



ESCUELA DE NEGOCIOS

ELABORACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIO PARA POTENCIAR UNA  
EMPRESA DE SERVICIO DE DIAGNÓSTICO MÉDICO

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Magíster en Administración de  
Empresas

Profesor guía

Lidia Margarita Romo Pico

Autor

BQ. Byron Alejandro Villacís Sánchez, M.Sc.

Año

2018

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

Declaro haber dirigido el trabajo, ELABORACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIO PARA POTENCIAR UNA EMPRESA DE SERVICIO DE DIAGNÓSTICO MÉDICO, a través de reuniones periódicas con el estudiante Byron Alejandro Villacís Sánchez, en el semestre agosto – diciembre 2017, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Lidia Margarita Romo Pico

C.I. 170371408-7

## **DECLARACIÓN DE PROFESOR CORRECTOR**

Declaro haber revisado este trabajo, ELABORACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIO PARA POTENCIAR UNA EMPRESA DE SERVICIO DE DIAGNÓSTICO MÉDICO, en el semestre agosto – diciembre 2017, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Janeth Castillo de Cáceres

C.I. 175788334-1

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE**

Yo, Byron Alejandro Villacís Sánchez, declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Byron Alejandro Villacís Sánchez

C.I. 1722497953

## RESUMEN

El presente plan de negocios contribuye en el fortalecimiento tecnológico y financiero del Centro de Diagnóstico Médico “Villa Salud”, ubicado en el sector sur de la ciudad de Quito, mismo que brinda servicios en tres áreas de la Medicina Diagnóstica: Imagenología, Laboratorio Clínico y Odontología; la finalidad del Centro es proporcionar información clínicamente útil tanto al médico general como al especialista para la toma de decisiones médicas, contribuyendo de esta manera al diagnóstico definitivo de un paciente y su alternativa medicamentosa ideal.

Se han analizado factores macroeconómicos, políticos, financieros, tecnológicos y de mercado que permitan potenciar y evolucionar al negocio, se han establecido estrategias de distribución, precio, promoción y comunicación que contribuyan al cumplimiento de los objetivos planteados por los profesionales que forman parte del Centro Diagnóstico.

El desarrollo del sector económico correspondientes al área de salud en el Ecuador desde el año 2012 al año 2016 se encuentra en el 9,8% con relación al PIB, según los datos de la Cuenta Satélite de los Servicios de Salud publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC); este motivo, y por ser un negocio en marcha que se potenciará tecnológicamente, se espera un crecimiento anual de ventas en el Centro Diagnóstico similar a este porcentaje.

## **ABSTRACT**

This business plan contributes to the administrative and financial strengthening of the "Villa Salud" Medical Diagnostic Center, located in the southern sector of the city of Quito, which provides services in three areas of Diagnostic Medicine: Imaging, Clinical Laboratory and Odontology; the purpose of the Center is to provide information clinically useful to both the general practitioner and the medical decision-making specialist, thus contributing to the definitive diagnosis of a patient and their ideal drug alternative.

Macroeconomic, political, financial and market factors have been analyzed in order to boost and evolve the business. Distribution, price, promotion and communication strategies have been established to contribute to the fulfillment of the objectives set by the professionals who are part of the Diagnostic Center.

The development of the economic sector corresponding to the health area from 2012 to 2016 is at 9.8%, for this reason, and because it is a business in progress, and health being a primary and universal service, an annual growth of sales in the Diagnostic Center similar to this percentage is foreseen.

## INDICE

1	INTRODUCCIÓN .....	1
1.1	Antecedentes que permiten comprender el tema .....	1
1.2	Razones por las cuales se escogió el tema.....	2
1.3	Pertinencia del tema a desarrollar .....	3
1.4	Diagnóstico del entorno actual .....	3
1.5	Objetivos .....	4
1.6	Conclusiones del capítulo.....	5
2	REVISIÓN DE LITERATURA ACADÉMICA.....	6
2.1	Proyectos similares que se hayan diseñado.....	6
2.2	Hallazgos de la revisión de la literatura académica .....	7
2.3	Conclusiones del capítulo.....	9
3	ESTRATEGIA GENÉRICA Y MERCADO .....	10
3.1	Naturaleza y filosofía del negocio .....	10
3.2	Estilo corporativo, imagen .....	10
3.3	Enfoque social, impacto en la comunidad .....	12
3.4	Misión y visión .....	12
3.5	Valores corporativos.....	13
3.6	Información legal .....	13
3.6.1	Tipo de Empresa .....	13
3.6.2	Autorización y permiso de funcionamiento .....	14
3.6.3	Gastos de permiso de funcionamiento .....	15
3.7	Estructura organizacional .....	15

3.7.1	Detalle de Funciones y Responsabilidades .....	15
3.8	Ubicación .....	16
3.8.1	Lugar donde se ubica la empresa, y por qué.....	16
3.9	Análisis de la industria.....	17
3.9.1	Entorno macroeconómico y político.....	17
3.9.2	Análisis del sector.....	21
3.9.2.1	Tamaño de la Industria.....	21
3.9.2.2	Ciclos económicos.....	24
3.9.3	Análisis del mercado.....	24
3.9.3.1	Tipo de investigación.....	24
3.9.3.2	Población y muestra .....	25
3.9.3.3	Resultados .....	26
3.9.4	Análisis de la Competencia .....	37
3.9.4.1	Análisis Porter .....	37
3.9.5	Análisis FODA .....	40
3.9.6	Estrategias de mercadeo.....	42
3.9.6.1	Concepto del producto o servicio .....	43
3.9.6.2	Estrategias de distribución .....	47
3.9.6.3	Estrategias de precios.....	47
3.9.6.4	Estrategias de promoción.....	48
3.9.6.5	Estrategias de comunicación.....	49
3.9.6.6	Estrategias de servicio .....	50
3.9.6.7	Presupuesto .....	51
3.9.6.8	Proyecciones de ventas .....	52
3.10	Conclusiones del capítulo .....	53
4	OPERACIONES.....	54



4.1	Estado de desarrollo .....	54
4.2	Descripción del proceso .....	55
4.3	Necesidades y requerimientos .....	55
4.3.1	Equipos, muebles y enseres.....	56
4.3.1.1	Equipos biomédicos básicos .....	56
4.3.1.2	Muebles y enseres .....	57
4.3.1.3	Equipos de cómputo.....	57
4.3.1.4	Instrumentos de laboratorio.....	57
4.3.1.5	Equipos biomédicos especializados que se desea adquirir.....	58
4.3.2	Requerimientos de mano de obra.....	58
4.3.3	Gastos varios.....	59
4.4	Plan de producción.....	59
4.4.1	Calidad en proceso de servicio.....	59
4.4.2	Instalaciones y personal .....	60
4.4.3	Capacidad de atención .....	60
4.5	Plan de compras .....	60
4.5.1	Proveedores .....	60
4.6	KPI's de desempeño del proceso productivo .....	61
4.7	Conclusiones del capítulo.....	62
5	PLAN FINANCIERO .....	63
5.1	Supuestos para la elaboración del plan financiero .....	63
5.2	Estados financieros proyectados.....	63
5.2.1	Estado de resultados .....	63
5.2.2	Estado de situación o balance general .....	66
5.2.3	Inversión de potenciamiento tecnológico .....	67

5.2.4	Financiamiento .....	68
5.2.5	Proyección de ingresos .....	71
5.2.6	Salarios.....	72
5.3	Análisis de VAN y TIR .....	78
5.4	Impacto Económico, Regional, Social y Ambiental .....	79
6	CAPÍTULO VI.....	81
6.1	Conclusiones.....	81
6.2	Recomendaciones.....	82
	REFERENCIAS.....	83
	ANEXOS .....	87

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Proyecciones de crecimiento económico 2017 .....	19
Tabla 2. Género de los encuestados.....	27
Tabla 3. Edad de los participantes .....	28
Tabla 4. Sector donde vive el encuestado .....	29
Tabla 5. A donde acude por servicios diagnósticos .....	30
Tabla 6. Tipo de examen.....	31
Tabla 7. Que es lo más importante .....	32
Tabla 8. Velocidad de atención .....	33
Tabla 9. Satisfacción del cliente .....	34
Tabla 10. Servicio Privado en lugar del Público .....	35
Tabla 11. Valor por cancelar .....	36
Tabla 12. Matriz FODA.....	41
Tabla 13. Presupuesto .....	52
Tabla 14. Inversión ya Realizada .....	56
Tabla 15. Inversión ya Realizada .....	56
Tabla 16. Inversión ya Realizada .....	57
Tabla 17. Inversión ya Realizada .....	57
Tabla 18. Inversión ya Realizada .....	57
Tabla 19. Equipos a adquirir.....	58
Tabla 20. Sueldos mensuales .....	58
Tabla 21. Gastos Varios anuales .....	59
Tabla 22. Estados de resultados (USD).....	63
Tabla 23. Estado de situación o balance general (USD).....	66
Tabla 24. Inversión potenciamiento.....	68

Tabla 25. Tabla amortización (USD) .....	68
Tabla 26. Proyección de ingresos (USD) .....	71
Tabla 27. Sueldos acumulados año 1(USD) .....	72
Tabla 28. Sueldos acumulados año 2 (USD) .....	73
Tabla 29. Sueldos acumulados año 3 (USD) .....	74
Tabla 30. Sueldos acumulados año 4 (USD) .....	75
Tabla 31. Sueldos acumulados año 5 (USD) .....	76
Tabla 32. Estado de flujo de caja (USD) .....	77

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Logo Villa Salud .....	11
Figura 2. Logo Villa Lab .....	11
Figura 3. Logo Villa Imagen.....	11
Figura 4. Logo Villa Dent.....	11
Figura 5. Estructura Organizacional .....	16
Figura 6. Ubicación Centro Diagnóstico .....	17
Figura 7. Género de los encuestados .....	27
Figura 8. Edad de los participantes .....	28
Figura 9. Sector donde vive el encuestado .....	29
Figura 10. A donde acude por servicios diagnósticos .....	30
Figura 11. Tipo de examen .....	31
Figura 12. Que es lo más importante .....	32
Figura 13. Velocidad de atención.....	33
Figura 14. Satisfacción del cliente.....	34
Figura 15. Servicio Privado en lugar del Público .....	35
Figura 16. Valor por cancelar .....	36
Figura 17. Resultado Análisis Porter .....	42
Figura 18. Descripción del proceso .....	55

## 1 INTRODUCCIÓN

### 1.1 Antecedentes que permiten comprender el tema

El diagnóstico médico es considerado un procedimiento que permite identificar una enfermedad. Para la práctica médica el diagnóstico no es más que un juicio clínico sobre el estado psicofísico de un paciente, se establece a partir de síntomas y herramientas diagnósticas complementarias. Por lo general una patología no se encuentra relacionada de forma exclusiva con un síntoma, en tal virtud es necesario contar con un centro especializado que permita corroborar las manifestaciones clínicas de un paciente, con la finalidad de establecer un diagnóstico y un tratamiento apropiado.

Dentro del área de la salud, el servicio de diagnóstico médico se ha convertido en una herramienta fundamental para la toma de la decisión final por parte del médico general o del especialista, su confiabilidad asegura un diagnóstico real del paciente, aproximadamente el 70% de la decisión final médica se sustenta en la información brindada por un centro de diagnóstico, el 30% restante se lo hace acorde a los síntomas o clínica que presenta cada paciente. (Straus, 2005, pp. 57-58).

Las decisiones médicas se toman en un marco de incertidumbre, la sensibilidad (probabilidad de que el enfermo sea positivo) y la especificidad (probabilidad de que los sanos tengan un resultado negativo) son características intrínsecas de las pruebas diagnósticas, ya que nos permiten diferenciar entre pacientes sanos y enfermos. Se considera que una prueba diagnóstica es efectiva cuando ofrece tres características primordiales: (Zollo, 2005, pp. 205-206).

- Validez
- Reproductividad
- Seguridad

El Centro de Diagnóstico Médico “Villa Salud” fue constituido a finales del año

2016 por los cuatro hermanos Villacís Sánchez, su actividad económica está registrada como Sociedad Anónima, fue creada con la intención de satisfacer las necesidades de medicina diagnóstica del sector sur de la ciudad de Quito, actualmente cuenta con tres áreas diagnósticas: Laboratorio Clínico, Imagenología y Odontología; esta empresa es de índole familiar, no cuenta actualmente con estrategias que permitan direccionar de una mejor manera al negocio, con estos antecedentes y con la intención de aumentar la cantidad de pacientes y mejorar las ventas, se propone el presente plan de negocios que consiste en la potenciación tecnológica de cada área señalada.

## **1.2 Razones por las cuales se escogió el tema**

El servicio de diagnóstico médico es utilizado como una herramienta primordial para el área de la salud, ya que por este medio se consigue diagnosticar diferentes patologías, además de contribuir en el tipo de tratamiento y seguimiento que se debe administrar al paciente, se depende básicamente de análisis de calidad, con base a su precisión, trazabilidad y confiabilidad el equipo médico decide que es lo mejor para tratar una enfermedad, el objetivo primordial de un servicio diagnóstico en salud es proporcionar información clínicamente útil para la toma de decisiones médicas.

La motivación de esta investigación no es casual, obedece al deseo de estos últimos años de contar con un plan de negocios que tenga un sentido familiar en el ámbito de la medicina diagnóstica, por tal motivo surge la necesidad de aportar información adicional a la empresa, para de esta manera obtener un mejor funcionamiento y desarrollo de la misma.

La implementación de estrategias y análisis del mercado para este tipo de actividad es de suma importancia, debido a que el equipo de salud posee acertadas competencias profesionales en el campo de la medicina diagnóstica, pero se carece de formación en el campo empresarial.

La razón principal por la que se escogió el tema es debido a que el número de pacientes que acuden a la empresa no es el esperado, y se desea aumentar la

cantidad de ventas respecto a servicios diagnósticos; para ello se desea analizar la viabilidad de potenciar con equipos biomédicos al Centro, en la actualidad ya se cuenta con los servicios básicos en medicina diagnóstica, lo que se pretende es implementar servicios más especializados, en Salud se considera que la competencia es elevada, por tal motivo y con la intención de brindar la mayor cantidad de servicios de manera integral, se desea crecer tecnológicamente.

### **1.3 Pertinencia del tema a desarrollar**

El desarrollo de una empresa de salud, específicamente en medicina diagnóstica, habla acerca de un acto conveniente para el paciente en un momento determinado, su objetivo principal es mejorar el estado de salud del enfermo y limitar los riesgos asociados con las patologías. (Pastrana y García, 2013, pp. 108-109).

Una estrategia diagnóstica pertinente consiste en recomendar y planificar las acciones médicas en un orden apropiado, adaptado a cada situación clínica, a la disponibilidad de los recursos de salud y a la economía de los pacientes. Las pertinencias de las estrategias diagnósticas están bajo la obligación de los profesionales en salud quienes deben sugerir las mejores alternativas al menor costo posible. (Ruiz, 2009, pp. 96-97).

Es por tal motivo que se considera acertada la potenciación tecnológica del Centro de Diagnóstico Médico, todo en búsqueda de un derecho universal del ser humano, “acceso a salud”.

### **1.4 Diagnóstico del entorno actual**

La política sanitaria en el Ecuador ha mantenido una orientación general equivocada, con la preferencia de un enfoque curativo, reflejado en infraestructura y deterioro de la promoción en salud y prevención de enfermedades. En las actuales administraciones ministeriales se registraron



valiosos aciertos, lastimosamente son interrumpidos por el crónico vaivén institucional. (Martín y Cano, 2005, pp. 198-199).

En este contexto, la implementación de un modelo de atención comunitaria con base en la atención primaria de salud; sin embargo, incumpliendo tales mandatos y pese a que en la última década aumentó visiblemente el presupuesto de salud, la gratuidad se cumple a medias, el gasto se aglutina en actividades curativas y mega infraestructuras, posponiendo la transformación preventiva a través de la Atención Primaria de Salud. (Martín y Cano, 2005, pp. 198-199).

