



**ESCUELA SUPERIOR
POLITÉCNICA DEL LITORAL**



Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas

**“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA AMPLIACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN
DEL ‘CENTRO INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO’ A CLÍNICA DE
ESPECIALIDADES EN LA CIUDAD DE MILAGRO”.**

PROYECTO DE GRADO

Previa la obtención del Título de:

Economista con mención en Gestión Empresarial

Especialización: Finanzas

Presentado por

Juan José Astudillo Herrera

Jorge Washington Briones Castillo

Guayaquil – Ecuador

2005

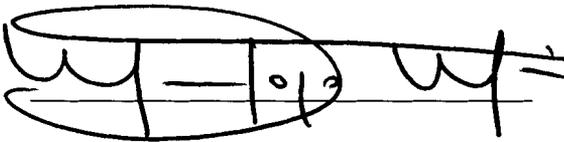
AGRADECIMIENTOS

A Dios, por la guía y la fortaleza.

Al Dr. Luis Antonio Granja Ochoa, por las facilidades prestadas para realizar el análisis del proyecto.

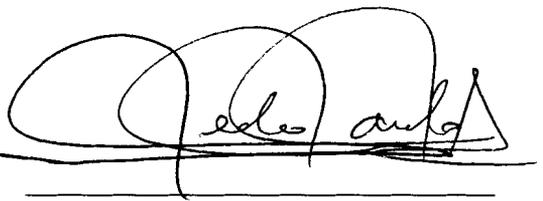
Al Econ. Paúl Herrera y a la Dra. Julia Saad, por sus consejos y correcciones.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



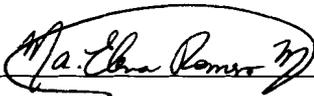
Ing. Oscar Mendoza M.

Presidente del Tribunal de Graduación



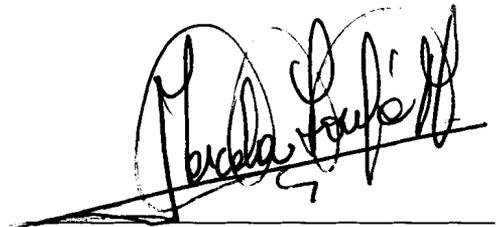
Econ. Pedro Gando C.

Director de Tesis



Econ. María Elena Romero

Vocal Principal



Econ. Marcela Yonfá

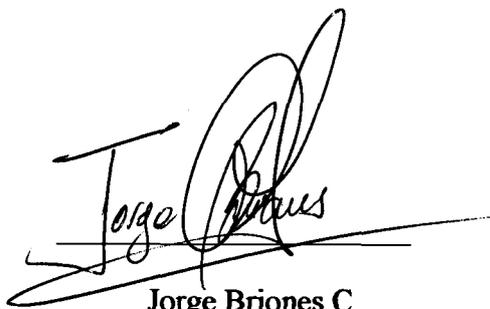
Vocal Principal

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Grado nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.”



Juan José Astudillo H.



Jorge Briones C.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
AGRADECIMIENTOS _____	I
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN _____	II
DECLARACIÓN EXPRESA _____	III
1. ANTECEDENTES	
1.1. El Centro Integrado de Diagnóstico (C.I.D.) _____	13
1.2. Definición del proyecto _____	14
1.3. Objetivos del proyecto _____	14
1.3.1. Objetivo general _____	14
1.3.2. Objetivos específicos _____	15
1.4. Justificación del proyecto _____	15
2. ESTUDIO DE MERCADO	
2.1. Descripción de los servicios _____	17
2.2. Análisis del macro-entorno _____	21
2.2.1. Ambiente Socio-Cultural _____	21
2.2.2. Ambiente Demográfico _____	22

2.2.3. Ambiente Político y Legal	23
2.2.4. Ambiente Tecnológico	26
2.2.5. Ambiente Económico	27
2.3. Análisis del micro-entorno	31
2.3.1. Empresa	31
2.3.2. Mercado	31
2.3.3. Usuarios	35
2.3.4. Competencia	35
2.3.5. Proveedores	36
2.4. Análisis Situacional	38
2.4.1. Matriz FODA y elaboración de estrategias	38
2.5. Investigación de Mercado	39
2.5.1. Definición del problema de investigación	39
2.5.1.1. El problema de decisión gerencial	39
2.5.1.2. El problema de decisión de mercados	39
2.5.2. Desarrollo del planteamiento del problema de investigación	39
2.5.3. Formulación del diseño de la investigación	43
2.5.3.1. Metodología	43
2.5.3.2. Definición del tamaño de la muestra	45
2.5.3.3. Formato de la encuesta	47
2.5.4. Resultados	50
2.5.4 Conclusiones generales	62

2.6.	Selección del mercado meta _____	64
2.7.	Marketing Mix _____	67
2.7.1.	Producto _____	67
2.7.2.	Precio _____	70
2.7.3.	Plaza _____	71
2.7.4.	Promoción _____	72
3.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y ORGANIZACIONAL	
3.1.	Organigrama _____	73
3.2.	Descripción de las funciones _____	74
3.3.	Estudio legal _____	78
3.3.1.	Requisitos para la constitución de la empresa _____	78
4.	ESTUDIO TÉCNICO	
4.1.	Antecedentes económicos _____	83
4.1.1.	Obras Físicas _____	84
4.1.2.	Equipos _____	85
4.1.3.	Personal _____	87
4.2.	Determinación de la localización _____	87
4.3.	Determinación del tamaño _____	88
5.	ESTUDIO FINANCIERO	

5.1.	Inversiones del proyecto _____	90
5.1.1.	Inversión en Capital de Trabajo _____	90
5.2.	Beneficios del proyecto _____	97
5.2.1.	Ingresos por ventas _____	97
5.2.2.	Valor de Desecho _____	98
5.3.	Tasa de Descuento _____	100
5.3.1.	Costo Promedio Ponderado del Capital _____	100
5.3.2.	Flujo de Caja _____	103
5.3.3.	Período de Recuperación o Payback _____	105
5.3.4.	Análisis de Sensibilidad _____	105
	 CONCLUSIONES _____	 108
	 RECOMENDACIONES _____	 109

ANEXOS

Anexo 1: El Centro Integrado de Diagnóstico (C.I.D.)

Anexo 2: Red de Aseguramiento Universal

Anexo 3: El Índice de Salud

Anexo 4: Modelo de la encuesta

Anexo 5: Cálculo de Beta para la industria de proveedores de la salud en los Estados Unidos

Anexo 6: Detalle de Gastos

Anexo 7: Resultados de la simulación en Crystal Ball

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla I: Número de establecimientos de salud en el cantón Milagro _____	33
Tabla II: Cantidad de personal médico en el cantón Milagro _____	33
Tabla III: Competencia Indirecta _____	36
Tabla IV: Proveedores _____	37
Tabla V: Promedio de exámenes ginecológicos realizados durante el último año _____	52
Tabla VI: Promedio de exámenes realizados durante el último año _____	53
Tabla VII: Calidad del servicio * Necesidad de atención fuera de Milagro __	56
Tabla VIII: Pruebas Chi-Cuadrado para la Tabla VII _____	56
Tabla IX: Precio a pagar por consulta completa * Ingresos Mensuales _____	59
Tabla X: Pruebas Chi-Cuadrado para la Tabla IX. _____	59
Tabla XI: Frecuencia de visita al ginecólogo * Edad _____	64
Tabla XII: Frecuencia de visita al ginecólogo * Ingresos Mensuales _____	65
Tabla XIII: Prueba Chi Cuadrado para la Tabla XII _____	66
Tabla XIV: Balance de Obras Físicas “Clínica Santa Mónica” _____	84
Tabla XV: Balance de Equipos “Clínica Santa Mónica” _____	86
Tabla XVI: Balance de Personal “Clínica Santa Mónica” _____	87
Tabla XVII: Flujo de Ingresos por Consultas Médicas _____	91
Tabla XVIII: Flujo de Ingresos por Exámenes Radiológicos _____	92

Tabla XIX: Flujo de Ingresos por Afiliación al Gimnasio Terapéutico para Mujeres Embarazadas _____	92
Tabla XX: Flujo de Ingresos por Afiliación a la Tarjeta de Descuento _____	93
Tabla XXI: Flujo de Egresos Mensuales (1er. Semestre) “Clínica Santa Mónica” _____	94
Tabla XXII: Flujo de Egresos Mensuales (2do. Semestre) “Clínica Santa Mónica” _____	95
Tabla XXIII: Cálculo del Capital de Trabajo (Método del Déficit Acumulado Máximo) _____	96
Tabla XXIV: Flujo de Ingresos Anuales “Clínica Santa Mónica” _____	97
Tabla XXV: Cálculo del Porcentaje de Depreciación anual según el rubro. _____	98
Tabla XXVI: Cálculo del Valor de Desecho Contable _____	99
Tabla XXVII: Tabla de Amortización de la Deuda _____	103
Tabla XXVIII: Flujo de Caja “Clínica Santa Mónica” _____	104
Tabla XXIX: Cálculo del Período de Recuperación (Payback) “Clínica Santa Mónica” _____	105

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1: Frecuencia de visita al ginecólogo durante el último año _____	52
Gráfico 2: Preferencia del género del ginecólogo _____	53
Gráfico 3: Calidad de la atención de los establecimientos de salud en el área de ginecología y obstétrica _____	54
Gráfico 4: Necesidad de atención gineco obstétrica especializada fuera de Milagro _____	55
Gráfico 5: Nivel de ingresos familiares mensuales _____	57
Gráfico 6: Precios a pagar por inspección, exámenes y consulta _____	58
Gráfico 7: Disponibilidad de pago y nivel de ingresos familiares mensuales	60
Gráfico 8a: Importancia de la “Asesoría Para La Planificación Familiar como complemento a la clínica de especialidades _____	60
Gráfico 8b: Importancia de la “Charlas Para La Prevención De Enfermedades De La Mujer” como complemento a la clínica de especialidades _____	61
Gráfico 8c: Importancia de la “Gimnasio Terapéutico Para Mujeres Embarazadas” como complemento a la clínica de especialidades _____	61
Gráfico 8d: Importancia de la “Tarjeta de Descuento” como complemento a la clínica de especialidades _____	61
Gráfico 8e: Importancia de la “Farmacia” como complemento a la clínica de	62

especialidades _____

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1: Logotipo de la Clínica Santa Mónica _____	67
Figura 2: Organigrama “Clínica Santa Mónica” _____	74
Figura 3: Diagrama de Frecuencia Crystal Ball para un VAN mayor que cero _____	106
Figura 3: Diagrama de Frecuencia Crystal Ball para un VAN mayor que el proyectado en el Flujo de Caja _____	107
Figura 4: Diagrama de Frecuencia Crystal Ball para un VAN entre \$19,000 y \$121,000 aproximadamente _____	107

INTRODUCCIÓN

El Centro Integrado de Diagnóstico (C.I.D.), de propiedad del Dr. Luis Antonio Granja Ochoa, funciona desde hace 18 años en la ciudad de Milagro. Este centro ofrece el servicio de diagnóstico por imágenes, con un promedio de atención de treinta pacientes por día. Los exámenes que se realizan en este centro incluyen radiografías, ecografías y tomografías.

Debido a la falta de personal médico e infraestructura para la atención especializada en la salud reproductiva de la mujer en Milagro, el proyecto expuesto estudia la factibilidad de ampliar y diversificar el Centro Integrado de Diagnóstico a una clínica de especialidades gineco-obstétricas. Partiendo de las conclusiones obtenidas del análisis e investigación del mercado, se realizará un estudio administrativo y organizacional para la nueva clínica, en donde se definirá la estructura organizacional y aspectos legales relacionados con la ejecución del proyecto. En el mismo contexto, dentro del estudio técnico quedarán detallados los costos de equipos, personal e infraestructura necesarios para el funcionamiento de la clínica. Finalmente, se realizará un estudio financiero, en donde se proyectarán y cuantificarán los costos e ingresos relativos al proyecto con el fin de construir los flujos de caja, los cuales permitirán la evaluación privada utilizando los criterios del Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno.

1. ANTECEDENTES.

1.1. El Centro Integrado de Diagnóstico (C.I.D.)

El Centro Integrado de Diagnóstico (C.I.D.) es un establecimiento que ofrece el servicio de diagnóstico por imágenes en la ciudad de Milagro. Este servicio comprende básicamente lo que son ecografías, tomografías y radiografías en general, para lo cual cuenta con las instalaciones y máquinas necesarias, así como la atención de un médico especializado en la materia, quien realiza el diagnóstico respectivo.

Con una trayectoria de casi 18 años el C.I.D. se ha convertido en uno de los establecimientos de salud más importantes de la ciudad. Su propietario, y a la vez funcionario, es el Dr. Luis Antonio Granja Ochoa. El local está ubicado en la calle Juan Montalvo, entre 9 de Octubre y Pedro Carbo, frente al Parque Central¹.

¹ Ver Anexo 1.

Actualmente, el C.I.D. cuenta con un promedio de treinta pacientes por día que requieren de los diferentes exámenes que este centro les puede realizar². Dado que no es una empresa de gran tamaño, se maneja con una estructura administrativa muy simple: un administrador, una secretaria, la persona responsable del manejo de las máquinas, y el médico que realiza los diagnósticos.

1.2. Definición del proyecto.

Analizar la factibilidad de invertir en nueva maquinaria, personal e instalaciones para la ampliación y diversificación del Centro Integrado de Diagnóstico a una clínica que permita ofrecer, además del diagnóstico por imágenes, atención médica especializada en el campo de la ginecología y la obstétrica.

1.3. Objetivos del proyecto.

1.3.1. Objetivo general.

- Determinar con base en el Estudio de Mercado, Administrativo, Técnico y Financiero la factibilidad del Proyecto de Inversión para la ampliación y

² Según registros en los libros contables del C.I.D.

diversificación del Centro Integrado de Diagnóstico a clínica de especialidades gineco-obstétricas en la ciudad de Milagro.

1.3.2. Objetivos específicos.

- Determinar la situación actual del mercado e identificar a los usuarios, competidores y proveedores.
- Determinar el tamaño del mercado potencial y el segmento adecuado para establecer los posibles ingresos.
- Establecer estrategias claras para el mercado con base en la segmentación hallada.
- Identificar y cuantificar los costos e ingresos percibidos por el proyecto para la evaluación privada del mismo.

1.4. Justificación del proyecto³.

Inicialmente se concibió la idea de ampliar y diversificar el Centro Integrado de Diagnóstico a una clínica de uso general para la ciudad de Milagro, sin embargo, previo un análisis exhaustivo de algunas variables demográficas y económicas se determinó una mejor alternativa de atención médica especializada.

En base a los estudios de mercado que se harán, se quiere demostrar la falta de una clínica especializada para la atención de las mujeres de esta población, ya que actualmente no existe en la ciudad un lugar en donde puedan tratarse completamente en cuanto a enfermedades de tipo ginecológica y obstétrica.

³ Los datos demográficos utilizados en el análisis provienen del Sistema de Información para la Planificación (INFOPLAN), desarrollado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). INFOPLAN es una base de datos activa que permite a los planificadores conocer al detalle y de manera oficial la información necesaria para sustentar las estrategias de desarrollo a nivel local y nacional.

2. ESTUDIO DE MERCADO.

2.1. Descripción de los servicios¹.

La **Ginecología**, dentro de la medicina, es la especialidad que trata las enfermedades del sistema reproductivo femenino. Generalmente, las condiciones principales que trata un ginecólogo son:

- **Cáncer de la cerviz**, detectado por medio del Papanicolau, examen por el cual se obtiene una muestra de células epiteliales cervicales y se las examina con un microscopio con el fin de detectar algún cambio maligno.
- **Incontinencia urinaria**, la cual es tratable también por un urólogo.

¹ Fuente: <http://en.wikipedia.org>

- **Amenorrea**, condición que se caracteriza por la ausencia de menstruación; y **dismenorrea**, condición que se caracteriza por presentar menstruación dolorosa.
- **Infertilidad**, condición que se caracteriza por la imposibilidad de concebir naturalmente un bebé o llevar un embarazo.
- **Menorragia**, condición que se caracteriza por la presencia de menstruaciones abundantes y prolongadas.
- **Prolapso**, condición que se presenta cuando los órganos como el útero, se caen o se encuentran fuera de su lugar normal.

Algunos de los exámenes utilizados en la Ginecología son:

- **Ultrasonido abdominal**, con el fin de revisar los órganos pélvicos.
- **Ultrasonido vaginal**, proceso mediante el cual se examina el útero y sus contenidos por medio de una sonda vaginal.
- **Exámenes de sangre**, con el fin de medir niveles hormonales de la progesterona, la prolactina, entre otras.

- **Histeroscopia**, examen que consiste en introducir un tubo en el útero por la cerviz bajo anestesia general.
- **Laparoscopia**, en donde se pasan tubos por la cavidad peritoneal, la cual es llenada con dióxido de carbono. Esto se utiliza por lo general para diagnosticar la endometriosis, condición en donde el tejido fino que alinea el útero se encuentra fuera del mismo, afectando a otros órganos en la pelvis.

La cirugía suele ser el apoyo de la terapia ginecológica, siendo más común la histerectomía (remoción del útero), ligaduras y la colposuspensión (ajuste de los ligamentos de la vagina con el fin de tratar la incontinencia), entre otros.

La **Obstétrica** es la especialidad quirúrgica que trata con el cuidado de la mujer y el bebé durante el embarazo, nacimiento y post-parto. Actualmente, casi todos los especialistas en este campo son también ginecólogos.

En la práctica, el especialista examinará a la mujer embarazada regularmente para monitorear el progreso del embarazo. Las fechas exactas de visita variarán dependiendo de los recursos y factores de riesgo, como la diabetes. La razón de estas visitas es la investigación de enfermedades detectables durante el embarazo, de entre los cuales se puede mencionar:

- **Pre-eclampsia:** para revisar esto se requieren exámenes sanguíneos y de orina periódicamente.
- **Placenta praevia:** por medio del ultrasonido se puede observar que la placenta obstruye el canal del parto.
- **Postura anormal del feto (para etapas avanzadas del embarazo):** el feto puede estar de pie, de lado o a un ángulo oblicuo.
- **Restricción del Crecimiento Intrauterino:** cuando el feto resulta muy pequeño para su etapa normal de gestación, aproximadamente un 10% menos del tamaño que se espera. Puede originarse por problemas en el feto (intrínsecos) o en la placenta (extrínsecos).

El obstétrico también está involucrado en el proceso del parto. Por lo general puede ser llamado para monitorearlo, asistirlo quirúrgicamente mediante cesáreas u otros métodos, o para acelerar el proceso vía inyección de hormonas.

2.2. Análisis del macro-entorno.

2.2.1. Ambiente Socio-Cultural.

Hoy en día patrones como estilo de vida, valores sociales y creencias están cambiando mucho más rápido que antes. La gente está adaptando conductas y aspiraciones más conservadoras porque han vivido tiempos difíciles y no pueden confiar en que el empleo y el ingreso se mantenga constante o que aumente, por lo que son más cautelosos en la forma en que gastan dinero y buscan más valor al demandar servicios.

En general, los usuarios de los hospitales públicos enfrentan un drama o crisis permanentes por la falta de presupuestos adecuados, insumos médicos, material radioactivo, fármacos, medicinas, etc., a más de los continuos paros legales o ilegales, justos o injustos que en su mayoría son por incumplimiento en sus salarios de los Gobiernos de turno que actúan demagógicamente. Según el Ministerio de Economía y Finanzas, para el año 2006 en la Pro forma del Presupuesto del Estado se destina apenas el 6% del total general para el sector de la salud², lo que no garantiza que la situación mejore en los próximos años si no se dan cambios estructurales, tanto en la cantidad como en la calidad del gasto en sectores permanentemente descuidados.

² Fuente: <http://minfinanzas.ec-gov.net/Proforma2006/Presentacionproforma2006.pdf> - Pág. 47.

