFICO N° 11



FUENTE: Encuestas Aplicadas
ELABORACIÓN: La Autora

Análisis e interpretación:

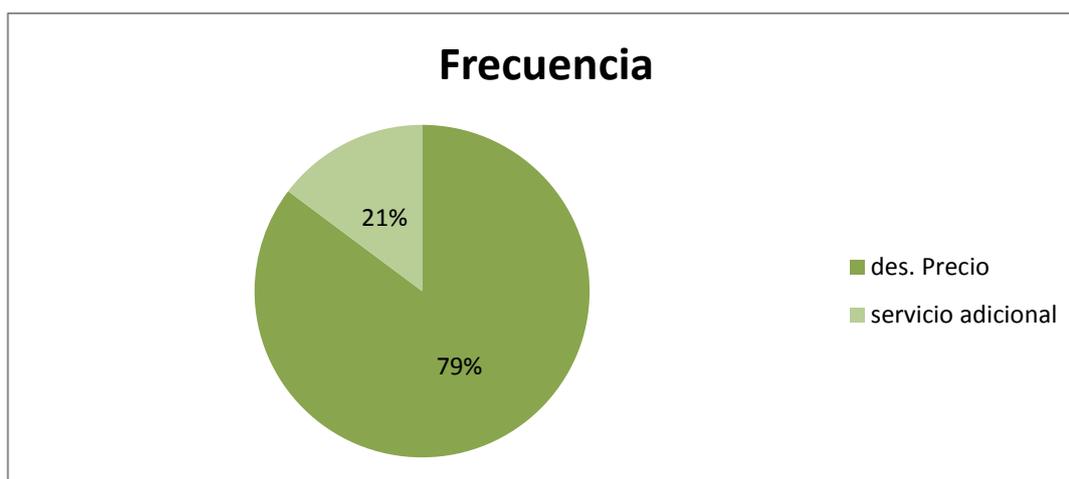
Del total de encuestados un 52% le gustaría que el centro gerontológico este ubicado en el sector occidental de la ciudad seguido por un 8% que le gustaría que esté ubicado en el sector centro y 22% en el sur, el 8% en el sector norte y el 9% en el sector oriental de la ciudad de Loja. Determinando así que el sector occidental es el indicado para la ubicación del centro gerontológico.

12. ¿Qué tipo de promociones le gustaría recibir por parte del centro gerontológico?

CUADRO N°16

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Descuento en el precio	142	79%
Servicio adicional	38	21%
TOTAL	180	100%

GRÁFICO N° 12



FUENTE: Encuestas Aplicadas
ELABORACIÓN: La Autora

Análisis e interpretación:

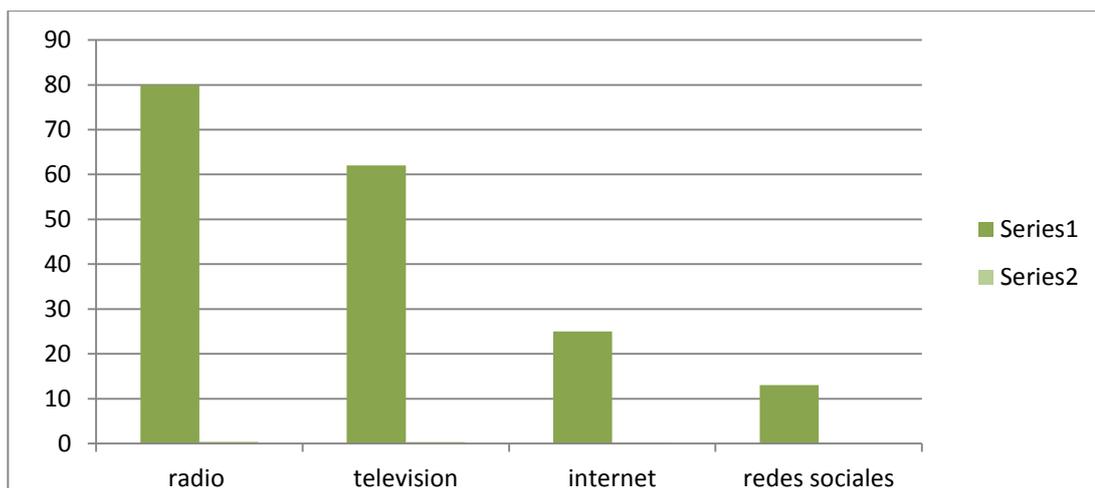
Del total de encuestados un 79% considera que le gustaría recibir como promoción descuento en el precio y una menor parte que corresponde al 21% le gustaría recibir como promoción un servicio adicional por el uso de los servicios en el centro gerontológico. Determinando así que el descuento en el precio será una de las opciones que tendrá que tomarse en cuenta al momento de ofrecer promociones por el uso del servicio en el centro gerontológico.

13. ¿En qué medio de comunicación le gustaría que se informarse sobre los servicios que ofrecerá el centro gerontológico?

CUADRO N° 17

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
radio	80	44%
televisión	62	34%
internet	25	14%
redes sociales	13	7%
TOTAL	180	100%

GRÁFICO N° 13



FUENTE: Encuestas Aplicadas
ELABORACIÓN: La Autora

Análisis e interpretación:

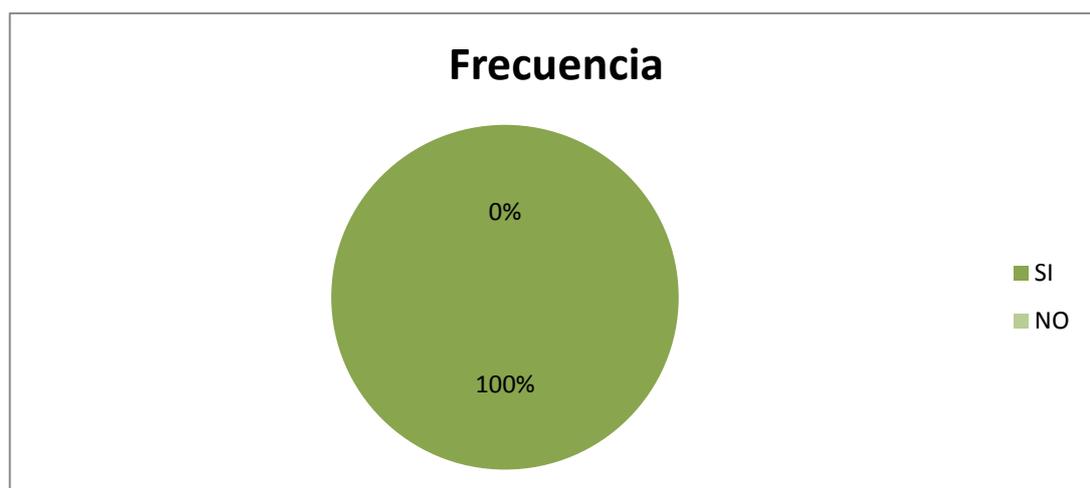
Del total de encuestados un 34% le gustaría informarse por la radio respecto de los servicios que ofrecerá el centro gerontológico un 44% por la televisión seguido por 7% que desearía realizarlo por medio de las redes sociales y finalmente el 14% lo realizaría por medio del internet. Considerando así a la radio como principal medio de información respecto las actividades que se lleven a cabo en el centro gerontológico.

14. ¿Está de acuerdo con la creación de este centro gerontológico en la ciudad de Loja?

CUADRO N°18

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	180	100%
No	0	0%
TOTAL	180	100%

GRÁFICO N° 14



FUENTE: Encuestas Aplicadas
ELABORACIÓN: La Autora

Análisis e interpretación:

Del total de adultos mayores encuestados un 100% está de acuerdo con la creación del nuevo centro gerontológico que se pretende crear en la ciudad de Loja. Determinado así la gran aceptación que tendrá este centro gerontológico.

Análisis de las entrevistas aplicadas a los tres directivos de los centros gerontológicos de la ciudad de Loja

A continuación, se detalla la información obtenida de los centros gerontológicos que se ha considerado como principales oferentes del servicio; lo cual se detalla en una forma global ya que se realizó un análisis a los tres centros gerontológicos que se los considera como principales competidores para el nuevo centro que se pretende establecer en la ciudad de Loja.

1. ¿Qué tiempo lleva Ud. laborando en el centro que administra?

En cuanto al hogar de ancianos “Daniel Álvarez Sánchez” su principal directora se encuentra laborando en su cargo en un periodo de seis años.

En el hogar de ancianos “Divino Niño de Nazaret” por un lapso de tres años.

En el hogar municipal de ancianos por un periodo de un año.

2. ¿Qué servicios se brinda dentro del centro?

Se brindan servicios de fisioterapia, terapia ocupacional física, bailoterapia, atención médica, alimentación integral, alimentación espiritual y estancia permanente.

3. ¿Qué precio mensual pagan los adultos mayores por los servicios que presta el centro?

El hogar de ancianos “Daniel Álvarez Sánchez” no realiza ningún cobro por la estancia permanente de los ancianos por ser una institución dirigida por la fundación del mismo nombre siendo gratuita privada sin fines de lucro.

El hogar de ancianos “Divino Niño de Nazaret” es una institución que la dirige una congregación religiosa que tiene como prioridad rescatar a los adultos mayores que se encuentran en total abandono es decir deambulando por calles de la ciudad igual que el anterior centro este no realiza ningún cobro por la estadía de los mismos.

El centro municipal de atención al adulto mayor este centro realiza un cobro por la estadía del adulto mayor siendo este de \$150 sin incluir el transporte.

4. ¿Brindan capacitación especializada al personal que labora en el centro que usted administra?

Los directores manifiestan que las personas que laboran dentro del centro reciben constante capacitación en cuanto nutrición cuidado de sala y atención integral para el adulto mayor.

5. ¿Con qué personal calificado cuenta el centro que usted dirige o administra?

Cuentan principalmente con un médico que labora cuatro horas diarias y personas que ayudan al cuidado del adulto mayor ya que en estos centros no reciben a personas que se encuentren con su salud totalmente deteriorada.

6. ¿Indique que cantidad de adultos mayores asisten anualmente al centro que usted administra?

Sacando un promedio entre los tres centros que se ha tomado para objeto de investigación tenemos un promedio de 130 personas al año.

7. ¿A través de qué medios dan conocer los servicios que se ofrecen en el centro?

En dos de los centros no se realiza ninguna publicidad para dar a conocer sus servicios en el único que se da conocer sus servicios es en el centro municipal de atención al adulto mayor N°1 que lo realiza a través de la radio municipal y del canal sur.

8. ¿Se realizan promociones para ofertar el servicio?

En ninguno de los centros se realiza promociones ya que dos de los centros son totalmente gratuitos. Y el otro realiza exoneraciones en caso de que el adulto mayor no tenga dineros para cancelar por su servicio.

9. ¿De acuerdo a su experiencia cuáles considera usted que son las prioridades que el adulto mayor espera al ingresar a un centro o asilo?

Una de las principales prioridades es contar con una persona responsable que esté pendiente del adulto mayor.

g. DISCUSIÓN

1. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado servirá para conocer y determinar la demanda y oferta actual que presentan los diferentes centros gerontológicos que existen en la ciudad de Loja, así como; identificar el grado de aceptación que tendrá el nuevo centro gerontológico de integración del adulto mayor.

Servicio

El centro gerontológico “SANTA ROSA” será un centro gerontológico orientado a prestar servicio a los adultos mayores que se encuentre en condiciones de salud buena y mala; es decir que se sepan valerse por sí mismos o no, y que además generara ingresos y fuentes de empleo para los habitantes de la ciudad de Loja.

El centro gerontológico brindara atención permanente para los adultos que decidan contratar los servicios del mismo. Cabe destacar que el centro contara con un médico especializado en la rama de medicina geriatria, así como personal con arduos conocimientos en el cuidado de personas de la tercera edad.

Servicio principal

El servicio principal que se ofrecerá es la atención permanente y exclusiva para el adulto mayor que consistirá en un centro de tres plantas para facilitar el desplazamiento y comodidad de los adultos mayores dentro del mismo: con pisos antiderrapantes, rampas, pasamanos, puertas amplias, espacios iluminados. Con este centro gerontológico se está permitiendo que las personas adultas mayores estén atendidas y realicen actividades productivas y recreativas durante el día y por la noche brindarles un lugar cómodo en donde puedan realizar su descanso

Servicios secundarios

Consideramos actividades recreativas y ocupacionales a elegir por ellos mismos, así como otras contempladas en el área de salud, nutrición, educación, cultura y deporte. Dichas actividades se planearán de manera trimestral de esta manera se tendrán parámetros para verificar los avances, mejoramiento y desarrollo de cada uno los adultos mayores.

Servicios sustitutos

Los centros que al momento existen en el mercado, si bien se dedican a prestar servicios gerontológicos que sin ser necesariamente los ofertados por el centro que se desea crear, permiten satisfacer de una manera directa o indirecta las necesidades que una persona adulta mayor requiere, es así que se les considera como principales sustitutos para el servicio que se ofrecerá.

1.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para el análisis de la demanda se ha considerado como demandantes a las personas mayores de 65 años a 95 años de la ciudad de Loja que deseen pertenecer al nuevo centro gerontológico.

CUADRO N°19

AÑOS	POBLACIÓN
2017	20.101
2018	20.551
2019	21.012
2020	21.482
2021	21.963
2022	22.455
2023	22.958
2024	23.473
2025	23.999
2026	24.536

FUENTE: INEC, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Censo 2010).

ELABORACIÓN: La Autora

Demanda potencial

Para el cálculo de la demanda potencial hemos considerado a todos los adultos mayores de 65 años a 95 años que consideran que en la ciudad de Loja se requiere de un centro gerontológico para su cuidado.

Para determinar la demanda potencial, se tomó en cuenta la población adulta mayor de la ciudad de Loja, la cual para el año 1 es de 20.101 habitantes con una tasa de crecimiento anual del 2.24%.

La demanda potencial para el presente proyecto se la estableció en base a la respuesta del interrogante número 3 de la encuesta que dice **¿Requiere Ud. de un centro gerontológico que se ocupe de su cuidado?** Mediante la cual el 58% de la población indica que si requieren de un centro gerontológico que se ocupe de su cuidado.

CUADRO N° 20

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL	DEMANDANTES POTENCIALES	USO SERVICIO	DEMANDA POTENCIAL
1	20.101	11.659	6	69.951
2	20.551	11.920	6	71.517
3	21.012	12.187	6	73.122
4	21.482	12.460	6	74.757
5	21.963	12.739	6	76.431
6	22.455	13.024	6	78.143
7	22.985	13.331	6	79.988
8	23.473	13.614	6	81.686
9	23.999	14.231	6	85.385
10	24.536	14.231	6	85.385

FUENTE: Cuadros Nro. 16, 3,4

ELABORACIÓN: La Autora

Para el cálculo de la demanda potencial se toma en cuenta la población base del primer año equivalente a **20.101** personas mayores de 65 años, multiplicado por el 58%

porcentaje tomado de la pregunta N° 3 que dice **¿Requiere Ud. de un centro gerontológico que se ocupe de su cuidado?** la misma que corresponde a la totalidad del mercado en estudio, dando un resultado de **11.659** demandantes potenciales que a su vez se multiplica por el uso del servicio que es de 6 meses (promedio obtenido de la pregunta N°4), alcanzando la demanda potencial para el primer año de **69.951** usuarios anuales y así para los demás años de vida del proyecto.

Demanda real

Una vez calculada la demanda potencial es necesario calcular la demanda real para saber qué cantidad se consumen o utilizan del servicio, en el mercado. Para lo cual hay que basarse en los adultos mayores que harían uso de los servicios del centro gerontológico en el caso de que se implementara y en la pregunta Nro. 9, cuadro Nro. 9, que dice **¿Si se implementaría un centro gerontológico haría uso de sus servicios?;** se establece que el 83% está de acuerdo en ser clientes del nuevo centro gerontológico.

CUADRO N°21

AÑOS	DEMANDANTES POTENCIALES	DEMANDANTES REALES (83%)	USO DEL SERVICIO	DEMANDA REAL
1	11.659	9.677	6	58.060
2	11.920	9.893	6	59.360
3	12.187	10.115	6	60.691
4	12.460	10.341	6	62.049
5	12.739	10.573	6	63.438
6	13.024	10.810	6	64.859
7	13.331	11.065	6	66.390
8	13.614	11.300	6	67.799
9	14.231	11.812	6	70.870
10	14.231	11.812	6	70.870

FUENTE: Cuadro Nro. 5 y 17

ELABORACIÓN: La Autora

Para realizar el cálculo de la demanda real fue necesario tomar en cuenta a los demandantes potenciales que a su vez multiplicados por el **83%** se obtiene a los demandantes reales dándonos un resultado de **9.677** para el primer año, valor multiplicado por el promedio de uso del servicio que es de 6 nos da como demanda real para el primer año de **58.060** clientes anuales y así consecutivamente para los demás años tomado en consideración que el proyecto es para 10 años.

Demanda Efectiva

CUADRO N°22

AÑO	DEMANDANTES REALES	DEMANDANTES EFECTIVOS (100%)	USO SERVICIO	DEMANDA EFECTIVA
1	9.677	9.677	6	58.060
2	9.893	9.893	6	59.360
3	10.115	10.115	6	60.691
4	10.341	10.341	6	62.049
5	10.573	10.573	6	63.438
6	10.810	10.810	6	64.859
7	11.065	11.065	6	66.390
8	11.300	11.300	6	67.799
9	11.812	11.812	6	70.870
10	11.812	11.812	6	70.870

FUENTE: Cuadro Nro. 15y 18

ELABORACIÓN: La Autora

Luego de encontrar la demanda real se procedió a determinar la demanda efectiva, tomando como base los demandantes reales, que a su vez multiplicados por el porcentaje que refleja la aceptación de nuestro servicio, en la cual afirman que el **100%** si están de acuerdo en utilizar nuestro servicio, obteniendo como demandantes efectivos **9.677** para el primer año multiplicado por el uso del servicio que es 6 nos da como demanda efectiva para el primer año de **58.060**, y así sucesivamente con los demás años de vida útil que va a tener el proyecto que es de 10 años.

1.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El propósito que se busca mediante el análisis de la oferta es definir y medir las cantidades y condiciones se pone a disposición del mercado. Para el análisis de la oferta del centro gerontológico en la ciudad de Loja es necesario indicar que en la ciudad de Loja existen tres centros que se los ha considerado como principales oferentes del servicio los cuales son:

El hogar de ancianos “Daniel Álvarez Sánchez” ubicado en la calle Agustín Carrión sector Jipiro el mismo que se encuentra dirigido por la fundación Álvarez y las hermanas Dominicás quienes se ocupan del cuidado de 50 ancianos brindándoles los servicios de atención médica, nutrición, atención psicológica, gimnasia, estancia de área, servicio permanente y atención integral para el adulto mayor. En este centro que la Hna. Rosa Agila dirige hace mención que no se cobra ningún costo por la estancia de los ancianos lo único que se realiza es la donación voluntaria de cada uno de los familiares de los ancianos que ahí residen; los mismo que no deben encontrarse imposibilitados totalmente ya que se cuidado se haría dificultoso y no serían recibidos en el ancianato.

Otro centro que se encuentra en la ciudad de Loja ubicado en el sector Jipiro es el ancianato “Divino Niño Jesús de Narsaret” este centro brinda atención especialmente a 40 adultos mayores que se encuentran en estados deplorables de abandono y se encuentran deambulando por las diferentes calles de nuestra ciudad.

El tercer centro es de dependencia municipal se encuentra ubicado en el sector norte de la ciudad, siendo este únicamente un centro de día que brinda atención a un número 25 ancianos su cuidado se realiza en horarios de 8h00 a 16h00 brindando un servicio únicamente para aquellos ancianos que aún pueden valerse por sí mismos realizando el cobro de una cantidad módica para su estancia en este centro.

Para la oferta se basa en la pregunta 6 en la que se obtiene la cantidad de adultos mayores que asisten anualmente a los tres centros gerontológicos; dándonos un promedio de 135.

Proyección de la oferta

CUADRO N°23

AÑOS	OFERENTES	OFERTA MENSUAL (3%)	OFERTA TOTAL
1	3	135	1.620
2	3	139	1.669
3	3	143	1.719
4	3	148	1.770
5	3	152	1.823
6	3	157	1.878
7	3	161	1.934
8	3	166	1.992
9	3	171	2.052
10	3	176	2.114

FUENTE: Entrevistas aplicadas a los directores de los centros gerontológicos

ELABORACIÓN: La Autora

Para poder realizar el cálculo de la oferta se lo termino a través de los 3 centros gerontológicos; que para la realización de este proyecto se los ha estimado los mismo que atienden a un promedio de **135** clientes mensualmente siendo la oferta mensual, que multiplicado por los **12 meses** que tiene el año se obtiene una oferta total de **1.620 clientes anuales** para el primer año. Para poder realizar el cálculo para los demás años

de vida útil del proyecto se utilizará un **incremento del 3%** según datos que nos brinda el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES).

1.3. Análisis demanda insatisfecha

CUADRO N° 24

AÑO	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
1	58.060	1.620	56.440
2	59.360	1.669	57.691
3	60.691	1.719	58.972
4	62.049	1.770	60.278
5	63.438	1.823	61.615
6	64.859	1.878	62.981
7	66.390	1.934	64.456
8	67.799	1.992	65.807
9	70.870	2.052	68.818
10	70.870	2.114	68.756

FUENTE: Cuadros 19.Y 20
ELABORACIÓN: La Autora

Según el estudio de mercado realizado se ha determinado la demanda insatisfecha para la creación del Centro Gerontológico, debido a que considerado los 10 años de vida que va a tener el proyecto se puede evidenciar la gran demanda insatisfecha. Para el primer año la demanda que es de **56.440**, mientras que para el último año del proyecto la demanda es de **68.756**.

