



FACULTAD DE ECONOMÍA
CIENCIAS EMPRESARIALES - CONCENTRACIÓN
EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

PLAN DE NEGOCIOS PARA TITULACION

APERTURA DE SUCURSAL DEL CENTRO DE
IMÁGENES CASTELLVI EN EL SECTOR NORTE
DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

ALUMNA

MARIUXI CASTRO SANCHEZ

TUTORA

MBA. LESLYE RODRIGUEZ

2015 - 2016

1. Índice General

1. Índice General	1
1.1 Índice de Tablas	4
1.2 Índice de Figuras	5
2. Justificación.....	6
3. Problema a resolver	8
4. Objetivos	12
4.1 Objetivo General.....	12
4.2 Objetivos Específicos	12
5. Resumen Ejecutivo.....	12
6. Mision - Vision	14
6.1 Visión.....	14
6.2 Misión	15
7. Metas	15
8. Viabilidad Legal (Permisos, licencias, registro de marcas).....	16
8.1 Tributación.....	16
8.1.1 RUC	16
8.1.2 Cuerpo de Bomberos	17
8.1.3 Municipio	18
8.1.3.1 Patente Municipal	18
8.1.3.2 Uso de Suelo – Tasa de Habilitación	18
8.1.3.3 Permiso del Ministerio de Salud Pública	20
9. Análisis de Mercado	21
9.1 Mercado Objetivo	21
9.2 Análisis PESTAL.....	23
9.2.1 Factor Político	23
9.2.2 Factor Económico	26
9.2.3 Factor Social y Cultural.....	28
9.2.4 Factor Tecnológico.....	31
9.3 Perfil del Negocio	33

9.3.1	Matriz de Involucrados	34
9.3.2	FODA Funcional	35
9.4	Análisis 4P'S (Producto, Precio, Plaza, Promoción)	36
9.4.1	Objetivos	36
9.4.1.2	Objetivo General.....	36
9.4.1.3	Objetivos Específicos	36
9.4.2	Producto	37
9.4.2.1	Logo	37
9.4.2.2	Isotipo	37
9.4.2.1	Precio.....	38
9.4.2.2	Plaza	40
9.4.2.3	Promoción.....	40
9.5	Análisis Oferta y Demanda.....	41
9.5.1	Oferta	41
9.5.2	Demanda.....	43
9.6	Estrategia Genérica	45
9.7	Acciones de Promoción	46
9.8	Canales de Distribución	47
10.	Análisis Operativo	48
10.1	Localización y descripción de las instalaciones.....	48
10.2	Método de Producción	49
10.3	Capacidad Instalada	52
10.2	Equipos.....	53
10.3	Capacidad de Producción Instalada.....	55
10.4	Cadena de abastecimiento	57
10.4.1	Procesamiento de Datos.....	57
10.4.2	Operación de Servicio	58
10.4.3	Abastecimiento de Insumos.....	59
10.5	Recursos humanos	60
11.	Análisis Financiero	61
11.1	Inversión inicial	61

11.2	Adquisición de Activos.....	63
11.3	Tabla de Amortización – Financiamiento del proyecto.....	64
11.4	Ventas proyectadas (Primer Escenario).....	65
11.5	Ventas proyectadas (Segundo Escenario).....	67
11.6	Resumen de Gastos (Primer Escenario).....	69
11.7	Resumen de Gastos (Segundo Escenario)	71
11.8	Resumen de Costos	73
11.9	Balance General (Primer Escenario).....	74
11.10	Balance General (Segundo Escenario)	75
11.11	Balance de Resultados Proyectado (Primer Escenario).....	76
11.12	Balance de Resultados Proyectado (Segundo Escenario).....	77
11.13	Flujo de Caja Proyectado (Primer Escenario).....	78
11.14	Flujo de Caja Proyectado (Segundo Escenario)	79
11.15	VAN y TIR	80
11.16	Punto de Equilibrio	80
12.	Conclusiones.....	82
	Bibliografía.....	83

1.1 Índice de Tablas

Tabla # 1: Requisitos para obtener el RUC	16
Tabla # 2: Requisitos para obtener el Permiso del Cuerpo de Bomberos (Guayaquil)	17
Tabla # 3: Requisitos para obtener la Patente Municipal	18
Tabla # 4: Consulta Uso de Suelo	19
Tabla # 5: Requisitos para obtener la Tasa de Habilitación	20
Tabla # 6: Requisitos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador	20
Tabla # 7: Perfil del Consumidor	22
Tabla # 8: Proveedores del Negocio.....	33
Tabla # 9: Matriz de Involucrados.....	34
Tabla # 10: Matriz FODA Funcional	35
Tabla # 11: Precios de Ecografías del Centro Radiológico Castellvi.....	39
Tabla # 12: Presupuesto de Marketing 2015	46
Tabla # 13: Equipos que se utilizarán en el servicio del Centro Radiológico Castellvi.....	56
Tabla # 14: Personal disponible para la atención del Centro Radiológico Castellvi.....	60
Tabla # 15: Inversión inicial del Negocio	62
Tabla # 16: Adquisición de activos	63
Tabla # 17: Tabla de Amortización - Financiamiento del Proyecto.....	64
Tabla # 18: Ventas Proyectadas a 5 años (Primer Escenario)	66
Tabla # 19: Ventas Proyectadas a 5 años (Segundo Escenario).....	68
Tabla # 20: Resumen de Gastos - Primer Escenario	70
Tabla # 21: Resumen de Gastos - Segundo Escenario	72
Tabla # 22: Resumen de Costos	73
Tabla # 23: Balance General - Primer Escenario	74
Tabla # 24: Balance General - Segundo Escenario	75
Tabla # 25: Balance de Resultados Proyectado (Primer Escenario)	76
Tabla # 26: Balance de Resultados Proyectado (Segundo Escenario)	77
Tabla # 27: Flujo de Caja Proyectado - Primer Escenario	78
Tabla # 28: Flujo de Caja Proyectado - Segundo Escenario	80
Tabla # 29: VAN y TIR.....	81
Tabla # 30: Punto de Equilibrio.....	80
Tabla # 31: Punto de Equilibrio.....	82

1.2 Índice de Figuras

Figura # 1: Indicador Riesgo País	24
Figura # 2: Índice Confianza Empresarial, 2014.....	27
Figura # 3: Tasa de ocupación plena, subempleo y desempleo, Marzo 2008-2014.....	29
Figura # 4: Indicadores de Pobreza en el Ecuador	30
Figura # 5: Niveles o estratos socioeconómicos del Ecuador, 2010	31
Figura # 6: Logo del Centro Radiológico Castellvi.....	37
Figura # 7: Precios de las Tomografías del Centro Radiológico Castellvi.....	39
Figura # 8: Localización del Centro Radiológico Castellvi	48
Figura # 9: Distribución del Centro Radiológico Castellvi, Guayaquil	49
Figura # 10: CD –R O Digitalizador e Impresora de Placas, Componente 1	50
Figura # 11: Digitalizador e Impresora de Placas, Componente 2 / Server.....	50
Figura # 12: Densitómetro Óseo.....	53
Figura # 13: Equipo RX Dental.....	53
Figura # 14: Tomografía Axial Computarizada	54
Figura # 15: Ecografía E-CUBE Ultrasonido Doppler.....	54
Figura # 16: Rayos X – Servicio General.....	55
Figura # 17: Procesamiento de Datos en Resultados.....	57
Figura # 18: Proceso de Servicio al Cliente	58
Figura # 19: Proceso abastecimiento de materiales e insumos.....	59

1.3 Índice de Gráficos

Gráfico # 1: Punto de Equilibrio.....	81
Conclusiones.....	83
Bibliografías.....	84

2. Justificación

Sin duda alguna el tema de la salud juega un papel protagónico, el mismo que frecuentemente encabeza las primeras planas de las noticias tanto a nivel privado como público y es que su relevancia es indiscutible ya que forma parte indispensable en el desarrollo y formación de una comunidad, sector o país. Diversas son y han sido las opiniones vertidas con respecto a esta área, lo cierto es que todas las personas, sin excepción, coinciden en que dicho sector amerita contar con todo el apoyo económico y tecnológico para su óptimo desempeño y evolución en función de mejorar la calidad de vida de la sociedad.

En función a esto el gobierno ecuatoriano ha designado gran cantidad de sus recursos económicos para la gestión, mejoramiento, tecnificación y expansión del área de la salud, renovando unidades médicas proveyéndolas de equipos modernos y aperturando nuevos centros médicos con el objetivo de brindar un mejor servicio a la comunidad, proporcionando nuevas alternativas donde las personas que requieran, puedan acudir y recibir el trato adecuado en el menor tiempo y con el mejor servicio posible, contribuyendo de esta manera, con un aporte importantísimo para el bienestar social de la población.

Es innegable que durante décadas el Ecuador se haya caracterizado por presentar evidentes deficiencias en el tema de salud; profesionales con poca preparación, instituciones médicas con infraestructura insuficiente, procesos lentos y complejos, han sido factores que indudablemente dificultaban a que los usuarios recibieran una atención de buena calidad y que satisficiera sus requerimientos más básicos; sin embargo, este fenómeno no se presentaba únicamente en el sector público, los pacientes que acudían a centros médicos pagados, también han tenido que atravesar un sin número de

inconvenientes debido a la alta demanda y a la poca oferta existente en el mercado, que cumpla realmente con los parámetros y lineamientos de la calidad institucional, generando un malestar indudable en las personas afectadas y poniendo de manifiesto una vez más, la percepción deteriorada que se tiene con respecto a este tema.

El Estado en sus múltiples esfuerzos por promover y mejorar la gestión en el servicio de salud, ha establecido convenios con entidades médicas privadas para que los usuarios del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), puedan ser derivados a dichos centros y de esta manera descongestionar la saturación existente en la atención pública; sin embargo, pese a las alianzas y a los ofrecimientos por parte de las instituciones privadas, muchos de los compromisos adquiridos no se cumplen, debido a la fuerte demanda, poca infraestructura y a la mentalidad comercial que de cierta manera, dispersa la responsabilidad social que conlleva el representar a una unidad médica como parte de la contribución al servicio de la comunidad.

Dentro del nuevo esquema que ha planteado el Gobierno Nacional frente a la matriz productiva, el desarrollo de la salud representa un sector primordial, destacando nuevas estrategias y proyectos que sean de gran utilidad para la evolución del área, contando así, con el apoyo total del estado, quien consciente de las debilidades del sistema y del alto índice de insatisfacción, plantea constantemente nuevos programas y propósitos para incrementar el portafolio de opciones que favorezcan a la población; y no únicamente dirigiéndose a la atención pública sino también, haciendo partícipes directos a hospitales, clínicas, unidades médicas, entre otras organizaciones privadas, que también se vean favorecidas con este tipo de negociaciones y a la vez se acreciente su compromiso por mejorar y modernizar su servicios, brindando así, una

diversificación en los servicios médicos, generando nuevas alternativas donde los usuarios tengan la posibilidad de escoger y optar por un centro médico que se ajuste a sus necesidades.

Y es que es casi imposible pretender que un país mejore y se desarrolle positivamente en todos sus aspectos, si no cuenta con una infraestructura necesaria y suficiente que se encuentre en capacidad de cumplir con los requerimientos que el marco social exige, preocupándose por mejorar la mayoría de los aspectos que contempla este sector, implementando procesos de profesionalización eficaces que constituyan cambios considerables y evidentes dentro del sector en mención y que representen un progreso en la calidad de vida de una comunidad.

3. Problema a resolver

Tal como se lo menciona anteriormente, uno de los principales problemas que ha atravesado y que actualmente persiste, es la alta demanda de servicios médicos de buena calidad tanto a nivel de profesionales de la salud como centros o unidades médicas, que ofrezcan a la comunidad una atención de primer nivel y que además, contribuyan con el desarrollo social en cuanto a la atención médica se refiere.

En la ciudad de Quevedo, el Centro de Imágenes Castellvi ha venido operando desde hace aproximadamente treinta y cinco años, dedicándose a la toma de radiografías, ecografías, mamografías y demás elementos concernientes al tema, siendo éste uno de los pocos centros equipados y con la infraestructura necesaria para atender esta clase de requerimientos. Sin embargo, debido a la alta demanda que existe actualmente en el mercado, esta institución se ha visto obligada a revisar sus procesos internos y realizar una

planificación que le permita la modernización de su sistema y logística de sus operaciones y para esto, se proyecta la apertura de una nueva sucursal en la ciudad de Guayaquil aprovechando en parte, la gran necesidad que existe debido a los factores ya detallados.

Guayaquil, por ser la ciudad con mayor población del país también presenta una considerable cantidad de requerimientos en cuanto a la atención y servicios médicos, contando en realidad con pocas entidades que ofrezcan un servicio de radiología e imágenes eficiente, rápido, con resultados efectivos y que cuenten con equipos de última tecnología, garantizando así la veracidad de sus diagnósticos y la agilidad en la entrega de dichos resultados.

Actualmente y de manera evidente existen varios centros de imágenes en la ciudad, algunos con trayectoria ya reconocida y otros, en vías de crecimiento y desarrollo. Lo cierto es que la mayoría atraviesa la misma problemática, es decir, no contar con un equipamiento estructurado, moderno y personal capacitado que permita cumplir y superar las expectativas de un mercado que poco a poco se vuelve cada vez más exigente y es que esto únicamente se logra cuando existe competencia, la misma que obliga a las empresas a revisar y mejorar sus procesos y resultados con la finalidad de ganar participación e incremento en las ventas, así como lo indican Kotler & Armstrong (2008) al decir que el proceso para identificar a los competidores contempla un gran contenido de análisis, re planteamiento de objetivos, generación de nuevas estrategias y creación de nuevos modelos de ejecución.(p. 647)

En relación a lo expuesto, parte de un esquema comercial es revisar las oportunidades de negocios que existen dentro del mercado y que con la alta demanda y con el crecimiento sostenido que tiene esta población, especialmente en el sector norte de la

ciudad, se ha podido palpar su problemática ya que por no contar con los suficientes centros especializados en imágenes, personas residentes de la zona se ven en la necesidad de trasladarse a otros lugares de la ciudad con el fin de encontrar una unidad médica que brinde calidad y especialmente veracidad en los resultados.

Otra de las debilidades por la que los centros de imágenes atraviesan en la actualidad, es que sus procesos internos generan elevados costos administrativos, debido a su falta de automatización en procesamientos como por ejemplo en lento manejo de la información hacia el paciente, teniendo éste que regresar al centro a retirar sus exámenes, ya que las imágenes se imprimen en placas radiológicas y la interpretación en papel, los cuales son entregados de manera física, en algunas ocasiones, posterior a 24 horas de espera. Actualmente, con el avance tan acelerado de la tecnología, es imperiosa la necesidad de que las empresas realicen un auto análisis en pro de revisar sus servicios con el fin de optimizar recursos, generando mayor eficiencia y productividad, maximizando el potencial del área y brindando servicios al nivel de cualquier institución internacional.

Justamente sobre la problemática expuesta, ya existen propuestas en el mercado de sistemas de radiologías y proceso de imágenes digitales muy avanzados que permiten agilizar los procedimientos y garantizar resultados eficaces en muy corto, tal como lo es el PACS (sistema de transmisión y almacenamiento de imágenes) compuesto por equipos de adquisición de imágenes, la puerta de enlace de adquisición de imágenes, la infraestructura de comunicaciones, servidores de bases de datos y de imágenes, y las estaciones de visualización y procesamiento de la información, integrados por las redes digitales y software de aplicación.

3.1 Sistemas de almacenamiento y transmisión de imágenes médicas

Para los autores Guzmán & Vega (2014), el sistema PACS cuenta con varios módulos entre los que se encuentra un servidor, el cual tiene como objetivo el almacenamiento y transmisión de las imágenes provenientes de los equipos de adquisición. El flujo de procesos se identifica en el almacenamiento y transmisión de imágenes médicas, en los departamentos radiológicos de las instituciones hospitalarias o clínicas radiológicas..

Tanto en hospitales como en clínicas radiológicas donde tienen implementado este sistema, se ha facilitado considerablemente el proceso de los resultados donde las tareas de visualización, envío de imágenes, rastreo de pacientes y recepción de los mismos, han experimentado una reducción importante de tiempos, teniendo mayor productividad y capacidad de atención a más pacientes.

Este el sistema que el Centro de Imágenes Castellvi busca invertir e implementar para la agilización de sus operaciones y procesos internos, siendo este software una pieza fundamental para el servicio de alta calidad y diferenciación entre los competidores que se ofrecerá. Como conclusión y como parte de la respuesta a una demanda planteada, se presenta la posibilidad de inaugurar un nuevo centro médico de imágenes en el sector norte de Guayaquil, el mismo que supliría una posible necesidad e incidiría positivamente en pacientes que teniendo un requerimiento de atención para exámenes radiológicos, no tendrían que desplazarse a otros lugares de la ciudad, recibiendo así una atención de primer nivel con resultados veraces tal como se ha caracterizado su matriz en la ciudad de Quevedo.

4. Objetivos

4.1 Objetivo General

Desarrollar un plan de negocios que aporte a la implementación y ejecución de un centro médico especializado en la toma de imágenes, que beneficie a la comunidad en general y que mediante un planteamiento de estrategias y tácticas comerciales, permita a través de una exhaustiva investigación, convertirse en un negocio rentable y con potencial de crecimiento.

4.2 Objetivos Específicos

- Determinar los requerimientos, necesidades y preferencias del grupo objetivo, mediante una investigación que establezca los factores influyentes en relación a los demandas del mercado.
- Proponer un nuevo planteamiento en cuanto a la mejora de sus procesos y sistematización de resultados, a fin de optimizar recursos y mejorar la calidad del servicio.
- Definir un estudio financiero que determine la viabilidad económica del proyecto así como también sus posibles fuentes de financiamiento.

5. Resumen Ejecutivo

La implementación de la sucursal del Centro de Imágenes Castellvi atraviesa varias fases donde se analiza la demanda existente en el mercado de centros médicos de imágenes

que brinden servicio de óptima calidad y que cuenten con equipamiento y estructura adecuada, siendo éstas modernas y de última tecnología. Su propósito es ubicarse en el sector norte de la ciudad de Guayaquil, lugar que por su gran afluencia de personas tanto en la parte residencial como empresarial, requiere de un centro de imágenes, evitando así, traslados hacia otras zonas traficadas de la ciudad, facilitando trámites innecesarios a los usuarios.

Cada etapa del plan de negocios, ha sido estructurado de forma metodológica, detallada y ordenada, de manera que busque disipar las inquietudes que pudieran presentarse y se confirme además con la información expuesta, el potencial del negocio y la línea de emprendimiento que se busca seguir, con la implementación de una empresa de servicios médicos que presenta una alta demanda debido a los factores y causas problemas que se describen.

El proyecto en sí consta de varios aspectos que han sido evaluados exhaustivamente con la finalidad de determinar todos los factores que inciden en el macro y micro entorno de la empresa. El plan de negocios en mención consta de varios factores que han sido analizados bajo la siguiente estructura: Originalmente se plantea la justificación y el problema a resolver donde se detalla con detenimiento las razones por las que se considera necesario la apertura de un centro de imágenes en la ciudad de Guayaquil, adicionalmente se establecen los objetivos, los cuales orientarán las estrategias a implementar y se determinan la Visión y la Misión de la entidad.