La Atención Primaria en Salud debe fortalecerse en cada barrio y comunidad del país mediante equipos de salud multidisciplinarios, centros médicos y centros diagnósticos, para de esta manera asegurar un acceso sin discriminación de condición social ni económica, es decir salud para todos; lastimosamente esto no se cumple, por este motivo es necesario cubrir las necesidades médicas de la población vulnerable. Se debe Implementar efectivamente una red Integrada de Servicios de Salud enlazando unidades primarias con centros especializados de diagnóstico, aprovechando las tecnologías de información y comunicación, con el apoyo de apropiados marcos jurídicos, hoy inexistentes. Esto deja las puertas abiertas para que con responsabilidad social se oferten servicios médicos privados, entre ellos la de un centro de diagnóstico médico.

## **1.5 Objetivos**

### **General:**

- Formalizar la propuesta de potenciación tecnológica en una empresa de Servicios de Diagnóstico Médico, específicamente en las áreas de imagenología, odontología y laboratorio clínico.

**Específicos:**

- Detallar la idea del negocio ya en marcha, así como las características del servicio y sus particularidades.
- Describir el mercado en el que se implementará el servicio diagnóstico actual y potenciado, analizando las características y perfiles de los consumidores.
- Difundir las prestaciones diagnósticas potenciadas que la empresa ofrece a sus pacientes.
- Detallar la estructura organizacional de la empresa y de su talento humano, enfatizando sus tareas y obligaciones.
- Realizar un análisis financiero en torno a la potenciación tecnológica en cada área del Centro.

**1.6 Conclusiones del capítulo**

- Las herramientas diagnósticas son indispensables para los médicos generales y especialistas para contrarrestar enfermedades en la comunidad.
- Se pretende potenciar tecnológicamente un Centro de Diagnóstico Médico ya en funcionamiento, con el objetivo de aumentar el flujo de pacientes y por ende mejorar las ventas.

## **2 REVISIÓN DE LA LITERATURA ACADÉMICA DEL ÁREA**

### **2.1 Proyectos similares que se hayan diseñado, analizado y/o puesto en práctica previamente**

La Clínica Santa Marianita de Jesús de la ciudad de Quito propone un plan de marketing enfocado en determinadas estrategias de crecimiento, para ello se apoya en un análisis FODA y PESTEL, de esta manera evalúa las necesidades de sus clientes externos. (Morales, 2017).

La clínica Colón de la ciudad de Esmeraldas propone implementar un Plan de Fortalecimiento y Desarrollo que permita conducir a la organización al cumplimiento de sus objetivos estratégicos y diagnósticos; así como determinar el posicionamiento en el mercado de la provincia. (Mina, 2013).

El Centro Médico San Jorge, ubicado en el sector La Magdalena, sur de la ciudad de Quito, tiene una propuesta para mejora de la atención al paciente, en medicina general y diagnóstica, creando un valor agregado que les permita distinguirse de la competencia. (Escalante, 2016).

En la ciudad de Vinces, provincia de Los Ríos, se aplica un plan de marketing en la Clínica San José, con la intención de incrementar el número de pacientes que requieren de atención médica y diagnóstica, lo que permitirá optimizar los recursos invertidos y garantizará atención de calidad a sus clientes. (Moscoso, 2016).

En el sector de Carcelén, norte de la ciudad de Quito, se propone un proyecto que plantea juntar tres especialidades relacionadas con lesiones osteomusculares: traumatología, rayos x y fisioterapia; el objetivo general es realizar un estudio de mercado, análisis financiero y técnico en dicho sector. (Herdoíza, 2015).

El centro de salud de la Vicentina ubicado en la ciudad de Quito establece un plan de mejoramiento en la atención de la consulta externa. Se requieren

mecanismos de evaluación continua para que el mejoramiento sea constante, es esencial la creación de políticas que conduzcan a elevar la calidad de desempeño del personal. (Pazmiño, 2016).

En la parroquia rural de San Antonio de Pichincha se propone un estudio de factibilidad para la creación de un centro de fisioterapia, para que los pacientes con lesiones músculo esqueléticas no acudan a su recuperación funcional a centros ubicados en la Ciudad de Quito, garantizando así atención de calidad sin mayor desplazamiento. (Ocampo, 2015).

## **2.2 Hallazgos de la revisión de la literatura académica**

### **PLAN DE NEGOCIOS**

Un plan de negocios es la descripción del negocio que se desea arrancar, también es una planificación de cómo se quiere operar y desarrollarlas estrategias, recoge todos los elementos de su formación comercial y la experiencia pertinentes al giro de negocio. (Thomsen, 2009, pp. 7-9). Describe los siguientes temas:

- Concepto del negocio.
- Recursos personales y objetivos.
- Producto o servicio.
- Descripción del mercado.
- Marketing y ventas.
- Organización práctica el negocio.
- Desarrollo del negocio.
- Presupuesto.
- Financiamiento.

## **ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD**

La atención primaria de salud es la ayuda sanitaria fundamental y accesible a todos los individuos y familias de la población a través de medios idóneos y aceptables; es un reflejo y consecuencia de las condiciones económicas y de las características socioculturales y políticas del país. (Hackspiel y Paredes, 2013, pp. 5-6).

## **SERVICIO DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico es un juicio sobre el estado físico de un individuo; representa una manifestación clínica en respuesta a un problema del estado de salud, utiliza diversas herramientas como la anamnesis, la historia clínica, exploración física y exploraciones complementarias como la imagen, laboratorio clínico y odontología. (Friedman, 2004, pp. 45-46).

## **ANÁLISIS ODONTOLÓGICO**

La odontología es una de las ciencias de la salud que estudia la prevención y diagnóstico de las enfermedades bucales, el cual incluye además de los dientes, las encías y el tejido periodontal. Los odontólogos, son los encargados de aliviar las dolencias relacionadas a la salud bucal, y ejecutar intervenciones de diferente tipo según sea el caso. (Harris y García, 2005, pp. 9-10).

## **IMAGENOLOGÍA**

Es una rama de la medicina que se usa para revelar y diagnosticar enfermedades, también se usa para el estudio de la anatomía y fisiología del cuerpo humano, es innegable la importancia del estudio integral de los estudios radiológicos, el mapeo total e íntegro de los pacientes permite obtener una conclusión adecuada acerca del tratamiento a recibir. (Ríos y Saldívar, 2011, pp. 3-4).

## **LABORATORIO CLÍNICO**

La inquietud por la calidad ha sido siempre una constante en los profesionales de laboratorio clínico, siendo los pioneros en aplicarla en los servicios de salud,

el control interno de calidad evalúa la precisión, mientras que el control externo evalúa la exactitud, los pilares fundamentales para el correcto funcionamiento del laboratorio son las fases pre analítica, analítica y pos analítica, ninguna más importante que la otra, si una de ellas falla, el proceso global se ve afectado. (Fernández y Mazziotta, 2005, pp. 6-7).

### **2.3 Conclusiones del capítulo**

- Se evidencia mayor preocupación por afianzar estrategias de marketing en la industria de salud, los cuales contribuyen al potenciamiento de emprendimientos médicos.
- No se dispone de información puntual acerca de negocios relacionados estrictamente con centros de diagnóstico médico, sin embargo, si se cuenta con datos acerca de centros médicos y otras especialidades médicas.
- Se establecieron los conceptos generales en servicios de diagnóstico médico.

### **3 ESTRATEGIA GENÉRICA Y MERCADO**

#### **3.1 Naturaleza y filosofía del negocio**

La empresa es un Centro de Diagnóstico Médico, concretamente diagnóstico en imagen, odontología y laboratorio clínico, enfocado en aportar conceptos modernos de promoción y calidad en salud; el principal objetivo es aportar con información clínicamente útil para la toma de decisiones médicas.

Actualmente se aplican modelos eficaces en sistemas de gestión de calidad y gestión ambiental, se cuenta con un gran grupo de trabajo conformado por Ejecutivos Comerciales, Médicos Especialistas, Bioquímicos, Odontólogos y Técnicos en Seguridad y Salud Ocupacional, se ha logrado crecer en infraestructura física y tecnología de punta para de esta manera brindar confiabilidad en los resultados.

El negocio se encuentra ubicado en la industria de los servicios de salud, dentro de la categoría medicina diagnóstica, a mayor detalle se centra en el diagnóstico imagenológico, que no es más que el conjunto de técnicas usadas para crear imágenes del cuerpo humano con propósitos clínicos; diagnóstico en laboratorio clínico, mismo que consiste en el análisis de muestras biológicas que contribuyen al tratamiento de diversidad de patologías y diagnóstico en odontología, que se refiere al estudio del aparato estomatognático, así como a su seguimiento y evolución.

La filosofía de Villa Saludes: “Confiabilidad en el Diagnóstico” se centra en ofrecer seguridad diagnóstica y buen trato al paciente, la finalidad es la capacitación y seguimiento médico.

#### **3.2 Estilo corporativo, imagen**

Conjuntamente con los profesionales responsables de la dirección del centro

de diagnóstico médico, que se encuentran dentro del campo de la salud, se establece que el nombre debe reflejar con facilidad el objeto de la empresa, así como un indicativo de bienestar, por lo tanto el nombre de la empresa es: Centro de Diagnóstico VILLA SALUD, manejándose un logo empresarial y un logo para cada área de medicina diagnóstica que forma parte del centro, es decir: laboratorio clínico, imagenología y odontología.

Por lo tanto la imagen de la empresa se indica a continuación:



Figura1. Logo Villa Salud



Figura2. Logo Villa Lab



Figura3. Logo Villa Imagen



Figura 4. Logo Villa Dent

El slogan del servicio diagnóstico es el siguiente: ***“Confiabledad en su Diagnóstico”***



### **3.3 Enfoque social, impacto en la comunidad**

En relación con el objeto social del sistema de salud ecuatoriano, los servicios diagnósticos señalados se organizan con la intención de transformar la realidad actual, es decir acceso solo para quienes tienen recursos económicos.

El centro diagnóstico resalta el aumento de la participación social comunitaria, impulsando iniciativas propias de la comunidad y su colaboración en la toma de decisiones para fomentar salud y de esta manera prevenir las enfermedades.

Solamente cuando los sistemas y servicios diagnósticos de salud se establecen bajo estos principios, se obtiene un mayor impacto en la salud de la población y se contribuye a la equidad social.

### **3.4 Misión y visión**

#### **MISIÓN:**

“Prestar servicios de diagnóstico en imagen, odontología y laboratorio clínico con un enfoque preventivo y confiable, destinado a satisfacer las necesidades de nuestros pacientes, con la más alta calidad humana, profesional y científica.” (Villa Salud S.A., 2015, p. 15).

#### **VISIÓN:**

“Ser la organización líder en la prestación de servicios de diagnóstico en imagen, odontología y laboratorio clínico con mayor reconocimiento en el mercado laboral ecuatoriano, a través de infraestructura moderna, tecnología de punta y altos valores éticos de nuestro principal activo: el talento humano.”(Villa Salud S.A., 2015, p. 15).

### 3.5 Valores corporativos

**“DISCIPLINA:** Procedemos de manera ordenada y perseverante para conseguir nuestra meta: el bienestar de nuestros pacientes.

**RESPECTO:** Actuamos con aceptación, tolerancia, comprensión y cuidado de nuestros pacientes como si se tratara de nosotros mismos.

**BIOÉTICA:** Procedemos de manera transparente, cuidando siempre la salud del ser humano, conforme a los valores y principios morales.

**INTEGRIDAD:** Nuestro mensaje coincide con nuestras acciones, nuestras conductas expresan valores. Trabajamos por hacer lo correcto y honrar nuestras obligaciones.

**CONFIABILIDAD:** Enlazamos talento humano, procedimientos de calidad aceptados y tecnología de punta para transmitir confianza y seguridad con los servicios brindados al paciente.

**RESPONSABILIDAD:** Honramos nuestros compromisos, rendimos cuentas de nuestros actos y aceptamos las consecuencias de los mismos.

**TRABAJO EN EQUIPO:** Trabajamos con los esfuerzos de nuestro principal activo: el talento humano, todo esto en búsqueda de que primen los intereses grupales antes que los individuales.

**PERSEVERANCIA:** Luchamos con esfuerzo por la mejora diagnóstica continua, buscamos soluciones a las eventualidades que puedan surgir en el camino.” (Villa Salud S.A., 2015, p. 16).

### 3.6 Información legal

#### 3.6.1 Tipo de Empresa

El Centro Diagnóstico se constituyó como una Sociedad Anónima, este tipo de

empresa se encuentra regulada por el Art. 143 de la Ley de Compañías,(Superintendencia de Compañías, 2005, p. 27), que manifiesta: La Sociedad Anónima es una compañía cuyo capital se encuentra dividido en acciones negociables, está formada por la aportación de los accionistas que responden únicamente hasta el monto de sus acciones, para efectos fiscales y tributarios esta compañía se convierte en una sociedad capital; dentro de su administración, el órgano supremo de la compañía es la Junta General que será conformada por los accionistas legalmente convocados y reunidos.

### **3.6.2 Autorización y permiso de funcionamiento**

Para efectos del normal funcionamiento del Centro, se cumplen con los requisitos estipulados por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador según el reglamento sustitutivo de permisos de funcionamiento a los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario en el Acuerdo No. 00004712, (Ministerio de Salud Pública, 2010, pp. 1-2). El Permiso de Funcionamiento es el documento otorgado por la Autoridad Sanitaria Nacional al Centro de Diagnóstico, el tipo de establecimiento es considerado como un servicio de apoyo médico.

El Certificado de Permiso de Funcionamiento contiene la información que se detalla a continuación:

- Categoría del establecimiento.
- Código del establecimiento.
- Número del Permiso de Funcionamiento.
- Nombre o razón social del establecimiento.
- Nombre del propietario o representante legal.
- Nombre del responsable técnico.
- Actividad del establecimiento.

- Tipo del riesgo.
- Dirección exacta del establecimiento.
- Fecha de vencimiento.
- Firma de la autoridad competente.

### 3.6.3 Gastos de permiso de funcionamiento

El trámite para constituirse como Centro de Diagnóstico Médico según el Ministerio de Salud Pública tuvo un costo de 70 USD, y se debe actualizar cada año.

## 3.7 Estructura organizacional

### 3.7.1 Detalle de Funciones y Responsabilidades

El organigrama del Centro Diagnóstico comprende todas las áreas de la empresa, la cual tiene una estructura de orden jerárquico, manteniendo la dirección a través de su gerente.

La estructura organizacional del Centro Diagnóstico es la siguiente:

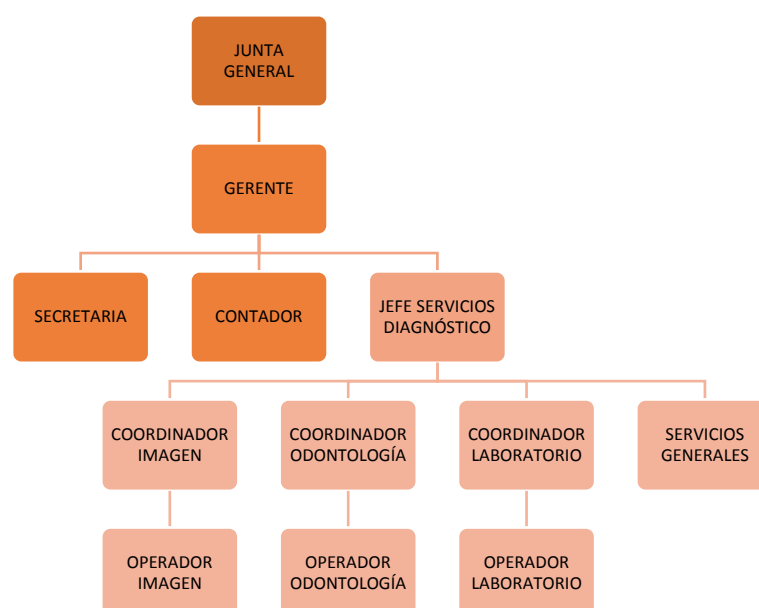


Figura5. Estructura Organizacional, (Villa Salud S.A., 2015, p. 21).

**Junta General:** Conformada legalmente por sus accionistas.

**Gerente:** Responsable de liderar y coordinar las funciones de la planificación estratégica.

**Nivel Asistencia:** Cuenta con dos asistentes para el gerente general, una secretaria y una contadora.

**Nivel Liderazgo:** La empresa tiene un líder, quien se encarga de la administración general, así como también de la supervisión diagnóstica del Centro.