1.4. Plan de comercialización

Para la realización del plan de comercialización se tomó en cuenta componentes fundamentales como: el producto, el precio, plaza y la promoción, con el objetivo de ingresar un nuevo servicio al mercado que esté acorde a los gastos y preferencias de los usuarios los cuales los detallamos a continuación:

1.4.1. Servicio

El centro gerontológico “SANTA ROSA” se pone a disposición de la población adulta mayor de la ciudad de Loja desde los 65 años de edad hasta los 95 años, se propone instaurar una modalidad moderna de cuidado y atención al adulto mayor que proveerá tranquilidad y confort a usuarios y familiares. El servicio que se plantea, propone brindar un cuidado óptimo al adulto mayor en un ambiente acogedor y agradable.

- **Características del servicio**

El centro gerontológico será un centro que brinde atención a adultos mayores con discapacidad leve o sin discapacidad mientras sus seres queridos trabajan; se brindará un paquete básico de actividades o servicios así tenemos:

Programa cuidado diario

CUADRO N° 25

HORARIO	ACTIVIDADES
7:00 am	Recorrido
8:00 am	Ingreso del adulto mayor
8:30 am	Salón TV
10:00 am	Refrigerio
12:30 am	Almuerzo
14:00 pm	Terapia motriz u ocupacional
16:00 pm	Refrigerio
17:30 pm	Salida del adulto mayor

FUENTE: Cuadro 22

ELABORACIÓN: La Autora

Programa estancia permanente

CUADRO N° 26

HORARIO	ACTIVIDADES
6:00 am	Despertar a los adultos mayores
6:30 am	Aseo diario
7:30 am	Desayuno
11:00 am	Refrigerio
12:30 pm	Almuerzo
14:00 pm	Terapia motriz u ocupacional
16:00 pm	Refrigerio
17:00 pm	Misa (opcional)
19:00 pm	Merienda
20:30 pm	Descanso

FUENTE: Cuadro 23

ELABORACIÓN: La Autora

En ambos casos se incluyen:

- Días lunes, miércoles y viernes las terapias físicas en horario de 9:00 de la mañana para residentes y 14:00 pm para el cuidado diario.
- Cada 15 días se tiene previsto terapias psicológicas los días jueves.
- Atención medica general los días martes.
- Atención médica especializada los días viernes.
- En el caso de los adultos mayores que tienen estancia permanente se fija actividades especiales los días sábados y domingos.

Las diferentes actividades que se brindará en el centro gerontológico “SANTA ROSA” tienen por objetivo estimular a los adultos mayores, para elevar su estado anímico y sobre todo hacerlos sentir útiles y reintegrados a la sociedad en una nueva etapa de sus vidas.

- **Slogan**

El centro gerontológico usará su slogan como un medio para darse a conocer por los usuarios; un slogan que permita al usuario tener la curiosidad de conocer las actividades que se ofertan dentro del centro gerontológico.

El slogan para posicionar la marca del servicio será:

“Un lugar donde envejecer es conservar una esperanza”

Logo

GRAFICO N° 16

Logo del centro gerontológico “Santa Rosa”



1.4.2. Precio

El centro gerontológico tomará en cuenta la fijación del precio basada en los costos en la cual se diseñará los servicios que se van a ofrecer. El precio con el que se pretende introducir el nuevo centro gerontológico al mercado se ha convenido de acuerdo a la investigación de mercado que se realizó de acuerdo a los ingresos que tienen los posibles usuarios; que oscilan entre los \$301 a \$600 dólares mensuales.

El costo mensual del servicio para el cuidado es de \$200 dólares para las personas adultas mayores que requieren cuidado permanente y especializado.

Mediante este costo del servicio se busca ofrecer un servicio de calidad para la población adulta mayor de la ciudad de Loja.

1.4.3. Plaza

Nuestro servicio será brindado directamente a los adultos mayores y a los familiares; por el personal que conformará el centro gerontológico “SANTA ROSA”. El nuevo centro gerontológico tiene como plaza la ciudad de Loja y a su parroquia Sucre estará ubicado en la avenida Isidro Ayora vía a Catamayo sector Belén.

1.4.4. Promoción

En cuanto a la promoción el nuevo centro gerontológico se va a promover sus servicios través de:

- De charlas breves en iglesias o eventos patrocinados por la comunidad.
- Día de atención gratuito para que el adulto mayor y los familiares puedan conocer cómo se ofrecerá el servicio gerontológico.
- Se ofrecerá un descuento del 15% a los cinco primeros usuarios que hagan la contratación del servicio en su primera cuota mensual.
- Mediante un representante se ofertará de manera directa las ventajas de la contratación del servicio gerontológico.

1.4.5. Publicidad

La publicidad será realizada para resaltar la imagen del centro gerontológico llegando al usuario con la información necesaria para que se pueda convencer que pertenecer al centro gerontológico “SANTA ROSA” es una de las mejores elecciones.; es decir una publicidad de prestigio, se ha considerado los datos recogidos en la investigación de mercado las cuales son:

- Hacer uso de las hojas volantes donde se detallan las características del servicio y promociones.
- Hacer uso de los medios de comunicación de la localidad: radio y televisión, buscando los horarios y días que lleguen específicamente a los usuarios del servicio.
- La publicidad en redes sociales, será a través de una página de Facebook en la que, los posibles usuarios tengan acceso a una información completa, como: nombre de la institución, logotipo que la identifica, horarios de atención del centro, los servicios e instalaciones que se ofrece, horarios de actividades, detalle de la ubicación, entre otros.

2. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico es vital importancia, ya que permite determinar el lugar más óptimo en el cuál se desea implementar el proyecto, además, a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producirlo ya que comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad que contará el Centro Gerontológico “**SANTA ROSA**” de la ciudad de Loja.

2.1.Tamaño y Localización

Se refiere al tipo de empresa que vamos a implantar y al lugar donde estará ubicada.

2.1.1. Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto se determina por la capacidad del ofrecimiento del servicio durante el ciclo de vida del proyecto, tomando como base: la capacidad para atender el número de usuarios que realizaran la utilización de los servicios que ofrecerá el centro gerontológico, así como la disponibilidad de los recursos financieros permitiendo de esta manera establecer el tamaño del proyecto.

Capacidad instalada

La capacidad instalada teórica es la producción del servicio que se ofrecerá en el centro gerontológico la misma que estará dada por el ofrecimiento del servicio que se calculará de manera mensual.

CUADRO N° 27

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	CAPACIDAD INSTALADA	PORCENTAJE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	PORCENTAJE
1	34.084	600	1.8%	100%
2	34.964	600	1.7%	100%
3	35.885	600	1.7%	100%
4	36.829	600	1.6%	100%
5	36.775	600	1.6%	100%
6	38.794	600	1.6%	100%
7	39.815	600	1.5%	100%
8	40.865	600	1.5%	100%
9	41.941	600	1.4%	100%
10	43.045	600	1.4%	100%

FUENTE: CUADRO N°24

ELABORACIÓN: La Autora

Para poder calcular la capacidad instalada del centro gerontológico, la misma que esta calcula por los 50 usuarios que podrá atender el centro que a su vez al ser multiplicados por los 12 meses nos da un resultado de 600 usuarios anuales que corresponden al 100% de su capacidad instalada, valor que relacionado frente a la demanda insatisfecha resultados que se obtuvo del estudio de mercado tenemos una participación en el mercado de 1,76% para el primer año de vida útil del proyecto y así sucesivamente para los demás años.

Capacidad utilizada

La capacidad utilizada se dará el primer año en un 80% de la capacidad real; aumentando al segundo año al 85%; en el tercer año será del 90%; el cuarto año será de 95% mientras que desde el quinto año hasta el décimo año la capacidad utilizada será del 100%.

CUADRO N°28

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD UTILIZADA	PORCENTAJE
1	600	480	80%
2	600	510	85%
3	600	540	90%
4	600	570	95%
5	600	600	100%
6	600	600	100%
7	600	600	100%
8	600	600	100%
9	600	600	100%
10	600	600	100%

FUENTE: CUADRO N°24

ELABORACIÓN: La Autora

Para el cálculo de la capacidad utilizada del Centro Gerontológico que cubre el 80% de la capacidad instalada para el primer año, que a su vez multiplicado nos da como resultado 480 usuarios anuales para el primer año.

2.1.2. Localización de la empresa

Para la ubicación del centro gerontológico “**Santa Rosa**” se analizaron aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de esta ubicación. La localización óptima del proyecto está dada por los siguientes factores:

Factores de localización

- **Vías de acceso:** El lugar cuenta con la facilidad de transportación tanto de transporte público como privado para que los usuarios del centro gerontológico puedan llegar sin ningún contratiempo. ya que las vías de acceso al mismo se encuentran en buen estado para la circulación vehicular.

- **Energía Eléctrica:** El contar con este servicio permite el funcionamiento de todo el centro gerontológico tanto en el área operativa y administrativa.
- **Agua Potable:** Este es uno de los recursos más necesarios debido a que al ser un centro gerontológico se hará uso de este servicio tanto para el aseo personal de cada uno de los usuarios como para la limpieza del mismo.
- **Alcantarillado:** La ubicación en la que se pretende establecer este centro gerontológico cuenta con este servicio para el desfogamiento de los desechos de aguas servidas que se produzcan, evitando de esta manera algún tipo de contaminación.
- **Reglamento Municipal:** Respetar la normativa municipal de estar en un sector adecuado para el ofrecimiento del servicio.
- **Mano de Obra:** La mano de obra que ayudará en el ofrecimiento del servicio, será con trabajadores de la propia zona.
- **Otros:** No estar cerca de algún depósito de desechos y estar cerca a lugares que poseen áreas verdes es uno de los factores que favorecen al barrio Belén.

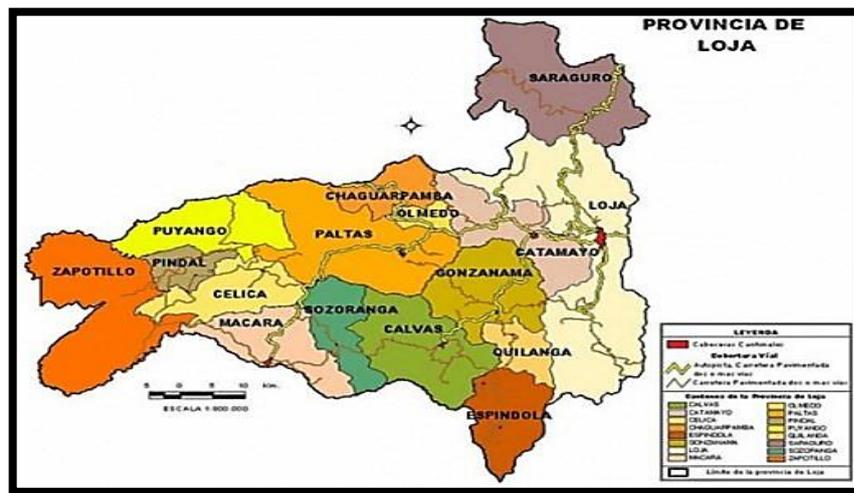
Macrolocalización

Para que una empresa tenga mayor rentabilidad debe estar ubicada en un lugar estratégico, en donde los costos de materia y mano de obra sean sensibles y de bajo costo.

Por esta razón el centro gerontológico de integración para el adulto mayor “**Santa Rosa**” estará ubicado en el país de Ecuador, provincia de Loja, cantón Loja, ciudad de Loja. A continuación, se presenta la macro localización mediante mapas.

GRAFICO Nº 17

MACROLOCALIZACIÓN



Fuente: Google Maps
Elaboración: La Autora

Microlocalización

CUADRO Nº28

FACTORES	LUGAR 1 Zona Occidental	LUGAR 2 Zona Sur	LUGAR 3 Zona Norte	
Factor legal	4	3	3	
Mercado	4	3	3	
Servicios básicos	3	2	2	
Acceso al lugar	4	4	4	
Transporte	3	3	3	
Disponibilidad M. de obra	4	4	4	
Ambiente	3	3	3	
TOTAL	25	22	22	
	1= Malo	2= Regular	3=Bueno	4: Excelente

FUENTE: cuadro Nº26
ELABORACIÓN: La Autora

2.2.Ingeniería del proyecto

El estudio de la ingeniería del proyecto se lo realiza con la finalidad de poder determinar los aspectos relacionados con la distribución del centro, proceso de producción y maquinaria para la operación en el centro. Esto representa un primer acercamiento a las realidades del medio para poder llevar a cabo el funcionamiento de del mismo.

Patente

CUADRO N° 29

SERVICIO	PORCENTAJE
Atención especializada y profesional	100%
TOTAL	100%

FUENTE: Cuadro N°27

ELABORACIÓN: La Autora

Distribución del centro

La empresa se encontrará ubicada en una casa de cuatro plantas, en cual se desarrollará las diferentes actividades en la primera planta de la casa se encontrará; un pequeño parqueadero, una sala de espera, la gerencia el área de contabilidad y de secretaria, baños un salón social un patio. En la segunda planta se encontrarán el área de lavado la cocina comedor y baños. En la tercera y cuarta planta se encontrarán los dormitorios duchas y baños. Los mismos que se encontraran distribuidos de la siguiente manera:

Planta baja

Parqueadero con espacio físico de $9 \times 6 = 54 \text{ m}^2$

Área verde con un espacio físico de $9 \times 4 = 36 \text{ m}^2$

Área de secretaria y recepción con un espacio físico de $6 \times 3 = 18 \text{ m}^2$

Área de contabilidad con un espacio físico de $6 \times 2 = 12 \text{ m}^2$

Área de gerencia con un espacio físico de $6 \times 3 = 18 \text{ m}^2$

Sala de espera con un espacio físico de $6 \times 2 = 12 \text{ m}^2$

Baños del área administrativa con un espacio físico de $3,10 \times 4,70 = 14 \text{ m}^2$

Salón social con un espacio físico de $6 \times 12 = 72 \text{ m}^2$

Baños planta baja con un espacio físico de $3,10 \times 4,10 = 14 \text{ m}^2$

Área verde parte trasera con un espacio físico de $12 \times 4 = 48 \text{ m}^2$

Área verde parte central con un espacio físico de $4 \times 4 = 16 \text{ m}^2$

Primera Planta Alta

Área de comedores uno y dos con un espacio físico de $5 \times 12 = 60 \text{ m}^2$

Área de lavado con un espacio físico de $5 \times 1,80 = 9 \text{ m}^2$

Área de cocina con un espacio físico de $6,90 \times 2,40 = 16 \text{ m}^2$

Baños primera planta alta con un espacio físico de $3,10 \times 4,70 = 14 \text{ m}^2$

Segunda Planta Alta

Área de dormitorios varones con un espacio físico de $5 \times 12 = 60 \text{ m}^2$

Área de dormitorios mujeres con un espacio físico de $5 \times 12 = 60 \text{ m}^2$

Área de baños $3,10 \times 4,70 = 14 \text{ m}^2$

Área de duchas con un espacio físico de $6,90 \times 2 = 13 \text{ m}^2$

Tercera Planta Alta

Área de dormitorios varones con un espacio físico de $5 \times 12 = 60 \text{ m}^2$

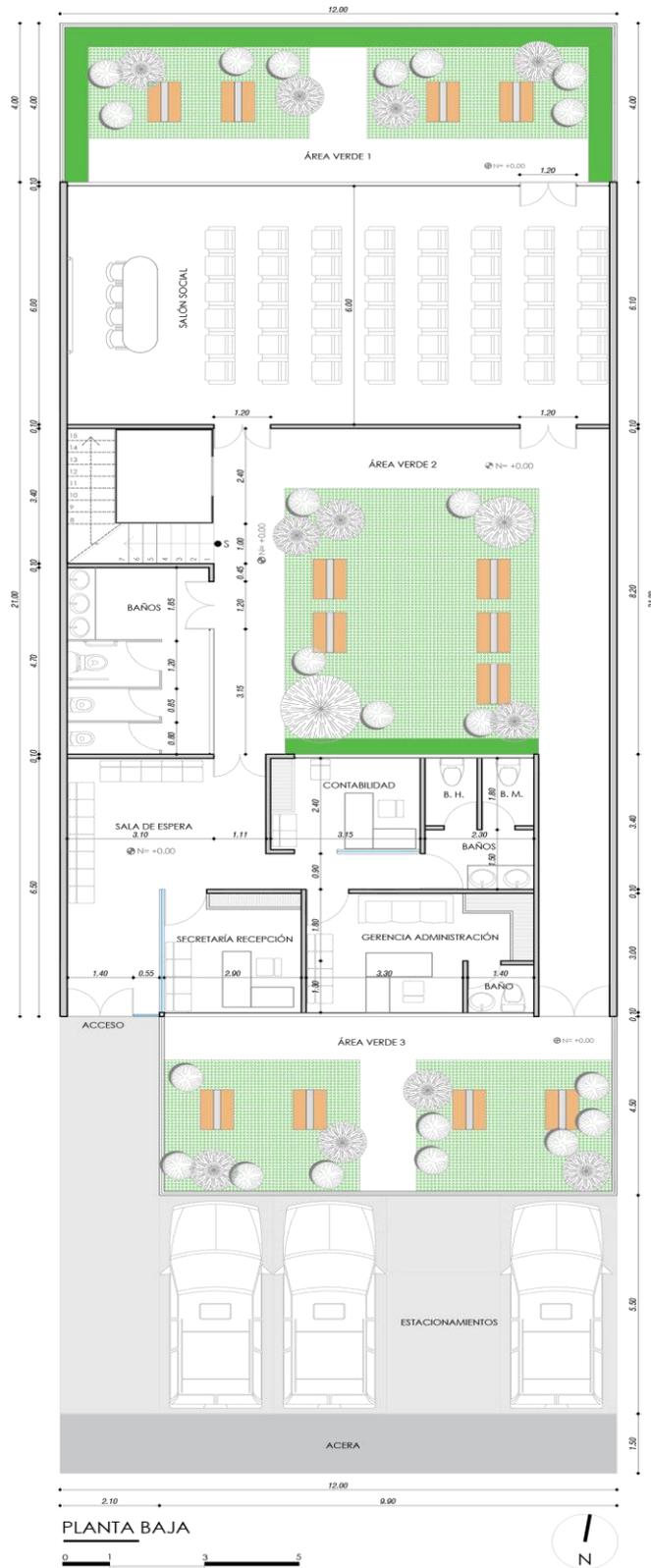
Área de dormitorios mujeres con un espacio físico de $5 \times 12 = 60 \text{ m}^2$

Área de baños $3,10 \times 4,70 = 14 \text{ m}^2$

Área de duchas con un espacio físico de $6,90 \times 2 = 13 \text{ m}^2$

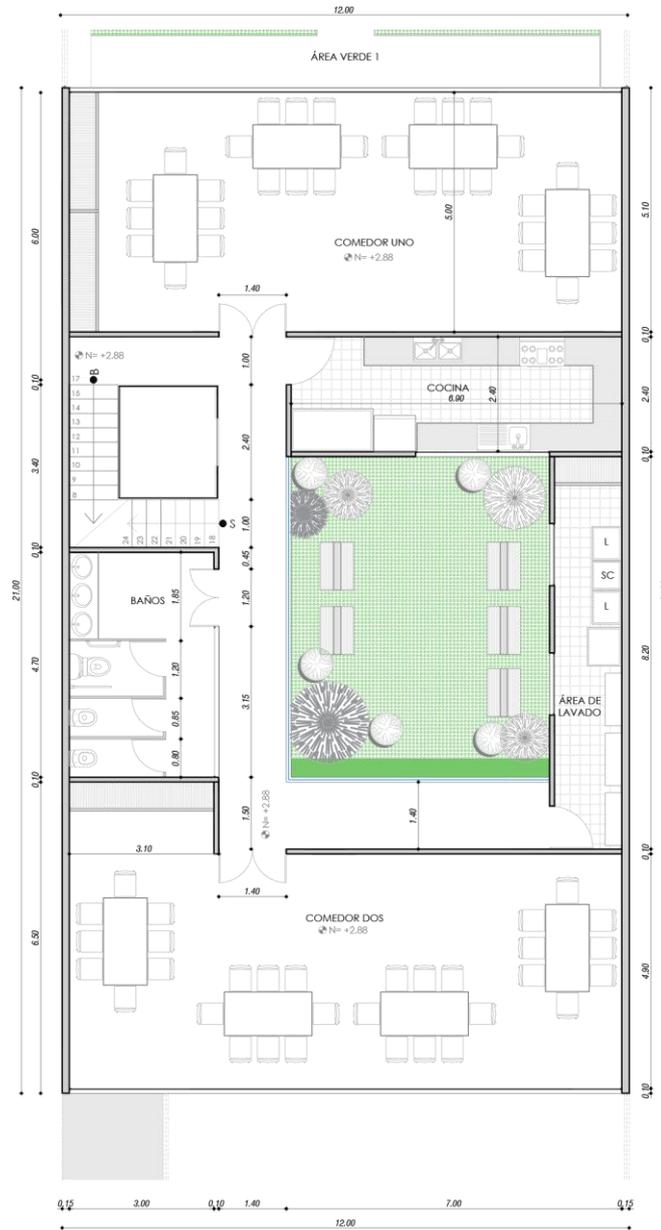
Planta baja

GRÁFICO Nº 19



Primera planta alta

GRÁFICO Nº 20

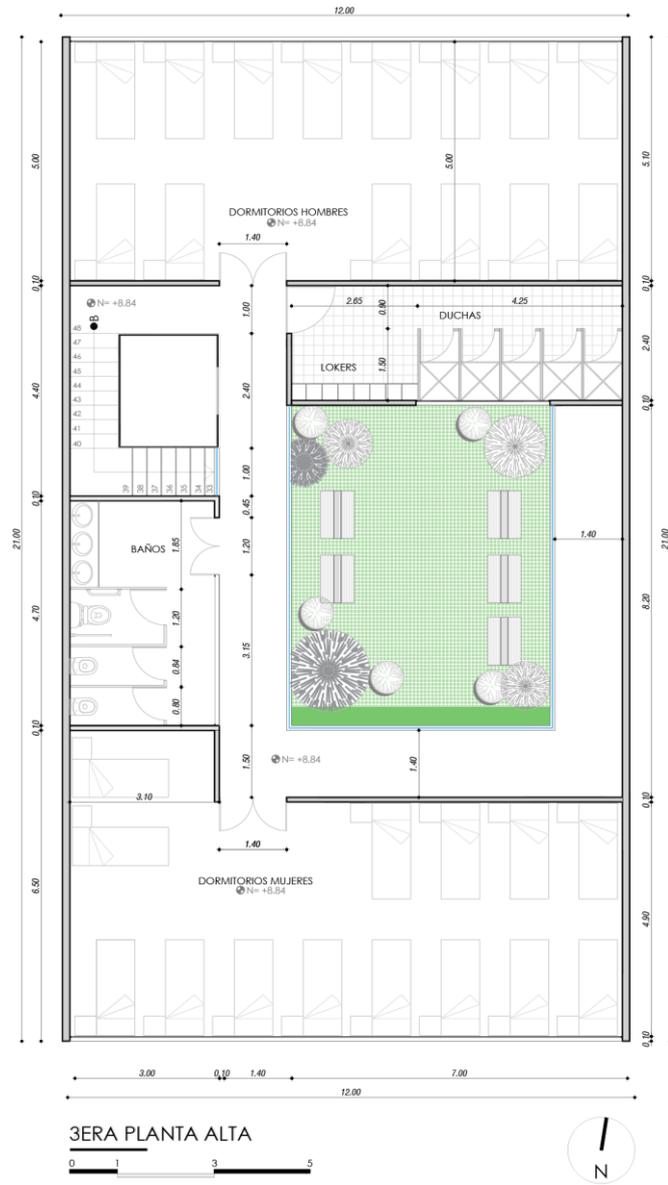


TERA PLANTA ALTA



Tercera planta alta

GRÁFICO Nº 22



2.2.2. Proceso productivo

Para el proceso productivo se ha tomado en consideración desde dos variables ya que el centro ofrecerá dos tipos de servicio tanto permanente como ocasional:

Opción uno

Recoger a los adultos mayores: con esto se da inicio las actividades del centro gerontológico “Santa Rosa” el recorrido se realizará por cada uno de los hogares en que se encuentren los adultos mayores el mismo tendrá una duración de 60 minutos.