Otra gran preocupación de los usuarios son los precios de las consultas médicas. Según informes independientes, en los establecimientos del Sector Público los precios oscilan entre los \$0.50 hasta \$9, y en el caso de las unidades privadas la consulta fluctúa entre \$10 y \$60, sin incluir costos por medicinas ni insumos. Igual tratamiento reciben los costos de los exámenes de laboratorio, que fluctúan entre \$1 a \$5 para una hepatitis en la Cruz Roja por ejemplo, y de \$0.25 hasta \$0.80 en una clínica particular. En los establecimientos privados, los costos dependiendo de la cirugía fluctúan entre \$20,000 a \$60,000 sin incluir el post-tratamiento, lo que hace prácticamente imposible el acceso de la población de más bajos recursos a una adecuada atención médica.

2.2.2. Ambiente Demográfico.

Los aspectos demográficos que se tomarán en cuenta son: edad y nivel de ingresos.

La edad en las mujeres constituye un factor importante en lo relacionado con el cuidado de la salud. Al comenzar la pubertad, es importante detectar y corregir aquellos casos de mujeres que presentan un desarrollo puberal tardío, menstruaciones irregulares, menstruaciones dolorosas, aumento en la cantidad de vello corporal y trastornos del apetito como la anorexia nerviosa y la bulimia. A medida que transcurre la edad fértil y se llega a la etapa de la maternidad, es necesario el cuidado durante la gestación, parto y post-parto tanto del bebé como de la madre. Al llegar la

menopausia es necesaria la evaluación de la condición hormonal, control adecuado de mamas, útero, cuello uterino y ovarios, estudios de densidad ósea y un estudio sanguíneo completo, con el fin de desarrollar un tratamiento adecuado.

El nivel de ingresos es un factor relevante en la determinación de los servicios adicionales que ofrecerá la nueva clínica de especialidades. Dentro de una clínica especializada para la mujer por lo general se ofrecen los servicios básicos de ginecología y obstetricia con todo lo que implica, sin embargo, en algunos países donde la situación económica es más favorable se incluyen las áreas de Medicina Reproductiva, Cirugía Estética, entre otras. Si bien son áreas que se podrían implementar en la nueva clínica de especialidades para hacerla lo más completa posible, se corre el riesgo de que no estén acordes con las necesidades del mercado, resultando en una inversión adicional que no generaría rentabilidad para el proyecto dada la escasez de demanda para su uso.

2.2.3. Ambiente Político y Legal.

La Constitución Política de la República del Ecuador, en su Sección Cuarta, Art. 42, señala lo siguiente:

“El Estado garantizará el derecho a la salud, su promoción y protección por medio del desarrollo de la seguridad alimenticia, la provisión de agua potable y saneamiento

básico, el fomento de ambientes saludables en lo familiar, laboral y comunitario y la posibilidad de acceso permanente e ininterrumpido a los servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia.”

En el Art. 45 de la misma sección, se dispone lo siguiente:

“El Estado organizará un Sistema Nacional de Salud, que se integrará con las entidades públicas, autónomas, privadas y comunitarias del sector. Funcionará de manera descentralizada, desconcentrada y participativa”.

Es decir, por mandato constitucional se obliga a la descentralización del sector en los términos que de manera operativa se exponen en la Ley Especial de Descentralización del Estado y de Participación Social donde se indica que ésta debe ser entendida como la transferencia definitiva de funciones, atribuciones, responsabilidades y recursos, especialmente financieros, materiales y tecnológico de origen nacional o extranjero, de que son titulares las entidades de la Función Ejecutiva hacia los Gobiernos Seccionales autónomos a efectos de distribuir los recursos y los servicios de acuerdo a las necesidades de las respectivas instancias territoriales.

Por su lado la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud en su Art. 2 señala que su finalidad es la de mejorar el nivel de salud y vida de la población

ecuatoriana y hacer efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Así mismo, en su Art. 4 señala que este Sistema se regirá por los principios de equidad, calidad, eficiencia, participación, pluralidad, solidaridad y universalidad. Por último, en el Art. 14 se señala que los Consejos de Salud son las instancias de coordinación, concertación sectorial, articulación interinstitucional e intersectorial, en apoyo a la rectoría y funcionamiento del Sistema, siendo el Consejo Nacional de Salud la cabeza de esta estructura; con lo que, sin dejar de considerar el espíritu constitucional, se establece una especie de elección a favor de la desconcentración postergando o condicionando la descentralización.

En la práctica se asume a la desconcentración como la manera por la que se implementa la organización del sistema de servicios de salud, y en la medida que ésta se asiente permitirá avanzar en la descentralización del sector, aunque las acciones que se llevan a su favor más bien son puntuales y consideran unas pocas demandas levantadas por algunos municipios, particularmente de aquellos denominados alternativos, que llevan el proceso como una experiencia piloto, sin que hasta la fecha se haya concretado un modelo definitivo y replicable.

2.2.4. Ambiente Tecnológico.

La ciencia produce conocimientos mientras que la tecnología hace uso de ellos. Su mayor influencia se dirige al modo de hacer cosas, a la manera en que diseñamos, producimos, distribuimos y vendemos bienes y servicios.

Según un informe titulado: “Situación de la Salud en el Ecuador³” preparado por el Ministerio de Salud Pública y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) con el apoyo técnico de la Organización Panamericana de la Salud (OPSE), en el Ecuador, por cada diez mil habitantes existen 17 médicos; 1.7 odontólogos; 5.3 enfermeras; 0.9 obstétricas y 10.07 auxiliares de enfermería. Además hay 623 establecimientos con capacidad de internación hospitalaria, entre públicos, institucionales y privados con un 44.6% de camas disponibles en el año y 3.029 casas de salud que atienden en consulta externa.

Las declaraciones del Ministro de Salud de ese entonces, Dr. Ernesto Gutiérrez, durante la presentación del informe no son muy alentadoras. En el Ecuador se estima que existe un siglo de atraso en el sistema de atención médica:

“Si bien hemos mejorado, en algunos aspectos seguimos estancados y las cifras no muestran que vamos camino a un buen desarrollo. Si no queremos cifras que nos

³ Informe presentado el 18 de septiembre del 2003.

avergüencen no debemos evadir la responsabilidad para que estos marcadores se reviertan⁴.”

Estas palabras fueron en ese entonces el marco para la creación de la Red de Aseguramiento Universal⁵. A través de esta herramienta se buscará reducir, en los próximos cuatro años, las cifras problemas de la salud en un 60 % en promedio. Se estima que las principales causas de muerte en el Ecuador afectarán un promedio de 55 mil personas cada año y seguirán relacionadas con infecciones respiratorias agudas, tuberculosis, males infecciosos intestinales, septicemia neonatal, SIDA, tumores o afecciones al sistema circulatorio.

2.2.5. Ambiente Económico.

Durante los años post-dolarización el Ecuador ha gozado de una relativa estabilidad en los principales índices macroeconómicos, aunque uno de los mayores retos continúa siendo la reducción de la pobreza y la mejora de las condiciones sociales de sus habitantes.

- **Producto Interno Bruto:** durante cuatro años el PIB presenta una tasa de crecimiento del 17.41%, ubicándose de 15,934 millones de dólares en el año 2000 a 30,282 millones en el año 2004. Según proyecciones del Banco

⁴ Fuente: <http://www.lahora.com.ec/noticiacompleta.asp?noide=203216>

⁵ Más información está disponible en el Anexo 2.

Central del Ecuador, para el año 2005 se espera una tasa de crecimiento del 3.6% en términos reales, meta que, según analistas económicos, se prevé difícil alcanzar dada la contracción del PIB en 0.3% durante el primer trimestre.

- **Balanza comercial:** la evolución del tipo de cambio real posterior a la dolarización ha generado un abaratamiento relativo de los bienes importados. La disponibilidad de crédito para consumo y las crecientes remesas de divisas de los emigrantes han facilitado un crecimiento acelerado de las importaciones sobre las exportaciones, en particular de bienes de consumo. El crecimiento total de las importaciones desde el año 2000 hasta el primer semestre del 2005 es del 4.23%, mientras que las exportaciones experimentan una contracción del 1.47% durante el mismo período. Como resultado, la balanza comercial se ha deteriorado dramáticamente, arrojando saldos negativos desde el año 2001 hasta el año 2003, presentando un saldo positivo de 357 millones de dólares en el 2004. Durante el primer semestre del 2005 la balanza comercial registra un saldo positivo de 207.64 millones de dólares.
- **Petróleo:** constituye el principal producto de exportación del país. Su nivel de producción ha declinado sosteniblemente de 146,209 barriles en el 2000 a apenas 16,991 barriles en julio del 2005. Cabe destacar que el precio del petróleo ha alcanzado niveles récord y parecería que permanecerá así no sólo

durante este año, sino incluso el próximo; algunos expertos estiman que el petróleo está listo para dar un salto por encima de los \$100 por barril. Esto se traduce en un puntal para las finanzas públicas, aunque el creciente subsidio a los combustibles y las tarifas eléctricas reducen sustancialmente el favorable impacto fiscal del alto precio⁶.

- **Tasas de interés:** en forma general, el comportamiento de las tasas de interés presenta una tendencia a la baja. Sin embargo, el comportamiento de éstas ha sido distinto en el transcurso del período en cuestión. La tasa pasiva referencial (la que paga el banco a los depositantes) pasó de 9.8% en marzo del 2000 a 3.91% en julio del 2005. La tasa activa referencial (la que se paga sobre los préstamos) tuvo un comportamiento bastante irregular, manteniéndose por alrededor del 15%, hasta junio del 2002 en donde se ubicó en 13.93%, descendiendo hasta el 9.00% en julio del 2005. Esta tendencia en los primeros años sin duda se debe en gran parte al comportamiento que tuvo la tasa máxima legal⁷, que es la tasa que efectivamente se cobra en la mayoría de préstamos que se realizan en el sistema bancario.
- **Inflación:** durante los últimos años se ha experimentado el descenso sostenido del ritmo inflacionario en el Ecuador. Si bien es cierto que los precios de

⁶ **Fuente:** Análisis Semanal No. 26 – Julio 5, 2005.

⁷ El gobierno del Ecuador adoptó en abril del 2000 el dólar estadounidense como su moneda oficial, en una ley que también exigió que el Banco Central fije mensualmente la Tasa Máxima Convencional, que rige la concesión de créditos por parte del sistema financiero.

muchos productos se mantienen relativamente constantes, no se puede olvidar el ajuste de los primeros meses de dolarización, cuando el redondeo y el efecto psicológico de menores cantidades generaron un incremento importante en el nivel de precios. Esto es verificable si se observa la inflación anual (enero – diciembre) del 2000 que alcanzó el 91%, y se la compara con la inflación anual (enero – diciembre) del 2004 que se ubica en 1.95%. Según cifras del Banco Central del Ecuador, la inflación anual de julio del 2005 es del 2.37%.

- **Desempleo:** la disminución de la tasa de desempleo a partir del año 2000 se la atribuye al alto nivel migratorio como consecuencia de la profundización de la crisis económica de 1999. La tasa de desempleo en el año 2000 fue del 10.3%, disminuyendo hasta 9.9% en el 2004 y experimentando un ligero incremento durante el primer semestre del 2005 ubicándose en 11.12% en julio del 2005. Según estimaciones del Banco Central, la Población Económicamente Activa (PEA) en el Ecuador en el año 2005 es de aproximadamente 4.6 millones de personas.

2.3. Análisis del micro-entorno.

2.3.1. Empresa.

La fuente de ingresos del Centro Integrado de Diagnóstico se basa en los exámenes radiológicos, principalmente ecografías, radiografías y tomografías. El Dr. Luis Antonio Granja Ochoa, propietario del centro, realiza la evaluación de las diferentes imágenes con el fin de determinar alguna anomalía que el médico especializado se encargará de diagnosticar y tratar, apoyado en un informe que éste realiza.

Según registros contables, los ingresos por concepto del servicio ascienden a \$6,000 mensuales en promedio. Los gastos, que incluyen: insumos radiológicos, mantenimiento de los equipos, gastos administrativos y generales suman \$3,000 al mes, con lo que las ganancias netas ascienden a \$3,000. Esta información será de vital importancia al momento de tomar las decisiones de inversión para la ampliación y diversificación de este centro.

2.3.2. Mercado.

Milagro posee actualmente 140,103 habitantes, siendo el tercer cantón más poblado de la provincia del Guayas. Está compuesto por cuatro parroquias: Milagro, con

124,049 habitantes; Chobo, con 2,763 habitantes; Mariscal Sucre (Huaques), con 4,413 habitantes y Roberto Astudillo, con 8,863 habitantes. La proporción de la población que reside en las zonas urbanas es del 80.97%. La Tasa de Crecimiento Demográfico anual es de 1.69%

Dentro de las características económicas relevantes para el análisis, la Población Económicamente Activa (PEA) es de 49,578 habitantes, lo que refleja que la Tasa Bruta de Participación es de apenas 35.39%. Del total de la PEA, el 43.10% tienen relación de dependencia con entidades del sector privado y público. El porcentaje de la población que se halla en situación de pobreza es del 61.4%, de los cuales el 28.2% se encuentra en situación de pobreza extrema.

Una vez identificadas algunas características demográficas y económicas relevantes, se realizará el análisis de la situación del sistema de atención médica local.

Los siguientes datos del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE) muestran la cantidad de establecimientos existentes destinados a la atención médica en la ciudad:

Tabla I: Número de establecimientos de salud en el cantón Milagro.

Establecimientos de salud con internación pública	2
Establecimientos de salud con internación privada	6
Establecimientos sin internación	13
Centros de salud	0
Dispensarios médicos	3
Puestos de salud	0
Subcentros de salud	9

Fuente: Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador

(SIISE).

Elaboración: los autores.

La siguiente tabla refleja la situación del personal médico disponible en estos establecimientos:

Tabla II: Cantidad de personal médico en el cantón Milagro.

Profesionales del área de la salud	525
Personal laborando en los establecimientos de salud	238
Médicos – establecimientos públicos	43
Médicos – establecimientos privados	40
Obstétricas/os – establecimientos públicos	9
Obstétricas/os – establecimientos privados	1

Enfermeras/os – establecimientos públicos	17
Enfermeras/os – establecimientos privados	1
Auxiliares de enfermería – establecimientos públicos	72
Auxiliares de enfermería – establecimientos privados	47
Odontólogas/os – establecimientos públicos	7
Odontólogas/os – establecimientos privados	1

Fuente: SIISE e INFOPLAN.

Elaboración: los autores.

Para cuantificar la condición actual de la atención médica existente, por lo general se utiliza el Índice de Salud⁸. Éste índice tiene un rango de 0 a 100 puntos; valores cercanos a 100 indican mejores condiciones en el área de la salud. El valor del Índice de Salud para la ciudad de Milagro es 52.89, lo que indica una necesidad de mejora en este campo.

De los datos presentados anteriormente, resulta crítico que dentro del área de la salud, la atención médica especializada para la mujer se encuentre desatendida. Si existen apenas diez obstetras para 69,838 mujeres, de las cuales el 53.03% están en edad fértil, es sencillo deducir que existe un déficit en términos de personal médico disponible. La situación se agrava más porque actualmente en la ciudad de Milagro no existe una clínica especializada para la mujer, por lo que la atención gineco-obstétrica se reduce a las dependencias de los hospitales públicos y clínicas generales.

⁸ Mayor información acerca de este índice está disponible en el Anexo 3.

Lo expuesto constituye la base para la idea de desarrollar un proyecto de inversión que atienda satisfactoriamente las necesidades de un grupo de la población previamente desatendido.

2.3.3. Usuarios.

Actualmente las usuarias están conscientes de que es necesario preocuparse por su salud reproductiva, por lo buscan atención médica especializada en el área gineco-obstetra, en un establecimiento que cuente con profesionales médicos de trayectoria, instalaciones adecuadas con equipos de última tecnología para el área de consultas y cirugía, laboratorios clínicos y radiológicos, y servicios adicionales que garanticen el compromiso de la clínica con la paciente y consoliden la confianza y lealtad de sus usuarias.

Dado el tamaño de la población de mujeres en edad fértil y mediante cuantificación estadística, se estima el estudio de aproximadamente 400 posibles usuarias, con las que se recopilará información necesaria para la toma de decisiones.

2.3.4. Competencia.

En la ciudad de Milagro no existen clínicas de especialidades gineco-obstétricas que en un mismo edificio incorporen un área para diagnóstico por imágenes, sin embargo, podría considerarse como competencia directa a los médicos especializados en el área gineco-obstetra que constituyen consultorios individuales para ofrecer los servicios de control de embarazo, partos, planificación familiar, pruebas para el cáncer del útero y

papanicolau. En la actualidad el más reconocido es el del Dr. Enrique Carriel Fuentes y está ubicado en Rocafuerte 434 y García Moreno.

A nivel de competencia indirecta se pueden mencionar a diferentes instituciones de salud pública y privada que cuentan con un área de ginecología y obstetricia.

Los más relevantes se mencionan en la tabla a continuación:

Tabla III: Competencia Indirecta.

ESTABLECIMIENTO DE SALUD	DIRECCIÓN
Clínica Santa Inés	Olmedo y Eloy Alfaro
Clínica Dueñas	5 de Junio 707
Clínica del Seguro Social	Rocafuerte y 24 de Mayo
Clínica Maternidad Dr. Torres	12 de Febrero 430
Hospital Centro Cristiano de Servicios Médicos	Cdla. Las Piñas
Hospital Sergio Pérez	Ingenio Valdez
Hospital de Niños León Becerra de Milagro	Milagro s/n

Fuente y elaboración: los autores.

2.3.5. Proveedores.

La nueva clínica de especialidades gineco-obstétricas contará con proveedores cuya calidad es reconocida por los especialistas en el campo, pues los insumos médicos son herramienta clave para la atención del paciente.

Tabla IV: Proveedores.

RUBRO	PROVEEDOR
Equipos e insumos para el área de diagnóstico por imágenes.	Representaciones ENPER y Perfectech Medical Equipment S.A.
Equipos médicos.	LG del Ecuador.
Insumos médicos.	Importadora Bohórquez Cía. Ltda.

Fuente y elaboración: los autores.

Cabe mencionar que todos los proveedores tienen sede en la ciudad de Guayaquil, por lo que los costos de envío se incluyen en los precios de los equipos e insumos.

2.4. Análisis Situacional.

2.4.1. Matriz FODA y elaboración de estrategias⁹.

FACTORES EXTERNOS / FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Profesionales médicos y auxiliares capacitados.	Falta de proveedor local de insumos y máquinas.
	Infraestructura equipada con máquinas de avanzada tecnología. Evaluación y diagnóstico exacto y eficiente.	Poca difusión de los servicios que se ofrecen actualmente.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA FO	ESTRATEGIA DO
No existe una clínica con las características descritas o requeridas por las pacientes. Captar la porción de mercado que depende de la atención médica generalizada de los establecimientos de salud en la actualidad.	Mayor inversión en la promoción a nivel local de los servicios, con el fin de atraer a la porción de mercado de la competencia.	Formación de una Asociación de Clínicas Privadas en Milagro, lo que permitirá una mejor negociación con los proveedores y mayor difusión de los establecimientos.
AMENAZAS	ESTRATEGIA FA	ESTRATEGIA DA
Situación económica que influye negativamente tanto en las decisiones de consumo de las usuarias como en las decisiones de inversión de la clínica. Entrada de nueva competencia.	Incentivar el mejoramiento continuo de los servicios para constituir una barrera de entrada para la nueva competencia.	Liquidación o venta de la totalidad o parte del CID.

⁹ Conceptos tomados del Capítulo 5 del libro “Administración: Una Perspectiva Global” 5ta. Edición. (Koontz, Weihrich)

2.5. Investigación de Mercado.

2.5.1. Definición del problema de investigación.

2.5.1.1. El problema de decisión gerencial.

¿Se debe o no invertir en la ampliación y diversificación del Centro Integrado de Diagnostico (C.I.D.) a una clínica de especialidad gineco-obstetra en el cantón Milagro?