**Nivel Coordinación:** La empresa cuenta con tres coordinadores, uno para cada área diagnóstica, mismos que se encuentran bajo la supervisión del líder del Centro.

**Nivel Operación:** Conformado por los profesionales con la formación requerida para cada área diagnóstica, se encuentran bajo la supervisión de la coordinación.

**Nivel Servicios Generales:** Responsable de la limpieza del centro diagnóstico.

### **3.7.2 Detalle de funciones y responsabilidades**

La descripción de cargo menciona las diferentes funciones, tareas y responsabilidades que tiene cada uno de los puestos del Centro Diagnóstico y se encuentra dirigido a todo el personal que trabaja en la Empresa. El detalle se indica en el anexo 1.

## **3.8 Ubicación**

### **3.8.1 Lugar donde se ubica la empresa, y por qué**

El lugar de elección para el Centro Diagnóstico Villa Salud se encuentra

ubicado en el sur de Quito, específicamente en la Avenida Ajaví y Calle Huigra S15-162, en el primer y segundo piso del inmueble, se dispone de un área total aproximada de 240m<sup>2</sup>, de las cuales 180m<sup>2</sup> son usados actualmente para el área de imagen, odontología y laboratorio clínico, los 60m<sup>2</sup> restantes sirven para recepción, sala de espera y cafetería.

Se ha elegido esta ubicación por encontrarse en un área poblada y de fácil acceso para el transporte público como privado, es cercano a centros médicos y consultorios de especialidades, así como de centros comerciales, instituciones de recaudación monetaria, escuelas, colegios y supermercados.

La ubicación del Centro Diagnóstico se indica en la figura que se muestra a continuación:

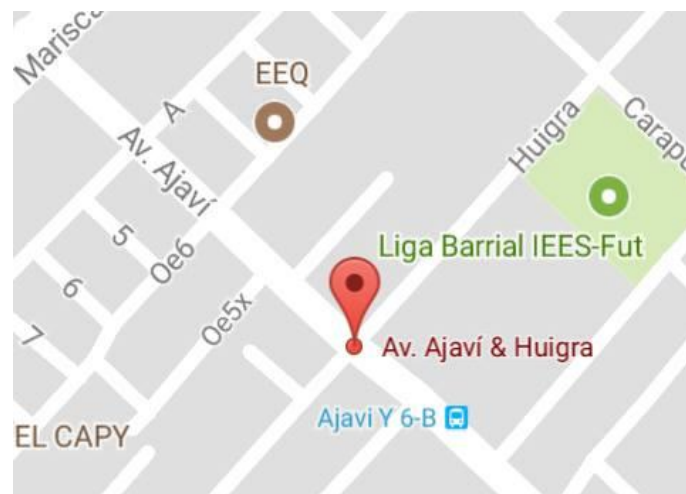


Figura6. Ubicación Centro Diagnóstico

### 3.9 Análisis de la industria

#### 3.9.1 Entorno macroeconómico y político

## PROYECCIONES DEL PIB

En el mes de abril del año 2017, se presentaron las estadísticas correspondientes al último trimestre del 2016, dentro de las cuales se destaca la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) para Ecuador de -1,5%. En días posteriores, el Fondo Monetario Internacional (FMI) realizó un reajuste del panorama económico para el año 2017. La entidad internacional manifiesta que Ecuador decrecerá -1,6%. Esta apreciación representa una recuperación con respecto a la cifra que el FMI había proyectado el año anterior (-2,7%); sin embargo, la perspectiva de la región indica que solo Venezuela y Ecuador decrecerán en el año 2017, (Fondo Monetario Internacional, 2017, p. 10). El Ecuador sigue atravesando un ajuste complicado, debido a que los precios del petróleo aún impactan a la economía, no obstante, hay que mencionar que dicha contracción será más blanda que la proyectada, gracias al impulso en los precios del petróleo, eso contribuirá a la aceleración del proceso de ajuste. Por otro lado, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) estima que Ecuador progresará en 0,6% en el 2017, lo cual simboliza un adelanto con respecto al 0,3% expuesto en diciembre del año anterior. (Comisión Económica para América Latina, 2017, pp. 20-21).

Los aspectos de desarrollo económico para Ecuador se mantienen negativos según la última actualización del FMI. El Banco Mundial, cuyo último ajuste fue para enero de 2017, también vaticina un año negativo para el Ecuador al situar la cifra en -2,9%. Por otro lado, CEPAL proyecta un leve crecimiento de 0,6% para el 2017, mientras tanto el Banco Central del Ecuador (BCE) estima un crecimiento de 1,42%, (Banco Central del Ecuador, 2017, p. 17).

Tabla 1. Proyecciones de crecimiento económico 2017

<b>PROYECCIONES DE CRECIMIENTO ECONÓMICO AÑO 2017, ECUADOR</b>	
<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>CRECIMIENTO DEL PIB</b>
FMI	-1.6%
CEPAL	0.6%
BANCO MUNDIAL	-2.9%
BANCO CENTRAL	1.42%

Tomado de Banco Central del Ecuador, 2017, p. 20

En el sector salud la participación actual del PIB es del 3.3%, convirtiéndose en uno de los sectores en que el gobierno actual se encuentra invirtiendo a mayor escala, sin embargo, aún existen algunas falencias, no solamente se requieren obras de cemento ni tecnología de punta, sino es necesario un cambio de mentalidad favorable a la gestión y sistemas de calidad, es ineludible asegurar que dicha inversión llegue a los estratos sociales más necesitados.

### **ASPECTO LABORAL**

La tasa de desempleo no es constante y varía por las siguientes condicionantes: edad permitida por el país para empezar a trabajar, volumen del mercado de trabajo, tecnología, sector geográfico, región.

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, la tasa de desempleo para el primer trimestre del año 2017 se ubicó en el 4.4% a nivel nacional; la tasa de empleo adecuado se ubica en 45,3% para los hombres y 29.5% para las mujeres, la rama de actividad laboral adecuada que genera mayor participación de empleados es el comercio con el 16%, seguido del sector salud y enseñanza con un 13.6%.(Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017, p. 32).

Estas cifras son indicativas que la economía se mantiene estable, lo que



permite mantener una capacidad adquisitiva y de pago de los posibles clientes.

## **INFLACIÓN**

Según datos del INEN, la inflación anual para el mes de junio del año 2017 fue de 0,16%, la del mes anterior fue de 1,10% y la de junio del año 2016 se situó en 1,59%. La inflación acumulada en junio de 2017 se ubicó en 0,32%; el mes anterior fue de 0,91%; y, la de junio de 2016 se ubicó en 1,29%. La inflación anual en junio de 2017 (0,16%) es la más baja desde el año 2007, superada por los años 2016, 2007, 2013, 2010, 2014, 2011, 2009, 2015, 2012 y 2008

La canasta básica familiar en junio de 2017 se fijó en 707,47 dólares; mismo que indica que el ingreso familiar promedio cubre el 98,94% del costo total de la canasta familiar básica. El costo de la canasta básica disminuyó en un -0,24% en referencia al mes anterior.

## **ENTORNO POLÍTICO**

Luego de la elección de Lenin Moreno como presidente de la República en el año 2017, el escenario político en el Ecuador se mantiene, el partido gobiernista cuenta con la mayoría dentro del buró político, Alianza País cuenta con 74 escaños legislativos de 137 en total, es decir el 54% del total de asambleístas.

Lenin Moreno ganó en segunda vuelta frente a Guillermo Lasso, con 5.057.149 votos válidos correspondientes al 51.16%, frente a 4.827.753 votos (48.84%), esto es un indicativo muy claro de un País fragmentado entre dos discursos, uno de cambio y otro de continuidad, (Consejo Nacional Electoral, 2017, p. 3).

Respecto al Riesgo País, que se define como el índice de bonos de mercados emergentes, mismo que refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera, el EMBI promedio para agosto de 2017 se encuentra en 639 puntos según cifras del Banco Central, 34 puntos menos que el mes anterior. (Banco Central del Ecuador, 2017, p. 13).

### **3.9.2 Análisis del sector**

#### **3.9.2.1 Tamaño de la Industria**

En el Ecuador, el Sistema Nacional de Salud, siempre estuvo dividido, con técnicas concentradas y escaso abastecimiento de servicios de salud, el enfoque siempre ha sido el de atacar la enfermedad, limitando el progreso de una cultura preventiva, aglomerando la atención hospitalaria e impidiendo a la comunidad el tratamiento adecuado. Las políticas estatales precedentemente fueron muy poderosas en cuanto a aumentar el problema y desarticular la institucionalidad en salud, atenuando la capacidad de vigilancia y quitando potestad a la entidad rectora de salud en el Ecuador. Los muros de acceso a nivel territorial, cultural y monetario fueron acrecentando la eficacia de atención, lo que ocasionó que el gasto salud aumentara en más del 50% en las economías de las familias del país. La desidia de la que fue parte el sector salud, el descuido por parte del Gobierno en preliminares ciclos resaltó la crisis, las malísimas gestiones y los ruines presupuestos con los que se trabajaban provocó el desánimo de los servidores públicos, todo esto acompañado de la escasa infraestructura física y abasto de medicinas, desencadenó una enérgica crisis a nivel nacional en cuanto a salud se refiere. (Ministerio de Salud Pública, 2017, p. 20).

La Constitución vigente del Ecuador establece el marco jurídico-legal para establecer el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, en el que se circunscribe el sector salud. La salud es un derecho fundamental que funcionará dentro de principios de universalidad y equidad, con una red pública integral de salud y bajo la rectoría de la autoridad sanitaria nacional, el Ministerio de Salud Pública. (Ministerio de Salud Pública, 2017, p. 20).

Los sistemas de los servicios de salud se caracterizan por la fragmentación y segmentación, cada uno de ellos cuenta con una población favorecida con acceso a servicios diferenciados. Cada institución del sector salud mantiene un esquema de organización, gestión y financiamiento propio. El sector público se encuentra conformado por los servicios del Ministerio de Salud Pública (MSP),

el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA), y el Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL), así como servicios de salud de algunos municipios. Los entes privados que actúan dentro del sector público son: la Junta de Beneficencia de Guayaquil, la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA) y la Cruz Roja Ecuatoriana. (Ministerio de Salud Pública, 2012, p. 33).

Para el año 2012, Ecuador fue considerado como uno de los países con uno de los mejores sistemas del sector salud en el mundo, situándose en el puesto 20 a nivel mundial, superado a nivel de Sudamérica únicamente por Chile que se situó en el puesto 13, esto debido a los cambios que se han dado en el desarrollo social ecuatoriano, donde la inversión destinada al sector salud tubo una crecida muy significativa, nuevas construcciones hospitalarias, tecnología de punta, equipos biomédicos, especialistas en diversas áreas médicas y sistemas de gestión de calidad condujeron a este reconocimiento; la proyección de presupuesto destinado para dicha área desde el año 2012 hasta la actualidad ha venido siendo continua y mantenida. (Ministerio de Salud Pública, 2012, pp.25-26).

Los establecimientos de salud ecuatorianos son frágiles para poder cumplir con las funciones esenciales de los sistemas de salud señalados por la Organización Mundial de la Salud; dos disposiciones fueron claves para convertir el pobrísimo sistema de salud: inversión y reforma institucional. El presupuesto del MSP creció de 486 millones en el 2006 a 2.570 millones de dólares en el 2016 y las reformas a los modelos de gestión, tanto al ente rector como a los demás subsistemas apalancaron la transformación. Ecuador aplicó los postulados de Alma Ata de 1978: "Salud para todos" al reforzar el primer nivel de atención como puerta de entrada a los servicios de salud, al eliminar la barrera del costo de los servicios públicos y para establecer parámetros de calidad en las prestaciones de salud; se crea la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y medicina prepagada. (Ministerio de Salud Pública, 2012, pp.30-31).

### 3.10.2.1 Tamaño de la industria

El Sistema de Salud en el Ecuador es mixto, es decir está compuesto por los sectores público y privado, los principales proveedores de servicios de salud a nivel nacional son aquellos que se encuentran enmarcados en la red pública aproximadamente con el 70% del peso total (IESS, ISFFA, ISSPOL) seguidos con un 15% por la red privada sin fines de lucro (Cruz Roja, SOLCA, Organizaciones no Gubernamentales) y un 15% por los servicios privados de salud (medicina prepagada). (Ministerio de Salud Pública, 2011, pp.30-32).

Los niveles de atención en salud ecuatorianos se definen como una forma metódica para organizar los recursos que permiten cumplir las necesidades de la población. Se distinguen tres niveles de atención. El primer nivel es el más próximo a la población, es decir, permite resolver las necesidades de vigilancia básicas y más habituales, poniendo énfasis en la promoción y prevención en salud, es la puerta de entrada al sistema de salud y en ella se resuelven hasta el 75% de las dificultades prevalentes. En el segundo nivel de atención se sitúan los hospitales y establecimientos donde se facilitan servicios afines al cuidado en medicina interna, pediatría, gineco obstetricia, cirugía general y psiquiatría. Se dice que entre el primer y el segundo nivel se pueden resolver hasta 90% de inconvenientes de salud de la población. El tercer nivel de atención se refiere a las patologías poco prevalentes, que requieren procedimientos especializados y de alta tecnología. En este nivel se resuelven aproximadamente del 5 al 10% de los problemas de salud que se planteen. (Ministerio de Salud Pública, 2011, pp.37-38).

Para llegar a nuestro mercado objetivo se ha considerado el porcentaje de la población sur de las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito, (Chillogallo, Magdalena, Guamaní, Chilibulo, Mariscal Sucre) que pueden acudir al centro diagnóstico, es decir aproximadamente 850.000 habitantes, que representan el 36% de la población total de la ciudad. (Distrito Metropolitano de Quito, 2013, pp. 10)

### **3.9.2.2 Ciclos económicos**

El crecimiento de los servicios diagnósticos de emprendimiento ya establecido es procíclico cuando los emprendedores están motivados por la oportunidad y anti-cíclico cuando la motivación es la necesidad. Se espera coincidir con un período de crecimiento económico y por lo tanto se deben ofertar servicios para emprendedores motivados por la oportunidad. (Schumpeter, 2002, pp. 60-61).

### **3.9.3 Análisis del mercado**

El objetivo del análisis del mercado es conseguir información importante para establecer el nivel de aceptación de los servicios que se pretenden brindar, así como fijar el mercado potencial y precisar el porcentaje del mercado que se puede detener.

Para la realización del presente análisis se utilizarán fuentes de información primaria y secundaria. La información secundaria menciona datos ya existentes; mientras que, la información primaria se refiere a la información resultante de este plan de negocios. (Kotler y Armstrong, 2008, pp. 105).

La recopilación de datos es fundamental, para ello se elaboraron encuestas (ANEXO 2) que permitieron obtener información directa sobre el mercado objetivo, el número de clientes y su perfil, así como también el precio medio que estarían dispuestos a cancelar por los servicios prestados.

#### **3.9.3.1 Tipo de investigación**

Esta investigación se sustenta en un estudio descriptivo, debido a que nos permite observar la realidad de una manera objetiva con la finalidad de obtener datos e interpretarlos correctamente. Para este fin se aplicó una encuesta que

fue realizada y validada tanto por el autor como por los profesionales que forman parte del centro diagnóstico.

### 3.9.3.2 Población y muestra

Se considera un estudio no probabilístico, debido a que los sujetos fueron seleccionados a conveniencia del investigador; su uso es de tipo cualitativo, (Fernández y Baptista, 2014 pp. 189-190). La población de elección son dos centros médicos del sur de Quito, el primero es el Centro Médico San Jorge ubicado en la Magdalena; el segundo el Centro Médico Tierra Nueva que se encuentra ubicado en el sector de la Cardenal e la Torre; se consideró dichos Centros debido a su proximidad con Villa Salud S.A. y debido a la apertura de sus directivos para compartir sus datos de número de pacientes por día (75 pacientes por día en cada centro, con atención 24 días al mes; aproximadamente 1800 pacientes mensuales en cada Centro, dando un total de 3600 pacientes conjuntamente); es decir el número de pacientes que acuden a dichos centros en un mes, en un total de 3600 personas.

Para determinar el número de personas encuestadas se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

**Donde:**

**N** = Total de la población 3600

**Z**= Nivel de confiabilidad, con un valor de 1.96

**p** = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

**q** = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

**d** = precisión (5%).

$$n = \frac{3600 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2(3600 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = 72$$

Al realizar el cálculo respectivo el número de muestra es de 72 participantes.