Ingreso y recepción de los adultos mayores: para esta fase se toma en consideración el registro de cada uno de los adultos que hicieron su ingreso en el centro un tiempo estima de 30 minutos.

Reunión de los adultos en el salón de tv: en eta fase se les dará a conocer las tareas que se realizaran durante el día en un tiempo de 30 minutos.

Actividades realizadas por grupos: en esta fase se tomará en consideración actividades de movimiento para cada uno de los ancianos: duración de 120 minutos.

Refrigerio: se brindará una alimentación pequeña bien nutrida. Duración de 45 minutos.

Almuerzo de los adultos mayores: en esta fase se complementará la alimentación necesaria para cada uno de los adultos mayores que están en el centro. Duración de 60 minutos.

Actividades motrices: se llevarán a cabo actividades que ayuden a cada adulto mayor con su motricidad irán desde ejercicio a caminatas al aire libre. Duración de 120 minutos.

Descanso de los adultos mayores: en esta fase se tomará un receso para continuar con lo planificado. Duración 30 minutos.

Refrigerio: se brindará una alimentación pequeña bien nutrida. Duración de 45 minutos.

Salida de los adultos mayores: en esta fase se toma consideración la salida de cada uno de los adultos que no residen en el centro. duración de 45 minutos.

Opción dos

Despertar a los adultos mayores: Y para los que se encuentren en estancia permanente en el centro tendrá una duración de 30 minutos para que despierten.

Aseo diario: para esta etapa se tomará en consideración un tiempo prudente de 60 minutos.

Desayuno: en esta fase se tomar en consideración el tiempo estimado de 90 minutos dependiendo de la movilidad que tenga cada adulto mayor.

Reunión de los adultos en el salón de tv: en esta fase se les dará a conocer las tareas que se realizaran durante el día en un tiempo de 30 minutos.

Actividades de recreación: en esta fase se tomará en consideración actividades de movimiento para cada uno de los ancianos: duración de 120 minutos.

Refrigerio: se brindará una alimentación pequeña bien nutrida. Duración de 45 minutos.

Almuerzo de los adultos mayores: en esta fase se complementará la alimentación necesaria para cada uno de los adultos mayores que están en el centro. Duración de 60 minutos.

Actividades motrices: se llevarán a cabo actividades que ayuden a cada adulto mayor con su motricidad irán desde ejercicio a caminatas al aire libre. Duración de 120 minutos.

Refrigerio: se brindará una alimentación pequeña bien nutrida. Duración de 45 minutos.

Descanso de los adultos mayores: en esta fase se tomará un receso para continuar con lo planificado. Duración 30 minutos.

Cena de los adultos mayores: en esta fase se complementará la alimentación necesaria para cada uno de los adultos mayores que están en el centro. Duración de 40 minutos.

Proceso del servicio

A través del flujograma se representa gráficamente la secuencia lógica de las tareas, tiempos y equipo empleado para el ofrecimiento del servicio en el centro gerontológico.

2.2.3. Diagrama de flujo del proceso de servicio

Este diagrama de procesos nos permite representar gráficamente el proceso de operación e inspección de las actividades que se realizan en el centro gerontológico “Santa Rosa” las mismas que se detallan a continuación:

CUADRO N° 30

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
	Inicio o fin del proceso
	Operación: que significa que se ejecuta una operación.
	Demora
	Transporte: Movimiento o traslado de los materiales para una una operación.
	Actividad combinada: Operación e inspeccion al mismo tiempo.
	Almacenamiento o archivo

FUENTE: Actividades Realizadas
ELABORADO POR: La Autora

Flujograma del proceso de las actividades diarias de los cincuenta usuarios del servicio del centro gerontológico “SANTA ROSA”

CUADRO N° 31

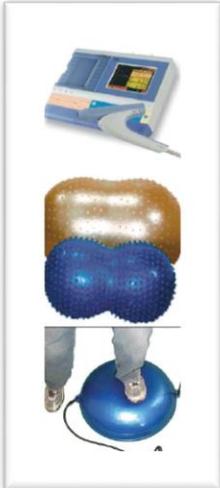
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO O ACTIVIDADES	SIMBOLOGÍA	TIEMPO DE DURACIÓN
INICIO DEL PROCESO		0 Minutos
1. Recoger y registra a los adultos mayores		1 hora
2. Reunión de los adulto mayor en el salón de tv		30 minutos
3. Reunión por grupos de actividades		2 horas
4. Refrigerio		20 minutos
5. Descanso		10 minutos
6. Alimentación		1 hora
7. Descanso		30 minutos
8. Actividades de motricidad		1 hora
9. Refrigerio dos		25 minutos
10. Alistado y salida de los adultos mayores		30 minutos
FIN DEL PROCESO		0 min
TOTAL		8 horas y 30 minutos

Elaboración: La Autora

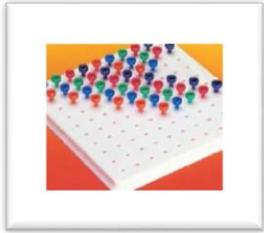
2.2.4. Elementos tecnológicos

CUADRO N° 31

MAQUINARÍA	DESCRIPCIÓN
  	<ul style="list-style-type: none">• Glucómetro• Silla de ruedas• Andaderas <p>Servirán tanto para la movilidad de los adultos mayores como para medir si el nivel de azúcar se encuentra en óptimas condiciones</p>
	<ul style="list-style-type: none">• Estetoscopio <p>Servirá para ver cómo se encuentra el ritmo cardiaco de los adultos mayores.</p>
	<ul style="list-style-type: none">• Camilla <p>Ideal para realizar cualquier terapia o revisión que se necesite realizar en los adultos mayores.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Set de diagnóstico <p>Útil para la revisión cotidianas</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Espirómetro • Balón tipo maní con estimulación sensorial • Estimulador vestibular <p>Para realizar actividades de motricidad.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercitador manual • Cama neurológica • Compresa eléctrica <p>Útiles para actividades de motricidad.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Flexor para cada dedo y mano entera.

	<ul style="list-style-type: none"> • Balanza • Equipos de oxigenoterapia
	<ul style="list-style-type: none"> • Esfigmomanómetros: instrumento medico utilizado para medir la presión arterial.
	<ul style="list-style-type: none"> • Compresas frías
	<ul style="list-style-type: none"> • Escalera y rampas: para ejercitar el cuerpo y mantener movilidad en las extremidades
	<ul style="list-style-type: none"> • Barras paralelas: facilita la marca y el equilibrio del cuerpo

	<ul style="list-style-type: none"> • Rueda de hombro y placa giratoria: ayuda a la flexibilidad de los brazos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Juegos didácticos. Ayuda a la creatividad y estimulación visual.
	<ul style="list-style-type: none"> • Maquina trotadora: estimulación de las extremidades inferiores.

Elaboración: La Autora

2.2.5. Requerimientos técnicos

2.2.5.1. Talento humano

El personal o talento humano con el que estará conformado el nuevo centro gerontológico de integración para el adulto mayor “SANTA ROSA” será el siguiente:

- ✓ 1 Gerente o director del centro gerontológico
- ✓ 1 Secretaria
- ✓ 1 Contadora
- ✓ 1 cocinero

- ✓ 1 ayudante de cocina
- ✓ 1 chofer
- ✓ 1 cuidador por cada 8 personas adultos, con certificación de auxiliar de enfermería.
- ✓ 1 psicólogo con título de tercer nivel por los 50 usuarios o más.
- ✓ 1 terapeuta ocupacional con título profesional de tecnólogo medico por los 50 usuarios o más
- ✓ 1 terapeuta físico con título profesional de tecnólogo medico por los 50 usuarios o más
- ✓ 1 auxiliar de limpieza por cada 15 personas adultas mayores
- ✓ 1 guardia

2.2.5.2. Muebles y enseres

Son los objetos que estarán conformando el nuevo centro gerontológico de integración para el adulto mayor “**SANTA ROSA**” son los siguientes:

- Escritorios 4
- Sillas giratorias 4
- Sillas de espera 8
- Sillas de madera 50
- Sillas plásticas 10
- Mesas cuadrangulares para comedor 7
- Mesas 2
- Armarios personales 50
- Estantes 2

- Camas de plaza y media 50
- Colchones de plaza y media 50
- Veladores 50
- Cocina de seis quemadores 1
- Lavadora industrial
- Secadora industrial

2.2.6. Análisis ambiental

Impactos ambientales

Aire. - el impacto ambiental que se producirá al aire es por la contaminación que producirán el uso de químicos para que el centro se mantenga limpio.

Ruido. - la maquinaria de limpieza que se utilizará ocasionará ruido, el mismo que podría ocasionar un poco de incomodidad.

Naturaleza. - los desechos que se botaría en este caso como se trata de un centro gerontológico se realizar el uso de pañales que se realiza en cantidades considerables.

Mitigaciones ambientales

Aire. - para dar solución al impacto al aire se puede buscar alternativas del su uso de los desinfectantes que se implementan para la limpieza.

Ruido. - para poder contrarrestar el impacto del ruido, se implementará horarios permitidos para el uso de las diferentes maquinarias.

Naturaleza. - se tratará en lo posible de ayudar para que a la naturaleza no se vea tan afectada con los desechos que se eliminan en el centro.

3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Este estudio está compuesto por un sistema ordenado de reglas y relaciones funcionales que permitirán desarrollar las actividades dentro del centro gerontológico “Santa Rosa” bajo las respectivas normas establecidas dentro del mismo, es muy importante que este estudio cumpla con las características específicas que obligan a definir la estructura organizacional acorde con los requerimientos que exigen la aplicación de la misma.

3.1. ESTUDIO LEGAL

3.1.1. Organización jurídica

El tipo de empresa que hemos creído conveniente conformar, es la Compañía de Responsabilidad Limitada, de conformidad con el art. 93 de la Ley de Compañías que en su parte pertinente dice que la compañía de responsabilidad Limitada es la que se contrae con un mínimo de dos personas y pudiendo tener como máximo un número de quince. La Compañía se constituirá mediante escritura pública que previo mandato de la Superintendencia de Compañías será inscrito en el registro mercantil.

Razón social o denominación

La compañía que se constituye mediante este contrato se denominara:

“SANTA ROSA” Cia. Ltda.

Objeto

El objetivo de la empresa es el ofrecimiento de servicios gerontológicos para el cuidado del adulto mayor en la ciudad de Loja. Con responsabilidad social y ambiental

la cual permitirá a la empresa contribuir activa y voluntariamente al desarrollo de la comunidad ya que la misma generará nuevas fuentes de empleo y así una mejor calidad de vida para los empleados y adultos mayores que hagan el uso del centro.

Domicilio

El domicilio principal de la empresa será conformado en la ciudad de Loja estará ubicado en la parroquia Sucre, barrio Belén, en la avenida Isidro Ayora Km 2 vía nueva a Catamayo.

Plazo

El plazo de duración de la compañía es de 10 años, que se contarán a partir de la fecha de inscripción del contrato en el Registro Mercantil.

Capital

El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse mediante un aporte personal de una determinada cantidad por cada socio, en partes iguales.

3.2.Organización administrativa

Niveles administrativos

Se basa en la división del trabajo y delegación de funciones a los miembros de la empresa, lo cual se lo realizará, definiendo los niveles de la misma y valiéndose de la ayuda de los organigramas.

Niveles jerárquicos

Los niveles jerárquicos lo conforman el conjunto de organismos agrupados de acuerdo con el grado de autoridad y responsabilidad que posee, independientes de las funciones que realizan.

Nivel Legislativo: Representa el primer nivel de autoridad de la empresa, está integrado por la Junta General de Socios, cuya función es elaborar y establecer todo tipo de leyes y reglamentos que se aplicaran al interior de la empresa

Nivel ejecutivo

Estará conformado por el gerente, el cual se encargará de la planificación, organización y control de todas las labores administrativas, comerciales y financieras de la empresa, también será el responsable de todas las actividades que se desarrollen en la misma

Nivel Asesor: La empresa tendrá un asesor en el área legal quien asesora al administrador. Este nivel será temporal porque se lo contratará cuando la empresa lo requiera

Nivel Auxiliar Estará conformado por la secretaria-contadora de la empresa la cual está en relación directa con las actividades contable y administrativas de la organización.

Nivel Operativo: En este nivel se encuentran todos aquellos puestos de quienes depende directamente el accionar de la empresa, serán los responsables directos de ejecutar las actividades básicas de la empresa, este nivel está conformado por los

distintos departamentos tales como: Producción-Servicios, Finanzas y Comercialización.

Organigramas

El objetivo principal de los organigramas es dar a conocer la distribución funcional para el trabajo, revelando la división de funciones, los niveles jerárquicos y las líneas de autoridad.

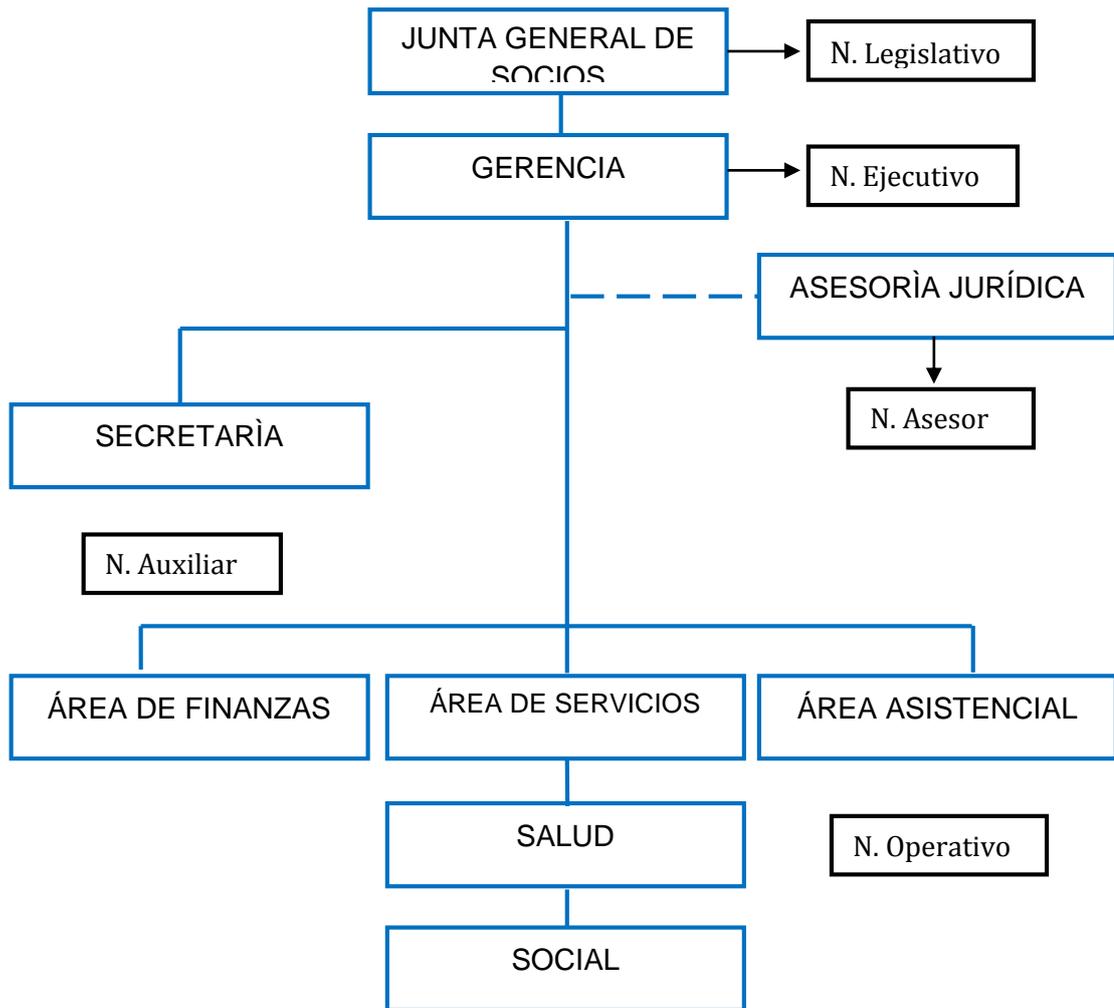
Dentro de los organigramas que se han considerado para el centro gerontológico “Santa Rosa” tenemos:

Organigrama Estructural: Permite representar gráficamente el panorama de todas las unidades administrativas y sus relaciones de jerarquía o dependencia.

Organigrama Funcional: Da a conocer las principales funciones que tienen asignadas cada una de las unidades administrativas con la respectiva relación de autoridad y dependencia.

Organigrama Posicional: Indica el cargo de la persona y el nivel de remuneración del mismo. es el estructural, funcional y posicional.

GRAFICO Nº 21
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL
“SANTA ROSA.”