2.5.1.2. El problema de investigación de mercados.

Medir el grado de aceptación ante la idea de llevar a cabo un proyecto como crear una clínica de especialidad gineco-obstetra en Milagro.

2.5.2. Desarrollo del planteamiento del problema de investigación.

Componente general:

Determinar la factibilidad de la ampliación y diversificación del Centro Integrado de Diagnóstico a clínica de especialidades gineco-obstétricas en la ciudad de Milagro.

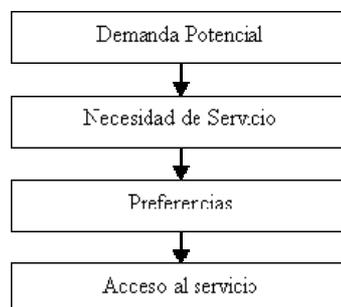
Componentes Específicos:

1. Describir los gustos y preferencias hacia el servicio que se va a ofrecer, con base en la frecuencia de consumo.
2. Determinar la demanda insatisfecha por la ausencia de clínicas gineco-obstétricas en la ciudad.
3. Determinar la disponibilidad de pago de las usuarias, y opciones adicionales de servicios para una clínica gineco-obstétrica.

Planteamiento de la pregunta de investigación para el Componente 1:

- a) ¿Cuál es la frecuencia de uso del servicio?

Modelo Analítico para el Componente 1:



Hipótesis para el Componente 1:

H₀: El servicio que se va a ofrecer cubrirá todas las necesidades de la demanda existente.

H₁: El servicio que se va a ofrecer no cubrirá las necesidades de la demanda existente.

Planteamiento de la pregunta de investigación para el Componente 2:

- a) ¿Están satisfechas las usuarias con la atención gineco-obstetra existente en Milagro?

Modelo Analítico para el Componente 2:



Hipótesis para el Componente 2:

H₀: Las usuarias estarán satisfechas con la presencia de una clínica gineco-obstetra en la ciudad.

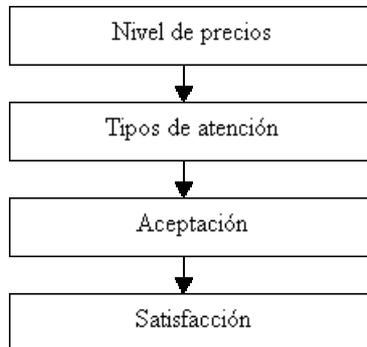
H₁: Las usuarias no se verán satisfechas con la presencia de una clínica gineco-obstetra en el cantón.

Planteamiento de las preguntas de investigación para el Componente 3.

- a) ¿Qué nivel de precios se debe ofrecer para tener acogida y justificar la inversión en una clínica gineco-obstetra?

- b) ¿Qué servicios adicionales se deben ofrecer para dar una imagen diferente a la clínica gineco-obstetra?

Modelo analítico para el Componente 3.



Hipótesis para el Componente 3:

H₀: Los servicios y el nivel de precios impuestos van a ser del agrado de nuestros clientes potenciales.

H₁: El nivel de precios que las personas estén dispuestas a pagar por nuestros servicios no cubrirá nuestros gastos.

2.5.3. Formulación del diseño de la investigación.

2.5.3.1. Metodología.

El modelo de diseño de investigación utilizado es el concluyente, apoyado con una investigación descriptiva. Con el mismo, se buscará conocer cuál sería la demanda

potencial, y determinar la factibilidad, en términos del Estudio de Mercado, de la realización del proyecto.

El estudio de investigación va a incluir un modelo de encuesta realizado a las usuarias de los establecimientos médicos de la ciudad de Milagro, específicamente a mujeres entre los 12 y 49 años que necesiten atención gineco – obstetra por hallarse en edad fértil. Este estudio se llevará a cabo durante la visita de las personas a las áreas de maternidad y ginecología de los distintos establecimientos médicos de la ciudad.

2.5.3.2. Definición del tamaño de la muestra.

El método utilizado para determinar el tamaño de la muestra es el Muestreo Irrestringido Aleatorio, debido que la encuesta se tomó directamente en el mercado objetivo de forma aleatoria. La fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{N * \hat{p} * \hat{q}}{\left[(N - 1) * \left(\frac{B^2}{4} \right) \right] + (\hat{p} * \hat{q})}$$

Siendo:

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población.

\hat{p} = Estimador de la proporción de la población.

\hat{q} = Estimador de la proporción de la población (1- \hat{q})

B = Error de estimación.

Los datos utilizados para la fórmula son:

$$N = 69,838$$

$$\hat{p} = 0.5306$$

$$\hat{q} = 0.4694$$

$$B = 0.05$$

Donde N representa el total de la población de mujeres en el cantón Milagro, p representa el porcentaje de mujeres en edad fértil, q representa el porcentaje de mujeres fuera de la edad fértil (menores de 12 años y mayores de 49 años), y el error de estimación B se define en el 5%.

Reemplazando en la fórmula con los datos obtenidos de Infoplan, se obtienen los siguientes resultados:

$$n = \frac{69,838 * 0.5306 * 0.4694}{\left[(69,838 - 1) * \left(\frac{0.05^2}{4} \right) \right] + (0.5306 * 0.4694)}$$

$$n = 396.22$$

Por lo tanto, la muestra que representa a toda la población es de 397 encuestas.

2.5.3.3. Formato de la encuesta.

La encuesta consta de once preguntas divididas en cuatro partes:

Uso del servicio:

- **Pregunta 1 - Frecuencia de visita al ginecólogo durante el último año:** se establecen las siguientes opciones: “una vez por mes”, “una vez cada seis meses”, “una vez por año”, y “nunca”.

- **Pregunta 2 - Frecuencia de estudios ginecológicos durante el último año:** el objetivo de la pregunta es conocer cuál es el motivo de visita al ginecólogo, calculando un promedio con base en el número de veces que las encuestadas se han realizado los siguientes estudios durante las consultas en el último año: Exploración General, Control de Embarazo, Control Hormonal y Pruebas de Detección Oportuna del Cáncer.

- **Pregunta 3 - Género del ginecólogo:** el objetivo de la pregunta es conocer si a las pacientes le resulta más cómodo contar con la atención de un ginecólogo o una ginecóloga. Este dato constituye una ventaja para la selección del personal médico que trabaje en la nueva clínica de especialidades.

- **Pregunta 4 - Frecuencia de exámenes en el último año:** el objetivo de esta pregunta es calcular el promedio de veces que las pacientes se han realizado los exámenes necesarios para la respectiva consulta, con el fin de determinar si el Centro Integrado de Diagnóstico, con los recursos actuales, está en condiciones de ofrecer un servicio que complemente correctamente la clínica gineco-obstetra. Las opciones presentadas están basadas en consultas con especialistas gineco-obstétricas e incluyen: ecografías, tomografías, endoscopías y mamografías.

Nivel de Satisfacción:

- **Pregunta 5 - Calidad del servicio disponible:** el objetivo de la pregunta es medir el nivel de satisfacción de las usuarias con el servicio que brindan actualmente los establecimientos médicos de la ciudad en el área de ginecología y obstetricia, pidiéndoles para tal efecto que califiquen la calidad de estos con base en las opciones “Excelente”, “Muy Buena”, “Buena”, “Regular” y “Deficiente”.
- **Pregunta 6 - Necesidad de atención fuera de la ciudad:** el objetivo de la pregunta es conocer si las usuarias han necesitado recibir atención especializada fuera de la ciudad, con el fin de determinar si la atención gineco-obstetra que se ofrece actualmente en Milagro es completa.

Precio y servicios adicionales:

- **Pregunta 7 - Disponibilidad de pago:** el objetivo de esta pregunta es conocer cuánto estarían dispuestas a pagar las usuarias por una atención que incluya la inspección médica, los exámenes y la consulta especializada. Se establecen los siguientes rangos: “\$15 – 20”, “\$21 -\$40”, “\$41 - \$60”, “\$61 en adelante”.
- **Pregunta 8 - Servicios adicionales:** dentro de esta pregunta, las encuestadas determinarán qué servicios adicionales se pueden incorporar a la nueva clínica de especialidades gineco-obstétricas con base en una escala que les permitirá calificar qué tan importante resulta cada ítem para ellas. Los servicios incluyen: asesoría para planificación familiar, charlas periódicas para la prevención de las enfermedades de la mujer, gimnasio terapéutico para mujeres embarazadas, tarjeta de descuento en consultas y medicinas y farmacia. La escala va del 1 al 5, siendo 1 “Nada Importante”, 2 “Poco Importante”, 3 “Indiferente”, 4 “Importante”, 5 “Muy Importante”.

Aspectos Demográficos:

- **Pregunta 9 - Edad:** el objetivo de esta pregunta es calcular el promedio de la edad de las mujeres que generalmente atienden a las áreas de ginecología y obstetricia de los establecimientos de salud en Milagro.

- **Pregunta 10 - Nivel de ingresos familiares mensuales:** el objetivo de esta pregunta es conocer la situación económica de las familias con base en las siguientes escalas: “menos de \$150”, “de \$160 a \$200”, “de \$210 a \$300”, “de \$310 a \$400”, “de \$410 en adelante”.
- **Pregunta 11 - Monto del ingreso familiar destinado a tratamiento médico:** el objetivo de esta pregunta es calcular el gasto promedio en consultas y medicinas, con el fin de medir la capacidad de pago de las familias en lo relacionado con el cuidado de la salud.

2.5.4. Resultados.

Previo al proceso de trabajo de campo se contó con la asesoría de médicos especializados en el área de ginecología para la formulación de las preguntas, con el fin de poder dar una mejor explicación sobre ciertos aspectos médicos de la encuesta que no resulten conocidos. El formato final de la encuesta está disponible en el Anexo 4.

Las encuestas fueron realizadas en los establecimientos médicos que cuentan con un área de ginecología y maternidad, lugares donde se encuentran las usuarias

potenciales de una clínica gineco – obstetra. La codificación y tabulación de los resultados se la realizó con ayuda del software estadístico SPSS 10.1

Para efectos del análisis, se definen nuevamente los componentes:

Componentes específicos:

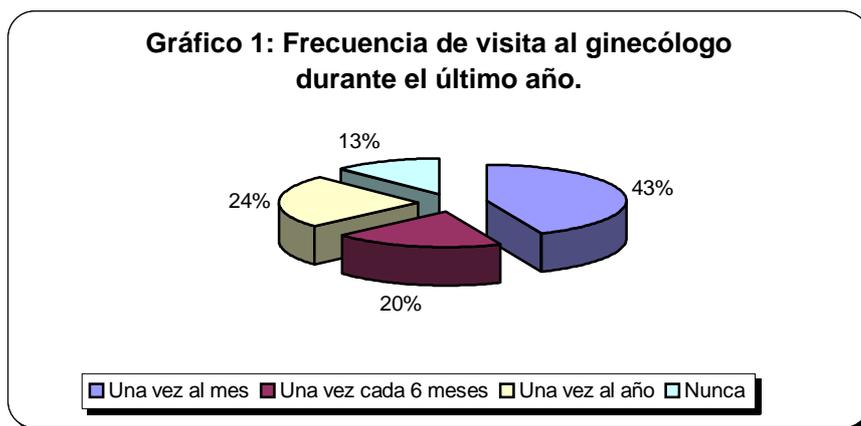
1. Describir los gustos y preferencias hacia el servicio que se va a ofrecer, con base en la frecuencia de consumo.
2. Determinar la demanda insatisfecha por la ausencia de clínicas gineco–obstétricas en la ciudad.
3. Determinar la disponibilidad de pago de las usuarias, y opciones adicionales de servicios para una clínica gineco-obstétrica.

Planteamiento del problema de investigación para el Componente 1:

- a) ¿Cuál es la frecuencia de uso del servicio?**

La frecuencia del uso del servicio engloba a todas las actividades relacionadas con la atención médica especializada en el campo de la ginecología y obstetricia.

En primera instancia, para contestar esta pregunta de investigación se detallarán los resultados obtenidos de la pregunta 1:



La frecuencia de visita al ginecólogo es de una vez al mes, según el 43% de personas encuestadas. Como el servicio también incluye exámenes y consultas, se analizarán los promedios de las preguntas 2 y 4:

Tabla V: Promedios de exámenes ginecológicos realizados durante el último año.

	# DE VECES
Exploración General	1.49
Control del Embarazo	2.23
Control Hormonal	0.14
Prueba para Detección Oportuna del	0.41

Cáncer	
--------	--

Fuente: SPSS 10.1 For Windows.

Elaboración: los autores.

Tabla VI: Promedio de exámenes realizados durante el último año.

	# DE VECES
Ecografías	1.43
Tomografías	0.11
Endoscopías	0.04
Mamografías	0.24

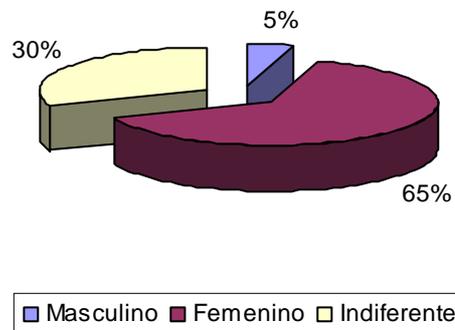
Fuente: SPSS 10.1 For Windows.

Elaboración: los autores

La Tabla V indica que en promedio, las pacientes se han realizado dos Exploraciones Generales, tres Controles del Embarazo, un Control Hormonal y una Prueba Para La Detección Oportuna del Cáncer durante las visitas al ginecólogo en el último año. La Tabla VI indica que en promedio, durante el último año las pacientes se han realizado dos Ecografías, una Tomografía, una Endoscopía y una Mamografía.

Como dato adicional, relevante para la selección del personal, se analizarán los resultados de la Pregunta 3.

Gráfico 2: Preferencia del género del ginecólogo.

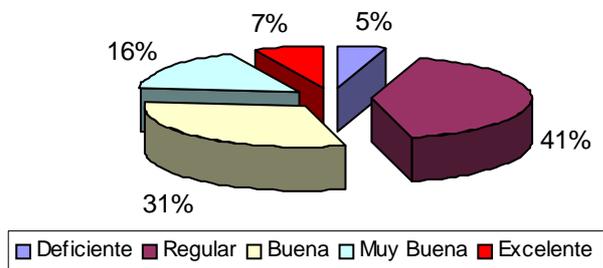


Planteamiento de la pregunta de investigación para el Componente 2:

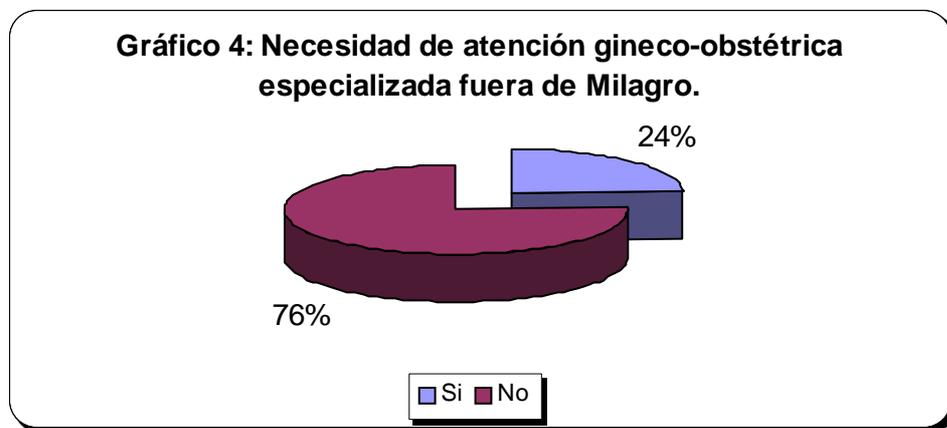
a) ¿Están satisfechas las usuarias con la atención gineco-obstetra existente en Milagro?

Se muestran los resultados de la Pregunta 5:

Gráfico 3: Calidad de la atención de establecimientos de salud en el área de ginecología y obstétrica.



Las encuestas reflejan en su mayoría que las usuarias no están del todo satisfechas con la atención de los establecimientos médicos en el área gineco-obstétrica; el 41% de las encuestadas han marcado como “Regular” la calidad de atención que se brinda actualmente en Milagro. Sin embargo, esto contrasta con la proporción de personas que han necesitado salir de la ciudad para recibir atención gineco-obstétrica especializada, como lo muestra el resultado de la Pregunta 6:



Solamente el 24% de los encuestados ha necesitado salir de Milagro para recibir atención especializada. Con el fin de determinar si esta necesidad está asociada con la calidad del servicio que se ofrece actualmente, se procede a realizar el siguiente Análisis de Tablas Cruzadas, en donde las hipótesis quedan planteadas de la siguiente forma:

H₀: No existe asociación entre la calidad del servicio gineco-obstétrico ofrecido en Milagro y la necesidad de salir de la ciudad para recibir atención especializada en el mismo campo.

H₁: Existe asociación entre las variables.

Tabla VII: Calidad del servicio * Necesidad de atención fuera de Milagro.

		Calidad de la atención gineco-obstétrica en Milagro					
		Deficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente	TOTAL
Necesidad de atención fuera de Milagro	Sí	14	38	22	10	7	91
	No	4	117	92	52	20	285
TOTAL		18	155	114	62	27	376

Fuente: SPSS 10.1 For Windows.

Elaboración: los autores.

Tabla VIII: Pruebas Chi-Cuadrado para la Tabla VII.

	Value	Df	Asymp.Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	31.913	4	.000
Likelihood Ratio	26.905	4	.000
Linear-by-Linear Association	8.094	1	.004
N of Valid Cases	376		

Fuente: SPSS 10.1 For Windows.

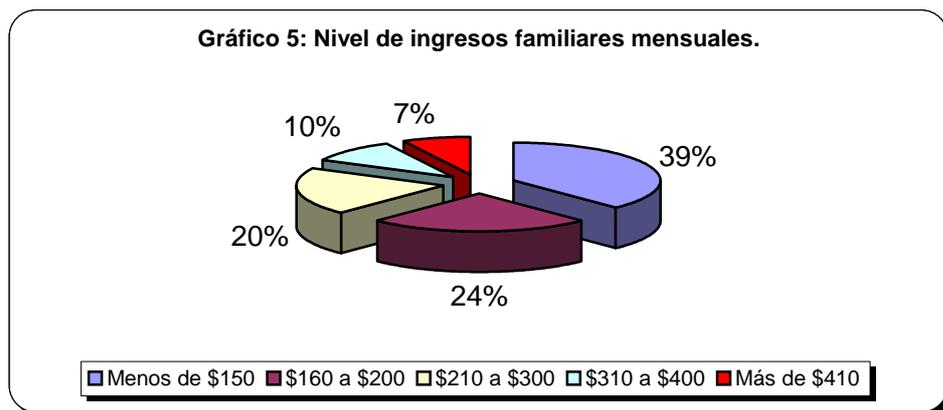
Elaboración: los autores.

Con un nivel de significancia de 0.05 y un coeficiente Pearson Chi-Square cercano a cero, se rechaza la hipótesis nula de no-asociación de las variables, por lo que la calidad del servicio percibida por las usuarias está asociada con la necesidad de salir de la ciudad para recibir atención especializada. Basados en los resultados de la Pregunta 5, se podría intuir que la mayoría de las encuestadas que cree que el servicio ofrecido actualmente es “regular”, buscan mejor atención en otras ciudades.

Planteamiento de las preguntas de investigación para el Componente 3:

- a) ¿Qué nivel de precios se debe ofrecer para tener acogida y justificar la inversión en una clínica gineco-obstetra?