### **3.9.3.3 Resultados**

Se elaboraron 10 preguntas, mismas que permiten aportar con información puntual e importante para el centro diagnóstico, los resultados obtenidos son los siguientes:

**Pregunta 1. Género de los encuestados**

El 63% de los encuestados (n=45) pertenecen al género femenino, mientras que el 37% (n=27) pertenecen al género masculino.

Tabla 2. Género de los encuestados

GÉNERO	%	N
MASCULINO	37	27
FEMENINO	63	45
TOTAL	100	72

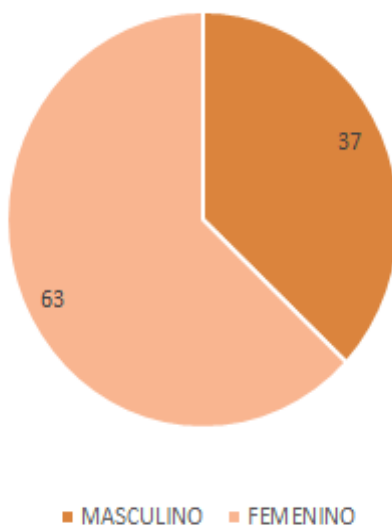


Figura 7. Género de los encuestados



## Pregunta 2. Edad de los participantes

La mayoría de participantes están por encima de los 50 años de edad (n=27).

Tabla 3. Edad de los participantes

EDAD	%	N
20 a 30	20.8	15
30 a 40	25	18
40 a 50	16.7	12
Más de 50	37.5	27
TOTAL	100	72

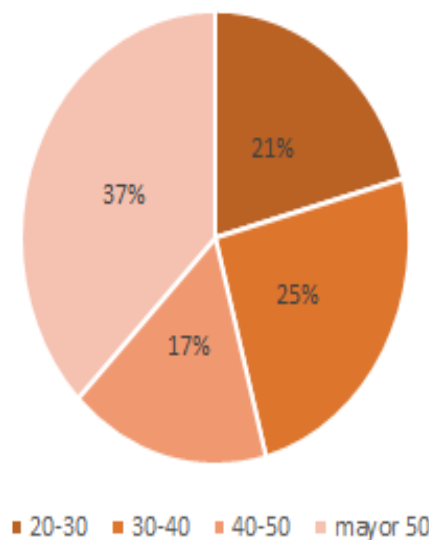


Figura8. Edad de los participantes

### Pregunta 3. Sector donde vive el encuestado.

Como se puede observar el 92% (n=66) vive en el sur de Quito, mientras que el 8% restante (n=6) vive en el norte de la urbe.

Tabla 4. Sector donde vive el encuestado

SECTOR DONDE VIVE	%	N
SUR	92	66
CENTRO	0	0
NORTE	8	6
TOTAL	100	72

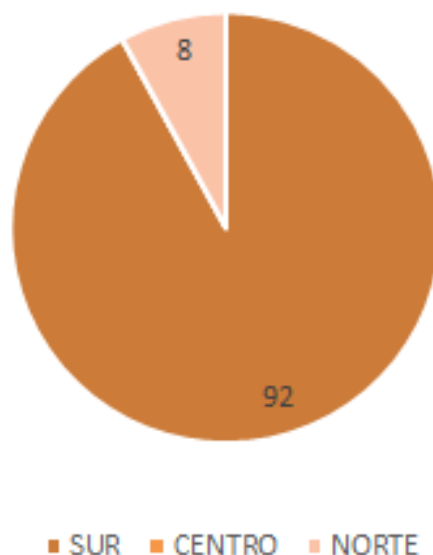


Figura9. Sector donde vive el encuestado

**Pregunta 4. ¿Cuándo necesita servicios diagnósticos (laboratorio clínico, odontología, imagen, cardiología) a donde se dirige?**

El 56.6% (n=41) acude a un centro diagnóstico público mientras que un 43.4% de la muestra elige un privado.

Tabla 5. A donde acude por servicios diagnósticos

A donde acude	%	N
Centro público	56.6	41
Centro privado	43.4	31
<b>TOTAL</b>	100	72

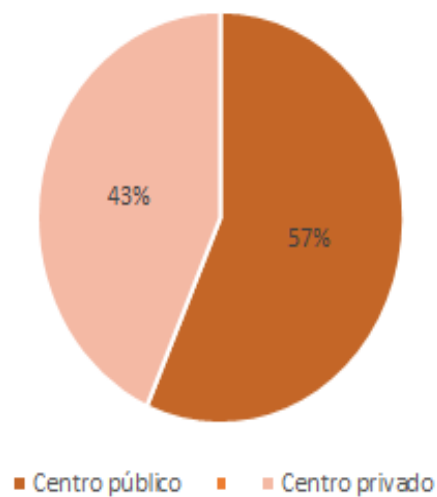


Figura10. A donde acude por servicios diagnósticos

**Pregunta 5. ¿Por qué tipo de examen diagnóstico acude a su centro de confianza?**

Los pacientes acuden a un centro diagnóstico en su mayoría por análisis de laboratorio clínico con un 40.1% de participación, seguidos por exámenes de imagen (27%) y chequeos odontológicos (25.7%); esto refleja que los servicios más solicitados a nivel diagnóstico son los que se brindan en este nuevo centro.

Tabla 6. Tipo de examen

TIPO DE EXAMEN	%	N
Laboratorio	40.1	29
Imagen	27.0	19
Odontológico	25.7	19
Cardíaco	3.9	3
Otros	3.3	2
TOTAL	100	72

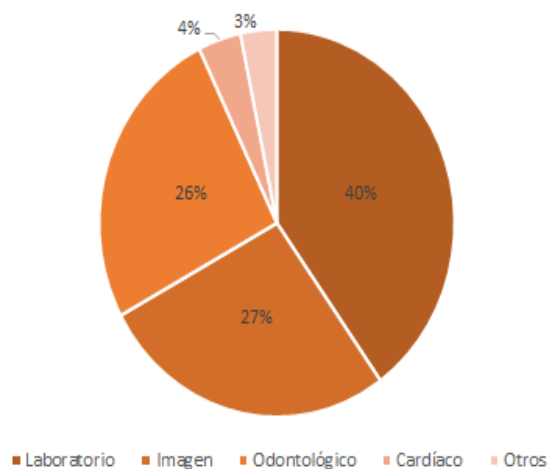


Figura11. Tipo de examen

**Pregunta 6. ¿Qué es lo más importante para usted en el momento de elegir un servicio diagnóstico?**

Se evidencia que al elegir un servicio diagnóstico al paciente lo que más le importa es la confianza y la seguridad de estar recibiendo un resultado real (38%), en segundo lugar, está el precio a cancelar por cada servicio (23.7%), en tercer lugar la ubicación del centro (26.3%) y finalmente se encuentra la apariencia del sitio (11.2%).

Tabla 7. Que es lo más importante

MÁS IMPORTANTE	%	N
Precio	23.7	17
Confianza	38.8	28
Apariencia	11.2	8
Ubicación	26.3	19
TOTAL	100	72

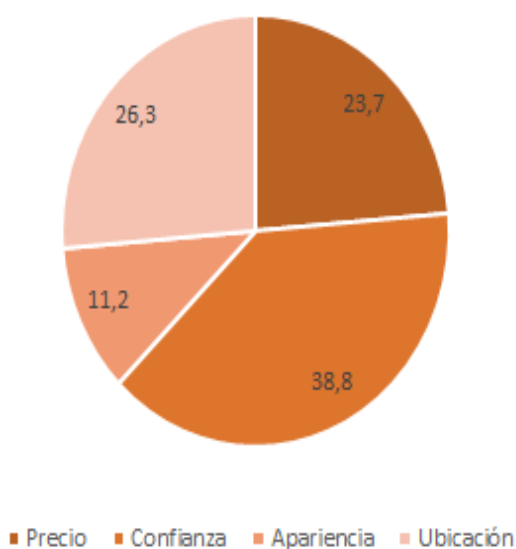


Figura12. Que es lo más importante

**Pregunta 7. ¿Cómo evaluaría la velocidad de atención cuando ha recibido servicios diagnósticos?**

El 34.2% menciona que la velocidad de atención es razonable, sin embargo, un 30.2% manifiesta que la atención respecto a tiempo respuesta es mala o baja, solamente un 9.9% afirma que están satisfechos con la velocidad de atendimento.

Tabla 8. Velocidad de atención

VELOCIDAD ATENCIÓN	%	N
Excelente	9.9	7
Buena	25.7	19
Razonable	34.2	24
Mala	30.2	22
TOTAL	100	72

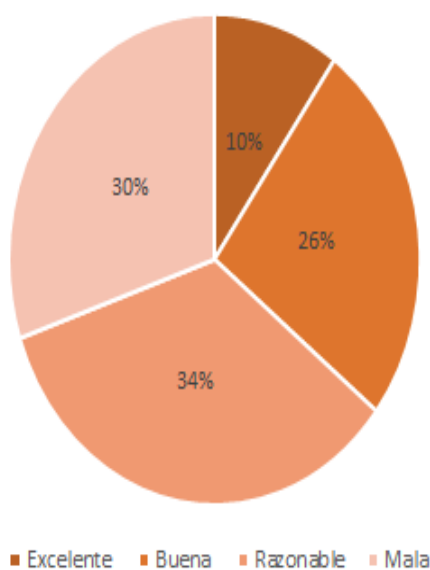


Figura13. Velocidad de atención

**Pregunta 8. Por favor, indique su grado de satisfacción respecto al trato recibido cuando ha necesitado servicios diagnósticos**

El 40.1% (n=28) de los participantes dicen haber recibido un trato regular en el momento de acudir por un servicio diagnóstico, solamente el 16.5% asegura que recibió un trato muy bueno, esto nos permite evaluar que se debe trabajar más en vender experiencias acompañadas del servicio.

Tabla 9. Satisfacción del cliente

SATISFACCIÓN	%	N
Muy buena	16.5	12
Buena	23.0	17
Regular	40.1	28
Mala	12.5	9
Muy mala	7.9	6
TOTAL	100	72

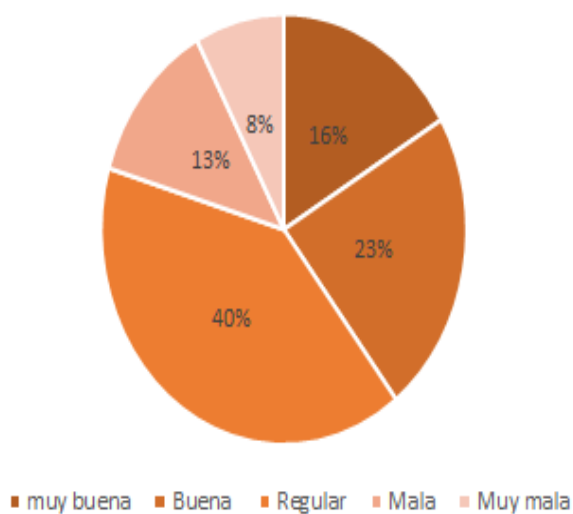


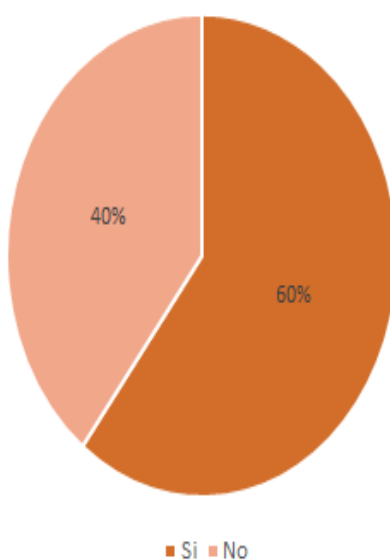
Figura14. Satisfacción del cliente

**Pregunta 9. ¿Estaría dispuesto a utilizar servicios de diagnóstico médico privados de primer nivel en lugar de los públicos?**

El 60.5% es decir 44 participantes si cambiarían el servicio público por el privado, esto puede deberse al tiempo de espera para conseguir un turno a nivel público, a la deficiencia en la atención profesional o simplemente a la desconfianza que tienen los consumidores respecto a este servicio, sin embargo, el 39.5% (n=60) aún prefiere continuar su atención a nivel estatal.

**Tabla 10.** Servicio Privado en lugar del Público

SERVICIO PRIVADO POR PÚBLICO	%	N
SI	60.5	44
NO	39.5	28
TOTAL	100	72



**Figura15.** Servicio Privado en lugar del Público



**Pregunta 10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio diagnóstico (laboratorio clínico, odontológico o imagenológico)?**

El 61.8% (n=45) estaría dispuesto a pagar un valor de 20 dólares por área en servicio diagnóstico, seguido del 29.6% (n=21) que pagaría 15 dólares por dicho servicio.

Tabla 11. Valor por cancelar

VALOR POR CANCELAR (\$)	%	N
15	29.6	21
20	61.8	45
25	6.6	5
30	2	1
TOTAL	100	72

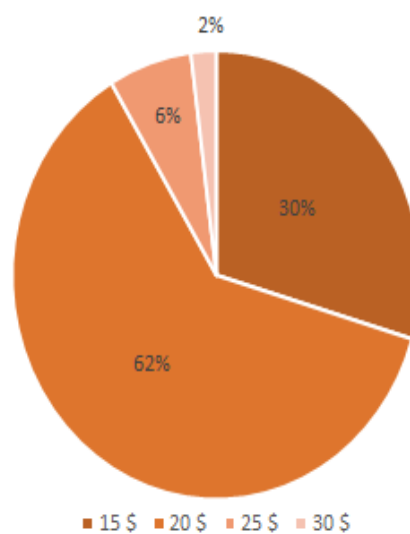


Figura16. Valor por cancelar

### **3.9.4 Análisis de la Competencia**

#### **3.9.4.1 Análisis Porter**

El análisis Porter, permite evaluar el nivel de competencia que tiene el Centro Diagnóstico dentro de la industria de salud, contribuye en el establecimiento de parámetros que ayuden a la implementación de estrategias adecuadas. (Porter, 2015, pp. 117-118).

#### **PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS PROVEEDORES**

Los principales proveedores en el sector de medicina diagnóstica son los comercializadores de equipos e insumos biomédicos, así como los profesionales en salud; quienes tienen la capacidad para imponer o no precios y condiciones; a mayor poder de negociación de los proveedores menos atractiva será la industria.

**Insumos:** Actualmente existen una gran variedad de proveedores de insumos biomédicos para brindar servicios diagnósticos, lo cual hace muy atractivo al sector debido a la facilidad para obtenerlos.

**Costo de cambio de proveedor:** Para la mayoría de insumos requeridos existe un gran número de proveedores lo cual reduce los costos del cambio de un proveedor a otro.

**Contribución de los proveedores a la calidad:** La calidad de los insumos utilizados para las pruebas diagnósticas determina la precisión de los resultados en dichos exámenes y contribuyen a un buen diagnóstico médico.

**Contribución de los costos por parte de los proveedores:** Debido a la gran diversidad de proveedores de insumos biomédicos los costos de los insumos no son la variable principal al analizar costos, en tal virtud el poder de negociación de los proveedores es bajo.

#### **PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS CLIENTES**

De acuerdo con Porter, a mayor poder de negociación de los clientes menos atractiva será la industria. Los clientes actuales pertenecen a los pobladores

del sur de Quito que padecen de alguna afección en su salud y necesitan servicios diagnósticos. (Porter, 2015, pp. 121-122).

**Número de clientes importantes:** Debido a la variada oferta de servicios de salud, se considera como cliente a la persona natural que requiere contar con prestaciones diagnósticas médicas para el cuidado de su salud o el de su familia, quienes evalúan los servicios que reciben bajo una óptica de costo/beneficio, incorporando, además, la variable precio, el servicio y el trato personalizado.

**Sensibilidad del cliente al precio y diferenciación del servicio:** En cuanto a la diferenciación del servicio, la especialización en los servicios diagnósticos hace difícil la obtención de servicios sustitutos equivalentes; los profesionales en medicina diagnóstica utilizan tecnologías modernas con la finalidad de realizar un diagnóstico preciso y colaborar con un tratamiento adecuado; por tal motivo el poder de negociación de los clientes es bajo.

