

“Proyecto de Enfermería a Domicilio para Adultos Mayores en la Ciudad de Guayaquil”

Israel Vladimir Cruz Wong ⁽¹⁾
Ana María Salazar Rodriguez ⁽²⁾
Ing. Ivonne Moreno Aguí, M.Sc. ⁽³⁾
Facultad De Economía y Negocios ^{(1) (2) (3)}
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) ^{(1) (2) (3)}
Campus Gustavo Galindo, km 30.5 vía Perimetral
Apartado 09-01-5863. Guayaquil, Ecuador ^{(1) (2) (3)}
icruz@espol.edu.ec ⁽¹⁾
anamasal@espol.edu.ec ⁽²⁾
imoreno@espol.edu.ec ⁽³⁾

Resumen

El presente trabajo elabora un estudio sobre la creación de una empresa destinada a brindar un servicio de enfermería a domicilio advocating al cuidado y trato de los adultos mayores en la ciudad de Guayaquil. En la actualidad, no existen empresas destinadas u organizadas profesionalmente para cubrir la constante demanda del mercado, no se encuentra en la ciudad de Guayaquil este tipo de servicio de manera establecida y que se adapte a las necesidades de los clientes, desarrollaremos un plan estratégico dirigido a brindar un servicio profesional, 100% de calidad y con altos estándares éticos y morales, para así crear confianza y fidelidad permanente por parte de nuestros clientes. El alcance del proyecto es de carácter cantonal, y busca crear una conciencia sobre el cuidado que necesitan y demanda los adultos mayores, además brindaremos oportunidades laborales a profesionales en la rama de la enfermería las cuales serán nuestra materia prima para desarrollar nuestro negocio el cual se construirá sobre un plan de baja inversión y efecto multiplicador al integrar las necesidades de los clientes con nuestro servicio innovador, de calidad y profesional. Gracias al estudio de mercado podemos decir que nuestro negocio va a tener un buen nivel de aceptación. Las posibilidades de poder ingresar fácilmente a este mercado serán grandes, y así podrá satisfacer la demanda latente de este mercado.

Palabras Claves: *Adultos Mayores, Enfermería a Domicilio, Cuidados Geriátricos, Estudio de mercado, Estudio financiero.*

Abstract

This paper develops a study on the creation of a company to provide home nursing service advocated care and treatment of older adults in the city of Guayaquil. Currently, there are no professional organizations for companies to meet the constant demand of the market, not in the city of Guayaquil this type of service for established and meets customer needs, develop a strategic plan aimed to provide a professional service, 100% quality and high ethical and moral standards in order to create trust and loyalty of our permanent clients. The scope of the project is of a cantonal, and seeks to create awareness about the care they need and demand for older adults, also will provide job opportunities to professionals in the field of nursing which are our raw material to develop our business which plan built on a low investment and leverage to integrate the needs of customers with our innovative service and professional quality. Thanks to market research we can say that our business will have a good level of acceptance. The chances of being able to easily enter this market will be large, so you can meet the latent demand for this market.

1. Introducción

En la actualidad, el servicio a domicilio de enfermería en nuestro país es importante y rentable, ya que este es un Agencia Especializada para atender a los adultos mayores, la atención puede ser para suministrar medicinas, o atención de cuidado especial, nuestra idea de negocio es prestar un servicio profesional de cuidado a los adultos mayores de la ciudad de Guayaquil, la asistencia se aplicara a las personas de la tercera edad que por algún motivo estén enfermas, no cuenten con el cuidado necesario por parte de los familiares, o que simplemente por el hecho de su edad ya no se encuentren en las condiciones necesarias para poder desenvolverse por sí mismos.

Nuestro plan es ayudar en lo más posible a los adultos mayores, que requieran de la atención de gente especializada para su cuidado, el cliente que en este caso sería los hijos, familiares o el adulto mayor solicita la asistencia por vía internet o telefónicamente, para su mayor comodidad, luego se tiene el contacto con el usuario final que sería el adulto mayor y se define cual será la asistencia a prestar ya sea esta medica o de compañía.

El servicio que ofreceremos es innovador porque actualmente es un sector que esta desatendido debido a la situación actual, los familiares del adulto mayor no poseen el tiempo necesario para el cuidado y atención de los mismos. A menudo, en la familia ecuatoriana se presenta este problema por así llamarlo, el paciente anciano va desarrollando a lo largo de los años sus propios hábitos de vida.

Y he aquí donde se muestra la oportunidad de solucionarlo a través de la creación de una agencia especializada en el cuidado del adulto mayor, realizaremos una Investigación de Mercado que nos permitirá ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado o el precio que estarían dispuestos a pagar las personas por el servicio que se brindará, a través de este estudio analizaremos la oferta, la demanda, los precios y la comercialización.

2. Contenido

Este proyecto lo realizamos porque estamos seguros de que existe una demanda por satisfacer, ya que el Mercado de esta Agencia Especializada aun no está explotado y la idea que tenemos para ofrecerlo es muy ingeniosa ya que en nuestro país no existe un lugar así, esa es una de las grandes ventajas que poseemos.

El envejecimiento constituye un proceso biológico, que se inicia mucho antes de la instauración de la

ancianidad, conduce a la limitación de sus capacidades adaptativas y, por tanto, a la posibilidad creciente del fallecimiento. En la actualidad se clasifican en:

SENILES: personas entre 65 y 74 años.

ANCIANOS: mayores de 75 años.

LONGEVOS: personas de 90 años en adelante.