Posteriormente se realiza un análisis profundo de mercado, realizando una segmentación y varios estudios donde se evalúa el entorno político, económico, social,

tecnológico y ambiental, complementándolo con un análisis Foda y realizando la propuesta para un Plan de Marketing con las 4 variables, demanda y oferta, entre otros puntos.

El análisis operativo abarca un estudio y una descripción de las instalaciones e infraestructura del negocio, sus métodos y capacidad de producción, cadena de abastecimiento, etc., lo que implica una revisión completa de los procesos internos a implementar para así poder lograr una optimización de recursos y obtener resultados efectivos.

A continuación se expone el análisis financiero, el mismo que en base a estados de resultados, flujo de caja, punto de equilibrio, tasa interna de retorno, índice de rentabilidad, entre otros, viabiliza la implementación del proyecto, demostrando en cifras el potencial del mismo. Finalmente las conclusiones expuestas explican claramente la demanda existente en el mercado, la unidad de negocio con oportunidad de crecimiento y una factibilidad financiera.

6. Visión y Misión

6.1 Visión

Seremos para el 2020 un centro de imágenes especializado, enfocado en brindar un servicio moderno, con altos estándares de calidad y con el propósito de contribuir a un mejor estilo de vida para nuestros clientes, siendo una empresa identificada con la ética como principio fundamental, con vocación de servicio, comprometida con la comunidad, de procesos transparentes, responsable, teniendo como prioridad la satisfacción de nuestros clientes y cuyas operaciones se llevarán a cabo en la ciudad de Guayaquil.

6.2 Misión

Somos un centro de imágenes especializado en brindar productos y servicio de calidad, garantizando la veracidad de los resultados en nuestras imágenes, satisfaciendo oportunamente a nuestros clientes con la más alta tecnología y preocupándonos de cumplir con los requerimientos más exigentes.

7. Metas

- Alcanzar una venta promedio no menor a USD \$ 1, 636.000 dólares en el primer año de operación
- Lograr una utilidad neta no menor a USD \$ 914,000 dólares en el primer año de comercialización de los servicios.
- Obtener una TIR en el mejor escenario no menor al 42% en los cinco primeros años de servicio.
- Lograr una fidelización mínima del 20% de los pacientes en los cinco primeros años de servicio médico y operacional.

8. Viabilidad Legal (Permisos, licencias, registro de marcas)

Toda organización sea esta pública o privada requiere examinar la viabilidad legal para llevar a cabo sus respectivas operaciones comerciales. Para el Centro Radiológico Castellvi esto no es la excepción, porque además de cumplir con algunos parámetros normales, también necesita algunos otros requerimientos especiales por el área o especialización en la cual se desenvuelve.

8.1 Tributación

8.1.1 RUC

Esta Institución debe cumplir con el mismo ordenamiento legal con el que actualmente funciona en la ciudad de Quevedo. Para esto, el Servicio de Rentas Internas dispone que toda empresa o sociedad obtenga su Registro Único de Contribuyentes para responder por el pago de impuestos con los debe cumplir al Estado y la Sociedad.

Empresas

Llenar los formulario 01A y 01B
Presentar la escritura de Constitución, Nombramiento del Representante Legal o Agente de Retención.
Presentar el Certificado original de votación correspondiente al último proceso electoral del Representante Legal o Agente de Retención.
Copia de un documento donde conste la certificación de la dirección del domicilio fiscal a nombre del sujeto pasivo

Fuente: Servicio de Rentas Internas, portal WEB, trámites ciudadanos

Tabla # 1: Requisitos para obtener el RUC

Este proceso no tiene costo alguno para ninguno de los contribuyentes. El tiempo estimado para obtener el RUC está entre los 5 y 10 minutos. Este trámite puede llevarse a cabo en cualquiera de las oficinas del Servicio de Rentas Internas en todo el país. En Guayaquil, la dirección de esta Institución del Estado está ubicada en la Av. Francisco de Orellana, Edificio World Trade Center, planta baja.

8.1.2 Cuerpo de Bomberos

Uno de los requisitos indispensables es el exigido por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Guayaquil. El Centro Radiológico Castellvi debe presentar los siguientes documentos en cualquiera de los Centros de Atención al Usuario:

Permiso por Primera vez

Original de la cédula de ciudadanía.
Original y copia del RUC
Nombramiento del Representante Legal.
Original y Copia del pago de predios urbanos o Planilla de Servicio básico.
Plan de Emergencia de Evacuación
Original y Copia del permiso de Uso de Suelo

Fuente: Cuerpo de Bomberos

Tabla # 2: Requisitos para obtener el Permiso del Cuerpo de Bomberos (Guayaquil)

Entre estos requisitos, los Hospitales y Centros Médicos también deben presentar un Plan de Emergencia de Evacuación, el cual debe ser realizado por un profesional que conste entre los registros de profesionales de Seguridad y Salud del Ministerio de Relaciones Laborales.

8.1.3 Municipio

8.1.3.1 Patente Municipal

Todo negocio deberá obtener en el Municipio de Guayaquil el Registro de Patente.

Este trámite conlleva la presentación de los siguientes requisitos:

Patente Municipal

Presentar el Certificado otorgado por el Cuerpo de Bomberos
Presentar la Escritura de Constitución
Nombramiento del Representante Legal
Declaración de Impuestos
Adjuntar el formulario para registro de Patente Municipal
Copia de Cédula
Certificado de votación actualizado

Fuente: Alcaldía de Guayaquil.

<http://www.guayaquil.gov.ec/content/solicitud-de-registro-de-patentes>

Tabla # 3: Requisitos para obtener la Patente Municipal

Estos documentos deberán ser presentados en la Ventanilla única que está ubicada en la Cámara de Comercio de Guayaquil, en la cual se le indicará a quien realice el trámite el valor que deberá cancelar. Este valor podrá ser pagado en la misma ventanilla donde el usuario ingresa los documentos. Este proceso tiene una duración de 24 horas.

Se recalca que este documento sirve para que el usuario realice el trámite para obtener la Tasa de Habilitación, indispensable además para obtener los permisos que corresponden según lo dispone la autoridad competente.

8.1.3.2 Uso de Suelo – Tasa de Habilitación

El Muy Ilustre Municipio de Guayaquil entre sus requerimientos u ordenanzas exige que todo negocio obtenga la Tasa de Habilitación a través del Uso de Suelo. Este requerimiento es el que permite determinar si las actividades solicitadas son permisibles en

relación a las condiciones en las que funcionará el negocio o local. Este servicio puede ser realizado en línea a través de la página web www.guayaquil.gob.ec o acercándose directamente a la ventanilla N° 54 de la respectiva institución.

Consulta Uso de Suelo

Cancelar el valor de USD \$ 2,00 dólares por la tasa de trámite por Servicios Técnicos y Administrativos
--

Adjuntar el formulario de Consulta de Suelo (se lo recibe al realizar el trámite anterior).

Fuente: Alcaldía de Guayaquil, <http://www.guayaquil.gov.ec/>

Tabla # 4: Consulta Uso de Suelo

Realizado este proceso previo, todas las personas deberán encaminarse a la ventanilla de la Dirección de Uso del Espacio y Vía Pública, en la cual ingresarán los documentos adquiridos para obtener el resultado a través del Certificado de Uso de Suelo. La información contenida en él deberá ser verificada para evitar futuros errores en datos o fechas. Aquí aparecerá el código catastral del predio correspondiente donde se realizarán las actividades comerciales.

Hecho esto, el segundo proceso a cumplir está determinado por lo que regula la Ordenanza Municipal en relación a regular cualquiera de las actividades comerciales que se desarrollan en la ciudad. Además, el Municipio dispone que si el local es arrendado, el arrendador deba obligatoriamente presentar y adjuntar la copia del contrato y las respectivas copias de la cédula de identidad tanto del arrendador como del arrendatario.

Así, los documentos a presentar son los siguientes:

Tasa de Habilitación y Control

Original y copia de la patente municipal
Certificado otorgado por el Cuerpo de Bomberos
Consulta de Uso de Suelo
Presentar el RUC
Formulario de Habilitación
Copia del Nombramiento
Original y copia de la cédula de identidad
Original y copia del certificado de votación

Fuente: Alcaldía de Guayaquil.

<http://www.guayaquil.gov.ec/content/requisitos-para-obtener-la-tasa-de-habilitaci%C3%B3n>

Tabla # 5: Requisitos para obtener la Tasa de Habilitación

8.1.3.3 Permiso del Ministerio de Salud Pública

Por ser un Centro Radiológico, el Ministerio de Salud dispone que el propietario deba presentar los siguientes requisitos:

Permiso del Ministerio de Salud Pública del Ecuador

Original y Copia del RUC
Original y copia de la cédula de identidad
Original y copia del certificado de votación
Presentar el título profesional y validado por la Senecyt
Licencia de energía atómica
Documento o Licencia que avale el uso de máquinas

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2014

Tabla # 6: Requisitos del Ministerio de Salud Pública del Ecuador

9. Análisis de Mercado

9.1 Mercado Objetivo

Al explicar la definición de mercado objetivo, varios son los conceptos que expertos en Marketing han proporcionado, ya que como principio fundamental para la correcta construcción y gestión de una marca, se debe establecer el mercado objetivo al cual serán dirigidos todos los esfuerzos y recursos. Para un mejor discernimiento sobre este tema, Casados & Sellers (2006) afirman que el mercado objetivo es el subconjunto de mercado viablemente comercial, conformado por consumidores que la empresa ha investigado y ha catalogado como el objetivo principal para la comercialización de sus productos o bienes ya que se ajustan al perfil de cliente que la misma organización ha definido. (p.92)

De acuerdo a lo explicado por los autores, se puede entender que el mercado objetivo o también denominado mercado meta, es el grupo de personas en las que se ha detectado una necesidad o requerimiento y que de acuerdo al análisis de oportunidad de negocios, se determina que dicho grupo es el indicado en donde se verá satisfecha una demanda y será de crecimiento potencial para poder lograr un desarrollo dentro de la participación de mercado. El propósito de identificar correctamente al mercado objetivo, es utilizar los recursos de la empresa en las personas idóneas, optimizando así la gestión y llegando a un público que percibirá la necesidad de adquirir los productos ofrecidos, el riesgo de escoger erróneamente al mercado meta, es dirigir estrategias que por muy eficaces que éstas sean, no darán los resultados esperados ni cumplirán con las metas establecidas, sino están enfocados al segmento correcto.

Perfil del Consumidor INTERNO	
<i>Geográfica</i>	
País	Ecuador
Región	Costa
Provincia	Guayas
<i>Demografía</i>	
Edad	> 18 años - < 70 años
Género	Hombre – Mujer
Tamaño Familiar	Indistinto
Ciclo de Vida Familiar	Adultos con hijos, sin hijos, jóvenes, niños.
Renta	> US\$ 1,500 dólares en adelante
Profesión	Estudiantes, Profesionales, Amas de Casa, Jubilados
Educación	Educación Superior, Profesionales
Religión	Indistinto
Raza	Indistinto
Nacionalidad	Indistinto
<i>Psicográfica</i>	
Nivel Social	A, B, C+
Estilo de Vida	Personas que cuiden de su salud, pacientes con patologías agudas o crónicas.
Personalidad	Cuidadosos, meticulosos, exigentes
<i>Conductuales</i>	
Ocasiones	Enfermedades, accidentes, controles rutinarios.
Beneficios Buscados	Infraestructura, espacio, equipamiento moderno, alta tecnología, agilidad
Nivel de Uso	Usuario potencial, primera vez
Grado de Lealtad	Ninguna
Disposición	Con una necesidad palpable
Actitud hacia el Producto	Confianza, tranquilidad, credibilidad

Fuente : Elaboración propia

Tabla # 7: Perfil del Consumidor

9.2 Análisis PESTAL

Para la elaboración de un análisis completo es preciso realizar un estudio sobre el macro entorno, donde es importante y necesario identificar el desarrollo de distintos factores que inciden positiva o negativamente en una empresa u organización, con el objetivo de determinar las mejoras estrategias y las decisiones más acertadas a implementar.

Aspectos como: político, económico, social, tecnológico, entre otros, son de gran relevancia ya que permiten tener una visión más clara de la situación externa por la que la empresa directa o indirectamente atraviesa y forma parte de los mismos.

9.2.1 Factor Político

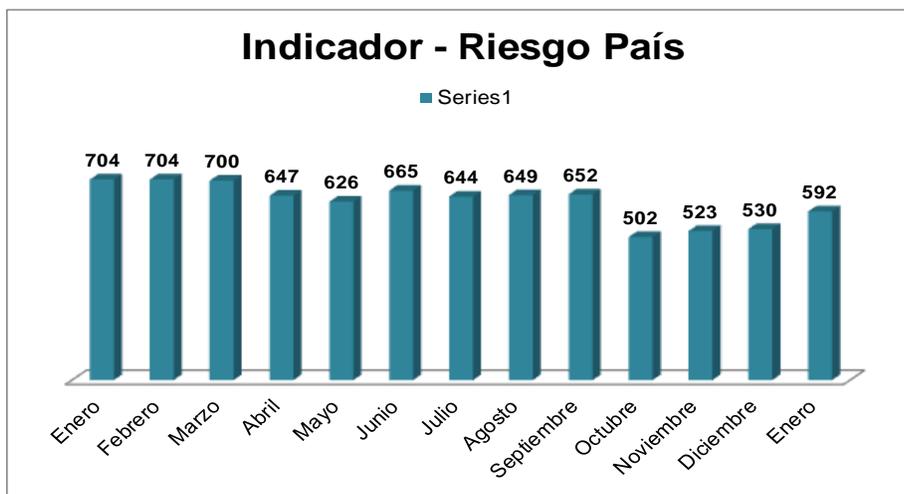
- **Estabilidad Política**

El Presidente Rafael Correa, a lo largo de sus mandatos y a pesar de representar una ideología política conformada por marcadas diferencias entre las diversas clases sociales del país, ha logrado mantener una estabilidad política que en definitiva ha favorecido a muchos aspectos tanto económicos como sociales, reformando así, la constitución y tomando medidas para convertirse en un país más moderno y con mayores potenciales de productividad.

- **Riesgo País**

Conforme a la calificadora de riesgo JP Morgan, el índice Emerging Markets Bonus Index (EMBI) de riesgo país Ecuador, En enero 2014, el riesgo país se ubicó en 592 puntos.

(IDE, 2014) De acuerdo a lo recopilado a través del Banco Central del Ecuador, este mismo indicador a Noviembre 05 de 2014 registra un valor de 546 puntos. (Banco Central del Ecuador, 2014)



Fuente: IDE

Figura # 1: Indicador Riesgo País

- **Matriz Productiva**

A partir del 2013 el gobierno difundió cuáles eran los cambios realizados a la matriz productiva y cuáles eran los objetivos que se pretenden alcanzar. Este planteamiento consta de cuatro bases importantes u objetivos productivos: Diversificación de la producción, generación de valor agregado, sustitución de importaciones e incremento en la oferta de exportaciones. La diversificación productiva busca desarrollar nuevo tipo de industrias, es decir, la exploración de nuevos sectores internos.

- **Plan Nacional del Buen Vivir**

El Plan Nacional del Buen Vivir se encuentra constituido por 12 estrategias nacionales y 12 objetivos nacionales, el mismo que fue creado por la SENPLADES en el que se pone

de manifiesto la importancia de incorporar el desarrollo de una mejor calidad de vida para las personas dentro de un proceso de aplicación de oportunidades, las mismas que se orientan a integrar al profesional con su parte con su parte humana.

- **Participación Ciudadana**

Forma parte del Plan de Desarrollo del Buen Vivir y promueve el poder brindar a las personas que regularmente no tienen la facilidad de poder expresar sus opiniones, aspiraciones o proyectos con el fin de hacer prevalecer la democracia y el derecho a la libertad de expresión que todos los ciudadanos tienen por constitución.

- **Instituciones Gubernamentales**

Los ministerios son entidades reguladas directamente por la presidencia y vicepresidencia del país, dichas entidades reunidas conforman al gobierno de Ecuador. Actualmente existen 2 Secretarías Nacionales, 8 Ministerios Coordinadores, 21 Ministerios de Estado y 7 Secretarías de Estado. (Ecuador Ecuatoriano, 2014)

- **División Territorial**

El Ecuador actualmente está conformado por 9 zonas, en las cuales se encuentran las 24 provincias. Estas a su vez se dividen en 140 distritos, cada uno consta de aproximadamente 92.000 habitantes. (El Telégrafo, 2012)

9.2.2 Factor Económico

- **Inflación**

Inflación según informes del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Ecuador registró una inflación mensual de 0,18% en noviembre del 2014 frente al 0,39% del mismo mes del 2013, según el último reporte del Índice de Precios al Consumidor (IPC). (INEC, 2014)

- **Canasta Básica**

Según cifras reportadas por el INEC, para noviembre del 2014, la canasta básica alcanzó una cifra de \$644.74, en tanto, el ingreso familiar mensual con 1.60 de perceptores se ubicó en \$634.67, obteniendo una diferencia de 1.56%, lo que implicó que familias urbanas de ingresos mensuales bajos, no hayan podido adquirir la canasta familiar básica. (INEC, 2014)

- **Índice de Confianza Empresarial**

Deloitte, una firma de consultores desarrolló el Índice de Confianza Empresarial, indicador que mensualmente es analizado para determinar entre otros factores, el crecimiento y evolución del país, para así contribuir a la toma correcta de decisiones de los empresarios. Para junio de 2014, el ICE se ubicó en 79.9 puntos de 250 posibles,



Fuente: Deloitte, Índice de Confianza Empresarial, 2014

Figura # 2: Índice Confianza Empresarial, 2014

- **Índice de la Actividad Económica**

El índice de la Actividad Económica Coyuntural (IDEAC), indica un crecimiento estable, alcanzando en octubre de 2014 un valor de 653.56 el cual se basa en 12 indicadores los mismos que abarcan con un 70% del total de la producción del país. (Banco Central del Ecuador , 2014)

- **Deuda Externa y Pública**

El saldo de la deuda externa en el Ecuador fue de \$16.753,90 millones y el de la deuda externa privada fue de \$11.652,00 millones en octubre de 2014. Las tasas de variación de la deuda externa pública registraron un valor de 0.9% y de la deuda externa privada se ubicó en 8.2%. (Banco Central del Ecuador, 2014)

- **Recaudación Fiscal**

En el 2013 Ecuador ha logrado recaudar USD 12 758 millones y prevé alcanzar los 14 mil en el 2014, para lo cual se establecieron algunas reformas que contribuirían en conjunto lograr el objetivo esperado. (Revista Líderes, 2014)

9.2.3 Factor Social y Cultural

- **Educación**

El gobierno nacional ha destinado durante los últimos 4 años, una considerable cantidad de recursos económicos para desarrollar e innovar el tema de la educación, destinando fondos para escuelas y colegios para que las mismas puedan abastecerse de equipos tecnológicos que fomenten la modernización y faciliten el aprendizaje. Los maestros también han recibido incentivos en sus remuneraciones, reconociendo su labor y relevancia en este sector, denominándolos actualmente como ingenieros de alta capacidad.