Simbología

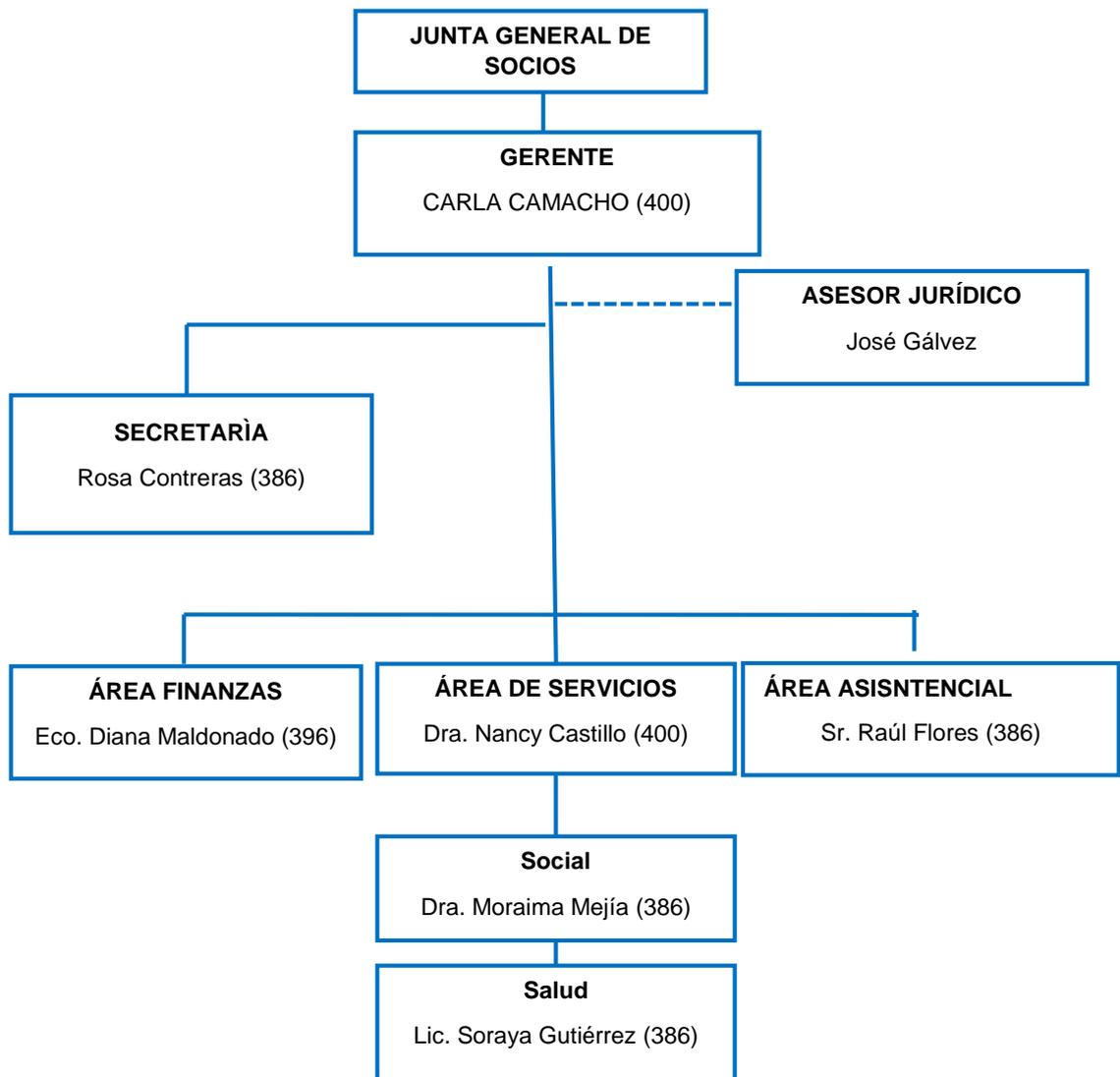
- Línea de Asesoría Temporal
- Autoridad Relación de Mando
- ┌───┐ Línea de Autoridad de Dependencia

Elaborado por: La Autora

GRAFICO Nº 22

ORGANIGRAMA POSICIONAL

“SANTA ROSA

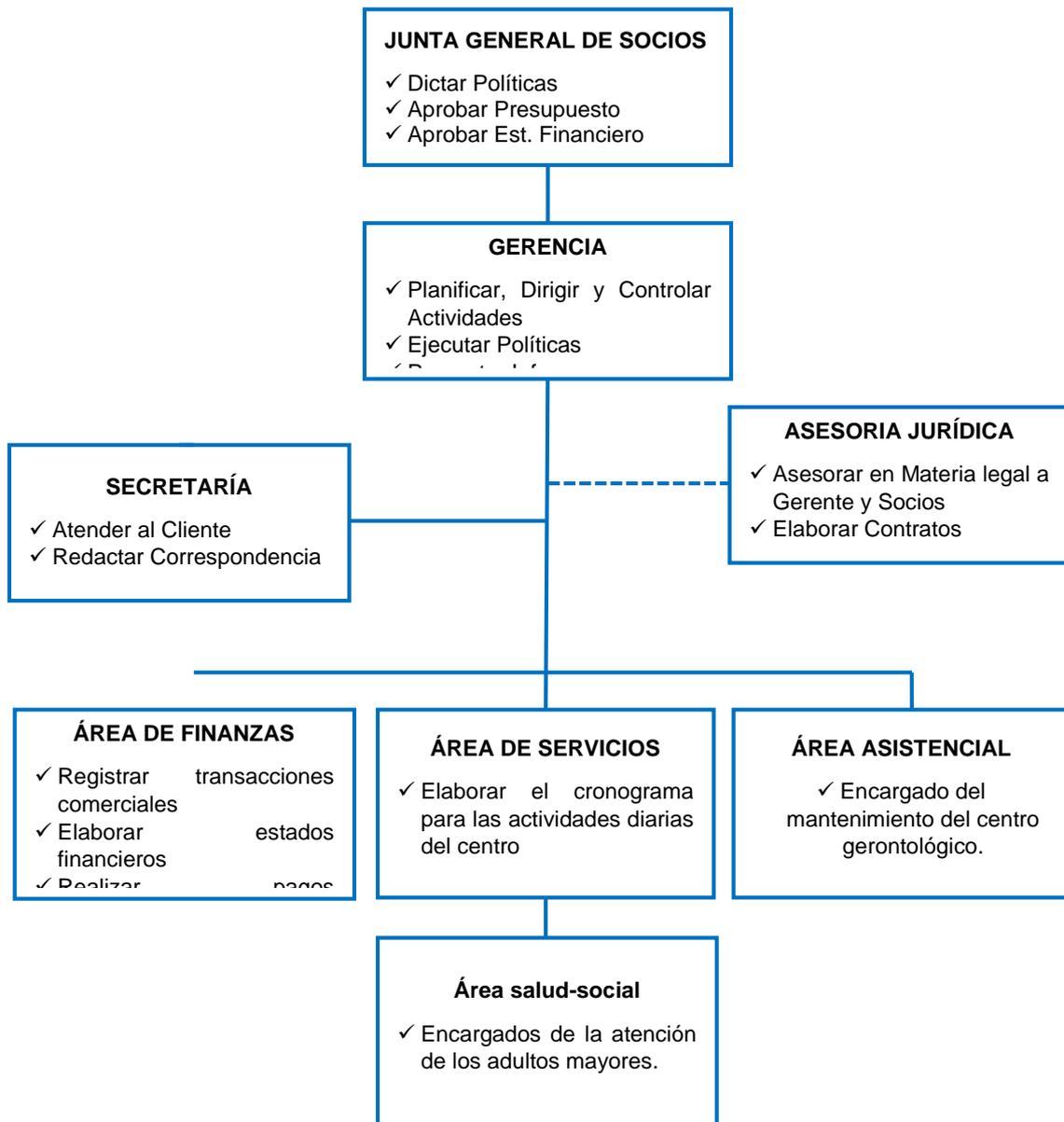


Elaborado por: La Autora

GRAFICO Nº 23

ORGANIGRAMA FUNCIONAL

“SANTA ROSA”.



Elaborado por: La Autora

3.3.Manual de funciones

Es un instrumento de trabajo que contiene el conjunto de normas y tareas que desarrolla cada funcionario en sus actividades cotidianas y será elaborado técnicamente basados en las necesidades del centro gerontológico.

Gerente

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
CODIGO	A 01.001
PUESTO	Gerente
NIVEL JERÁRQUICO	Ejecutivo
SUBALTERNOS	Todo el personal
DEPARTAMENTO	Gerencia
NATURALEZA DEL TRABAJO	
Planificar, organizar, dirigir y controlar la marcha de la empresa a fin de lograr los objetivos propuestos. Además debe supervisar, guiar y planificar el proceso de comercialización de la empresa.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Liderar el proceso de planeación estratégica de la organización, determinando los factores críticos de éxito, estableciendo los objetivos y metas específicas de la residencia.• Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas.• Crear un ambiente en el que las personas puedan lograr las metas de grupo con la menor cantidad de tiempo, dinero, materiales, es decir optimizando los recursos disponibles.	
REQUISITOS PARA EL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Educación: Ing. Administración de Empresas.• Experiencia: Mínimo 2 años en empresas de servicios	
PERFIL DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Responsable y Puntual.• Facilidad de trabajar en grupo. Buenas relaciones laborales.	

Secretaria

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
CODIGO	A 01.002
PUESTO	Secretaria
NIVEL JERÁRQUICO	Auxiliar
SUBALTERNOS	Todo el personal
DEPARTAMENTO	Gerencia
NATURALEZA DEL TRABAJO	
La secretaria brindara a su jefe un apoyo incondicional con las tareas establecidas, además de acompañar en la vigilancia de los procesos a seguir en cada área.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar y mantener relaciones productivas y respetuosas con los demás proporcionando un marco de responsabilidad compartida. servicios telefónicos <ul style="list-style-type: none">• Contestar los teléfonos, pasar comunicaciones y tomar recados.• Dar por teléfono recados rutinarios o especiales.• Concertar las citas de su jefe inmediato. archivo y control <ul style="list-style-type: none">• Manejar el archivo (general y personal).• Manejar y mantener al día agendas, directorios, tarjeteros, etc.	
REQUISITOS PARA EL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Educación: Título en Secretariado Ejecutiva y Contadora• Experiencia: 1 año• Adicional: Talleres o cursos relacionados con el tratamiento del cliente, cursos de relaciones humanas, tributación, contabilidad computarizada.	
PERFIL DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Responsable y Puntual.• Facilidad de trabajar en grupo	

Asesor jurídico

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
CODIGO	A 01.003
PUESTO	Asesor Jurídico
NIVEL JERÁRQUICO	Apoyo
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
NATURALEZA DEL TRABAJO	
Propone, asesora e informa proyectos relacionados con el aspecto legal de la empresa. Mantiene autoridad funcional mas no de mando ya que influye y propone para la toma de decisiones pero no las toma y su participación es eventual en la empresa.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Representar jurídica y extrajudicialmente a la empresa• Asesorar a los directivos y funcionarios de la empresa sobre asuntos de carácter jurídico.• Supervisar actividades de la compra de vienes, derechos y acciones para la empresa.• Redactar contratos, convenios, poderes, pagares y otros documentos de tipo legal.• Constante concentración mental.• Tener credibilidad y lealtad.	
REQUISITOS PARA EL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Educación: Abogado o Doctor en jurisprudencia.• Experiencia: Mínimo 2 años en asuntos laborables	
PERFIL DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Responsable y Puntual.• Buenas relaciones laborales.	

Contador (a)

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
CODIGO	B01.002
PUESTO	Contador
NIVEL JERÁRQUICO	Operativo
SUPERIOR INMEDIATO	Jefe de Finanzas
NATURALEZA DEL TRABAJO	
Ejecución de actividades de carácter contable, manejar y tramitar documentos e información confidencial de la organización.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Clasificar, registrar, analizar e interpretar la información financiera de conformidad con el plan de cuentas establecido.• Llevar los libros mayores de acuerdo con la técnica contable y los auxiliares necesarios, de conformidad con lo establecido.• Preparar y presentar informes sobre la situación financiera la que exijan los entes de control y mensualmente entregar al Administrador General, un balance de comprobación.• Preparar y presentar las declaraciones tributarias del orden municipal y nacional, a los cuales el centro gerontológico esté obligado.• Presentar los informes que requiera la Administración General, el Revisor Fiscal y los asociados, en temas de su competencia	
REQUISITOS PARA EL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Educación: Ingeniería en contabilidad o carreras afines• Experiencia: Mínimo 1 año.	
PERFIL DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Responsable y Puntual.• Trabajo bajo presión.• Buenas relaciones laborales.	

Terapista

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
CODIGO	C01.001
PUESTO	Terapista
NIVEL JERÁRQUICO	Operativo
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente General
NATURALEZA DEL TRABAJO	
Proveer de rehabilitación al adulto mayor, para mantener o mejorar sus capacidades funcionales.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Prevención de lesiones.• Mejorar el rendimiento del adulto mayor• Informar la condición física de cada uno de los adultos mayores que se encuentran en el centro gerontológico.• Proveer de un estilo de vida activo y saludable	
REQUISITOS PARA EL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Educación: licenciada terapéutica/física• Experiencia: Mínimo 1 año.	
PERFIL DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Responsable y Puntual.• Trabajo bajo presión.• Buenas relaciones laborales.	

Enfermera

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
CODIGO	C01.002
PUESTO	Enfermera
NIVEL JERÁRQUICO	Operativo
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente General
NATURALEZA DEL TRABAJO	
Dirigir labores de enfermería de una unidad de servicios sanitarios asistenciales, planificando y coordinando las actividades diarias de enfermería a realizar, supervisando al personal y la atención al cumplimiento de recomendaciones y cuidados ordenados por los médicos, a fin de lograr el equilibrio en la salud de los pacientes	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Llevar el control de pacientes y tratamientos ordenados.• Vigila y controla el mantenimiento de las condiciones higiénicas del sitio de trabajo.• Supervisa y distribuye las actividades del personal a su cargo.	
REQUISITOS PARA EL PUESTO	
A) EDUCACIÓN: Licenciado en Enfermería.	
EXPERIENCIA: Dos (2) años de experiencia progresiva de carácter operativo y supervisorio en unidades de servicios sanitarios asistenciales en el área de enfermería.	
PERFIL DEL PUESTO	
CONOCIMIENTOS EN: Principios y técnicas de enfermería. Prácticas de enfermería.	

Psicólogo clínico

IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO	
CODIGO	C01.003
PUESTO	Psicólogo
NIVEL JERÁRQUICO	Operativo
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente General
NATURALEZA DEL TRABAJO	
Brindar atención profesional psicológica a los pacientes en los diversos campos de la psicología, evaluándolos clínicamente, diagnosticando sus problemas y aportarles soluciones.	
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">• Analiza y evalúa pruebas psicológicas y psicotécnicas.• Aplica psicoterapia individual y/o de grupo.• Realiza talleres de técnicos para modificar conductas.• Participa en la elaboración de programas de evaluación motivacional y desarrollo personal.	
REQUISITOS PARA EL PUESTO	
A) EDUCACIÓN: Licenciado en Psicología o el equivalente. B) EXPERIENCIA: Dos (2) años de experiencia progresiva de carácter operativo en el área de la psicología.	
PERFIL DEL PUESTO	
<ul style="list-style-type: none">• Observar conductas psicológicas.• Establecer y mantener relaciones positivas con las personas que acuden al servicio.• Elaborar informes sobre los casos estudiados.• Diagnosticar problemas.• Decidir tratamiento o aportar soluciones acertadas en los casos tratados.• Aplicar psicoterapias individuales y de grupo.	

4. ESTUDIO FINANCIERO

4.1. Inversiones y financiamiento

Para realizar el presupuesto de inversión y financiamiento es necesario detallar sus activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo.

4.2. Activos

Son todos los bienes y derechos de propiedad de la empresa. Es un bien que la empresa posee y que puede convertirse en dinero u otros medios líquidos equivalentes. En el presente proyecto se originan 3 clases de activos: Activo Fijo, Activo Diferido y Activo Circulante o Capital de Trabajo.

4.2.1. Activos fijos

Los activos fijos, también conocidos como activos tangibles, son aquellas inversiones como: terrenos, construcciones, maquinaria y equipos, vehículos, muebles y enseres, equipo de oficina, equipo de computación y herramientas; sujetos a depreciaciones excepto los terrenos.

Especificaciones de los activos fijos

- a) **Maquinaria y Equipo:** Aquí agrupamos los valores correspondientes a la maquinaria y equipo que forma parte del proceso productivo, considerado en base a los estudios de ingeniería y aspectos técnicos del proyecto.
- b) **Herramientas:** Son todos los implementos que se van a utilizar para la elaboración de mermeladas de durazno
- c) **Muebles y enseres de Oficina:** Para lograr un desarrollo eficaz de la diversidad de tareas que realiza el personal, es fundamental que se le dote a la empresa de muebles y enseres necesarios para la realización de sus actividades.

d) **Equipos de Oficina:** Aquí se incluyen los costos en que se deben incurrir para la adquisición de bienes que serán utilizados por el personal administrativo.

e) **Equipo de Computación:** En esta cuenta registramos el costo de los equipos de computación, los mismos que serán utilizados por el personal del área administrativa

A continuación, se detallan los siguientes activos para poner en marcha el centro gerontológico de integración del adulto mayor en la ciudad de Loja.

Terreno

El valor del terreno de acuerdo al avalúo y ubicación es el siguiente:

CUADRO N°30

Costo de Terreno				
Dimensión	U. Medida	Cantidad	Valor m ²	Costo Total
28 X 12	m ²	336	\$ 80,00	\$ 26.880,00

FUENTE: municipio de Loja
ELABORACIÓN: La Autora

Construcción

Para la construcción del centro gerontológico se debe tener en cuenta las especificaciones de las diferentes áreas con las que contará la misma, para una correcta distribución y optimizar los espacios.

CUADRO N°31

Costo de Construcciones				
Descripción	U. Medida	Cantidad	Valor m ²	Costo Total
Sala de espera	m ²	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Oficina Gerente	m ²	18	\$ 80,00	\$ 1.440,00
Oficina Secretaria	m ²	18	\$ 80,00	\$ 1.440,00
Oficina Contadora	m ²	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Área verde	m ²	48	\$ 50,00	\$ 2.400,00
Estacionamiento	m ²	12	\$ 45,00	\$ 540,00
Cocina	m ²	17	\$ 120,00	\$ 2.040,00
Comedor	m ²	60	\$ 100,00	\$ 6.000,00
Salón social	m ²	60	\$ 100,00	\$ 6.000,00
Baños	m ²	14	\$ 100,00	\$ 1.400,00
Duchas	m ²	13	\$ 100,00	\$ 1.300,00
Dormitorios hombres	m ²	60	\$ 100,00	\$ 6.000,00
Dormitorios mujeres	m ²	60	\$ 100,00	\$ 6.000,00
TOTAL DE CONSTRUCCIÓN				\$ 36.960,00

FUENTE: Arquitecta Yuri Calva
ELABORACIÓN: La Autora

Maquinaria y equipo

La maquinaria y equipo constituyen todos aquellos bienes que el centro gerontológico utilizará sin restricciones en el desarrollo de sus actividades productivas es, decir que ayudaran a ofrecer un el servicio con un valor de \$ **3.561,00**.

CUADRO N°32

MAQUINARIA Y EQUIPO			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR
glucómetro	1	\$22,00	\$22,00
sillas de ruedas	2	\$100,00	\$200,00
andaderas	3	\$40,00	\$120,00
estetoscopios	2	\$12,00	\$24,00
espirómetro	1	\$150,00	\$150,00
set diagnostico	1	\$110,00	\$110,00
cama neurológica	1	\$185,00	\$185,00
cocina industrial	1	\$250,00	\$250,00
refrigeradora	1	\$500,00	\$500,00
secadora	1	\$500,00	\$500,00
Menajes			\$1.000,00
lavadora	1	\$500,00	\$500,00
TOTAL			\$3.561,00

FUENTE: almacén

ELABORACIÓN: La Autora

Herramientas

Con la finalidad de brindar un excelente servicio se consideró las siguientes herramientas:

CUADRO N°33

HERRAMIENTAS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR
balones sensoriales	10	\$6,00	\$60,00
ejercitador manual	10	\$40,50	\$405,00
pesas	5	\$35,00	\$175,00
compresa eléctrica	2	\$40,00	\$80,00
juegos didácticos	25	\$6,00	\$150,00
TOTAL			\$ 870,00

FUENTE: almacén

ELABORACIÓN: La Autora

Muebles y enseres

Los muebles y enseres son aquellos bienes tangibles que ayudarán al personal de la empresa a tener una mayor comodidad para poder desarrollar de la mejor manera las

actividades a cada uno de ellos encomendados. Se ha planificado la compra de muebles y enseres para el trabajo del personal por un valor de \$ **8.529,00** dólares americanos.

CUADRO N°34

MUEBLES Y ENSERES			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR
mesa plástica	2	\$20,00	\$40,00
sillas plásticas	10	\$6,00	\$60,00
alfombra de caucho	1	\$25,00	\$25,00
sillas giratorias	4	\$60,00	\$240,00
sillas de espera	4	\$35,00	\$140,00
escritorios	4	\$150,00	\$600,00
estantes	1	\$100,00	\$100,00
camas	50	\$ 70,00	\$ 3.500,00
colchones	50	\$50,00	\$2.500,00
cobijas	50	5	\$250,00
sábanas térmicas	45	\$10,00	\$450,00
almohadas	45	\$2,00	\$90,00
protectores	50	\$5,00	\$250,00
camillas	2	\$124,00	\$248,00
cortinas	2	\$18,00	\$36,00
TOTAL			\$8.529,00

FUENTE:

ELABORACIÓN: La Autora

Equipos de oficina

El equipo de oficina es el conjunto de equipos necesarios para poder llevar un buen desarrollo las tareas dentro de la oficina de la empresa, se espera que con ellos las tareas del departamento administrativo se resuelvan de una manera más sencilla y efectiva. Se ha planificado la compra de equipo de oficina por un monto de **\$980,00** dólares americanos.

CUADRO N°35

EQUIPOS DE OFICINA			
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR
Teléfono	1	\$30,00	\$30,00
Televisores	1	\$400,00	\$400,00
Lámparas de escritorios	4	\$11,00	\$44,00
DVD	1	\$50,00	\$50,00
Proyector de imagen	1	\$500,00	\$500,00
TOTAL			\$ 980,00

FUENTE:

ELABORACIÓN: La Autora

Equipo informático

El equipo de computación constituye una herramienta de trabajo que ayudará al departamento administrativo a desarrollar de la mejor manera sus actividades ya que la computadora tiene la capacidad de clasificar enormes cantidades de datos y de producir rápidamente información útil para la empresa. Se ha planificado la compra de una computadora de escritorio e impresora por un monto de \$ 500,00 dólares americanos.

En el cuadro que se detalla a continuación se da conocer la reinversión del equipo de cómputo para los años cuatro siete y diez considerando que el proyecto es para diez años.