El anciano está en una situación de disminución de sus reservas funcionales, lo que conlleva a una mayor susceptibilidad y vulnerabilidad frente a agentes estresantes de tipo físico (ruido, frío, luz...), químico (fármacos, plagas), biológicos (Virus, bacterias, hongos...) y psicológicos (marginación, violencia...), el objetivo de este proyecto es mantener al anciano en su domicilio, donde siempre vivió, que además este deberá reunir una serie de características higiénicas y sanitarias adecuadas, en condiciones funcionales independientes y con una digna calidad de vida.

2.1. Características del Producto

Van dirigidos a conservar en buenas condiciones la cavidad bucal y a evitar el deterioro y caída de los dientes, con el fin de mantener sus hábitos nutricionales y su autoimagen. Estos cuidados incluyen:

- Revisiones periódicas cada 6 meses de la cavidad bucal.
- Los alimentos lácteos fortalecen la mandíbula inferior y las sopas previenen la sequedad de la boca.
- Cepillado de dientes tras comer y utilizar la seda dental para eliminar sarro y alimentos.
- Explicar cuáles son los signos y síntomas de las afecciones bucales: mal aliento, saliva pegajosa, intolerancia al frío/ calor, poco apetito.
- Explicar la forma de cepillarse los dientes (movimientos rotatorios desde la encía hasta la corona con cepillo blando y seda dental con dentífrico fluorado).
- Cepillado de la lengua y paladar para eliminar la saliva espesa que produce mal olor.
- Enjuagues con zumo de limón o menta.
- Hidratar los labios con crema hidrosoluble.
- Cepillarse el cabello dos veces al día para favorecer la circulación.
- Lavar una vez en semana usando un champú que no reseque y no irrite los ojos.

- Cortar el pelo una vez al mes para que no se abran las puntas.
- Utilizar pulverizadores en lugar de aerosoles en un lugar aireado.
- Si hay calvicie puede utilizar gorros, pelucas, sombreros, etc.

El baño es un método de higiene corporal, constituye un medio para favorecer la eliminación de las toxinas y dar vitalidad a los tejidos. Desengrasa la piel y permite evitar más fácilmente las úlceras. En el baño el anciano enfermo debe ser vigilado y acompañado en todo momento. No debe haber timbres, lámparas ni estufas o radiadores eléctricos, con objeto de evitar un accidente.

2.2. La Empresa

Uno de los requisitos principales para poder operar un negocio en el Ecuador es tener una empresa legalmente constituida, para esto se deben cumplir ciertos requisitos, y seguir ciertos procesos en diferentes entidades gubernamentales a fin de constituir una empresa totalmente legal y que conste en los registros de el Servicio de Rentas Internas, y en la Superintendencia de Compañías, para este proceso debemos reunir documentación que debe ser llenada fidedignamente además de reunir requisitos y pagar ciertas tasas generales.

Puesto que operaremos en la ciudad de Guayaquil, contaremos con el apoyo de la Cámara de Comercio de Guayaquil, entidad que por un costo mínimo y la premisa de nuestra inscripción o adhesión a dicha entidad, se encargará de todo el trámite de constitución, permisos, ellos cuentan con un grupo de abogados que se encargarán de tramitar todo lo necesario, y de pagar el dinero para obtener los permisos.

Nos constituiremos como una Compañía Limitada, y comenzaremos con un capital social igualitario entre las tres personas que conformamos la compañía, eso nos da a entender que debemos aportar el dinero legalmente necesario para constituir la, además de lo necesario para la inversión inicial para poner en marcha el negocio, esto se vera representado en la división de acciones que será igualitaria entre los tres, conjuntamente nombraremos a un Representante Legal de la empresa, que será uno de nosotros tres, el cual se encargará de representar a la empresa ante lo jurídico, legal y tributario del País.

Los socios lo conforman tres estudiantes de Ingeniería Comercial de la Facultad de Economía y Negocios de la ESPOL, que han detectado la oportunidad comercial del producto que elaboran.

2.2.1. Misión

Ofrecer un servicio de enfermería a domicilio de calidad a las familias guayaquileñas, poniendo un cuidadoso énfasis en aquellas que estén integradas por personas Adultas Mayores, contando con personal orientado al servicio con actitud humana que proporcione una atención especializada de calidad y con alto sentido ético, que cumpla con los requerimientos y exigencias del servicio, además de ser altamente competentes, calificados, profesionales, y responsables, para que nuestros clientes se sientan seguros y a gusto.

2.2.2. Visión

Ser líderes en el mercado de servicios de enfermería en general y cuidados geriátricos a domicilio reconocida por el desempeño superior de nuestras enfermeras, y convertirnos en el mediano plazo en la agencia especializada en enfermería a domicilio líder del mercado ecuatoriano con el mejor recurso humano de excelencia, que garantice una atención de calidad y calidez a los usuarios y a través de la satisfacción total de nuestros pacientes, generar bienestar para nuestra empresa, nuestros trabajadores, nuestros accionistas y para la comunidad en general.

3. Análisis FODA

Fortalezas:

- Seremos los primeros en incursionar en el mercado del servicio de enfermería especializada y personalizada a domicilio en la ciudad de Guayaquil.
- Será muy fácil capacitar constantemente a nuestro personal para que los familiares del Adulto Mayor se sientan seguros que están siendo atendidos por expertos.
- Nuestro personal ya es experimentado y capacitado, no necesitamos ningún tipo de orientación especial, esto hace que no necesitemos debamos incurrir en costos de capacitación o acreditación.