- **Salud**

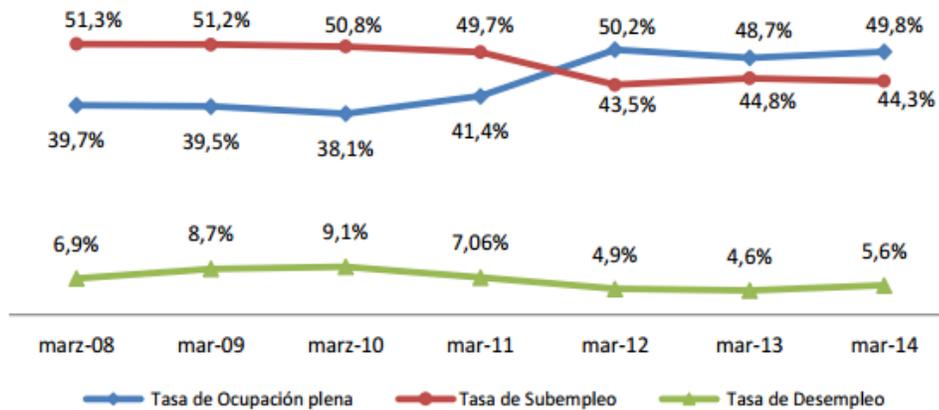
Este factor es de suma importancia para efectos del presente plan. Como se ha mencionado anteriormente, el gobierno se encuentra destinando recursos apoyando el mejoramiento y desarrollo del sector, proveyendo de equipos de última tecnología a instituciones como hospitales, clínicas, centros de imágenes y de diagnóstico. Así mismo, el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) cuenta con tecnología de punta con equipos especializados, cuyo objetivo es ampliar las líneas de investigación que contribuyan al solventar las necesidades en la comunidad ecuatoriana.

- **Migración**

Durante los últimos años las divisas que recibe el Ecuador por parte de los migrantes, ha sido uno de los mayores ingresos económicos para el país. A pesar de los múltiples esfuerzos del gobierno por mejorar la calidad de vida de los habitantes, es innegable que muchas poblaciones ecuatorianas se han visto afectadas debido a este fenómeno. Ciudades como Cuenca, Azogues y Macas, son principalmente las que han experimentado mayor afluencia migratoria.

- **Mercado Laboral**

En marzo de 2014 se evidencia que el desempleo a nivel nacional urbano se ubicó en 5,58%, en comparación al 4,61% registrado en marzo de 2013. Mientras que el subempleo en marzo alcanzó un 44,25% y en el mismo mes del año anterior se ubicó con el 44,78%. (El Comercio, 2014)

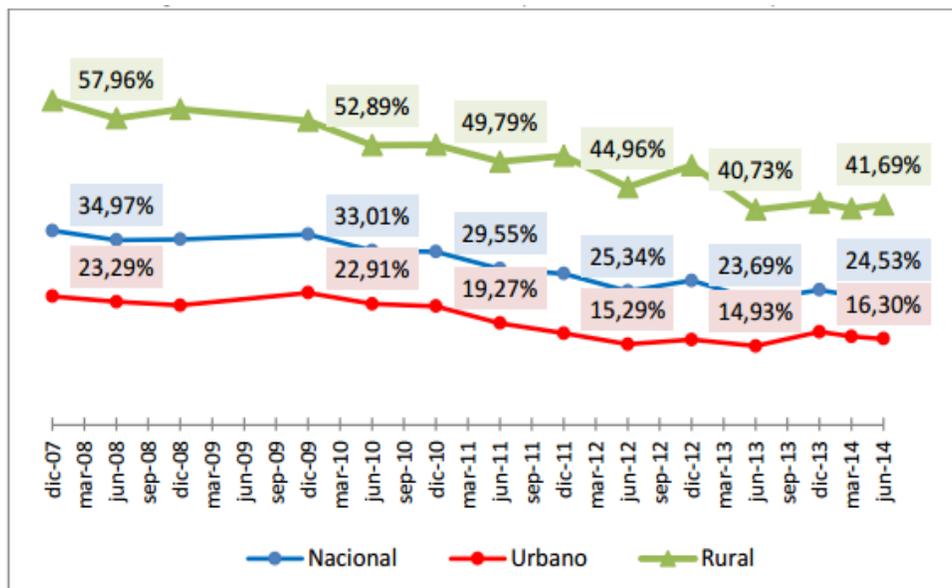


Fuente: INEC, Marzo, 2014

Figura # 3: Tasa de ocupación plena, subempleo y desempleo, Marzo 2008-2014

- **Índice de Pobreza**

De acuerdo al informe presentado por el INEC, la línea de pobreza en junio de 2014 se ubicó en \$79.67 mensuales por persona, mientras que la línea de pobreza extrema en \$44,90 mensuales por persona. Los resultados claramente señalan que las personas cuyos ingresos per cápita son inferiores a las cantidades anteriormente descritas son considerados pobres o extremadamente pobres, respectivamente. (INEC, 2014)



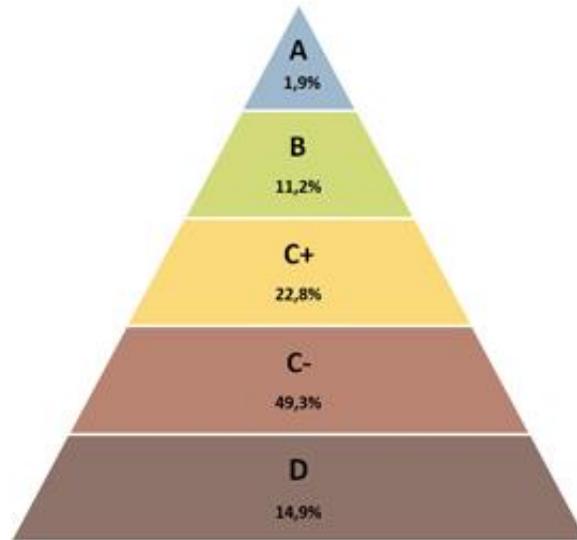
Fuente, INEC, Informe de Pobreza, Junio, 2014, p. 4

Figura # 4: Indicadores de Pobreza en el Ecuador

- **Nivel Socioeconómico de la Población**

Según las estadísticas proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, se determina que los hogares en Ecuador están conformados por cinco estratos, el

1,9 de los hogares se encuentra en estrato A, el 11,2% en nivel B, el 22,8% en nivel C+, el 49,3% en estrato C- y finalmente el 14,9% en nivel D. (INEC, S/A)



Fuente: INEC/SA

Figura # 5: Niveles o estratos socioeconómicos del Ecuador, 2010

- **Población**

Los últimos informes indican que la población ecuatoriana asciende actualmente a 15,871.458 habitantes.

9.2.4 Factor Tecnológico

- **TIC'S**

Muy acertadamente, el Ecuador ocupa el puesto 91 entre 145 economías del mundo durante el 2014. Este análisis mide la capacidad de un país en poder optimizar recursos tecnológicos para investigación, información y comunicaciones. De esta manera se puede

analizar la gestión que un gobierno realiza con respecto a este ámbito y los avances logrados que implicarían ciertamente una evolución para beneficio de un país. (INEC, 2014)

- **Evolución Tecnológica**

Evidentemente existe y se ve reflejada un incremento considerable en el aspecto tecnológico a nivel nacional. El ingreso de internet y su respectiva expansión, ha logrado que hasta las comunidades más apartadas del país, actualmente se encuentren comunicadas y se hayan modernizado, logrando de esta manera una evolución en la que muchas personas se ven beneficiadas.

- **Acceso a Internet y Redes Sociales**

Ramas como la comunicación, educación y el aspecto laboral, se han visto considerablemente beneficiados con el ingreso del internet al país y su importante expansión. Las redes sociales como Facebook, Instagram, Twitter, entre otras, han alcanzado grandes números de usuarios ampliando su target inclusive hasta personas de la tercera edad.

- **Uso de equipos inteligentes**

El uso de dispositivos electrónicos como celulares, laptops, ipads, etc, se ha convertido en parte fundamental en el estilo de vida de varias y numerosas comunidades, donde encuentran en la tecnología una herramienta no únicamente de comunicación, sino una manera de progresar profesional y económicamente.

9.3 Perfil del Negocio

En este análisis se determina la conformación de la empresa y el enfoque correcto de cómo será presentado al mercado, procesos internos y las estrategias a implementar. Así mismo las percepciones que se transmitirán hacia los clientes y competidores. Posteriormente se podrán identificar las fortalezas y debilidades, las mismas que conducirán a la correcta elección de la gestión a seguir.

- **Proveedores**

Proveedores de materiales radiológicos e insumos	Teléfonos	Dirección	Característica
Conexomed	22294466	Bartolomé Dávila 1-71 y Pedro Valverde (Quito)	Equipos radiológicos
Proinstra S.A	2130181	Centros de Negocios El Terminal, Bloque E, Local 12	Materiales e insumos
Cedirsur	21308471	Tipantuña S11-57 y Michelena (Quito)	Materiales e insumos
Confecciones Nivi	2207124	Av Carlos Julio Arosemena, km 2.5	Uniformes para el personal
Serquip	2242448	Garzota II Mz 152 villa 26	Mantenimiento de Tomógrafos y digitalizado de rayos x
Novac	2235522	Garzota I Mz 152 Villa 26	Películas para rayos x, tomografías, mamografías.
Orimec	2237304	Cda Kennedy Norte, mz 501 Solar 3-4	Mantenimiento del digitalizador Fujifilm y proveedor de las placas para el XR
Fibamedical	2230268	LA Carolina, Inglaterra N21-49 y Vancouver, Quito	Rollos para ecografías y mantenimiento de equipos, panorámico dental y desintómetro
Ecuador Overseas	2284356	Av Carlos Julio Arosemena, km 2.5	Insumos Médicos

Fuente:Elaboración propia, 2015

Tabla # 8: Proveedores del Negocio

- **Clientes**

Los clientes pertenecen a un grupo objetivo anteriormente descrito, personas con alguna enfermedad o con procesos preventivos son potenciales para el negocio, así mismo de sexo indistinto, con edades, estado civil y ocupaciones o profesiones variadas.

- **Intermediarios**

Para este tipo de negocios, no existen los intermediarios puesto que el Centro Radiológico comercializará directamente sus servicios al consumidor final.

9.3.1 Matriz de Involucrados

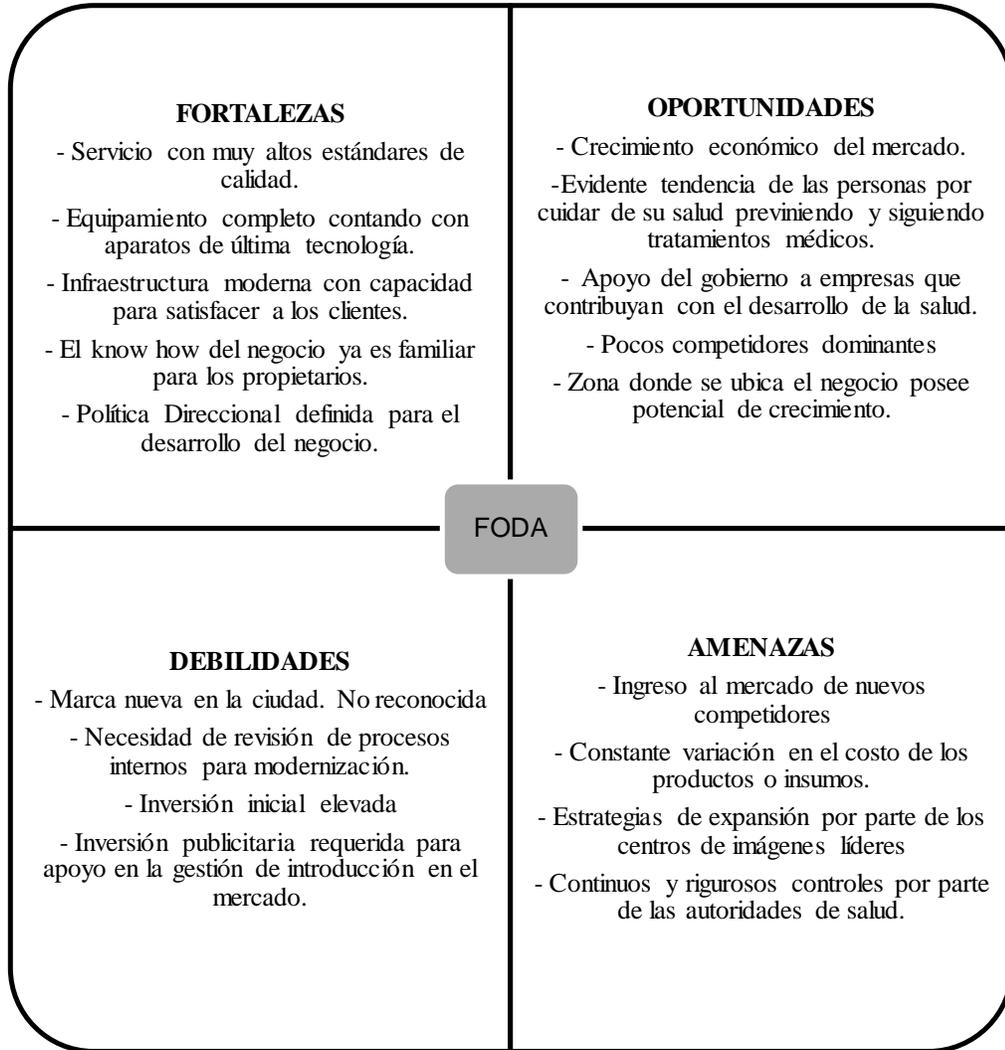
ACTORES	INTERESES	RECURSOS	ESTRATEGIA
Negocio	Vender los servicios de elaboración y entrega de radiografías e imágenes	Infraestructura y Personal	Marca nueva en el mercado, estrategia de penetración y Enfoque en Segmento
IFI'S Privados	Colocación de Créditos	Capital para la Inversión	Proporcionar créditos para la inversión en el sector de los servicios
Proveedores de equipos radiológicos e insumos en general	Contar con varios proveedores de buena calidad, que tengan stock y capacidad de reacción.	Inventario de provisiones	Venta a través de estrategias de penetración y brindar un servicio de alta calidad
Clientes	Ser atendidos con prontitud y eficacia, recibiendo sus resultados en el menor tiempo posible y sin errores.	Ingresos acordes para poder acudir al centro, poseer seguro médico.	Comunicación, diferenciación, equipamiento moderno, personal capacitado, resultados inmediatos.

Fuente: Elaboración Propia, 2015

Tabla # 9:

Matriz de Involucrados

9.3.2 FODA Funcional



Fuente: Elaboración Propia, 2015

Tabla # 10: Matriz FODA Funcional

9.4 Análisis 4P'S (Producto, Precio, Plaza, Promoción)

El análisis de las cuatro variables de Marketing, contribuye a la construcción correcta de una marca y al manejo de la misma, permite a través de dichas variables, escoger las mejores estrategias que desarrollen al producto como tal dentro del mercado y a que las tácticas implementadas se complementen entre sí alcanzando una sinergia estratégica.

9.4.1 Objetivos

9.4.1.2 Objetivo General

Elaborar un Plan de Marketing que contribuya a la correcta e idónea aplicación de estrategias para lograr un importante posicionamiento de la marca del centro de imágenes en el sector norte de la ciudad de Guayaquil.

9.4.1.3 Objetivos Específicos

- Posicionar la marca como un centro de imágenes especializado y reconocido por su servicio de calidad.
- Implementar estrategias que contribuyan a alcanzar la participación deseada y que la marca logre ser reconocida dentro del medio en el menor tiempo posible.
- Lograr una optimización de recursos, de tal manera que las inversiones destinadas para Marketing y sus actividades generen el impacto deseado y cumplan con las expectativas.

9.4.2 Producto

El nombre del Centro de Imágenes Castellvi se mantendrá tal como el original de la ciudad de Quevedo, de esta manera sería una extensión de la marca original, la misma que en dicha ciudad es reconocida por su trayectoria y buen servicio.

Estrategia: Resaltar los atributos de la marca.

El centro de imágenes contará con equipamiento de última tecnología y con un personal capacitado no únicamente que conocerá de los procedimientos, sino con vocación de servicio. Así, se estará diferenciando del resto de competidores por brindar un servicio ágil, personalizado y con resultados eficaces.

9.4.2.1 Logo



Elaboración propia, 2015

Figura # 6: Logo del Centro Radiológico Castellvi

9.4.2.2 Isotipo

El logo consta de tres colores, dos primarios como lo son el rojo y el azul que contrastan con el blanco que proporciona una imagen de excelencia. Los colores

anteriormente descritos son atractivos y visualmente llaman la atención, el rojo por ser pertenecer al grupo de tonos cálidos es el que la brinda mayor fuerza al logo, siendo el azul un equilibrio que matiza al logo por completo. Adicionalmente se puede utilizar la opción en blanco y negro que puede ser aplicada en documentación, entrega de resultados y en las mismas placas radiológicas otorgando una imagen de sobriedad debido a la relevancia de la información que se maneja.

9.4.2.1 Precio

Estrategia: Fijación de precio basado en el valor

Debido al equipamiento completo de última tecnología, el centro estará en capacidad de brindar un servicio superior al del resto de competidores, por lo tanto, aunque los precios se encuentran acorde al mercado, será la diferenciación por valor agregado lo que orienta la estrategia de precio.

ECOGRAFIAS	
Abdomen superior e inferior	
Higado - vesicula . Us ps	\$ 30,00
Pancreas - bazo	\$ 30,00
Riñones	\$ 30,00
Pelvis femenina	
vejiga	\$ 20,00
utero - ovarios	\$ 20,00
transvaginal	\$ 25,00
Foliculometria	\$ 25,00
Doppler color - utero - ovarios	\$ 25,00
Pelvis Masculina	
Vejiga - Prostata vs Seminales	\$ 25,00
Testiculos Doppler Color	\$ 30,00
Transrectal Doppler Color	\$ 35,00
Ecografia Obstetrica 1er trimestre	
Obstetrica temprano	\$ 25,00
Pelvico	\$ 25,00
Transvaginal	\$ 25,00
Translucencia nucal	\$ 25,00
Ecografia Obstetrica 2do -3er trimestre	
Obstetrica tercera dimencion	\$ 35,00
Obstetrica doppler espectral, color	\$ 30,00
Ecografia tranfontanelar	\$ 30,00

Ecografia de Partes Blandas	
Doppler espectral color de arterias	\$ 60,00
Doppler espectral color de venas	\$ 60,00
Mamas y rs axilares	\$ 25,00
Tiroides	\$ 30,00
Glandulas Salibales	\$ 25,00
Adenopatias	\$ 25,00
Lesiones Superficiales	\$ 25,00
Abscesos - Lipomas	\$ 25,00
Miortculares	\$ 25,00

Fuente: Centro Radiológico Castellvi
Elaboración propia, 2015

Tabla # 11: Precios de Ecografías del Centro Radiológico Castellvi

TOMOGRAFIAS		
	simple	contrastada
Tomografia de cerebro simple	\$ 70,00	\$ 140,00
TC silla turca simple	\$ 80,00	
SPN cara, max, oido simple	\$ 80,00	\$ 80,00
TC de orbitas	\$ 80,00	\$ 80,00
Tomografia de abdomen simple		\$ 160,00
Tomografia de pelvis simple		\$ 160,00
Tomografia de toraco abdominal	\$ 160,00	
Tomografia abdominal pelvica	\$ 160,00	
Tomografia de columna cervical	\$ 80,00	
Tomografia de columna toraxica	\$ 80,00	
Tomografia lumbosacra	\$ 80,00	
Tomografia de Cadera	\$ 80,00	
Tomografia de Femur simple	\$ 80,00	
Tomografia de Hombro simple	\$ 80,00	
USO DE TAC PARA BIOPSIA O DRENAJE		
Angio cerebral	\$ 160,00	
MAMOGRAFIA		
Mamografia bilateral	\$ 30,00	

Fuente: Centro Radiológico Castellvi
Elaboración propia, 2015

Figura # 7: Precios de las Tomografías del Centro Radiológico Castellvi

9.4.2.2 Plaza

Estrategia: Exclusiva

Se contará en principio con un centro de imágenes ubicado en el norte de la ciudad, específicamente en la Cdla Kennedy Norte, en la dirección Miguel H. Alcívar y Jerónimo Avilés Aguirre. Este sector es estratégico desde hace aproximadamente unos diez años atrás y ha servido como centro de desarrollo comercial y al mismo tiempo residencial para los habitantes guayaquileños. En una segunda fase del negocio se considera la apertura de una sucursal en el sector sur, por lo que la estrategia de distribución variaría a selectiva.

