

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
Facultad de Economía y Negocios



TITULO DEL PROYECTO O TESIS:
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
UN CALL CENTER “MÉDICO EN LÍNEA” EN LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL

Tesis de Grado

Previa la obtención del Título de:
ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL
CON ESPECIALIZACIÓN EN MARKETING

ECONOMISTA CON MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL
CON ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS

Presentado por:
PAOLA ELIZABETH AURIA VERA
JORGE GEOVANNY NICOLA LOPEZ
ROMMIE STEPHANIE RAMOS HIDALGO

Guayaquil-Ecuador

2009

DEDICATORIA

Dedico este proyecto principalmente a mis padres, que aunque no estén conmigo desde el lugar maravilloso donde estén deben estar orgullosos y muy contentos por una meta más cumplida; a mis hermanas por el apoyo brindado a lo largo de este proceso; a mis “mamis” por la dedicación y entrega a lo largo de mi vida; y a una persona muy especial e importante en mi vida con la que comparto este proyecto.

Rommie Ramos H.

Este proyecto se los dedico a mis padres, por ser las personas quienes me han brindado todo lo necesario para poder alcanzar cada una de las metas propuestas.

Geovanny Nicola L.

“Doy gracias a Dios por haberme iluminado en todo mi camino de estudio, a mis padres por ser mi fortaleza y mi fuerza para luchar día a día y a mis hermanas Mariana, Pilar y Lucia que fueron mi principal apoyo y ganas de progresar para superarme y llegar a ser una verdadera profesional”

Paola Auria V.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a los profesores por alimentarnos de conocimiento y aportar a nuestra formación como profesionales a lo largo de estos cuatro años de carrera; y principalmente a nuestra directora del proyecto por su dedicación y esfuerzo durante el desarrollo del mismo.

Rommie Ramos H.

Mi agradecimiento principalmente para Dios por brindarme la sabiduría necesaria para asimilar el conocimiento impartido por cada uno de mis profesores a lo largo de mi vida estudiantil; y a mis compañeros y amigos que han estado siempre prestos a brindarme su apoyo y aliento en los momentos más difíciles.

Geovanny Nicola L.

“A Dios que me permitió conocerlo y amarlo; y a mis padres que me dieron la vida y los consejos necesarios para ser una persona de principios éticos y morales, dispuesta siempre a ver en un día gris la esperanza de un nuevo amanecer”

Paola Auria V.

TRIBUNAL DE GRADO

**ING. OSCAR MENDOZA MACIAS
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

**ING. MONICA TAPIA L.
DIRECTORA DEL PROYECTO**

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto me corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL”

Paola Elizabeth Auria Vera

Jorge Geovanny Nicola López

Rommie Stephanie Ramos Hidalgo

INDICE GENERAL

Introducción.....	
I. Estudio Organizacional del Proyecto.....	
1. 1 Planteamiento (Alcance)	
1. 1. 1 Modelo del Negocio	
1. 2 Capacidad laboral	
1. 2. 1 Número Óptimo de Teleoperadores	
1. 2. 2 Reclutamiento y Contratación	
1. 2. 2. 1 Elaborar proceso de reclutamiento	
1. 2. 2. 2 Técnicas de examinación	
1. 2. 2. 3 Entrenamiento y destrezas claves	
1. 2. 3 Secuencia del entrenamiento	
1. 2. 4 Habilidades a desarrollar	
1. 3 Capacidad tecnológica	
1. 3. 1 Planificar la estructura Tecnológica	
1. 3. 2 Infraestructura del conmutador de voz	
1. 3. 3 Herramientas de ruta del contacto	
1. 3. 4 Integración del computador telefónico	
1. 3. 5 Respuesta de voz interactiva	
1. 3. 6 Administración de E-mails	
1. 3. 7 Customer Relationship Management	
1. 4 Infraestructura y Localización.	
1. 5 Marco Legal	
1. 6 Planificación y Estructura	
1. 6. 1 Diseño Organizacional	
1. 6. 1. 1 Estructura Operacional	
1. 6. 1. 2 Estructura de Soporte	

- 1. 7 Servicios Complementarios
 - 1. 7. 1 Farmacia
 - 1. 7. 2 Ambulancia
 - 1. 7. 3 Membresía en empresas

II. Estudio de Mercado

- 2. 1 Descripción de la muestra.
 - 2. 1. 1 Proceso de diseño de la muestra
 - 2. 1. 2 Selección del tamaño de la muestra.

- 2. 2 Encuesta.
 - 2. 2. 1 Diseño del Cuestionario.

- 2. 3 Tabulación y Análisis de resultados
 - 2. 3. 1 Interpretación de resultados
 - 2. 3. 1. 1 Perfil del Cliente
 - 2. 3. 1. 2 Frecuencia de Uso
 - 2. 3. 1. 3 Disponibilidad de Pago
 - 2. 3. 2 Segmento de Mercado
 - 2. 3. 2. 1 Cálculo de la Demanda Potencial
 - 2. 3. 3 Estrategia de Marketing
 - 2. 3. 3. 1 Posicionamiento
 - 2. 3. 4 Mix de Marketing
 - 2. 3. 4. 1 Producto o Servicio
 - 2. 3. 1. 2 Precio
 - 2. 3. 4. 3 Plaza
 - 2. 3. 4. 4 Promoción

2. 4	Análisis de Viabilidad del Proyecto	
2. 4. 1	Análisis de Porter	
2. 4. 2	Análisis FODA	
2. 4. 3	Análisis del Entorno	
III.	Análisis Financiero.....	
3. 1	Detalle de Inversión, Costos e Ingresos	
3. 2	Estados Financieros Presupuestados	
3. 2. 1	Estado de Pérdidas y Ganancias	
3. 2. 2	Flujo de Caja	
3. 3	Evaluación Financiera	
3. 3. 1	Índices Financieros	
3. 3. 1. 1	VAN	
3. 3. 1. 2	TIR	
3. 3. 1. 3	Periodo de Recuperación	
3. 4	Análisis de Escenarios	
IV.	Conclusiones.....	
V.	Recomendaciones.....	
VI.	Bibliografía.....	

INDICE GENERAL DE CUADROS

Cuadro nº 1: Tasas de Desempleo de Enero a Octubre del 2008

Cuadro nº 2: PEA Ciudad de Guayaquil

Cuadro nº 3: Tasas de empleo, desempleo y subempleo

Cuadro nº 4: Rubros en estado de emergencia sanitaria

Cuadro nº 5: Resumen por provincia del presupuesto inicial destinado para el sector salud a nivel nacional.

Cuadro nº 6: Inversión Inicial del Proyecto

Cuadro nº 7: Vías de Financiamiento (miles de dólares)

Cuadro nº 8: Tabla de Amortización de la Deuda

Cuadro nº 9: Detalle Gastos Mensuales (miles de dólares)

Cuadro nº 10: Ingresos Anuales (miles de dólares)

Cuadro nº 11: Determinación del Precio

Cuadro nº 12: Utilidad Neta (miles de dólares)

Cuadro nº 13: Flujos futuros de caja (miles de dólares)

Cuadro nº 14: Van calculado

Cuadro nº 15: Flujos futuros de los periodos de recuperación descontados.

Cuadro nº 16: Análisis de Escenarios - Interacción VAN vs. TMAR

Cuadro nº 17: Análisis de Escenarios - Interacción INGRESOS vs. VAN

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico nº 1: Pobreza Nacional Urbana

Gráfico nº 2: Análisis de Escenarios - Interacción VAN vs. TMAR

Gráfico nº 3: Análisis de Escenarios - Interacción INGRESOS vs. VAN

Introducción

En la actualidad existen toda clase de medicamentos para aliviar dolores leves tales como: una aspirina para el dolor de cabeza, voltaren para los dolores musculares o sal de andrews para molestias estomacales, pero esos dolores que se siente ¿serán solo momentáneos o necesitan de un tratamiento especial?

He aquí la gran cuestión debido a que el ser humano la mayoría de las veces actúa por impulso y toma decisiones aceleradas, sin medir los futuros estragos que este pueda ocasionar, atenta contra su salud e incluso pone en riesgo su vida. Es cierto que la automedicación es un medio rápido y “eficaz” de aliviar malestares del diario vivir, pero y que ocurre cuando detrás de un leve malestar se encuentra una terrible enfermedad que no fue tratada a tiempo.

En nuestro medio la falta de información acerca de la automedicación es un error que repercute en la salud de la sociedad, la carencia de recursos económicos que sufren la mayoría de nuestra población conlleva al uso de medicinas que por “recomendación de un amigo o conocido” aliviará cualquier malestar que padece el afectado.

Se desea hacer un aporte a la comunidad, ya que al momento de realizar un sondeo empírico y breve sobre como los habitantes de esta ciudad se desempeñan en una situación de malestar o de emergencia médica dentro de sus hogares, se descubrió que ellos siempre han acudido

a la automedicación como un medio para contrarrestar el dolor, ya que no visitan al médico ya sea por falta de tiempo o dinero, pero sus dolencias han desembocado en resultados peores ya que la toma de un medicamento sin prescripción de un doctor ha ocasionado otros síntomas que comenzaron a padecer luego de ingerir el “aliviante”.

Según médicos especialistas, la automedicación es un grave error que cometen la mayoría de las personas ya que todos los medicamentos contienen sustancias que ciertamente contrarrestan el dolor que se padece pero que podrían atacar a demás órganos en buen estado o incluso provocar una enfermedad sin que el paciente haya tenido un historial clínico de padecerlo. Los efectos secundarios más comunes son náuseas, vómitos, diarrea, dolor de cabeza, mareos, somnolencia, urticaria. Pero otros pueden producir alteraciones más graves, e incluso un shock si se es alérgico a su composición.

Si se padece de una enfermedad, puede que el medicamento la agrave o la complique. La asociación de ciertos medicamentos puede ser peligrosa o anular a uno de ellos el efecto que debería tener el otro. Si se tiene alguna patología más seria y se toma un medicamento por cuenta propia, los síntomas pueden cambiar y hacer que resulte más complicado después diagnosticar la enfermedad.

Al automedicarse se corren los siguientes riesgos y problemas que por la falta de conocimiento se producen:

- ✓ Disminuir la efectividad de los antibióticos en la persona que los toma y generación de cepas¹ de bacterias resistentes al antibiótico, que pueden infectar a otras personas.
- ✓ Intoxicación.
- ✓ Interacciones indeseadas entre otros medicamentos o enfermedades del paciente. Por ejemplo, un diabético no debería tomar un medicamento que contenga algún azúcar.

Como podemos ver, la automedicación no es un caso para pasar por alto, ya que es riesgoso ingerir cualquier tipo de medicina sin previa prescripción médica o sin la consulta de un especialista, que posea un importante conocimiento de los medicamentos que se adquieran.

Hay que tomar conciencia de la automedicación y actuar de manera responsable al ingerir medicamentos que podrían ser perjudiciales para la salud, y traer terribles consecuencias si no se tiene una información oportuna y veraz.

Por este motivo se planteó la idea de la realización de un proyecto acerca de la creación de un call center médico llamado “MEDICO EN LINEA”, cuyo objetivo primordial es concienciar a los ciudadanos de la nombrada “AUTOMEDICACION” a través de consultas medicas-telefónicas.

Médico en línea en primera instancia desea instituirse como una compañía ecuatoriana privada que funcionará con capital privado para la construcción del centro, el pago a los colaboradores, la utilización del software y demás utensilios que se necesite para el funcionamiento de la organización. Además contará con un personal capacitado como médicos y enfermeras residentes, que orientarán de manera responsable a los

¹ Origen de una familia de bacterias.

pacientes-clientes que se contacten con dicho centro, a través de unas tarjetas prepago.

En los próximos capítulos, se explicará en forma más precisa y detallada el modelo del negocio, planteamiento y mecanismo del mismo, junto con sus respectivos estudios de mercado y análisis financiero.

CAPÍTULO I

Estudio Organizacional del Proyecto

I. 1 Planteamiento (Alcance)

El servicio de MÉDICO EN LÍNEA es un centro de llamadas telefónicas atendido por médicos y enfermeras, el cual opera las **24 horas del día** y los **365 días del año**, a través de nuestras líneas telefónicas, desde cualquier punto de la ciudad.

Se espera llegar a miles de familias de escasos recursos económicos para cubrir necesidades de la falta de conocimiento de medicinas. Los alcances que tiene este proyecto es darse a conocer como un centro de consulta telefónica que ayuda a personas cuyas dolencias afectan su salud y no saben qué medicamentos los puede aliviar.

Este call center será creado para estar activo las 24 hrs. del día, para brindar asesoría médica de primeros auxilios en el caso de presentarse una emergencia, además de prescribir medicamentos apropiados para aliviar sus padecimientos. Entre sus objetivos principales este centro tiene el evitar intoxicaciones por automedicación que puedan atentar contra la vida humana.

Nuestro objetivo específico es orientar telefónicamente respecto de consultas relativas a la salud, tales como dolencias y malestares asociados con factores climáticos, estacionales, entre otros e ingesta de medicamentos y aconsejar sobre el autocuidado¹. También brindamos

información acerca de los distintos establecimientos hospitalarios, clínicos y farmacéuticos del país.

La creación de “**Médico en línea**” es factible en nuestro medio debido a que favorecerá a la ciudadanía carente de una total información acerca de los medicamentos que debe ingerir cuando está frente a un malestar, en este centro se desea lograr captar el interés de los profesionales de la salud como una nueva alternativa para que ellos brinden soluciones prácticas a los problemas que se les presenten a los pacientes.