## **PRODUCTOS SUSTITUTOS**

A mayor amenaza de servicios sustitutos, menos atractiva será la industria y viceversa. Debido a los elevados costos que conlleva en ocasiones la práctica médica, incluidos los servicios diagnósticos, una alta cantidad de pacientes deciden no realizar las indicaciones transmitidas por el médico general o especialista, mismos que incluyen la ejecución de exámenes diagnósticos, en tal virtud, prefieren acudir al farmacéutico de confianza para solicitar recomendaciones para sus problemas de salud, generando de esta manera una proliferación de la automedicación y la dependencia de las farmacias o boticas. En otros casos los curanderos o chamanes forman también parte de la cultura milenaria del Ecuador, diversos pacientes acuden aun a hierberos que les ofrecen soluciones efectivas y de bajo costo a sus padecimientos, aunque este sustituto es también atractivo por representar una alternativa natural de curación. La medicina alternativa también es considerada como un producto sustituto, ya que afirma tener efectos sanadores de la medicina convencional

sin estar apoyada en pruebas obtenidas mediante métodos científicos (diagnósticos).

### **ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES**

Mientras mayor sea la amenaza de nuevos competidores, menos atractiva será la industria.

**Efecto de la experiencia profesional:** El número de profesionales en medicina diagnóstica es medio-bajo, lo que dificulta que nuevos competidores cubran con sus trabajadores la demanda de la población del sur de Quito.

**Diferenciación del servicio:** el sector salud es bastante complejo, existe una especialidad y una herramienta diagnóstica para cada tipo de patología lo que requiere capacitación y experiencia.

**Cambio de tecnología:** La constante actualización en tecnología exige contar con las últimas tendencias del mercado y su inversión se recupera en el largo plazo.

**Necesidades de capital:** implica una alta inversión inicial, así como inversiones a mediano plazo para cubrir necesidades de actualización.

**Regulaciones gubernamentales y costo de cambio:** El sector salud está altamente regulado, en tal virtud la entrada de nuevos competidores presenta un nivel bajo.

### **RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES**

Cuan mayor sea la rivalidad entre los competidores, menos atractiva será la industria.

**Número de competidores iguales:** El Sistema de salud en el Ecuador se desarrolla en dos sectores: el público y el privado. Existen varios centros diagnósticos en la zona sur, convirtiéndose en un factor alto, lo que hace menos atractiva la industria; a nivel público se tienen:

- IESS la Magdalena
- Hospital del Sur “Enrique Garcés”

A nivel privado se tienen:

- Centro Diagnóstico San Jorge
- Medirecreo
- D.M.I.
- Sure Diagnóstico
- Veris
- Ecuamerican.
- Villa Salud

### 3.9.5 Análisis FODA

El análisis FODA (Acróstico de: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) es una herramienta que permite evaluar la situación actual de la empresa, nos brinda un diagnóstico preciso del entorno, para de esta manera tomar decisiones acordes a los objetivos planteados. (Martínez y Milla, 2012, pp. 95-96).

**Fortalezas:** aspectos tecnológicos y humanos de origen interno que favorecen el cumplimiento de los objetivos

**Debilidades:** aspectos tecnológicos y humanos de origen interno que dificultan el logro de los objetivos.

**Oportunidades:** aspectos de origen externo que permiten orientar de manera efectiva el cumplimiento de los objetivos.

**Amenazas:** aspectos de origen externo, de cualquier naturaleza, que pueden dificultar o impedir el logro de los objetivos.

Tabla 12. Matriz FODA

<b>MATRIZ FODA</b>	
<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p> <p>Se cuenta con profesionales capacitados y de excelencia en cada área diagnóstica.</p> <p>Trabajo en equipo, compromiso con la empresa y los usuarios.</p> <p>Infraestructura adecuada para brindar servicios de salud.</p> <p>Se trabaja con proveedores certificados.</p> <p>Establecimiento de atención diaria con ubicación accesible a la comunidad.</p> <p>Se cuenta con un plan operativo y sistema de gestión de calidad.</p> <p>Sensibilidad y compromiso social.</p> <p>Capacitaciones en atención al cliente y en medicina diagnóstica (congresos, jornadas de salud).</p>	<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES</b></p> <p>No se cuenta con equipos biomédicos para análisis especializados.</p> <p>Poca experiencia en el ámbito laboral.</p> <p>Aumento en tiempo de espera de los pacientes por un servicio diagnóstico.</p> <p>No se brinda atención diagnóstica las 24 horas del día.</p> <p>Pocas campañas de comunicación y promoción de servicios diagnósticos.</p> <p>Vulnerabilidad frente a la pérdida de información virtual por fallas de internet; no se cuenta con un servidor propio</p>
<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES</b></p> <p>Participación activa de la población en acciones educativas de promoción en salud.</p> <p>Existencia de convenios con otras instituciones.</p> <p>Apoyo del gobierno actual al sector salud.</p>	<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS</b></p> <p>Bajos salarios o ingresos de los usuarios.</p> <p>Judicialización de la salud.</p> <p>Falta de campañas de concientización en medicina preventiva por parte del MSP.</p>

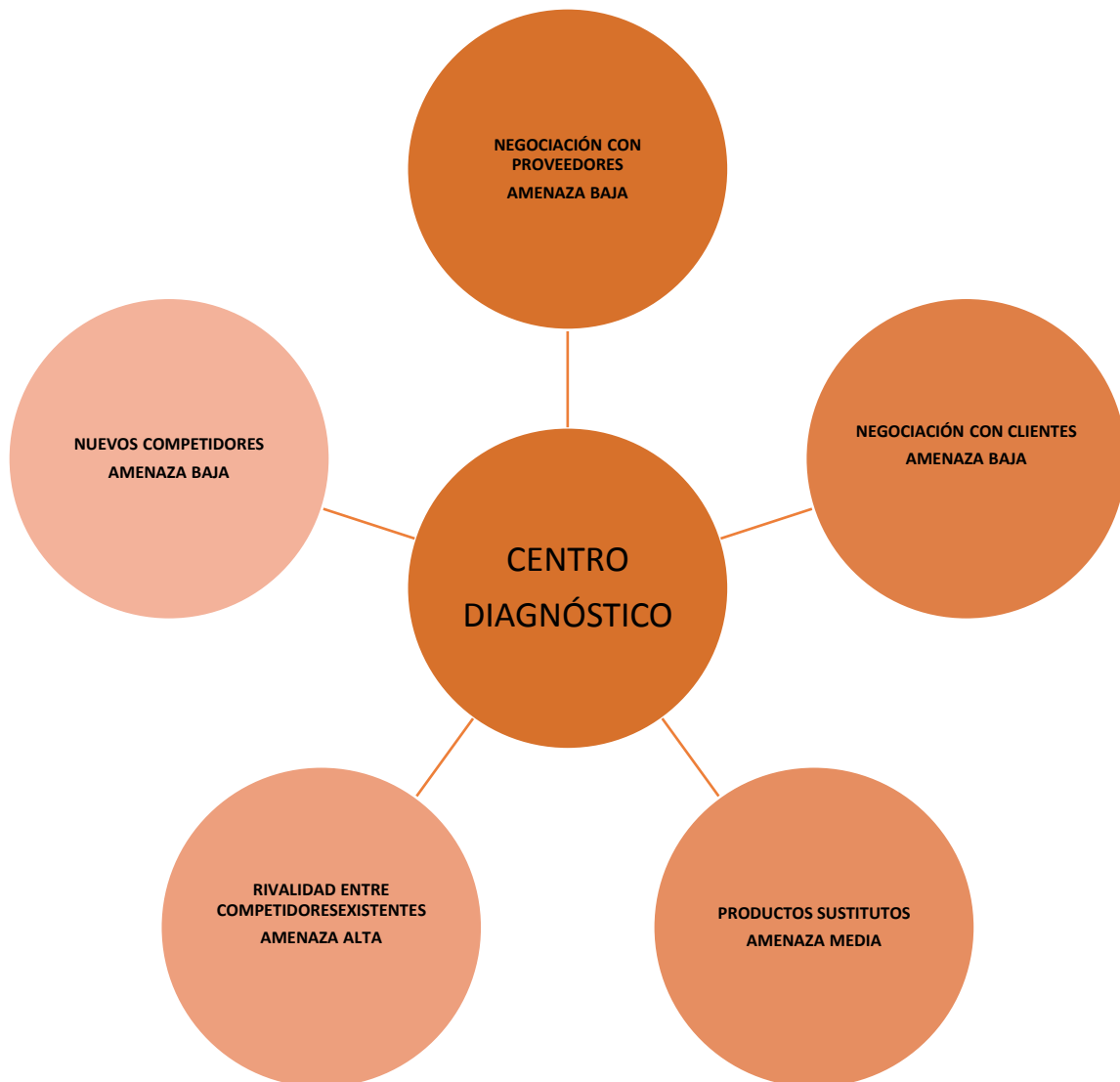


Figura17. Resultado Análisis Porter

### 3.9.6 Estrategias de mercadeo

El mercadeo médico comprende un conjunto de actividades que guían y orientan al centro diagnóstico para optimizar los servicios con los mercados, a efecto de propiciar los procesos sociales y de salud con otras personas, los

cuales deben satisfacer las necesidades de los pacientes de una manera rentable en lugares de fácil acceso.

Para mejorar este proceso de intercambio para el paciente o consumidor final, el servicio brindado tiene que poseer valor, su precio debe percibirse justo, y sobre todo satisfacer las necesidades de salud que el paciente anhela, generando de esta manera el bienestar social a largo plazo, todo esto implica la búsqueda de la Salud de la Comunidad y la mejora de calidad de vida de los seres humanos, moldeando un nuevo papel para el mercadeo. La prioridad siempre se concentrará en la necesidad del paciente y en el beneficio del servicio diagnóstico que se otorga para satisfacerlo.

Las estrategias a ejecutar son las siguientes:

**Servicio diagnóstico personalizado:** Reserva de citas planeadas acordes a los tiempos de los consumidores, a su vez esto llevará a diseminar la información y los servicios ofertados a través del boca a boca.

**Branding digital:** En el exterior del centro diagnóstico aún hay gran número de posibles consumidores que necesitan los servicios brindados, a todos ellos se debe llegar creando presencia de marca, para ello se utilizará el internet, y de esta manera darle más fuerza a la empresa respecto en la realización de exámenes especializados con tecnología de punta.

**Realizar colaboraciones en otros medios:** Trabajar conjuntamente con otros profesionales de salud, refiriendo pacientes a ellos, y viceversa.

**Mercadeo de estilo de vida:** El centro propondrá a sus visitantes la práctica de actividad física y el consumo de alimentos saludables, todo esto en búsqueda de promover la medicina preventiva y no curativa.

### **3.9.6.1 Concepto del producto o servicio**

“Villa Salud, diagnóstico en imagen, odontología y laboratorio clínico se basa en conceptos modernos de promoción y calidad en salud; el principal objetivo



es aportar con información clínicamente útil para la toma de decisiones médicas, al pertenecer a la red de salud se procura realizar medicina preventiva y no curativa. Gracias al compromiso de Ejecutivos Comerciales, Médicos Especialistas, Bioquímicos, Odontólogos y Técnicos en Seguridad y Salud Ocupacional, se ha conseguido crecer en infraestructura física y adquirir tecnología de punta para de esta manera brindar confiabilidad en los resultados; existe vigilancia por la salud y bienestar de los pacientes, se oferta diagnóstico de calidad, así como también asesorías en salud preventiva. Los servicios se encuentran disponibles en el sur de Quito, el principal activo es el talento humano, se cuenta con profesionales capacitados, con gran experiencia, y pasión por lo que realizan”. (Villa Salud S.A., 2015, p. 29).

A continuación, se detalla el portafolio diagnóstico ofertada en Villa Salud:



### **LABORATORIO CLÍNICO ESPECIALIZADO**

***“Confiabilidad en su diagnóstico”***

HEMATOLOGÍA Y COAGULACIÓN

QUÍMICA SANGUÍNEA

MICROBIOLOGÍA / MICOLOGÍA

COPROANÁLISIS / UROANÁLISIS

SEROLOGÍA

TOXICOLOGÍA / DROGAS

EXÁMENES ESCOLARES Y OCUPACIONALES

**NUEVO:** HORMONAS / MARCADORES TUMORALES

**ODONTOLOGÍA ESPECIALIZADA*****“Confiabilidad en su diagnóstico”***

ODONTOPEDIATRÍA

ENDODONCIA

ORTODONCIA

IMPLANTOLOGÍA ORAL

EXTRACCIÓN DE TERCEROS MOLARES

REHABILITACIÓN ORAL

BLANQUEAMIENTOS Y ESTÉTICA DENTAL

PROFILAXIS

FLUORIZACIÓN

CERTIFICADOS DENTALES

**NUEVO: PANORÁMICA DENTAL****IMAGENOLOGÍA ESPECIALIZADA*****“Confiabilidad en su diagnóstico”***

RAYOS X

ECOGRAFÍA:

TRANSVAGINAL

PÉLVICA

OBSTÉTRICA

MAMARIA

ABDOMINAL

RENAL

PROSTÁTICA

TIROIDEA

TESTICULAR  
OCULAR  
PARTES BLANDAS  
OSTEOMUSCULAR  
TRANSFONTANELAR  
DOPPLER  
**NUEVO: DENSITOMETRÍA**

Villa Salud funciona de lunes a viernes en un horario de 8:00 am a 17:00 pm; se atiende pacientes ambulatorios, remitidos por médicos, y emergencias; los servicios médicos en general obedecen a las necesidades de los pacientes, nada está por encima del derecho fundamental de la vida; la nobleza de quienes conforman la profesión de bata blanca establecen régimen de los enfermos de una forma provechosa según sus postulados, facultades y su entender, evitando al máximo todo mal o toda injusticia.

Respecto al equipamiento del centro, a fin de que los pacientes se encuentren en un ambiente cómodo y tranquilo, se cuenta con recepciones y salas de espera amplias en cada área diagnóstica, área exclusiva de niños, baños diferenciados para hombres, mujeres y niños. Tanto el centro odontológico, imagenológico y laboratorio clínico cuentan con equipos biomédicos actuales para análisis básicos y atención de calidad, en lo que respecta a reactivos bioquímicos, materiales inertes y medios de contraste se trabaja con proveedores reconocidos en el medio local.

La adquisición de equipos más complejos o especializados permitirá aumentar la demanda de pacientes al Centro Diagnóstico, la nueva tecnología es la siguiente:

**Laboratorio Clínico:** Equipo automatizado de inmunoquímica marca TOSOH para realización de hormonas y marcadores tumorales.

**Odontología:** Panorámica Dental que permita capturar imágenes de los maxilares y los dientes completos en una sola toma.

**Imagenología:** Densitómetro óseo, que permita evaluar la pérdida de calcio y hueso.

### **3.9.6.2 Estrategias de distribución**

Las estrategias de distribución definen y marcan las etapas en que los servicios diagnósticos ofertados llegan al consumidor final, las funciones principales de los canales de distribución diagnósticos son la información, promoción y contacto con los pacientes. (Molinillo, 2014, pp. 105-106).

El centro diagnóstico utilizará dos canales en su estrategia de distribución:

#### **CANAL DIRECTO**

Lo realizará de manera directa el profesional de cada área diagnóstica con los pacientes que acuden al centro, con esta estrategia se logra mantener un mejor control del servicio, obtener diferenciación perceptible del mismo así como obtener información directa sobre las necesidades de los clientes.

#### **INTERMEDIARIOS**

Es uno de los canales más utilizados en oferta de servicios médicos, en este caso serán los consultorios privados de médicos generales o especialistas que deriven a sus pacientes al centro, se lo realizará con la recomendación del profesional antes mencionado y se acompañara de una hoja de pedido diagnóstico en la que consten los nuevos servicios especializados que se proporcionan.

### **3.9.6.3 Estrategias de precios**

La fijación de precios es un factor de suma importancia para que el consumidor

decida elegir entre varios servicios diagnósticos, ambos extremos en el precio fijado pueden generar desventajas, si el precio es muy bajo se puede generar prejuicios acerca del mismo y dudar sobre su calidad; si el precio es muy elevado puede alejar al cliente eliminando el interés en utilizar el servicio ofertado. (Molinillo, 2014, pp. 111-113).