Como punto de partida resulta necesario conocer la condición económica del mercado, basados en los resultados de las encuestas. Para esto se muestran los datos obtenidos de la Pregunta 10:



Los resultados muestran que el 63% de las encuestadas perciben ingresos familiares mensuales por debajo de los \$200. Con esto como antecedente, se procede a mostrar los resultados de la Pregunta 7:



Los resultados del Gráfico 6 indican que el 95% de las encuestadas prefieren pagar por un servicio que incluya una inspección general, los exámenes respectivos y la consulta especializada en el área gineco-obstétrica, menos de \$41. A esta información puede añadirse el promedio del ingreso familiar destinado a gasto médico, obtenido gracias a la Pregunta 11, en donde \$54.13 del ingreso familiar mensual es destinado para tratamiento médico, lo que incluye consultas y medicinas.

Para determinar si la elección del precio a pagar está asociado con el nivel de ingresos, se procede a realizar otro Análisis de Tablas Cruzadas, en donde se vuelven a definir las hipótesis para este caso:

H₀: No existe asociación entre el Ingreso Familiar Mensual y la disponibilidad de pago por un servicio que incluya inspección, exámenes y consulta.

H₁: Existe asociación entre las variables.

Tabla IX: Precio a pagar por consulta completa * Ingresos Mensuales.

		Precio a pagar por una consulta completa				TOTAL
		\$15 a \$20	\$21 a \$40	\$41 a \$60	\$61 en adelante	
Ingresos Mensuales	Menos de \$150	111	33	1	2	147
	\$160 a \$200	56	36	3	1	96
	\$210 a \$300	45	33	1		79
	\$310 a \$400	17	20	3		40
	Más de \$410	7	11	4	6	28
TOTAL		236	133	12	9	390

Fuente: SPSS 10.1 For Windows.

Elaboración: los autores.

Tabla X: Pruebas Chi-Cuadrado para la Tabla IX.

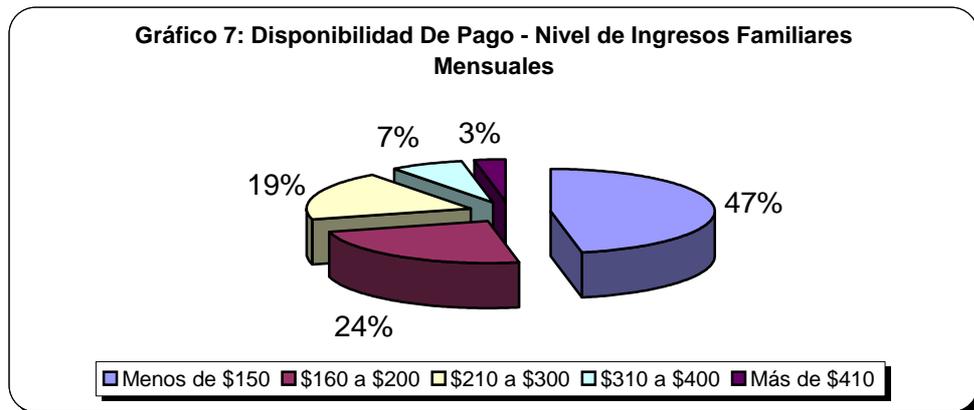
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	90.32	12	4.28345E-14
Likelihood Ratio	62.23	12	8.84059E-09
Linear-by-Linear Association	45.10	1	1.87215E-11
N of Valid Cases	390		

Fuente: SPSS 10.1 For Windows.

Elaboración: los autores.

Con un nivel de significancia de 0.05 coeficiente Pearson Chi-Square cercano a cero, se rechaza la hipótesis nula de no-asociación de las variables, por lo que el nivel de ingresos familiares mensuales está asociado con la disponibilidad de pago.

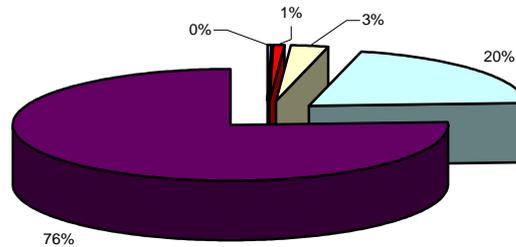
El Gráfico 7 muestra que el 47% de la encuesta con más bajo nivel de ingreso familiar mensual está dispuesto a pagar el más bajo nivel de precios según la escala definida en la encuesta, lo que lleva a la conclusión de que el nivel de precios de la nueva clínica gineco-obstétrica deberá ser bajo dada las características económicas de la muestra.



b) ¿Qué servicios adicionales se deben ofrecer para dar una imagen diferente a la clínica gineco-obstetra?

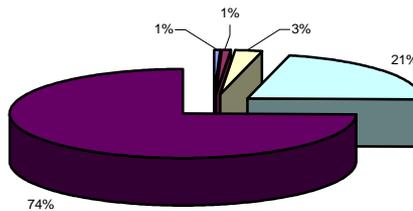
Los siguientes servicios se deberán incorporar a la nueva clínica de especialidades gineco-obstétricas, basados en las frecuencias obtenidas en la Pregunta 8:

Gráfico 8a: Importancia de la "Asesoría Para Planificación Familiar" como complemento a la clínica de especialidades.



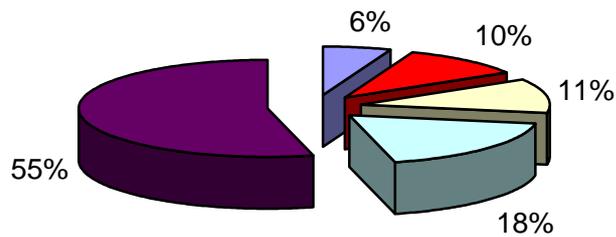
■ Nada Importante ■ Poco Importante ■ Indiferente ■ Importante ■ Muy Importante

Gráfico 8b: Importancia de "Charlas Para La Prevención De Enfermedades De La Mujer" como complemento a la clínica de especialidades.



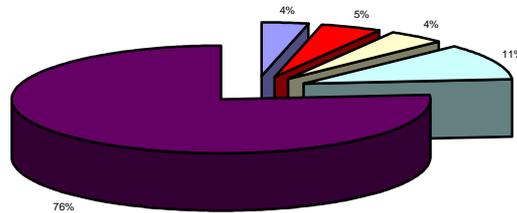
■ Nada Importante ■ Poco Importante ■ Indiferente ■ Importante ■ Muy Importante

Gráfico 8c: Importancia del "Gimnasio Terapéutico Para Mujeres Embarazadas" como complemento a la clínica de especialidades.



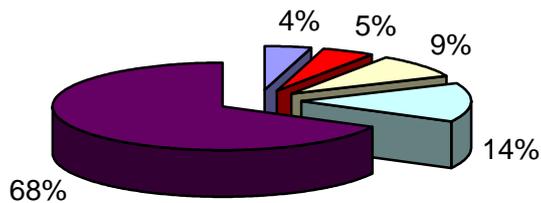
■ Nada Importante ■ Poco Importante ■ Indiferente ■ Importante ■ Muy Importante

Gráfico 8d: Importancia de la "Tarjeta De Descuento" como complemento a la clínica de especialidades.



■ Nada Importante ■ Poco Importante ■ Indiferente ■ Importante ■ Muy Importante

Gráfico 8e: Importancia de "Farmacia" como complemento a la clínica de especialidades.



■ Nada Importante ■ Poco Importante ■ Indiferente ■ Importante ■ Muy Importante

De las alternativas propuestas en el modelo de la encuesta, las usuarias determinaron que todas son mayoritariamente "muy importantes" como complemento a la nueva clínica de especialidades gineco-obstétricas. Es decir, en la nueva clínica de especialidades gineco-obstétricas deberá existir una farmacia, asesorías para la planificación familiar, charlas periódicas para la prevención de enfermedades de la mujer, una tarjeta de descuento, y un gimnasio terapéutico para mujeres embarazadas.

2.5.5. Conclusiones generales.

Los resultados indican que la atención gineco-obstétrica ofrecida actualmente en Milagro no cumple con las expectativas de las usuarias, las cuales dentro de la encuesta han calificado como “Regular” en su mayoría, al servicio que ofrecen los establecimientos médicos. Por medio del Análisis de Tablas Cruzadas se ha podido identificar que la calidad de atención en el campo gineco-obstétrico de los establecimientos de salud en Milagro está asociada con la necesidad de atención fuera de la ciudad.

En términos de servicios adicionales, con base en los resultados de las encuestas, la nueva clínica de especialidades deberá incluir un área que brinde asesoría para la planificación familiar, realizar charlas periódicas a cargo de especialistas para la prevención de enfermedades de la mujer, un espacio destinado a un gimnasio terapéutico para mujeres embarazadas y una farmacia, las cuales visitan al ginecólogo una vez al mes, principalmente para consultas relacionadas con control del embarazo y exploraciones generales.

En términos de los precios a cobrar por los servicios básicos de la clínica, es decir: inspección médica, exámenes y consulta especializada, la tarifa recomendable es de \$15 a \$20, asociado al bajo nivel de ingresos familiares de nuestras usuarias, las cuales en su gran mayoría no superan los \$200. En el mismo contexto y basados en

los resultados de las encuestas, también es necesario ofrecer un plan médico que incluya una tarjeta de descuento para los servicios de la clínica y las medicinas de la farmacia.

2.6. Selección del Mercado Meta.

Las mujeres que se consideran en edad fértil oscilan entre los 12 y 49 años de edad¹⁰. De acuerdo con el resultado de la Pregunta 9 en la Investigación de Mercados, el promedio de edad de las encuestadas es de aproximadamente 27 años. Para determinar el mercado específico dentro de esta variable, se realiza una Tabla Cruzada entre edad y frecuencia de visita al ginecólogo.

Tabla XI: Frecuencia de visita al ginecólogo * Edad.

		Frecuencia de visita al ginecólogo				TOTAL
		Una vez al mes	Una vez cada 6 meses	Una vez al año	Nunca	
Edad	13 a 20 años	62	9	15	32	118
	21 a 30 años	70	29	25	15	139
	31 a 40 años	23	26	37	0	86
	41 a 49 años	11	11	13	1	36
TOTAL		166	75	90	48	379

Fuente: SPSS 10.1 For Windows.

Elaboración: los autores.

De acuerdo con la Tabla XI se puede observar que dentro del grupo de mujeres en edad fértil, el segmento comprendido entre los 21 y 30 años de edad es el más numeroso, representando el 37% del total de las encuestas. De igual forma, es el

¹⁰ Fuente: INFOPLAN.

segmento que asiste al ginecólogo con mayor frecuencia. Por lo tanto, los lineamientos que se fijan con respecto a servicios a ofrecer estarán más enfocados hacia ese sector.

El segundo criterio de segmentación está basado en el 63% de las encuestadas cuyos ingresos familiares mensuales no superan los \$200. El Análisis de Tabla Cruzada en este caso podría determinar si la frecuencia de visitas al ginecólogo está asociada con el nivel de ingresos familiares mensuales. Nuevamente se establecen las hipótesis nula y alternativa para este caso:

H₀: No existe asociación entre la frecuencia de visitas al ginecólogo y el nivel de ingresos familiares mensuales.

H₁: Existe asociación entre las variables.

Tabla XII: Frecuencia de visita al ginecólogo * Ingresos Mensuales.

		Ingresos Mensuales					TOTAL
		Menos de \$150	\$160 a \$200	\$210 a \$300	\$310 a \$400	Más de \$410	
Frecuencia de visita al ginecólogo	Una vez al mes	72	37	29	20	8	166
	Una vez cada 6 meses	16	17	22	10	9	74
	Una vez al año	28	26	22	5	9	90

	Nunca	26	12	5	3	1	47
	TOTAL	142	92	78	38	27	377

Fuente: SPSS 10.1 For Windows.

Elaboración: los autores.

Tabla XIII: Prueba Chi Cuadrado para la Tabla XIII.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	29.704	12	0.0031
Likelihood Ratio	30.840	12	0.0021
Linear-by-Linear Association	0.487	1	0.4851
N of Valid Cases	377		

Fuente: SPSS 10.1 For Windows.

Elaboración: los autores

Con un nivel de significancia de 0.05, se rechaza la hipótesis nula de no-asociación entre las variables. Es decir, el nivel de ingresos está asociado con la frecuencia de visita al ginecólogo. Debido a que una gran parte de nuestra encuesta es de bajos recursos y hacen frecuentemente visitan al ginecólogo, tanto los servicios como los precios ofrecidos en la clínica gineco-obstetra deberán estar ceñidos a esta segmento del mercado.

2.7. Marketing Mix.

2.7.1. Producto.

La nueva clínica de especialidades gineco-obstétricas tendrá por nombre **CLÍNICA SANTA MÓNICA**, en honor a la madre de San Agustín, patrona de las mujeres casadas y modelo de las madres cristianas¹¹. El logotipo de la clínica presenta el nombre de la clínica con su especialidad en letras azules; a su izquierda se presenta un bosquejo de un bebé en el vientre materno.

Figura 1: Logotipo de la Clínica Santa Mónica.



La Clínica Santa Mónica ofrecerá los siguientes servicios:

- **Ginecología:** el cuidado de la salud reproductiva de las pacientes de la Clínica Santa Mónica estará a cargo de médicos especialistas con experiencia dentro de los diferentes consultorios adecuados para garantizar una correcta evaluación y diagnóstico.

¹¹ Fuente: <http://www.corazones.org/santos/monica.htm>

- **Obstetricia:** la salud del bebé empieza desde antes de su llegada al mundo. Los exámenes físicos tempranos y regulares son muy importantes tanto para la salud del bebé como de la madre. En la Clínica Santa Mónica, las pacientes tendrán acceso al cuidado de un obstetra.
- **Asesoría para la planificación familiar:** quieran las usuarias decidir cuántos hijos van a tener o planificar cuándo van a tenerlos, la Clínica Santa Mónica les ofrecerá la información necesaria que le permitirá mantener sana su salud reproductiva a cargo de los médicos ginecólogos que ofrezcan su atención en la Clínica. También ofrecerá dentro de sus servicios la prueba del embarazo y exámenes clínicos para confirmar el embarazo gracias al Centro Integrado de Diagnóstico.
- **Tarjeta de descuento:** a un costo de afiliación de \$25 por año, la Clínica Santa Mónica ofrecerá una tarjeta a sus pacientes que les facultará recibir descuentos en los diferentes servicios que ofrezca la Clínica. Los rubros con sus respectivos porcentajes de descuentos se muestran a continuación:

Exámenes clínicos	15%
Medicinas	20%

- **Farmacia Cruz Azul:** mediante arrendamiento del espacio físico, la Clínica Santa Mónica contará con una farmacia de tan importante franquicia provista con todos los medicamentos necesarios para los diferentes tratamientos.
- **Laboratorio clínico:** mediante arrendamiento del espacio físico, la Clínica Santa Mónica ofrecerá a sus pacientes la opción de realizarse exámenes clínicos necesarios para los diagnósticos y tratamientos gineco-obstétricas.
- **Centro Integrado de Diagnóstico:** durante varios años ha ofrecido el mejor servicio de diagnóstico imageneológico dentro del cantón Milagro. Siendo ahora parte integral de la Clínica Santa Mónica, ofrecerá los siguientes exámenes necesarios para las consultas especializadas: radiología, ecografías y tomografía axial computarizada.
- **Gimnasio terapéutico para mujeres embarazadas:** la realización de ejercicios en forma regular mejora el estado físico de la mujer embarazada porque ayuda a sobrellevar muchas de las molestias comunes del embarazo como la constipación, los dolores de espalda, la fatiga y las venas varicosas (con várices)¹². Cuando una mujer embarazada se dispone a seguir un plan de ejercicios por primera vez (con la aprobación de su médico), las actividades como caminar, nadar y andar en una bicicleta fija son las más seguras. La

¹² Fuente: <http://www.bebescr.com/embarazo/emba0013.shtml>

Clínica Santa Mónica estará equipada con caminadoras y bicicletas estáticas que permitirán a las pacientes de realizar ejercicios de bajo impacto y beneficiosos para su salud bajo la supervisión del personal de la Clínica en conjunto con su médico.

- Además de los servicios mencionados, periódicamente la Clínica Santa Mónica ofrecerá **charlas gratuitas para la prevención de enfermedades de la mujer** a cargo de sus ginecólogos.

2.7.2. Precio.

La determinación de los precios estará basada en el estudio de los precios de la competencia, así como de los resultados obtenidos en la Investigación de Mercado.

En la ciudad de Milagro, a nivel de las clínicas particulares, el precio de la consulta gineco-obstetra es en promedio \$25. En el caso de los hospitales públicos las consultas se ofrecen gratuitamente. Los exámenes radiológicos, independiente de su naturaleza, cuestan en promedio \$10.

La Clínica Santa Mónica, en vista de la situación actual del mercado, sus preferencias y sus necesidades, y con el objetivo de obtener un nivel positivo de rentabilidad con

el fin de justificar su funcionamiento, ofrecerá los siguientes precios¹³: para consultas gineco-obstétricas se cobrará \$15; por los exámenes radiológicos a cargo del Centro Integrado de Diagnóstico se cobrarán \$9, independiente del examen que se realice. Finalmente, por la afiliación al gimnasio se cobrarán \$10 mensuales.

2.7.3. Plaza.

El canal de distribución de la mayor parte de los servicios es corto y muy simple, debido a su característica de inseparabilidad. Es decir, un servicio no puede ser separado de su productor debido a que los servicios se crean, distribuyen y consumen al mismo tiempo sin que participen intermediarios. Éste es el caso de la atención médica, en donde las pacientes reciben todos los servicios en el mismo edificio.

Una buena ubicación es indispensable cuando se distribuye un servicio directamente del productor al usuario, sobre todo hoy cuando el público busca ante todo la comodidad. La Clínica Santa Mónica estará ubicada en pleno centro de la ciudad, zona altamente concurrida, de fácil acceso y alto desarrollo comercial.

¹³ Sólo constan los precios por los servicios que ofrezca la Clínica Santa Mónica en el área de consulta médica y en el Centro Integrado de Diagnóstico. Los precios que cobren la farmacia o el laboratorio clínico por sus productos y servicios no se incluyen en el análisis debido a que estos no representan ingresos para la compañía.

2.7.4. Promoción.

Venta personal: los empleados de la Clínica Santa Mónica que entran en contacto con un cliente son en realidad parte de la fuerza de ventas. La expresión “encuentro de servicio¹⁴” designa una interacción del cliente con el empleado o con un elemento tangible cualquiera, como el consultorio médico. Los clientes se forman una opinión de la compañía y de su servicio a partir de este tipo de encuentros. Por consiguiente, el personal que labore en la clínica estará capacitado para la realización de los encuentros.

Publicidad: La Clínica Santa Mónica utilizará medios masivos para su campaña publicitaria. Se utilizarán específicamente radio y prensa escrita local. Las cuñas de radio se las realizarán en Radio Atalaya, durante la programación de 08h00 a 13h00 a un costo mensual de \$40, mientras que las publicaciones en prensa escrita se las realizarán en el periódico semanal La Verdad, a un costo de \$60 semanales. Además se hará uso de una valla publicitaria cuyo costo de manutención es de \$400 mensuales, ubicado frente a la clínica.