A esto se suma un sistema computacional experto en cuya base de datos constará una ficha médica del paciente donde muestre tanto sus datos personales como enfermedades que suele padecer y también las alergias hacia ciertos medicamentos los cuales se evitarían en el momento de sugerir durante la llamada, es decir este software funcionario como un TRIAGE² cibernético el cual recopila datos del paciente para que tan solo con colocar el nombre o la cédula del paciente muestre su historial médico.

Esta información es manejada por un equipo de médicos y enfermeras que, guiados por un software toman la decisión acerca de qué se le debe aconsejar al paciente. El software especializado, va interrelacionando la edad, sexo, antecedentes clínicos y factores de riesgo del afiliado con los síntomas, dolencias y otros antecedentes que va obteniendo del propio paciente durante la entrevista. Esto agilizaría y facilitaría el trabajo de los operadores.

La metodología sería la siguiente: las llamadas son recibidas por los operadores del Centro de atención al Cliente, allí se realiza la identificación y búsqueda del afiliado, se verifica que los antecedentes y datos generales del afiliado estén actualizados e inmediatamente, lo derivan al área médica.

² Método de la medicina de emergencias y desastres para la selección y clasificación de los pacientes basándose en las prioridades de atención privilegiando la posibilidad de supervivencia, de acuerdo a las necesidades terapéuticas y los recursos disponibles.

Sobre la base de las respuestas del paciente, y con la guía del software, se va descartando los posibles eventos partiendo de lo más grave a lo más simple, finalmente, el ÁREA MÉDICA, determina las acciones más recomendables para este caso y la necesidad u oportunidad de concurrir directamente a un médico si corresponde. En este caso se determina también, la necesidad de un "Call Back" o llamado clínico de regreso para verificar la evolución del paciente.

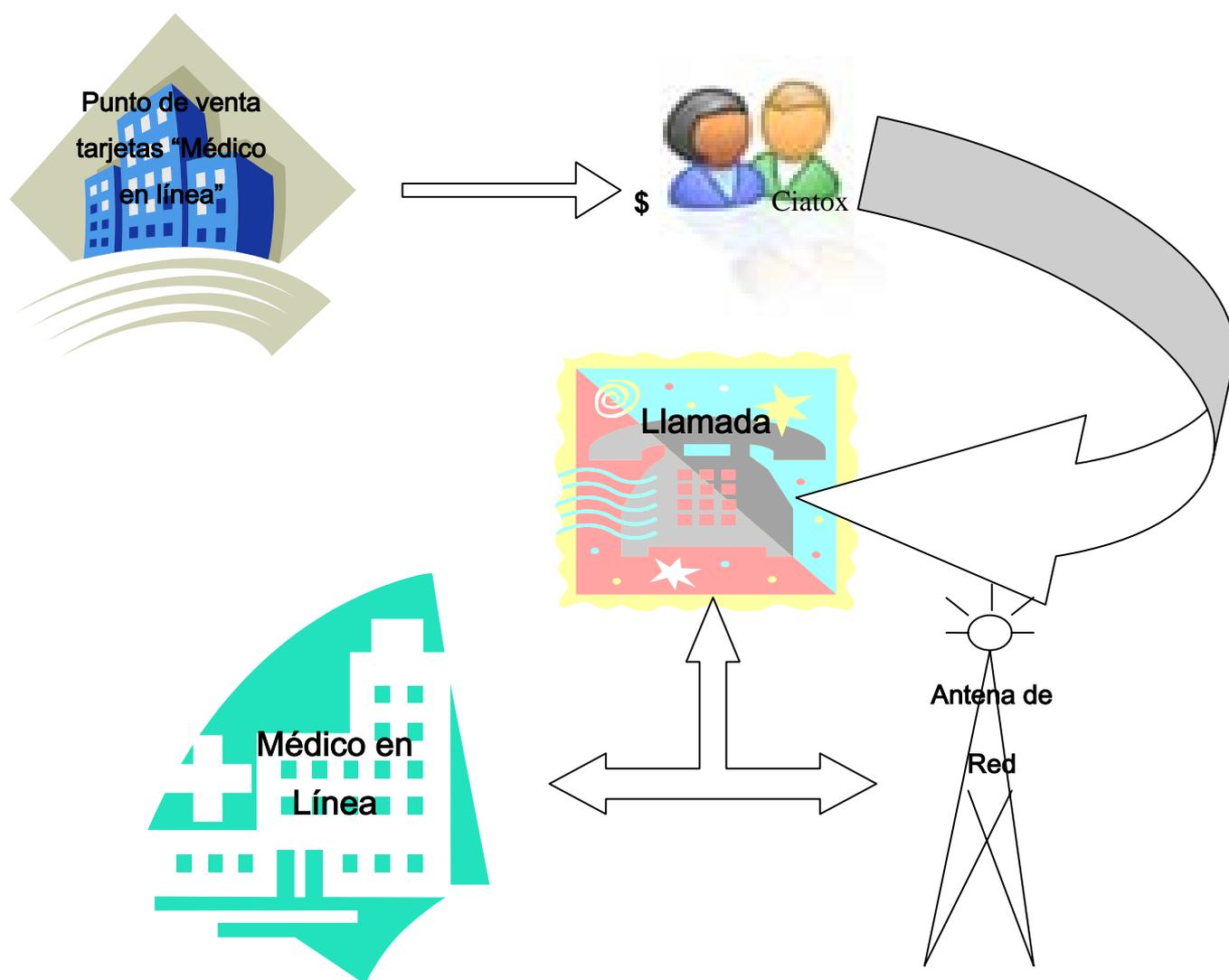
Concluyendo las principales expectativas tanto profesionales como estructurales que se desean cubrir son las siguientes:

- ✓ Las llamadas recibidas se las referirá al médico especializado según corresponda el caso.
- ✓ El software especializado también archiva todos los detalles del encuentro o consulta con el paciente para disponer en cualquier momento de un acceso inmediato al "historia de encuentros" de un determinado paciente.
- ✓ Al final de cada consulta telefónica, se obtendrá un reporte que contiene un resumen de la cita, que podrá ser enviado por e-mail o fax al médico personal del paciente, con el propósito de informarle cual fue el cuadro clínico³ que presentó esta persona.

³ Síntomas y estado del paciente al momento de efectuarse la consulta.

1. 1. 1 Modelo del Negocio

Este proyecto va a desarrollar un modelo de negocio, tal que los ingresos que se percibirán en el mismo se obtendrán mediante la venta de tarjetas pre-pago “Médico en línea” las cuales permitirán a nuestros clientes comunicarse desde cualquier lugar de la ciudad en el momento indicado, dichas tarjetas constarán con un tiempo estimado de 30 minutos, así como también con un código único de seguridad, sin fecha de caducidad ya que solo dejan de tener valor al momento en que estas agotan sus minutos respectivamente.



1. 2 Capacidad Laboral

En esta parte del capítulo examinaremos algunas áreas de recursos humanos que se deben incluir para este estudio de factibilidad:

1. 2. 1 Número Óptimo de Teleoperadores.-

Para determinar el número óptimo de teleoperadores que se necesitan se calculará la demanda potencial de uso que tendrá este sistema de call center. Adicionalmente se considerarán factores importantes que influirán en la estimación de esta cantidad, tales como: Capacidad instalada de recursos técnicos, tiempo de espera estimado por llamada, capacidad del sistema y la plataforma de red.

1. 2. 2 Reclutamiento y contratación.-

Para el reclutamiento y selección de candidatos que deseen trabajar y que desempeñen un buen trabajo por un tiempo prolongado recopilando experiencia y entrenamiento suficiente, se debe:

1. 2. 2. 1 *Elaborar el proceso de reclutamiento.*- Las capacidades y cualidades que se van a probar en el proceso necesitan estar cuidadosamente creadas para el trabajo por el cual el candidato está siendo considerado. Establecer correlaciones entre las “capacidades para el trabajo” proveerá a la organización un esquema para formar el proceso de reclutamiento.

1. 2. 2. 2 *Técnicas de examinación.*- Para determinar si los candidatos están ajustados para el trabajo, hay que conducir: entrevistas telefónicas; tests de aptitud especializados para

determinar capacidades como: composición de e-mail, enfoque en el cliente, trabajo en equipo, entre otras tarea que se puedan presentar.

En este tipo de industria adicionalmente se requiere conocimiento técnico específico, roles a ejecutar y chequear constantemente referencias.

1. 2. 2. 3 Entrenamiento – Destrezas claves.- Los entrenadores dentro de los cargos de soporte son esenciales para el máximo desempeño de la organización. Mientras diseñan su ejercicio, mantienen en mente dos aspectos adicionales del trabajo que su instrucción debe cubrir: habilidades principales y secundarias; las principales son para el desempeño de los objetivos del proyecto y el cumplimiento de sus trabajos, las secundarias son destrezas interpersonales que cubren la manera en que se desea manejar a los contactos y como se espera que los teleoperadores desempeñen sus labores.

1. 2. 3 Secuencia del Entrenamiento.

Si los candidatos no pasan los test, se los provee de mayor instrucción en las áreas débiles que presenten. Después, una oportunidad para manejar al cliente real con ayuda de un entrenador, al finalizar debe haber un análisis de la jornada. Si el candidato no aprueba este último examen la primera vez, se le deberá dar la oportunidad de recibir entrenamiento adicional antes de presentarse por segunda ocasión al examen final. La organización deberá plantear guías para los teleoperadores.

1. 2. 4 Habilidades a desarrollar en los Teleoperadores.-

Existen importantes habilidades que personas que formen parte de este tipo de servicios deben poseer para un mejor desempeño de sus funciones.

Entre estas destrezas se encuentran:

- **Memoria.-** Aprender los nombres de clientes, jefes y personas con las que mantienen contacto.
- **Atención.-** Interesarse verdaderamente por todo lo que se trate durante la conversación.
- **Oportunidad.-** Ser oportuno, no interrumpir o contradecir bruscamente, es mejor sugerir que sentenciar.
- **Tacto.-** Expresar desaprobación con cortesía y educación explicando razones.
- **Madurez.-** Ser abierto a conocer diferentes puntos de vista que ayuden a crecer en el trabajo y pedir una disculpa cuando exista una equivocación.
- **Velocidad.-** Es la combinación de tiempo, ritmo y fluidez. Las pausas son los signos de puntuación del lenguaje hablado. Tienden a dramatizar y a dar mayor fuerza a lo que se dice.
- **Tono.-** Es una mayor o menor elevación de la voz. Para emitir una voz, así como su control, dependen del flujo de aire que circula por los pulmones.
- **Modulación.-** Se le llama también melodía de la voz y es mayor o menor altura del tono. La modulación se determina por la vibración de las cuerdas bucales.
- **Inflexión.-** Es el cambio de tono en una misma palabra o frase y se emplea para añadir significados implícitos.
- **Énfasis.-** Se emplea para insistir en la importancia de una palabra o de una frase de mayor trascendencia.

1. 3 Capacidad Tecnológica

La tecnología de un call center probablemente es su componente más complejo. Existen numerosas tecnologías y alternativas que hacen la elección de la misma un proceso largo e intenso. Estudiaremos a continuación algunos de los componentes claves para la tecnología.

1. 3. 1 Planificar la Estructura Tecnológica.-

Un plan de arquitectura tecnológica:

- i) Crea una aproximación de la tecnología unificada entendida por toda la organización y el staff tecnológico.
- ii) Descubre diferentes tipos de tecnologías en el camino antes de su implementación.
- iii) Provee un esquema claro para la implementación de la tecnología, definiendo prioridades y puntos claves.
- iv) Identifica cada elemento de tecnología y multimedia que será soporte para el call center.

Por ser este proyecto el primero de este tipo dentro de esta ciudad, requiere mayor planificación y decisión, permitiendo más flexibilidad en cuanto a la aplicación de tecnología desde su comienzo con poca restricción tecnológica, o en adición a una red existente de call centers si la organización ha experimentado el aprovechamiento de recursos para dibujarlo.

1. 3. 2 Infraestructura del conmutador de voz.-

El fondo de un call center es el sistema de teléfono. Las funciones principales de la tecnología del conmutador son:

- v) Proveer el punto de conexión para las líneas locales y de larga distancia para la compañía telefónica.
- vi) Direccionar las llamadas, tanto salientes como entrantes.
- vii) Proporcionar estaciones telefónicas para cada computadora.

1. 3. 3 Herramientas de ruta del contacto.-

Las herramientas de ruta del contacto dirigen las llamadas u otros tipos de medios, tales como e-mails o faxes, a CSR`s⁴ específicos. Basados en ciertos criterios (como: hora del día, conjunto de destrezas del CSR`s, información del cliente que llama.), existen algunos niveles de sofisticación en las herramientas mencionadas, que usualmente son fundados en las estrategias a seguir con el cliente, las estrategias de dirección y la tecnología a utilizar.

1. 3. 4 Integración del computador telefónico (CTI).-

Describe la integración funcional de varias computadoras y sistemas de teléfono, elementos que habilitan la voz y la base de datos en red para trabajar juntos y compartir información. El uso de CTI en un call center:

- viii) Disminuye los costos operacionales (llamadas y tiempo por llamada).
- ix) Mejora la productividad y efectividad de los CSR`s.
- x) Provee a más clientes experiencias personalizadas.
- xi) Facilita el reporte más detallado y exacto de capacidades.
- xii) Incrementa la funcionalidad de sistemas existentes.

1. 3. 5 Respuesta de voz interactiva o IVR.-

La respuesta de voz interactiva, también llamada unidad de respuesta de voz, es usada por los call centers para dirigir a los clientes al CSR`s correcto y proveer un servicio personalizado. Usando una IVR un cliente puede alcanzar una extensión, obtener información y efectuar transacciones sin asistencia de un CSR. La facilidad de accesos, elecciones, control y privacidad provista por IVR`s harán de ellas una herramienta útil para muchos que llamen.