9.4.2.3 Promoción

Estrategia: ATL

De acuerdo a la naturaleza del negocio, se considera necesario asignar recursos a medios publicitarios masivos, de tal manera que se pueda llegar al público objetivo simultáneamente y en el menor tiempo posible.

Las siglas ATL, significan “Above the line”, que en español corresponde al término “por encima de la línea” se lo define como medios publicitarios masivos y tradicionales, es decir, pautar a través de canales que tengan una alta cantidad de audiencia, alcance y que este sea simultáneo, ejemplos claros sobre lo expuesto, podemos mencionar a televisión, radio, prensa, revista, vallas publicitarias.

Estrategia: Material POP

Como herramienta de apoyo se contará con dípticos y trípticos explicativos detallando y comunicando los servicios del centro, los mismos que estarán ubicados en un

lugar visible dentro de local y serán entregados a los clientes al momento de solicitar cualquier de los servicios o información.

Estrategia: Promoción Interna

Es indispensable contar con personal capacitado si se quiere lograr brindar el servicio personalizado y diferenciador que se ofrece, por ende, el personal requiere de continua motivación, talleres y la creación de una campaña organizacional en la que se promueva la identificación y compromiso del cliente interno con los principios, visión y misión de la organización.

9.5 Análisis Oferta y Demanda

9.5.1 Oferta

- **Clínicas y Hospitales**

Varias son las clínicas y hospitales en la ciudad que mantienen su propio centro de imágenes; sin embargo la mayoría de estas entidades tercerizan el servicio realizando convenios con alguna cadena para que la misma opere dentro del centro médico. En el caso de hospitales públicos el servicio de imágenes es bastante congestionado y se debe al gran número de pacientes requiriendo atención.

Los centros de imágenes que funcionan públicamente no cuentan en gran parte con tecnología avanzada, corriendo altos riesgos de obtener errores en los resultados, adicionalmente a esto, el servicio ofrecido es deficiente, teniendo los usuarios atravesar por varias situaciones antes de ser atendidos con un trato satisfactorio.

- **Dispensarios Médicos**

Otra alternativa a la que las personas pueden acudir, son los dispensarios médicos , los cuales generalmente se encuentran ubicados en barrios específicos de la ciudad, siendo estos pequeños y con poca capacidad de reacción, es decir, no cuentan con espacio suficiente para atender al público masivamente, por ende su equipamiento es limitado. Dependiendo de la ubicación física del centro de imágenes, se pudiera catalogar a la infraestructura del mismo; aunque el servicio proporcionado en este tipo de entidades es superior al del sector público, muchos de los mismos no cumplen con las expectativas de los pacientes quienes esperan una mejor calidad en la atención tanto en tiempo de espera, resultados, presentación de exámenes y trato por parte del personal.

- **Redes de Prestadores Médicos**

Varias son las cadenas o de Servicios Médicos que se ofrecen en la ciudad, las cuales han obtenido un desarrollo y un crecimiento importante en los últimos años. Este tipo de negocio comercializa sus servicios a través de una marca específica y aunque cuentan con un equipamiento superior mucho más tecnificado y moderno, la problemática de algunos de estos centros es no contar con profesionales suficientemente preparados para diagnosticar en forma correcta una enfermedad y por ende a su tratamiento correspondiente, esto acarrea ciertas consecuencias negativas para los usuarios quienes se ven afectados, por otro lado, existen redes con buen servicio y tecnología avanzada , quienes en la mayoría de ocasiones tienen sus horarios llenos y por ende poca capacidad de atención para las emergencias.

9.5.2 Demanda

- **Enfermedades Agudas y Crónicas**

Las enfermedades se pueden clasificar en dos tipos: las agudas que son las que presentan una sintomatología que se supera con un tratamiento específico y adecuado, como por ejemplo infecciones, alergias. No son catalogadas como graves y desaparecen al cumplir con su proceso de evolución y haber recibido la medicación correcta. Por otro lado, las enfermedades crónicas son las que internamente se desarrollan dentro del organismo, no recibieron tratamiento a tiempo y como consecuencia estas avanzaron deteriorando la situación médica del paciente, como por ejemplo: insuficiencia renal, úlceras, hipertensión, etc. Estas enfermedades requieren de tratamiento continuo y obligan al paciente a visitar los centros médicos en forma permanente.

- **Especialidades Médicas**

Como parte del avance de la medicina, ésta se ramifica en varias áreas especializadas, demandando equipamiento enfocado para cada tipo de afección u órgano en particular, teniendo los centros médicos que realizar fuertes inversiones para mantenerse a la vanguardia y obtener equipos acordes a las especificaciones y requerimientos de la medicina. Bajo este escenario, los centros de imágenes tienen grandes oportunidades de desarrollo debido a la demanda y exigencias del mercado; sin embargo, las inversiones y el entrenamiento al personal deben ser periódicos para poder ofrecer servicios de alta calidad bajo los estándares ya explicados.

- **Poder Adquisitivo**

El poder adquisitivo es lo que define a una demanda, sin este es no es posible poder comercializar ni productos ni bienes ofrecidos. Es importante analizar correctamente al mercado meta y determinar si el poder adquisitivo del grupo objetivo responderá a los servicios ofertados y tendrá el suficiente poder de adquisición para satisfacer una demanda latente. Este punto va más allá de ofertar servicios de calidad y diferenciarse de la competencia, es haber evaluado todos los aspectos concernientes a un negocio y estudiado a través de varias investigaciones de mercado si el segmento escogido es el idóneo.

- **Insuficiencia de Servicios Médicos**

Este es un tema bastante tratado y conocido por las comunidades; la insuficiencia y deficiencia en los servicios médicos es una problemática que atraviesa el sector de la salud tanto público como privado por no contar con suficientes centros médicos que reúnan todas las características en cuanto a ubicación, espacio físico, equipamiento, preparación de los profesionales y atención en general. La demanda existente por parte de usuarios es realmente alta, siendo escasas las soluciones brindadas y teniendo una dificultad latente en el sistema, la misma que no se resuelve únicamente abriendo más centros que funcionen, sino que estos operen bajo el marco y las exigencias que la comunidad merece y exige.

9.6 Estrategia Genérica

Las estrategias implican varios enfoques que determinan el camino de la organización en función al producto y la industria en la que se encuentre. Por otro lado, “Porter destaca la necesidad que tiene los estrategias de llevar a cabo análisis de costos y beneficios para evaluar la participación de oportunidades entre las unidades de negocios potenciales y existentes de una empresa” (David, 2003, p.177). En base a esto se establecen 4 estrategias básicas que permiten adoptar el camino ideal, según las circunstancias por las cuales atraviese el negocio. Estas son: diferenciación, especialista, liderazgo en costos y especialistas en costos.

DIFERENCIACIÓN	LIDERAZGO EN COSTOS
ESPECIALISTA	ESPECIALISTA EN COSTOS

Fuente: Elaboración propia, 2015

Tabla#12: Estrategia Genérica

Debido al análisis realizado y de acuerdo a los objetivos establecidos, se escoge la estrategia de diferenciación ya que el nuevo sistema tecnológico a implementar, brindará un servicio destacado, el mismo que tendrá atributos que se distinguirán en comparación a

otros competidores, generando un compromiso verdadero entre la organización y sus clientes.

Tal como se menciona anteriormente, el centro de imágenes contará con equipos de tecnología PACS, lo que por su avanzada composición ofrece ventajas en cuanto a rapidez y eficacia de resultados, optimizando el tiempo de los usuarios y brindando veracidad en la información entregada. Este atributo diferenciador es el que principalmente se distinguirá del resto de competidores, además del servicio profesional, especializado y personalizado que se ofrecerá anteriormente mencionado y descrito.

9.7 Acciones de Promoción

Tal como se explica anteriormente, se ha escogido destinar la inversión de marketing en su mayoría hacia medios publicitarios tradicionales y masivos (ATL), a continuación se detalla el presupuesto asignado y el plan de acción para el mismo.

PRESUPUESTO DE MARKETING 2015 \$30.500,00	
Rubros	Montos
Revista Diario El Universo 1/4 pág	\$ 5.000,00
Revista Expresiones Diario Expreso	\$ 3.500,00
Revista Vistazo	\$ 7.000,00
Valla Publicitaria Av Francisco de Orellana	\$ 10.000,00
Circuito de Paletas	\$ 2.000,00
Capacitación Personal	\$ 2.000,00
Total :	\$ 29.500,00

Fuente:Elaboración propia,2015

Tabla # 12: Presupuesto de Marketing 2015

Cronograma Actividades / Plan de Acción 2015-2016

	Trimestre 1			Trimestre 2			Trimestre 3			Trimestre 4		
	Abril	May	Jun	Julio	Agos	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
La Revista				x				x				
Expresiones		x				x						
Revista Vistazo			x				x		x		x	
Valla Publicitaria	x								x			
Material POP	x	x	x									
Circuito Paleta	x	x	x									
Capacitaciones		x						x				

Fuente: Elaboración propia, 2015

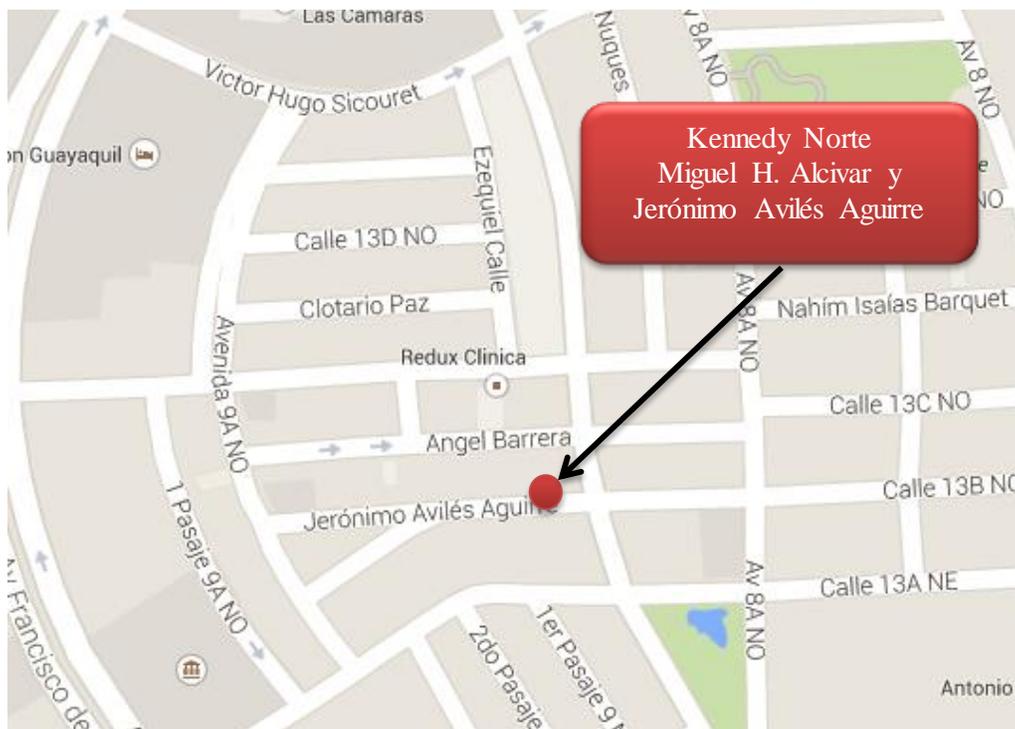
9.8 Canales de Distribución

El negocio no contará con canales de distribución, tendrá atención directa a su cliente final. Tener canales de distribución significa tener intermediarios que lleguen directamente al consumidor final, siendo dichos clientes directos del fabricante o productor. En este caso por brindar un servicio médico, la cadena distributiva únicamente contiene dos vías: productor y prestador, es decir, el centro de imágenes Castellvi y el consumidor final que son los usuarios en general que visitan y acuden a dicho centro especializado.

10. Análisis Operativo

10.1 Localización y descripción de las instalaciones

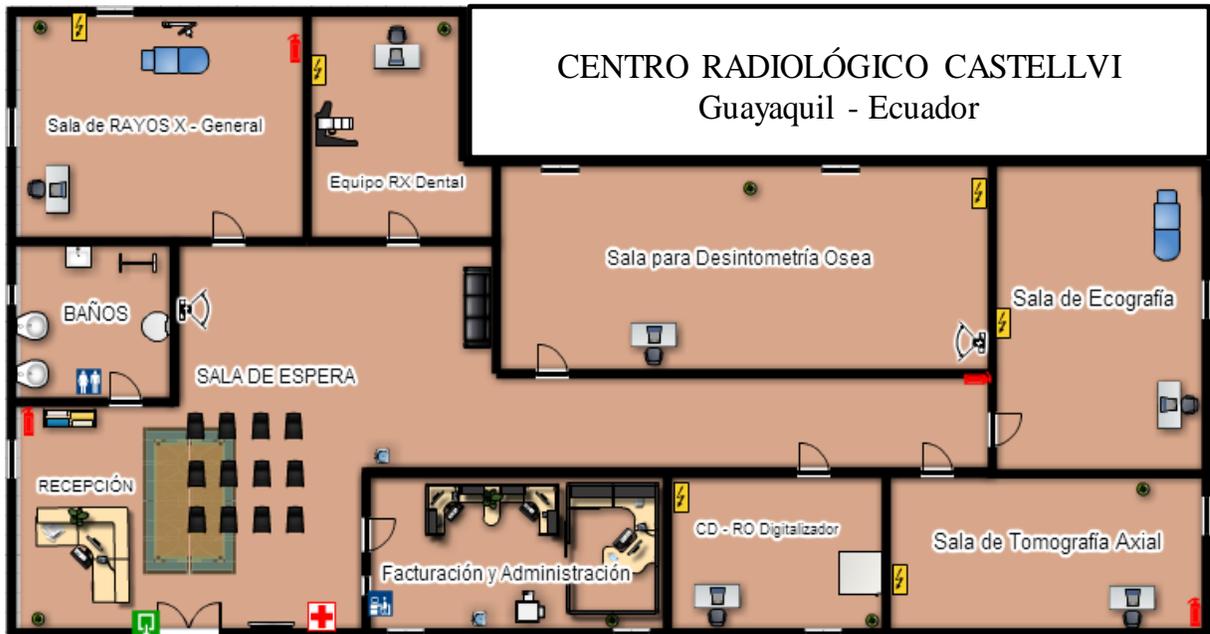
Para establecer un Centro Radiológico es necesario determinar aspectos que inciden directamente en el desarrollo del Servicio. La localización por ejemplo es uno de los elementos claves que determinan la demanda y por ende, éste debe estar ubicado en un lugar estratégico y con acceso a un mercado potencialmente atractivo. El Centro Radiológico Castellvi tendrá 560 m² y estará ubicado en el sector conocido como Kennedy Norte y en el que muchos centros médicos y hospitales centran su atención por ser una zona comercial y de mucha afluencia de usuarios - consumidores.



Fuente: Google Maps, 2015

Figura # 8: Localización del Centro Radiológico Castellvi

En cuanto a las instalaciones, estas estarán distribuidas dentro del primer piso del Edificio Amazonas y cuyo acceso facilita el ingreso directo de los pacientes por la Av. Miguel H. Alcívar. El diseño y la distribución es la siguiente:



Elaboración propia, 2015

Figura # 9: Distribución del Centro Radiológico Castellvi, Guayaquil

10.2 Método de Producción

El método de producción para esta clase de servicios es simple. Cada paciente será atendido de acuerdo a cada requerimiento y una vez realizado el examen, el resultado atravesará por un proceso informático, el cual tiene como base el almacenamiento y la transmisión de imágenes. Dicho en otras palabras, realizada la prueba el equipo transmite en forma directa las imágenes hacia una base de datos que los almacena. La transmisión como tal, tiene un punto de origen que es la estación del servicio donde opera el radiólogo y

la recepción, corresponde al equipo donde se guarda la información para su respectivo procesamiento e interpretación.



Fuente: Centro Radiológico Castellvi

Figura # 10: CD –R O Digitalizador e Impresora de Placas, Componente 1



Fuente: Centro Radiológico Castellvi

Figura # 11: Digitalizador e Impresora de Placas, Componente 2 / Server

Análisis previos han comprobado que la utilización del Sistema PACS es ya muy utilizado en otros países y con excelentes resultados. El entorno de este sistema se fundamenta en la utilización de Microsoft Visual Studio, el cual soporta varios lenguajes de programación y mantiene una estable relación con aplicaciones WEB. De hecho y gracias a esta característica, su uso no solo se limita al proveedor mismo del Servicio, también los pacientes podrán acceder a los resultados de sus exámenes médicos por medio de teléfonos inteligentes. Sin duda esto facilitará en gran parte la entrega de los mismos, los cuales previa verificación tendrán un tiempo máximo de hasta 24 horas dependiendo de su complejidad.

En relación al tema, Guzmán & Vega,(2014) afirman lo siguiente:

Alas PACSServer 3.0 es un software con una arquitectura cliente servidor y otros estilos como arquitectura orientado a componentes. Los elementos que lo componen responden a decisiones arquitectónicas para hacer cumplir requerimientos funcionales y no funcionales. Como es el caso de la base de datos la cual almacena los principales datos de las imágenes para permitir realizar búsquedas más rápidas de ellas. Los clientes están separados del servidor, como lo define el estilo arquitectónico predominante.

10.3 Capacidad Instalada

De acuerdo a los parámetros que actualmente funcionan en el Centro Radiológico Castellvi en la ciudad de Quevedo, la capacidad instalada para la Sucursal Guayaquil será exactamente la misma. La distribución implica una división entre tres áreas específicas:

El área administrativa que estará conformada por:

- Recepción. Al cual llegarán los pacientes a dejar y recibir las órdenes para los exámenes correspondientes. Aquí tomarán los turnos según el orden de llegada para luego pasar a cualquiera de las salas donde serán debidamente atendidos.
- Sala de espera. La cual permitirá a los pacientes esperar cómodamente sentados el turno respectivo, previo a la atención por el servicio contratado.
- Facturación y Servicio al Cliente. En la cual se atenderá a los pacientes por requerimientos especiales, se cobrará por los servicios médicos a ofrecer y se solucionarán los inconvenientes que pudieran presentarse durante el proceso del servicio.
- Baño Mixto.