¹⁴ Concepto tomado del Capítulo 19 del libro “*Fundamentos De Marketing*” 11ava. edición (Stanton, Etzer, Walter)

3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y ORGANIZACIONAL

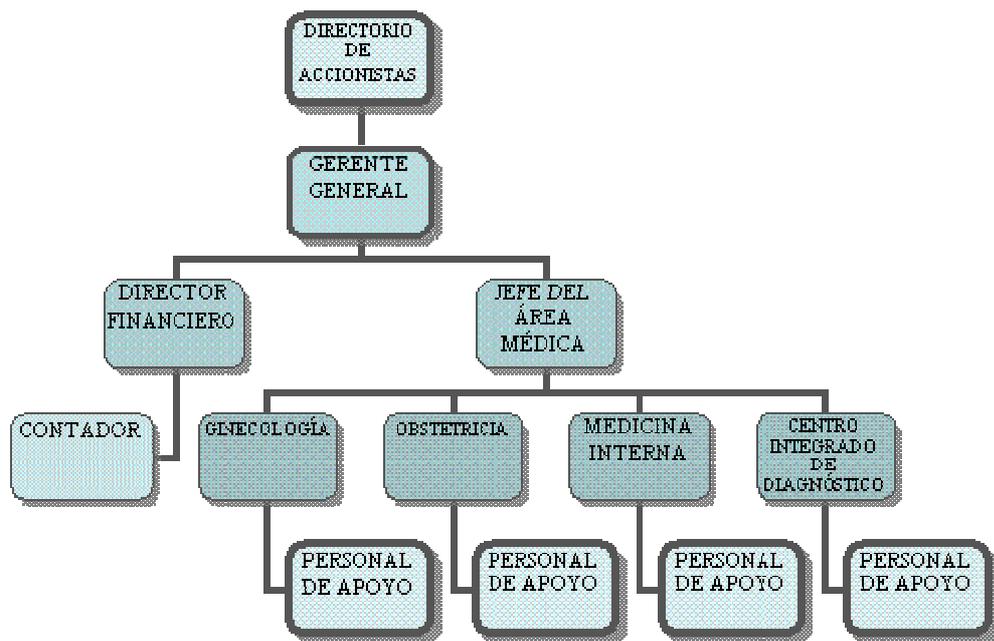
3.1. Organigrama.

La Clínica Santa Mónica definirá su organigrama basándose en la **departamentalización por función empresarial**, estructura organizacional que expresa lo que la compañía hace típicamente. Entre las ventajas de su aplicación se pueden mencionar que mantiene el poder y prestigio de las funciones principales, se sigue el principio de la especialización ocupacional, se simplifica la capacitación y se cuenta con medios para un riguroso control desde la cima.

La estructura constará de cuatro niveles jerárquicos, en donde primará el Directorio de Accionistas, compuesto por los dueños de la Clínica; el segundo nivel lo ocupará el Gerente General, el tercer nivel lo comparten el área de Finanzas y el Equipo Médico, por último el cuarto nivel lo ocupará el Personal de Apoyo, compuesto por

todo aquel personal que facilite las labores de aquellos que están a un nivel jerárquico superior.

Figura 1: Organigrama “Clínica Santa Mónica”



3.2. Descripción de las funciones.

Director General: es el encargado de coordinar todas las actividades dentro de la Clínica Santa Mónica, con el fin de lograr un correcto funcionamiento a escala global. Sus funciones específicas incluyen:

- Responsable de la planeación, organización, dirección, control y de la administración de los recursos humanos.

- Revisión anual de las políticas operativas de la compañía.
- Aprobación de los balances, estados financieros, roles de pagos y órdenes de pedido previamente revisados por el Director Financiero.

Director Financiero: es el encargado la contabilidad y finanzas de la Clínica Santa Mónica. Para tal efecto contará con la asesoría de un contador. Sus funciones específicas incluyen:

- Elaboración de estados financieros y balances requeridos por la Ley, así como presupuestos anuales de ingresos y egresos, flujos de efectivo, y proyecciones financieras requeridas por el Gerente General.
- Control financiero tanto del inventario de insumos médicos y radiológicos, como de las máquinas y los equipos médicos.
- Emisión y pago, previa aprobación del Gerente General, del rol de pagos.

Jefe del Área Médica: es el encargado de supervisar las labores del equipo médico, fijar horarios para el uso del quirófano, y realizar un informe mensual de la situación de su área para la evaluación del Gerente General.

Equipo Médico: estará compuesto por un grupo de médicos titulados y con experiencia que serán los encargados de ofrecer atención médica dentro de la especialización que les compete. Dicho equipo médico estará compuesto por Ginecólogos y Obstetras, cada uno con un consultorio equipado para la atención de sus pacientes; Médicos Internistas para el área de emergencia y Radiólogos que manejarán el Centro Integrado de Diagnóstico.

El Personal de Apoyo de la Clínica Santa Mónica estará compuesto por:

Asistentes de consultorios: serán los encargados de asesorar a los doctores en los siguientes aspectos:

- Atención de las pacientes en la recepción.
- Recepción del dinero por concepto de consultas médicas.
- Fijación de fechas de consulta ya sea de forma personalizada o por teléfono con la coordinación del médico que las atienda.

Asistentes del Gimnasio Terapéutico: serán los responsables del funcionamiento del Gimnasio Terapéutico, programando las máquinas y supervisando el desarrollo de los ejercicios que en él se desarrollen previa aprobación del médico.

Enfermeros: responsables del monitoreo de las pacientes dentro de las salas de hospitalización, trabajando en conjunto con el ginecólogo u obstetra correspondiente.

3.3. Estudio legal.

3.3.1. Requisitos para la constitución de la empresa.

Requisitos tecnológicos para la apertura de la clínica¹:

Para la conformación de una clínica, ya sea de uso general o por especialidades, deberá contar con un mínimo de cinco camas para dar asilo a los pacientes que necesiten ser internados.

El número de quirófanos necesarios para conformar una clínica de especialidad, tal como es el caso de las clínicas cardiológicas, odontológicas, etc., es solamente uno; en cambio, para las clínicas de uso general se requerirán dos o tres quirófanos para cada especialidad además de un quirófano para cirugía general.

Para su funcionamiento, las clínicas de especialidad deberán contar con todos los equipos necesarios para ofrecer el servicio acorde a su naturaleza. En el caso de las clínicas generales, estas deberán cumplir con los mismos requisitos exigidos para los hospitales, es decir, contar con los equipos necesarios para los servicios de

¹ **Fuente:** Patricio Matute, Mónica Toledo: “*Descripción de factores homogéneos y heterogéneos para la medición de la calidad de los servicios hospitalarios por nivel socioeconómico en la ciudad de Guayaquil*” – Tesis de Grado, Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas, ESPOL (2002)

diagnóstico además del quirófano para cirugía general y los quirófanos para cada especialidad.

Procedimiento para la constitución de la clínica como compañía anónima:

- El capital suscrito deberá ser como mínimo de \$800.
- Obtener la reserva de dominio de nombre en la Superintendencia de Compañías.
- Apertura de la Cuenta de Integración de Capital en un banco con el 25% del capital suscrito.
- Elaboración de matriz por parte de la Notaría.
- Notarizar la escritura.
- Aprobación de la escritura por parte de la Superintendencia de Compañías
- Anotaciones marginales.
- Inscripción en la Cámara de la Pequeña Industria del Guayas.

- Petición de extracto en la Superintendencia de Compañías.
- Publicación de la constitución de la compañía en un diario local.
- Inscripción de la constitución de la compañía en el Registro Mercantil.
- Inscripción de los nombramientos en el Registro Mercantil.
- Petición del número del expediente en la Superintendencia de Compañías.
- Obtención del RUC en el SRI.

Para la afiliación de la compañía en la Cámara de la Pequeña Industria del Guayas se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Adquirir en la Tesorería de la Cámara de la Pequeña Industria del Guayas un juego de Solicitud de Afiliación, cuyo costo es \$1. Llenar a máquina los formularios con los datos requeridos y luego de firmarlos proceder a ingresarlos a la Secretaría de la Cámara.

- En el Anexo de la Solicitud de Afiliación deberá incluirse el detalle de maquinarias, equipos y valor original de compra del activo fijo de la empresa.
- El valor de afiliación es de \$42. Este valor incluye la primera cuota mensual.
- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal, así como del certificado de votación (excepto para extranjeros, los que incluirían la copia del pasaporte).
- Fotocopia del RUC.
- Fotocopia de la Escritura en Constitución de la Compañía debidamente legalizada para la entrega del Certificado Definitivo de Afiliación.
- Fotocopia del o los nombramientos de los representantes legales.
- La mensualidad es de \$15.

Requisitos municipales y de salud para el funcionamiento de la clínica.

- Obtener el permiso del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Milagro, para lo cual se necesitará la Cédula de Ciudadanía del dueño de la compañía, copia del RUC y las escrituras de constitución.
- Permiso de funcionamiento municipal, para lo cual se requerirá el RUC y el permiso del Cuerpo de Bomberos. En el contrato con el municipio se paga una tasa impuesta anual para obtener la patente.
- En la Dirección Provincial de Salud Pública se deberá obtener el permiso de sanidad que lo otorga el Ministerio de Salud Pública; este permiso se lo pide al Director Regional de Salud mediante un escrito, luego se realiza la inspección y se cancela el valor de la especie. El valor por el permiso asciende a \$52.

4. ESTUDIO TÉCNICO.

4.1. Antecedentes económicos.

Previamente se tomó en cuenta el proceso que tiene un paciente regular, es decir desde el momento de su diagnóstico general hasta la realización de los respectivos exámenes especializados, con este sistema se pudo observar las necesidades técnicas y de personal que debemos incluir en nuestra clínica, actualmente la ciudad de Milagro no cuenta con centros médicos especializados donde se cuente con equipos de alta tecnología y personal técnico especializado que brinde atención oportuna y de calidad.

Para la determinación de los costos de materiales y equipos se evaluó las diversas cotizaciones a los proveedores de los equipos tomando en consideración aquellas que presentaban mejores opciones de financiamiento y tasa de interés.

4.1.1. Obras Físicas

El inventario de materiales para la ejecución de las obras físicas es pormenorizado en la siguiente tabla donde se incluyen materiales y precios previamente cotizados en la muy ilustre municipalidad. Del Cantón Milagro donde recopilamos los precios bases de terrenos y construcciones para edificios de este tipo cabe mencionar que la lista de precios de catastros corre en vigencia desde mes de Enero del año 2005 cuando el director financiero impuesto por el actual alcalde de la ciudad incrementó en un 5% el valor de la tierra en unidades de metros cuadrados.

Tabla I: Balance de Obras Físicas “Clínica Santa Mónica”.

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Terreno	m ²	300	\$16.00	\$4,800.00
Edificio	m ²	200	\$160.00	\$32,000.00
Cerramiento	m ²	160	\$25.00	\$4,000.00
Caseta de Guardianía		1	\$600.00	\$600.00
Sanitarios		10	\$120.00	\$1,200.00
Líneas Telefónicas		6	\$152.50	\$915.00
			TOTAL	\$43,515.00

Fuente: cotizaciones privadas.

Elaboración: los autores.

En la tabla superior indica que el valor inicial para la ejecución del edificio de la Clínica Santa Mónica es de **\$43,515.00**, representando este rubro la construcción del espacio físico sin los elementos necesarios para su adecuación.

4.1.2. Equipos

La lista necesaria de equipos para la adecuación de la Clínica Santa Mónica también fue previamente cotizada por medio de una importante firma con actividades comerciales de importación en equipos médicos teniendo como resultado la siguiente tabla de precios.

Los muebles necesarios para la hospitalización de los pacientes y para el área de espera fueron tasados en una importante fábrica de reconocido prestigio en la ciudad de Guayaquil donde se tomaron las mejores ofertas en cuanto a precios, modelos y calidad.

Tabla II: Balance De Equipos “Clínica Santa Mónica”.

EQUIPOS	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Quirófano	1	\$13,000.00	\$13,000.00
Ecógrafos	2	\$14,000.00	\$28,000.00
Tomógrafo Axial Computarizado	1	\$120,000.00	\$120,000.00
Mesas Ginecológicas	3	\$240.00	\$720.00
Máquina de anestesia	1	\$6,800.00	\$6,800.00
Esterilizadores	6	\$95.00	\$570.00
Camillas	4	\$50.00	\$200.00
Sillas de ruedas	5	\$70.00	\$350.00
Maquina de Rayos X	1	\$16,950.00	\$16,950.00
Caminadoras	5	\$1,125.72	\$5,628.60
Bicicletas estáticas	5	\$342.90	\$1,714.50
Escritorios en L	5	\$324.00	\$1,620.00
Camas (mueble y colchón)	10	\$180.00	\$1,800.00
Muebles	10	\$120.00	\$1,200.00
Televisores	10	\$120.00	\$1,200.00
Trípodes	10	\$15.00	\$150.00
Acondicionadores de aire	15	\$420.00	\$6,300.00
Equipos de Cirugía	5	\$300.00	\$1,500.00
Counter	1	\$300.00	\$300.00
Lámparas	10	\$16.00	\$160.00
Sillas	15	\$80.00	\$1,200.00
Computadora	6	\$550.00	\$3,300.00
Central de Teléfonos	1	\$500.00	\$500.00
Teléfonos	9	\$30.00	\$270.00
Puertas	8	\$60.00	\$480.00
Sillón de Escritorio	4	\$207.00	\$828.00
Sillas de Escritorio	1	\$90.00	\$90.00
Botiquín (emergencias)	1	\$800.00	\$800.00
TOTAL			\$ 215,631.10

Fuente: cotizaciones de Perfectech Medical Equipment y otros proveedores.

Elaboración: los autores.

El monto necesario estimado para el funcionamiento de la clínica será de **\$215,631.10** lo con lo que se incluyen todos los rubros de equipos y muebles necesarios para la atención de los pacientes.

4.1.3. Personal

El rubro del personal calificado que laborara en la clínica esta determinado de la siguiente manera:

Tabla III: Balance de Personal “Clínica Santa Mónica”.

CARGO	# DE PUESTOS	REMUNERACIÓN MENSUAL	
		UNITARIO US\$	Total US\$
Director General	1	\$2,000.00	\$2,000.00
Jefe del Área Medica	1	\$1,000.00	\$1,000.00
Director Financiero.	1	\$1,000.00	\$1,000.00
Contador	1	\$700.00	\$700.00
Radiólogo (a)	1	\$450.00	\$450.00
Medico Internista	2	\$600.00	\$1,200.00
Ginecólogas	2	\$600.00	\$1,200.00
Obstetras	2	\$600.00	\$1,200.00
Asistentes	4	\$250.00	\$1,000.00
Enfermeros (as)	4	\$200.00	\$800.00
Conserje	1	\$300.00	\$300.00
Guardián	1	\$300.00	\$300.00
		Total	\$11,150.00

Elaboración: los autores.

El balance de personal nos indica que mensualmente se devengarán servicios por personal con un costo de **\$11,150** para la atención de los pacientes mensuales que a la clínica acudan por atención médica.

4.2. Determinación de la localización.

La Clínica Santa Mónica estará ubicada donde hoy funciona el Centro Integrado de Diagnóstico en la ciudad de Milagro, en las calles Juan Montalvo entre 9 de Octubre

y Pedro Carbo, puesto que desde hace 18 años este centro de atención y diagnóstico por imágenes se ha convertido en uno de los más importantes en la ciudad dentro del área del diagnóstico por imágenes, por esta razón que ante la iniciativa de su gerente propietario se reestructurará este centro médico a Clínica De Especialidades Gineco-Obstétricas Santa Mónica con esta propuesta se prevé la implementación de nuevas y mejoradas instalaciones y una mejor alternativa en lo que a diagnóstico general y por imágenes se refiere.

4.3. Determinación del tamaño.

La determinación del tamaño adecuado para la construcción de las instalaciones de la Clínica Santa Mónica está basada en una evaluación arquitectónica donde se llegó a la conclusión que a los 100 mts² que actualmente ocupa el Centro Integrado de Diagnóstico para cumplir con las condiciones básicas para su transformación a Clínica de Especialidades se requieren implementar 200 mts² adicionales de espacio físico con lo que se concluyó que el tamaño mínimo que se requiere es de 300 mts² para la adecuación de todas y cada una de las áreas que se prevé implementar en nuestra clínica.

Cabe mencionar que el espacio necesario para la clínica será el mismo que actualmente ocupa el Centro Integrado de Diagnóstico y el diferencial de espacio se lo adquirirá por medio de oferta de compra la misma que se efectuará previa la

inspección y evaluación del terreno donde actualmente funciona este centro de atención medica, ubicado en la ciudad de Milagro en las calles Juan Montalvo entre 9 de Octubre y Pedro Carbo.

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1. Inversiones del proyecto.

5.1.1. Inversión en Capital de Trabajo.

Para la proyección de la cantidad de consultas médicas en la Clínica Santa Mónica, se tomó como base el promedio de pacientes diarios que atiende el Centro Integrado de Diagnóstico, el cual según registros contables es de 30 personas por día, lo que suman 900 pacientes al mes. De esas 900 personas, con base en observaciones personales, se estimó que un 80% está compuesto por mujeres en edad fértil, lo que indica que actualmente la proporción que corresponde a nuestro mercado meta es de 720 pacientes por mes.

Con el fin de realizar el análisis incremental, una vez más se tomaron como base los datos del Infoplan, los cuales mencionaban que el total de la población femenina que se halla en edad fértil es de 37,057 mujeres. Con la ampliación del Centro Integrado de Diagnóstico a una clínica de especialidades gineco-obstétricas, en un período de 5 años se pronostica acaparar un 25% del mercado total, lo que corresponderían a 9,264 pacientes, para lo cual es necesario un incremento de la demanda por año del 1.40% teniendo en cuenta que como Centro Integrado de Diagnóstico se reciben a 8,640 mujeres en edad fértil por año.

Considerando que es una empresa de servicios, no se cuenta con un programa de producción mensual ni con inventarios. El total de consultas mensuales se obtuvieron dividiendo el total de pacientes al año que se espera atender para doce; con esto se plantea el supuesto de que las ventas serán constantes a lo largo del año. Se considerarán que las consultas serán pagadas al contado o con tarjeta de crédito, con lo cual no existirá un crédito directo entre la Clínica y el cliente.

Tabla I: Flujo de Ingresos por Consultas Médicas.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Precio		\$ 15	\$ 15	\$ 15	\$ 15	\$ 15
Consultas (q)		730	730	730	730	730
100% contado	\$ 0	\$ 10,950				

	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Precio	\$ 15	\$ 15	\$ 15	\$ 15	\$ 15	\$ 15
Consultas (q)	730	730	730	730	730	730
100% contado	\$ 10,950					

Elaboración: los autores.

Los exámenes radiológicos incluyen ecografías, rayos X y tomografías, siendo su precio de \$9 cada una. Para la proyección de la cantidad de exámenes realizados por mes, se estimó que un 80% de las pacientes que acuden mensualmente a la Clínica Santa Mónica harán uso de este servicio, basados en la naturaleza de la clínica y el análisis incremental basado en la proporción de personas.

Tabla II: Flujo de Ingresos por Exámenes Radiológicos.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Precio		\$ 9	\$ 9	\$ 9	\$ 9	\$ 9
E. Radiológicos (q)		584	584	584	584	584
100% contado	S/. 0	\$ 5,256				

	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Precio	\$ 9	\$ 9	\$ 9	\$ 9	\$ 9	\$ 9
E. Radiológicos (q)	584	584	584	584	584	584
100% contado	\$ 5,256					

Elaboración: los autores.

Dentro de las proyecciones se estimó que la proporción de pacientes que se afiliarán al Gimnasio Terapéutico es del 25%, basado en la capacidad de las instalaciones y en el nivel de importancia reflejado en la Investigación de Mercado. El costo de afiliación es de \$10, valor que se pagará de forma mensual.

Tabla III: Flujo de Ingresos por Afiliación al Gimnasio Terapéutico para Mujeres Embarazadas.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Precio		\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10
Afiliación Gimnasio (q)		183	183	183	183	183
100% contado	\$ 0	\$ 1,825				

	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Precio	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10
Afiliación Gimnasio (q)	183	183	183	183	183	183
100% contado	\$ 1,825					

Elaboración: los autores.

Para la cantidad de pacientes que adquirirán la tarjeta de descuento se estimó una proporción del 50% del total del mes, basado en la situación económica de nuestro mercado meta. Si bien el costo de afiliación de la tarjeta de descuento y mantenimiento es de \$25 por año, se proyecta recibir nuevos socios cada mes, dados los altos precios de las medicinas y exámenes clínicos.