Y un equipo de cómputo tiene la duración de tres años.

CUADRO N°36

EQUIPOS INFORMÁTICOS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR
Computadora	1	\$500,00	\$500,00
Impresora	1	\$100,00	\$100,00
SUBTOTAL			\$ 600,00
Reinversión año 4	1	\$ 645,95	\$ 645,95
SUBTOTAL			\$ 645,95
Reinversión año 7	1	\$ 695,41	\$ 695,41
SUBTOTAL			\$ 695,41
Reinversión año 10	1	\$ 748,66	\$ 748,66
SUBTOTAL			\$ 748,66
TOTAL			\$ 2.690,01

FUENTE:

ELABORACIÓN: La Autora

RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS

Total de Activos Fijos

El total de inversión de activos fijos es de **\$78.380,00** Como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N°37

RESUMEN DE ACTIVOS FIJOS	
BIENES	COSTO TOTAL
maquinaria	\$ 3.561,00
terreno	\$ 26.880,00
Construcción	\$ 36.960,00
Herramientas	\$ 870,00
muebles y enseres	\$ 8.529,00
equipos de oficina	\$ 980,00
equipos informáticos	\$ 600,00
TOTAL DE ACTIVOS FIJOS	\$ 78.380,00

FUENTE:

ELABORACIÓN: La Autora

Depreciaciones de activos fijos

La depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él. Cuando un activo es utilizado para generar ingresos, este sufre un desgaste normal durante su vida útil que al final lo lleva a ser inutilizable.

Las depreciaciones de los activos del centro gerontológico “Santa Rosa” generaran un valor de recate de \$ **499,11** para el año 10.

CUADRO N°38

DEPRECIACIONES					
DETALLE	AÑOS DE VIDA UTIL	VALOR HISTORICO	VALOR RESIDUAL	VALOR A DEPRECIARSE	VALOR DE RESCATE
Construcción	20	36960	\$ 1.848,00	\$ 1.755,60	
Maquinaria	10	\$ 3.561,00	\$ 356,10	\$ 320,49	
Muebles y enseres del servicio	10	\$ 8.529,00	\$ 852,90	\$ 767,61	
Herramientas	10	\$ 870,00	\$ 87,00	\$ 78,30	
Muebles y enseres	10	\$ 8.529,00	\$ 852,90	\$ 767,61	
Equipos de oficina	10	\$ 980,00	\$ 98,00	\$ 88,20	
Equipos informáticos	3	\$ 600,00	\$ 200,00	\$ 133,33	
Reinversión equipo de cómputo año 4	3	\$645,95	\$ 215,32	\$ 143,54	
Reinversión equipo de cómputo año 7	3	\$ 695,41	\$ 231,80	\$ 154,54	
Reinversión equipo de cómputo año 10	3	\$748,66	\$ 249,55	\$ 166,37	\$ 499,11
SUMATORIA TOTAL			\$ 3.143,57	\$ 4.375,59	499,11

FUENTE: Cuadros 31,32,33,34,35

ELABORACIÓN: La Autora

4.2.2. Activos diferidos

Los activos diferidos representan los costos y gastos que no se cargan en el período en el cual se efectúa el desembolso, sino que se pospone para cargarse en períodos futuros, los cuales se beneficiaran con los ingresos producidos por estos desembolsos. Son gastos que no ocurren de manera recurrente. Estas inversiones se las realiza sobre activos constituidos para los servicios o derechos adquiridos necesarios para la marcha del proyecto y son susceptibles de amortización, afectando al flujo de caja indirectamente, incluyen los siguientes gastos:

CUADRO N°39

ACTIVOS DIFERIDOS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR
Gastos de investigación	1	\$ 300,00	\$ 300,00
Permiso Sanitario	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Certificados de salud	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Gasto de organización de la empresa	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Permiso	1	\$ 300,00	\$ 300,00
TOTAL			\$ 2.650,00

FUENTE: Municipio de Loja

ELABORACIÓN: La Autora

Amortización de los activos diferidos

Se han generado un total de amortizaciones de \$ 250,00.

CUADRO N°40

DESCRIPCIÓN	AMORTIZACIÓN
Gastos de investigación.	\$ 30,00
Permiso Sanitario	\$ 150,00
Certificados de salud	\$ 15,00
Gastos Organización de la empresa.	\$ 40,00
Permiso	\$ 15,00
TOTAL	\$ 250,00

FUENTE: Municipio de Loja

ELABORACIÓN: La Autora

4.2.3. Activo circulante o capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo corresponde al conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, esto es, el proceso que se inicia con el primer desembolso para cancelar los insumos de la operación y finaliza cuando se ofrece el servicio terminado y el ofrecimiento del mismo genera para cancelar la compra de nuevos insumos.

Costos del servicio

Como costos del servicio que se ofrecerá en el centro gerontológico se ha tomado en consideración a todos aquellos que intervienen en el ofrecimiento del mismo

A continuación, se detallará cada uno de los costos:

Alimentación

Es un insumo que beneficia de manera directa a los 50 adultos mayores que harán uso del centro gerontológico el mismo que tiene un costo anual de **\$19.128,00**. El costo de la alimentación incluye las tres principales comidas diarias, así como un refrigerio a media mañana y media tarde. Considerando que los adultos mayores la requieren una alimentación balanceada.

CUADRO N°41

INSUMOS DIRECTOS			
DESCRIPCIÓN	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
Alimentación	\$398,50	\$1594,00	\$19.128,00

FUENTE: mercados de la ciudad de Loja
ELABORACIÓN: La Autora

Mano de obra directa

El monto en lo referente a gastos por sueldos a mano de obra directa asciende a un costo anual de **\$37.337,20** las mismas que se encuentran establecidas de acuerdo a leyes laborales que rigen en nuestro país.

CUADRO N°42

MANO DE OBRA DIRECTA						
Componente	Enfermera	Terapista	Psicólogo	Cocinera	Ayudante limpieza	Médico geriátrico
Remuneración básica	386	400	386	386	386	400
Décimo tercero	32,17	33,33	32,17	32,17	32,17	33,33
Décimo cuarto	32,17	32,17	32,17	32,17	32,17	32,17
Aporte patronal 11,15%	43,04	44,6	43,04	43,04	43,04	44,6
vacaciones	16,08	16,67	16,08	16,08	32,17	16,67
Aporte SECAP 0,5%	1,93	2	1,93	1,93	1,93	2
Aporte IECE 0,5%	1,93	2	1,93	1,93	1,93	2
SUBTOTAL	513,32	531,93	513,32	513,32	529,40	531,93
N° empleados	1	2	1	1	2	1
TOTAL MENSUAL	513,32	531,93	513,32	513,32	529,40	531,93
TOTAL ANUAL	6.159,79	6.369,20	6.159,79	6.159,79	6.352,79	6.369,20

FUENTE: Sueldos y salarios 2018

ELABORACIÓN: La Autora

Servicios básicos

Los servicios Básicos son un factor muy importante para el proceso de ofrecimiento del servicio que se va a brindar. El monto necesario para el pago de servicios básicos del es de \$ 1824,00 anualmente. Que corresponde a todo lo que va a ocupar el centro gerontológico tanto en el área administrativa como en el área del servicio.

CUADRO N°43

SERVICIOS BÁSICOS					
DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Energía eléctrica	200	KW	\$ 1,25	\$100,00	\$1.200,00
Agua	30	(m3)	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 300,00
Teléfono	7200	(Kwh)	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 84,00
Internet	3000	MINUTOS	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 240,00
TOTAL				\$ 152,00	\$ 1824,00

FUENTE: Empresas Errssa Loja, Cnt, Umapal Loja

ELABORACIÓN: La Autora

Materiales de trabajo

Para el ofrecimiento del servicio los implementos de trabajo que se van a utilizar son los siguientes. Con un monto anual de \$ 178,00.

CUADRO N°44

MATERIALES DE TRABAJO			
DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Mascarillas	3	\$5,00	\$15,00
Guantes	3	\$21,00	\$63,00
Mandiles	10	\$10,00	\$100,00
TOTAL			\$ 178,00

FUENTE: distribuidora León

ELABORACIÓN: La Autora

Consumo de gas industrial

Para la preparación de la alimentación de los adultos mayores se utilizará 50 cilindros al año. Con un costo de \$ 750,00.

CUADRO N°45

PRESUPUESTO DE GAS INDUSTRIAL					
DETALLE	Unidad de Medida	Cantidad	Valor unitario	valor al año	costo mensual
gas industrial	cilindro	50	\$ 15,00	\$750,00	\$ 62,50

FUENTE: Lojagas

ELABORACIÓN: La Autora

Gastos administrativos

Son todos aquellos desembolsos que están relacionados con las actividades de gestión por ejemplo gastos de sueldos y salarios del personal administrativo, útiles de oficina, depreciaciones y servicios básicos del área administrativa.

Remuneración personal administrativo

Cada persona que labora en una empresa tiene una remuneración mensual por el trabajo que realiza en la misma. El monto en lo referente a sueldos de personal administrativo asciende a \$ 13,142.49 para el primer año.

A continuación, se detalla minuciosamente el sueldo tanto del gerente y secretaria que pertenecen al área administrativa del centro gerontológico “Santa Rosa”

CUADRO N°46

REMUNERACIÓN ADMINISTRATIVA			
COMPONENTE	GERENTE	SECRETARIA / CONTADORA	ASESOR
Remuneración básica	400	386	OCASIONAL
Décimo tercero	33,33	32,17	
Décimo cuarto	32,17	32,17	
Aporte patronal 11,15%	44,60	43,04	
Vacaciones	16,76	16,08	
Aporte SECAP 0,5%	2,00	1,93	
Aporte IECE 0,5%	2,00	1,93	
SUBTOTAL	530,77	513,32	
N° empleados	1,00	1,00	1
TOTAL MENSUAL	530,77	513,32	50
TOTAL ANUAL	6.369,20	6.159,79	600

FUENTE: sueldos y salarios 2018

ELABORACIÓN: La Autora

Materiales o útiles de oficina

Los materiales o útiles para oficina ya sean para el área de administración como de ventas son las herramientas que ayudaran a realizar de una mejor manera el trabajo a desempeñar por cada uno de los empleados. El monto de suministros de oficina es de \$ 45,52 para el primer año.

CUADRO N°47

PRESUPUESTOS DE UTILES DE OFICINA			
DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
perforadora	2	\$2,52	\$5,04
grapadora	2	\$4,00	\$8,00
resmas papel	3	\$5,00	\$15,00
agendas	8	\$10,00	\$80,00
TOTAL			\$ 108,04

FUENTE: Gráficas Santiago

ELABORACIÓN: La Autora

Materiales o útiles de limpieza y aseo

Para el ofrecimiento del servicio los suministros de limpieza y aseo que se van a utilizar en el centro gerontológico son los siguientes. Con un gasto anual de **\$1428,00**.

CUADRO N°48

PRESUPUESTO DE MATERIALES O SUMINISTRO DE ASEO Y LIMPIEZA				
DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL MENSUAL	VALOR ANUAL
Detergente	12	4	20,00	240,00
Cloro	15	7	105,00	105,00
Jabón para manos	20	5	100,00	300,00
Papel higiénico	50	5	250,00	3000,00
Desinfectante	12	3	36,00	288,00
TOTAL			434,00	5208,00

FUENTE: Distribuidora León

ELABORACIÓN: La Autora

Útiles de limpieza y aseo

Para el ofrecimiento del servicio los suministros de limpieza y aseo que se van a utilizar en el centro gerontológico son los siguientes. Con un gasto anual de **\$143,92**.

Los mismo que permitirán mantener al centro gerontológico con la mejor asepsia que requieren los adultos mayores.

CUADRO N°49

PRESUPUESTO DE UTILES DE ASEO Y LIMPIEZA			
DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Fregona	7	\$5,00	\$35,00
Mopa	2	\$15,00	\$30,00
Pulverizadores	3	\$15,00	\$45,00
Cubos /baldes	5	\$3,50	\$17,50
Recogedores	3	\$3,00	\$9,00
Guantes	12	\$2,00	\$24,00
Escobas	6	\$2,64	\$15,84
TOTAL			\$ 176,34

FUENTE: distribuidora León

ELABORACIÓN: La Auto

Gastos de venta

Son todos aquellos desembolsos que están relacionados con las actividades de comercialización del servicio. El monto de los gastos de venta es de \$ 1355,00 anualmente. Los mismo que permitirán dar a conocer a los usuarios del centro gerontológico los servicios que ofrece el mismo, así como de las promociones que se brindarán.

CUADRO N°50

PRESUPUESTO DE PUBLICIDAD				
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR AL AÑO
Cuñas Radiales	Mensual	12	\$ 10	\$ 120,00
Hojas Volantes	Unidad	100	\$ 0,15	\$ 15,00
TOTAL				\$ 135,00

FUENTE: imprenta cosmos y radio luz y vida
ELABORACIÓN: La Autora

Total del activo circulante o capital de trabajo

En nuestro proyecto el total de activo circulante o capital de trabajo corresponde a la adquisición de toda la materia prima, materiales directos, mano de obra directa, gastos administrativos y ventas, el valor de este activo se lo detalla a continuación.

CUADRO N°51

ACTIVO CIRCULANTE O CAPITAL DE TRABAJO		
DETALLE	TOTAL ANUAL	TOTAL MENSUAL
Insumos directos	\$ 19.128,00	\$ 1.594,00
Consumo gas	\$ 750,00	\$ 62,50
Mano de Obra Directa	\$ 37.309,20	\$ 3.109,10
Sueldos Administrativos	\$ 13.041,35	\$ 1.086,78
Publicidad y Propaganda	\$ 135,00	\$ 11,25
Material de limpieza	\$ 5.384,34	\$ 448,70
Suministros de oficina	\$ 108,04	\$ 9,00
Suministros de trabajo	\$ 178,00	\$ 14,83
Energía Eléctrica (producción)	\$ 1.200,00	\$ 100,00
Agua Potable	\$ 300,00	\$ 25,00
Internet	\$ 240,00	\$ 20,00
Teléfono	\$ 84,00	\$ 7,00
TOTAL	\$ 77.857,93	\$ 6.488,16

FUENTE: activo circulante
ELABORACIÓN: La Autora

Resumen de la inversión

CUADRO N°52

TOTAL DE INVERSIÓN	
DETALLE	VALOR
Activo Fijo	\$ 78.380,00
Activo Circulante	\$ 6.488,16
Activo Diferido	\$ 2.650,00
Total de Inversión	\$ 87.518,16

FUENTE: cuadro 36,38,51

ELABORACIÓN: La Autora

4.3.Financiamiento de la inversión

CUADRO N°53

COMPONENTE	VALOR	PORCENTAJE
Capital propio	\$ 52.518,16	60%
Capital externo	\$ 35.000,00	40%
TOTAL	\$ 87.518,16	100%

ELABORACIÓN: La Autora

4.3.1. Fuentes internas

Para la creación del centro gerontológico se dispone de un capital propio por parte de sus socios el mismo que es de \$ **52.518,16** dólares. Qué corresponde al 60% de financiamiento.

4.3.2. Fuentes externas

Para la financiación externa se dispone de un crédito de \$ **35.000,00** el mismo que se lo adquirió mediante una institución bancaria aun interés del 15,00% ya que este interés está regulado por el Banco Central del Ecuador y es el que corresponde al tipo de empresa que se desea implementar

CUADRO N°53

AMORTIZACIÓN CAPITAL EXTERNO						
CAPITAL:		\$35.000,00		PAGO:	SEMESTRAL	
INTERÉS:		15,00%				
TIEMPO:		10	AÑOS			
SEMESTRES		CAPITAL	INTERÉS	DIVIDENDO	SALDO F	INTERES ANUAL
AÑO	SEMESTRAL				35.000,00	
1	1	1.750,00	2.625,00	4.375,00	33.250,00	5.118,75
	2	1.750,00	2.493,75	4.243,75	31.500,00	
2	3	1.750,00	2.362,50	4.112,50	29.750,00	4.593,75
	4	1.750,00	2.231,25	3.981,25	28.000,00	
3	5	1.750,00	2.100,00	3.850,00	26.250,00	4.068,75
	6	1.750,00	1.968,75	3.718,75	24.500,00	
4	7	1.750,00	1.837,50	3.587,50	22.750,00	3.543,75
	8	1.750,00	1.706,25	3.456,25	21.000,00	
5	9	1.750,00	1.575,00	3.325,00	19.250,00	3.018,75
	10	1.750,00	1.443,75	3.193,75	17.500,00	
6	11	1.750,00	1.312,50	3.062,50	15.750,00	2.493,75
	12	1.750,00	1.181,25	2.931,25	14.000,00	
7	13	1.750,00	1.050,00	2.800,00	12.250,00	1.968,75
	14	1.750,00	918,75	2.668,75	10.500,00	
8	15	1.750,00	787,50	2.537,50	8.750,00	1.443,75
	16	1.750,00	656,25	2.406,25	7.000,00	
9	17	1.750,00	525,00	2.275,00	5.250,00	918,75
	18	1.750,00	393,75	2.143,75	3.500,00	
10	19	1.750,00	262,50	2.012,50	1.750,00	393,75
	20	1.750,00	131,25	1.881,25	0,00	

FUENTE: cuadro53

ELABORACIÓN: La Autora

ESTRUCTURA DE LOS COSTOS DEL PROYECTO

Aquí se detallan los gastos que se enfrentan durante la prestación del servicio.

PRESUPUESTOS PROYECTADOS

El presupuesto proyectado nos permite determinar el costo de producción que se lo proyecta con el índice de inflación de 2,49% para el año 2018, dato que se tomó del Instituto Nacional de Estadísticas y censos.

CUADRO N°54

DETALLE	1° AÑO	2° AÑO	3° AÑO	4° AÑO	5° AÑO	6° AÑO	7° AÑO	8° AÑO	9° AÑO	10° AÑO
COSTO PRIMO										
Insumos directos	\$19.128,00	\$19.604,29	\$20.092,43	\$20.592,74	\$21.105,49	\$21.631,02	\$22.169,63	\$22.721,66	\$23.287,43	\$23.867,28
Mano de obra directa	\$37.309,20	\$38.238,19	\$39.190,33	\$40.166,17	\$41.166,30	\$42.191,34	\$43.241,91	\$44.318,63	\$45.422,17	\$46.553,18
TOTAL COSTO PRIMO	\$56.437,20	\$57.842,48	\$59.282,76	\$60.758,90	\$62.271,80	\$63.822,37	\$65.411,54	\$67.040,29	\$68.709,59	\$70.420,46
COSTO DE PRODUCCION										
Material de trabajo	\$ 178,00	\$ 182,43	\$186,97	\$191,63	\$196,40	\$201,29	\$206,30	\$ 211,44	\$ 216,71	\$ 222,10
Consumo gas industrial	\$750,00	\$768,68	\$787,82	\$807,43	\$827,54	\$848,14	\$869,26	\$890,91	\$913,09	\$935,83
Energía eléctrica para servicio	\$1.200,00	\$1.229,88	\$1.260,50	\$1.291,89	\$1.324,06	\$1.357,03	\$1.390,82	\$1.425,45	\$1.460,94	\$1.497,32
Agua potable para el servicio	\$300,00	\$307,47	\$315,13	\$322,97	\$331,01	\$339,26	\$347,70	\$356,36	\$365,24	\$374,33
Depreciación de maquinaria	\$320,49	\$320,49	\$320,49	\$320,49	\$320,49	\$320,49	\$320,49	\$320,49	\$320,49	\$320,49
Depreciación de construcción	\$1.755,60	\$ 1.755,60	\$1.755,60	\$1.755,60	\$1.755,60	\$1.755,60	\$1.755,60	\$1.755,60	\$1.755,60	\$1.755,60
Depreciación de herramienta	\$78,30	\$78,30	\$78,30	\$78,30	\$78,30	\$78,30	\$78,30	\$78,30	\$78,30	\$78,30
Depreciación muebles y enseres	\$767,61	\$767,61	\$767,61	\$767,61	\$767,61	\$767,61	\$767,61	\$767,61	\$767,61	\$767,61
TOTAL COSTO DE FABRICACION	\$5.350,00	\$5.410,46	\$5.472,42	\$5.535,93	\$5.601,01	\$5.667,72	\$5.736,09	\$5.806,16	\$5.877,97	\$5.951,58
TOTAL COSTO DE PRODUCCIONC	\$61.787,20	\$63.252,94	\$64.755,18	\$66.294,83	\$67.872,81	\$69.490,08	\$71.147,63	\$72.846,45	\$74.587,57	\$76.372,04
GASTO OPERACIÓN										
Gastos de administración										

Remuneración personal administrativo	\$13.041,35	\$13.366,08	\$13.698,89	\$14.040,00	\$14.389,59	\$14.747,89	\$15.115,12	\$15.491,48	\$15.877,22	\$16.272,56
Servicio telefónico e internet	\$324,00	\$332,07	\$340,34	\$348,81	\$357,50	\$366,40	\$375,52	\$384,87	\$394,45	\$404,28
Materiales o útiles de oficina	\$108,04	\$110,73	\$113,49	\$116,31	\$119,21	\$122,18	\$125,22	\$128,34	\$131,53	\$134,81
Materiales o útiles de aseo	\$5.384,34	\$5.518,41	\$5.655,82	\$5.796,65	\$5.940,98	\$6.088,92	\$6.240,53	\$6.395,92	\$6.555,18	\$6.718,40
Depreciación equipo de oficina	\$88,20	\$88,20	\$88,20	\$88,20	\$88,20	\$ 88,20	\$88,20	\$88,20	\$88,20	\$88,20
Depreciación de equipo de computo	\$133,33	\$133,33	\$133,33	\$143,54	\$143,54	\$143,54	\$154,54	\$154,54	\$154,54	\$166,37
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$19.079,26	\$19.548,82	\$20.030,07	\$20.533,51	\$21.039,03	\$21.557,13	\$22.099,12	\$22.643,35	\$23.201,12	\$23.784,62
Gastos de ventas										
publicidad	\$135,00	\$138,36	\$141,81	\$145,34	\$148,96	\$152,67	\$156,47	\$160,36	\$164,36	\$168,45
TOTAL GASTOS DE VENTA	\$135,00	\$138,36	\$141,81	\$145,34	\$148,96	\$152,67	\$156,47	\$160,36	\$164,36	\$168,45
Gastos financieros										
Interés sobre crédito	\$5.118,75	\$4.593,75	\$4.068,75	\$3.543,75	\$3.018,75	\$2.493,75	\$1.968,75	\$1.443,75	\$918,75	\$393,75
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	\$5.118,75	\$4.593,75	\$4.068,75	\$3.543,75	\$3.018,75	\$2.493,75	\$1.968,75	\$1.443,75	\$918,75	\$393,75
Otros gastos										
Amortización activos diferidos	\$250,00	\$250,00	\$250,00	\$250,00	\$250,00	\$250,00	\$250,00	\$250,00	\$250,00	\$250,00
TOTAL OTROS GASTOS	\$250,00	\$ 250,00								
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	\$24.583,01	\$24.530,93	\$24.490,63	\$24.472,60	\$24.456,73	\$24.453,54	\$24.474,34	\$24.497,46	\$24.534,23	\$24.596,82
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	\$86.370,21	\$87.783,87	\$89.245,81	\$90.767,43	\$92.329,54	\$93.943,63	\$95.621,97	\$97.343,91	\$99.121,79	100.968,86

FUENTE: cuadro 31 al 53

ELABORACIÓN: La Autora

PRESUPUESTO DE INGRESOS

Este presupuesto permite conocer los ingresos que el centro gerontológico “Santa Rosa” va producir en un determinado tiempo a través de su costo unitario precio de venta.