La parte operativa estará constituida de:

- Sala de Rayos X – General
- Sala de Equipo RX Dental
- Sala de Densitometría Osea
- Sala para la digitalización e impresión de imágenes
- Sala de Ecografía
- Sala de Tomografía Axial

10.2 Equipos

Los equipos que se utilizarán en el Centro Radiológico Castellvi son los que a continuación se detallan:



Fuente: Centro Radiológico Castellvi

Figura # 12: Densitómetro Óseo



Fuente: Centro Radiológico Castellvi

Figura # 13: Equipo RX Dental



Fuente: Centro Radiológico Castellvi

Figura # 14: Tomografía Axial Computarizada



Fuente: Centro Radiológico Castellvi

Figura # 15: Ecografía E-CUBE Ultrasonido Doppler



Fuente: Centro Radiológico Castellvi

Figura # 16: Rayos X – Servicio General

10.3 Capacidad de Producción Instalada

Todos los equipos utilizados por el Centro Radiológico Castellvi son aptos para el uso por sus características técnicas y durabilidad. La experiencia adquirida a través de los años determina que cada máquina con la cual se va a disponer, tiene la posibilidad de una producción mínima diaria; pero todo esto también depende del volumen de pacientes que la Institución tenga entre sus horas de servicio. Cabe recalcar que hay equipos como el de Tomografía Axial y el de Densitometría ósea que requieren de un proceso de pre – calentamiento mínimo de 5 minutos antes de usar, lo cual en el día también reduce proporcionalmente el número de pruebas que se puedan realizar.

En promedio se determina que el uso de cada equipo no debería ser menor a los valores que se establecen en la siguiente tabla:

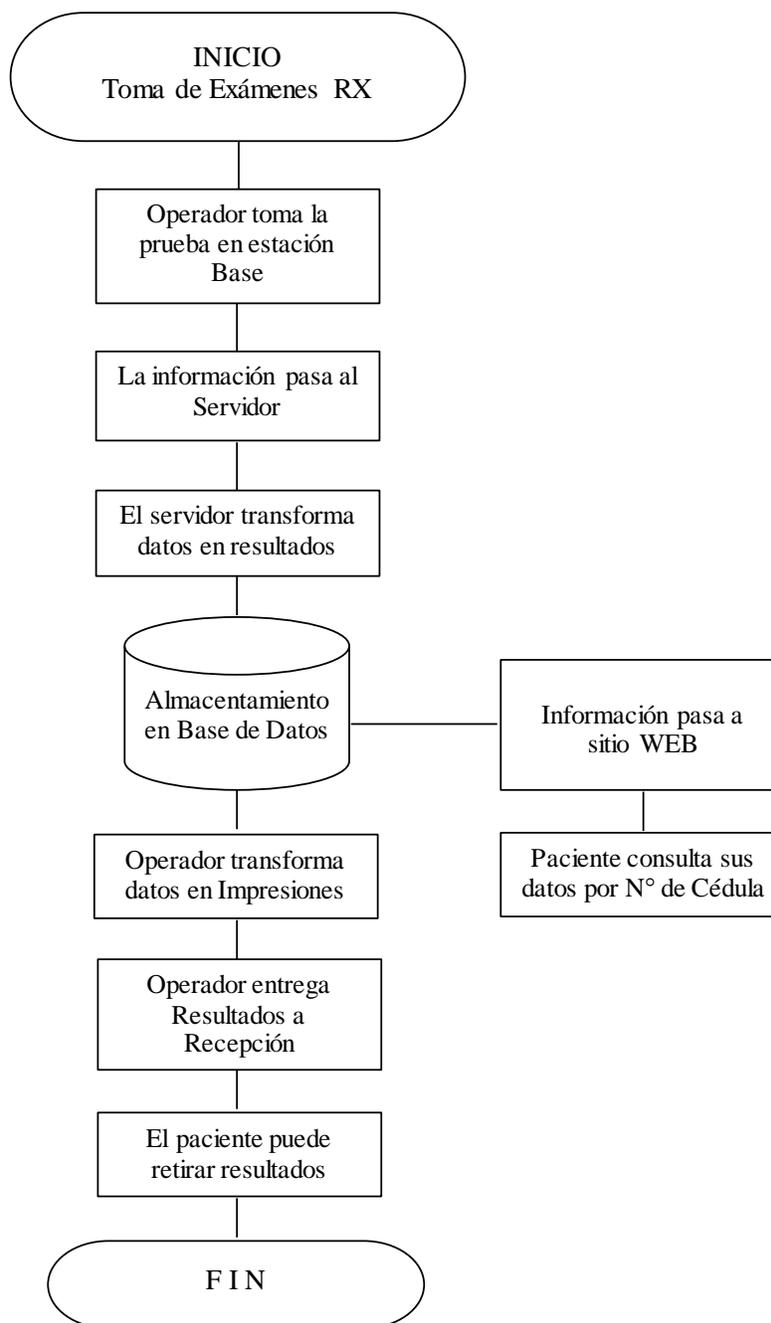
Equipos RX	Cant.	Pruebas x Día	Pruebas x Semana	Pruebas x Mes
Equipo de Rayos X – General	1	15	75	300
Equipo RX Dental	1	30	150	600
Equipo de Densitometría Osea	1	10	50	200
Equipo de Ecografía	1	50	250	1000
Equipo de Tomografía Axial	1	20	100	400
Total		125	625	2500

Elaboración propia, 2015

Tabla # 13: Equipos que se utilizarán en el servicio del Centro Radiológico Castellvi

10.4 Cadena de abastecimiento

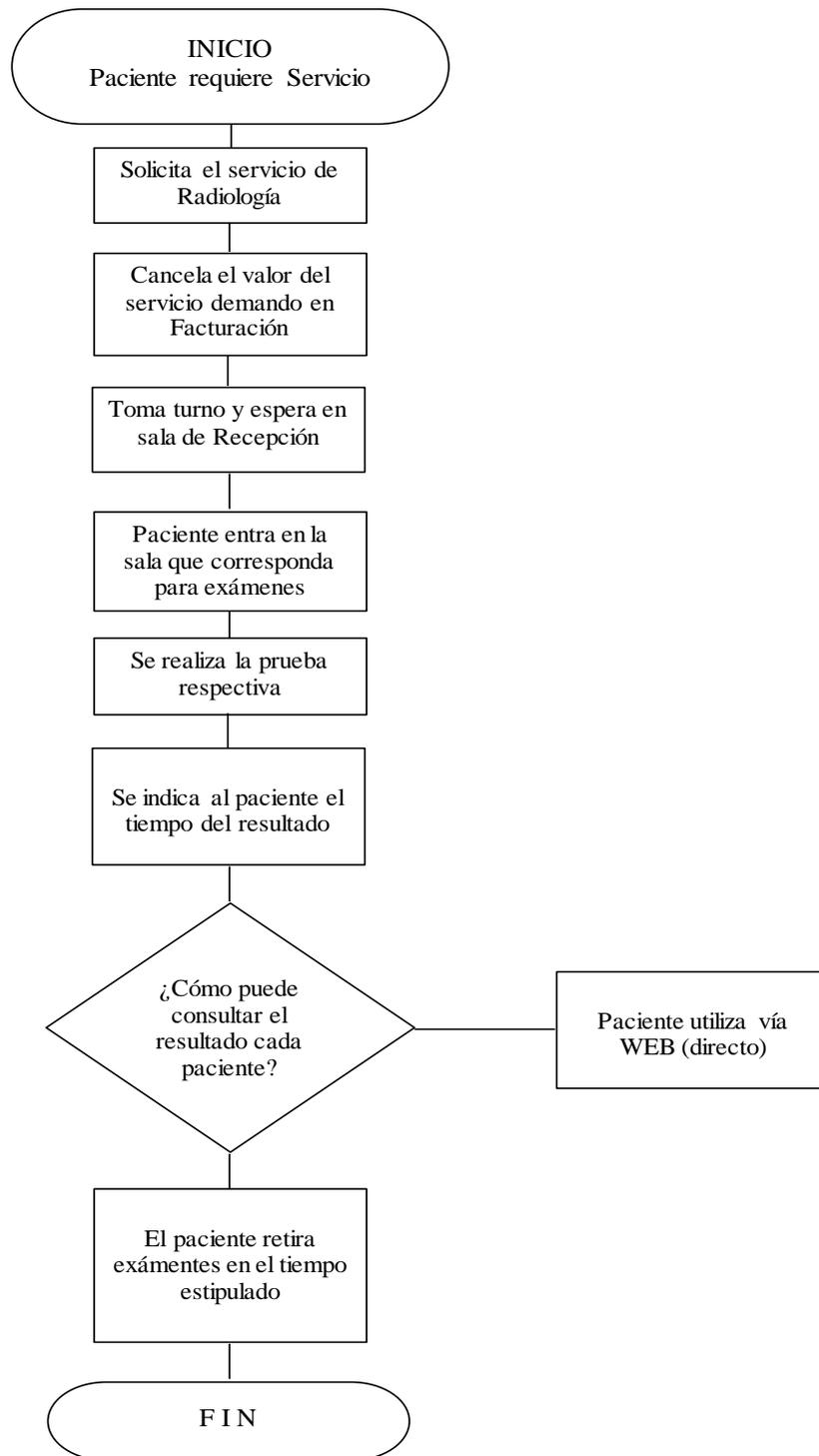
10.4.1 Procesamiento de Datos



Elaboración propia, 2015

Figura # 17: Procesamiento de Datos en Resultados

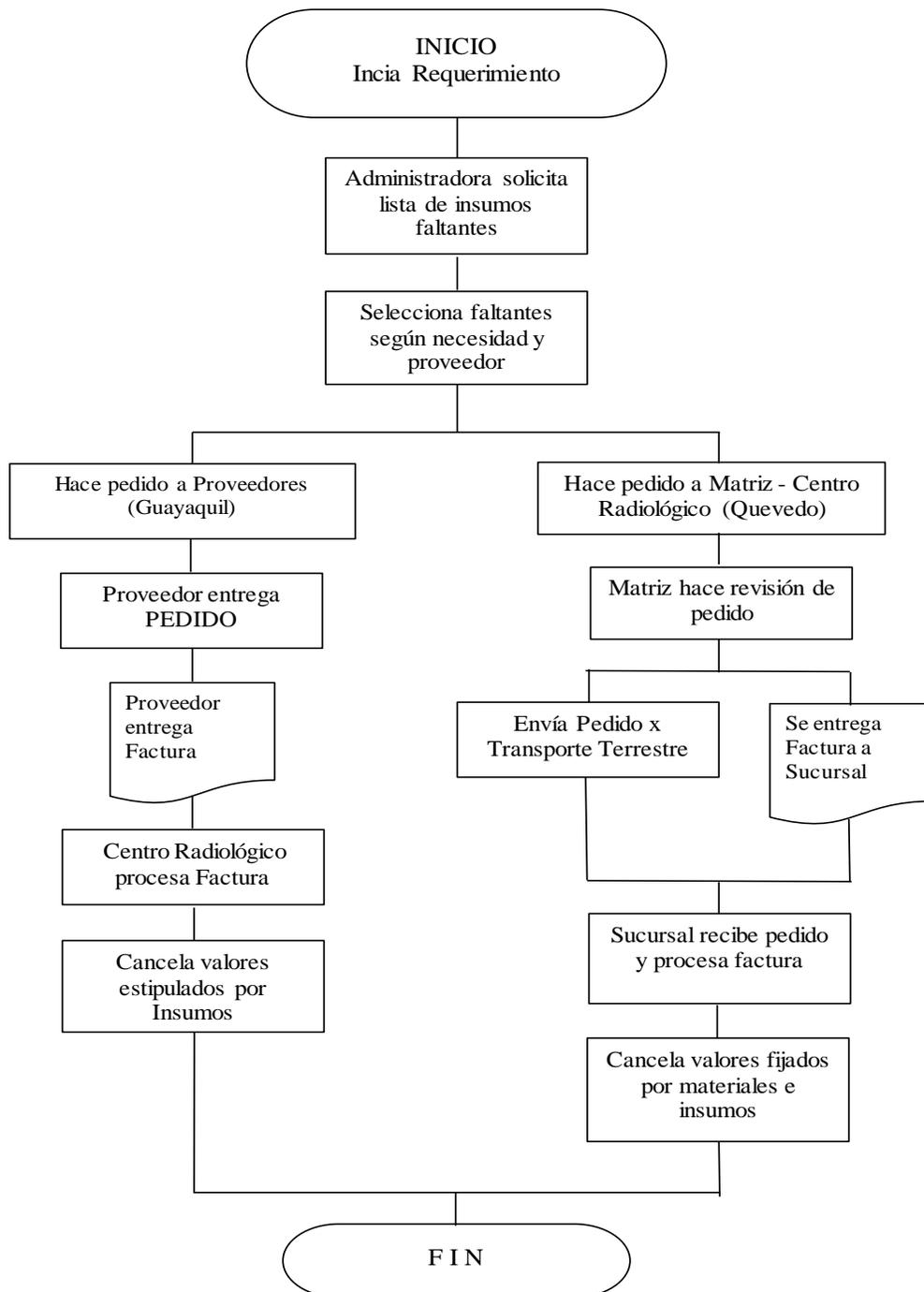
10.4.2 Operación de Servicio



Elaboración propia, 2015

Figura # 18: Proceso de Servicio al Cliente

10.4.3 Abastecimiento de Insumos



Elaboración propia, 2015

Figura # 19: Proceso abastecimiento de materiales e insumos

10.5 Recursos humanos

El Centro Radiológico Castellvi dispondrá de un horario de atención extendido entre las 07:00 am y 11:00 pm. Esto a su vez conlleva a que la Institución requiera de doble personal para la atención y el ofrecimiento del servicio ofrecido. El talento humano que estará disponible en Guayaquil será el siguiente:

Área	Cargo	Cant.
Administrativa	Jefa	1
	Recepcionista	2
	Asistente - Facturador	2
	Cajero	2
	Limpieza	2
Operativa	Radiólogos	6
	Auxiliares	6
Total		21

Elaboración propia, 2015

Tabla # 14: Personal disponible para la atención del Centro Radiológico Castellvi

El primer turno de atención y servicio entra a las 07:00 am y sale a las 15:00 pm. El segundo turno entra a las 15:00 pm y termina sus labores a las 23:00 pm. En el caso particular de esta Sucursal en la ciudad de Guayaquil, es importante destacar que los asistentes administrativos también realizarán la función de facturación. El cierre de caja por su parte estará a cargo de quien opere la cobranza por los servicios y reportará vía informe a la Administradora, sobre los ingresos obtenidos en el día anterior.

Este reporte deberá coincidir en valores y por tipo de servicio, según se hayan realizado los exámenes correspondientes. Esta información a su vez será verificada según el reporte que se extraiga día a día del Sistema PACS, el cual también emitirá una copia de

todo lo realizado durante la jornada laboral. La recepcionista del Centro Radiológico también deberá presentar un reporte sobre los ingresos y salidas del personal tanto administrativo como operacional. Los equipos a su vez estarán a cargo de los operadores o Radiólogos, quienes serán los encargados de encender y apagar cada uno de ellos según el requerimiento del día.

11. Análisis Financiero

11.1 Inversión inicial

INVERSION FIJA			
1.1 TERRENO	PRECIO UNITARIO	ANTIDAD REQUERIDA	Monto (U.S. Dólares)
<i>Terreno</i>	\$ 0,00	0	\$ 0,00
TOTAL	\$ 0,00	0	\$ 0,00
1.2 MATERIA PRIMA			
Materia prima	\$ 0,00	0	\$ 0
TOTAL	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
1.2 MAQUINARIA Y EQUIPOS			
Ecógrafo	\$ 35.000,00	1	\$ 35.000,00
Rayos X	\$ 40.000,00	1	\$ 40.000,00
Mamógrafo	\$ 32.000,00	1	\$ 32.000,00
Densitometro Oseo	\$ 30.000,00	1	\$ 30.000,00
Tomógrafo	\$ 80.000,00	1	\$ 80.000,00
Equipos medicos	\$ 160,00	12	\$ 1.920,00
TOTAL	\$ 217.160,00	1	\$ 218.920,00
1.3 EQUIPO DE OFICINA			
<i>Computadora</i>	\$ 1.100,00	7	\$ 7.700,00
<i>scanner</i>	\$ 1.200,00	1	\$ 1.200,00
<i>impresora matricial</i>	\$ 280,00	3	\$ 840,00
<i>estanterias</i>	\$ 200,00	6	\$ 1.200,00
<i>Sillas - sala de espera</i>	\$ 250,00	6	\$ 1.500,00
<i>escritorios</i>	\$ 150,00	4	\$ 600,00
<i>Muebles y enseres (juegos)</i>	\$ 300,00	7	\$ 2.100,00
TOTAL	\$ 3.480,00	34	\$ 15.140,00

1.4 EQUIPO DE TRANSPORTE			
<i>Vehículo - Furgoneta</i>	\$ 0,00	0	\$ 0,00
TOTAL		0	\$ 0,00
1.5 PLAN DE MARKETING			
<i>Marketing</i>	\$ 12.000,00	1	\$ 12.000,00
TOTAL		1	\$ 12.000,00
1.6 OBRAS CIVILES y OTRAS			
Obra en general	\$ 3.850,00	1	\$ 3.850,00
A/c Central	\$ 18.000,00	1	\$ 18.000,00
Permisos Varios	\$ 4.560,00	1	\$ 4.560,00
Sistema informatico para resultados	\$ 18.000,00	1	\$ 18.000,00
TOTAL			\$ 44.410,00
1.7 IMPREVISTOS			
<i>2% del total de inversión fija</i>			\$ 5.569,40
INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO			
<i>capital de trabajo</i>	21000	1	\$ 21.000,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO			\$ 21.000,00
TOTAL INVERSION			\$ 305.039,40

50% Prestamo	\$ 152.519,70
50% Capital Propio	\$ 152.519,70

Elaboración propia, 2015

Tabla # 15: Inversión inicial del Negocio

11.2 Adquisición de Activos

ADQUISICIÓN DE ACTIVOS FIJOS													
	Vida Útil	Costo	Mensual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Equipos de computo	3	\$ 9.740,00	\$ 811,67	\$ 270,56	\$ 270,56	\$ 270,56	-	-	-	-	-	-	-
Vehículo	5	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	-	-	-	-	-
Equipos y herramientas	5	\$ 1.920,00	\$ 160,00	\$ 32,00	\$ 32,00	\$ 32,00	\$ 32,00	\$ 32,00	-	-	-	-	-
Muebles y enseres	10	\$ 3.960,00	\$ 330,00	\$ 33,00	\$ 33,00	\$ 33,00	\$ 33,00	\$ 33,00	\$ 33,00	\$ 33,00	\$ 33,00	\$ 33,00	\$ 33,00
Maquinarias	10	\$ 153.680,00	\$ 12.806,67	\$ 1.280,67	\$ 1.280,67	\$ 1.280,67	\$ 1.280,67	\$ 1.280,67	\$ 1.280,67	\$ 1.280,67	\$ 1.280,67	\$ 1.280,67	\$ 1.280,67
Propiedad, planta y equipo	20	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total		\$ 14.108,33	\$ 1.616,22	\$ 1.616,22	\$ 1.616,22	\$ 1.616,22	\$ 1.345,67	\$ 1.345,67	\$ 1.313,67				

Al final de: **Costo**

Adquisición de activos fijos: **169.300,00**

Total depreciación: **14.108,33**

Activos fijos netos **155.191,67**

Elaboración propia, 2015

Tabla # 16: Adquisición de activos

11.3 Tabla de Amortización – Financiamiento del proyecto

Monto	\$ 108.992,10
Tasa	9,15%
Gracia	0
Tiempo	6
Pago	\$ 24.405,26

Tasa interes Banco Amazonas

Tiempo	Capital	Interes	Pago	Saldo
0	\$ 108.992,10	\$ 9.972,78	\$ 0,00	\$ 0,00
1	\$ 94.559,62	\$ 8.652,21	\$ 24.405,26	\$ 14.432,48
2	\$ 78.806,57	\$ 7.210,80	\$ 24.405,26	\$ 15.753,05
3	\$ 61.612,12	\$ 5.637,51	\$ 24.405,26	\$ 17.194,45
4	\$ 42.844,37	\$ 3.920,26	\$ 24.405,26	\$ 18.767,75
5	\$ 22.359,37	\$ 2.045,88	\$ 24.405,26	\$ 20.485,00
6	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 24.405,26	\$ 22.359,37