⁴ Customer Service Representative por sus siglas en inglés.

1. 3. 6 Administración de E-mails.

Junto a las llamadas, los e-mails se constituyen en el más alto volumen de contacto de los clientes en la organización. Estudios demuestran que en los últimos 5 años ha habido un crecimiento exponencial en el volumen de e-mails y consecuentemente tecnología que para manejarlos de manera eficiente.

1. 3. 7 Customer Relationship Management (CRM).-

El CRM es más que sólo un software. Es la filosofía y proceso de administrar la relación entre el cliente y la organización a través de todos los departamentos. Toma en cuenta la historia del cliente, la relación con la organización, entre otros factores.

Dos componentes del software brindan soporte en el proceso dentro del call center: El CRM y las aplicaciones de datos

La tecnología de un call center probablemente es su componente más complejo. Existen numerosas tecnologías y alternativas que hacen la elección de la misma un proceso largo e intenso. Estudiaremos a continuación algunos de los componentes claves para la tecnología.

1. 4 Infraestructura y localización.

Uno de los elementos claves finales para la implementación de un call center es la infraestructura, para la cual se consideran algunos factores por lo que es crucial planificar con anticipación su comienzo.

Si se usa espacio de algún edificio existente, se considerará igualmente factores para la selección de la ubicación adecuada para asegurar que dicho espacio cubra las necesidades del call center o qué pasos apropiados han sido tomados para direccionar cualquier brecha que se haya creado usando el espacio existente.

Para este tipo de proyectos es considerado un lugar óptimo aquel que posea cualidades como: un promedio alto de la tasa de desempleo, una fuerza laboral educada disponible y otros pocos, pero no muchos, call centers. Ya que brinda soluciones para estos problemas, disminuyendo los índices de desempleo, los costos de entrenamiento serían menores puesto que los CSR`s ya tendrían conocimientos de computación y buenas destrezas de comunicación.

Por todas las características mencionadas anteriormente se determino que el lugar óptimo de localización para este proyecto sería un edificio en la Av. Francisco de Orellana

Se necesitará coordinar plazos de tiempo y una variedad de dependencias para tener el lugar listo para ocupar. Esto incluye tener el lugar y la infraestructura física, servicios instalados, mueblería entregada y toda la tecnología lista y trabajando.

Los componentes de un call center pueden ser divididos en tres categorías:

- xiii) **Áreas de recepción.-** Donde prospectos de empleados y clientes obtenga la primera impresión del centro.

- xiv) **Áreas Comunes.-** Que se convierta en el centro de reunión y compartir de todos los empleados.

- xv) **El espacio individual de trabajo para cada CSR`s.-** Los estándares de la industria, varían tanto internacionalmente como por región, con un rango de 20 a 50 mts. cuadrados por CSR sin incluir las áreas comunes. Sin olvidar la importancia de lo ergonómico, ya que marca una gran diferencia reduciendo reclamos de aptitud y haciendo el lugar de trabajo comfortable para los CSR`s.

Adicionalmente se debe considerar en el análisis lo siguiente:

- xvi) Iluminación natural y artificial para reducir brillo o reflejos.
- xvii) Sillas, escritorios y monitores ajustables.
- xviii) Audífonos y teclados ergonómicos.
- xix) Reducción de sonido.

1. 5 Marco Legal

Este servicio que se desea implementar en nuestra ciudad, tiene como objetivo ayudar a personas de escasos recursos económicos que no tienen la facilidad de acudir a un médico, incurriendo en la automedicación, atentando contra su salud. La implementación de este tipo de proyectos está amparada, protegida y avaluada por la Ley Orgánica de Salud mediante los siguientes incisos:

Art. 180 (Funcionamiento)

- ✓ La autoridad sanitaria nacional regulará, licenciará y controlará el funcionamiento de los servicios de salud pública y privados, con y sin fines de lucro, autónomos, comunitarios y de sal empresas privadas de salud y medicina prepagada y otorgará su permiso de funcionamiento.

Art. 181 (Control de Calidad)

- ✓ Regulará y controlará el cumplimiento de la normativa para la construcción, ampliación y funcionamiento de estos establecimientos de acuerdo a la tipología, basada en la capacitación resolutiva, niveles de atención y complejidad.

Art. 182 (Aprobación de tarifas)

- ✓ La autoridad sanitaria nacional, regulará y aprobará las tarifas de los servicios de salud y de los planes y programas de las empresas de servicios de salud y medicina prepagada, de conformidad con el reglamento que se emita para el efecto.

Art. 185 (Responsabilidad técnica de profesional de la salud)

- ✓ Los servicios de salud funcionaran, de conformidad con su ámbito de competencia, bajo la responsabilidad técnica de un profesional de la salud.

Art. 192 (Ejercicio por profesionales con títulos reconocidos)

- ✓ Los integrantes del Sistema Nacional de Salud respetaran y promoverán el desarrollo de las medicinas alternativas en el marco de la atención integral de salud.

Las medicinas alternativas deben ser ejercidas por profesionales de la salud con títulos reconocidos y certificados por el CONESUP y registradas ante la autoridad sanitaria nacional.

Además de cumplir con los requerimientos ya sea profesional como estructural se deberá impartir políticas de buena atención al cliente ya que gracias a sus inquietudes y sugerencias podemos medir nuestro grado de eficacia y eficiencia para que el público este siempre dispuesto a requerir de nuestros servicios y así también capacitar a nuestros profesionales que complementaran la mejora de nuestros servicios.

Art. 201 (Atención de calidad a los pacientes)

- ✓ Es responsabilidad de los profesionales de salud, brindar atención de calidad, con calidez y eficacia, en el ámbito de sus competencias, buscando el mayor beneficio para la salud de sus pacientes y de la población, respetando los derechos humanos y los principios bioéticos.

Art. 206 (Capacitación, evaluación e incentivos)

- ✓ La autoridad sanitaria nacional establecerá planes de capacitación y evolución permanente de los profesionales y recursos humanos en salud e implementará promociones e incentivos.

1. 6 Planificación y Estructura

1. 6. 1 Diseño Organizacional.-

Un diseño organizacional exitoso debe estar ligado a los procedimientos del negocio y estar manejado por un modelo contable, para así asegurar el desarrollo exitoso del call center. Para lo cual hay que considerar los siguientes roles operacionales y de soporte para este tipo de proyectos.

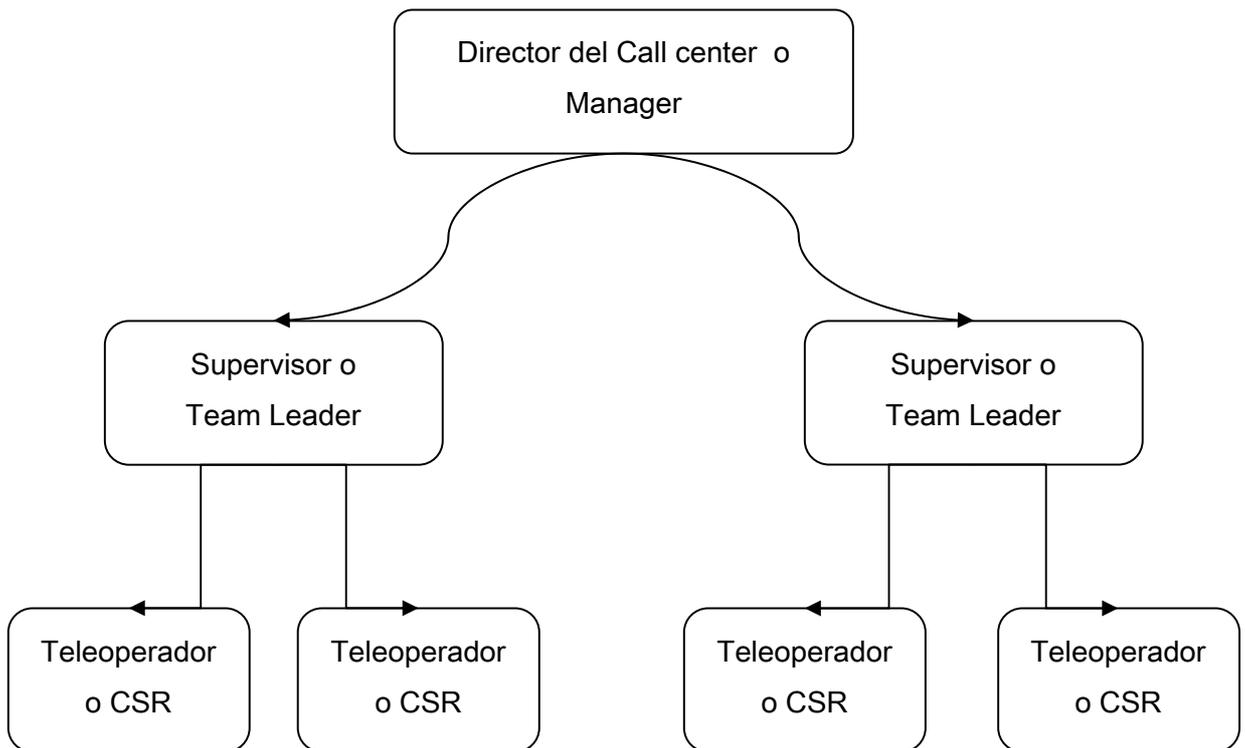
I. Roles Operacionales:

- **Director o Manager.-** El director del call center tiene total responsabilidad sobre el funcionamiento del centro, basado en el desempeño día a día y asegurándose de que se conozca y cumplan las metas u objetivos estratégicos.
- **Supervisores o Team Leaders.-** Son responsables por un grupo determinado de teleoperadores o CSR`s, por sus siglas en ingles que significan Customer Service Representatives, dentro del call center (el tamaño dependería del número y la complejidad de los contactos que manejen, pero usualmente el número óptimo es entre 5 y 20). Ellos ofrecen a sus CSR`s dirección, instrucción, preparación y otros tipos de retroalimentación para el desarrollo profesional.
- **Teleoperadores o CSR`s.-** Son la primera impresión de la organización. Ellos manejan el destino interno y externo de los contactos a través de llamadas, e-mails, correo o fax.

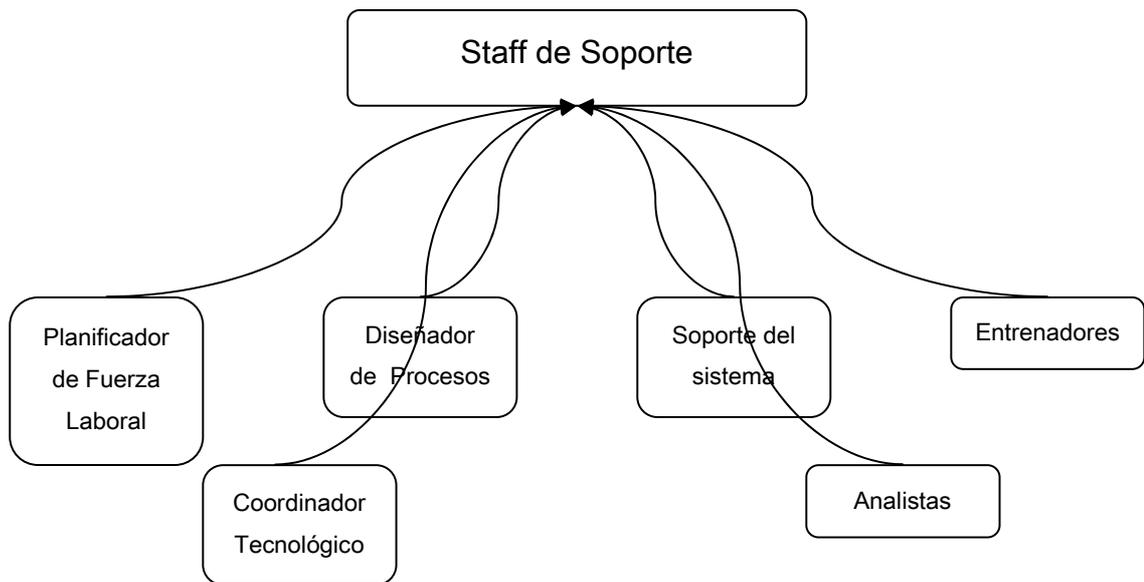
II. Roles de Soporte:

- II.1. Planificador de la fuerza laboral.
- II.2. Coordinador Tecnológico.
- II.3. Diseñador de Procesos.
- II.4. Entrenadores.
- II.5. Staff de soporte para el sistema.
- II.6. Analistas de la Organización.

1. 6. 1. 1 Estructura Operacional:



1. 6. 1. 2 Estructura de Soporte:



1.7 Servicios Complementarios

1.7.1 Farmacia a domicilio.- Servicio farmacéutico a domicilio 24 horas los 365 días del año en tan solo 30 minutos desde cualquier parte.

1.7.2 Membresía empresas.- Membresías a empresas para que puedan contar con el servicio de ambulancia y consulta médica de forma ilimitada.

1.7.3 Ambulancias.- Servicios de ambulancia terapia intensiva.

Capítulo II

Estudio de Mercado

I. Descripción de la Muestra:

Se ha llevado a cabo un plan de muestreo que describiremos a continuación:

Información a Obtener

Se busca determinar el nivel de aceptación de la implementación de un call center médico, estimar la frecuencia de llamadas, encontrar una demanda potencia y conocer la disponibilidad de pago que tendrían los posibles usuarios.