Debilidades:

- No podremos especificar el número de personas que estarían dispuestas a adquirir el servicio.
- Podríamos no contar con personal disponible suficiente en el momento que la demanda real del servicio sea mayor a la proyectada, lo cual perjudicaría uno de nuestros objetivos primordiales que es la puntualidad.
- Al disponer de enfermeras solo en sus días libres y bajo el sistema de servicios prestados, no podemos contar con el 100% de responsabilidad y puntualidad de parte de ellas.

Oportunidades:

- Al no encontrar empresas que ofrezcan un servicio similar en el mercado podemos entrar con mucho más fuerza y sin incurrir en costos elevados de publicidad y competencia.
- Gracias a que brindamos un servicio a domicilio, podemos ser contactados y podemos cerrar las transacciones por vía telefónica o electrónica, esto significa que nuestra oficina no necesita de un local comercial, solo necesitamos una oficina, esto reduce los costos de inversión, de tal manera que será muy fácil montar el negocio.

Amenazas:

- Las empleadas domésticas podrían identificarse como una competencia directa ya que estas podrían cumplir el rol de cuidadoras de los enfermos o de los ancianos de la casa.
- Los asilos de ancianos son una de las principales opciones para el cuidado de los adultos mayores, estos constituyen la principal competencia de nuestro servicio.

3.1. Cinco Fuerzas de Porter

Las fuerzas competitivas del mercado (Michel Porter, 1979) se utilizan cuando se quiere incrementar la participación en el segmento de mercado, también se usa para desarrollar una nueva ventaja competitiva,

sirve para ver como fluye el camino del sector para crecer, se hace un análisis estratégico, se busca formular el análisis para saber cuándo competir y como llegaremos al objetivo, nos da la posición ante la competencia (donde estamos y porque lo estamos haciendo).

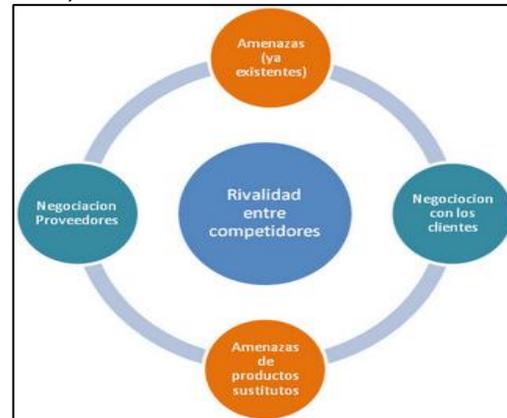


Figura 1. Cinco Fuerzas de Porter

3.2. Producto, precio, plaza y promoción.

PRODUCTO: Nuestro servicio posee características que lo hacen diferente al servicio informal, las bondades que posee ayudan a crear valor agregado, así el cliente sentirá una satisfacción adicional al contratar nuestro servicio, que básicamente está basado en el profesionalismo de nuestro talento humano, su calidez humana y altos valores éticos.

PLAZA: Nuestra oficina estará ubicada en el sector norte de la ciudad de Guayaquil, permitiendo que los posibles clientes puedan visitarnos para conseguir información del servicio.

PRECIO: La variable precio en este caso es la clave del éxito de nuestro negocio, ya que al descomponerlo, el cliente se beneficia de un menor precio por servicio ya que él mismo asume, voluntariamente, una parte importante del costo del servicio, el precio de nuestro servicio está basado en un análisis de la demanda, el cual determino que las personas que se encuentran en el rango de nuestro grupo objetivo estarían dispuestas a contratar nuestro servicio a un precio determinado.

PROMOCIÓN: La promoción de nuestro servicio refiere a todas las actividades relacionadas con el marketing del producto, se encarga de comunicar todos los beneficios del servicio y ayuda a convencer a los clientes objetivo de que nuestro servicio es mejor que cualquier otro.

- El mercadeo y la publicidad son una forma de comunicación impersonal de largo alcance porque que utilizamos medios masivos de comunicación, como la radio o la prensa escrita, teniendo como objetivos generales: Informar, Persuadir y Recordar.
- Las estrategias de publicidad más importantes que aplicaremos son:
- Cuñas publicitarias en las principales radios de la ciudad de Guayaquil.
- Folletos informativos que repartiremos en los principales centros comerciales, y que distribuiremos en clínicas y consultorios médicos, y geriátricos.
- Página web del negocio, que servirá como información directa en la web y como

plataforma para la recepción de pedidos del servicio.

- Periódico: El universo $\frac{1}{4}$ página los primeros domingos del mes en las sección de la revista durante el primer año.
- Revistas: Hogar en $\frac{1}{3}$ de página horizontal durante los primeros 2 meses.
- Publicaciones en revistas especializadas en medicina y servicios médicos en la ciudad de Guayaquil.
- **Impresos:** Continua, durante tres meses en el periódico “El Universo”, con dos anuncios por semana. En revista será continua, con un anuncio por mes en las dos revistas de mayor circulación que son: Hogar y Vanidades.

4. Estudio Técnico

4.1. Generalidades

Para la implementación de nuestro proyecto y su puesta en marcha, vamos a necesitar de una oficina, la cual será nuestro centro de operaciones, donde realizaremos todas nuestras actividades administrativas, además de eso daremos tramite a los pedidos de servicio, gracias a la secretaria la cual es la encargada de receptor los pedidos podemos también realizar nuestras actividades operativas desde la misma oficina, la equiparemos con lo necesario para las labores de administración, tales como equipo de computación, además de equiparla con los muebles respectivos para poder recibir a los clientes que acuden pro información o a realizar un contrato.