Se realizó una investigación de los precios en servicios diagnósticos similares en la zona de establecimiento del proyecto, los precios tanto en laboratorio clínico, odontología e imagen van desde los 15 dólares a 30 dólares por servicio, esto quiere decir que cada paciente al acudir por servicios médicos lleva consigo al menos 20 dólares, la encuesta aplicada nos indica que uno de los factores por los que los consumidores acuden por salud es el precio, además se evidenció que el valor que estarían dispuestos a cancelar por servicios médicos es de 20 dólares, por tal motivo la base de pago que se establecerá en el centro diagnóstico será de 20 dólares, que puede incrementar según la complejidad del caso o de los análisis requeridos.

El pago deberá realizarse en la fase pre analítica del servicio, como parte de estrategia de precios de introducción, se ofrecerá un descuento de 10% a los pacientes que acudan a más de uno de los servicios diagnósticos que oferta el centro.

#### **3.9.6.4 Estrategias de promoción**

Las estrategias de promoción están dirigidas a maximizar las ventas, atraer a nuevos clientes, extender el conocimiento del servicio y posicionar la marca, para ello se realizarán las siguientes actividades. (Molinillo, 2014, pp. 121-123).

**Capacitación en salud preventiva:** Se realizarán charlas sin costo alguno todos los fines de semana en las instalaciones del centro diagnóstico acerca de los nuevos servicios y análisis especializados que oferta el laboratorio clínico, centro de imagen y centro odontológico, se hablará acerca de las ventajas de practicar medicina preventiva y no solamente curativa, así como también se capacitará a la comunidad en las principales patologías que afectan a la

población del sector, de la misma manera se trabajará en la implementación de medidas profilácticas para mantener el bienestar y la salud de nuestros consumidores.

**Precios especiales:** Se otorgarán precios especiales (descuentos 10%) para los pacientes habituales, así como aquellos consumidores que acudan con su núcleo familiar más cercano; dichos precios también serán considerados para pacientes de tercera edad y niños.

**Épocas con alta demanda:** Aprovechar los períodos previos al ingreso al nuevo año escolar, con la oferta de certificados dentales, de laboratorio y médicos; la aplicación de este sistema también se ejecutará para colaborar a la emisión de los certificados médicos laborales por parte de las empresas que se encuentren interesadas en nuestros servicios diagnósticos.

#### **3.9.6.5 Estrategias de comunicación**

Las estrategias de comunicación son consideradas herramientas de programación que simplifican los objetivos generales que la organización va a poner en juego para introducir su marca y su mensaje al consumidor. (Molinillo, 2014, pp. 132-134).

**Relaciones públicas y visitas a médicos:** Instaurar y mantener relaciones positivas con los médicos que derivan pacientes al centro diagnóstico, presentar los servicios detallando cada prueba diagnóstica ofertada y enfatizando los equipos biomédicos especializados adquiridos; las referencias de cada profesional de la salud con sus pacientes atraerá nuevos clientes.

**Publicidad:** Es indispensable poner especial atención en los medios que se van a utilizar, un servicio de salud debe mantener elevados estándares de calidad y confiabilidad; en tal virtud se realizará publicidad en programas de radio acordes al tema, revistas especializadas en medicina preventiva y artículos de prensa escrita en secciones bienestar o salud, haciendo énfasis en la nueva tecnología con la que se cuenta y los profesionales que brindan el

servicio.

**Material publicitario:** Trípticos y volantes que permitan transmitir los servicios generales y especializados que se ofertan en medicina diagnóstica, información acerca de la prevención en salud, beneficios de acudir al centro.

**Página web:** Diseñada con la información relacionada a los servicios diagnósticos ofertados, dicha página debe permitir dejar sugerencias y datos de los pacientes.

**Redes sociales:** Facebook y Twitter, permite obtener información directa de cada consumidor, así como mejorar la imagen de marca y captar nuevos clientes, convirtiéndose de esta manera en un instrumento de venta directa.

### **3.9.6.6 Estrategias de servicio**

Villa Salud, basará su estrategia de servicios en la calidad de cada uno de sus servicios diagnósticos, en la confiabilidad que estos generen para los pacientes y en el tiempo de respuesta de entrega de la información clínica, cabe señalar que el personal que trabaja en el centro es gente con experiencia, profesionales de un alto nivel académico y humano, para alcanzar resultados esperados se realizarán las siguientes actividades que se han dividido en tres fases:

#### **Fase pre analítica:**

- Instalaciones limpias y cálidas, que generen bienestar para los pacientes.
- Salas de espera cómodas y amplias, procurando tener una estación de bebidas en cada una de ellas.
- Señalización adecuada e información a cada paciente respecto a las condiciones de análisis en la diversidad de servicios ofertados.
- Manejo de código de barras e ingreso de historia clínica virtual, para precautelar la información de cada paciente y su trazabilidad.

**Fase analítica:**

- Implementación de un sistema de gestión de calidad interno para cada área del centro, poniendo mayor énfasis en la medicina de laboratorio, donde se manejarán gráficas de levey and jennings y multi reglas de westward, esto contribuirá a tener información veraz y trazable.
- Uso de nueva tecnología e insumos de proveedores certificados, lo que genera mayor confianza en la información diagnóstica brindada.

**Fase post analítica:**

- Entrega de resultados físicos o virtuales, todo esto ajustado a la necesidad del paciente.
- Presentación de la información clínica obtenida clara y de fácil interpretación clínica.
- Pagos en efectivo, tarjeta de débito o tarjeta de crédito.
- Seguimiento diagnóstico a cada paciente que acude al centro, esto irá de la mano con el tratamiento recomendado por el médico general o especialista que utilice la información.

**3.9.6.7 Presupuesto**

El presupuesto publicitario de inversión en el centro diagnóstico estará destinado para publicidad fija que comprenden el mantenimiento de 4 rótulos en el exterior de las instalaciones del establecimiento, todos con luz y en material acrílico, el de mayor dimensión será de 2 x 0.90 metros, los tres restantes más pequeños de 1,2 por 0.80 metros, diseño de la página Web de la empresa y mantenimiento mensual de la misma.

Además, se contratará un publicista para que diseñe trípticos y volantes, mismos que serán repartidos en la comunidad y consultorios médicos, se realizarán 4 anuncios de prensa de manera trimestral en secciones salud de



Diario el Comercio sección Salud, también se considerará un porcentaje para anuncios en radio, adicionalmente se elaborará artículos publicitarios para los pacientes que acudan al centro diagnóstico como por ejemplo esferos, carpetas, toma todos.

Tabla 13. Presupuesto

<b>Presupuesto</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>FRECUENCIA GASTO</b>	<b>VALOR UNIDAD</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
PUBLICIDAD FIJA	1	\$2100	\$2100
Rótulo externo	4	\$350	\$1400
Página Web	1	\$700	\$700
PUBLICIDAD MENSUAL			\$2380
Diseño trípticos volantes (3000)	2	\$250	\$500
Anuncio de prensa	4	\$70	\$280
Anuncio de radio	50	\$15	\$750
Mantenimiento página Web	3	\$50	\$150
Artículos publicitarios	2	\$350	\$700
<b>TOTAL</b>			<b>\$4480</b>

### 3.9.6.8 Proyecciones de ventas

Se brinda atención diagnóstica en base a la capacidad instalada del centro diagnóstico y la experiencia de sus profesionales, se cuenta con operaciones en las 3 áreas diagnósticas descritas anteriormente, los horarios de atención

son de lunes a viernes de 8:00 am a 17::00 pm; para la estimación de ventas uno de los factores clave de éxito es la compra de nueva tecnología, que permita ofertar nuevos análisis más especializados.

El promedio de gasto por cliente en el centro diagnóstico es de USD 20 por área, pudiendo aumentar el precio dependiendo del grado de complejidad del paciente; según la encuesta aplicada, los consumidores están dispuestos a pagar esta cifra por un servicio diagnóstico de calidad.

Para la proyección se ha considerado un crecimiento anual del 9.8%, este porcentaje se calcula tomando en cuenta que es un negocio en marcha, con la adquisición de tecnología especializada se espera conseguir el margen propuesto; además el crecimiento del sector económico, correspondiente a servicios de salud en el período 2012 – 2016, tuvo un porcentaje de crecimiento superior al 10%. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017, p. 41).Esto indica que tanto la empresa como el sector económico han tenido un desempeño positivo en el periodo de tiempo mencionado.

### **3.10 Conclusiones del capítulo**

- Gracias a la encuesta se obtuvo información directa de los potenciales clientes, así como el costo que podrían cancelar por un servicio diagnóstico.
- Se establece el concepto del servicio, así como el portafolio de análisis diagnósticos con los que cuenta el centro.
- Se definieron las principales estrategias y el presupuesto de publicidad requerido para potenciar los servicios diagnósticos.
- Se estimó las proyecciones de ventas para los futuros 5 años, tomando en cuenta un crecimiento anual del 9.8%.

## **4 OPERACIONES**

### **4.1 Estado de desarrollo**

El Centro de Diagnóstico contribuye de manera integral con la atención en salud, los servicios de laboratorio clínico, odontológicos e imagenológicos dan soporte al diagnóstico final emitido por un médico general o especialista, de la misma manera aportan al tratamiento de elección que debe seguir cada paciente. Actualmente el Centro de Diagnóstico cuenta con instalaciones en óptimo estado de funcionamiento, los profesionales encargados de brindar atención a los pacientes son calificados y se encuentran en constante capacitación en servicios diagnósticos y en atención al cliente. Con la compra de tecnología especializada se pretende aumentar el flujo de pacientes y mejorar las ventas.

#### **4.1.1 Estrategia operativa**

Los servicios diagnósticos están dirigidos al público en general que tengan la necesidad de contar con información clínica veraz y confiable, sin embargo, es necesario mencionar que los datos aportados por el Centro de Diagnóstico son interpretados y utilizados por el médico general o especialista, quien acompañado de la sintomatología del paciente define un diagnóstico definitivo y establece la estrategia medicamentosa adecuada.

Las duraciones de atención de cada uno de los servicios diagnósticos tienen un promedio de 15 a 25 minutos, los pacientes pueden acudir al sitio en el horario que prefieran o por previa cita, los horarios de atención son de lunes a viernes de 8:00 am a 17:00 pm; sin embargo, si la demanda es mayor o se llegaran a presentar emergencias médicas los horarios podrían extenderse. El centro cuenta con capacidad instalada y con los profesionales necesarios para atender de manera noble y cálida la necesidad de salud de los pacientes.

## 4.2 Descripción del proceso

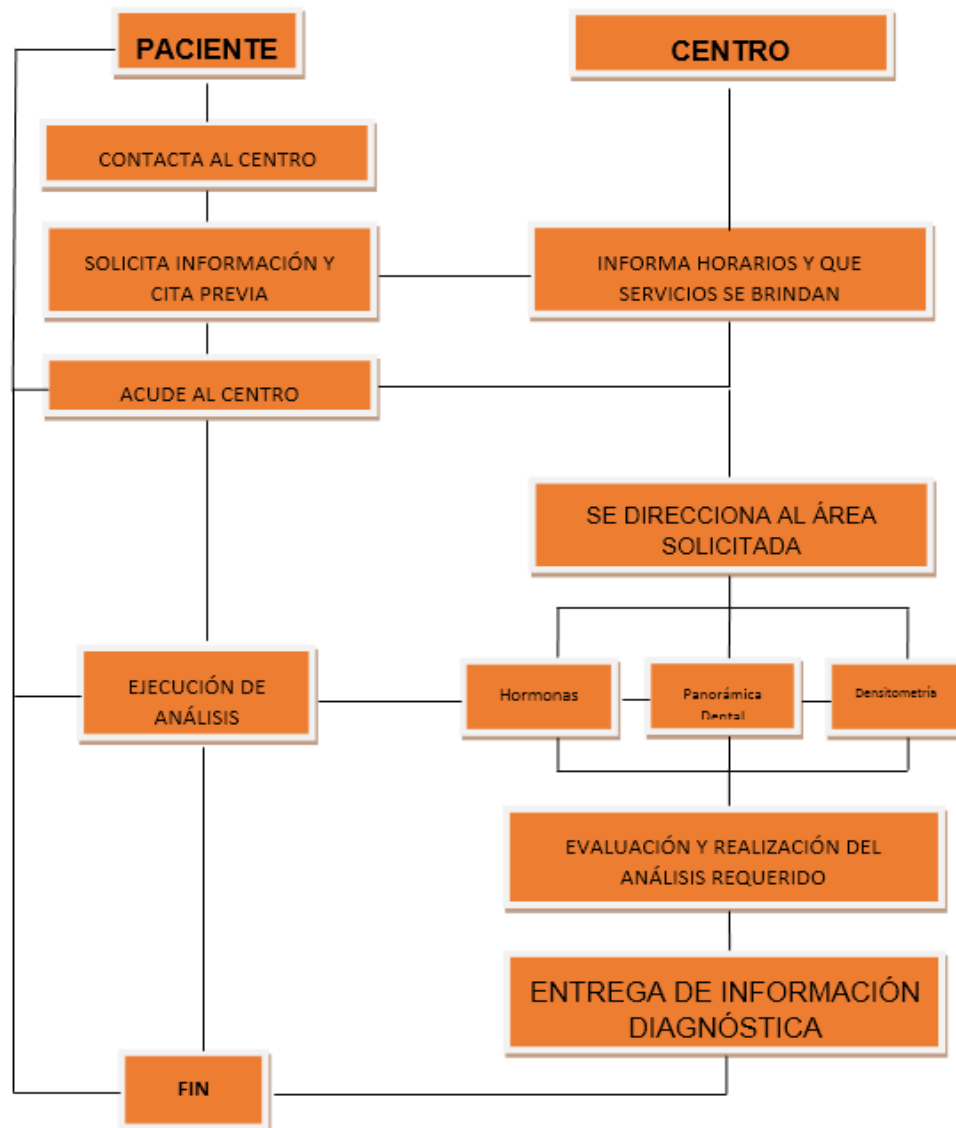


Figura18. Descripción del proceso

## 4.3 Necesidades y requerimientos

A continuación, se muestra la inversión ya realizada en el Centro Diagnóstico Villa Salud:

Tabla 14. Inversión ya Realizada

<b>NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR TOTAL \$</b>
Equipos Biomédicos Básicos	45.500,00
Muebles y Enseres	11.400,00
Equipos de computo	3.600,00
Instrumentos de laboratorio	2.350,00
<b>TOTAL</b>	<b>62.850,00</b>

#### 4.3.1 Equipos, muebles y enseres

Cabe mencionar que el centro diagnóstico ya cuenta con mobiliaria, equipamiento y adecuación para su funcionamiento. Todos los equipos, muebles y enseres que se detallan en el presente plan de negocios han sido cotizados y adquiridos a proveedores certificados, su elección fue determinada por los profesionales que trabajan en el centro diagnóstico, debido a la calidad, durabilidad, garantías y beneficios que ofrecen los mismos, se detallan los equipos biomédicos que se desea adquirir para de esta forma potenciar el servicio.