1. 1 Proceso de diseño de la muestra:

Población Meta

Elementos: Hombres y mujeres de 18 a 60 años, población económicamente Activa, con un nivel socio económico medio - medio bajo que asisten al hospital Teodoro Maldonado Carbo (IESS)

UNIDADES: Salas de espera y pasillos

TIEMPO: viernes 26 de diciembre del 2008

1. 2 Selección del tamaño de la Muestra:

Previo al cálculo del tamaño de la muestra se realizó una prueba piloto de 30 encuestas para conocer el nivel de aceptación o rechazo del proyecto, obteniendo como resultado un 80% de aceptación a la creación de este call center medico y un 20% el cual no estuvo de acuerdo con la implementación del mismo.

P: Nivel de aceptación

Q: nivel de rechazo

N: Población: 450 Personas que en promedio asisten al área de emergencias del hospital del IESS.

$$n = \frac{Z^2 N P Q}{N D^2 + Z^2 P Q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 450 * 0.8 * 0.2}{450 (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.8 * 0.2}$$

$n = 159$

2. Encuesta:

El cuestionario ha sido diseñado con preguntas abiertas y cerradas las cuales se realizaron en forma de una entrevista personal.

2.1 Cuestionario

1. Edad: _____

2. Sexo:

Masculino_____

Femenino_____

3. Estado Civil:

. Soltero

I. Casado

II. Divorciado

III. Viudo

IV. Unión Libre

4. ¿En que sector vive?

a) Norte

b) Sur

c) Centro

5. Nivel de Educación:

- Sin estudios

- Primaria

- Secundaria

- Superior

6. ¿Cuántos miembros de su familia viven en la misma casa?

7. ¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes en su familia?

- a) Cardiópatas
- b) Malformaciones
- c) Diabéticas
- d) Epilepsia
- e) Renales
- f) Hepáticas
- g) Cáncer

8. ¿Cuándo padece de algún malestar ud?

Visita al médico

Se automedica

De ser visita al médico su respuesta se termina la encuesta. Gracias por su colaboración.

9. ¿Con qué frecuencia visitan al médico?

10. Considera ud que el servicio recibido por parte de los hospitales y centro de salud es:

- Pésima
- Mala
- Regular
- Buena
- Muy buena

11. ¿Con que frecuencia ud se automedica?

- ✓ Nunca
- ✓ Rara vez
- ✓ Casi Siempre
- ✓ Siempre

12. Las veces que ud se ha automedicado, ¿que resultados ha obtenido?

- Ha empeorado
- Se ha mantenido su malestar
- Ha sanado totalmente
- Ha sanado temporalmente

13. ¿Estaría ud de acuerdo con la creación de un call center que se dedique a atender problemas de salud?

Si

No

14. En una escala del 1 al 5, donde uno es el de menor importancia y 5 el de mayor, ¿con qué frecuencia mensual considera usted usaría este servicio de existir?

1

2

3

4

5

15. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por ese servicio? (ctvos. de dólar por minuto) _____

16. Además del servicio médico de consulta por teléfono, ¿qué otra asistencia adicional le gustaría recibir?

3. Tabulación y análisis de resultados

3.1 Interpretación de resultados

De un total de 159 personas encuestadas, se pudo conocer que el 65% fueron mujeres y un 35% hombres. Los grupos de edades representativos fueron entre 18 y 27 años con un 29% y de 42 a 51 con un 38%, donde el 44% de los entrevistados eran de estado civil casados y un 38% solteros, domiciliados en un 47% en el sector sur, 26% en el norte de la ciudad, la variable de nivel de educación mostró que un 45% poseían estudios secundarios y un 37% educación superior.

Adicionalmente se determinó que en promedio los encuestados poseen familias de 4 miembros, dentro de las cuales las enfermedades más comunes eran las virales con un 35%, hepáticas 18%, diabéticas 15% y cardiópatas, cancerosas, entre otras con un porcentaje del 8% y 15% respectivamente.

Se identificó un bajo nivel promedio de visitas al doctor que alcanza a solo 2 visitas por año, por otro lado se encontró que el 74% de la muestra se automedica por diferentes razones, pero en su gran mayoría lo hacen por lo costoso que son las consultas particulares y en otras ocasiones porque el 65% de los entrevistados piensa que la atención en hospitales y centros de salud es pésima, encontrando una alta tasa de frecuencia con la que se automedican de 75% de los cuales tan solo el 35% de ellos logra sanar temporalmente.

Entre otros datos representativos y significantes obtenidos de la muestra encuestada, se pudo determinar que del 65% de personas que estaban de acuerdo con la implementación del call center, un 38% especificaron que su frecuencia de uso sería en promedio de tres veces

al mes con una disponibilidad de pago de \$2 por una tarjeta de 45 minutos y como complemento de este servicio de calidad esperado desearía en un 21% un servicio de farmacia y en un 17% el de ambulancia.

3. 1. 1 Perfil del Cliente

Con los resultados de la encuesta se determinó que el perfil del posible usuario de este servicio serían hombres y mujeres cuyas edades oscilen entre los 18 y 50 años, con un tipo de familia promedio de 4 miembros, nivel de educación secundaria, que pertenecen a un estrato socio económico medio – medio bajo que en su mayoría viven al sur de la ciudad de Guayaquil.

3. 1. 2 Frecuencia de Uso

Dentro de los datos más representativos y significantes obtenidos de la muestra encuestada, se pudo determinar que del total de personas que estaban de acuerdo con la implementación del call center en su mayoría especificaron que su frecuencia de uso mensual sería en promedio de tres veces.

3. 1. 3 Disponibilidad de Pago

La disponibilidad de pago que mantenían las personas entrevistadas en su gran mayoría oscilaba entre \$2 y \$3 por tarjetas de 45 minutos de duración.

3. 2 Segmento de Mercado

En base al análisis y tabulación de los resultados de la encuesta realizada a la muestra antes establecida, se puede determinar el segmento potencial del mercado al que va dirigido este servicio, tomando en consideración ciertas variables específicas como se detallan a continuación:

Las características de las personas de segmento elegido son:

Geográficas: Habitantes de la ciudad de Guayaquil, principalmente de zonas marginales o suburbanas.

Demográficas: Hombres y mujeres cuyas edades oscilen entre los 18 y los 60 años casados con una familia tipo promedio de clase social media – media baja, con nivel de educación secundaria.

Psicográficas: Este grupo objetivo en su mayoría son personas que padecen algún tipo de malestar en su salud.

Conductual: Se estima actúen como usuarios potenciales frecuentes que se conduzcan por calidad de servicio y beneficios adicionales que perciban, con actitud entusiasta y positiva hacia el proyecto

3. 2. 1 Cálculo de la Demanda Potencial

Para el cálculo de la demanda potencial estimada, hemos considerado en primer lugar tomar en cuenta la población de la provincia del guayas la cual es de 3.699.321, partiendo de este numero pasamos a enfocarnos en la ciudad de Guayaquil ya que esta es nuestra población meta la misma que consta con un total de 2.278.738 personas, de las cuales se va ha tomar en cuenta a las personas que estén en el rango de entre 18 a 26 y 41 a 51 años por ser el sector significativo encontrado en el estudio de mercado, el cual esta conformado por un total de 258.124 mujeres y 578.665 hombres, alcanzando un gran total de **836.789** según los datos recogidos en la pagina del INEC.

Partiendo de este gran total escogemos el 65% que son las personas que están de acuerdo en la implementación de un call center medico, a este valor se considera únicamente las personas que estarían muy dispuestas 38% y medias dispuestas 12% al uso del servicio que brindaría el call center.

POBLACION DEL MERCADO META	PERSONAS QUE UTILIZARIAN ASISTENCIA MEDICA	TOTAL POSIBLES USUARIOS	PORCENTAJE PERSONAS MUY DISPUESTAS A USAR EL SERVICIO 38%	PORCENTAJE PERSONAS MEDIAS DISPUESTAS A USAR EL SERVICIO 12%	TOTAL DISPONIBILIDAD DE USO	VENTA DE TARJETAS MENSUALES
836.789	543.913	543.913	206.687	65.270	271.956	22.663

3. 3 Estrategia

La estrategia a mas de una campaña exhaustiva de radio, prensa y televisión es que cuando nuestros usuarios reciban un servicio de excelencia, como toda empresa, la nuestra también desea que exista un lazo de fidelidad hacia nuestro servicio para que la elección de médico en línea sea prioritaria en vez de visitar un medico, o concurrir a una clínica.

La fidelización cliente-empresa es el gran paso al que toda organización debe someterse para estar en el top of mind de un consumidor, los beneficios que esto acarrea es el de atraer mas clientes a través de los que ya están adaptados al servicio, y esto se llega a concretar con un trato personalizado, creando vínculos de amistad y confianza permanente, procurando siempre el bienestar de aquel usuario que requiere de nuestro servicio.

3. 3. 1 Posicionamiento

Este proyecto busca posicionarse en la mente del posible usuario como un servicio de primera necesidad en el que se satisfaga la falta de auxilio médico inmediato sin verse forzado a movilizarse de sus hogares

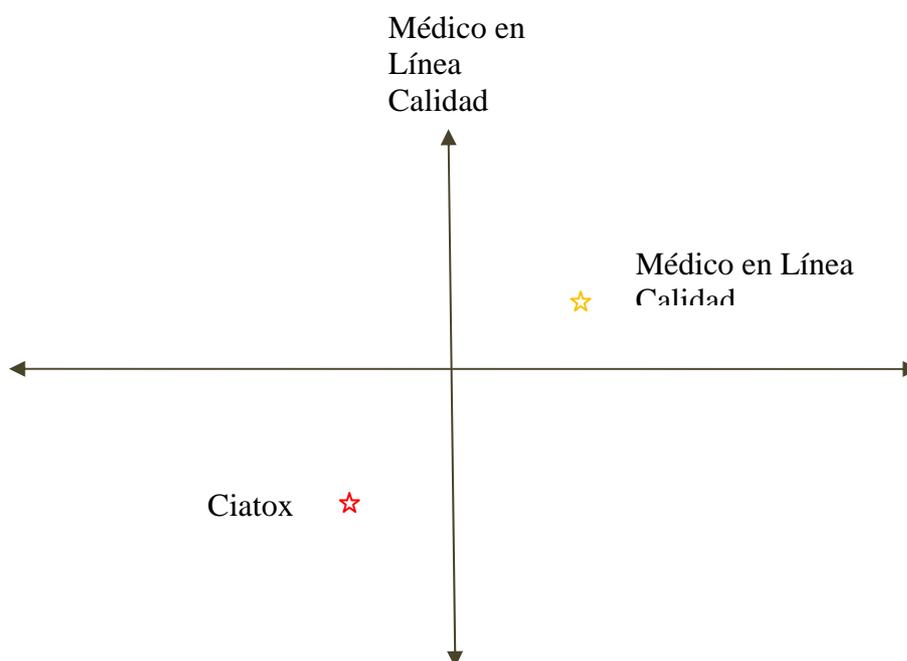
Para realizar la segmentación dividiremos en distintos grupos a los compradores en base a sus necesidades, características o comportamientos.

El nivel de segmentación a implementarse es de tipo masivo ya que se va a promocionar un mismo servicio al mercado meta definido. Las bases para dicha segmentación son geográficas, demográficas y psicográficas

Médico en Línea planea ubicarse en el mercado ecuatoriano dentro del que se desarrollará, como una línea amiga en la que se resolverán de la mejor manera y con la mayor eficacia posible los problemas de salud que presenten los usuarios, brindando confianza y seguridad en la atención de manera que se sientan seguros del servicio brindado.

3. 3. 2 Mapa de posicionamiento

Un mapa de posicionamiento es una representación gráfica en dos planos con el fin de conocer o proyectar la posición de una marca, producto o servicio frente a sus competidores o sustitutos, dentro de un mercado objetivo de acuerdo a atributos específicos que sean importantes. Con ésta información se sabrá como el producto o servicio será percibido por los consumidores, permitiendo identificar las virtudes del mismo y así mejorar la calidad de este cada vez más.



3. 4 Mix de Marketing.

3. 4. 1 Producto o Servicio.-

El servicio que médico en línea ofrece es el de brindar a sus usuarios información oportuna para además de concienciar acerca de la automedicación, tomen en cuenta el riesgo que corre su salud.

Dado que el servicio es algo intangible, Médico en línea se clasifica dentro de la categoría de servicio con bien anexo, ya que se planea distribuir tarjetas prepago para poder acceder al mismo, y a su vez serán vendidas por intermediarios tales como bazares, farmacias, tiendas de barrio, entre otras.

Las tarjetas tendrán un diseño en las cuales se mostrará el valor, la caducidad, las expectativas que médico en línea desea cubrir y las instrucciones de uso con imágenes alusivas a nuestro servicio. Los colores de la tarjeta serán blancos y celestes ya que nuestra compañía estará ubicada en la ciudad de Guayaquil.

Una vez que el proyecto se encuentre en etapa de madurez dentro de su ciclo de vida, se prevé implementar servicios adicionales que complementen la asistencia brindada, tales como servicio farmacéutico y de ambulancia, los mismos que fueron elegidos por la muestra según los resultados de la encuesta realizada, y a su vez elevar la proposición de valor del negocio.

3. 4. 2 Precio.-

Se plantea una estrategia de fijación de precio – calidad de costo más margen, por rendimiento de objetivos, en donde se consideren todos los costos necesarios, incluida la tasa de retorno sobre la inversión (ROI) y la inversión. Adicionalmente el precio final se establecerá por una fijación psicológica, se tomará en cuenta la influencia de otros elementos del Mix de Mkt. y políticas de precios de empresas considerando también el impacto sobre terceros. Toda esta estrategia será detallada en el capítulo siguiente de análisis financiero.