COSTO UNITARIO Y PRECIO DE VENTA

Una vez definidos los costos anuales se terminó los costos unitarios para el cálculo de los mismos, los costos totales son divididos para el número de servicios que se ofrecerá en el centro. Además, se fijó el margen de utilidad que tendrá el centro frente a la actividad el mismo que empieza con el 25% determinando así el precio de venta al público.

CUADRO N°55

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTO TOTAL PRODUCCION	\$86.370,21	\$87.783,87	\$89.245,81	\$90.767,43	\$92.329,54	\$93.943,63	\$95.621,97	\$97.343,91	\$99.121,79	\$100.968,8
NUMERO DE SERVICIO BRINDADOS	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
COSTO UNITARIO	\$143,95	\$146,31	\$148,74	\$151,28	\$153,88	\$156,57	\$159,37	\$162,24	\$165,20	\$168,28
MARGEN UTILIDAD	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%
PVP	\$179,94	\$190,20	\$200,80	\$211,79	\$223,13	\$234,86	\$247,02	\$259,58	\$272,58	\$286,08
PVP AJUSTADO	\$180	\$190	\$201	\$215	\$223	\$240	\$255	\$265	\$280	\$295
NUMEROS DE SERVICIOS BRINDADOS	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
INGRESO ANUAL	\$108.000,0	\$114.000,0	\$120.481,8	\$129.000,0	\$133.877,8	\$144.000,0	\$153.000,0	\$159.000,0	\$168.000,0	\$177.000,0

FUENTE: cuadro 25 y 54

ELABORACIÓN: La Autora

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

Mediante el estado de pérdidas y ganancias se reflejan los resultados del proyecto en termino de costos y gastos totales en que se debe incidir para la realización del servicio gerontológico, las ventas de cada período y las utilidades que el mismo genera.

CUADRO N°56

SIGNOS	DENOMINACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
	Ingreso por ventas	108.000,0	114.000,0	120.481,8	129.000,0	133.877,8	\$144.000,00	\$153.000,00	\$159.000,00	\$168.000,00	\$177.000,00
-	Costos de Producción	\$61.787,2	\$63.252,9	\$64.755,1	\$66.294,8	\$67.872,8	\$69.490,08	\$71.147,63	\$72.846,45	\$74.587,57	\$76.372,04
	Utilidad Bruta	46.212,80	50.747,06	55.726,66	62.705,17	66.005,03	\$74.509,92	\$81.852,37	\$86.153,55	\$93.412,43	\$100.627,96
-	Costos de Operación	\$24.583,0	\$24.530,9	\$24.490,6	\$24.472,6	\$24.456,7	\$24.453,54	\$24.474,34	\$24.497,46	\$24.534,23	\$24.596,82
=	Utilidad Neta	21.629,79	26.216,13	31.236,03	38.232,57	41.548,29	\$50.056,37	\$57.378,03	\$61.656,09	\$68.878,21	\$76.031,14
-	15% utilidad a trabajadores	3.244,47	3.932,42	4.685,40	5.734,89	6.232,24	\$7.508,46	\$8.606,70	\$9.248,41	\$10.331,73	\$11.404,67
=	Utilidad antes de Imp. a la renta	18.385,32	22.283,71	26.550,63	32.497,69	35.316,05	\$42.547,92	\$48.771,33	\$52.407,68	\$58.546,48	\$64.626,47
-	25% Impuesto a la renta	4.596,33	5.570,93	6.637,66	8.124,42	8.829,01	\$10.636,98	\$12.192,83	\$13.101,92	\$14.636,62	\$16.156,62
=	Utilidad antes de Reserva Legal	13.788,99	16.712,78	19.912,97	24.373,27	26.487,04	\$31.910,94	\$36.578,50	\$39.305,76	\$43.909,86	\$48.469,85
-	10% Reserva Legal	1.378,90	1.671,28	1.991,30	2.437,33	2.648,70	\$3.191,09	\$3.657,85	\$3.930,58	\$4.390,99	\$4.846,99
=	Utilidad líquida del ejercicio	12.410,09	15.041,50	17.921,67	21.935,94	23.838,33	\$28.719,84	\$32.920,65	\$35.375,18	\$39.518,87	\$43.622,87

FUENTE: cuadro 54 y 55

ELABORACIÓN: La Autora

DISTRIBUCION DE COSTOS

En este cuadro que se detalla a continuación se han figurado la clasificación de cada uno de los costos:

Costos fijos

Son todos aquellos costos que se realizan independientemente de que si existe o no el ofrecimiento del servicio; los mismos que permanecen invariables ante esos cambios.

Costos variables

Son todos aquellos que están relacionados directamente al nivel de producción, los mismos que se modifican de acuerdo a la variación del servicio.

Costos totales de producción

Son la suma de los costos fijos y los costos variables

CUADRO N°57

DETALLE	AÑO 1		
		FIJOS	VARIABLES
COSTO PRIMO			
Insumos directos	\$19.128,00		\$19.128,00
Mano de obra directa	\$37.309,20		\$37.309,20
TOTAL COSTO PRIMO	\$56.437,20		\$56.437,20
COSTO DE PRODUCCION			
Material de trabajo	\$178,00		\$178,00
Consumo gas industrial	\$750,00		\$750,00
Energía eléctrica para el servicio	\$1.200,00		\$1.200,00
Agua potable para el servicio	\$300,00		\$300,00
Depreciación de maquinaria	\$320,49	\$320,49	
Depreciación de herramienta	\$78,30	\$78,30	
Depreciación muebles y enseres	\$767,61	\$767,61	
TOTAL COSTO DE FABRICACION	\$5.350,00		
TOTAL COSTO PRODUCCION	\$61.787,20	\$1.166,40	\$58.865,20
GASTO OPERACIÓN			
Gastos de administración			
Remuneración personal administrativo	\$13.041,35	\$13.041,35	
Servicio telefónico e internet	\$324,00	\$324,00	

Materiales o útiles de oficina	\$108,04	\$108,04	
Materiales o útiles de aseo	\$5.384,34	\$5.384,34	
Depreciación equipo de oficina	\$88,20	\$88,20	
Depreciación muebles y enseres	\$761,61	\$767,61	
Depreciación de equipo de computo	\$133,33	\$133,33	
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$19.079,26	\$ 19.079,26	
Gastos de ventas			
Publicidad	\$135,00		
TOTAL GASTOS DE VENTA	\$135,00	\$135,00	
Gastos financieros			
Interés sobre crédito	\$5.118,75		
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	\$5.118,75	\$5.118,75	
Otros gastos			
Amortización activos diferidos	\$250,00		
TOTAL OTROS GASTOS	\$250,00	\$250,00	
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	\$24.583,01	\$24.583,01	
TOTAL COSTOS		\$25.749,41	\$58.865,20
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	\$86.370,21	\$ 86.370,21	

FUENTE: cuadro 54

ELABORACIÓN: La Autora

PUNTO DE EQUILIBRIO

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

Para realizar este cálculo es necesario clasificar los costos en Fijos y en Variables, los mismos que detallamos en los cuadros que integran el presente trabajo y que llevan el nombre de "Clasificación de Costos" para los años 1y10 de vida útil del proyecto.

CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL PRIMER AÑO

a. En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{25.749,41}{108.000,00 - 58.865,520} \times 100$$

$$PE = \frac{25.749,41}{491134,80} \times 100$$

$$PE = 0,524056478 \times 100$$

$$PE = 52,41\%$$

Análisis: La empresa deberá trabajar al menos con el 52,41% de su capacidad productiva para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir los costos.

b. En función de las ventas

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{24.749,41}{1 - \frac{58.865,20}{108.000,00}}$$

$$PE = \frac{25.749,41}{0,45}$$

$$PE = \$56.598,10$$

Análisis: Si la empresa obtiene por ventas \$56.598,10 dólares; no obtiene ganancia ni tiene pérdida.

c. En función de los servicios ofrecidos

$$C.V.U = \frac{\text{Costo Variable Total}}{N. Unid. producidas}$$

$$C.V.U = \frac{58.865,20}{600} = 98,11$$

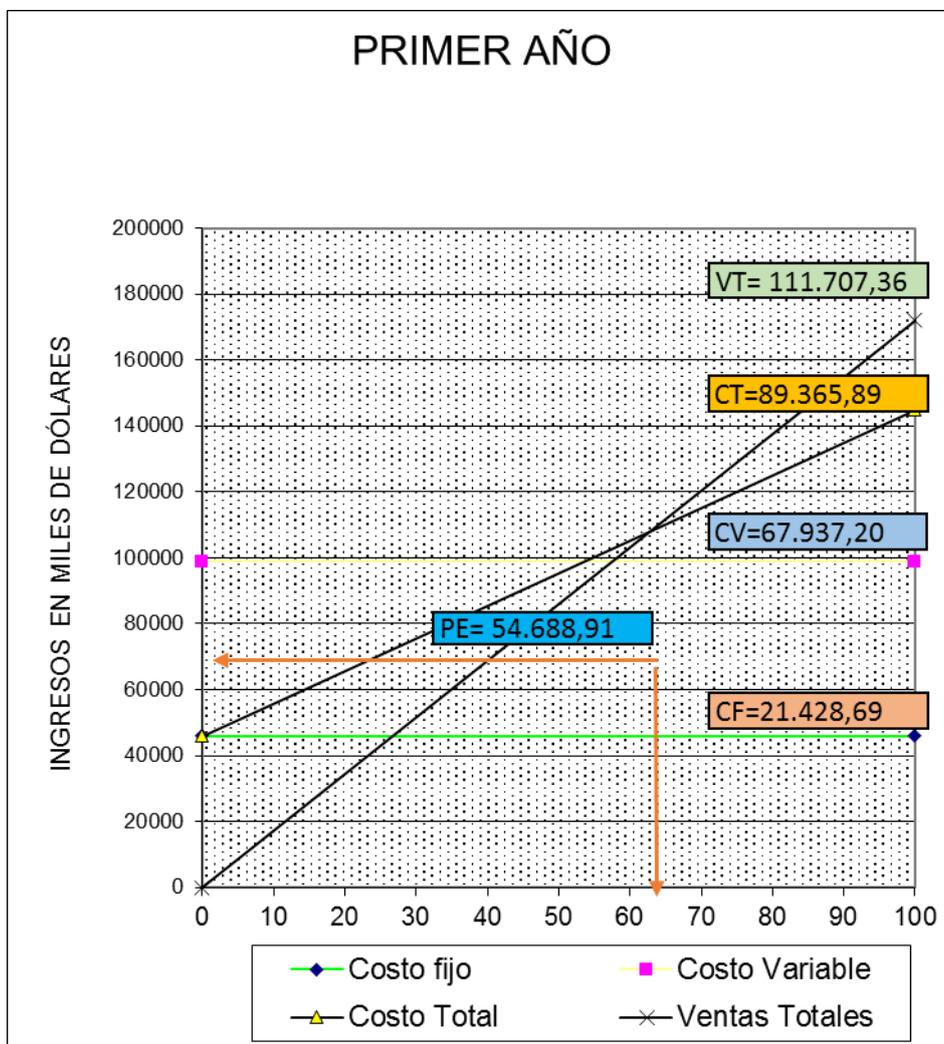
$$P.E = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{P.Venta Unitario - Costo V. Unitario}$$

$$P.E = \frac{25.749,41}{180 - 98,11} = 314 \text{ servicios}$$

Análisis: La empresa trabajando al 52,41 % de su capacidad de producción, debe producir 314 servicios los cuales generan un ingreso de \$.56.598,10 dólares.

GRÁFICO N°24

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y LA CAPACIDAD INSTALADA (AÑO 1)



Análisis: La representación gráfica para el primer año indica que el punto de equilibrio con relación a los ingresos es de \$56.598,10 dólares, es decir que con estos ingresos la empresa se encuentra en equilibrio y con relación a la capacidad instalada es de 542,41%; que indica que al trabajar con este porcentaje no se obtienen ni pérdidas ni ganancias, es decir se encuentra en equilibrio.

CUADRO N°58

DETALLE	AÑO 10		
COSTO PRIMO		FIJOS	VARIABLES
Insumos directos	\$ 23.867,28		\$23.867,28
Mano de obra directa	\$46.553,18		\$46.553,18
TOTAL COSTO PRIMO	\$70.420,46		\$70.420,46
COSTO DE PRODUCCION			
Material de trabajo	\$222,10		\$222,10
Consumo gas industrial	\$935,83		\$935,83
Energía eléctrica para el servicio	\$1.497,32		\$1.497,32
Agua potable para el servicio	\$374,33		\$374,33
Depreciación de maquinaria	\$320,49	\$320,49	
Depreciación de herramienta	78,3	78,3	
Depreciación muebles y enseres	767,61	767,61	
TOTAL COSTO DE FABRICACION	\$ 5.951,58		
TOTAL COSTO PRODUCCION	\$76.372,04	\$1.166,40	\$73.450,04
GASTO OPERACIÓN			
Gastos de administración			
Remuneración personal administrativo	\$16.272,56	\$16.272,56	
Servicio telefónico e internet	\$404,28	\$404,28	
Materiales o útiles de oficina	\$134,81	\$ 134,81	
Materiales o útiles de aseo	\$6.718,40	\$6.718,40	
Depreciación equipo de oficina	\$ 88,20	\$88,20	
Depreciación de equipo de computo	\$166,37	\$166,37	
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$23.784,62	\$23.784,62	
Gastos de ventas			
Publicidad	\$168,45		
TOTAL GASTOS DE VENTA	\$168,45	\$168,45	
Gastos financieros			
Interés sobre crédito	\$393,75		
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	\$393,75	\$ 393,75	
Otros gastos			
Amortización activos diferidos	\$ 250,00		
TOTAL OTROS GASTOS	250,00	\$250,00	
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	\$24 .596,82		
TOTAL COSTOS		\$25.763,22	\$73.450,04
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	\$100.968,86	\$ 100.968,86	

FUENTE: cuadro 54

ELABORACIÓN: La Autora

CÁLCULO PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL DÉCIMO AÑO

a. Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{25.763,22}{177.000,00 - 73.450,04} \times 100$$

$$PE = \frac{25.763,22}{103.549,96} \times 100$$

$$PE = 0,24879987 \times 100$$

$$PE = 24,88\%$$

Análisis: La empresa deberá trabajar al menos con el 24,88% de su capacidad productiva para que los ingresos provenientes de las ventas permitan cubrir los costos.

b. En función de las ventas

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{25.763,22}{1 - \frac{73.450,22}{177.000,00}}$$

$$PE = 44.037,58$$

Análisis: Si la empresa obtiene por ventas \$44. 037,58 dólares; no obtiene ganancia ni tiene perdida

c. EN FUNCIÓN DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS

$$C.V.U = \frac{\text{Costo Variable Total}}{N. Unid. producidas}$$

$$C.V.U = \frac{73.450,04}{600} = 122$$

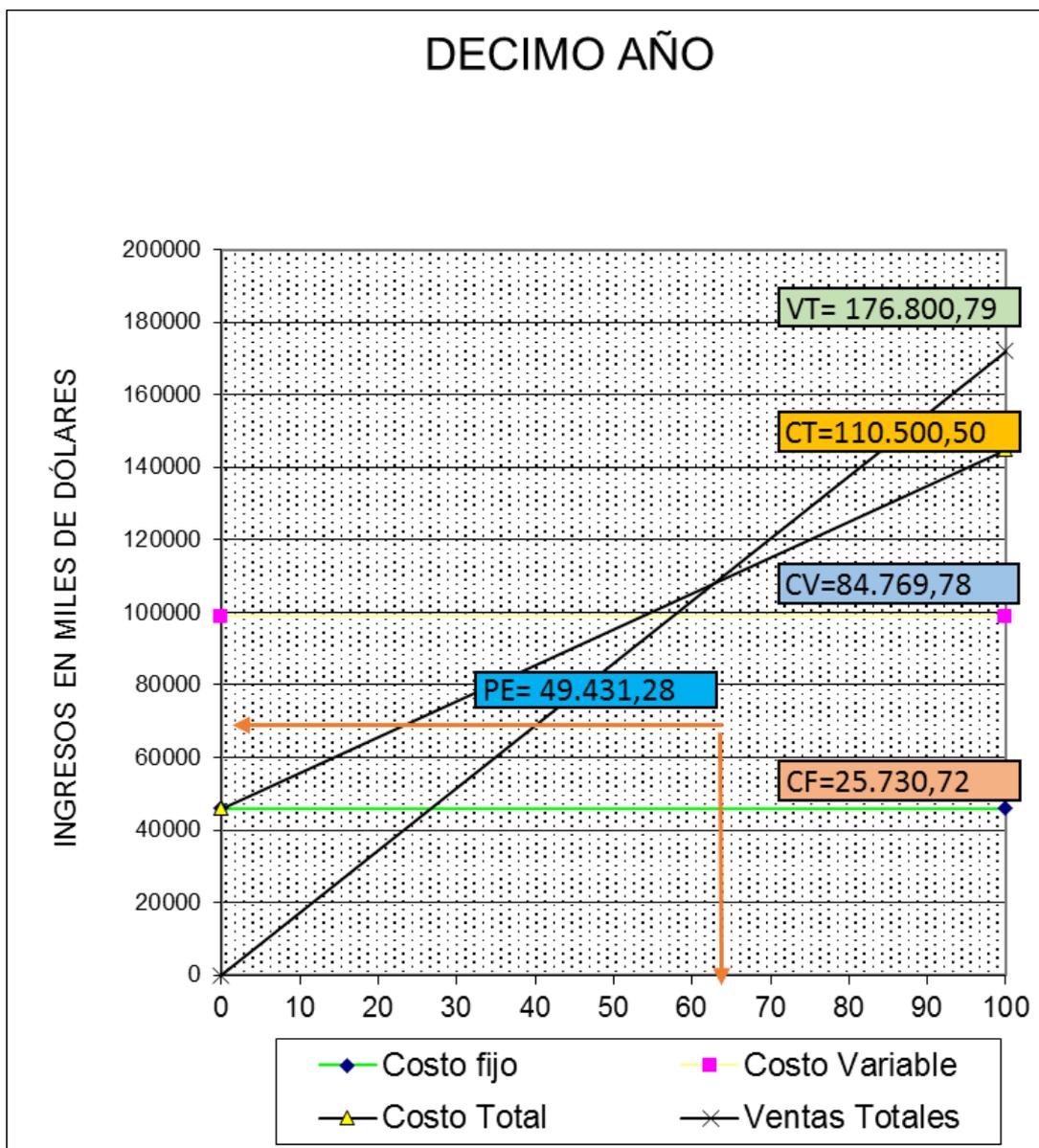
$$P.E = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{P.Venta Unitario - Costo V. Unitario}$$

$$P.E = \frac{25.763,22}{122 - 295} = 148 \text{ servicios}$$

Análisis: La empresa trabajando al 24,88 % de su capacidad de producción, debe producir 167 servicios los cuales generan un ingreso de \$44.037,58 dólares.

GRÁFICO N°25

PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y LA CAPACIDAD INSTALADA (AÑO 10)



Análisis: La representación gráfica para el quinto año indica que el punto de equilibrio con relación a los ingresos es de \$44.037,58 dólares, es decir que con estos ingresos la empresa se encuentra en equilibrio y con relación a la capacidad instalada es de 24,88 %; que indica que al trabajar con este porcentaje no se obtienen ni pérdidas ni ganancias, es decir se encuentra en equilibrio.

5. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera busca analizar el retorno financiero o rentabilidad que puede generar para cada uno de los inversionistas del proyecto.

Tiene la función de medir tres aspectos fundamentales que son:

- Estructurar el plan de financiamiento.
- Medir el grado de rentabilidad que ofrece la inversión en el proyecto.
- Brindar información base para la toma de decisiones sobre la inversión en el proyecto.

Para ello nos basamos en indicadores como: el VAN, la TIR, RBC, PRC y el análisis de sensibilidad.

FLUJO DE CAJA

Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos. Para su cálculo se incluyen como egresos las depreciaciones Y las amortizaciones de activos diferidos ya que ellos significan desembolsos económicos para la empresa.

CUADRO N°59

FLUJO DE CAJA

DENOMINACIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INGRESOS											
Ventas		\$108.000,00	\$114.000,00	\$120.481,84	\$129.000,00	\$133.877,84	\$144.000,00	\$153.000,00	\$159.000,00	\$168.000,00	\$177.000,00
Crédito Banco	\$35.000,00										
Capital propio	\$52.518,16										
Valor de rescate				\$200,00			\$231,80			\$249,55	\$3.642,68
Total de ingresos	\$87.518,16	\$108.000,00	\$114.000,00	\$120.681,84	\$129.000,00	\$133.877,84	\$144.231,80	\$153.000,00	\$159.000,00	\$168.249,55	\$180.642,68
EGRESOS											
Activo Fijo	\$78.380,00										
Activo Diferido	\$2.650,00										
Activo Circulante	\$6.488,16										
Presupuesto de operación		\$ 86.370,21	\$87.783,87	\$ 89.245,81	\$ 90.767,43	\$92.329,54	\$93.943,63	\$ 95.621,97	\$ 97.343,91	\$ 99.121,79	\$100.968,86
(-)Depreciaciones y Amortización Activos Diferidos		\$ 2.272,21	\$2.272,21	\$ 2.272,21	\$ 2.272,21	\$ 2.272,21	\$ 2.272,21	\$ 2.272,21	\$ 2.272,21	\$ 2.272,21	\$ 2.272,21
(+)15 % Utilidad de trabajo		\$ 3.244,47	\$ 3.932,42	\$ 4.685,40	\$ 5.734,89	\$ 6.232,24	\$ 7.508,46	\$ 8.606,70	\$ 9.248,41	\$ 10.331,73	\$11.404,67
(+)25 % Impuesto a la Renta		\$ 4.596,33	\$5.570,93	\$ 6.637,66	\$ 8.124,42	\$ 8.829,01	\$ 10.636,98	\$ 12.192,83	\$ 13.101,92	\$ 14.636,62	\$16.156,62
(-) Amortización de capital		\$ 3.500,00	\$3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00
Reinversión					\$ 645,95			\$ 695,41			\$ 748,66
Total de egresos	\$87.518,16	\$88.438,80	\$91.515,01	\$ 94.796,66	\$99.500,47	\$101.618,59	\$ 106.316,85	\$ 111.344,70	\$ 113.922,03	\$ 118.317,93	\$123.506,60
FLUJO DE CAJA	\$ 0 -	\$19.561,20	\$22.484,99	\$ 25.885,18	\$29.499,53	\$32.259,25	\$ 37.914,95	\$ 41.655,30	\$ 45.077,97	\$ 49.931,62	\$57.136,08

FUENTE: Cuadro 56

ELABORACIÓN: La Autora

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El método del Valor Actual Neto (VAN), consiste en determinar el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Para encontrar el Valor Actual Neto (VAN) se requiere del factor descuento que viene dada por:

La tasa de interés de oportunidad (TIO), que es la tasa de interés al cual se puede conseguir un crédito que financie la inversión o por el Costo de Oportunidad de la inversión (COI), que es la tasa más alta de rendimiento que se puede lograr invirtiendo el dinero que puede ser depósitos en instituciones financieras a plazo fijo.

Generalmente el factor de descuento se lo realiza en base a la tasa de interés de oportunidad (TIO), el mismo que representa el 15,00%. La decisión se lo debe tomar en base a los siguientes:

- Si el VAN es mayor a uno se hace la inversión.
- Si el VAN es menor a uno se rechaza la inversión.
- Si el VAN es igual a uno es indiferente para la inversión.

Por otro lado, el factor de actualización se obtiene mediante la aplicación de la siguiente fórmula desde el primer al décimo año:

FORMULAS

El factor de actualización se obtiene mediante la aplicación de la siguiente fórmula desde el primer al décimo año:

$$\text{FACT.} = \frac{1}{(1+\%)^n} \quad \text{Fact. año 1} = \frac{1}{(1+11\%)^1} = \frac{1}{(1,11)^1} = 0.9009$$

CUADRO N°60

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUALIZADO
		15,00%	
1	19.561,20	0,869565	17.009,74
2	22.484,99	0,756144	17.001,88
3	25.885,18	0,657516	17.019,93
4	29.499,53	0,571753	16.866,45
5	32.259,25	0,497177	16.038,55
6	37914,95	0,432328	16.391,68
7	41655,30	0,375937	15.659,77
8	45077,97	0,326902	14.736,07
9	49931,62	0,284262	\$ 14.193,683
10	57136,08	0,247185	\$ 57.136,33
TOTAL			\$ 202.054,08
(-)TOTAL INVERSIÓN			\$ 87.518,16
VAN			\$ 114.535,92

FUENTE:59

ELABORACIÓN: La Autora

Para determinar el VAN se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{VAN} = \text{Sumatoria Valor Actualizado} - \text{Inversion Inicial}$$

$$\text{VAN} = 202.054,08 - 87.518,16$$

$$\text{VAN} = \mathbf{114.535,92}$$

Para actualizar los flujos netos se toma en consideración la tasa de interés a la que se adquiere el préstamo que es de 15,00% en este caso; del cual se obtiene un VAN positivo de \$114.535,92; por lo tanto, de acuerdo a los criterios de evaluación anteriormente descritos la ejecución del proyecto es conveniente.

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Es un método de evaluación que al igual que el Valor Actual Neto (VAN), toma en consideración el valor en el tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto.

Es un método de valoración de inversiones que mide la rentabilidad de los cobros y pagos actualizados, generados por una inversión, en términos relativos, es decir en porcentaje. En otras palabras, la TIR, refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará período a período durante toda su vida útil.

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 aceptarse 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 rechazarse el proyecto.

CUADRO N°61

AÑOS	FLUJO DE CAJA	MENOR FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUALIZADO	MAYOR FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUALIZADO
		30,00%		31,00%	
1	\$ 19.561,20	0,76923	15047,08	0,76336	14932,22
2	\$ 22.484,99	0,59172	13304,73	0,58272	13102,38
3	\$ 25.885,18	0,45517	11782,06	0,44482	11514,29
4	\$ 29.499,53	0,35013	10328,61	0,33956	10016,82
5	\$ 32.259,25	0,26933	8688,35	0,25921	8361,76
6	\$ 37.914,95	0,20718	7855,08	0,19787	7502,10
7	\$ 41.655,30	0,15937	6638,45	0,15104	6291,75
8	\$ 45.077,97	0,12259	5526,08	0,11530	5197,49
9	\$ 49.931,62	0,09430	4708,53	0,08802	4394,75
10	\$ 57.136,08	0,07254	4144,55	0,06719	3838,82
Σ TOTAL			\$ 88.023,51	Σ TOTAL	\$ 85.152,37
INVERSIÓN			\$ 87.518,16	INVERSIÓN	\$ 87.518,16
VAN MENOR			\$ 505,35	VAN MAYOR	\$ -2.365,79

FUENTE: Cuadro 59

ELABORACIÓN: La Autora

Para determinar la tasa interna de retorno utilizamos la siguiente formula:

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

$$\text{TIR} = 81,70 + 1 \left(\frac{505,35}{505,35 - (-2.365,79)} \right)$$

$$\text{TIR} = 31,18\%$$

Análisis: La tasa interna de retorno de este proyecto es igual a 31,18%, lo que significa que es mayor a la tasa de interés de oportunidad (15,00%) y, en consecuencia, el proyecto es rentable.

RELACIÓN BENEFICIO / COSTO

El indicador beneficio-costo, se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio por cada dólar invertido, a esto se lo relaciona con los ingresos actualizados frente a los costos actualizados que se producirían durante el período del proyecto.

Permite medir el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, permite decidir si el proyecto se acepta o no en base al siguiente criterio:

- Si la relación ingresos/egresos es = 1 el proyecto es indiferente.
- Si la relación es mayor a 1 el proyecto es rentable.
- Si la relación es menor a 1 el proyecto no es rentable.

Los cálculos de la relación beneficio costo están representados en el cuadro que viene a continuación

Los cálculos de la relación beneficio-costo están representados en el cuadro que detallo a continuación:

CUADRO N°62

AÑOS	COSTO ORIGINAL	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUALIZADO COSTOS	INGRESOS ORIGINALLES	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUALIZADO INGRESOS
0		15,00%			15,00%	
1	\$ 86.370,21	0,86957	\$75.104,53	\$ 108.000,00	0,86957	\$ 93.913,04
2	\$ 87.783,87	0,75614	\$66.377,22	\$ 114.000,00	0,75614	\$ 86.200,38
3	\$ 89.245,81	0,65752	\$58.680,57	\$120.481,84	0,65752	\$ 79.218,76
4	\$ 90.767,43	0,57175	\$51.896,57	\$129.000,00	0,57175	\$ 73.756,17
5	\$ 92.329,54	0,49718	\$45.904,10	\$133.877,84	0,49718	\$ 66.560,95
6	\$ 93.943,63	0,43233	\$ 40.614,42	\$ 144.000,00	0,43233	\$ 62.255,17
7	\$ 95.621,97	0,37594	\$35.947,84	\$153.000,00	0,37594	\$ 57.518,37
8	\$ 97.343,91	0,32690	\$31.821,90	\$159.000,00	0,32690	\$ 51.977,38
9	\$ 99.121,79	0,28426	\$ 28.176,60	\$ 168.000,00	0,28426	\$ 47.756,09
10	\$100.968,86	0,24718	\$24.957,96	\$177.000,00	0,24718	\$ 43.751,69
		VAE	\$459.481,70		VAI	\$662.908,00

FUENTE: cuadro 59

ELABORACIÓN: La Autora

$$\text{Relacion Beneficio Costo} = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Costos Actualizados}}$$

$$\text{Relacion Beneficio Costo} = \frac{662.908,00}{459.481,70}$$

$$\text{Relacion Beneficio Costo} = 1.44$$

Análisis. -Según el resultado obtenido la relación beneficio costo para el proyecto es mayor que uno (1.44), por lo tanto, es financieramente aceptado lo que significa que por cada dólar invertido se obtendrá 0.44 de rentabilidad o utilidad.

PERIODO DE RCUPERACION DE CAPITAL

Consiste en el tiempo requerido para recuperar la inversión original. 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.

En el siguiente cuadro se demostrará el tiempo requerido para que el centro gerontológico recupere la inversión inicial

Formula del periodo de recuperación de capital:

CUADRO N°63

AÑOS	INVERSION	FLUJO NETO
0	87.518,16	
1		19.561,20
2		22.484,99
3		25.885,18
4		29.499,53
5		32.259,25
6		37.914,95
7		41.655,30
8		45.077,97
9		49.931,62
10		57.136,08
		TOTAL: 361.406,07

FUENTE: cuadro 59

ELABORACIÓN: La Autora

PRC = Año que Supera la Inversion

$$+ \frac{\text{Inversion} - \sum \text{Primeros Flujos}}{\text{Flujo del Año que Supera la Inversion}}$$

$$\text{PRC} = 4 + \frac{-87.518,16}{49.931,62}$$

$$\text{PRC} = 9 + \frac{216.751,83}{49.931,62}$$

$$\text{PRC} = 9 - 4,34097329$$

$$\text{PRC} = 4,66$$

CUADRO N°64

4=	1 AÑO	
0,66*12	7,92	MESES
0,24*30 DIAS	10,8	DIAS

FUENTE: Cuadro 63

ELABORACIÓN: La Autora

Análisis:

Con los resultados expuestos se puede indicar que la inversión inicial del proyecto (87.518.16) se recuperará en un lapso de tiempo de 3 años, 7 meses y 10 días.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Es una técnica que, aplicada a la valoración de inversiones, permite el estudio de la posible variación de los elementos que determinan una inversión de forma que, en función de alguno de los criterios de valoración, se cumpla que la inversión es factible o es preferible a otra. El análisis de sensibilidad se considera como una primera aproximación

al estudio de inversiones con riesgo, ya que permite identificar aquellos elementos que son más sensibles ante una variación.

El criterio de decisión basado en el análisis de sensibilidad es el siguiente:

- Si el coeficiente es mayor a 1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es menor a 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan a la rentabilidad.
- Si el coeficiente es igual a 1 no hay efectos sobre el proyecto.

CUADRO N°65
ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 15,20% EN LOS COSTOS

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
		15,20%		FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
					23,50%		24,50%	
						-87.518,16		-87.518,16
1	86.370,21	99.498,48	108.000,00	8.501,52	0,80972	6.883,82	0,80321	6.828,53
2	87.783,87	101.127,02	114.000,00	12.872,98	0,65564	8.440,05	0,64515	8.305,02
3	89.245,81	102.811,17	120.481,84	17.670,67	0,53088	9.381,06	0,51819	9.156,83
4	90.767,43	104.564,07	129.000,00	24.435,93	0,42987	10.504,15	0,41622	10.170,71
5	92.329,54	106.363,63	133.877,84	27.514,20	0,34807	9.576,84	0,33431	9.198,36
6	93.943,63	108.223,06	144.000,00	35.776,94	0,28184	10.083,27	0,26852	9.606,98
7	95.621,97	110.156,51	153.000,00	42.843,49	0,22821	9.777,24	0,21568	9.240,58
8	97.343,91	112.140,18	159.000,00	46.859,82	0,18478	8.658,94	0,17324	8.117,94
9	99.121,79	114.188,31	168.000,00	53.811,69	0,14962	8.051,45	0,13915	7.487,77
10	100.968,86	116.316,12	177.000,00	60.683,88	0,12115	7.351,97	0,11177	6.782,34
						1.190,64		-2.623

FUENTE: Cuadro 59

ELABORACIÓN: La Autora

$$NTIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right) = NTIR = 18,51 + 1 \left(\frac{1.190,64}{1.190,64 - (-2.623)} \right) = NTIR = 23,18\%$$

NTIR =	23,81%	TIR DEL PROYECTO =	31,18%
1) DIFERENCIA DE TIR	2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN		3) SENSIBILIDAD
Dif. Tir. = Tir proy. - Nueva Tir	% Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) * 100		Sensib. = % Var. / Nueva Tir
Dif. Tir. =	7,37%	% Var. =	Sensibilidad = 0,992
		26,36%	

ANÁLISIS: El centro gerontológico “Santa Rosa” no es sensible frente a un incremento en los costos del 15,20%, es decir, si el precio de los costos se incrementara hasta este porcentaje, no afectaría su rentabilidad.

CUADRO N°66

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 10,67% EN LOS INGRESOS

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL 10,77%	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
					23,50%		24,50%	
						-87.518,16		-87.518,16
1	86.370,21	108.000,00	96.368,40	9.998,19	0,8097	8.095,70	0,8032	8.030,68
2	87.783,87	114.000,00	101.722,20	13.938,33	0,6556	9.138,54	0,6452	8.992,33
3	89.245,81	120.481,84	107.505,94	18.260,14	0,5309	9.694,00	0,5182	9.462,28
4	90.767,43	129.000,00	115.106,70	24.339,27	0,4299	10.462,60	0,4162	10.130,48
5	92.329,54	133.877,84	119.459,19	27.129,65	0,3481	9.442,99	0,3343	9.069,79
6	93.943,63	144.000,00	128.491,20	34.547,57	0,2818	9.736,79	0,2685	9.276,87
7	95.621,97	153.000,00	136.521,90	40.899,93	0,2282	9.333,70	0,2157	8.821,39
8	97.343,91	159.000,00	141.875,70	44.531,79	0,1848	8.228,76	0,1732	7.714,63
9	99.121,79	168.000,00	149.906,40	50.784,61	0,1496	7.598,53	0,1391	7.066,56
10	100.968,86	177.000,00	157.937,10	56.968,24	0,1212	6.901,81	0,1118	6.367,07
						1.115,27		-2.586,08

FUENTE: cuadro 59

ELABORACIÓN: La Autora

$$NTIR = T_m + DT \left(\frac{VAN T_m}{VAN T_m - VAN TM} \right) = NTIR = 40 + 1 \left(\frac{1.115,27}{1.115,27 - (-2.586,08)} \right) = NTIR = 23,18\%$$

NTIR =		23,18%		TIR DEL PROYECTO =		31,18%	
1) DIFERENCIA DE TIR		2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN		3) SENSIBILIDAD			
Dif. Tir. = Tir proy. - Nueva Tir		% Var. = (Dif. Tir / Tir del proy.) *100		Sensib. = % Var./ Nueva Tir			
Dif. Tir. =		7,38%		% Var. =		23,66%	
				Sensibilidad =		0,994	

ANÁLISIS: El centro gerontológico “Santa Rosa” no es sensible frente a una disminución en los ingresos del 10,67%, es decir, si los ingresos se redujeran hasta este porcentaje, no afectaría su rentabilidad.

h. CONCLUSIONES

Una vez desarrollado el proyecto factibilidad para la creación de un centro gerontológico en la ciudad de Loja se llega a la conclusión que el mismo es factible por las siguientes razones.

- En el estudio de Mercado se determina que existen pocos centros gerontológicos en la ciudad de Loja que ofrecen este servicio. Lo que permitió determinar una demanda insatisfecha de 56.440 personas que podrían adquirir este servicio.
- En el estudio organizacional se determina que la razón social de la empresa es: “Santa Rosa” Cía. Ltda. se estructuró la organización a través de los niveles jerárquicos, y las funciones de cargo de la empresa a través de un manual de funciones.
- En el estudio financiero se determina que la inversión inicial será de \$87.518,16 y el financiamiento será de \$52,518.16 por parte del propietario y \$35,000,00 que representa el 40% se adquirirá mediante un préstamo en el Banco de Fomento al 15,00% de interés para 10 años plazo.

i. RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones se recomienda lo siguiente:

- Implementar el centro gerontológico “SANTA ROSA”, en la ciudad de Loja ya que los resultados arrojan valores positivos de rentabilidad y factibilidad.
- Mantener constantes promociones que generen nuevos clientes y exista mayor fidelidad.
- Para que el servicio sea conocido es indispensable utilizar buenas estrategias de publicidad y así introducirse en la mente del cliente.
- Cumplir con los permisos y trámites definidos en el estudio técnico para la construcción, instalación y funcionamiento del proyecto en el menor tiempo posible.

j. BIBLIOGRAFÍA

- Baca, G. (2012). Evaluación de Proyectos. En G. Baca, Evaluación de Proyectos (pág. 318). México: Marcela I. rocha Martinez.
- Bu, R. C. (1995). Analisis y Evaluacion de Proyectos de Inversion. Mexico: LIMUSA.
- Cajigas, R. &. (2004). Proyectos de Inversion Competitiva. Colombia : 2004 Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira.
- Castro, A. M. (2009). Proyectos de Inversion Evaluacion y Formulacion . Mexico D.F: Mc Graw Hill.
- Chain, N. S. (2011). Proyectos de Inversion Formulacion y Evaluacion . Chile: Pearson Educacion .
- Melgar, E. P. (2012). Geriatria y Gerontologia. Bolivia: La Hoguera.
- Mora, M. E. (2009). manual para la elaboracion de proyectos de graduacion a nivel superior. loja : offset lagen.
- Padilla, M. C. (s.f.). Formulacion y Evaluacion de Proyectos. Ecoe Ediciones.
- Prieto, O. (2010). Gerontologia y Geriatria. C.I. Edad Editor.
- Urbina, G. B. (2010). Evaluacion de Proyectos. Mexico: Mc Graw Hill.

k. Anexos

ANEXO 1

FICHA RESUMEN DEL ANTEPROYECTO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y
ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS

TEMA:

“Estudio de Factibilidad para la creación de un centro gerontológico de integración para el adulto mayor en la ciudad de Loja”

Proyecto de tesis previo a optar el título de ingeniera en Administración de Empresas

AUTORA: Carla Alexandra Camacho Pardo

TUTOR: Ing. Juan Carlos Pérez Briceño, MAE.

Loja – Ecuador
2017 - 2018



a. TEMA

“Estudio de Factibilidad para la creación de un centro gerontológico de integración para el adulto mayor en la ciudad de Loja”

b. OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de un centro gerontológico de integración para el adulto mayor en la ciudad de Loja.

Objetivos Específicos

- ✓ Realizar un estudio de mercado para determinar la demanda, la oferta y, la demanda insatisfecha y proponer un plan de comercialización.
- ✓ Realizar un estudio técnico para conocer el tamaño, localización e ingeniería del proyecto.
- ✓ Realizar un estudio administrativo para conocer los niveles jerárquicos, los objetivos y las políticas de la organización.
- ✓ Elaborar un estudio económico financiero, para determinar la cuantificación de las inversiones, los presupuestos y los estados financieros.
- ✓ Realizar la evaluación financiera que permita comprobar la factibilidad la utilización de indicadores financieros como son: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio Costo, periodo de Recuperación de Capital y Análisis de Sensibilidad.

c. METODOLOGÍA

El diseño metodológico para la investigación, recopilación, análisis de resultados de la información necesaria para llevar a cabo el “Estudio de Factibilidad para la creación de un centro gerontológico de integración para el adulto mayor en la ciudad de Loja”; el cual contendrá los siguientes elementos para recabar la información necesaria que llevar a cabo la investigación.