Vamos a necesitar de insumos médicos para proveer a las enfermeras, serán insumos básicos que las enfermeras deben de tener en caso de una eventualidad, ya que las medicinas de los cliente son responsabilidad de los mismos, pero las enfermeras deben de estar preparadas, esto forma parte de la profesionalidad y calidad del servicio, el hecho de estar preparada ayudará a salir de alguna situación adversa pro ejemplo si el servicio es brindado en la madrugada, es mucho más difícil para los familiares del cliente encontrar una farmacia.

A continuación detallamos las necesidades de equipos y muebles de oficina, además de las necesidades de suministros de oficina y suministros

4.2. Necesidades de la oficina

La oficina será un lugar acogedor, no es necesario que sea muy grande, puede ser una oficina con 2 ambientes, unos que sería la recepción la cual debe de ser capaz de albergar a la secretaria en el Counter y a su vez un mini hall de espera que servirá de recepción y sitio de espera de los clientes, y el segundo serviría de oficina administrativa la cual acogería a los gerentes, por eso se plantea la necesidad de 2 ambientes y un baño, desearíamos poder tener un cuarto pequeño que nos sirva de bodega para los insumos y materiales tanto médicos como de oficina.



Figura 2: Distribución de las instalaciones

5. Análisis Financiero

El estudio financiero de un proyecto es una de las partes más importantes, ya que su análisis ayuda a determinar si este es económicamente viable y si la inversión a realizarse será verazmente recompensada con utilidades positivas, la inversión inicial, la adquisición de activos fijos, gastos de constitución, así como el financiamiento del proyecto mediante préstamos o capital propio se los realiza antes de la puesta en marcha del negocio.

Se espera que el cálculo de la amortización del préstamo, el cálculo de las depreciaciones de los activos a lo largo de los periodos del proyecto, el cálculo de los costos fijos y de los costos variables proyectados nos sirvan como datos relevantes para la elaboración de estados financieros proyectados que con la utilización de herramientas de medición financiera nos puedan reflejar un futuro financiero y administrativo muy cercano a la realidad de lo que será nuestro negocio y así poder determinar la factibilidad del mismo.

5.1. Inversión del proyecto

La mayor parte de las inversiones del proyecto se concentran en aquellas que se deben realizar antes del inicio de la operación, esto corresponde a inversiones en equipos, y adicionalmente capital de trabajo.

Tabla 1. Inversión en activos fijos

Inversión en Activos Fijos	#	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MUEBLES Y ENSERES			
Mobiliario para estaciones de trabajo (Escritorios ejecutivos)	3	\$ 490,00	\$ 1.470,00
Mobiliario para recepción (Counter)	1	\$ 745,55	\$ 745,55
Mobiliario para estaciones de trabajo (Sillas ejecutivas)	3	\$ 160,00	\$ 480,00
Mobiliario para recepción (Silla para el Counter)	1	\$ 85,00	\$ 85,00
Archivador	2	\$ 60,00	\$ 120,00
Modular para insumos	1	\$ 110,00	\$ 110,00
Surtidor de agua	1	\$ 54,65	\$ 54,65
TV LCD 32"	1	\$ 660,00	\$ 660,00
Juego de sofás	1	\$ 630,00	\$ 630,00
Decoración en general	1	\$ 150,00	\$ 150,00
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			\$ 4.485,20
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y OFICINA			
Computadora de escritorio CON LICENCIA MICROSOFT OFFICE	3	\$ 560,00	\$ 1.680,00
UPS	3	\$ 60,00	\$ 180,00
Instalación de internet (TV cable)	1	\$ 30,00	\$ 30,00
Teléfono inalámbrico	2	\$ 35,00	\$ 70,00
Teléfono fax	1	\$ 127,99	\$ 127,99
Impresora Laser Samsung ML-2010	1	\$ 89,00	\$ 89,00
Impresora Multifunción Lexmark X7350	1	\$ 75,00	\$ 75,00
Línea telefónica comercial (TV cable)	3	\$ 12,00	\$ 36,00
TOTAL DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y OFICINA			\$ 2.287,99
SUMINISTROS DE OFICINA			
Folders	10	\$ 2,55	\$ 25,50
Carpetas manila, records de pacientes (Paquetes de 100 u.)	10	\$ 1,58	\$ 15,80
Materiales de oficina en general (Resmas de papel, Grapadoras, etc.)	1	\$ 100,00	\$ 100,00
TOTAL SUMINISTROS DE OFICINAS			\$ 141,40
EQUIPOS MEDICOS			
Suministros en general (Jeringuillas, guantes, etc.)	1	\$ 300,00	\$ 300,00
Tensiómetro	10	\$ 57,85	\$ 578,50
Equipos para medir el nivel de azúcar	10	\$ 70,00	\$ 700,00
TOTAL DE EQUIPOS MEDICOS			\$ 1.578,50
TOTAL DE INVERSION EN ACTIVOS FIJOS			\$ 8.493,09

Esto corresponde a la adquisición de los bienes tangibles que necesitaremos para poder operar nuestro negocio, dada la naturaleza del mismo no necesitaremos inversión en infraestructura, pero si necesitaremos comprar los equipos de oficina, los muebles y enseres, y equipo médico básico.