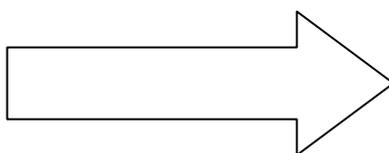
3. 4. 3 Plaza.-

Dentro de los conceptos de marketing la percepción de plaza se refiere a los canales de distribución que tendrá el producto, por esto hemos decidido vender nuestra tarjeta en sitios comunes donde los usuarios puedan adquirirla de manera más rápida y accesibles pensando en canales intensivos y directos con los usuarios tales como: tiendas de barrio, bazares, farmacias, autoservicios, entre otros.

MODELO DE DISTRIBUCION DE LAS TARJETAS “MEDICO EN LINEA”



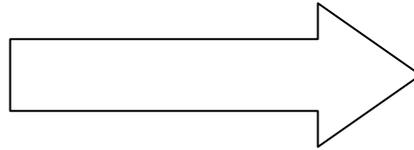
Centro de Diseño de tarjetas (departamento de logística) ubicado en el edificio en donde funcionara Medico en línea



Este diseño será enviado a una imprenta que realice labores de la creación de tarjetas físicas



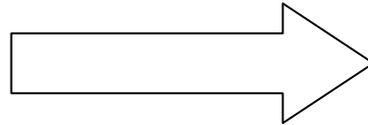
A su vez estas tarjetas serán devueltas al edificio donde funciona Medico en línea, y a partir de este sitio serán distribuidas a los distintos puntos de ventas



Contaremos con autos repartidores encargados de llevar las tarjetas a los puntos de venta



Las tarjetas serán entregadas a las Farmacias y tiendas de barrio para que estas sean entregadas a los clientes.



Finalmente el consumidor las podrá adquirir al precio expuesto anteriormente en el proyecto.

Una vez que las tarjetas son entregadas a los intermediarios es decir a las tiendas de barrio y farmacias estas tendrán un margen de ganancia por promocionar nuestro producto, el cual será del 3% por cada diez tarjetas vendidas.

3. 4. 4 Promoción.-

Dentro del aspecto de promoción, más que publicidad para el servicio se busca una comunicación directa con el usuario, en el que se lo informe del servicio y de los beneficios de utilizar el mismo, utilizando diferentes herramientas de comunicación entre las que podemos mencionar están publicidad, relaciones públicas, ventas personales y marketing directo, donde se dé a conocer de manera clara las formas de acceder a nuestro servicio.

Como nuestras tarjetas serán vendidas a los usuarios, en tiendas de barrio y farmacias, Médico en línea colocará banners, o afiches alusivos a nuestro producto para que las personas que desconocen de la existencia de las tarjetas tengan curiosidad, se interesen y las adquieran, ya que como sabemos que **la mercadería que se expone es la que se vende**, en las farmacias tales como Fybeca, Pharmacys, Sana-Sana entre otras se colocara a impulsadoras que tendrán mayor conocimiento del producto y podrán brindar una mayor información a las personas cubriendo las expectativas de interés de las mismas.

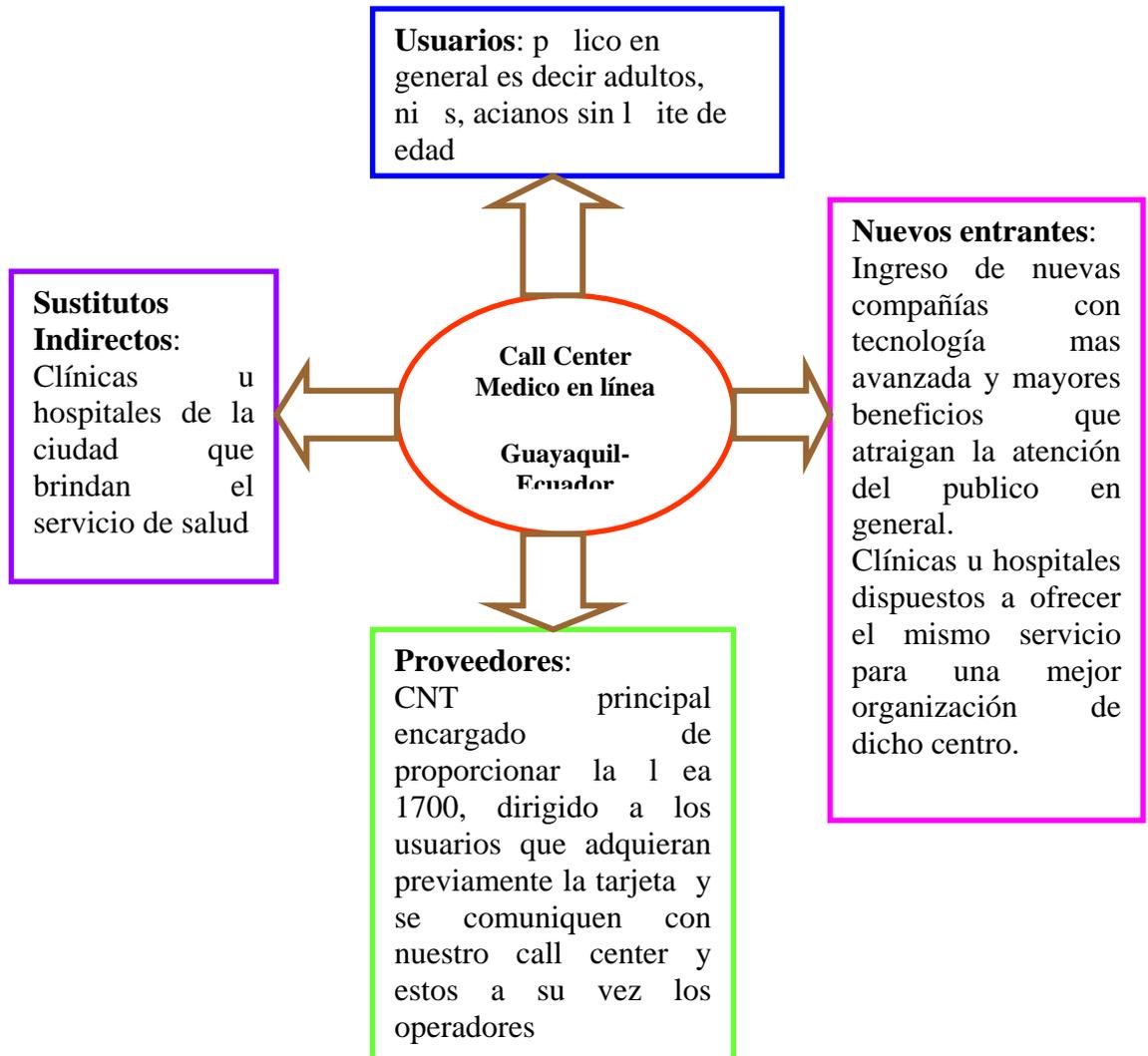
4. Análisis de Viabilidad del Proyecto

Nuestro servicio cuenta con un alto grado de viabilidad debido a que es una compañía novedosa en el mercado dedicada a direccionar de manera correcta a las personas acerca de cómo se debe ingerir los medicamentos para que estos a su vez surtan efectos positivos en la salud de aquellos que padecen dolencias.

Para afirmar esto a más de realizar las encuestas en diversos puntos de la ciudad y según nuestros cálculos se ha obtenido una acogida del 80% de los entrevistados que opinaron que la realización de este proyecto era de gran ayuda debido a que contribuirá a la disminución de costos tanto monetarios como de suela de zapato es decir el tiempo que la persona toma al ir a un centro de salud ignorando otras necesidades que podrían ser de mayor prioridad.

Con la ayuda de otros análisis tales como factores económicos, sociales, demográficos entre otros hemos coincidido en el punto de que la creación de un call center en la ciudad de Guayaquil será un gran proyecto a ejecutarse ya que su fin es cubrir las necesidades de la falta de conocimiento de la población acerca de cómo se debe ingerir un medicamento de manera responsable para que en un futuro la enfermedad o el malestar que padece la persona afectada no conlleve a otra situación más peligrosa que llegue a afectar incluso su vida.

4. 1 Diamante de porter



Consumidores

Todo el público en general es decir adultos, niños, ancianos sin límites de edades.

Nuevos entrantes

No se descarta la posibilidad que en un futuro no lejano, existan otra u otras compañías que deseen ingresar al país con una tecnología avanzada y con más beneficios que llamen la atención de los consumidores y estos deseen a su vez preferir de aquellos servicios.

Puede darse también el caso de que las propias clínicas u hospitales de la ciudad deseen implementar este tipo de servicio para así dar un mejor prestigio a su organización y a su vez descongestionar la concurrencia masiva de los usuarios.

Toda organización antes de entrar a un mercado debe conocer si existe un competidor que brinde el mismo tipo de servicio, y de ser así implementar una estrategia de diferenciación entre ambos. Según investigaciones realizadas a clínicas y hospitales, todos cuentan con buzones de sugerencias pero no con un servicio de call center, ni planean en un futuro implementarlo, ya que aducen de que no se podría colocar uno debido a que ellos cuentan con muchos pacientes con distintas enfermedades patológicas que necesitan ser tratadas personalmente y que no pueden ser aliviadas a través de un teléfono, lo que se trata es de mejorar el servicio mediante el orden y la disciplina con la que se caracterizan las clínicas y hospitales para atender emergencias, es decir, direccionando de forma debida a los usuarios de manera que no se provoque el caos en los pasillos de espera.

Proveedores

CNT principal proveedor de líneas telefónicas en el país es el encargado de proporcionar el servicio, ya que la tarjeta que estaría a la venta en los principales distribuidores de la ciudad contaría con una línea de 1700-Medico la cual será la única vía para que los usuarios se comuniquen con nuestro call center y estos a su vez los operadores

Sustitutos

Debido a que no existe una compañía similar a la nuestra, los sustitutos indirectos serían las clínicas u hospitales de la ciudad que brindan el servicio de salud, con la única diferencia de que el servicio sería personal y no vía telefónica.

4. 2.- Análisis FODA

El análisis FODA proporciona información a la compañía acerca de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que esta tiene al incorporarse al mercado por primera vez. Cabe recalcar que las Fortalezas y Debilidades conciernen al entorno interno es decir a la empresa y que las Oportunidades y Amenazas conciernen al entorno externo refiriéndose al mercado.

Fortalezas

- Ser pioneros en brindar este tipo de servicio dentro de la comunidad ecuatoriana.
- Contar con un correo donde se disipen las dudas de los usuarios y a la vez se reciban comentarios y sugerencias para mejora del servicio.
- Poseer equipos tecnológicos de punta tales como computadores; software y áreas de recepción
- Infraestructura adecuada para la atención de clientes y colaboradores que a su vez denoten prestigio de excelencia en el servicio.

Oportunidades

- Dar a conocer a nivel nacional el servicio como una compañía responsable, capaz de tratar a sus clientes con dedicación, responsabilidad y cordialidad.
- Expandir el servicio fuera de la ciudad de Guayaquil contando con diferentes puntos la mayoría de provincias del Ecuador.
- Realizar convenios extranjeros con servicios similares a los nuestros para capacitación de colaboradores, donaciones de herramientas de trabajo, intercambio de directores o supervisores para así adquirir mucha más experiencia y lograr un mejor desempeño del centro.

Debilidades

- Ser una compañía nueva y por lo tanto no ser conocida lo que conduciría a poca acogida en el mercado.
- Contar con poca experiencia en este negocio por lo tanto no brindar un porcentaje elevado de eficacia al público.
- Poseer pocos elementos humanos que controlen las llamadas.
- Falta de financiamiento para la implementación y comunicación con los usuarios del centro.

Amenazas

- Expectativa del congestionamiento de llamadas durante las consultas
- Posibles competidores
- Centros médicos (competencia indirecta) que disminuyan nuestra demanda ya que influirían en la elección de un sustituto.
- No llenar las expectativas de los usuarios con respecto a sus consultas médicas y a la ingesta de medicamentos.

Fortalezas:

Ser pioneros en brindar este tipo de servicio.

Debilidades:

Falta de posicionamiento en el mercado

Oportunidades:

Aumento de mercado una vez puesto en marcha el proyecto.

Amenazas:

Aparición de nuevos competidores con innovación tecnológica

4. 3 Análisis del Entorno

Macroentorno

Son fuerzas mayores de la sociedad que afectan al microentorno.

Factores

- Entorno Demográfico: El servicio va destinado a la población de la ciudad de Guayaquil tanto para hombres, mujeres y niños de todas las edades, de cualquier raza y de distintos puntos de ubicación de la ciudad.

Sabemos que el desempleo en el Ecuador es elevado debido a las nuevas reformas del gobierno actual, según el INEC en el año 2008 (enero-octubre) la tasa de desempleo se presenta de la siguiente manera:

Cuadro nº 1: Tasas de Desempleo de Enero a Octubre del 2008

CIUDAD	2008 (Enero)	2008 (Febrero)	2008 (Marzo)	2008 (Abril)	2008 (Mayo)	2008 (Junio)	2008 (Julio)	2008 (Agosto)	2008 (Septiembre)	2008 (Octubre)
GUAYAQUIL	7.7%	8.3%	7.9%	9.9%	9.1%	8.7%	7.3%	7.3%	8.5%	9.9%

Fuente: INEC

Como podemos visualizar el incremento en el desempleo se ve más pronunciado en el mes de octubre justamente al mercado meta al que nos dirigimos la ciudad de Guayaquil.