1.1. Métodos para la recolección de información

Para la investigación se tomará en cuenta la población de la ciudad de Loja objeto de estudio para la cual se consideró el nivel comprendido entre 65 a 90 años de edad de la misma siendo nuestro universo que serán los posibles consumidores que contratarán el servicio, como también los posibles oferentes y proveedores que abastezcan al nuevo centro gerontológico.

En los métodos de recolección de información se tomará en cuenta al:

Método Inductivo: Este método permitirá determinar el estudio de mercado referente a las demandas: potencial, actual o real, y efectiva; así como la oferta del servicio y con ello llegar a establecer la demanda insatisfecha, además ayudará a realizar el plan de comercialización en lo referente con el servicio, precio, plaza, promoción y publicidad, todo esto a través de las técnicas de: observación directa, las encuestas y la entrevista

Método Deductivo. - El método deductivo permitirá analizar las teorías relacionadas a la implementación y funcionamiento del Centro Gerontológico para las personas de la tercera edad de la población urbana de la ciudad de Loja, datos que se reflejarán en el desarrollo del proyecto.

Además, obteniendo la información a través de la aplicación de los métodos y técnicas de recolección de información, se pretende entender la causa que genera la problemática planteada en la población objeto de estudio sobre el proyecto y conocer el efecto que genera.

1.2. Técnicas para la recolección de información

Para la recolección de datos se diseñará un cuestionario que nos proporcionen información viable o susceptible, permitiendo recabar la información necesaria sobre el mercado existente en la ciudad de Loja

Observación Directa: Permitirá determinar los aspectos técnicos relacionados con los diferentes procesos que se observé en los diferentes centros existentes en la ciudad de Loja.

Entrevista: Se elaborará un cuestionario de preguntas para obtener la información por medio del testimonio oral, está servirá para obtener datos exactos de la oferta del servicio existente en la ciudad de Loja. Y de esta manera poder conocer la competencia ya sea directa o indirecta.

Encuesta: Las encuestas serán aplicadas a los adultos mayores de la ciudad de Loja con la finalidad de conocer cuál es su opinión acerca de la creación del nuevo Centro Gerontológico.

1.2.1 Fuentes de información

Primarias

Se recogerá esta información mediante la aplicación de los cuestionarios constituyéndose la fuente principal de la investigación.

Secundarias

Se tomarán como referencia la información estadística del Censo de Población de Loja, del año 2010 y las referencias bibliográficas más recientes sobre proyectos de inversión que se han publicado en los últimos tiempos. La mayor parte de la bibliografía consultada proviene de las bibliotecas de la Universidad Nacional de Loja.

1.3. Los cuestionarios

Para la elaboración de las preguntas se tomará como base a los objetivos planteados en la investigación. El siguiente aspecto a considerar es el tamaño de la muestra, la cual debe ser representativa de la población objeto de estudio y se deben detectar en ella las variables que posibiliten la descripción de las características propias de la población. En vista de que, la selección y validación de las variables es un punto fundamental para el éxito de la misma ya que ellas determinan los valores que son objeto de estudio y constituyen los puntos básicos de información que van a servir para elaborar el cuestionario traduciéndolas en preguntas concretas que nos proporcionen información viable o susceptible de ser cuantificada.

1.4. Proceso de muestreo

Para el segmento de la muestra, se decidirá encuestar a un prototipo de los adultos mayores que existen en la ciudad de Loja, utilizando una fórmula de tipo estadística, puesto que la población es altamente numerosa.

Según el Censo de Población y Vivienda del año 2010, la población adulta mayor de la ciudad de Loja asciende a 55.242 adultos mayores.

Población adulta mayor en la ciudad de Loja

AÑO	ADULTOS MAYORES
2010	12.987

Para el cálculo del tamaño de la muestra, primeramente, se ha proyectado la población de los adultos mayores en base a la tasa de crecimiento poblacional de 2,65% proporcionada por el INEC.

Proyección de la población adulta mayor para el año 2017

$$Pf = Po(1 + i)^n$$

En donde:

Pf: población final

Po: población inicial

i: tasa de crecimiento poblacional

n: años transcurridos (número de periodos)

Población final:?

Población inicial: 12.987 habitantes

Tasa de crecimiento: 2.65%

$$Pf = 12.987(1 + 2.65\%)^7$$

$$Pf = 12.987(1 + 0.0265)^7$$

$$Pf = 12.987(1,0265)^7$$

$$Pf = 15596 \text{ Habitantes}$$

Una vez proyectada la población adulta mayor para el año 2017, se procederá a realizar el cálculo del tamaño de la muestra, mediante la siguiente fórmula:

Cálculo de la Muestra

$$muestra = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

En donde:

n: Tamaño de la muestra

N: Población del estudio

e: Margen de error

$$muestra = \frac{15596}{1 + (15596)(0.05)^2}$$

$$muestra = \frac{15596}{1 + 38,99074}$$

$$muestra = \frac{15596}{39,99074}$$

$$n = 398 \text{ Encuestas}$$

Distribución de la muestra

Parroquias	Nro. De adultos mayores	Nro. De encuestas
El Sagrario	14.995	88
Sucre	20.267	150
El Valle	8.459	60
San Sebastián	9.521	65
Carigan	8.2345	25
Punzara	3.251	10
Total	55.242	398

Para el estudio de la oferta, se encuestará todos los oferentes existen en la ciudad, toda vez que los ancianatos son pocos.

NRO.	ANCIANATOS OFERENTES DEL SERVICIO GERONTOLÓGICO
1	El hogar de ancianos Daniel Álvarez Sánchez
2	El hogar de ancianos Divino Niño de Nazaret
3	El centro municipal de ancianos

1.5. Trabajo de campo

Las encuestas al segmento de adultos mayores de la ciudad de Loja serán aplicadas por la autora previamente capacitada al igual que las encuestas a los diferentes oferentes.

Para la ejecución el encuestador o entrevistador, procederá con la debida autorización establecer un adecuado dialogo con el encuestado de tal manera que puedan brindar la información pertinente; se llevará a cabo la encuestación en zonas geográficas que pertenezcan a la población o universo determinado en la Ciudad de Loja, tomando en consideración la cantidad poblacional se aplicaran en las zonas urbanas de la misma como el Sagrario, Sucre, el Valle, San Sebastián, punzara y Carigán de forma aleatoria para obtener información verídica siendo fuente proporcional para nuestra investigación.

1.6. Talento humano

Para el desarrollo de la investigación se la realizará personalmente por la autora conjuntamente con el asesoramiento de un director del proyecto.

d. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES /SEMANA	año 2017												año 2018						
	Nov.				Dic.				Enero				Febrero				Mar.		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
1. Revisión de literatura																			
2. Elaboración de los instrumentos de recolección de información																			
3. Aplicación de los cuestionarios																			
4. Tabulación e interpretación de datos																			
5. Estimar la demanda																			
6. Establecer canales de comercialización																			
7. Definir capacidad utilizada e instalada																			
8. Calcular indicadores financieros																			
9. Revisión y correcciones																			
10. Elaboración de conclusiones																			
11. Redacción del informe																			
12. Presentación de la tesis																			

ANEXO 2

ENCUESTA APLICADA A LA POBLACIÓN ADULTA MAYOR DE LA CIUDAD DE LOJA



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

Como estudiante de la carrera de Administración de Empresas me encuentro realizando la siguiente encuesta, con la finalidad de recopilar la información necesaria para la realización de mi proyecto de tesis denominado **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO DE INTEGRACION PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CIUDAD DE LOJA”**.

1. ¿Indique su nivel de ingreso mensual?

\$301 - \$600 ()

\$601 - \$900 ()

\$901 - \$1200 ()

\$1201-\$1500 ()

2. ¿Señale el rango de edad en el que se encuentra?

65 - 75 años ()

76 - 85 años ()

86 - 95 años ()

96- 105 años ()

3. ¿Requiere Ud. de un centro gerontológico que se ocupe de su cuidado?

SI () NO ()

4. ¿Si su respuesta fue positiva indique con qué frecuencia utilizaría los servicios del centro gerontológico en el año?

1 a 3 meses ()

4 a 6 meses ()

7 a 9 meses ()

10 a 12 meses ()

5. ¿Considera Ud. que Loja requiere de un centro gerontológico para el cuidado del adulto mayor?

SI () NO ()

6. ¿Cuál de estos servicios le gustaría que prestara el centro gerontológico?

Atención personalizada ()

Cuidados médicos ()

Terapia física y ejercicio ()

Otros.....

7. ¿Si el centro gerontológico le ofreciera un servicio adicional de transporte? ¿Estaría dispuesto(a) pagar un valor por el mismo?

Si () No ()

8. ¿En qué le gustaría ocupar su tiempo dentro del centro gerontológico?

Leer ()

Manualidades ()

Realizar actividades al aire libre ()

Talleres Ocupacionales ()

Fisioterapia y Rehabilitación ()

Bailoterapia ()

Apoyo Psicológico (espiritual) ()

Paseos asistidos (caminatas) ()

9. ¿si se implementara un centro gerontológico haría uso de sus servicios?

SI () NO ()

10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente por el servicio del centro gerontológico?

\$250	\$300	\$350	\$400	\$450

11. ¿En qué sector de la ciudad le gustaría que se encuentre ubicado el centro gerontológico?

Sector Centro ()

Sector Norte ()

Sector Sur ()

Sector Occidental ()

Sector Oriental ()

12. ¿Qué tipo de promociones le gustaría recibir por parte del centro gerontológico?

Descuento en el precio ()

Algún servicio adicional ()

Otros.....

13. ¿En qué medios de comunicación le gustaría que se informase sobre las actividades que ofrecerá el centro gerontológico?

Radio ()

Televisión ()

Internet ()

Redes sociales ()

Otros.....

14. ¿Está de acuerdo con la creación de este centro en la ciudad de Loja?

SI () NO ()

Gracias por su colaboración

ANEXO 3

**ENTREVISTA APLICADA A LOS DIRECTIVOS DE LSO DIFERENTES
CENTROS GERONTOLOGICOS DE LA CIUDAD DE LOJA**



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

Como estudiante de la carrera de Administración de Empresas, me dirijo a Ud. muy comedidamente para solicitarle se digne proporcionar su valiosa colaboración dando contestación a la siguiente entrevista, con la finalidad de recopilar la información necesaria para la realización de mi proyecto de tesis denominado **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO DE INTEGRACION PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CIUDAD DE LOJA”**.

1. ¿Qué período lleva Ud. laborando en el centro que administra?

.....

2. ¿Qué servicios se brinda dentro del centro?

.....

3. ¿Qué precio mensual pagan los adultos mayores por los servicios que presta el centro?

.....

.....¿

4. ¿Brindan capacitación especializada al personal que labora en el centro que usted administra?

.....

5. ¿Con qué personal calificado cuenta el centro que usted dirige o administra?

.....

.....

.....

.....

.....

6. ¿Indique que cantidad de adultos mayores asisten mensualmente al centro que usted administra?

.....
.....
.....
.....

7. ¿A través de qué medios dan conocer los servicios que se ofrecen en el centro?

.....
.....

8. ¿Se realizan promociones para ofertar el servicio?

.....
.....

9. ¿De acuerdo a su experiencia cuáles considera usted que son las prioridades que el adulto mayor espera al ingresar a un centro o asilo?

.....
.....
.....
.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 4

TASA DE INFLACIÓN

INFLACIÓN ANUAL															
DETALLE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL	PROMEDIO MENSUAL	PROMEDIO ANUAL
2013	4,10%	3,48%	3,01%	3,03%	3,01%	2,68%	2,39%	2,27%	1,71%	2,04%	2,30%	2,70%	32,72%	2,73%	2,49%
2014	2,92%	2,85%	3,11%	3,23%	3,41%	3,67%	4,11%	4,15%	4,190%	3,98%	3,76%	3,67%	43,05%	3,59%	
2015	3,53%	4,05%	3,76%	4,32%	4,55%	4,87%	4,36%	4,14%	3,78%	3,48%	3,40%	3,38%	47,62%	3,97%	
2016	3,09%	2,60%	2,32%	1,78%	1,63%	1,59%	1,58%	1,42%	1,30%	1,31%	1,05%	1,12%	20,79%	1,73%	
2017	0,90%	0,96%	0,96%	1,09%	1,10%	0,16%	0,10%	0,28%	-0,03%	-0,09%	-0,22%	-0,20%	5,01%	0,42%	
2018	-0,09%												SUMATORIA	12,43%	

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado: La autora

Anexo 5

PRESUPUESTOS Y PROYECCIONES

Maquinaria

MAQUINARIA Y EQUIPO			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR
glucómetro	1	\$22,00	\$22,00
sillas de ruedas	2	\$100,00	\$200,00
andaderas	3	\$40,00	\$120,00
estetoscopios	2	\$12,00	\$24,00
espirómetro	1	\$150,00	\$150,00
set diagnostico	1	\$110,00	\$110,00
cama neurológica	1	\$185,00	\$185,00
cocina industrial	1	\$250,00	\$250,00
refrigeradora	1	\$500,00	\$500,00
Secadora	1	\$500,00	\$500,00
Menajes			\$1.000,00
Lavadora	1	\$500,00	\$500,00
TOTAL			\$3.561,00

Herramientas

HERRAMIENTAS			
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR
Balones sensoriales	5	\$6,00	\$30,00
Ejercitador manual	2	\$40,50	\$81,00
Pesas	2	\$35,00	\$70,00
Compresa eléctrica	2	\$40,00	\$80,00
Juegos didácticos	10	\$6,00	\$60,00
TOTAL			\$ 321,00

Muebles y enseres

MUEBLES Y ENSERES			
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR
Mesa plástica	2	\$20,00	\$40,00
Sillas plásticas	10	\$6,00	\$60,00
Alfombra de caucho	1	\$25,00	\$25,00
Sillas giratorias	4	\$60,00	\$240,00
Sillas de espera	4	\$35,00	\$140,00
Escritorios	4	\$150,00	\$600,00
Estantes	1	\$100,00	\$100,00
TOTAL			\$ 1.205,00

Equipos de oficina

EQUIPOS DE OFICINA			
DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR
Teléfono	1	\$30,00	\$30,00
Televisores	1	\$400,00	\$400,00
Lámparas de escritorios	4	\$11,00	\$44,00
DVD	1	\$50,00	\$50,00
Proyector de imagen	1	\$500,00	\$500,00
TOTAL			\$ 980,00

Servicios básicos

SERVICIOS BÁSICOS					
DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Energía eléctrica	200	KW	\$ 1,25	\$100,00	\$1.200,00
Agua	30	(m3)	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 300,00
Teléfono	7200	(Kwh)	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 84,00
Internet	3000	MINUTOS	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 240,00
TOTAL				\$ 152,00	\$ 1824,00

Proyección

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,49%
1	\$ 324,00
2	\$ 332,07
3	\$ 340,34
4	\$ 348,81
5	\$ 357,50
6	\$ 366,40
7	\$ 375,52
8	\$ 384,87
9	\$ 394,45
10	\$ 404,28

Mano de obra directa

MANO DE OBRA DIRECTA						
Componente	Enfermera	Terapista	Psicólogo	Cocinera	Ayudante limpieza	Médico geriátrico
Remuneración básica	386	400	386	386	386	400
Décimo tercero	32,17	33,33	32,17	32,17	32,17	33,33
Décimo cuarto	32,17	32,17	32,17	32,17	32,17	32,17
Aporte patronal 11,15%	43,04	44,6	43,04	43,04	43,04	44,6
vacaciones	16,08	16,67	16,08	16,08	32,17	16,67
Aporte SECAP 0,5%	1,93	2	1,93	1,93	1,93	2
Aporte IECE 0,5%	1,93	2	1,93	1,93	1,93	2
SUBTOTAL	513,32	531,93	513,32	513,32	529,40	531,93
N° empleados	1	2	1	1	2	1
TOTAL MENSUAL	513,32	531,93	513,32	513,32	529,40	531,93
TOTAL ANUAL	6.159,79	6.369,20	6.159,79	6.159,79	6.352,79	6.369,20

proyección

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,49%
1	\$ 37.309,20
2	\$ 38.238,19
3	\$ 39.190,33
4	\$ 40.166,17
5	\$ 41.166,30
6	\$ 42.191,34
7	\$ 43.241,91
8	\$ 44.318,63
9	\$ 45.422,17
10	\$ 46.553,18

Alimentación

DESCRIPCIÓN	U MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
desayunos				
pan	unidad	600	\$ 0,15	\$ 90,00
supan	funda	150	\$ 1,50	\$ 225,00
leche	litro	500	\$ 0,70	\$ 350,00
cocoa	funda	50	\$ 1,50	\$ 75,00
café	funda	10	\$ 1,20	\$ 12,00
tomates árbol	unidad	1000	\$ 0,10	\$ 100,00
Piñas	unidad	50	\$ 1,00	\$ 50,00
papayas	unidad	25	\$ 2,00	\$ 50,00
Naranjas	unidad	1000	\$ 0,15	\$ 150,00
Avena	funda	40	\$ 2,00	\$ 80,00
Queso	unidad	150	\$ 2,00	\$ 300,00
mote	libra	70	\$ 0,60	\$ 42,00
huevos	unidad	1000	\$ 0,15	\$ 150,00
Azúcar	quintal	60	\$ 55,00	\$ 3.300,00
Almuerzos				
Papa	quintal	100	\$ 20,00	\$ 2.000,00
arveja	libras	100	\$ 1,80	\$ 180,00
Pollo	libras	150	\$ 1,50	\$ 225,00
Arroz	quintal	90	\$ 50,00	\$ 4.500,00
Zanahoria	quintal	25	\$ 2,00	\$ 50,00
Yuca	quintal	4	\$ 18,00	\$ 72,00
Menudencia	libra	150	\$ 0,60	\$ 90,00
Arrocillo	quintal	2	\$ 25,00	\$ 50,00
Corvina	libra	100	\$ 2,50	\$ 250,00
Carne	libra	150	\$ 3,00	\$ 450,00
Refrigerio				
tamales	unidad	150	\$ 0,50	\$ 75,00
humitas	unidad	150	\$ 0,50	\$ 75,00
Quimbolitos	unidad	150	\$ 0,60	\$ 90,00
empanadas verde	unidad	150	\$ 0,35	\$ 52,50
Merienda				
hierba luisa	Porción	200	\$ 0,25	\$ 50,00
horchata	Funda	100	\$ 0,75	\$ 75,00
col	Unidad	50	\$ 0,50	\$ 25,00
espinaca	Porción	100	\$ 0,25	\$ 25,00

Brócoli	Unidad	300	\$ 0,80	\$ 240,00
Coliflor	Unidad	300	\$ 0,70	\$ 210,00
Zapallo	libra	75	\$ 0,50	\$ 37,50
Panelas	unidad	100	\$ 0,55	\$ 55,00
Aceite	unidad	800	\$ 2,00	\$ 1.600,00
mortadela	libra	70	\$ 1,10	\$ 77,00
naranjillas	unidad	70	\$ 0,15	\$ 10,50
Guineo	unidad	1000	\$ 0,05	\$ 50,00
plátano maduro	unidad	500	\$ 0,15	\$ 75,00
Frejol	libra	100	\$ 1,00	\$ 100,00
Quesillo	libra	900	\$ 2,00	\$ 1.800,00
Cebolla	libra	500	\$ 0,25	\$ 125,00
Limón	unidad	500	\$ 0,05	\$ 25,00
Mantequilla	unidad	200	\$ 0,50	\$ 100,00
Mermelada	unidad	200	\$ 0,90	\$ 180,00
Tapioca	funda	100	\$ 1,50	\$ 150,00
Canela	porción	300	\$ 0,25	\$ 75,00
galletas	funda	300	\$ 1,50	\$ 450,00
Habas	libra	400	\$ 1,00	\$ 400,00
Remolacha	libra	134	\$ 0,45	\$ 60,30
TOTAL ANUAL				\$ 19.128,80
TOTAL MENSUAL				\$ 1.594,07
TOTAL SEMANAL				\$ 398,52

Proyección

AÑOS	VALOR TOTAL
	2,49%
1	\$ 19.128,00
2	\$ 19.604,29
3	\$ 20.092,43
4	\$ 20.592,74
5	\$ 21.105,49
6	\$ 21.631,02
7	\$ 22.169,63
8	\$ 22.721,66
9	\$ 23.287,43
10	\$ 23.867,28

Índice

PORTADA.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
AUTORÍA.....	III
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORÍA.....	VI
a) Título	1
b) Resumen	2
Abstract	5
c) Introducción	8
d) Revisión de Literaria.....	11
e) Materiales y métodos	46
f) Resultados	53
g) Discusión	70
1)ESTUDIO DE MERCADO.....	70
2)ESTUDIO TÉCNICO.....	83
3)ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	106
4)ESTUDIO FINANCIERO.....	120
5)EVALUCIÓN FINANCIERA.....	148
h) CONCLUSIONES.....	160
i)RECOMENDACIONES.....	161
j) BIBLIOGRAFÍA.....	162
k) ANEXOS.....	163
ÍNDICE	184