Tabla IV: Flujo de Ingresos por Afiliación a la Tarjeta de Descuento.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Precio		\$ 25	\$ 25	\$ 25	\$ 25	\$ 25
Afiliación TD (q) 50%		365	365	365	365	365
100% contado	\$ 0	\$ 9,125				

	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Precio	\$ 25	\$ 25	\$ 25	\$ 25	\$ 25	\$ 25
Afiliación TD (q) 50%	365	365	365	365	365	365
100% contado	\$ 9,125					

Elaboración: los autores.

Además de los cuatro rubros anteriormente mencionados, la Clínica Santa Mónica cederá parte de su espacio mediante arriendo a una farmacia de la cadena Cruz Azul y a un laboratorio clínico, para lo cual los interesados deberán pagar \$8,000 cada uno por la adquisición del espacio físico y \$400 mensuales por concepto de arriendo¹. El total de ingresos mensuales estimado es de \$27,556.

A continuación se detallan los Costos Directos, Indirectos y Administrativos incurridos mensualmente, con el fin de cuantificar los egresos mensuales:

¹ El pago de los \$16,000 no se incluyen en el cálculo del Capital de Trabajo, debido a que es un pago que se realiza una sola vez durante los cinco años del horizonte de planeación. Sin embargo, sí se contabiliza dentro del Flujo de Caja.

Tabla V: Flujo de Egresos Mensuales (1er. Semestre) “Clínica Santa Mónica”.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Material Directo	\$ 4,488.94					
Revelador Automático (10 gl) (x3)	\$ 156.75	\$ 156.75	\$ 156.75	\$ 156.75	\$ 156.75	\$ 156.75
Fijador Automático (10 gl) (x3)	\$ 111.99	\$ 111.99	\$ 111.99	\$ 111.99	\$ 111.99	\$ 111.99
Caja Película Kodak (14x14") 35x35 MXG Luz Verde (x10)	\$ 860.90	\$ 860.90	\$ 860.90	\$ 860.90	\$ 860.90	\$ 860.90
Caja Película Kodak (14x17") 35x43 MXG Luz Verde (x5)	\$ 520.00	\$ 520.00	\$ 520.00	\$ 520.00	\$ 520.00	\$ 520.00
Caja Película Kodak (24x30) MXG Luz Verde (x10)	\$ 501.30	\$ 501.30	\$ 501.30	\$ 501.30	\$ 501.30	\$ 501.30
Caja Película Kodak (18x24) MXG Luz Verde (x10)	\$ 286.40	\$ 286.40	\$ 286.40	\$ 286.40	\$ 286.40	\$ 286.40
Caja Película Kodak (14x17") 35x43 Láser IR (x5)	\$ 1,085.00	\$ 1,085.00	\$ 1,085.00	\$ 1,085.00	\$ 1,085.00	\$ 1,085.00
Tanque de Oxígeno (x5)	\$ 456.60	\$ 456.60	\$ 456.60	\$ 456.60	\$ 456.60	\$ 456.60
Elementos de Asepsia (x100)	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00
Vendas de Gasa (x 500 m.)	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00

Mano de Obra Directa	\$ 4,850					
Radiólogo (a)	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450
Medico Internista	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200
Ginecólogas	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200
Obstetras	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200
Enfermeros (as)	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800

Costos Indirectos	\$ 1,000					
Servicios Básicos	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000

Costos Administrativos	\$ 6,300					
Director General	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000
Jefe del Área Médica	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Director Financiero.	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Contador	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700
Asistentes	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Conserje	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300
Guardián	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300

TOTAL EGRESOS	\$ 16,639					
----------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Elaboración: los autores.

Tabla VI: Flujo de egresos mensuales (2do. Semestre) “Clínica Santa Mónica”

	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Material Directo	\$ 4,488.94					
Revelador Automático (10 gl) (x3)	\$ 156.75	\$ 156.75	\$ 156.75	\$ 156.75	\$ 156.75	\$ 156.75
Fijador Automático (10 gl) (x3)	\$ 111.99	\$ 111.99	\$ 111.99	\$ 111.99	\$ 111.99	\$ 111.99
Caja Película Kodak (14x14") 35x35 MXG Luz Verde (x10)	\$ 860.90	\$ 860.90	\$ 860.90	\$ 860.90	\$ 860.90	\$ 860.90
Caja Película Kodak (14x17") 35x43 MXG Luz Verde (x5)	\$ 520.00	\$ 520.00	\$ 520.00	\$ 520.00	\$ 520.00	\$ 520.00
Caja Película Kodak (24x30) MXG Luz Verde (x10)	\$ 501.30	\$ 501.30	\$ 501.30	\$ 501.30	\$ 501.30	\$ 501.30
Caja Película Kodak (18x24) MXG Luz Verde (x10)	\$ 286.40	\$ 286.40	\$ 286.40	\$ 286.40	\$ 286.40	\$ 286.40
Caja Película Kodak (14x17") 35x43 Láser IR (x5)	\$ 1,085.00	\$ 1,085.00	\$ 1,085.00	\$ 1,085.00	\$ 1,085.00	\$ 1,085.00
Tanque de Oxígeno (x5)	\$ 456.60	\$ 456.60	\$ 456.60	\$ 456.60	\$ 456.60	\$ 456.60
Elementos de Asepsia (x100)	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00	\$ 110.00
Vendas de Gasa (x 500 m.)	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
Mano de Obra Directa	\$ 4,850					
Radiólogo (a)	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450	\$ 450
Medico Internista	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200
Ginecólogas	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200
Obstetras	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,200
Enfermeros (as)	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800
Costos Indirectos	\$ 1,000					
Servicios Básicos	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Costos Administrativos	\$ 6,300					
Director General	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000
Jefe del Área Medica	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Director Financiero.	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Contador	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700	\$ 700
Asistentes	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000	\$ 1,000
Conserje	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300
Guardián	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300
TOTAL EGRESOS	\$ 16,639					

Elaboración: los autores.

Una vez detallados los ingresos y egresos mensuales, se procederá al cálculo de la inversión en Capital de Trabajo mediante el método del déficit acumulado máximo, en donde se determina el máximo déficit que se produce entre la ocurrencia de los egresos e ingresos, considerando la posibilidad real de que durante el período de desfase se produzcan tanto estacionalidades en ventas o compras de insumos, como ingresos que permitan financiar parte de los egresos proyectados.

Tabla VII: Cálculo del Capital de Trabajo (Método del Déficit Acumulado Máximo)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Ingreso Mensual	\$ 0	\$ 27,556	\$ 27,556	\$ 27,556	\$ 27,556	\$ 27,556
Egreso Mensual	\$ 16,639	\$ 16,639	\$ 16,639	\$ 16,639	\$ 16,639	\$ 16,639
Saldo Mensual	-\$ 16,639	\$ 10,917				
Saldo Acumulado	-\$ 16,639	-\$ 5,722	\$ 5,195	\$ 16,112	\$ 27,029	\$ 37,946

	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ingreso Mensual	\$ 27,556	\$ 27,556	\$ 27,556	\$ 27,556	\$ 27,556	\$ 27,556
Egreso Mensual	\$ 16,639	\$ 16,639	\$ 16,639	\$ 16,639	\$ 16,639	\$ 16,639
Saldo Mensual	\$ 10,917					
Saldo Acumulado	\$ 48,863	\$ 59,780	\$ 70,698	\$ 81,615	\$ 92,532	\$ 103,449

Elaboración: los autores.

Como se puede observar, el capital de trabajo necesario para iniciar las operaciones de la Clínica Santa Mónica es de aproximadamente **\$16,639** que es el máximo déficit acumulado durante el primer año de operación.

5.2. Beneficios del proyecto.

5.2.1. Ingresos por ventas.

De los beneficios que constituyen movimiento de capital, y aumentan la liquidez de la empresa, solo se tendrán los ingresos por la venta del servicio.

Con base en el análisis del punto 5.1.1, los ingresos anuales para los cinco años definidos como horizonte de planeación son los siguientes:

Tabla VIII: Flujo de Ingresos Anuales “Clínica Santa Mónica”.

AÑO	1	2	3	4	5
Precio	\$ 15	\$ 15	\$ 15	\$ 15	\$ 15
Consultas (q)	8030	8884	9009	9136	9264
100% contado	\$ 120,450	\$ 133,265	\$ 135,136	\$ 137,033	\$ 138,957

AÑO	1	2	3	4	5
Precio	\$ 9	\$ 9	\$ 9	\$ 9	\$ 9
E. Radiológicos (q)	6424	7107	7207	7308	7411
100% contado	\$ 57,816	\$ 63,967	\$ 64,865	\$ 65,776	\$ 66,699

AÑO	1	2	3	4	5
Precio	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10	\$ 10
Afiliación Gimnasio (q)	2008	2221	2252	2284	2316
100% contado	\$ 20,075.00	\$ 22,210.79	\$ 22,522.63	\$ 22,838.84	\$ 23,159.50

AÑO	1	2	3	4	5
Precio	\$ 25	\$ 25	\$ 25	\$ 25	\$ 25
Afiliación TD (q)	4015	4442	4505	4568	4632
100% contado	\$ 100,375.00	\$ 111,053.93	\$ 112,613.13	\$ 114,194.21	\$ 115,797.50

Ingresos x arriendo	\$ 20,400.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00
----------------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

TOTAL INGRESOS	\$ 319,116.00	\$ 335,296.49	\$ 339,936.66	\$ 344,641.98	\$ 349,413.36
-----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Elaboración: los autores.

Los ingresos por cirugías son exclusivos del doctor que las realice, corriendo la Clínica Santa Mónica con los gastos de uso del quirófano, valores incluidos en los costos por servicios básicos.

5.2.2. Valor de Desecho.

El cálculo de desecho será calculado bajo el método contable, por lo que primeramente se determinará el porcentaje de depreciación anual de los activos fijos según su naturaleza.

Tabla IX: Cálculo del Porcentaje de Depreciación Anual según el rubro.

RUBRO	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Inmuebles	20	5%
Instalaciones	10	10%
Equipos médicos	10	10%
Equipos de oficina	10	10%
Muebles de oficina	10	10%
Equipos de Cómputo	5	20%

Elaboración: los autores.

Tabla X: Cálculo del Valor de Desecho Contable.

VALOR DE DESECHO CONTABLE						
Activo	Valor de Compra	Vida Contable	Depreciación Anual	Años Deprec.	Dep. Acum.	Valor en Libros
T ₀	\$4,800	-	-	-	-	\$4,800
C ₀	\$38,715	20	\$1,935.75	5	\$9,678.75	\$29,036.25
Máquina de anestesia	\$6,800	10	\$680	5	\$3,400	\$3,400
Quirófano	\$13,000	10	\$1,300	5	\$6,500	\$6,500
Ecógrafos	\$28,000	10	\$2,800	5	\$14,000	\$14,000
Tomógrafo Axial Computarizado	\$120,000	10	\$12,000	5	\$60,000	\$60,000
Mesas Ginecológicas	\$720	10	\$72	5	\$360	\$360
Esterilizadores	\$570	10	\$57	5	\$285	\$285
Camillas	\$200	10	\$20	5	\$100	\$100
Sillas de ruedas	\$350	10	\$35	5	\$175	\$175
Máquinas de Rayos X	\$16,950	10	\$1,695	5	\$8,475	\$8,475
Caminadoras	\$5,628.60	10	\$562.86	5	\$2,814.30	\$2,814.30
Bicicletas estáticas	\$1,714.50	10	\$171.45	5	\$857.25	\$857.25
Escritorios	\$1,620	10	\$162	5	\$810	\$810
Camas	\$1,800	10	\$180	5	\$900	\$900
Muebles	\$1,200	10	\$120	5	\$600	\$600
Televisores	\$1,200	10	\$120	5	\$600	\$600
Trípodes	\$150	10	\$15	5	\$75	\$75
Acondicionadores de aire	\$6,300	10	\$630	5	\$3,150	\$3,150
Equipos de cirugía	\$1,500	10	\$150	5	\$750	\$750
Counter	\$300	10	\$30	5	\$150	\$150
Lámparas	\$160	10	\$16	5	\$80	\$80
Sillas	\$1,200	10	\$120	5	\$600	\$600
Computadoras	\$3,300	5	\$660	5	\$3,300	\$0
Central de teléfonos	\$500	5	\$100	5	\$500	\$0
Teléfonos	\$270	5	\$54	5	\$270	\$0
Puertas	\$480	10	\$48	5	\$240	\$240
Sillón de Escritorio	\$828	10	\$83	5	\$414	\$414
Sillas de Escritorio	\$90	10	\$9	5	\$45	\$45
Botiquín (sala de emergencias)	\$800	10	\$80	5	\$400	\$400
			Dep. Anual		\$23,905.86	
					V. Desecho	\$139,616.80

Elaboración: los autores.

El monto total por depreciación anual de los activos fijos utilizados en el proyecto asciende a **\$23,905.86**, mientras que el Valor de Desecho Contable es de **\$139,616.80**.

5.3. Tasa de Descuento.

Para calcular la tasa de descuento, se considerará el costo de la deuda (K_d), y también el costo del capital propio (K_e), que es la rentabilidad promedio de los establecimientos de salud que actualmente están en el negocio.

5.3.1. Costo Promedio Ponderado del Capital.

La fórmula a utilizarse para calcular el Costo Promedio Ponderado de Capital (K_0) se define como:

$$K_0 = K_d * (1 - t) * \frac{D}{V} + K_e * \frac{P}{V}$$

En donde $K_d * (1 - t)$ representa el costo de la deuda después de impuestos. Dado que al endeudarse, los intereses del préstamo se deducen de las utilidades y permiten una menor tributación, es posible incluir directamente en la tasa de descuento el efecto de los tributos, que obviamente serán menores, ya que los intereses son deducibles para el cálculo del impuesto. El costo de la deuda corresponde a la tasa de interés cobrada por el Banco de Guayaquil sobre créditos, siendo del 13.43%. La tasa impositiva es del 25%.

El costo del capital propio (K_e) es la tasa asociada con la mejor oportunidad de inversión de riesgo similar que se abandonará por destinar esos recursos al proyecto que se estudia. El modelo CAPM para determinar el costo del patrimonio se define con la siguiente fórmula:

$$K_e = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

Donde r_f es la tasa libre de riesgo, β es el factor de medida del riesgo sistemático y r_m es la tasa de rentabilidad esperada sobre la cartera del mercado.

Para determinar la tasa libre de riesgo se utilizó la tasa de interés que pagan los Bonos del Tesoro Estadounidense a cinco años plazo, mientras que para el cálculo de la tasa de rentabilidad del mercado se utilizó el NYSE Health Care Index². Para el cálculo de β primeramente se obtuvieron las betas de las compañías listadas como proveedores de cuidado de la salud dentro del NYSE, para después calcular un promedio ponderado de la industria de acuerdo al monto de capitalización³.

² El NYSE Health Care Index es uno de tres índices introducidos en Enero del 2004 para proveer a los inversionistas y emisores un mejor panorama de algunos elementos claves del mercado de NYSE. Los componentes del NYSE Health Care Index incluyen acciones comunes clasificadas dentro del sector del cuidado de la salud. Los componentes de este índice representan una porción significativa del total de capitalización del mercado del sector del cuidado de la salud en los Estados Unidos y en el ámbito global.

³ Ver Anexo 5.

Los factores $\frac{D}{V}$ y $\frac{P}{V}$ corresponden a la proporción de la inversión inicial que se financia con deuda y a la proporción de la inversión inicial financiada con recursos propios, respectivamente. El monto del préstamo corresponde al 60% de la inversión inicial, quedando el 40% restante para financiarlo con fondos propios.

Una vez obtenidos los datos, primeramente se calcula el valor de K_e , aproximando este factor a la realidad nacional por medio del Riesgo País, que se ubicó en 663 puntos básicos a Noviembre 11 del 2005:

$$\begin{aligned}K_e &= [0.0449 + 0.69 * (0.2499 - 0.0449)] + 0.0663 \\K_e &= (0.0449 + 0.14145) + 0.0663 \\K_e &= 0.25265\end{aligned}$$

Se sustituye este valor en la fórmula inicial, con los otros datos definidos anteriormente:

$$\begin{aligned}K_0 &= 0.1343 * (1 - 0.25) * 0.60 + 0.25265 * 0.40 \\K_0 &= 0.060435 + 0.10106 \\K_0 &= 0.161495\end{aligned}$$

Por lo tanto, el Costo Promedio Ponderado del Capital para el proyecto es 16.15%

5.3.2. Flujo de Caja.

Primeramente se presenta la tabla de amortización del 60% de la deuda a cinco años plazo, con el 13.43% de interés. Se dejará como garantía del préstamo las máquinas utilizadas en el diagnóstico por imágenes.

Tabla XI: Tabla de Amortización de la Deuda.

PERIODO	CUOTA	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	CAPITAL AMORTIZADO	CAPITAL VIVO
0					\$156,510.66
1	\$ 44,966.05	\$21,019.38	\$23,946.67	\$23,946.67	\$132,563.99
2	\$ 44,966.05	\$17,803.34	\$27,162.70	\$51,109.37	\$105,401.29
3	\$ 44,966.05	\$14,155.39	\$30,810.65	\$81,920.02	\$74,590.64
4	\$ 44,966.05	\$10,017.52	\$34,948.52	\$116,868.55	\$39,642.11
5	\$ 44,966.05	\$5,323.94	\$39,642.11	\$156,510.66	\$0.00

Elaboración: los autores

Una vez calculados los montos por intereses y amortización del capital, se procede a elaborar el Flujo de Caja. Para la evaluación de la factibilidad se fijó un horizonte de planeación a 5 años. Al monto por Inversión Inicial se le agregó los Gastos De Constitución respectivos, detallados en el Anexo 6.

Tabla XII: Flujo de Caja “Clínica Santa Mónica”.

Años	0	1	2	3	4	5
Ingresos operacionales		\$319,116.00	\$335,296.49	\$339,936.66	\$344,641.98	\$349,413.36
Material Directo		-\$53,867.28	-\$53,867.28	-\$53,867.28	-\$53,867.28	-\$53,867.28
Mano de Obra Directa		-\$58,200	-\$58,200	-\$58,200	-\$58,200	-\$58,200
Costos Indirectos		-\$12,000	-\$12,000	-\$12,000	-\$12,000	-\$12,000
Gastos Administrativos		-\$75,600	-\$75,600	-\$75,600	-\$75,600	-\$75,600
Gastos Publicidad		-\$8,160	-\$8,160	-\$8,160	-\$8,160	-\$8,160
Gastos Mantenimiento		-\$3,600	-\$3,600	-\$3,600	-\$3,600	-\$3,600
Otros Gastos ⁴		-\$322	-\$322	-\$322	-\$322	-\$322
Intereses		-\$21,019.38	-\$17,803.34	-\$14,155.39	-\$10,017.52	-\$5,323.94
Depreciación		-\$23,905.86	-\$23,905.86	-\$23,905.86	-\$23,905.86	-\$23,905.86
Utilidad Antes De Impuestos		\$62,441.48	\$81,838.01	\$90,126.13	\$98,969.32	\$108,434.29
Impuesto Renta		-\$15,610.37	-\$20,459.50	-\$22,531.53	-\$24,742.33	-\$27,108.57
Utilidad Antes Participación		\$46,831.11	\$61,378.51	\$67,594.60	\$74,226.99	\$81,325.72
Participación a trabajadores		-\$7,024.67	-\$9,206.78	-\$10,139.19	-\$11,134.05	-\$12,198.86
Utilidad Neta		\$39,806.44	\$52,171.73	\$57,455.41	\$63,092.94	\$69,126.86
Depreciación		\$23,905.86	\$23,905.86	\$23,905.86	\$23,905.86	\$23,905.86
Inversión	\$ -260,851.10					
Préstamo	\$ 156,510.66					
Amortización		-\$23,946.67	-\$27,162.70	-\$30,810.65	-\$34,948.52	-\$39,642.11
Capital de Trabajo	\$ -16,638.94					\$16,638.94
Valor de Desecho						\$139,616.80
Flujo de Caja	-\$120,979.38	\$39,765.64	\$48,914.89	\$26,644.75	\$52,050.28	\$209,646.35
Valor Actual Neto	\$81,399.70					
TIR	37.96%					
Tasa de descuento	16.12%					

Elaboración: los autores.