En un contra punto veamos que nos dice el índice PEA (población económicamente activa) para equiparar un poco el desempleo en la ciudad de Guayaquil:

Cuadro nº 2: PEA ciudad de Guayaquil

		GUAYAQUIL		
		TOTAL	2. SEXO	
			HOMBRES	MUJERES
TOTAL		1,191,252	652,645	538,606
	Formal	390,130	241,271	148,859
	Informal	613,930	347,562	266,368
Sectorización de la PEA	Ocupados no clasificados	20,286	12,670	7,616
	Doméstico	54,086	4,023	50,064
	Desempleo	112,818	47,120	65,699

Fuente: INEC

Según el cuadro anterior, se puede ver que del total de 1,191,252 personas económicamente activas en la ciudad de Guayaquil, el 32.75% laboran formalmente, el 51.54% trabajan informalmente, un 1.70% son considerados como ocupados no clasificados, mientras un 4.54% tienen ocupación doméstica y el 9.47% se encuentran desempleados.

Cuadro nº 3: Tasa de empleo, desempleo y subempleo

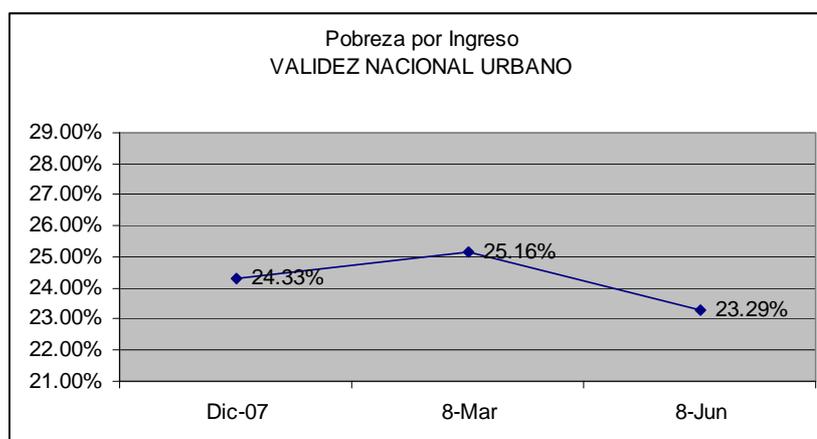
GUAYAQUIL	
Tasa de Ocupado Pleno	39.9%
Tasa de Subempleo Bruta	50.4%
Tasa de Desempleo	9.5%

Fuente: INEC Tasas de desempleo, empleo y subempleo en Guayaquil

- Entorno Económico: La situación económica en la que se desarrollará este proyecto es bastante crítica dada la crisis que atraviesa el país actualmente.

Según datos tomados de las bases del instituto nacional de estadísticas y censos (INEC), la pobreza nacional urbana registró en diciembre del 2007 un porcentaje del 24.33%, aumentando a 25.16% en marzo del 2008 y descendiendo a un 23.29% a finales del primer semestre del mismo año. En cuanto a la pobreza extrema por ingresos, el dato nacional urbano en diciembre de 2007 alcanzaba un 7,94%, a marzo de 2008 registró un 8,24% y a junio de 2008 el 7,60%.

Gráfico nº 1: Pobreza nacional urbana
POBREZA NACIONAL URBANA



Fuente: INEC, a partir de encuesta trimestral de empleo del INEC. Se encuestan aproximadamente 7.000 viviendas en más de 90 ciudades.

Adicionalmente, se encontraron datos referentes al salario mínimo vital los mismos que denotaron que para el año 2007 este se impuso en \$200, que no llegaron a ser suficientes y por lo tanto en el año

2008 se incrementó \$10 mas al salario mínimo vital, a principios del año en curso se evidenció un nuevo incremento del salario. Asumiendo que se sigue una tendencia lineal en cuanto a esta variable se estima que el incremento anual sea del 10%.

Además de este factor también se tomó en cuenta la inflación que en el año 2008 cerró en la cifra de 8.83% comparada con otros años como el 2007 que fue de 3.32%. La variación que se ha encontrado con este índice, muestra que realmente el país esta atravesando una crisis que no solo es nacional sino mundial debido a problemas como el quiebre a algunos bancos de una potencia como EE.UU.

- Entorno Político: Medico en línea estará sujeto a las normas de la ley orgánica de la salud, impuestas por la constitución ecuatoriana y a las que se debe regir toda institución que preste servicios u ofrezca productos dentro de los límites del territorio ecuatoriano.

El Gobierno ha implementado ciertos programas para ayuda de la comunidad y así poder disminuir tanto las enfermedades como la carencia de conocimiento de las mismas que padece la población ecuatoriana, a continuación se detalla algunos de estos programas:

- ✓ Programa Ampliado de Inmunizaciones PAI
- ✓ Programa Nacional del VIH SIDA
- ✓ Programa de Control de Tuberculosis
- ✓ Programa de Enfermedades Dermatológicas
- ✓ Programa de Control de Zoonosis
- ✓ Programa de Enfermedades Crónicas no transferibles
- ✓ Maternidad Gratuita y Atención de la infancia
- ✓ Salud Ambiental
- ✓ Salud Intercultural
- ✓ Programa de Salud mental

Además se tiene conocimiento que del total de las transferencias del gobierno, el 1.52% son destinadas al sector de la salud. Por lo que el gobierno en el año 2007 implementó un presupuesto de emergencia, cuando el país atravesase momentos de un estado de acontecimiento sanitario:

Cuadro nº 4: Rubros en estado de emergencia sanitaria

ESTADO DE EMERGENCIA SANITARIA, MARZO 2007

COMPONENTE: MEDICAMENTOS

	RUBRO	MONTO (USD)
1	Distribución de presupuesto para compra de medicamentos, (ver tabla anexa)*	1'200.000
2	Salud reproductiva, adquisición de insumos para anticoncepción a través de organismos de Naciones Unidas, con ahorro de 4'000.000 USD para el país	1'000.000
3	Medicamentos para enfermedades crónicas, especialmente antihipertensivos	800.000
4	Déficit de antiretrovirales para VIH/SIDA	900.000
5	50% del déficit anual de la Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia (déficit total anual 8'000.000)	4'000.000
6	Medicamentos para Tuberculosis	111.193
	TOTAL	8'011.193

Fuente: Ministerio de Salud Pública.

- Entorno cultural: Uno de los objetivos que se busca conseguir con la implementación de este proyecto social es concienciar el pensamiento ecuatoriano acerca del concepto de automedicación ya que en repetidas ocasiones se sufren lesiones en la salud debido a la falta de conocimientos de los medicamentos que se deben de ingerir.

Como en todo país el gobierno designa a cada segmento de la población ecuatoriana una parte del presupuesto general para cubrir necesidades de sus habitantes a continuación se muestra un informe

detallado acerca del porcentaje presupuestal con el que cuenta cada provincia.

Además podemos visualizar los gastos en que se incurrirían a lo largo del año 2008 en que el presupuesto esta siendo ejecutado, ya que como es de conocimiento se debe cancelar a los colaboradores públicos sueldos, infraestructura del centro donde prestan los servicios entre otros.

Cuadro nº 5: Resumen por provincia del presupuesto inicial destinado para el sector salud a nivel nacional.

 MINISTERIO DE SALUD PUBLICA DIRECCION DE GESTION FINANCIERA SUBPROCESO GESTION DE PRESUPUESTO NIVEL NACIONAL RESUMEN POR PROVINCIA 2008 		
CODIGO	DENOMINACION	PRESUPUESTO INICIAL 2008
0000	MINISTERIO DE SALUD PLANTA CENTRAL	252.040.831,54
0001	SUBSECRETARIA MEDICINA TROPICAL	1.383.870,42
0002	MATERNIDAD GRATUITA	21.443.199,08
001	AZUAY	23.654.472,99
002	BOLIVAR	10.009.886,01
003	CAÑAR	11.174.376,89
004	CARCHI	7.391.605,69
005	COTOPAXI	12.547.940,07
006	CHIMBORAZO	18.593.261,17
007	EL ORO	21.311.505,79
008	ESMERALDAS	14.884.669,21
009	GUAYAS	72.196.807,50
010	IMBABURA	14.509.697,74
011	LOJA	20.503.011,04
012	LOS RIOS	14.909.799,64
013	MANABI	41.595.894,53
014	MORONA SANTIAGO	7.778.968,35
015	NAPO	5.786.844,35
016	PASTAZA	3.768.490,07
017	PICHINCHA	106.114.639,70
018	TUNGURAHUA	14.711.627,89
019	ZAMORA CHINCHIPE	5.605.011,00
020	GALAPAGOS	2.896.486,89
021	SUCUMBIOS	6.313.896,05
022	ORELLANA	4.766.858,07
1321	SERVICIOS DE ERRADICACION DE LA MALARIA	7.288.541,04
1322	INSTITUTO NACIONAL HIGIENE	14.563.348,20
1323	CONSEJO NACIONAL DE SALUD	-
	SUMAN:	737.745.540,92

- Entorno tecnológico: Con respecto al sistema tecnológico de médico en línea se contará con el CRM que es un software que ayudará al correcto funcionamiento en el momento de redirigir las llamadas previamente atendidas por los operadores.

Se busca satisfacer la demanda estimada de llamadas que entren al sistema, dado que se conoce que el 39% de la población de Guayaquil cuentan con servicio telefónico convencional y un 42% con telefonía celular. Por lo que se necesitará emplear el software más sofisticado para no tener inconvenientes de congestiónamiento de las líneas.

Microentorno

Fuerzas cercanas a la compañía que afectan su capacidad de servicio al cliente.

Factores

- Empresa: Para un correcto funcionamiento de la compañía se necesita que todos los departamentos actúen en conjunto para así lograr el correcto desempeño y el buen manejo del servicio que se ofrece.

Por ejemplo en la coordinación del call center el director debe tener una línea de comunicación directa tanto con los supervisores como con los operadores y viceversa.

- Intermediarios: Para que la empresa se dé a conocer necesita a los intermediarios que sean un apoyo directo con los canales distribución, debido a que se ha pensado en la creación de tarjetas prepago las cuales serán vendidas en tiendas de barrios, farmacias, autoservicios y centros comerciales.

Como se describió anteriormente nuestros intermediarios para la venta del producto serán las tiendas de barrio y farmacias, en las cuales se hará conocer el producto a través de banners publicitarios y afiches donde se pueda brindar una mayor información de los servicios que ofrece y los beneficios con los que cuenta la tarjeta medico en línea.

- Cliente: Este es el eje principal de toda organización debido a que la meta principal y primordial es la satisfacción de las necesidades del mismo. Medico en línea apunta hacia el Mercado de Consumo que es aquel en el que los bienes y productos son para uso personal.

- Competidores: En la actualidad, no se cuenta con competidores directos puesto que sería la primera empresa que se dedique a brindar este tipo de servicio dentro del mercado nacional.

Capítulo III

Análisis Financiero

1. Detalle de la Inversión, costos, ingresos.

El objetivo de este capítulo es realizar un análisis que nos permita conocer en términos monetarios el monto necesario para la implementación e inversión inicial del Call center, así como los costos en los que se incurriría, tantos fijos como variables, y evaluar el potencial económico para conocer de esta manera la rentabilidad esperada del proyecto.

I.1 Inversión Inicial

Dentro del cálculo de la inversión inicial para este proyecto, es necesario incluir los gastos en los que se incurrirá para la implementación del mismo, como los de los activos fijos, constitución de la empresa, adquisición de software y equipos, etc., así también como instalación de servicios básicos.

Cuadro nº 6: Inversión Inicial del Proyecto

Edificio		250.000,00	
Instalacion de Luz		500,00	
Medidor de Agua		300,00	
Instalación cableado		500,00	
Instalación Software		192.000,00	
Adquisicion de E1		2.400,00	
Gastos de Constitución		15.000,00	
Total:		460.700,00	80,93%
Activos			
vehiculo	1	20.000,00	
Computadores	15	7.500,00	
Cubiculos	15	900,00	
Telefonos	15	1.800,00	
Diademas	15	1.350,00	
Servidor	1	2.000,00	
Reuters	2	60.000,00	
Swich	1	15.000,00	
Total:		108.550,00	19,07%
Total Proyecto		569.250,00	100,00%

Elaborado por: Autores

1. 1 Financiamiento

Los métodos de financiamiento que se emplearán para captar los recursos necesarios que nos permitan la implementación del Call center serán de dos vías (Cuadro nº 1), la primera de ellas es a través de una inversión de capital propio en un 70%, y como segunda vía de financiamiento, 30% un préstamo bancario a 5 años plazo con una tasa del 8% anual al Banco del Pacífico, con una amortización de la deuda como se detalla en el Cuadro nº 2. Logrando con esto conseguir la totalidad de la inversión inicial para el inicio de la actividad del negocio.