Tabla 2. Inversión en Capital de Trabajo

CÁLCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO - DÉFICIT ACUMULADO MÁXIMO												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Demanda mensual	350	450	600	700	750	850	750	750	650	650	650	650
Servicio a jornada	245	315	420	490	525	595	525	525	455	455	455	455
Servicio x hora	195	195	180	210	225	255	225	225	195	195	195	195
Ingresos por jornada	\$ 6.615,00	\$ 6.505,00	\$ 11.340,00	\$ 13.200,00	\$ 14.175,00	\$ 16.065,00	\$ 14.175,00	\$ 14.175,00	\$ 12.285,00	\$ 12.285,00	\$ 12.285,00	\$ 12.285,00
Ingresos por horas	\$ 2.415,00	\$ 3.105,00	\$ 4.140,00	\$ 4.830,00	\$ 5.175,00	\$ 5.865,00	\$ 5.175,00	\$ 5.175,00	\$ 4.485,00	\$ 4.485,00	\$ 4.485,00	\$ 4.485,00
DEMANDA ACUMULADA	\$ 13.200,00	\$ 16.200,00	\$ 22.200,00	\$ 29.200,00	\$ 36.700,00	\$ 44.700,00	\$ 52.200,00	\$ 59.700,00	\$ 67.200,00	\$ 74.700,00	\$ 82.200,00	\$ 89.700,00
INGRESOS ACUMULADOS	\$ 13.200,00	\$ 16.200,00	\$ 22.200,00	\$ 29.200,00	\$ 36.700,00	\$ 44.700,00	\$ 52.200,00	\$ 59.700,00	\$ 67.200,00	\$ 74.700,00	\$ 82.200,00	\$ 89.700,00
DIFERENCIA	\$ 0,00											
Costos de servicio	\$ 5.865,49	\$ 5.865,49	\$ 5.865,49	\$ 5.865,49	\$ 5.865,49	\$ 5.865,49	\$ 5.865,49	\$ 5.865,49	\$ 5.865,49	\$ 5.865,49	\$ 5.865,49	\$ 5.865,49
Sueldos administrativos	\$ 7.218,44	\$ 7.218,44	\$ 7.218,44	\$ 7.218,44	\$ 7.218,44	\$ 7.218,44	\$ 7.218,44	\$ 7.218,44	\$ 7.218,44	\$ 7.218,44	\$ 7.218,44	\$ 7.218,44
Servicios básicos	\$ 269,65	\$ 269,65	\$ 269,65	\$ 269,65	\$ 269,65	\$ 269,65	\$ 269,65	\$ 269,65	\$ 269,65	\$ 269,65	\$ 269,65	\$ 269,65
Suministros de oficina	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00
Costos en publicidad	\$ 1.923,78	\$ 1.923,78	\$ 1.923,78	\$ 1.923,78	\$ 1.923,78	\$ 1.923,78	\$ 1.923,78	\$ 1.923,78	\$ 1.923,78	\$ 1.923,78	\$ 1.923,78	\$ 1.923,78
TOTAL DE EGRESOS	\$ 16.380,36											
FLUJO NETO	\$ 6.351,36	\$ 3.771,36	\$ 2.333,20	\$ 2.679,64	\$ 3.969,64	\$ 6.548,64	\$ 3.969,64					
FLUJO ACUMULADO	\$ 6.351,36	\$ 10.122,72	\$ 12.455,92	\$ 15.135,56	\$ 19.105,20	\$ 25.653,84	\$ 32.123,48	\$ 36.093,12	\$ 40.062,76	\$ 44.032,40	\$ 48.002,04	\$ 51.971,68

Gracias al método del déficit acumulado máximo podemos estimar el valor máximo al que nuestro proyecto llegaría en un mes con déficit, este valor acumulado corresponde al mes de Marzo donde el cálculo acumulado nos arroja un valor de \$13.456,08 negativos, lo que nos indica que este es el valor máximo de déficit al que podríamos llegar con nuestro nivel de ingresos y nuestro nivel de egresos.

5.2. Financiamiento

Para el funcionamiento de nuestro negocio necesitamos el financiamiento que será en parte producto de capital propio de los accionistas mas un porcentaje de deuda con una entidad bancaria, para esto primero es necesario determinar el nivel de inversión

Tabla 3. Plan de Financiamiento

Total de inversiones	
Inversión en Muebles y enseres	\$ 4.485,20
Inversión en equipos de computación	\$ 2.287,99
Inversión en suministros de oficina	\$ 141,40
Inversión en equipos médicos	\$ 1.578,50
Patente	\$ 334,25
Capital de trabajo	\$13.456,08
TOTAL	\$22.283,42

5.3. Estimación de la Demanda

Debido a que tenemos que proyectar la demanda de los próximos 5 años, nuestro proyecto tomará en cuenta la tasas de crecimiento proyectado de la población que se ubica en un 2.5% anual aproximadamente, nuestro mercado objetivo está relacionado con la clase social media, media alta y alta, por lo cual obtenemos un porcentaje de 34% de la población, estos son datos proporcionados por el INEC.

La población de la ciudad de Guayaquil es de 2.548.433,32 de habitantes, según los datos

proporcionados por el INEC, el 6.4% de esta población corresponde a las personas adultas mayores, entonces si de la población total de la ciudad de Guayaquil nuestro mercado objetivo corresponde al 34%, podríamos inferir que el 6.4% de dicho mercado está compuesto por personas adultas mayores, por lo que en la realidad nuestro total de personas adultos mayores que están en el rango de clase media hacia arriba es de 45.882,56 personas.