Con la ampliación del Centro Integrado de Diagnóstico a Clínica Santa Mónica se obtendrá una rentabilidad de **\$81,399.70** descontada a una tasa del 16.12% a lo largo de cinco años de funcionamiento. En términos porcentuales, la rentabilidad asciende a **37.96%**, la cual, al ser mayor que la tasa de descuento para el proyecto, indica que el proyecto es rentable.

⁴ Detalle en el Anexo 6.

5.3.3. Periodo de Recuperación o Payback.

De acuerdo con los flujos anuales de caja y la inversión inicial, se espera recuperar la inversión en un plazo no mayor a seis años.

Tabla XIII: Cálculo del Período de Recuperación (Payback) “Clínica Santa Mónica”.

PERÍODO (AÑOS)	SALDO INVERSIÓN	FLUJO DE CAJA	RENTABILIDAD EXIGIDA	RECUPERACIÓN INVERSIÓN
1	\$260,851.10	\$39,765.64	\$42,037.77	-\$2,272.14
2	\$263,123.24	\$48,914.89	\$42,403.94	\$6,510.94
3	\$256,612.29	\$26,644.75	\$41,354.66	-\$14,709.91
4	\$271,322.21	\$52,050.28	\$43,725.26	\$8,325.02
5	\$262,997.19	\$209,646.35	\$42,383.63	\$167,262.72
6	\$95,734.47			

Elaboración: los autores.

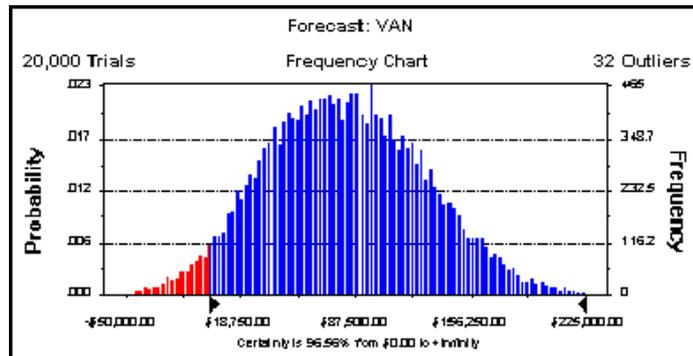
5.3.4. Análisis de Sensibilidad.

El Análisis de Sensibilidad se lo realizó utilizando el software Crystal Ball⁵. Para empezar se asume una distribución de probabilidades para precios, cantidades y la tasa de descuento; luego se ejecuta una simulación que altera dichas variables, evaluando su impacto en el Valor Actual Neto. Una vez hechas todas las iteraciones definidas por el usuario, se recogen los resultados en un diagrama de frecuencias, calculando posteriormente la probabilidad de ocurrencia.

⁵ Cálculos disponibles en el Anexo 7.

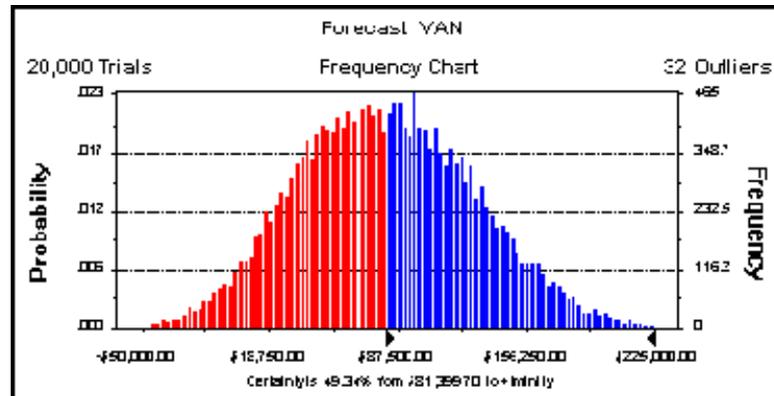
Para la ampliación y diversificación del Centro Integrado de Diagnóstico a Clínica Santa Mónica, existe una probabilidad del 96.56% de que el Valor Actual Neto del proyecto sea mayor que cero, como se puede observar en la siguiente figura:

Figura 1: Diagrama de Frecuencia Cristal Ball para un VAN mayor que cero.



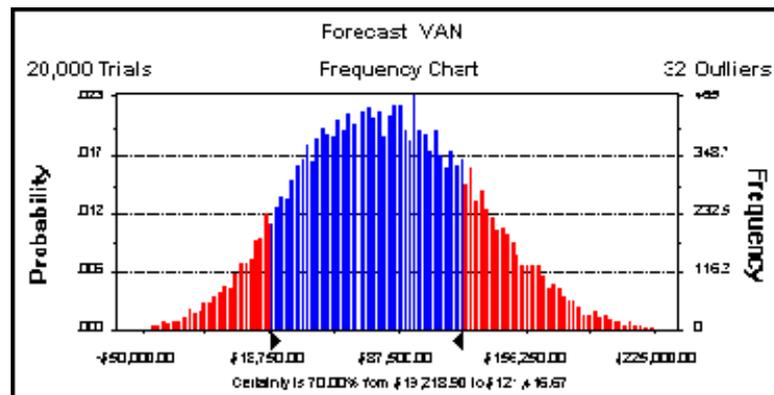
Para la ampliación y diversificación del Centro Integrado de Diagnóstico a Clínica Santa Mónica, existe una probabilidad del 49.34% de que el Valor Actual Neto del proyecto sea mayor de lo proyectado en el Flujo de Caja, como se puede apreciar en la siguiente figura:

Figura 2: Diagrama de Frecuencia en Crystal Ball para un VAN mayor que el proyectado en el Flujo de Caja.



Finalmente, para la ampliación y diversificación del Centro Integrado de Diagnóstico a Clínica Santa Mónica, existe una probabilidad del 70% de que el Valor Actual Neto del proyecto se encuentre por valores entre los \$19,000 y los \$121,000 aproximadamente, como se observa en la siguiente figura:

Figura 3: Diagrama de Frecuencia en Crystal Ball para un VAN entre \$19,000 y \$121,000 aproximadamente.



CONCLUSIONES.

1. La Investigación de Mercado determinó que pese a una alta frecuencia de uso del servicio, los establecimientos de salud públicos y privados existentes no ofrecen las condiciones adecuadas para un tratamiento satisfactorio.
2. El segmento de las mujeres en edad fértil comprendido entre los 21 y 30 años de edad de bajos recursos económicos constituye el mercado meta. Para ellas se diseñó un plan de marketing que contempla precios bajos, opciones de descuentos, y servicios adicionales en campos como asesoría para la planificación familiar y la prevención de enfermedades propias del género, así como un novedoso gimnasio terapéutico para mujeres embarazadas. Se anexó por medio de arrendamiento del espacio físico una farmacia de la franquicia Cruz Azul y un laboratorio clínico. Ambos establecimientos son necesarios para ofrecer una atención especializada completa.
3. La proyección de ingresos para la Clínica Santa Mónica, se la realizó con base en la afluencia actual del Centro Integrado de Diagnóstico, observaciones personales y datos del Estudio de Mercado ofrecer. El valor de la inversión en equipos e insumos para el área médica se obtuvo por medio de cotizaciones con proveedores fuera de la ciudad, valores incluidos en los costos de los mismos.

4. Basados en los criterios del Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno, el proyecto de ampliación y diversificación del Centro Integrado de Diagnóstico a Clínica Santa Mónica de Especialidades Gineco-Obstétricas resulta en una inversión rentable.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda un mejor monitoreo, por parte de los gobiernos seccionales, de la gestión de los establecimientos de salud públicos y privados a nivel cantonal, con el fin de lograr determinar qué áreas son las que necesitan mejoras y basados en esto, se puedan iniciar gestiones con el Gobierno Nacional que permitan un mejor reparto de la poca proporción del gasto público a este sector.
2. Los establecimientos médicos en general deberían iniciar gestiones con sus proveedores de insumos y equipos para que establezcan sucursales en Milagro. El tiempo es un factor clave en el tema de la salud.

ANEXOS

ANEXO 1

El Centro Integrado de Diagnóstico (C.I.D.)

En la foto de la izquierda puede observarse por fuera las instalaciones del Centro Integrado de Diagnóstico en la ciudad de Milagro. La foto de la derecha es el cartel publicitario que está colocado en las afueras del negocio, en donde se anuncian los servicios que este centro ofrece.



En las fotos de abajo se observan las diferentes máquinas utilizadas para los exámenes que este centro ofrece. Las dos fotos muestran a la máquina utilizada para la Tomografía Axial Computarizada



A continuación se muestra al Dr. Luis Antonio Granja, propietario del Centro Integrado de Diagnóstico, utilizando el ecógrafo. Esta máquina es utilizada para los diagnósticos gineco-obstétricos.



La última foto muestra una asistente manejando la máquina utilizada para las radiografías.



ANEXO 2

Red de Aseguramiento Universal

El objetivo de La Red de Aseguramiento Universal es ampliar la cobertura de atención y aseguramiento a toda la población, racionalizar los recursos y optimizar su utilización de manera general, impactar en el mejoramiento de la salud de la población ecuatoriana.

Para impulsar el aseguramiento universal en salud, en el año 2003 se creó un equipo de trabajo interinstitucional liderado por la Vicepresidencia, para asegurar la consecución de las metas establecidas sobre la base de acuerdos al interior del sector.

El programa de aseguramiento universal de salud prevé facilitar un acceso progresivo de la población a los sistemas de atención de salud, iniciando con los grupos más pobres y vulnerables, a quienes se les facilitará un conjunto de prestaciones básicas relacionadas con salud materno-infantil.

En este sentido, el fortalecimiento del Programa de Maternidad Gratuita es la base para el sistema de aseguramiento en salud, iniciando por la ampliación de la cobertura de ley de maternidad gratuita desde otros prestadores de salud tales como el Seguro Social Campesino (SSC).

Proteger la salud materno infantil significa contribuir a la disminución de las tasas de mortalidad materna e infantil para mejorar el bienestar y calidad de vida de la población y beneficia principalmente a mujeres embarazadas, mujeres de 15 a 64 años, niños y niñas menores de 5 años, normales y con patología atendidos a través de la estrategia AEIEPI (Atención Integral de Enfermedades Prevalcientes de la Infancia).

El Gobierno Nacional ha realizado la firma de un acuerdo entre el Ministerio de Salud Pública el Seguro Social Campesino para la conformación de un equipo técnico de trabajo de las dos instituciones para la elaboración de una propuesta de extensión de la cobertura del SSC hacia no afiliados en el área de maternidad y atención a la infancia, como uno de los pasos previos necesarios para la construcción del Sistema de Aseguramiento en Salud.

Por otro lado, se ha identificado la necesidad de incorporar procesos de veeduría en las gestiones relativas a la Ley de Maternidad Gratuita y el Seguro Social Campesino y se trabaja en estrategias encaminadas a una mejor gestión en cuanto a los aspectos interculturales relacionados a las prestaciones de la Ley de Maternidad Gratuita.

Durante el año en curso no se han dado mayores avances con este proyecto.

ANEXO 3

Índice de Salud¹.

Descripción:

La metodología utilizada para el desarrollo del Índice de Salud es el análisis factorial. Este índice tiene un rango de 0 a 100 puntos, valores cercanos a 100 nos indican mejores condiciones en el área de la salud.

Las variables básicas que intervienen en la elaboración del Índice de Salud son:

- Tasa de mortalidad infantil (MORTALIN).
- Porcentaje de hogares con saneamiento básico (SANBASIC).
- Porcentaje de viviendas con servicio de agua potable al interior de la vivienda (POR_AGUA).
- Personal equivalen de salud por cada mil habitantes (PERSAL).

¹ **Elaboración:** SENPLADES, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2004.
Desagregación: País, Región, Provincia y Cantón.
Fuente: INFOPLAN 2.0

Detalle del proceso de análisis factorial:

La matriz de correlaciones y las comunalidades muestran que las variables seleccionadas son adecuadas, es decir que no es necesario eliminar ninguna variable.

El primer eje factorial capta el 67.3% de la varianza total.

Los valores para conformar un semi-índice de salud “sal” son:

$$sal = -0.672 * Zscore * MORTALIN + 0.825 * Zscore * SANBASIC + 0.916 * Zscore * POR_AGUA + 0.848 * Zscore * PERSOSAL$$

Posteriormente a la variable “sal” lo estandarizamos para obtener “sal” con el cual calculamos nuestro Índice de Salud “salud” mediante la fórmula:

$$salud = 50 + 10 * zsal$$

Este índice no se encuentra desarrollado en forma similar al índice presentado en Desarrollo Social y Gestión Municipal en el Ecuador: Jerarquización y Tipología debido a la falta de la variable DESNUTRICIÓN.

En todo el proceso se pondera los cálculos por el logaritmo natural de la población “lnpob”.

ANEXO 4

Modelo de Encuesta

PROYECTO CLÍNICA DE ESPECIALIDADES GINECO-OBSTETRAS

Permítanos tomar unos segundos de su tiempo para llenar la siguiente encuesta. Le agradecemos de antemano.

USO DEL SERVICIO

1. ¿Con qué frecuencia ha visitado al ginecólogo durante el último año?

Una vez por mes	<input type="text"/>
Una vez cada seis meses	<input type="text"/>
Una vez por año	<input type="text"/>
Nunca	<input type="text"/>

2. Durante el último año ¿con qué frecuencia se ha realizado usted los siguientes estudios durante su visita al ginecólogo?

	# DE VECES
Exploración general	<input type="text"/>
Control del embarazo	<input type="text"/>
Control hormonal (conteo y detección de alteraciones)	<input type="text"/>
Pruebas de DOC (Detección Oportuna del Cáncer)	<input type="text"/>

3. Usted preferiría que su médico ginecólogo sea del género:

Masculino	<input type="text"/>
Femenino	<input type="text"/>
Indiferente	<input type="text"/>

4. ¿Con qué frecuencia se ha realizado los siguientes exámenes durante el último año?

	# DE VECES
Ecografías	<input type="text"/>
Tomografías	<input type="text"/>
Endoscopías	<input type="text"/>
Mamografías	<input type="text"/>

CALIDAD DEL SERVICIO DISPONIBLE

5. Según su criterio, la calidad del servicio brindado actualmente por los establecimientos médicos de la ciudad en el área de ginecología y obstetricia es:

Excelente	<input type="text"/>	Regular	<input type="text"/>
Muy Buena	<input type="text"/>	Deficiente	<input type="text"/>
Buena	<input type="text"/>		

6. ¿Ha necesitado salir de la ciudad para recibir atención gineco-obstétrica especializada?

Sí	<input type="text"/>
No	<input type="text"/>

SIGUE EN LA OTRA CARILLA

PRECIOS Y SERVICIOS ADICIONALES

7. ¿Cuánto estaría dispuesta a pagar por una consulta que incluya: una inspección médica general, los exámenes respectivos y la consulta especializada?

\$15 - \$20	<input type="text"/>
\$21 - \$40	<input type="text"/>
\$41 - \$60	<input type="text"/>
\$61 en adelante.	<input type="text"/>

8. En base a la siguiente escala, califique de acuerdo a su criterio qué tan importante sería anexar las siguientes áreas como complemento a una clínica de especialidades gineco-obstetras, siendo 1 “NADA IMPORTANTE”, 2 “POCO IMPORTANTE”, 3 “INDIFERENTE”, 4 “IMPORTANTE” y 5 “MUY IMPORTANTE”.

	1	2	3	4	5
Asesoría para Planificación Familiar.	<input type="text"/>				
Charlas periódicas para la prevención de enfermedades de la mujer.	<input type="text"/>				
Gimnasio Terapéutico para mujeres embarazadas.	<input type="text"/>				
Tarjeta de descuento para consultas y medicinas.	<input type="text"/>				
Farmacia.	<input type="text"/>				

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

9. Edad: _____

10. Nivel de ingresos familiares mensuales:

Menos de 150	<input type="text"/>
\$160 - \$200	<input type="text"/>
\$210 - \$300	<input type="text"/>
\$310 - \$400	<input type="text"/>
\$410 en adelante	<input type="text"/>

11. ¿Cuánto se ha destinado del ingreso familiar mensual para tratamiento médico durante el último mes? Incluye valores por consulta y medicinas.

\$

ANEXO 5

Cálculo de β para la industria de proveedores de la salud en los Estados Unidos.

COMPAÑÍA	SÍMBOLO	\$ Last Trade	VOLUMEN	BETA	CAPITALIZACIÓN	PROPORCIÓN
Aetna, Inc.	AET	89.68	1,122,300	0.87	25.66	8.07%
Alliance Imaging, Inc.	AIQ	5.75	131,600	1.36	0.28	0.09%
American Retirement Corporation	ACR	22.12	111,700	0.39	0.7	0.22%
AMERIGROUP Corporation	AGP	18.97	239,600	0.62	0.98	0.31%
Apria Healthcare Group Inc.	AHG	24.59	326,200	0.78	1.22	0.38%
Beverly Enterprises Inc	BEV	11.84	818,100	1.53	1.3	0.41%
Capital Senior Living Corporation	CSU	8.9	228,400	0.46	0.23	0.07%
Caremark Rx, Inc.	CMX	51.53	2,477,800	0.74	22.93	7.21%
Centene Corporation	CNC	22.79	548,300	1.29	0.97	0.31%
Cigna Corp	CI	112.02	589,000	1.01	14.1	4.44%
Community Health Systems, Inc.	CYH	37.39	202,000	0.16	3.31	1.04%
Covance Inc.	CVD	47.95	180,800	0.41	3	0.94%
Coventry Health Care Inc.	CVH	54.47	884,500	1.08	8.86	2.79%
Davita, Inc.	DVA	52.06	283,300	0.53	5.3	1.67%
Hanger Orthopedic Group Inc.	HGR	6.18	40,600	0.99	0.13	0.04%
HCA Inc.	HCA	49.37	1,095,400	0.25	22.34	7.03%
Health Management Associates Inc.	HMA	21.5	1,225,400	0.37	5.3	1.67%
Health Net, Inc.	HNT	49.42	638,300	0.82	5.66	1.78%
Humana Inc.	HUM	44.08	1,262,100	1.36	7.18	2.26%
Kindred Healthcare, Inc.	KND	27.51	209,400	0.8	1.07	0.34%
Laboratory Corporation of America Holdings	LH	48.96	561,700	0.66	6.51	2.05%
Manor Care Inc.	HCR	38.6	291,200	0.62	3.06	0.96%
Medco Health Solutions, Inc.	MHS	52.89	2,494,400	0.49	16.25	5.11%
Molina Healthcare, Inc.	MOH	26.31	79,900	1.05	0.73	0.23%
PacifiCare Health Systems, Inc.	PHS	85.24	384,200	1.25	7.48	2.35%
Pediatrix Medical Group Inc.	PDX	81.77	178,100	1.2	2.02	0.64%
Quest Diagnostics Incorporated	DGX	49.18	553,800	0.65	9.95	3.13%
Rehabcare Group Inc.	RHB	20.87	90,400	0.76	0.35	0.11%
Sierra Health Services Inc.	SIE	77.7	192,700	1.06	2.23	0.70%
Specialty Laboratories, Inc.	SP	13.15	43,300	0.77	0.31	0.10%
Sunrise Senior Living, Inc.	SRZ	32	519,400	0.88	1.37	0.43%
Tenet Healthcare Corporation.	THC	7.57	2,607,700	1.02	3.57	1.12%
Triad Hospitals, Inc.	TRI	41.33	279,400	0.41	3.56	1.12%
UnitedHealth Group Inc.	UNH	59.58	3,261,800	0.6	75.58	23.78%
Universal Health Services Inc.	UHS	47.7	623,800	0.43	2.49	0.78%
WellChoice, Inc.	WC	75.56	91,700	0.55	6.38	2.01%
Wellpoint, Inc.	WLP	73.75	1,255,100	0.65	45.46	14.30%
Beta Promedio de la Industria				0.69	317.82	

Fuente: The New York Stock Exchange Website - <http://www.nyse.com>

Elaboración: los autores.