Cuadro nº 7: Vías de Financiamiento (miles de dólares)

Concepto	Importe
Capital Propio	\$ 398.475,00
Préstamo Bancario	\$ 170.775,00
Total:	\$ 569.250,00

Elaborado por: Autores

Cuadro nº 8: Tabla de Amortización de la Deuda

TABLA DE AMORTIZACION MENSUAL

prestamo bancario				
interes:0,8667% mensual		cuota:		3.462,70
plazo 60 meses		valor prestamo:		170.775,00
Pago	Interes	Amortizacion	Saldo	
0				170.775,00
1	\$ 3.462,70	1.138,50	\$ 2.324,20	\$ 168.450,80
2	\$ 3.462,70	1.123,01	\$ 2.339,70	\$ 166.111,10
3	\$ 3.462,70	1.107,41	\$ 2.355,29	\$ 163.755,81
4	\$ 3.462,70	1.091,71	\$ 2.371,00	\$ 161.384,81
5	\$ 3.462,70	1.075,90	\$ 2.386,80	\$ 158.998,01
6	\$ 3.462,70	1.059,99	\$ 2.402,71	\$ 156.596,30
7	\$ 3.462,70	1.043,97	\$ 2.418,73	\$ 154.176,56
8	\$ 3.462,70	1.027,84	\$ 2.434,86	\$ 151.741,71
9	\$ 3.462,70	1.011,61	\$ 2.451,09	\$ 149.290,62
10	\$ 3.462,70	995,27	\$ 2.467,43	\$ 146.823,19
11	\$ 3.462,70	978,82	\$ 2.483,88	\$ 144.339,31
12	\$ 3.462,70	962,26	\$ 2.500,44	\$ 141.838,87
13	\$ 3.462,70	945,59	\$ 2.517,11	\$ 139.321,76
14	\$ 3.462,70	928,81	\$ 2.533,89	\$ 136.787,87
15	\$ 3.462,70	911,92	\$ 2.550,78	\$ 134.237,09
16	\$ 3.462,70	894,91	\$ 2.567,79	\$ 131.669,30
17	\$ 3.462,70	877,80	\$ 2.584,91	\$ 129.084,39
18	\$ 3.462,70	860,56	\$ 2.602,14	\$ 126.482,25
19	\$ 3.462,70	843,22	\$ 2.619,48	\$ 123.862,77
20	\$ 3.462,70	825,75	\$ 2.636,95	\$ 121.225,82
21	\$ 3.462,70	808,17	\$ 2.654,53	\$ 118.571,29
22	\$ 3.462,70	790,48	\$ 2.672,23	\$ 115.899,06
23	\$ 3.462,70	772,66	\$ 2.690,04	\$ 113.209,02
24	\$ 3.462,70	754,73	\$ 2.707,97	\$ 110.501,05
25	\$ 3.462,70	736,87	\$ 2.726,03	\$ 107.775,02
26	\$ 3.462,70	718,50	\$ 2.744,20	\$ 105.030,82
27	\$ 3.462,70	700,21	\$ 2.762,50	\$ 102.268,32
28	\$ 3.462,70	681,79	\$ 2.780,91	\$ 99.487,41
29	\$ 3.462,70	663,25	\$ 2.799,45	\$ 96.687,96
30	\$ 3.462,70	644,59	\$ 2.818,11	\$ 93.869,84
31	\$ 3.462,70	625,80	\$ 2.836,90	\$ 91.032,94
32	\$ 3.462,70	606,89	\$ 2.855,81	\$ 88.177,13
33	\$ 3.462,70	587,85	\$ 2.874,85	\$ 85.302,27
34	\$ 3.462,70	568,68	\$ 2.894,02	\$ 82.408,25
35	\$ 3.462,70	549,39	\$ 2.913,31	\$ 79.494,94
36	\$ 3.462,70	529,97	\$ 2.932,73	\$ 76.562,21
37	\$ 3.462,70	510,41	\$ 2.952,29	\$ 73.609,92
38	\$ 3.462,70	490,73	\$ 2.971,97	\$ 70.637,95
39	\$ 3.462,70	470,92	\$ 2.991,78	\$ 67.646,17
40	\$ 3.462,70	450,97	\$ 3.011,73	\$ 64.634,44
41	\$ 3.462,70	430,90	\$ 3.031,80	\$ 61.602,64
42	\$ 3.462,70	410,68	\$ 3.052,02	\$ 58.550,82
43	\$ 3.462,70	390,34	\$ 3.072,36	\$ 55.478,26
44	\$ 3.462,70	369,86	\$ 3.092,85	\$ 52.385,41
45	\$ 3.462,70	349,24	\$ 3.113,47	\$ 49.271,95
46	\$ 3.462,70	328,48	\$ 3.134,22	\$ 46.137,72
47	\$ 3.462,70	307,58	\$ 3.155,12	\$ 42.982,61
48	\$ 3.462,70	286,55	\$ 3.176,15	\$ 39.806,46
49	\$ 3.462,70	265,38	\$ 3.197,32	\$ 36.609,13
50	\$ 3.462,70	244,06	\$ 3.218,64	\$ 33.390,49
51	\$ 3.462,70	222,60	\$ 3.240,10	\$ 30.150,39
52	\$ 3.462,70	201,00	\$ 3.261,70	\$ 26.888,70
53	\$ 3.462,70	179,28	\$ 3.283,44	\$ 23.605,25
54	\$ 3.462,70	157,37	\$ 3.305,33	\$ 20.299,92
55	\$ 3.462,70	135,33	\$ 3.327,37	\$ 16.972,55
56	\$ 3.462,70	113,15	\$ 3.349,55	\$ 13.623,00
57	\$ 3.462,70	90,82	\$ 3.371,88	\$ 10.251,12
58	\$ 3.462,70	68,34	\$ 3.394,36	\$ 6.856,76
59	\$ 3.462,70	45,71	\$ 3.416,99	\$ 3.438,77
60	\$ 3.462,70	22,93	\$ 3.439,77	\$ 0,00
totales	\$ 207.762,07	\$ 36.987,07	\$ 170.775,00	

Elaborado por: Autores

1. 2 Análisis de costos y gastos

Para la realización de este análisis es necesario detallar los gastos de administración y ventas, tales como: agua, luz, Internet, papelería y útiles, publicidad, entre otros. Adicionalmente se incurrirá en gastos operativos teniendo como principal egreso dentro de este rubro el servicio telefónico por parte del CNT.

En los gastos de administración, publicidad y ventas, se estima un incremento anual igual a la tasa de inflación del año en curso. Los gastos operativos, es decir el servicio telefónico prestado por parte del CNT, aumentarán en una proporción igual a la que el estado determine.

Cuadro n° 9: Detalle Gastos Mensuales (miles de dólares)

Gastos Mensuales	Valor Unitario	Un.	Valor total	
Gastos Operativos				
Linea telefonica	\$ 300,00	1	\$ 300,00	
Total gastos Operativos				\$ 300,00
Gastos Administrativos				
Sueldo operadores	\$ 900,00	15	\$ 13.500,00	
Sueldo supervisores	\$ 1.200,00	2	\$ 2.400,00	
sueldo distribuidores	\$ 400,00	2	\$ 800,00	
Servicios Básicos	\$ 1.000,00	1	\$ 1.000,00	
Servicio Marketing	\$ 2.000,00		\$ 2.000,00	
Total gastos administrativos				\$ 19.700,00
Total Gastos				
				\$ 20.000,00

Elaborado por: Autores

1.3 Análisis de Ingresos

Los ingresos que se obtendrán de este proyecto tiene como fuente principal la venta de tarjetas medico en línea, para lo cual se espera partir de una demanda estimada mensual de 22.663 tarjetas lo que nos permite tener un incremento anual de 12.25% hasta alcanzar la venta de 45.335 tarjetas mensuales, lo cual nos da un total de ingresos de \$163.173.86 en el primer año, hasta alcanzar los \$1.224.052.20 en el año siete. (Cuadro nº 4).

Cuadro nº 10: Ingresos Anuales (miles de dólares)

AÑOS	INGRESOS
1	\$163.173,86
2	\$305.271,09
3	\$428.333,49
4	\$576.965,22
5	\$755.584,03
6	\$969.306,37
7	\$1.224.052,20

Elaborado por: Autores

1.3.1 Fijación de Precios

La estrategia de fijación de precios de costo mas margen es la que planea utilizar este proyecto, la misma que consiste en sumar un margen de utilidad estándar al costo del producto el cual es del 120% generando de esta manera un precio real de:

Cuadro nº 11: Determinación del Precio

Costo Unitario	Margen de Ganancia	Margen de Utilidad	P. V. P
0,25	120%	0,05	0,60

Elaborado por: Autores

En base a la pregunta realizada en las encuestas de la investigación de mercado sobre el precio que el consumidor estaría dispuesto a pagar por el servicio y su valor agregado, se estableció lo siguiente; el 54.55% pagarían \$2 y el 27.27% hasta \$3.

Estableciendo un precio inicial de \$0.60, nos permite cumplir con las expectativas de un incremento futuro en el precio de las tarjetas de un 65% para el primer año y de un 25% para los siguientes años.

2. Estados Financieros Presupuestados

2. 1 Estado de Pérdidas y Ganancias

La información que se presenta en el siguiente estado es derivada de los datos provenientes proyectados y detallados en los diferentes análisis de gastos, costos, y ventas.

Cuadro n° 12: Utilidad Neta (miles de dólares)

AÑOS	Utilidad Neta
1	-\$60.800,56
2	\$17.754,05
3	\$83.080,33
4	\$163.514,09
5	\$261.763,35
6	\$379.978,48
7	\$521.509,89

Elaborado por: Autores

2. 2 Flujo de Caja

Este proyecto espera tener durante los siete años que ha sido evaluado los siguientes flujos futuros de caja, una vez realizado los cálculos correspondientes:

Cuadro n° 13: Flujos futuros de caja (miles de dólares)

AÑOS	Flujo de Caja
1	-\$83.805,69
2	-\$7.652,77
3	\$55.072,48
4	\$132.689,34
5	\$227.887,90
6	\$385.909,48
7	\$531.210,89

Elaborado por: Autores

3.- Evaluación Financiera

3.1 VAN

Para la evaluación financiera de este proyecto se hizo el análisis del VNA el cual mide la diferencia entre el valor presente de los flujos futuros de caja y el flujo de caja de la inversión inicial, encontrando un van de \$209.220,03 lo cual nos indica que el inversionista vera incrementado su nivel de riqueza con la ejecución del mismo.

Cuadro n° 14: Van calculado

TMAR	12,00%
VAN	\$209.220,03
TIR	19,59%

Elaborado por: Autores

3.2 Periodo de recuperación descontado.

Para conocer el tiempo en años de recuperación de la inversión se utilizaron los flujos futuros de caja descontados encontrando que a partir del año 6 en adelante se recuperara la inversión.

Cuadro n° 15: Flujos futuros de los periodos de recuperación descontados.

0	1	2	3	4	5	6	7
-\$398.495,00	-\$83.805,69	-\$7.652,77	\$55.072,48	\$132.689,34	\$227.887,90	\$385.909,48	\$531.210
-\$398.495,00	-\$74.826,51	-\$6.100,74	\$ 39.199,51	\$ 84.326,48	\$ 129.309,71	\$ 195.513,75	\$ 240.29
-\$398.495,00	-\$473.321,51	-\$479.422,25	-\$440.222,74	-\$355.896,27	-\$226.586,56	-\$31.072,80	\$209,22

Elaborado por: Autores

3.3 Relación beneficio – costo.

La relación beneficio – costo es la razón entre el valor presente de los flujos futuros de caja y el flujo de caja inicial, este análisis nos permitió encontrar un índice beneficio costo de 1.53 lo cual nos indica que nuestros ingresos cubren nuestros costos, por lo que se considera el proyecto aceptable.

III.2 Análisis de Escenarios

ESCENARIO # 1

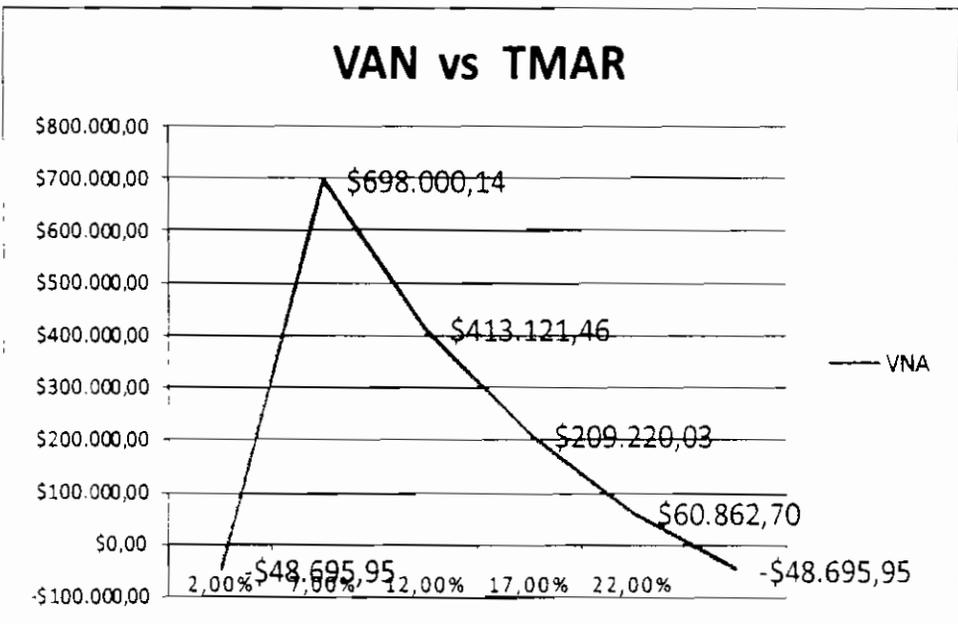
Cuadro nº 16: Resumen análisis de escenario #1

Resumen de escenario						
	Valores actuales	-10%	-5%	0%	5%	10%
Cálculo contable:						
TMAR	22,00%	2,00%	7,00%	12,00%	17,00%	22,00%
Cálculo de resultado:						
VNA	-\$48.695,95	\$698.000,14	\$413.121,46	\$209.220,03	\$60.862,70	-\$48.695,95

Elaborado por: Autores

Para complementar nuestro estudio financiero, realizamos un análisis de escenarios, en el primer de ellos variamos la tasa de descuento en un (-10%, -5%, 10%, 5%) para observar la sensibilidad del VAN respecto de los diferentes cambios en la TMAR, partiendo de un estado original con una TMAR de 12% y VAN \$209.220.03