Tabla 4. Estimación de la Demanda

ESTIMACION DE LA DEMANDA	
Población GUAYAQUIL	2.548.433,32
Clase Media-Alta y Alta	26,00%
Clase Media	8,00%
Total clase social	34,00%
Demanda Global	866.467,33
% Demanda del Mercado Objetivo	6,4%
Total Demanda del Mercado Objetivo	55.453,90
Porcentaje encuestas "DEMANDA POTENCIAL"	82,74%

Tabla 5. Proyección de la demanda

AÑO	2011	2012	2013	2014	2015
Población	2.548.433,32	2.612.144,15	2.677.447,76	2.744.383,95	2.812.993,55
Mercado objetivo	55.453,90	56.840,26	58.261,26	59.717,79	61.210,74
Demanda potencial	45.882,56	47.029,62	48.205,36	49.410,50	50.645,76
Participación de Mercado	17%	17%	17%	17%	17%
DEMANDA FINAL ANUAL PACIENTES	7.800	7.995	8.195	8.400	8.610
Variación de la demanda	1.025	1.025	1.025	1.025	1.025

5.4. Ingresos

La estimación de los ingresos totales es una parte muy importante para proyectar el futuro operativo de la empresa, para esto tomamos en consideración la estimación de la capacidad operativa, es decir la capacidad de infraestructura, cabe recalcar que hemos estimado para el primer año de operaciones una participación de mercado de un 5%.

Hemos estimado un crecimiento anual de esa demanda acorde a la población, ya que esperamos ir paulatinamente ingresando en el mercado, para esto se considero la tasa crecimiento anual de la población en el cantón Guayaquil.

Tabla 6. Ingresos servicio

Ingresos anuales por servicio					
PERIODOS "Años"	1	2	3	4	5
Demanda Final Pacientes	7.800	7.995	8.195	8.400	8.610
Servicio x jornada 70%	5.460	5.597	5.736	5.880	6.027
Servicio x horas 30%	2.340	2.399	2.458	2.520	2.583
Ingresos x Jornada \$27	\$147.420,57	\$151.106,07	\$154.883,80	\$158.755,84	\$162.724,65
Ingresos x 4 Horas \$23	\$53.820,21	\$55.165,71	\$56.544,88	\$57.958,48	\$59.407,41
TOTAL INGRESOS	\$201.240,77	\$206.271,77	\$211.428,68	\$216.714,32	\$222.132,07

5.5. Costos

Son todos los pagos y obligaciones que hemos de contraer para el inicio y del negocio y su posterior operación, también constan los consumos, los pagos a proveedores, las depreciaciones, amortizaciones y los gastos por intereses en un periodo determinado, y que estén relacionadas con las funciones de administración, operación y financiamiento.

5.6. Gastos

Los gastos son los desembolsos en los que incurre la compañía como parte de las actividades que se realizan en ella.

Tabla 7. Gastos por servicios básicos

PERIODOS "Años"	1	2	3	4	5
Luz eléctrica	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00	\$ 600,00
Agua potable	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00	\$ 1.440,00
Telefonía local	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00	\$ 900,00
Hosting	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00
Dominio web	\$ 16,80	\$ 16,80	\$ 16,80	\$ 16,80	\$ 16,80
Serv. de Internet	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 264,00
Sum. de oficina	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Total	\$ 4.435,80	\$ 4.435,80	\$ 4.435,80	\$ 4.435,80	\$ 4.435,80

Tabla 8. Gastos por sueldos y salarios

Gastos administrativos "Sueldos y salarios"							
Nómina	q	Sueldo "Mes"	TOTAL "Año"	14° Sueldo	13° Sueldo	Fondos de reserva	TOTAL Anual
Gerente General y Financiero	1	\$ 600,00	\$ 6.000,00	\$ 264,00	\$ 500,00	\$ 499,20	\$ 7.263,20
Gerente de Marketing y RRHH	1	\$ 600,00	\$ 6.000,00	\$ 264,00	\$ 500,00	\$ 499,20	\$ 7.263,20
Médico	1	\$ 300,00	\$ 3.600,00	\$ 264,00	\$ 300,00	\$ 299,52	\$ 4.463,52
Enfermeras	8	\$ 4.800,00	\$ 37.600,00	\$ 2.112,00	\$ 4.800,00	\$ 4.792,32	\$ 69.304,32
Secretaria	1	\$ 300,00	\$ 3.600,00	\$ 264,00	\$ 300,00	\$ 299,52	\$ 4.463,52
Conserjea	1	\$ 264,00	\$ 3.168,00	\$ 264,00	\$ 264,00	\$ 263,58	\$ 3.395,58
TOTAL		\$ 6.664,00	\$ 79.968,00	\$ 3.432,00	\$ 6.664,00	\$ 6.653,34	\$ 96.717,34

5.7. Estado de Situación Financiera

Para la determinación de la tasa de descuento "CLS" se utiliza el modelo de Fijación de precios de activos de capital o CAPM

El modelo CAPM por sus siglas en inglés (Capital Asset Pricing Model) es una de las herramientas más utilizadas en el área financiera para determinar la tasa de retorno requerida para un cierto activo y considera que la única fuente que afecta la rentabilidad de las inversiones es el riesgo del mercado, el cual es medido por Beta que depende del riesgo de ese mercado.

Debemos tener presente que se parte de un Beta no apalancado y que se modifica (apalanca) a partir de la adquisición de la deuda hacia el proyecto, este modelo ayuda a calcular la tasa de mercado mínima que es exigida por el proyecto, la cual es producto del cálculo de la siguiente ecuación.