Elaboración propia, 2015

Tabla # 17: Tabla de Amortización - Financiamiento del Proyecto

11.4 Ventas proyectadas (Primer Escenario)

DETALLE	PRECIO	CANT DIARIA	DIARIA	CANT SEMANA L	SEMANAL	CANT MENSUAL	MENSUAL	CANT ANUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ECOGRAFIAS													
Abdomen superior e inferior													
Higado - vesicula . Us ps	\$ 30,00	1	\$ 30,00	5	\$ 150,00	20	\$ 600,00	240	\$ 7.200,00	\$ 7.344,00	\$ 7.490,88	\$ 7.640,70	\$ 7.793,51
Pancreas - bazo	\$ 30,00	1	\$ 30,00	5	\$ 150,00	20	\$ 600,00	240	\$ 7.200,00	\$ 7.344,00	\$ 7.490,88	\$ 7.640,70	\$ 7.793,51
Riñones	\$ 30,00	1	\$ 30,00	5	\$ 150,00	20	\$ 600,00	240	\$ 7.200,00	\$ 7.344,00	\$ 7.490,88	\$ 7.640,70	\$ 7.793,51
Pelvis femenina													
vejiga	\$ 20,00	1	\$ 20,00	5	\$ 100,00	20	\$ 400,00	240	\$ 4.800,00	\$ 4.896,00	\$ 4.993,92	\$ 5.093,80	\$ 5.195,67
utero - ovarios	\$ 20,00	1	\$ 20,00	5	\$ 100,00	20	\$ 400,00	240	\$ 4.800,00	\$ 4.896,00	\$ 4.993,92	\$ 5.093,80	\$ 5.195,67
transvaginal	\$ 25,00	1	\$ 25,00	5	\$ 125,00	20	\$ 500,00	240	\$ 6.000,00	\$ 6.120,00	\$ 6.242,40	\$ 6.367,25	\$ 6.494,59
Foliculometria	\$ 25,00	1	\$ 25,00	5	\$ 125,00	20	\$ 500,00	240	\$ 6.000,00	\$ 6.120,00	\$ 6.242,40	\$ 6.367,25	\$ 6.494,59
Doppler color - utero - ovarios	\$ 25,00	1	\$ 25,00	5	\$ 125,00	20	\$ 500,00	240	\$ 6.000,00	\$ 6.120,00	\$ 6.242,40	\$ 6.367,25	\$ 6.494,59
Pelvis Masculina													
Vejiga - Prostata vs Seminales	\$ 25,00	1	\$ 25,00	5	\$ 125,00	20	\$ 500,00	240	\$ 6.000,00	\$ 6.120,00	\$ 6.242,40	\$ 6.367,25	\$ 6.494,59
Testiculos Dopler Color	\$ 30,00	1	\$ 30,00	5	\$ 150,00	20	\$ 600,00	240	\$ 7.200,00	\$ 7.344,00	\$ 7.490,88	\$ 7.640,70	\$ 7.793,51
Transrectal Dopler Color	\$ 35,00	1	\$ 35,00	5	\$ 175,00	20	\$ 700,00	240	\$ 8.400,00	\$ 8.568,00	\$ 8.739,36	\$ 8.914,15	\$ 9.092,43
		1	\$ 0,00	5	\$ 0,00	20	\$ 0,00	240	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Ecografia Obstetrica 1er trimestre													
Obstetrica temprano	\$ 25,00	1	\$ 25,00	5	\$ 125,00	20	\$ 500,00	240	\$ 6.000,00	\$ 6.120,00	\$ 6.242,40	\$ 6.367,25	\$ 6.494,59
Pelvico	\$ 25,00	1	\$ 25,00	5	\$ 125,00	20	\$ 500,00	240	\$ 6.000,00	\$ 6.120,00	\$ 6.242,40	\$ 6.367,25	\$ 6.494,59
Transvaginal	\$ 25,00	1	\$ 25,00	5	\$ 125,00	20	\$ 500,00	240	\$ 6.000,00	\$ 6.120,00	\$ 6.242,40	\$ 6.367,25	\$ 6.494,59
Translucencia nuczal	\$ 25,00	1	\$ 25,00	5	\$ 125,00	20	\$ 500,00	240	\$ 6.000,00	\$ 6.120,00	\$ 6.242,40	\$ 6.367,25	\$ 6.494,59
Ecografia Obstetrica 2do -3er trimestre													
Obstetrica tercera dimencion	\$ 35,00	1	\$ 35,00	5	\$ 175,00	20	\$ 700,00	240	\$ 8.400,00	\$ 8.568,00	\$ 8.739,36	\$ 8.914,15	\$ 9.092,43
Obstetrica doppler espectral, color	\$ 30,00	1	\$ 30,00	5	\$ 150,00	20	\$ 600,00	240	\$ 7.200,00	\$ 7.344,00	\$ 7.490,88	\$ 7.640,70	\$ 7.793,51
Ecografia trasfontanelar	\$ 30,00	1	\$ 30,00	5	\$ 150,00	20	\$ 600,00	240	\$ 7.200,00	\$ 7.344,00	\$ 7.490,88	\$ 7.640,70	\$ 7.793,51
		1	\$ 0,00	5	\$ 0,00	20	\$ 0,00	240	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Ecografia de Partes Blandas													
Doppler espectral color de arterias	\$ 60,00	1	\$ 60,00	5	\$ 300,00	20	\$ 1.200,00	240	\$ 14.400,00	\$ 14.688,00	\$ 14.981,76	\$ 15.281,40	\$ 15.587,02
Doppler espectral color de venas	\$ 60,00	1	\$ 60,00	5	\$ 300,00	20	\$ 1.200,00	240	\$ 14.400,00	\$ 14.688,00	\$ 14.981,76	\$ 15.281,40	\$ 15.587,02
Mamas y rs axilares	\$ 25,00	1	\$ 25,00	5	\$ 125,00	20	\$ 500,00	240	\$ 6.000,00	\$ 6.120,00	\$ 6.242,40	\$ 6.367,25	\$ 6.494,59
Tiroides	\$ 30,00	1	\$ 30,00	5	\$ 150,00	20	\$ 600,00	240	\$ 7.200,00	\$ 7.344,00	\$ 7.490,88	\$ 7.640,70	\$ 7.793,51
Glandulas Salibales	\$ 25,00	1	\$ 25,00	5	\$ 125,00	20	\$ 500,00	240	\$ 6.000,00	\$ 6.120,00	\$ 6.242,40	\$ 6.367,25	\$ 6.494,59
Adenopatiias	\$ 25,00	1	\$ 25,00	5	\$ 125,00	20	\$ 500,00	240	\$ 6.000,00	\$ 6.120,00	\$ 6.242,40	\$ 6.367,25	\$ 6.494,59
Lesiones Superficiales	\$ 25,00	1	\$ 25,00	5	\$ 125,00	20	\$ 500,00	240	\$ 6.000,00	\$ 6.120,00	\$ 6.242,40	\$ 6.367,25	\$ 6.494,59
Abscesos - Lipomas	\$ 25,00	1	\$ 25,00	5	\$ 125,00	20	\$ 500,00	240	\$ 6.000,00	\$ 6.120,00	\$ 6.242,40	\$ 6.367,25	\$ 6.494,59
Miortculares	\$ 25,00	1	\$ 25,00	5	\$ 125,00	20	\$ 500,00	240	\$ 6.000,00	\$ 6.120,00	\$ 6.242,40	\$ 6.367,25	\$ 6.494,59

TOMOGRAFIAS													
Tomografía de cerebro simple	\$ 70,00	1	\$ 70,00	5	\$ 350,00	20	\$ 1.400,00	240	\$ 16.800,00	\$ 17.136,00	\$ 17.478,72	\$ 17.828,29	\$ 18.184,86
Tomografía de cerebro contrastada	\$ 140,00	1	\$ 140,00	5	\$ 700,00	20	\$ 2.800,00	240	\$ 33.600,00	\$ 34.272,00	\$ 34.957,44	\$ 35.656,59	\$ 36.369,72
TC silla turca simple	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
SPN cara, max, oído simple	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
SPN cara, max, oído contrastada	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
TC de orbitas	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
TC de orbitas contrastada	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
Tomografía de cuello simple	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
Tomografía de abdomen simple	\$ 70,00	1	\$ 70,00	5	\$ 350,00	20	\$ 1.400,00	240	\$ 16.800,00	\$ 17.136,00	\$ 17.478,72	\$ 17.828,29	\$ 18.184,86
Tomografía de abdomen simple	\$ 160,00	1	\$ 160,00	5	\$ 800,00	20	\$ 3.200,00	240	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía de pelvis simple	\$ 70,00	1	\$ 70,00	5	\$ 350,00	20	\$ 1.400,00	240	\$ 16.800,00	\$ 17.136,00	\$ 17.478,72	\$ 17.828,29	\$ 18.184,86
Tomografía de pelvis contrastada	\$ 160,00	1	\$ 160,00	5	\$ 800,00	20	\$ 3.200,00	240	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía de toraco abdominal	\$ 160,00	1	\$ 160,00	5	\$ 800,00	20	\$ 3.200,00	240	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía abdominal pelvica	\$ 160,00	1	\$ 160,00	5	\$ 800,00	20	\$ 3.200,00	240	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía de columna cervical	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
Tomografía de columna lumbar	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
Tomografía de columna toraxica	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
Tomografía lumbosacra	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
Tomografía de Cadera	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
Tomografía de Femur simple	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
Tomografía de pierna	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
Tomografía de pie	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
Tomografía de calcaneo	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
Tomografía de Hombro simple	\$ 80,00	1	\$ 80,00	5	\$ 400,00	20	\$ 1.600,00	240	\$ 19.200,00	\$ 19.584,00	\$ 19.975,68	\$ 20.375,19	\$ 20.782,70
USO DE TAC PARA BIOPSIA O DRENAJE													
Angio cerebral	\$ 160,00	1	\$ 160,00	5	\$ 800,00	20	\$ 3.200,00	240	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Urotac	\$ 160,00	1	\$ 160,00	5	\$ 800,00	20	\$ 3.200,00	240	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
MAMOGRAFIA													
Mamografía bilateral	\$ 30,00	1	\$ 30,00	5	\$ 150,00	20	\$ 600,00	240	\$ 7.200,00	\$ 7.344,00	\$ 7.490,88	\$ 7.640,70	\$ 7.793,51
TOTALES			\$ 3.410,00		\$ 17.050,00		\$ 68.200,00	13440	\$ 818.400,00	\$ 834.768,00	\$ 851.463,36	\$ 868.492,63	\$ 885.862,48

Elaboración propia, 2015

Tabla # 18: Ventas Proyectadas a 5 años (Primer Escenario)

Nota: Incremento del 2% en los precios a partir del segundo año

11.5 Ventas proyectadas (Segundo Escenario)

DETALLE	PRECIO	CANT DIARIA	DIARIA	CANT SEMANA L	SEMANAL	CANT MENSUA L	MENSUAL	CANT ANUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ECOGRAFIAS													
Abdomen superior e inferior													
Higado - vesicula . Us ps	\$ 30,00	2	\$ 60,00	10	\$ 300,00	40	\$ 1.200,00	480	\$ 14.400,00	\$ 14.688,00	\$ 14.981,76	\$ 15.281,40	\$ 15.587,02
Pancreas - bazo	\$ 30,00	2	\$ 60,00	10	\$ 300,00	40	\$ 1.200,00	480	\$ 14.400,00	\$ 14.688,00	\$ 14.981,76	\$ 15.281,40	\$ 15.587,02
Riñones	\$ 30,00	2	\$ 60,00	10	\$ 300,00	40	\$ 1.200,00	480	\$ 14.400,00	\$ 14.688,00	\$ 14.981,76	\$ 15.281,40	\$ 15.587,02
Pelvis femenina													
vejiga	\$ 20,00	2	\$ 40,00	10	\$ 200,00	40	\$ 800,00	480	\$ 9.600,00	\$ 9.792,00	\$ 9.987,84	\$ 10.187,60	\$ 10.391,35
utero - ovarios	\$ 20,00	2	\$ 40,00	10	\$ 200,00	40	\$ 800,00	480	\$ 9.600,00	\$ 9.792,00	\$ 9.987,84	\$ 10.187,60	\$ 10.391,35
transvaginal	\$ 25,00	2	\$ 50,00	10	\$ 250,00	40	\$ 1.000,00	480	\$ 12.000,00	\$ 12.240,00	\$ 12.484,80	\$ 12.734,50	\$ 12.989,19
Foliculometria	\$ 25,00	2	\$ 50,00	10	\$ 250,00	40	\$ 1.000,00	480	\$ 12.000,00	\$ 12.240,00	\$ 12.484,80	\$ 12.734,50	\$ 12.989,19
Doppler color - utero - ovarios	\$ 25,00	2	\$ 50,00	10	\$ 250,00	40	\$ 1.000,00	480	\$ 12.000,00	\$ 12.240,00	\$ 12.484,80	\$ 12.734,50	\$ 12.989,19
Pelvis Masculina													
Vejiga - Prostata vs Seminales	\$ 25,00	2	\$ 50,00	10	\$ 250,00	40	\$ 1.000,00	480	\$ 12.000,00	\$ 12.240,00	\$ 12.484,80	\$ 12.734,50	\$ 12.989,19
Testiculos Dopler Color	\$ 30,00	2	\$ 60,00	10	\$ 300,00	40	\$ 1.200,00	480	\$ 14.400,00	\$ 14.688,00	\$ 14.981,76	\$ 15.281,40	\$ 15.587,02
Transrectal Dopler Color	\$ 35,00	2	\$ 70,00	10	\$ 350,00	40	\$ 1.400,00	480	\$ 16.800,00	\$ 17.136,00	\$ 17.478,72	\$ 17.828,29	\$ 18.184,86
		2	\$ 0,00	10	\$ 0,00	40	\$ 0,00	480	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Ecografia Obstetrica 1er trimestre													
Obstetrica temprano	\$ 25,00	2	\$ 50,00	10	\$ 250,00	40	\$ 1.000,00	480	\$ 12.000,00	\$ 12.240,00	\$ 12.484,80	\$ 12.734,50	\$ 12.989,19
Pelvico	\$ 25,00	2	\$ 50,00	10	\$ 250,00	40	\$ 1.000,00	480	\$ 12.000,00	\$ 12.240,00	\$ 12.484,80	\$ 12.734,50	\$ 12.989,19
Transvaginal	\$ 25,00	2	\$ 50,00	10	\$ 250,00	40	\$ 1.000,00	480	\$ 12.000,00	\$ 12.240,00	\$ 12.484,80	\$ 12.734,50	\$ 12.989,19
Translucencia nucal	\$ 25,00	2	\$ 50,00	10	\$ 250,00	40	\$ 1.000,00	480	\$ 12.000,00	\$ 12.240,00	\$ 12.484,80	\$ 12.734,50	\$ 12.989,19
Ecografia Obstetrica 2do -3er trimestre													
Obstetrica tercera dimencion	\$ 35,00	2	\$ 70,00	10	\$ 350,00	40	\$ 1.400,00	480	\$ 16.800,00	\$ 17.136,00	\$ 17.478,72	\$ 17.828,29	\$ 18.184,86
Obstetrica doppler espectral, color	\$ 30,00	2	\$ 60,00	10	\$ 300,00	40	\$ 1.200,00	480	\$ 14.400,00	\$ 14.688,00	\$ 14.981,76	\$ 15.281,40	\$ 15.587,02
Ecografia trasfontanelar	\$ 30,00	2	\$ 60,00	10	\$ 300,00	40	\$ 1.200,00	480	\$ 14.400,00	\$ 14.688,00	\$ 14.981,76	\$ 15.281,40	\$ 15.587,02
Ecografia de Partes Blandas													
Doppler espectral color de arterias	\$ 60,00	2	\$ 120,00	10	\$ 600,00	40	\$ 2.400,00	480	\$ 28.800,00	\$ 29.376,00	\$ 29.963,52	\$ 30.562,79	\$ 31.174,05
Doppler espectral color de venas	\$ 60,00	2	\$ 120,00	10	\$ 600,00	40	\$ 2.400,00	480	\$ 28.800,00	\$ 29.376,00	\$ 29.963,52	\$ 30.562,79	\$ 31.174,05
Mamas y rs axilares	\$ 25,00	2	\$ 50,00	10	\$ 250,00	40	\$ 1.000,00	480	\$ 12.000,00	\$ 12.240,00	\$ 12.484,80	\$ 12.734,50	\$ 12.989,19
Tiroides	\$ 30,00	2	\$ 60,00	10	\$ 300,00	40	\$ 1.200,00	480	\$ 14.400,00	\$ 14.688,00	\$ 14.981,76	\$ 15.281,40	\$ 15.587,02
Glandulas Salibales	\$ 25,00	2	\$ 50,00	10	\$ 250,00	40	\$ 1.000,00	480	\$ 12.000,00	\$ 12.240,00	\$ 12.484,80	\$ 12.734,50	\$ 12.989,19
Adenopatiás	\$ 25,00	2	\$ 50,00	10	\$ 250,00	40	\$ 1.000,00	480	\$ 12.000,00	\$ 12.240,00	\$ 12.484,80	\$ 12.734,50	\$ 12.989,19
Lesiones Superficiales	\$ 25,00	2	\$ 50,00	10	\$ 250,00	40	\$ 1.000,00	480	\$ 12.000,00	\$ 12.240,00	\$ 12.484,80	\$ 12.734,50	\$ 12.989,19
Abscesos - Lipomas	\$ 25,00	2	\$ 50,00	10	\$ 250,00	40	\$ 1.000,00	480	\$ 12.000,00	\$ 12.240,00	\$ 12.484,80	\$ 12.734,50	\$ 12.989,19
Miorticulares	\$ 25,00	2	\$ 50,00	10	\$ 250,00	40	\$ 1.000,00	480	\$ 12.000,00	\$ 12.240,00	\$ 12.484,80	\$ 12.734,50	\$ 12.989,19