Gráfico nº 2: Análisis de Escenarios - Interacción VAN vs. TMAR



ESCENARIO # 2

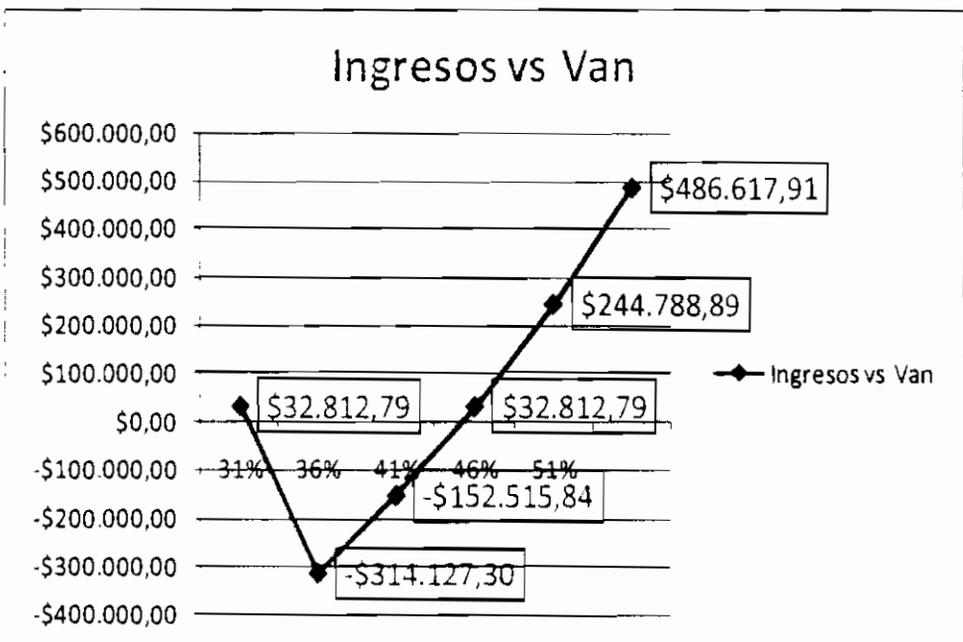
Cuadro n° 17: Resumen análisis de escenario #2

Resumen de escenario	Valores actuales	-10%	-5%	0%	5%	10%
Variables						
Valor de los Ingresos	41%	31%	36%	41%	46%	51%
Otros datos						
VAN	\$32812,79	-\$314.127,30	-\$152.515,84	\$32812,79	\$244.788,89	\$486.617,91

Elaborado por: Autores

En este segundo escenario se calculó una tasa promedio anual de los ingresos futuros del proyecto, la cual es del 41% la misma que para nuestro estudio de sensibilidad de los INGRESOS frente al VAN varió en (-10%, -5%, 10%, 5%), partiendo del estado original en el cual con una tasa de crecimiento anual de los ingresos del 41%, todo lo demás constante se obtiene un van de \$ 32.812.79

Gráfico n° 3: Análisis de Escenarios - Interacción INGRESOS vs. VAN



ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

	0	1	2	3	4	5	6	7
INGRESOS								
Demanda		271.956	305.271	342.667	384.643	431.762	484.653	544.023
Precio		\$0,60	\$1,00	\$1,25	\$1,50	\$1,75	\$2,00	\$2,25
Total Ingresos		\$163.173,86	\$305.271,09	\$428.333,49	\$576.965,22	\$755.584,03	\$969.306,37	\$1.224.052,20
GASTOS								
Costos fijos		\$3.600,00	\$3.600,00	\$3.600,00	\$3.600,00	\$3.600,00	\$3.600,00	\$3.600,00
intereses		\$12.616,28	\$10.214,60	\$7.613,57	\$4.796,67	\$1.745,96	\$0,00	\$0,00
gastos administrativos		\$200.400,00	\$218.436,00	\$238.095,24	\$259.523,81	\$282.880,95	\$308.340,24	\$336.090,86
gastos de ventas		\$24.000,00	\$26.160,00	\$28.514,40	\$31.080,70	\$33.877,96	\$36.926,97	\$40.250,40
gastos operativos		\$12.000,00	\$13.080,00	\$14.257,20	\$15.540,35	\$16.938,98	\$18.463,49	\$20.125,20
depreciacion activos fijos		\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00
TOTAL EGRESOS		\$258.547,28	\$277.421,60	\$298.011,41	\$320.472,52	\$344.974,85	\$373.261,70	\$405.997,47
utilidad antes de impuestos		-\$95.373,43	\$27.849,49	\$130.322,08	\$256.492,69	\$410.609,18	\$596.044,67	\$818.054,74
participacion utilidades	\$0,15	-\$14.306,01	\$4.177,42	\$19.548,31	\$38.473,90	\$61.591,38	\$89.406,70	\$122.708,21
utilidad		-\$81.067,41	\$23.672,07	\$110.773,77	\$218.018,79	\$349.017,80	\$506.637,97	\$695.346,53

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

	0	1	2	3	4	5	6	7
INGRESOS								
Demanda		271.956	305.271	342.667	384.643	431.762	484.653	544.023
Precio		\$0,60	\$1,00	\$1,25	\$1,50	\$1,75	\$2,00	\$2,25
Total Ingresos		\$163.173,86	\$305.271,09	\$428.333,49	\$576.965,22	\$755.584,03	\$969.306,37	\$1.224.052,20
GASTOS								
Costos fijos		\$3.600,00	\$3.600,00	\$3.600,00	\$3.600,00	\$3.600,00	\$3.600,00	\$3.600,00
intereses		\$12.616,28	\$10.214,60	\$7.613,57	\$4.796,67	\$1.745,96	\$0,00	\$0,00
gastos administrativos		\$200.400,00	\$218.436,00	\$238.095,24	\$259.523,81	\$282.880,95	\$308.340,24	\$336.090,86
gastos de ventas		\$24.000,00	\$26.160,00	\$28.514,40	\$31.080,70	\$33.877,96	\$36.926,97	\$40.250,40
gastos operativos		\$12.000,00	\$13.080,00	\$14.257,20	\$15.540,35	\$16.938,98	\$18.463,49	\$20.125,20
depreciacion activos fijos		\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00
TOTAL EGRESOS		\$258.547,28	\$277.421,60	\$298.011,41	\$320.472,52	\$344.974,85	\$373.261,70	\$405.997,47
utilidad antes de impuestos		-\$95.373,43	\$27.849,49	\$130.322,08	\$256.492,69	\$410.609,18	\$596.044,67	\$818.054,74
participacion utilidades	\$0,15	-\$14.306,01	\$4.177,42	\$19.548,31	\$38.473,90	\$61.591,38	\$89.406,70	\$122.708,21
utilidad		-\$81.067,41	\$23.672,07	\$110.773,77	\$218.018,79	\$349.017,80	\$506.637,97	\$695.346,53
impuesto a la renta	\$0,25	-\$20.266,85	\$5.918,02	\$27.693,44	\$54.504,70	\$87.254,45	\$126.659,49	\$173.836,63
utilidad neta		-\$60.800,56	\$17.754,05	\$83.080,33	\$163.514,09	\$261.763,35	\$379.978,48	\$521.509,89
depreciacion		\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00	\$5.931,00
flujo de operación		-\$54.869,56	\$23.685,05	\$89.011,33	\$169.445,09	\$267.694,35	\$385.909,48	\$527.440,89
inversion	\$569.250,00							
prestamo	\$170.755,00							
amortizacion solo capital		\$28.936,13	\$31.337,82	\$33.938,84	\$36.755,75	\$39.806,46		
valor de salvamento activos fijos								\$3.770,00
flujo de caja	-\$398.495,00	-\$83.805,69	-\$7.652,77	\$55.072,48	\$132.689,34	\$227.887,90	\$385.909,48	\$531.210,89

Conclusiones

Al efectuar este proyecto de la creación de Médico en línea se ha especulado muchas cosas en base a la información obtenida por las encuestas realizadas a los interesados, es decir al público en general dando como conclusiones los siguientes puntos:

- ✓ Los ecuatorianos cuentan con un alto grado de desinformación acerca del concepto “**automedicación**”.
- ✓ Los medicamentos expendidos por las farmacias no cuentan con el debido control ya que estos son comercializados sin previa receta médica y peor aun sin conocimiento de los efectos de dicho remedio.
- ✓ Los farmacéuticos no cuentan con la debida educación ni conocimiento acerca de las medicinas ni sus genéricos, ni los efectos de los mismos, al momento de “recetar” a los clientes.
- ✓ Los ecuatorianos tienen malos hábitos con respecto a su salud, al no realizarse chequeos médicos periódicamente para descubrir alguna enfermedad que ha contraído o simplemente para acudir a una rutina normal de revisión.
- ✓ Se debe realizar de manera obligatoria y urgente capacitación al personal médico para que estén preparados y prestos a brindar una atención de calidad al público.

- ✓ La información acerca de las salas a las que se deben dirigir los pacientes debe ser primordial y cordial debido a que la mayoría de los pacientes desconocen del área donde deben acudir.

- ✓ Existe la conocida “medicina prepagada” que son aquellos centros privados tales como las clínicas y consultorios donde se atienden pacientes que cuenta con un buen status de vida y que cuentan con el dinero necesario para este tipo de servicios.

Por todos los puntos ya expuestos, se considera que la implementación de este proyecto solucionaría en un 60% los problemas actuales, influyendo de manera positiva para la sociedad. De acuerdo al estudio de mercado presentado en el capítulo dos de esta tesis, se determinó la acogida que tendría este proyecto, puesto que es considerado una buena estrategia o “remedio” para la situación y crisis actual que aqueja al sector salud de nuestro país.

Recomendaciones

Una vez revisadas las conclusiones y el proceso para la implementación de este Call Center, como parte final se darán recomendaciones adicionales, útiles para este caso.

Puesto que se espera cubrir en un 60% las necesidades actuales que presentan los habitantes de esta ciudad con respecto a las carestías de salud existentes que los aquejan, es necesario presentar diferentes puntos de vista que encaminen a este proyecto alcanzar no solo el éxito financiero, sino también a cumplir con las grandes expectativas que tiene el segmento de la población al cual va dirigido este trabajo.

De acuerdo al estudio que se ha llevado a cabo durante el proceso de análisis de este proyecto se pudo evidenciar una gran apertura de la gente hacia nuevos sistemas de atención médica, que sean de fácil acceso sobre todo para la población de bajo recursos económicos, por lo que de llevarse a cabo la implementación del call center resultaría conveniente contar con la apertura del Estado para llegar a cumplir los objetivos planteados en este estudio; así como también contar con el financiamiento apropiado que se necesite en el caso de que exista una gran demanda de los servicios que prestaría el call center médico.

Dentro del estudio que se realizó para la implementación del call center se conoció que los servicios complementarios que este ofrecería, tendrían gran acogida por parte de los posibles usuarios, con lo que no se descartaría integraciones verticales estratégicas con empresas, clínicas y compañías

privadas que deseen contar con los servicios de médico en Línea, otorgando a los miembros de su organización y sus familias una asistencia médica oportuna, lo que a su vez se transmite a las empresas como mejoras en los procesos productivos con las que estas cuenten, logrando un mejor y mayor rendimiento en sus finanzas.

Para concluir con las recomendaciones, este proyecto dada la acogida del 68% de la población meta que se espera obtener según el estudio de mercado, se podría plantear el mismo en un ideal de estructura administrativa mixta, donde las posibilidades de interacción entre el interés social y privado son múltiples, pudiendo adoptar diferentes e imaginativas modalidades de operación y cooperación.

Bibliografía

☞ **Preparación y evaluación de Proyectos.**- 4º Edición.- Nassir Sapag Chain – Reinaldo Sapag Chain.- Editorial Mc Graw Hill

☞ **Marketing de Servicios** - Christopher Lovelock – Editorial Pearson.

☞ **"Evaluación de Proyectos"** Baca Urbina Cuarta Edición, Editorial: Mc Graw Hill, México, 1999

☞ **Finanzas Corporativas** - 6ta Edición - Ross /Westerfield / Jaffe

☞ **Ingeniería Económica** - Leland Blank & Antohony Tarquin

☞ **Administración financiera**", James C. Van Horne.

☞ **"Fundamentos de administración financiera"**, Fred Wueston.

☞ **Análisis de Estados Financieros.** BERNSTEIN, L. A. Ed. Deusto.

☞ **Como interpretar las finanzas de la empresa.** DAVIES, D. Ed. Deusto.

☞ **Análisis de Balances y Cuentas de Resultados.** FERNANDO BECKER GOMEZ.

☞ **Planificación financiera de la empresa.** J.L. URQUIJO, OCHOA, OYAZABAL, UROZ.Ed. Deusto.

☞ **La gestión financiera de las empresas.** DEFOSSE, GASTON. Colección DEMOS. Ed. Ariel.

☞ **Finanzas. Diagnóstico y Panificación a corto plazo.** MASSONS, JOAN. Ed. Hispano-Francesa.

☞ **Gestión financiera de la empresa.** E y J. PEREZ CARBALLO Y E. VELA S. Ed. Alianza.

☞ **Guía del capital circulante.** SMITH, KEITH V. Ed. Deusto.

☞ **Economía financiera de la empresa.** ANDRES S. SUAREZ
SUAREZ. Ed. Pirámide.

☞ www.gestiopolis.com

☞ www.monografias.com

☞ www.ilustrados.com

☞ www.wikipedia.org

☞ www.google.com

☞ www.inec.gov.ec

☞ www.bce.fin.ec

☞ www.800doctor.com

☞ www.msp.gov.ec