$Re = Ke = Krf + (Krm - Krf) \beta + \text{Riesgo País}$
 $Ke = 1,96\% + (23,60\% - 1,96\%) 0,88 + 8,31\%$
 $Ke = 29,31\%$

Tabla 9. CAPM

CAPM		
Krf	Tasa libre de riesgo.	1,96% ¹
Krm	Rendimiento promedio del mercado.	23,60% ²
RP	Riesgo país del Ecuador	8,31% ³
β	Beta del mercado	1,96% ¹
Ke		29.31%

Tabla 10. Flujo de Caja del proyecto

ENFERCA S.A. Flujo de caja del proyecto						
PERIODO "Años"	0	1	2	3	4	5
INGRESOS	\$201.240,77	\$206.271,77	\$211.428,68	\$216.714,32	\$222.132,07	
(-) Costos de servicio	-\$ 70.433,37	-\$ 72.194,71	-\$ 73.999,61	-\$ 75.849,38	-\$ 77.749,78	
UTILIDAD BRUTA	\$130.806,90	\$134.077,06	\$137.429,07	\$140.864,74	\$144.382,29	
(-) GASTOS						
Gastos Operativos						
(-) Sueldos administrativos	-\$ 96.717,34	-\$ 96.717,34	-\$ 96.717,34	-\$ 96.717,34	-\$ 96.717,34	
(-) Servicios básicos	-\$ 3.235,30	-\$ 3.235,30	-\$ 3.235,30	-\$ 3.235,30	-\$ 3.235,30	
(-) Suministros de oficina	-\$ 1.200,00	-\$ 1.200,00	-\$ 1.200,00	-\$ 1.200,00	-\$ 1.200,00	
(-) Gastos en publicidad	-\$ 23.018,92	-\$ 23.018,92	-\$ 23.018,92	-\$ 23.018,92	-\$ 23.018,92	
(-) Amortización de intangibles	-\$ 66,85	-\$ 66,85	-\$ 66,85	-\$ 66,85	-\$ 66,85	
(-) Depreciación muebles y enseres	-\$ 448,52	-\$ 448,52	-\$ 448,52	-\$ 448,52	-\$ 448,52	
(-) Dep. de equipos computación	-\$ 674,67	-\$ 674,67	-\$ 674,67	-\$ 674,67	-\$ 674,67	
(-) Depreciación equipos de oficina	-\$ 39,60	-\$ 39,60	-\$ 39,60	-\$ 39,60	-\$ 39,60	
(-) Depreciación de equipos médicos	-\$ 256,70	-\$ 256,70	-\$ 256,70	-\$ 256,70	-\$ 256,70	
TOTAL GASTOS OPER.	-\$ 128.657,00	-\$ 128.657,00	-\$ 128.657,00	-\$ 128.657,00	-\$ 128.657,00	
TOTAL GASTOS	-\$ 128.657,00	-\$ 128.657,00	-\$ 128.657,00	-\$ 128.657,00	-\$ 128.657,00	
EBEAD ¹	\$ 1.149,50	\$ 4.420,05	\$ 11.772,05	\$ 19.382,41	\$ 28.499,59	
(-) RUT 15%	\$ 772,49	\$ 1.263,01	\$ 1.765,81	\$ 2.382,36	\$ 2.910,59	
BAY	\$ 4.377,42	\$ 7.157,05	\$ 10.006,26	\$ 13.500,05	\$ 16.493,37	
(-) TIR 25%	\$ 1.094,35	\$ 1.789,26	\$ 2.501,56	\$ 3.375,01	\$ 4.423,34	
BARL	\$ 3.283,05	\$ 5.367,79	\$ 7.504,69	\$ 10.125,04	\$ 12.370,02	
(-) Reserva Legal	\$ 328,31	\$ 536,78	\$ 750,47	\$ 1.012,50	\$ 1.237,07	
UTILIDAD UI/USP/FAHA						
SOCIOS	\$ 2.954,76	\$ 4.831,01	\$ 6.754,22	\$ 8.112,53	\$ 11.133,02	
(-) Depreciaciones	\$ 1.418,49	\$ 1.418,49	\$ 1.418,49	\$ 1.418,49	\$ 1.418,49	
(-) Amortizaciones	\$ 66,85	\$ 66,85	\$ 66,85	\$ 66,85	\$ 66,85	
(-) Inversiones	-\$ 8.827,34					
(-) Capital de trabajo	-\$ 13.456,08					
FLUJO DE EFECTIVO	-\$ 223.283,42	\$ 4.440,10	\$ 6.316,35	\$ 8.239,56	\$ 9.923,20	\$ 11.943,69
Deshecho Económico						\$ 342.257,37
FLUJO DE CAJA	-\$ 223.283,42	\$ 4.440,10	\$ 6.316,35	\$ 8.239,56	\$ 9.923,20	\$ 552.231,07

Como podemos notar la TIR es mayor a la TMAR por lo que el proyecto es considerado rentable y se lo puede aceptar, además su VAN es mayor a 0, lo que también indica rentabilidad para el proyecto.