NYSE HEALTH CARE INDEX

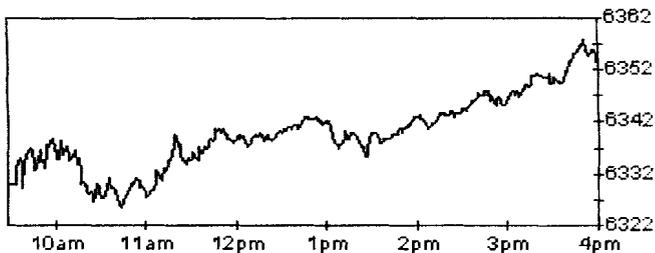
Profile | Data |

Powered by NYSE MarkeTrac | as of 18:32 ET 11 Nov 2005

Symbol	Value 17:30 11 Nov	Level Change
NYPID	6,354.93	+24.99 (+0.40%)

1 Day (1 mins)

Stock Price in Dollars



Today's		
Open	High	Low
6,329.89	6,357.95	6,325.56

Previous Day's
Close
6,329.94

52 Week	
High	Low
6,545.47	5,739.47
09 Sep 2005	22 Nov 2004

Exchange: INDEX

© 2005 New York Stock Exchange, Inc. All Rights Reserved.
Please read our terms and conditions and privacy statement.

SUNGARD
DATA MANAGEMENT
SOLUTIONS

Source: SunGard PowerData. Historical prices and fundamental data provided by SunGard Data Management Solutions.

Listed Company Directory

Overview | Name | Region | Industry | Listing Date | Issue Type |

All Listed Companies | U.S. Listed Companies | Non-U.S. Listed Companies

Industry Subsector*: **Health Care Providers**

Health Care Providers

Owners and operators of health maintenance organizations, hospitals, clinics, dentists, opticians, nursing homes, rehabilitation and retirement centers. Excludes veterinary services, which are classified under Specialized Consumer Services.

Powered by NYSE MarketTrac | as of 18:22 ET 11 Nov 2005 | Market data delayed 20 min.

Name	Symbol	\$ Last Trade	Volume	\$ Change	% Change
Aetna, Inc.	AET	89.72	1,233,800	0.27	0.30
Alliance Imaging, Inc.	AIQ	5.70	153,100	0.10	1.72
American Retirement Corporation	ACR	22.10	112,900	0.10	0.45
AMERIGROUP Corporation	AGP	18.95	254,300	0.12	0.62
Apria Healthcare Group Inc.	AHG	24.60	334,900	0.03	0.08
Beverly Enterprises Inc.	BEV	11.83	865,400	0.11	0.92
Capital Senior Living Corporation	CSU	8.90	228,600	0.06	0.67
Caremark Rx, Inc.	CMX	51.64	2,585,600	0.52	0.99
Centene Corporation	CNC	22.76	558,700	0.63	2.82
Cigna Corp	CI	112.11	695,400	0.09	0.08
Community Health Systems, Inc.	CYH	37.40	206,700	0.02	0.50
Covance Inc.	CVD	47.99	188,900	0.53	1.11
Coventry Health Care Inc.	CVH	54.52	949,600	0.07	0.12
Davita, Inc.	DVA	52.09	309,600	0.40	0.75
Extendicare Inc.	EXE	16.11	2,500	0.01	0.06
Freemius Medical Care AG	FMS	31.25	13,200	0.12	0.38
Freemius Medical Care AG	FMSPR	26.85	500	0.00	0.00
Hanger Orthopedic Group Inc.	HGR	6.19	41,600	0.13	2.14
HCA Inc.	HCA	49.35	1,171,500	0.11	0.22
HCA Inc.	HMA	21.54	1,323,200	0.30	1.41

Listed Company Directory

Overview | Name | Region | Industry | Listing Date | Issue Type |

All Listed Companies | U.S. Listed Companies | Non-U.S. Listed Companies

Industry Subsector*: **Health Care Providers**

Health Care Providers

Owners and operators of health maintenance organizations, hospitals, clinics, dentists, opticians, nursing homes, rehabilitation and retirement centers. Excludes veterinary services, which are classified under Specialized Consumer Services.

Powered by NYSE MarkeTrac | as of 18:16 ET 11 Nov 2005 | Market data delayed 20 min.

Name	Symbol	\$ Last Trade	Volume	\$ Change	% Change
Health Net, Inc.	HNT	49.45	656,500	0.33	0.66 ▼
Humana Inc.	HUM	44.08	1,356,200	0.11	0.24 ▼
Kindred Healthcare, Inc.	KND	27.49	222,800	0.25	0.91 ▲
Laboratory Corporation of America Holdings	LH	48.97	592,100	0.87	1.74 ▼
Manor Care Inc.	HCR	38.65	299,900	0.00	0.00
Medco Health Solutions, Inc.	MHS	52.85	2,651,700	1.05	2.02 ▲
Molina Healthcare, Inc.	MOH	26.31	81,400	0.25	0.94 ▼
PacifiCare Health Systems, Inc.	PHS	85.17	389,100	0.20	0.23 ▲
Pediatrics Medical Group Inc.	PDX	81.81	180,600	0.01	0.01 ▲
Quest Diagnostics Incorporated	DGX	49.22	568,300	0.03	0.06 ▼
Rehabcare Group Inc.	RHB	20.87	91,900	0.05	0.23 ▼
Renal Care Group, Inc.	RCI	205.45	0	0.00	"
Sierra Health Services Inc.	SIE	77.67	200,000	0.58	0.74 ▼
Specialty Laboratories, Inc.	SP	13.15	43,400	0.07	0.53 ▲
Sunrise Senior Living, Inc.	SRZ	32.06	556,500	0.58	1.77 ▼
Tenet Healthcare Corporation.	THC	7.60	2,730,500	0.03	0.39 ▲
Triad Hospitals, Inc.	TRI	41.34	292,000	0.35	0.85 ▲
UnitedHealth Group Inc.	UNH	59.65	3,442,800	0.36	0.60 ▲

Listed Company Directory

Overview | Name | Region | Industry | Listing Date | Issue Type |

All Listed Companies | U.S. Listed Companies | Non-U.S. Listed Companies

Industry Subsector*: **Health Care Providers**

Health Care Providers

Owners and operators of health maintenance organizations, hospitals, clinics, dentists, opticians, nursing homes, rehabilitation and retirement centers. Excludes veterinary services, which are classified under Specialized Consumer Services.

Powered by NYSE MarketTrac | as of 18:24 ET 11 Nov 2005 | Market data delayed 20 min.

Name	Symbol	\$ Last Trade	Volume	\$ Change	% Change
WellChoice, Inc.	WC	75.67	96,600	0.03	0.04
Wellpoint, Inc.	WLP	73.77	1,389,300	0.23	0.31

< Previous 1 2 3 Next >

* The Industry Classification Benchmark is proprietary to FTSE International Limited and Dow Jones & Company, Inc. and has been licensed for use.



Buscar

ir

Entrar/Crear Cuenta Internacionales: S&P 500 0.07%... DJI AVERAGE 0.15%... NASDAQ 100 0.38%

Inicio Cuenta Glosario Noticias Quiénes Somos Mapa

Mercados Inicio >> Mercados / Riesgo País

Divisas Tasas de Interés Selección País:

País: Ecuador

Ind. Económicos Bursátiles

Riesgo País

Gráfico

Histórico

Finanzas

Fondos de Inversión Seguros Casa de Valor

Audidores

Educativo

Artículos Glosario

Idiomas

Seleccione Idioma:



Enlaces

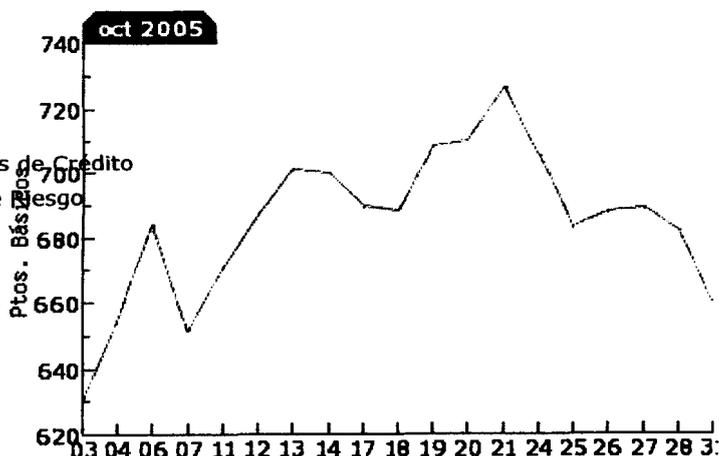
Invertia Infomercados ESPOL BVG SRI

*Fuente: Reuters

Histó



Riesgo País: Ecuador



Actual

País	Fecha	Valor
Ecuador	10/11/2005	663

*Gráfico: Se considera el último mes

*Se consideran l

Inicio :: Administración :: Webmaster :: Contáctanos :: Webma

ANEXO 6

DETALLE DE GASTOS

I: Gastos de Constitución "Clínica Santa Mónica".

Abogado	\$250
Capital Inicial	\$800
Notario	\$60
Afiliación CAPIG	\$43
Publicación extracto	\$30
Inscripción y nombramiento en el Registro Mercantil	\$20
Permiso Direcc. Salud	\$52
Tasa de Inscripción Municipal	\$360
Permiso del Benemérito Cuerpo de Bomberos (Milagro)	\$45
Tasa de Predios urbanos	\$45
TOTAL	\$1,705

Fuente: Cámara de la Pequeña Industria del Guayas, Municipio de Milagro, abogados.

Elaboración: los autores.

II: Gastos de Publicidad "Clínica Santa Mónica".

MEDIO	COSTO	FRECUENCIA	TOTAL MES	TOTAL AÑO
Publicación Periódico "La Verdad"	\$60	semanal	\$240	\$2,880
Cuñas Radio "Atalaya"	\$40	mensual	\$40	\$480
Valla publicitaria	\$400	mensual	\$400	\$4,800
TOTAL				\$8,160

Elaboración: los autores.

III: Otros Gastos "Clínica Santa Mónica"¹

RUBRO	VALOR	TOTAL
Inscripción mensual CAPIG	\$15	\$180
Pago Tasa Bomberos	\$45	\$45
Pago Tasa Predios Urbanos	\$45	\$45
Permiso Dirección Provincial de Salud del Guayas	\$52	\$52
TOTAL		\$322

Fuente: Cámara de la Pequeña Industria del Guayas.

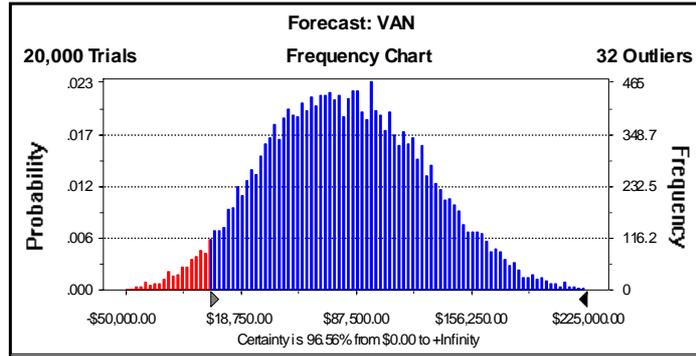
Elaboración: los autores.

¹ Los rubros marcados con azul representan valores pagados una vez por año.

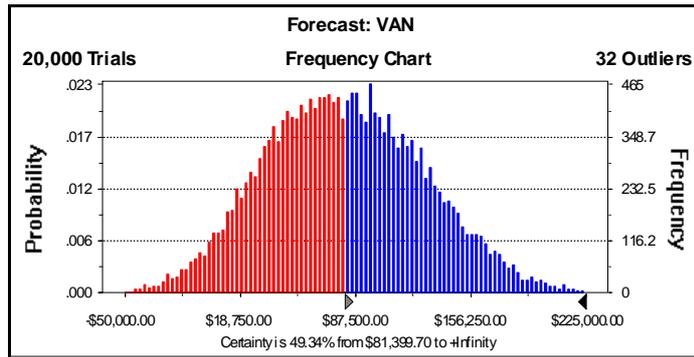
ANEXO 7

Resultados de la simulación en Crystal Ball

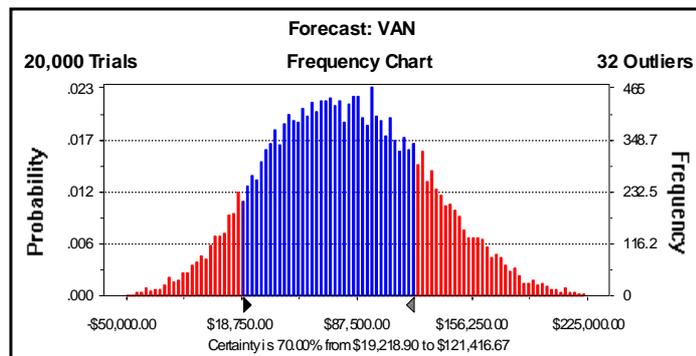
PARA ESTE PROYECTO EXISTE UNA PROBABILIDAD DEL 96.56% DE QUE EL VAN SEA MAYOR QUE CERO



PARA ESTE PROYECTO EXISTE UNA PROBABILIDAD DEL 49.34% DE QUE EL VAN SEA MAYOR QUE \$81,399.70



EXISTE UNA PROBABILIDAD DEL 70% DE QUE EL VAN ESTE ENTRE 19 Y 121 MIL



Crystal Ball Report

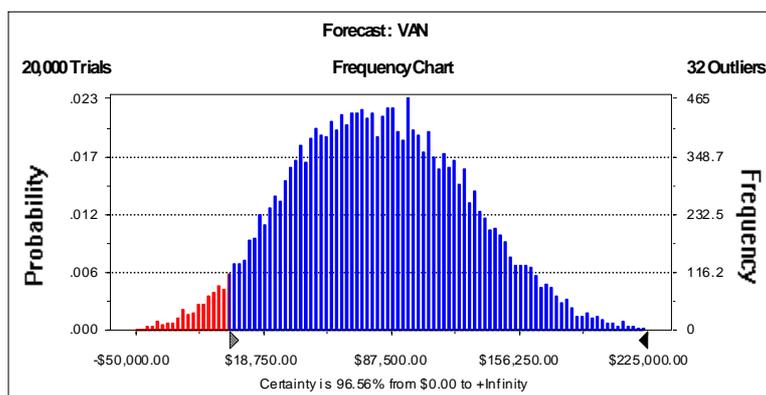
Simulation started on 17/11/05 at 17:40:25
Simulation stopped on 17/11/05 at 17:41:22

Forecast: VAN**Cell: B1****Summary:**

Certainty Level is 96.56%
Certainty Range is from \$0.00 to +Infinity
Display Range is from -\$50,000.00 to \$225,000.00
Entire Range is from -\$75,709.11 to \$260,748.02
After 20,000 Trials, the Std. Error of the Mean is \$334.14

Statistics:

	<u>Value</u>
Trials	20000
Mean	\$81.730,82
Median	\$80.108,30
Mode	---
Standard Deviation	\$47.254,07
Variance	\$2.232.947.005,66
Skewness	0,14
Kurtosis	2,72
Coeff. of Variability	0,58
Range Minimum	-\$75.709,11
Range Maximum	\$260.748,02
Range Width	\$336.457,13
Mean Std. Error	\$334,14



Forecast: VAN (cont'd)**Cell: B1**

Percentiles:

<u>Percentile</u>	<u>Value</u>
0%	-\$75.709,11
10%	\$21.631,07
20%	\$40.037,52
30%	\$54.421,66
40%	\$67.590,07
50%	\$80.108,30
60%	\$93.295,65
70%	\$107.114,97
80%	\$122.868,90
90%	\$144.058,92
100%	\$260.748,02

End of Forecast

Assumptions**Assumption: Tasa de descuento****Cell: B4**

Normal distribution with parameters:

Mean	16,12%
Standard Dev.	1,61%

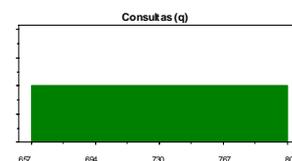
Selected range is from -Infinity to +Infinity
 Mean value in simulation was 16.11%

**Assumption: Consultas (q)****Cell: B5**

Uniform distribution with parameters:

Minimum	657
Maximum	803

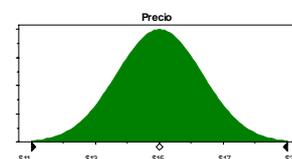
Mean value in simulation was 730

**Assumption: Precio****Cell: B8**

Normal distribution with parameters:

Mean	\$15
Standard Dev.	\$2

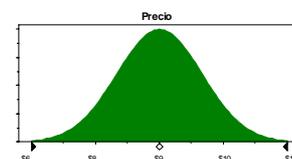
Selected range is from -Infinity to +Infinity
 Mean value in simulation was \$15

**Assumption: Precio****Cell: B13**

Normal distribution with parameters:

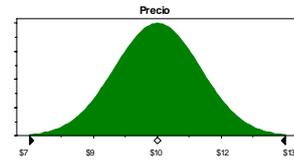
Mean	\$9
Standard Dev.	\$1

Selected range is from -Infinity to +Infinity
 Mean value in simulation was \$9

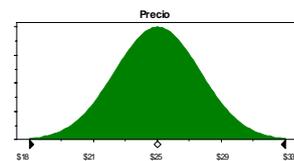


Assumption: Precio**Cell: B18**

Normal distribution with parameters:

Mean \$10
Standard Dev. \$1Selected range is from -Infinity to +Infinity
Mean value in simulation was \$10**Assumption: Precio****Cell: B23**

Normal distribution with parameters:

Mean \$25
Standard Dev. \$3Selected range is from -Infinity to +Infinity
Mean value in simulation was \$25

End of Assumptions

BIBLIOGRAFÍA

Chiavenato, Idalberto: “Administración de Recursos Humanos”, Editorial McGraw Hill, Quinta Edición. (2000)

Koontz, Harold; Weihrich, Heinz: “Administración: Una Perspectiva Global”, Editorial McGraw Hill, Undécima Edición. (1998)

Malhotra, Narres: “Investigación de Mercados: Un Enfoque Práctico”, Editorial McGraw Hill, Segunda Edición.

Matute, Patricio; Toledo, Mónica: “Descripción de factores homogéneos y heterogéneos para la medición de la calidad de los servicios hospitalarios por nivel socioeconómico en la ciudad de Guayaquil”, Tesis de Grado, Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas ESPOL. (2002)

Meigs, Roberts; Williams, Jan; Haka, Susan; Bettner, Mark: “Contabilidad: La Base Para Decisiones Gerenciales”, Editorial McGraw Hill, Undécima Edición. (2000)

Stanton, William; Etzel, Michael; Walker, Bruce: “Fundamentos de Marketing”, Editorial McGraw Hill, Undécima Edición. (2000)

Stoner, James; Freeman, Edward: “Administración”, Editorial Prentice Hall, Quinta Edición. (1994).

Ecuador Invierte: <http://ecuadorinvierte.com>

Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (ILDIS):
<http://www.ildis.org.ec>

Ministerio de Economía y Finanzas: <http://minfinanzas.ec-gov.net>

New York Stock Exchange (NYSE): <http://www.nyse.com>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), INFOPLAN V.2.
(2004)