TOMOGRAFIAS													
Tomografía de cerebro simple	\$ 70,00	2	\$ 140,00	10	\$ 700,00	40	\$ 2.800,00	480	\$ 33.600,00	\$ 34.272,00	\$ 34.957,44	\$ 35.656,59	\$ 36.369,72
Tomografía de cerebro contrastada	\$ 140,00	2	\$ 280,00	10	\$ 1.400,00	40	\$ 5.600,00	480	\$ 67.200,00	\$ 68.544,00	\$ 69.914,88	\$ 71.313,18	\$ 72.739,44
TC silla turca simple	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
SPN cara, max, oído simple	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
SPN cara, max, oído contrastada	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
TC de orbitas	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
TC de orbitas contrastada	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía de cuello simple	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía de abdomen simple	\$ 70,00	2	\$ 140,00	10	\$ 700,00	40	\$ 2.800,00	480	\$ 33.600,00	\$ 34.272,00	\$ 34.957,44	\$ 35.656,59	\$ 36.369,72
Tomografía de abdomen simple	\$ 160,00	2	\$ 320,00	10	\$ 1.600,00	40	\$ 6.400,00	480	\$ 76.800,00	\$ 78.336,00	\$ 79.902,72	\$ 81.500,77	\$ 83.130,79
Tomografía de pelvis simple	\$ 70,00	2	\$ 140,00	10	\$ 700,00	40	\$ 2.800,00	480	\$ 33.600,00	\$ 34.272,00	\$ 34.957,44	\$ 35.656,59	\$ 36.369,72
Tomografía de pelvis contrastada	\$ 160,00	2	\$ 320,00	10	\$ 1.600,00	40	\$ 6.400,00	480	\$ 76.800,00	\$ 78.336,00	\$ 79.902,72	\$ 81.500,77	\$ 83.130,79
Tomografía de toraco abdominal	\$ 160,00	2	\$ 320,00	10	\$ 1.600,00	40	\$ 6.400,00	480	\$ 76.800,00	\$ 78.336,00	\$ 79.902,72	\$ 81.500,77	\$ 83.130,79
Tomografía abdominal pélvica	\$ 160,00	2	\$ 320,00	10	\$ 1.600,00	40	\$ 6.400,00	480	\$ 76.800,00	\$ 78.336,00	\$ 79.902,72	\$ 81.500,77	\$ 83.130,79
Tomografía de columna cervical	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía de columna lumbar	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía de columna torácica	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía lumbosacra	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía de Cadera	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía de Femur simple	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía de pierna	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía de pie	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía de calcáneo	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
Tomografía de Hombro simple	\$ 80,00	2	\$ 160,00	10	\$ 800,00	40	\$ 3.200,00	480	\$ 38.400,00	\$ 39.168,00	\$ 39.951,36	\$ 40.750,39	\$ 41.565,39
USO DE TAC PARA BIOPSIA O DRENAJE													
Angio cerebral	\$ 160,00	2	\$ 320,00	10	\$ 1.600,00	40	\$ 6.400,00	480	\$ 76.800,00	\$ 78.336,00	\$ 79.902,72	\$ 81.500,77	\$ 83.130,79
Urotac	\$ 160,00	2	\$ 320,00	10	\$ 1.600,00	40	\$ 6.400,00	480	\$ 76.800,00	\$ 78.336,00	\$ 79.902,72	\$ 81.500,77	\$ 83.130,79
MAMOGRAFIA													
Mamografía bilateral	\$ 30,00	2	\$ 60,00	10	\$ 300,00	40	\$ 1.200,00	480	\$ 14.400,00	\$ 14.688,00	\$ 14.981,76	\$ 15.281,40	\$ 15.587,02
TOTALES			#####		\$ 34.100,00		\$ 136.400,00	26880	\$ 1.636.800,00	\$ 1.669.536,00	\$ 1.702.926,72	\$ 1.736.985,25	\$ 1.771.724,96

Elaboración propia, 2015

Tabla # 19: Ventas Proyectadas a 5 años (Segundo Escenario)

Nota: Incremento del 2% en los precios a partir del segundo año

11.6 Resumen de Gastos (Primer Escenario)

INCREMENTO DEL 5% DEL SUELDO A PARTIR DEL AÑO 2

GASTOS ADMINISTRATIVOS								
CARGO	R.M.U	CANT	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
JEFE ADMINISTRATIVO	\$ 1.100,00	1	\$ 1.100,00	\$ 13.200,00	\$ 13.860,00	\$ 14.553,00	\$ 15.280,65	\$ 16.044,68
RECEPCIONISTA	\$ 450,00	2	\$ 900,00	\$ 10.800,00	\$ 11.340,00	\$ 11.907,00	\$ 12.502,35	\$ 13.127,47
RADIOLOGOS	\$ 750,00	6	\$ 4.500,00	\$ 54.000,00	\$ 56.700,00	\$ 59.535,00	\$ 62.511,75	\$ 65.637,34
AUXILIARES	\$ 400,00	6	\$ 2.400,00	\$ 28.800,00	\$ 30.240,00	\$ 31.752,00	\$ 33.339,60	\$ 35.006,58
ASISTENTE - FACTURADOR	\$ 450,00	2	\$ 900,00	\$ 10.800,00	\$ 11.340,00	\$ 11.907,00	\$ 12.502,35	\$ 13.127,47
CAJERO	\$ 400,00	2	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 10.080,00	\$ 10.584,00	\$ 11.113,20	\$ 11.668,86
LIMPIEZA	\$ 354,00	2	\$ 708,00	\$ 8.496,00	\$ 8.920,80	\$ 9.366,84	\$ 9.835,18	\$ 10.326,94
TOTAL	\$ 3.904,00	21	\$ 11.308,00	\$ 135.696,00	\$ 142.480,80	\$ 149.604,84	\$ 157.085,08	\$ 164.939,34
		VACACIONES	\$ 471,17	\$ 5.654,00	\$ 5.936,70	\$ 6.233,54	\$ 6.545,21	\$ 6.872,47
		DECIMO TERCERO	\$ 942,33	\$ 11.308,00	\$ 11.873,40	\$ 12.467,07	\$ 13.090,42	\$ 13.744,94
		DECIMO CUARTO	\$ 129,80	\$ 1.557,60	\$ 1.557,60	\$ 1.557,60	\$ 1.557,60	\$ 1.557,60
		FONDOS DE RESERVA	\$ 941,96	\$ 11.303,48	\$ 11.868,65	\$ 12.462,08	\$ 13.085,19	\$ 13.739,45
		APORTE PATRONAL 11,15%	\$ 1.260,84	\$ 15.130,10	\$ 15.886,61	\$ 16.680,94	\$ 17.514,99	\$ 18.390,74
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$ 15.054,10	\$ 180.649,18	\$ 189.603,76	\$ 199.006,07	\$ 208.878,49	\$ 219.244,54

GASTOS DE SUMINISTROS								
SUMINISTROS DE OFICINA	CANT	VALOR UNIT	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Resma de papel A4	5	\$ 3,34	\$ 16,70	\$ 200,40	\$ 210,42	\$ 220,94	\$ 231,99	\$ 243,59
sobres manila f1	15	\$ 0,06	\$ 0,90	\$ 10,80	\$ 11,34	\$ 11,91	\$ 12,50	\$ 13,13
Sobres manila f2	15	\$ 0,08	\$ 1,20	\$ 14,40	\$ 15,12	\$ 15,88	\$ 16,67	\$ 17,50
sobres manila f3	15	\$ 0,10	\$ 1,50	\$ 18,00	\$ 18,90	\$ 19,85	\$ 20,84	\$ 21,88
suministros de impresión	1	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 1.440,00	\$ 1.512,00	\$ 1.587,60	\$ 1.666,98	\$ 1.750,33
cinta adhesiva	2	\$ 0,50	\$ 1,00	\$ 12,00	\$ 12,60	\$ 13,23	\$ 13,89	\$ 14,59
clips (caja)	2	\$ 0,35	\$ 0,70	\$ 8,40	\$ 8,82	\$ 9,26	\$ 9,72	\$ 10,21
bloq de notas	2	\$ 0,80	\$ 1,60	\$ 19,20	\$ 20,16	\$ 21,17	\$ 22,23	\$ 23,34
Folders	1	\$ 3,50	\$ 3,50	\$ 42,00	\$ 44,10	\$ 46,31	\$ 48,62	\$ 51,05
Leitz	1	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 36,00	\$ 37,80	\$ 39,69	\$ 41,67	\$ 43,76
Agendas	1	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 60,00	\$ 63,00	\$ 66,15	\$ 69,46	\$ 72,93
Tarjeteros	2	\$ 4,00	\$ 8,00	\$ 96,00	\$ 100,80	\$ 105,84	\$ 111,13	\$ 116,69
grapap (caja)	2	\$ 0,60	\$ 1,20	\$ 14,40	\$ 15,12	\$ 15,88	\$ 16,67	\$ 17,50
boligrafos	6	\$ 0,50	\$ 3,00	\$ 36,00	\$ 37,80	\$ 39,69	\$ 41,67	\$ 43,76
resaltadores	3	\$ 0,80	\$ 2,40	\$ 28,80	\$ 30,24	\$ 31,75	\$ 33,34	\$ 35,01
		TOTAL	\$ 169,70	\$ 2.036,40	\$ 2.138,22	\$ 2.245,13	\$ 2.357,39	\$ 2.475,26

PRESUPUESTO DE GASTOS							
GASTOS ADMINISTRATIVOS		MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de Sueldos		\$ 0,00	\$ 180.790,78	\$ 189.745,36	\$ 199.147,67	\$ 209.020,09	\$ 219.386,14
Gastos de Suministros		\$ 169,70	\$ 2.036,40	\$ 2.138,22	\$ 2.245,13	\$ 2.357,39	\$ 2.475,26
Gastos de Alquiler		\$ 2.300,00	\$ 27.600,00	\$ 28.980,00	\$ 30.429,00	\$ 31.950,45	\$ 33.547,97
Gastos de Mantenimiento		\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.560,00	\$ 7.938,00	\$ 8.334,90	\$ 8.751,65
Gastos Varios		\$ 900,00	\$ 10.800,00	\$ 11.340,00	\$ 11.907,00	\$ 12.502,35	\$ 13.127,47
Servicios Basicos		\$ 1.100,00	\$ 13.200,00	\$ 13.860,00	\$ 14.553,00	\$ 15.280,65	\$ 16.044,68
Costo del servicio		\$ 5.050,00	\$ 60.600,00	\$ 63.630,00	\$ 66.811,50	\$ 70.152,08	\$ 73.659,68
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 10.119,70	\$ 302.227,18	\$ 317.253,58	\$ 333.031,30	\$ 349.597,90	\$ 366.992,84
GASTOS FINANCIEROS							
interes pagado			\$ 26.756,39				
GASTOS DE VENTAS							
Plan de marketing		\$ 1.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
TOTAL GASTOS DE VENTAS		\$ 1.000,00	\$ 12.000,00				
TOTAL GASTOS PARA EL FLUJO		\$ 11.119,70	\$ 314.227,18	\$ 329.253,58	\$ 345.031,30	\$ 361.597,90	\$ 378.992,84

Tabla # 20: Resumen de Gastos - Primer Escenario

11.7 Resumen de Gastos (Segundo Escenario)

INCREMENTO DEL 5% DEL SUELDO A PARTIR DEL AÑO 2

GASTOS ADMINISTRATIVOS								
CARGO	R.MU	CANT	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
JEFE ADMINISTRATIVO	\$ 1.100,00	1	\$ 1.100,00	\$ 13.200,00	\$ 13.860,00	\$ 14.553,00	\$ 15.280,65	\$ 16.044,68
RECEPCIONISTA	\$ 450,00	2	\$ 900,00	\$ 10.800,00	\$ 11.340,00	\$ 11.907,00	\$ 12.502,35	\$ 13.127,47
RADIOLOGOS	\$ 750,00	6	\$ 4.500,00	\$ 54.000,00	\$ 56.700,00	\$ 59.535,00	\$ 62.511,75	\$ 65.637,34
AUXILIARES	\$ 400,00	6	\$ 2.400,00	\$ 28.800,00	\$ 30.240,00	\$ 31.752,00	\$ 33.339,60	\$ 35.006,58
ASISTENTE - FACTURADOR	\$ 450,00	2	\$ 900,00	\$ 10.800,00	\$ 11.340,00	\$ 11.907,00	\$ 12.502,35	\$ 13.127,47
CAJERO	\$ 400,00	2	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 10.080,00	\$ 10.584,00	\$ 11.113,20	\$ 11.668,86
LIMPIEZA	\$ 354,00	2	\$ 708,00	\$ 8.496,00	\$ 8.920,80	\$ 9.366,84	\$ 9.835,18	\$ 10.326,94
TOTAL	\$ 3.904,00	21	\$ 11.308,00	\$ 135.696,00	\$ 142.480,80	\$ 149.604,84	\$ 157.085,08	\$ 164.939,34
VACACIONES			\$ 471,17	\$ 5.654,00	\$ 5.936,70	\$ 6.233,54	\$ 6.545,21	\$ 6.872,47
DECIMO TERCERO			\$ 942,33	\$ 11.308,00	\$ 11.873,40	\$ 12.467,07	\$ 13.090,42	\$ 13.744,94
DECIMO CUARTO			\$ 129,80	\$ 1.557,60	\$ 1.557,60	\$ 1.557,60	\$ 1.557,60	\$ 1.557,60
FONDOS DE RESERVA 22%			\$ 941,96	\$ 11.303,48	\$ 11.868,65	\$ 12.462,08	\$ 13.085,19	\$ 13.739,45
APORTE PATRONAL 11,15%			\$ 1.260,84	\$ 15.130,10	\$ 15.886,61	\$ 16.680,94	\$ 17.514,99	\$ 18.390,74
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$ 15.054,10	\$ 180.649,18	\$ 189.603,76	\$ 199.006,07	\$ 208.878,49	\$ 219.244,54

GASTOS DE SUMINISTROS								
SUMINISTROS DE OFICINA	CANT	VALOR UNIT	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Resma de papel A4	10	\$ 3,34	\$ 33,40	\$ 400,80	\$ 420,84	\$ 441,88	\$ 463,98	\$ 487,17
sobres manila f1	20	\$ 0,06	\$ 1,20	\$ 14,40	\$ 15,12	\$ 15,88	\$ 16,67	\$ 17,50
Sobres manila f2	30	\$ 0,08	\$ 2,40	\$ 28,80	\$ 30,24	\$ 31,75	\$ 33,34	\$ 35,01
sobres manila f3	30	\$ 0,10	\$ 3,00	\$ 36,00	\$ 37,80	\$ 39,69	\$ 41,67	\$ 43,76
suministros de impresión	4	\$ 120,00	\$ 480,00	\$ 5.760,00	\$ 6.048,00	\$ 6.350,40	\$ 6.667,92	\$ 7.001,32
cinta adhesiva	5	\$ 0,50	\$ 2,50	\$ 30,00	\$ 31,50	\$ 33,08	\$ 34,73	\$ 36,47
clips (caja)	5	\$ 0,35	\$ 1,75	\$ 21,00	\$ 22,05	\$ 23,15	\$ 24,31	\$ 25,53
bloq de notas	5	\$ 0,80	\$ 4,00	\$ 48,00	\$ 50,40	\$ 52,92	\$ 55,57	\$ 58,34
Folders	6	\$ 3,50	\$ 21,00	\$ 252,00	\$ 264,60	\$ 277,83	\$ 291,72	\$ 306,31
Leitz	6	\$ 3,00	\$ 18,00	\$ 216,00	\$ 226,80	\$ 238,14	\$ 250,05	\$ 262,55
Agendas	6	\$ 5,00	\$ 30,00	\$ 360,00	\$ 378,00	\$ 396,90	\$ 416,75	\$ 437,58
Tarjeteros	5	\$ 4,00	\$ 20,00	\$ 240,00	\$ 252,00	\$ 264,60	\$ 277,83	\$ 291,72
grapas (caja)	2	\$ 0,60	\$ 1,20	\$ 14,40	\$ 15,12	\$ 15,88	\$ 16,67	\$ 17,50
boligrafos	5	\$ 0,50	\$ 2,50	\$ 30,00	\$ 31,50	\$ 33,08	\$ 34,73	\$ 36,47
resaltadores	5	\$ 0,80	\$ 4,00	\$ 48,00	\$ 50,40	\$ 52,92	\$ 55,57	\$ 58,34
TOTAL			\$ 624,95	\$ 7.499,40	\$ 7.874,37	\$ 8.268,09	\$ 8.681,49	\$ 9.115,57

PRESUPUESTO DE GASTOS							
GASTOS		MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ADMINISTRATIVOS							
Gastos de Sueldos		\$ 0,00	\$ 180.649,18	\$ 189.603,76	\$ 199.006,07	\$ 208.878,49	\$ 219.244,54
Gastos de Suministros		\$ 624,95	\$ 7.499,40	\$ 7.874,37	\$ 8.268,09	\$ 8.681,49	\$ 9.115,57
Gastos de Alquiler		\$ 2.300,00	\$ 27.600,00	\$ 28.980,00	\$ 30.429,00	\$ 31.950,45	\$ 33.547,97
Gastos de Mantenimiento		\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 7.560,00	\$ 7.938,00	\$ 8.334,90	\$ 8.751,65
Gastos Varios		\$ 900,00	\$ 10.800,00	\$ 11.340,00	\$ 11.907,00	\$ 12.502,35	\$ 13.127,47
Servicios Basicos		\$ 1.700,00	\$ 20.400,00	\$ 21.420,00	\$ 22.491,00	\$ 23.615,55	\$ 24.796,33
Costos del servicio		\$ 6.600,00	\$ 79.200,00	\$ 83.160,00	\$ 87.318,00	\$ 91.683,90	\$ 96.268,10
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 12.724,95	\$ 333.348,58	\$ 349.938,13	\$ 367.357,16	\$ 385.647,13	\$ 404.851,61
GASTOS FINANCIEROS							
interes pagado			\$ 26.756,39				
GASTOS DE VENTAS							
Plan de marketing		\$ 1.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
TOTAL GASTOS DE VENTAS		\$ 1.000,00	\$ 12.000,00				
TOTAL GASTOS PARA EL FLUJO		\$ 13.724,95	\$ 345.348,58	\$ 361.938,13	\$ 379.357,16	\$ 397.647,13	\$ 416.851,61

Tabla # 21: Resumen de Gastos - Segundo Escenario

11.8 Resumen de Costos

ESCENARIO MINIMO	
RESUMEN DE COSTOS	
COSTOS	
COSTOS FIJOS	ANUAL
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 240.285,58
GASTOS DE VENTAS	\$ 12.000,00
GASTOS FINANCIEROS	\$ 24.405,26
COSTOS VARIABLES	
COSTOS RELACIONADOS AL SERVICIO	\$ 217.984,20
inversion al inicio del periodo	
COSTO TOTAL	\$ 494.675,04

ESCENARIO PROMEDIO	
RESUMEN DE COSTOS	
COSTOS	
COSTOS FIJOS	ANUAL
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 245.748,58
GASTOS DE VENTAS	\$ 12.000,00
GASTOS FINANCIEROS	\$ 24.405,26
COSTOS VARIABLES	
COSTOS RELACIONADOS AL SERVICIO	\$ 217.984,20
inversion al inicio del periodo	
COSTO TOTAL	\$ 500.138,04