Tabla 11. Payback Descontado

Payback con financiamiento						
PERIODO	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA	-\$ 223.283,42	\$ 4.440,10	\$ 6.316,35	\$ 8.239,56	\$ 9.923,20	\$ 11.943,69
FLUJO NETO VALOR PRESENTE	-\$ 223.283,42	\$ 3.433,68	\$ 3.777,48	\$ 3.810,73	\$ 3.549,14	\$ 15.276,45
FLUJO NETO ACUMULADO	-\$ 223.283,42	-\$ 218.849,74	-\$ 215.072,26	-\$ 211.261,53	-\$ 207.712,39	\$ 7.564,06

El análisis de sensibilidad es un término muy utilizado la hora de tomar decisiones de inversión, que consiste en calcular los nuevos flujos de caja y el VAN, al cambiar una variable.

Tabla 12. Análisis de Sensibilidad respecto a Ingresos

Análisis de sensibilidad respecto a los ingresos			
VARIACION	VAN	TIR	RESULTADO
5%	\$ 21.089,47	57,00%	FACTIBLE
0	\$ 7.564,06	40,00%	FACTIBLE
-5%	-\$ 5.961,34	20,00%	NO FACTIBLE
-10%	-\$ 19.486,75	-5,00%	NO FACTIBLE
-15%	-\$ 33.012,16	-	NO FACTIBLE
-20%	-\$ 46.537,56	-	NO FACTIBLE

Tabla 13. Análisis de Sensibilidad respecto a costos

Análisis de sensibilidad respecto a los ingresos			
VARIACION	VAN	TIR	RESULTADO
20%	-\$ 41.509,07	-	NO FACTIBLE
15%	-\$ 29.240,79	-	NO FACTIBLE
10%	-\$ 16.972,51	1,00%	NO FACTIBLE
5%	-\$ 4.704,22	2,00%	NO FACTIBLE
0	\$ 7.564,06	40,00%	FACTIBLE
-5%	\$ 19.832,34	56,00%	FACTIBLE

6. Conclusiones

- Gracias a la investigación de mercados descubrimos que un alto porcentaje de adultos mayores requieren de cuidados especializados, y que este tipo de servicio no es ofrecido de manera organizada o formalizada en la ciudad de Guayaquil.
- El 82,74% de la muestra de personas encuestadas estarían dispuestos a contratar los servicios de enfermería a domicilio.
- El monto total de las inversiones que necesitaremos es \$22.283,42, el cual está compuesto por las necesidades de activos fijos, activos intangibles y el capital de trabajo que según el método de déficit acumulado máximo fue de \$13.456,08.
- Solicitaremos un préstamo para cubrir el 40% de la inversión inicial, este se hará por medio del Banco de la Producción a una tasa activa para préstamos corporativos de consumo de 17%, el monto del préstamo es de \$8.913,37.

- El valor de desecho fue calculado por el método contable, calculamos el valor de desecho para el flujo del proyecto fue \$43.287.31 y el valor de desecho del inversionista es de \$37.888,93.
- Tanto el van del proyecto como el del inversionista dieron cantidades positivas lo que refleja la viabilidad del proyecto, y utilizando el criterio de la TIR, y después de los cálculos respectivos obtuvimos que la TIR del proyecto y la TIR del inversionistas fueron mayores a las respectivas TMAR del proyecto y del inversionista cumpliendo así el criterio de aceptación el cual nos dice que si la $TIR > TMAR$, aceptamos el proyecto.
- Es más rentable realizar el proyecto con financiamiento ya que la TIR, y el VAN del inversionista son mayores que las del proyecto, y dados todos estos antecedentes podemos concluir que la realización de este proyecto es factible, ya que han sido probado con métodos estadísticos, matemáticos y contables y sus resultados han sido analizados con los criterios idóneos y han demostrado su factibilidad y rentabilidad.

7. Recomendaciones

- Se recomienda realizar las inversiones necesarias para poner en marcha el negocio de servicio de enfermería a domicilio para adultos mayores en la ciudad de Guayaquil, para esto debemos seguir la estructura que hemos sugerido a los análisis de este documento, de esta forma y tomando en cuenta el aumento de la rentabilidad del negocio poder ajustarnos para poder suplir la demanda para así poder expandir nuestra estructura y poder satisfacer las necesidades de nuestros clientes.
- Este documento y su análisis ha sido un gran aporte para ayudarnos a entender el funcionamiento del negocio y su posible

desenvolvimiento a futuro, los resultados producto del análisis cualitativo y cuantitativo han reflejado las ventajas de invertir en este tipo de mercado de servicios, también han mostrado las posibles falencias en las cuales dirigiremos esfuerzos para sobreponernos de la mejor manera y cumplir con las metas propuestas.

- Debemos poner énfasis en las operaciones, tratar de minimizar los costos y optimizar recursos, así podremos ser competitivos, además es imprescindible manejarlos con todas las reglas de la ley, y ofrecer las remuneraciones justas a nuestros empleados, y cumplir siempre con nuestra misión y visión que son los pilares fundamentales de nuestro camino dentro del negocio.

8. Bibliografía

- [1] ROSS, WESTERFIELD, JAFFE, Finanzas Corporativas. Séptima Edición 2005, Mc Graw Hill
- [2] SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición. Mc Graw Hill Interamericana, Chile, 2000.
- [3] SAPAG CHAIN, Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición. Mc Graw Hill Interamericana, Chile, 2000.
- [4] Banco Central del Ecuador. http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
- [5] T-BONDS de Estados Unidos www.treasurydirect.gov/indiv/products/prod_tbons_glance.html
- [6] CONSULTA A EXPERTOS - Doctor Víctor Petroche, Cirujano Especialista. Clínica Los Ríos (Guayaquil - Ecuador)

Ing. Ivonne Moreno Aguí, M.Sc.
Director del Proyecto