Elaboración propia, 2015

Tabla # 22: Resumen de Costos

11.9 Balance General (Primer Escenario)

Balance General MINIMO						
ACTIVOS	0	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos corriente						
caja y bancos		\$ 654.720,00	\$ 667.814,40	\$ 681.170,69	\$ 694.794,10	\$ 708.689,98
cuentas por cobrar		\$ 163.680,00	\$ 166.953,60	\$ 170.292,67	\$ 173.698,53	\$ 177.172,50
Total Activo corriente		\$ 818.400,00	\$ 834.768,00	\$ 851.463,36	\$ 868.492,63	\$ 885.862,48
TOTAL ACTIVOS		\$ 818.400,00	\$ 834.768,00	\$ 851.463,36	\$ 868.492,63	\$ 885.862,48
PASIVOS						
Sueldos y Salarios		\$ 180.790,78	\$ 189.745,36	\$ 199.147,67	\$ 209.020,09	\$ 219.386,14
Impuesto Renta		\$ 94.280,32	\$ 94.531,20	\$ 94.702,80	\$ 94.789,31	\$ 94.784,62
Participación empleados 15%		\$ 75.625,92	\$ 75.827,16	\$ 75.964,81	\$ 76.034,21	\$ 76.030,45
Obligaciones less Aportaciones		\$ 15.130,10	\$ 15.886,61	\$ 16.680,94	\$ 17.514,99	\$ 18.390,74
Obligaciones Fondos reser-Vacac		\$ 16.957,48	\$ 17.805,35	\$ 18.695,62	\$ 19.630,40	\$ 20.611,92
TOTAL PASIVOS		\$ 382.784,60	\$ 393.795,68	\$ 405.191,83	\$ 416.989,00	\$ 429.203,86
PATRIMONIO						
Capital propio		\$ 119.492,10	\$ 119.492,10	\$ 119.492,10	\$ 119.492,10	\$ 119.492,10
Utilidad/Perdida		\$ 334.266,58	\$ 335.156,06	\$ 335.764,46	\$ 336.071,20	\$ 336.071,20
TOTAL PATRIMONIO		\$ 453.758,68	\$ 454.648,16	\$ 455.256,56	\$ 455.563,30	\$ 336.054,57
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		\$ 818.400,00	\$ 834.768,00	\$ 851.463,36	\$ 868.492,63	\$ 885.862,48

Tabla # 23: Balance General - Primer Escenario

11.10 Balance General (Segundo Escenario)

Balance General PROMEDIO						
ACTIVOS	0	Año1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos corriente						
Caja y bancos		\$ 1.309.440,00	\$ 1.362.341,38	\$ 1.362.341,38	\$ 1.389.588,20	\$ 1.417.379,97
cuentas por cobrar		\$ 327.360,00	\$ 340.585,34	\$ 340.585,34	\$ 347.397,05	\$ 354.344,99
Total Activo corriente		\$ 1.636.800,00	\$ 1.702.926,72	\$ 1.702.926,72	\$ 1.736.985,25	\$ 1.771.724,96
TOTAL ACTIVOS		\$ 1.636.800,00	\$ 1.702.926,72	\$ 1.702.926,72	\$ 1.736.985,25	\$ 1.771.724,96
PASIVOS						
Sueldos y Salarios		\$ 180.790,78	\$ 189.745,36	\$ 199.147,67	\$ 209.020,09	\$ 219.386,14
Impuesto Renta		\$ 241.501,42	\$ 244.520,80	\$ 247.507,51	\$ 250.456,23	\$ 253.361,32
Participacion empleados		\$ 193.717,71	\$ 196.139,68	\$ 198.535,43	\$ 200.900,72	\$ 203.231,00
Obligaciones less Aportaciones		\$ 15.130,10	\$ 15.886,61	\$ 16.680,94	\$ 17.514,99	\$ 18.390,74
Obligaciones Fondos reser-Vacac		\$ 16.957,48	\$ 17.805,35	\$ 18.695,62	\$ 19.630,40	\$ 20.611,92
TOTAL PASIVOS		\$ 648.097,49	\$ 664.097,80	\$ 680.567,17	\$ 697.522,42	\$ 714.981,11
PATRIMONIO						
Capital propio		\$ 119.492,10	\$ 119.492,10	\$ 119.492,10	\$ 119.492,10	\$ 119.492,10
Utilidad/Perdida		\$ 856.232,29	\$ 866.937,39	\$ 877.526,62	\$ 887.981,17	\$ 898.281,03
TOTAL PATRIMONIO		\$ 975.724,39	\$ 986.429,49	\$ 997.018,72	\$ 1.007.473,27	\$ 1.017.773,13
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		\$ 1.636.800,00	\$ 1.702.926,72	\$ 1.702.926,72	\$ 1.736.985,25	\$ 1.771.724,96

Tabla # 24: Balance General - Segundo Escenario

11.11 Balance de Resultados Proyectado (Primer Escenario)

ESTADO DE RESULTADOS PRIMER ESCENARIO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<u>INGRESOS</u>					
VENTAS	\$ 818.400,00	\$ 834.768,00	\$ 851.463,36	\$ 868.492,63	\$ 885.862,48
VENTAS NETAS	\$ 818.400,00	\$ 834.768,00	\$ 851.463,36	\$ 868.492,63	\$ 885.862,48
<u>(-) GASTOS OPERACIONALES</u>					
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 302.227,18	\$ 317.253,58	\$ 333.031,30	\$ 349.597,90	\$ 366.992,84
GASTOS DE VENTAS	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	\$ 314.227,18	\$ 329.253,58	\$ 345.031,30	\$ 361.597,90	\$ 378.992,84
<u>UTILIDAD BRUTA ANTES DE PARTICIP. UTILIDAD</u>	\$ 504.172,82	\$ 505.514,42	\$ 506.432,06	\$ 506.894,72	\$ 506.869,64
15% PARTICIPACION EMPLEADOS	\$ 75.625,92	\$ 75.827,16	\$ 75.964,81	\$ 76.034,21	\$ 76.030,45
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	\$ 428.546,90	\$ 429.687,26	\$ 430.467,25	\$ 430.860,51	\$ 430.839,19
(-) 22% DE IMPUESTO A LA RENTA	\$ 94.280,32	\$ 94.531,20	\$ 94.702,80	\$ 94.789,31	\$ 94.784,62
<u>(=) UTILIDAD NETA</u>	\$ 334.266,58	\$ 335.156,06	\$ 335.764,46	\$ 336.071,20	\$ 336.054,57

Tabla # 25: Balance de Resultados Proyectado (Primer Escenario)

11.12 Balance de Resultados Proyectado (Segundo Escenario)

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO PROMEDIO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
VENTAS	\$ 1.636.800,00	\$ 1.669.536,00	\$ 1.702.926,72	\$ 1.736.985,25	\$ 1.771.724,96
VENTAS NETAS	\$ 1.636.800,00	\$ 1.669.536,00	\$ 1.702.926,72	\$ 1.736.985,25	\$ 1.771.724,96
(-) GASTOS OPERACIONALES					
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 245.748,58	\$ 257.958,13	\$ 270.778,16	\$ 284.239,18	\$ 298.373,26
GASTOS DE VENTAS	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	\$ 257.748,58	\$ 269.958,13	\$ 282.778,16	\$ 296.239,18	\$ 310.373,26
UTILIDAD ANTES DE PARTICIP. UTILIDAD TRABAJADORES	\$ 1.379.051,42	\$ 1.399.577,87	\$ 1.420.148,56	\$ 1.440.746,07	\$ 1.461.351,70
15% PARTICIPACION EMPLEADOS	\$ 206.857,71	\$ 209.936,68	\$ 213.022,28	\$ 216.111,91	\$ 219.202,75
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	\$ 1.172.193,71	\$ 1.189.641,19	\$ 1.207.126,28	\$ 1.224.634,16	\$ 1.242.148,94
(-) 22% DE IMPUESTO A LA RENTA	\$ 257.882,62	\$ 261.721,06	\$ 265.567,78	\$ 269.419,52	\$ 273.272,77
(=) UTILIDAD NETA	\$ 914.311,09	\$ 927.920,13	\$ 941.558,50	\$ 955.214,64	\$ 968.876,17

Elaboración propia, 2015

Tabla # 26: Balance de Resultados Proyectado (Segundo Escenario)

11.13 Flujo de Caja Proyectado (Primer Escenario)

FLUJO DE CAJA PROYECTADO PRIMER ESCENARIO							
INGRESOS OPERATIVOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
VENTAS		\$ 818.400,00	\$ 834.768,00	\$ 851.463,36	\$ 868.492,63	\$ 885.862,48	\$ 4.258.986,47
TOTAL INGRESOS OPERATIVOS		\$ 818.400,00	\$ 834.768,00	\$ 851.463,36	\$ 868.492,63	\$ 885.862,48	\$ 4.258.986,47
EGRESOS OPERATIVOS							
INVERSION INICIAL	\$ 238.984,20	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
ADMINISTRATIVOS		\$ 302.227,18	\$ 317.253,58	\$ 333.031,30	\$ 349.597,90	\$ 366.992,84	\$ 1.669.102,80
GASTOS DE VENTAS		\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
PARTICIPACION EMPLEADOS		\$ 75.625,92	\$ 75.827,16	\$ 75.964,81	\$ 76.034,21	\$ 76.030,45	\$ 303.856,63
IMPUESTO A LA RENTA		\$ 94.280,32	\$ 94.531,20	\$ 94.702,80	\$ 94.789,31	\$ 94.784,62	\$ 378.807,93
TOTAL GASTOS	\$ 238.984,20	\$ 389.853,10	\$ 405.080,74	\$ 420.996,11	\$ 437.632,11	\$ 455.023,29	\$ 1.984.959,43
FLUJO OPERATIVO	\$ (238.984,20)	\$ 428.546,90	\$ 429.687,26	\$ 430.467,25	\$ 430.860,51	\$ 430.839,19	\$ 2.274.027,04

Tabla # 27: Flujo de Caja Proyectado - Primer Escenario

11.14 Flujo de Caja Proyectado (Segundo Escenario)

FLUJO DE CAJA PROYECTADO SEGUNDO ESCENARIO							
INGRESOS OPERATIVOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
VENTAS		\$ 1.636.800,00	\$ 1.669.536,00	\$ 1.702.926,72	\$ 1.736.985,25	\$ 1.771.724,96	\$ 8.517.972,93
TOTAL INGRESOS OPERATIVOS		\$ 1.636.800,00	\$ 1.669.536,00	\$ 1.702.926,72	\$ 1.736.985,25	\$ 1.771.724,96	\$ 8.517.972,93
EGRESOS OPERATIVOS							
INVERSION INICIAL	\$ 238.984,20						
GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ 333.348,58	\$ 349.938,13	\$ 367.357,16	\$ 385.647,13	\$ 404.851,61	\$ 1.841.142,61
GASTOS DE VENTAS		\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
PARTICIPACION EMPLEADOS		\$ 193.717,71	\$ 196.139,68	\$ 198.535,43	\$ 198.535,43	\$ 200.900,72	\$ 203.231,00
IMPUESTO A LA RENTA		\$ 241.501,42	\$ 244.520,80	\$ 247.507,51	\$ 250.456,23	\$ 253.361,32	\$ 995.845,85
TOTAL GASTOS	\$ 238.984,20	\$ 539.066,29	\$ 802.598,61	\$ 825.400,10	\$ 846.638,80	\$ 871.113,65	\$ 3.052.219,47
FLUJO OPERATIVO	\$ (238.984,20)	\$ 1.097.733,71	\$ 866.937,39	\$ 877.526,62	\$ 890.346,46	\$ 900.611,31	\$ 5.465.753,46

Tabla # 28: Flujo de Caja Proyectado - Segundo Escenario

11.15 VAN y TIR

CON PROYECCION A 5 AÑOS
VALOR ACTUAL NETO
VAN

INVERSION INICIAL \$ 305.039 \$ 911.058,58
tasa 9,15%
FLUJOS UTILIDAD A 5 AÑOS

ESCENARIO 1						
RENTABILIDAD FINAL	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$ (305.039)	\$ 334.267	\$ 335.156	\$ 335.764	\$ 336.071	\$ 336.055
VAN	\$ 911.059					
TIR	107%					
PRI	1.27 AÑOS					
\$ (305.039)	\$ 334.267					
\$ 29.227	\$ 335.156					
\$ 364.383	\$ 335.764					
\$ 700.148	\$ 336.071					
\$ 1.036.219	\$ 336.055					

ESCENARIO 2						
RENTABILIDAD FINAL	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$ (305.039)	\$ 856.232	\$ 866.937	\$ 887.981	\$ 887.981	\$ 898.281
VAN	\$ 2.835.908,52					
TIR	282%					
PRI	2.44 AÑOS					
\$ (305.039)	\$ 856.232					
\$ 551.193	\$ 866.937					
\$ 1.418.130	\$ 887.981					
\$ 2.306.111	\$ 887.981					
\$ 3.194.093	\$ 898.281					

Elaboración propia, 2015

Tabla # 29: VAN y TIR

11.16 Punto de Equilibrio (Primer Escenario)

ESCENARIO MINIMO	
PUNTO DE EQUILIBRIO	
VENTAS(ingresos)	\$ 818.400,00
COSTOS FIJOS	\$ 276.690,84
COSTOS VARIABLES	\$ 217.984,20
PUNTO DE EQUILIBRIO	\$ 377.144,94

Elaboración propia, 2015

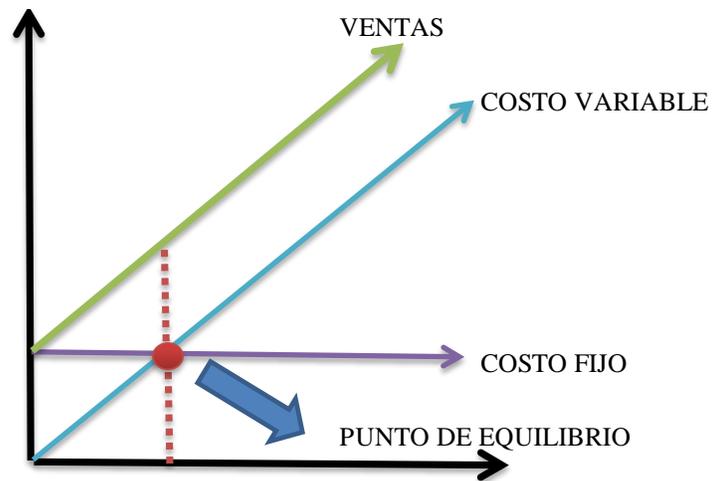
Tabla # 30: Punto de Equilibrio

11.17 Punto de Equilibrio (Segundo Escenario)

ESCENARIO PROMEDIO	
PUNTO DE EQUILIBRIO	
VENTAS(ingresos)	\$ 1.636.800,00
COSTOS FIJOS	\$ 282.153,84
COSTOS VARIABLES	\$ 217.984,20
PUNTO DE EQUILIBRIO	\$ 325.503,42

Elaboración propia, 2015

Tabla # 31: Punto de Equilibrio



Elaboración propia, 2015

Gráfico # 1: Punto de Equilibrio

12. Conclusiones

La experiencia adquirida por el Centro de Imágenes Castellvi en la ciudad de Quevedo, ha servido plenamente como referencia para llevar a cabo este nuevo emprendimiento. Los análisis realizados sobre el potencial que en la actualidad presenta la ciudad de Guayaquil, facilitan en todo su contexto la implementación de una Sucursal y con ello, poner en práctica los servicios que hasta la fecha se siguen ofreciendo exitosamente, en una de las zonas más pobladas del país.

Entre las conclusiones más importantes se establece lo siguiente:

- Mediante las investigaciones realizadas en la matriz del Centro de Imágenes Castellvi se desarrolló un plan financiero, dando como resultado en un escenario conservador una TIR de 17%, analizando dicho porcentaje consideramos que determina la viabilidad del proyecto, así como también las posibles fuentes de financiamiento. Esto aseguraría en toda su extensión el éxito del negocio, gracias que en la ciudad de Guayaquil existe un incremento en la demanda en cuanto a la utilización de esta clase de servicios técnicos y profesionales.
- Con la implementación de la mejora de sus procesos para la sistematización de los resultados como un nuevo planteamiento de optimización de recursos se llega a la conclusión que los pacientes formarán parte de este nuevo cambio, viendo en ellos una respuesta positiva, debido al beneficio de los precios competitivos que mantendrá el centro de Imágenes.

- El mercado objetivo sin duda serán todos los pacientes que provengan de las clínicas, hospitales y demás centros de salud de la ciudad, determinando los requerimientos y sus necesidades al grupo objetivo y de esta manera el análisis del mercado define oportunidades que evidentemente pueden ser aprovechadas por el Centro Radiológico Castellvi en procura de lograr sus objetivos comerciales. La experiencia técnica y de servicios es vital para desempeñar adecuadamente cada una de las operaciones a realizar.

Bibliografía

- Alcadía de Guayaquil. (S/A). <http://www.guayaquil.gov.ec/>. Recuperado el 3 de Enero de 2015, de Disponible en: <http://www.guayaquil.gov.ec/content/solicitud-de-registro-de-patentes>
- Alcaldía de Guayaquil. (S/A). <http://guayaquil.gob.ec/>. Recuperado el 3 de Enero de 2015, de Disponible en: <http://guayaquil.gob.ec/content/requisitos-para-obtener-la-tasa-de-habilitaci%C3%B3n>
- Banco Central del Ecuador* . (28 de 12 de 2014). Obtenido de Disponible en <http://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/IndCoyuntura/EstMacro012014.pdf>
- Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil. (S/A). <http://www.bomberosguayaquil.gob.ec/>. Recuperado el 3 de Enero de 2015, de Disponible en: <http://www.bomberosguayaquil.gob.ec/index.php/servicios/permisos/156-servicio-de-prevencion-contra-incendios#O2>
- Carlos, G., & Vega, D. (Junio de 2014). Sistema para el almacenamiento y transmisión de imágenes médicas, versión 3.0. *Revista Cubana de Informática Médica*, S/P.
- Casado, A. B., & Sellers, R. (2006). *Dirección de Marketing, Teoría y Práctica*. Alicante, España: Editorial Club Universitario.
- Censos, I. N. (12 de 2014). Obtenido de Disponible en http://www.inec.gob.ec/sitio_tics/
- Comercio, D. E. (30 de 12 de 2014). Obtenido de Disponible en <http://www.elcomercio.com.ec/actualidad/espanoles-ecuador-migracion-cumbre.html>
- David, F. R. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica* (Novena ed.). México: Pearson Education.
- Deuda Pública Consolidada* . (31 de 10 de 2014). Recuperado el 15 de 12 de 2014
- Ecuador espera recaudar USD 14 000 millones en impuestos este año*. (01 de 07 de 2014). Recuperado el 16 de 12 de 2014

El Comercio. (15 de Abril de 2014). <http://www.elcomercio.com.ec/>. Recuperado el 16 de Diciembre de 2014, de Disponible:
<http://www.elcomercio.com.ec/actualidad/negocios/subempleo-mayor-sector-rural-de.html>

El Telégrafo. (27 de Octubre de 2012). <http://www.telegrafo.com.ec/>. Recuperado el 28 de Diciembre de 2014, de Disponible en:
<http://www.telegrafo.com.ec/noticias/informacion-general/item/senplades-supervisa-nueva-division-territorial-en-zona-8.html>

INEC. (Junio de 2014). <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>. Recuperado el 22 de Diciembre de 2014, de Disponible:
http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2014/Junio_2014/Informe%20Pobreza%20-%20jun14.pdf

INEC. (S/A). <http://www.inec.gob.ec/>. Recuperado el 18 de Diciembre de 2014, de Disponible en:
http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=112&Itemid=90&

Ministerio de Salud Pública. (S/A). <http://www.aeo.org.ec/>. Recuperado el 4 de Enero de 2015, de Disponible en:
<http://www.aeo.org.ec/PDF/REQUISITOS%20ESTABL%20NUEVOS.pdf>

Página oficial Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (26 de 12 de 2014).
Obtenido de Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/ecuador-registra-una-inflacion-de-018-en-noviembre/>

Página Oficial Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (27 de 12 de 2014).
Obtenido de Disponible en http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/canastas/Canastas_2014/Noviembre/ipc_informeanalit

Trámites Ciudadanos. (27 de Noviembre de 2013). <http://www.tramitesciudadanos.gob.ec/>.
Recuperado el 3 de Enero de 2015, de Disponible en:
<http://www.tramitesciudadanos.gob.ec/tramite.php?cd=4833>