##### 4.3.1.1 Equipos biomédicos básicos

Tabla 15. Inversión ya Realizada

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PROVEEDOR</b>	<b>No.</b>	<b>VALOR UNITARIO \$</b>	<b>VALOR TOTAL \$</b>
<b>Ecógrafo</b>	SAMSUNG	1	35.000,00	35.000,00
<b>Equipo Hematológico</b>	MEDILABOR	1	5.500,00	5.500,00
<b>Equipo Química Clínica</b>	MEDILABOR	1	5.000,00	5.000,00
<b>SUMATORIA</b>				45.000,500

#### 4.3.1.2 Muebles y enseres

Tabla 16. Inversión ya Realizada

DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR	No.	VALOR UNITARIO \$	VALOR TOTAL \$
Silla Odontológica	SERVITEC	3	2.500,00	7.500,00
Muebles recepción	EL BOSQUE	3	800,00	2.400,00
Sillones triples	EL BOSQUE	3	500,00	1.500,00
<b>SUMATORIA</b>				11.400,00

#### 4.3.1.3 Equipos de cómputo

Tabla 17. Inversión ya Realizada

DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR	No.	VALOR UNITARIO \$	VALOR TOTAL \$
Computadoras	NOVICOMPU	6	600,00	3.600,00
<b>SUMATORIA</b>				3.600,00

#### 4.3.1.4 Instrumentos de laboratorio

Tabla 18. Inversión ya Realizada

DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR	No.	VALOR UNITARIO \$	VALOR TOTAL \$
Centrífuga	MEDILABOR	1	600,00	600,00
Microscopio	MEDILABOR	1	1.500,00	1.500,00
Baño María	MEDILABOR	1	250,00	250,00
<b>SUMATORIA</b>				2.350,00

#### 4.3.1.5 Equipos biomédicos especializados que se desea adquirir

Tabla 19. Equipos a adquirir

DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR	No.	VALOR UNITARIO \$	VALOR TOTAL \$
TOSOH	VIBAG	1	20.000,00	20.000,00
PANORÁMICA	VIBAG	1	25.000,00	25.000,00
DENSITÓMETRO	VIBAG	1	25.000,00	25.000,00
SUMATORIA				70.000,00

#### 4.3.2 Requerimientos de mano de obra

El Centro Diagnóstico actualmente cuenta con 11 colaboradores, la mayoría de índole familiar, a continuación, se detalla los sueldos que perciben los profesionales en cada puesto de trabajo:

Tabla 20. Sueldos mensuales

PUESTO	SUELDO BÁSICO	IESS PERSONAL	NETO	IESS PATRONAL	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	VACACIONES	TOTAL PROVISIONES
GERENTE	1.200,00	113,40	1.080,60	145,80	-----	-----	50,00	195,80
SECRETARIA	450,00	42,53	407,48	54,68	37,50	31,25	18,75	142,18
CONTADORA	750,00	70,88	679,13	91,13	62,50	31,25	31,25	216,13
JEFE SERVICIOS DIAGNÓSTICOS	850,00	80,33	769,68	103,28	70,83	31,25	35,42	240,78
COORDINADOR LABORATORIO	600,00	56,70	543,30	72,90	50,00	31,25	25,00	179,15
COORDINADOR IMAGEN	600,00	56,70	543,30	72,90	50,00	31,25	25,00	179,15
COORDINADOR ODONTOLOGÍA	600,00	56,70	543,30	72,90	50,00	31,25	25,00	179,15
OPERADOR LABORATORIO	400,00	37,80	362,20	48,60	33,33	31,25	16,67	129,85

<b>OPERADOR IMAGEN</b>	400,00	37,80	362,20	48,60	33,33	31,25	16,67	129,85
<b>OPERADOR ODONTOLOGÍA</b>	400,00	37,80	362,20	48,60	33,33	31,25	16,67	129,85
<b>SERVICIOS GENERALES</b>	380,00	35,91	344,09	46,17	31,67	31,25	15,83	124,92
<b>TOTAL</b>	<b>6.630,00</b>	<b>626,54</b>	<b>6.003,47</b>	<b>805,55</b>	<b>452,50</b>	<b>312,50</b>	<b>276,25</b>	<b>1.846,80</b>

### 4.3.3 Gastos varios

Son gastos que se utilizan para el normal desenvolvimiento del centro diagnóstico.

Tabla 21. Gastos Varios anuales

<b>GASTOS</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gasto luz	960,00	1.008,00	1.058,40	1.111,32	1.166,89
Gasto agua	300,00	315,00	330,75	347,29	364,65
Gasto teléfono	180,00	189,00	198,45	208,37	218,79
Suministros de oficina	120,00	126,00	132,30	138,82	145,76
Arriendos pagados	14.400,00	14.400,00	17.280,00	20.736,00	24.883,20

## 4.4 Plan de producción

El plan de producción sirve para detallar como se van a brindar los diversos servicios diagnósticos en el centro.

### 4.4.1 Calidad en proceso de servicio

El centro diagnóstico ya cuenta con mobiliaria y equipamiento para su funcionamiento, sin embargo, para potenciar los servicios se procederá a la



adquisición de equipos biomédicos que ya fueron detallados anteriormente. En medicina diagnóstica contar con la tecnología adecuada es de suma importancia, todos los equipos utilizados son sometidos a un proceso de gestión de calidad exigente, para ello se utilizan materiales de control, que no son más que sustancias de origen animal, vegetal, sintético o mixto con una concentración conocida; para verificar concentraciones dentro de rangos normales o aceptados se utilizarán gráficas de LeveyJennings y Multireglas de Westgard, solamente cuando se verifique que se cumplen con los lineamientos de calidad impuestos por el centro diagnóstico se procederá con el proceso de servicio a los pacientes en general, si los equipos diagnósticos usados no cumplen con los parámetros de calidad serán sometidos a las calibraciones respectivas o a las acciones correctivas previstas por parte de los proveedores. (Fernández y Mazziotta, pp. 18-19).

#### **4.4.2 Instalaciones y personal**

Las instalaciones del centro diagnóstico cuentan con las adecuaciones apropiadas para la atención de la población vulnerable del sur de Quito, cómoda, amplia y de fácil acceso, el personal se encuentra listo en cada área para recibir a los pacientes, se cuenta con capacitación en atención al cliente y en contenidos operativos, de esta manera se logradar inicio a la producción de cada día.

#### **4.4.3 Capacidad de atención**

La atención en cada área diagnóstica es de 3 pacientes por hora, es decir un promedio de 20 minutos por cada individuo, considerando que se cuenta con tres diferentes áreas en el centro, se cuenta con una capacidad instalada de 9 clientes por hora en la empresa.

### **4.5 Plan de compras**

#### **4.5.1 Proveedores**

Para el normal funcionamiento del centro, y la producción del día es necesario trabajar con proveedores serios y en la medida de lo posible certificados; los principales proveedores de equipos biomédicos e insumos y reactivos son los siguientes:

- Medilabor
- Roche
- General Electric
- Human
- Ecuaservitec
- Prodontomed

#### **4.6 KPI'sde desempeño del proceso productivo**

En el centro de diagnóstico es de suma importancia conocer y planificar el rendimiento de cada parámetro o prueba en las diferentes áreas diagnósticas, por tal motivo los KPI (Key Performance Indicators) son los indicadores de elección, mismos que permiten conocer que está ocurriendo dentro de la empresa y contribuyen a concluir si las gestiones que se están ejecutando en la empresa son las adecuadas o no. Los indicadores que se utilizarán en este plan de negocios serán los siguientes:

**Número de personas que acuden al centro diagnóstico por día:** permite conocer cuántos pacientes visitan la empresa al día.

**Número de personas que acuden al centro por hora:** permite conocer en que horario existe mayor demanda de pacientes por los servicios brindados.

**Número de personas que acuden a cada área del centro diagnóstico en un día:** permite conocer qué área es la de mayor demanda al día.

**Porcentaje de uso de personal:** permite identificar si es necesario o no contratar más profesionales.

**Número de pacientes que acuden al centro por servicios especializados:** permite identificar la cantidad de pacientes que aumentaron en el centro diagnóstico debido a la implementación de equipos biomédicos.

#### **4.7 Conclusiones del capítulo**

- El Centro Diagnóstico ya cuenta con infraestructura y tecnología general para ofertar los servicios médicos, también se cuenta con procedimientos de control de calidad y seguimiento en cada área diagnóstica, todo esto en búsqueda de la mejora continua.
- El Centro de Diagnóstico necesita un capital de 70.000,000 USD para lograr una potenciación tecnológica y de esta manera ofertar servicios especializados.
- Los KPI's del Centro Diagnóstico permitirán conocer el número de pacientes que acuden al centro por día, así como que área es la de mayor demanda, permite también definir en qué horarios existe mayor flujo de personas, establece si es necesario la contratación de más personal y finalmente cuantos pacientes aumentaron gracias a la inversión tecnológica.

## 5 PLAN FINANCIERO

### 5.1 Supuestos a considerar para la elaboración del plan financiero

Los supuestos considerados para el plan financiero son los siguientes:

- Inflación: 3,66% de acuerdo al Banco Central.
- Crecimiento anual del 9,8%, tomando en cuenta que es un negocio en marcha, además el crecimiento del sector económico correspondiente a servicios de salud en el período 2012 – 2016 tuvo un crecimiento superior al 10%.
- Financiamiento: la inversión inicial necesaria para poner en marcha la potenciación diagnóstica se realiza a través de un aporte de capital propio de 20.000,00 USD y el valor restante 50.000,00 USD de financiamiento a través de una institución bancaria, a 60 meses plazo y tasa de interés de 15% anual.
- El precio promedio por un servicio diagnóstico especializado en cualquiera de las áreas descritas es de \$20, pudiendo aumentar según su grado de complejidad.
- Sueldos de los colaboradores.

### 5.2 Estados financieros proyectados

#### 5.2.1 Estado de resultados

Tabla 22. Estados de resultados (USD)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Servicio de Laboratorio	28.560,00	49.440,00	54.000,00	55.920,00	64.800,00
Ingresos Servicio	40.000,00	62.400,00	62.400,00	67.200,00	81.600,00

de Imagen					
Ingresos Servicio Odontológico	112.000,00	86.400,00	100.800,00	115.200,00	115.200,00
Ventas Servicio Hormonal	19.200,00	19.200,00	19.200,00	19.200,00	24.000,00
Ventas Servicio Desintómetro	9.600,00	14.400,00	14.400,00	19.200,00	19.200,00
Ventas Servicio Panorámico	9.600,00	9.600,00	14.400,00	14.400,00	19.200,00
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>218.960,00</b>	<b>241.440,00</b>	<b>265.200,00</b>	<b>291.120,00</b>	<b>324.000,00</b>
Consumo de reactivos	13.992,80	16.275,20	19.973,60	20.888,00	23.506,40
Consumo de insumos	10.060,00	8.064,00	10.080,00	11.016,00	12.096,00
Gastos sueldos y salarios	79.560,00	78.820,57	82.728,27	84.619,31	91.862,78
Aporte patronal	9.666,54	10.020,34	10.387,08	10.767,25	11.161,33
Gasto décimo tercer sueldo	5.430,00	5.628,74	5.834,75	6.048,30	6.269,67
Gasto décimo tercer cuarto	3.750,00	3.900,00	4.050,00	4.200,00	4.350,00
Vacaciones	3.315,00	3.436,33	3.562,10	3.692,47	3.827,62
Fondos de reserva	0,00	6.869,91	7.121,35	7.381,99	7.652,17
Gasto Luz	960,00	1.080,00	1.200,00	1.800,00	2.160,00
Gasto Agua	300,00	600,00	960,00	1.440,00	1.800,00
Gasto teléfono	180,00	240,00	720,00	1.080,00	1.620,00
Gastos de depreciación	17.562,50	19.458,33	18.508,33	12.758,33	9.925,00

Suministros de oficina	1.020,00	1.060,80	1.112,00	1.300,00	1.500,00
Arriendos pagados	14.400,00	14.400,00	16.200,00	16.200,00	18.000,00
Gastos publicidad	4.480,00	4.659,20	4.888,00	5.000,00	5.500,00
Mantenimiento y adecuaciones Oficinas	0,00	2.000,00	500,00	0,00	200,00
Mantenimiento Equipos de Laboratorio	0,00	0,00	530,00	500,00	600,00
Gastos Bancarios	2.650,00	156,00	200,00	220,00	200,00
Gastos de intereses	5.363,53	6.155,57	4.850,50	3.335,64	1.577,26
<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS</b>	<b>172.690,37</b>	<b>182.824,98</b>	<b>193.405,98</b>	<b>192.247,30</b>	<b>203.808,22</b>
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN</b>	<b>46.269,63</b>	<b>58.615,02</b>	<b>71.794,02</b>	<b>98.872,70</b>	<b>120.191,78</b>
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	6.940,44	8.792,25	10.769,10	14.830,91	18.028,77
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>39.329,19</b>	<b>49.822,77</b>	<b>61.024,92</b>	<b>84.041,80</b>	<b>102.163,01</b>
22% IMPUESTO A LA RENTA	8.652,42	10.961,01	13.425,48	18.489,20	22.475,86
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>30.676,76</b>	<b>38.861,76</b>	<b>47.599,44</b>	<b>65.552,60</b>	<b>79.687,15</b>

### 5.2.2 Estado de situación o balance general

Tabla 23. Estado de situación o balance general (USD)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVOS</b>	<b>197.689,67</b>	<b>202.547,10</b>	<b>207.262,78</b>	<b>222.259,32</b>	<b>231.576,71</b>
Corrientes	87.402,17	111.717,93	134.941,95	162.696,82	181.939,21
Caja chica	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Banco Produbanco	33.162,97	52.321,93	72.847,55	97.322,43	109.591,21
Cuentas por cobrar	43.792,00	48.288,00	53.040,00	57.223,99	64.800,00
Inventarios	5.947,20	6.608,00	4.554,40	3.650,40	3.048,00
Garantía Arriendos	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
<b>No Corrientes</b>	<b>110.287,50</b>	<b>90.829,17</b>	<b>72.320,83</b>	<b>59.562,50</b>	<b>49.637,50</b>
Equipos de Laboratorio	85.500,00	85.500,00	85.500,00	85.500,00	85.500,00
Muebles y enseres	11.400,00	11.400,00	11.400,00	11.400,00	11.400,00
Equipos de Computo	28.600,00	28.600,00	28.600,00	28.600,00	0,00
Instrumentos de Laboratorio	2.350,00	2.350,00	2.350,00	2.350,00	2.350,00
Depreciación acumulada	-17.562,50	-37.020,83	-55.529,17	-68.287,50	-49.612,50
<b>PASIVOS</b>	<b>67.012,91</b>	<b>63.685,34</b>	<b>59.663,34</b>	<b>56.706,72</b>	<b>51.889,56</b>
<b>Corrientes</b>	<b>30.473,34</b>	<b>36.569,22</b>	<b>43.485,54</b>	<b>54.225,62</b>	<b>51.889,56</b>
Préstamo bancario por pagar Corto Plazo	8.118,39	9.423,45	10.938,32	12.696,70	3.481,10
Cuentas y documentos por pagar proveedores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Impuestos por pagar	8.652,42	10.961,01	13.425,48	14.830,91	18.028,77
less por Pagar	1.432,08	1.522,30	1.578,01	1.635,76	1.695,62
Provisión Décimo Tercer Sueldo	452,50	572,72	593,68	615,41	637,94
Provisión Décimo Cuarto Sueldo	1.562,50	1.625,00	1.687,50	1.750,00	1.812,50
Provisión Vacaciones	3.315,00	3.100,00	3.900,00	3.592,47	3.120,09
Provisión Fondos de Reserva	0,00	572,49	593,45	615,17	637,68
15% Participación Trabajadores por pagar	6.940,44	8.792,25	10.769,10	18.489,20	22.475,86
<b>No Corrientes</b>	<b>36.539,57</b>	<b>27.116,12</b>	<b>16.177,80</b>	<b>2.481,10</b>	<b>0,00</b>
Deuda a largo plazo	36.539,57	27.116,12	16.177,80	2.481,10	0,00
<b>PATRIMONIO</b>	<b>130.676,76</b>	<b>138.861,76</b>	<b>147.599,44</b>	<b>165.552,60</b>	<b>179.687,15</b>
Capital	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
Utilidad Del Ejercicio	30.676,76	38.861,76	47.599,44	65.552,60	79.687,15
<b>Utilidad de ejercicios Anteriores</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>		

### 5.2.3 Inversión de potenciamiento tecnológico

La inversión inicial para el potenciamiento de equipos biomédicos es de 70.000,00 USD



Tabla 24. Inversión potenciamiento

DESCRIPCIÓN	No.	VALOR TOTAL \$
TOSOH HORMONAL	1	20.000,00
PANORÁMICA ODONTOLOGÍA	1	25.000,00
DENSITÓMETRO IMAGEN	1	25.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>70.000,00</b>

#### 5.2.4 Financiamiento

El financiamiento de la inversión inicial se realizará con un aporte de los accionistas del Centro Diagnóstico por el valor de 20.000,00 USD que corresponde al 28,6% del total y el saldo 50.000,00 USD (71,4%) se financiará con un crédito bancario a 60 meses plazo y tasa de interés de 15%, esta información crediticia determina una cuota mensual de \$ 1.189,50, la cual será pagada por el flujo de dinero de la operación del centro diagnóstico; a continuación se detalla la tabla de amortización resultante:

Tabla 25. Tabla amortización (USD)

MES	FECHA VENCIMIENTO	CAPITAL REDUCIDO	INTERÉS	PRINCIPAL	TOTAL DIVIDENDO
1	01-may-17	49.435,50	625,00	564,50	1.189,50
2	31-may-17	48.863,95	617,94	571,55	1.189,50
3	30-jun-17	48.285,25	610,80	578,70	1.189,50
4	30-jul-17	47.699,32	603,57	585,93	1.189,50

5	29-ago-17	47.106,07	596,24	593,25	1.189,50
6	28-sep-17	46.505,40	588,83	600,67	1.189,50
7	28-oct-17	45.897,22	581,32	608,18	1.189,50
8	27-nov-17	45.281,44	573,72	615,78	1.189,50
9	27-dic-17	44.657,96	566,02	623,48	1.189,50
10	26-ene-18	44.026,69	558,22	631,27	1.189,50
11	25-feb-18	43.387,52	550,33	639,16	1.189,50
12	27-mar-18	42.740,37	542,34	647,15	1.189,50
13	26-abr-18	42.085,13	534,25	655,24	1.189,50
14	26-may-18	41.421,70	526,06	663,43	1.189,50
15	25-jun-18	40.749,97	517,77	671,73	1.189,50
16	25-jul-18	40.069,85	509,37	680,12	1.189,50
17	24-ago-18	39.381,23	500,87	688,62	1.189,50
18	23-sep-18	38.683,99	492,27	697,23	1.189,50
19	23-oct-18	37.978,05	483,55	705,95	1.189,50
20	22-nov-18	37.263,28	474,73	714,77	1.189,50
21	22-dic-18	36.539,57	465,79	723,71	1.189,50
22	21-ene-19	35.806,82	456,74	732,75	1.189,50
23	20-feb-19	35.064,91	447,59	741,91	1.189,50
24	22-mar-19	34.313,72	438,31	751,19	1.189,50
25	21-abr-19	33.553,15	428,92	760,57	1.189,50
26	21-may-19	32.783,07	419,41	770,08	1.189,50

27	20-jun-19	32.003,36	409,79	779,71	1.189,50
28	20-jul-19	31.213,90	400,04	789,45	1.189,50
29	19-ago-19	30.414,58	390,17	799,32	1.189,50
30	18-sep-19	29.605,27	380,18	809,31	1.189,50
31	18-oct-19	28.785,84	370,07	819,43	1.189,50
32	17-nov-19	27.956,16	359,82	829,67	1.189,50
33	17-dic-19	27.116,12	349,45	840,04	1.189,50
34	16-ene-20	26.265,57	338,95	850,55	1.189,50
35	15-feb-20	25.404,40	328,32	861,18	1.189,50
36	16-mar-20	24.532,45	317,55	871,94	1.189,50
37	15-abr-20	23.649,61	306,66	882,84	1.189,50
38	15-may-20	22.755,74	295,62	893,88	1.189,50
39	14-jun-20	21.850,69	284,45	905,05	1.189,50
40	14-jul-20	20.934,33	273,13	916,36	1.189,50
41	13-ago-20	20.006,51	261,68	927,82	1.189,50
42	12-sep-20	19.067,09	250,08	939,42	1.189,50
43	12-oct-20	18.115,93	238,34	951,16	1.189,50
44	11-nov-20	17.152,89	226,45	963,05	1.189,50
45	11-dic-20	16.177,80	214,41	975,09	1.189,50
46	10-ene-21	15.190,53	202,22	987,27	1.189,50
47	09-feb-21	14.190,91	189,88	999,61	1.189,50
48	11-mar-21	13.178,80	177,39	1.012,11	1.189,50

49	10-abr-21	12.154,04	164,74	1.024,76	1.189,50
50	10-may-21	11.116,47	151,93	1.037,57	1.189,50
51	09-jun-21	10.065,93	138,96	1.050,54	1.189,50
52	09-jul-21	9.002,26	125,82	1.063,67	1.189,50
53	08-ago-21	7.925,29	112,53	1.076,97	1.189,50
54	07-sep-21	6.834,86	99,07	1.090,43	1.189,50
55	07-oct-21	5.730,80	85,44	1.104,06	1.189,50
56	06-nov-21	4.612,94	71,63	1.117,86	1.189,50
57	06-dic-21	3.481,10	57,66	1.131,83	1.189,50
58	05-ene-22	2.335,12	43,51	1.145,98	1.189,50
59	04-feb-22	1.174,81	29,19	1.160,31	1.189,50
60	06-mar-22	(0,00)	14,69	1.174,81	1.189,50

### 5.2.5 Proyección de ingresos

La proyección de ingresos del centro diagnóstico tomando en cuenta el potenciamiento tecnológico es la siguiente:

Tabla 26. Proyección de ingresos (USD)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas Servicio Hormonal (Laboratorio)</b>	19.200,00	19.200,00	19.200,00	19.200,00	24.000,00
<b>Ventas Servicio Desintómetro</b>	9.600,00	14.400,00	14.400,00	19.200,00	19.200,00

<b>(Imagen)</b>					
<b>Ventas Servicio Panorámico (Odontológico)</b>	9.600,00	9.600,00	14.400,00	14.400,00	19.200,00
<b>Ingresos anuales potenciamiento tecnológico</b>	<b>38.400,00</b>	<b>43.200,00</b>	<b>48.000,00</b>	<b>52.800,00</b>	<b>62.400,00</b>

## 5.2.6 Salarios

### Sueldos acumulados año 1

Tabla 27. Sueldos acumulados año 1(USD)

PUESTO	SUELDO BÁSICO	IESS PERSONAL	NETO	IESS PATRONAL	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	VACACIONES	TOTAL PROVISIONES
GERENTE	14.400,00	1.360,80	13.039,20	1.749,60	-----	-----	600,00	2.349,60
SECRETARIA	5.400,00	510,30	4.889,70	656,10	450,00	375,00	225,00	1.706,10
CONTADORA	9.000,00	850,50	8.149,50	1.093,50	750,00	375,00	375,00	2.593,50
JEFE SERVICIOS DIAGNÓSTICOS	10.200,00	963,90	9.236,10	1.239,30	850,00	375,00	425,00	2.889,30
COORDINADOR LABORATORIO	7.200,00	680,40	6.519,60	874,80	600,00	375,00	300,00	2.149,80
COORDINADOR IMAGEN	7.200,00	680,40	6.519,60	874,80	600,00	375,00	300,00	2.149,80
COORDINADOR ODONTOLOGÍA	7.200,00	680,40	6.519,60	874,80	600,00	375,00	300,00	2.149,80
OPERADOR LABORATORIO	4.800,00	453,60	4.346,40	583,20	400,00	375,00	200,00	1.558,20
OPERADOR IMAGEN	4.800,00	453,60	4.346,40	583,20	400,00	375,00	200,00	1.558,20

<b>OPERADOR ODONTOLOGÍA</b>	4.800,00	453,60	4.346,40	583,20	400,00	375,00	200,00	1.558,20
<b>SERVICIOS GENERALES</b>	4.560,00	420,92	4.129,08	554,04	380,00	375,00	190,00	1.499,04
<b>TOTAL</b>	<b>79.560,00</b>	<b>7.518,42</b>	<b>72.041,58</b>	<b>9.666,54</b>	<b>5.430,00</b>	<b>3.750,00</b>	<b>3.315,00</b>	<b>22.161,54</b>

## Sueldos acumulados año 2

Tabla 28. Sueldos acumulados año 2 (USD)

<b>PUESTO</b>	<b>SUELDO BÁSICO</b>	<b>IESS PERSONAL</b>	<b>NETO</b>	<b>IESS PATRONAL</b>	<b>DÉCIMO TERCERO</b>	<b>DÉCIMO CUARTO</b>	<b>VACACIONES</b>	<b>TOTAL PROVISIONES</b>
<b>GERENTE</b>	14.927,04	1.410,61	13.516,43	1.813,64	-----	-----	621,96	3.679,02
<b>SECRETARIA</b>	5.597,64	528,98	5.068,66	680,11	466,47	390,00	233,24	2.236,10
<b>CONTADORA</b>	9.329,40	881,63	8.447,77	1.133,52	777,45	390,00	388,73	3.466,84
<b>JEFE SERVICIOS DIAGNÓSTICOS</b>	10.573,32	999,18	9.574,77	1.284,66	881,11	390,00	440,56	3.877,08
<b>COORDINADOR LABORATORIO</b>	7.463,52	705,30	6.758,22	906,82	621,96	390,00	310,98	2.851,47
<b>COORDINADOR IMAGEN</b>	7.463,52	705,30	6.758,22	906,82	621,96	390,00	310,98	2.851,47
<b>COORDINADOR ODONTOLOGÍA</b>	7.463,52	705,30	6.758,22	906,82	621,96	390,00	310,98	2.851,47
<b>OPERADOR LABORATORIO</b>	4.975,68	470,20	4.505,48	604,55	414,64	390,00	207,32	2.030,98
<b>OPERADOR IMAGEN</b>	4.975,68	470,20	4.505,48	604,55	414,64	390,00	207,32	2.030,98
<b>OPERADOR ODONTOLOGÍA</b>	4.975,68	470,20	4.505,48	604,55	414,64	390,00	207,32	2.030,98
<b>SERVICIOS GENERALES</b>	4.726,90	446,69	4.280,20	574,32	393,91	390,00	207,32	2.030,98
<b>TOTAL</b>	<b>82.471,90</b>	<b>7.793,59</b>	<b>74.678,30</b>	<b>10.020,34</b>	<b>5.628,74</b>	<b>3.900,00</b>	<b>3.436,33</b>	<b>29.855,31</b>

### Sueldos acumulados año 3

Tabla 29. Sueldos acumulados año 3 (USD)

PUESTO	SUELDO BÁSICO	IESS PERSONAL	NETO	IESS PATRONAL	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	VACACIONES	TOTAL PROVISIONES
GERENTE	15.473,37	1.462,23	14.011,14	1.880,01	-----	-----	644,72	3.813,67
SECRETARIA	5.802,51	548,34	5.254,18	705,01	483,54	405,00	241,77	2.318,67
CONTADORA	9.670,86	913,90	8.756,96	1.175,01	805,90	405,00	402,95	3.594,45
JEFE SERVICIOS DIAGNÓSTICOS	10.969,30	1.035,75	9.924,55	1.331,68	913,36	405,00	456,68	4.019,71
COORDINADOR LABORATORIO	7.736,68	731,12	7.005,57	940,01	644,72	405,00	322,36	2.956,56
COORDINADOR IMAGEN	7.736,68	731,12	7.005,57	940,01	644,72	405,00	322,36	2.956,56
COORDINADOR ODONTOLOGÍA	7.736,68	731,12	7.005,57	940,01	644,72	405,00	322,36	2.956,56
OPERADOR LABORATORIO	5.157,79	487,41	4.670,38	626,67	429,82	405,00	214,91	2106,04
OPERADOR IMAGEN	5.157,79	487,41	4.670,38	626,67	429,82	405,00	214,91	2106,04
OPERADOR ODONTOLOGÍA	5.157,79	487,41	4.670,38	626,67	429,82	405,00	214,91	2106,04
SERVICIOS GENERALES	4.899,90	463,04	4.436,86	595,34	408,33	405,00	204,16	2.020,99
<b>TOTAL</b>	<b>85.490,37</b>	<b>8.078,84</b>	<b>77.411,53</b>	<b>10.387,08</b>	<b>5.834,75</b>	<b>4.050,00</b>	<b>3.562,10</b>	<b>30.955,28</b>

## Sueldos acumulados año 4

Tabla 30. Sueldos acumulados año 4 (USD)

PUESTO	SUELDO BÁSICO	IESS PERSONAL	NETO	IESS PATRONAL	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	VACACIONES	TOTAL PROVISIONES
GERENTE	16.039,69	1.515,75	14.523,94	1.948,82	-----	-----	668,32	3.953,25
SECRETARIA	6.014,89	568,41	5.446,48	730,81	501,24	420,00	250,62	2.403,71
CONTADORA	10.024,81	947,34	9.077,46	1.218,01	835,40	420,00	417,70	3.726,18
JEFE SERVICIOS DIAGNÓSTICOS	11.361,45	1.073,66	10.287,79	1.380,42	946,79	420,00	473,39	4.167,01
COORDINADOR LABORATORIO	8.019,85	757,88	7.261,97	974,41	668,32	420,00	334,16	3.064,95
COORDINADOR IMAGEN	8.019,85	757,88	7.261,97	974,41	668,32	420,00	334,16	3.064,95
COORDINADOR ODONTOLOGÍA	8.019,85	757,88	7.261,97	974,41	668,32	420,00	334,16	3.064,95
OPERADOR LABORATORIO	5.346,56	505,25	4.841,31	649,61	445,55	420,00	222,77	2.183,30
OPERADOR IMAGEN	5.346,56	505,25	4.841,31	649,61	445,55	420,00	222,77	2.183,30
OPERADOR ODONTOLOGÍA	5.346,56	505,25	4.841,31	649,61	445,55	420,00	222,77	2.183,30
SERVICIOS GENERALES	5.079,24	479,99	4.599,25	617,13	423,27	420,00	211,63	2.095,13
<b>TOTAL</b>	<b>88.619,31</b>	<b>8.374,53</b>	<b>80.244,79</b>	<b>10.767,25</b>	<b>6.048,30</b>	<b>4.200,00</b>	<b>3.692,47</b>	<b>32.090,01</b>



## Sueldos acumulados año 5

Tabla 31. Sueldos acumulados año 5 (USD)

PUESTO	SUELDO BÁSICO	IESS PERSONAL	NETO	IESS PATRONAL	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	VACACIONES	TOTAL PROVISIONES
GERENTE	16.626,75	1.571,23	15.055,52	2.020,15	-----	-----	692,78	4.097,94
SECRETARIA	6.235,03	589,21	5.645,82	757,56	519,59	435,00	259,79	2.491,31
CONTADORA	10.391,72	982,02	9.409,70	1.262,59	865,98	435,00	432,99	3.862,19
JEFE SERVICIOS DIAGNÓSTICOS	11.777,28	1.112,95	10.664,33	1.430,94	981,44	435,00	490,72	4.319,15
COORDINADOR LABORATORIO	8.313,37	785,61	7.527,76	1.010,07	692,78	435,00	346,39	3.176,75
COORDINADOR IMAGEN	8.313,37	785,61	7.527,76	1.010,07	692,78	435,00	346,39	3.176,75
COORDINADOR ODONTOLOGÍA	8.313,37	785,61	7.527,76	1.010,07	692,78	435,00	346,39	3.176,75
OPERADOR LABORATORIO	5.542,25	523,74	5.018,51	673,38	461,85	435,00	230,93	2.262,83
OPERADOR IMAGEN	5.542,25	523,74	5.018,51	673,38	461,85	435,00	230,93	2.262,83
OPERADOR ODONTOLOGÍA	5.542,25	523,74	5.018,51	673,38	461,85	435,00	230,93	2.262,83
SERVICIOS GENERALES	5.265,14	497,56	4.767,58	639,71	438,76	435,00	219,38	2.262,83
<b>TOTAL</b>	<b>91.862,78</b>	<b>8.681,03</b>	<b>83.181,75</b>	<b>11.161,33</b>	<b>6.269,67</b>	<b>4.350,00</b>	<b>3.827,62</b>	<b>33.260,78</b>

### 3.1.1. Estado de flujo de caja

El estado de flujo de caja del proyecto y el inversionista es el siguiente:

Tabla 32. Estado de flujo de caja (USD)

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
AÑO	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.		46.269,63	58.615,02	71.794,02	98.872,70	120.191,78
Gastos de depreciación		12.774	12.774	12.774	12.745	12.745
Gastos de amortización		1189.50	1189.50	1189.50	1189.50	1189.50
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		6.940,44	8.792,25	10.769,10	14.830,91	18.028,77
22% IMPUESTO A LA RENTA		8.652,42	10.961,01	13.425,48	18.489,20	22.475,86
<b>I. FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO NETO (F.E.O)</b>		<b>35.329,19</b>	<b>44.822,77</b>	<b>55.024,92</b>	<b>78.041,80</b>	<b>100.163,01</b>
INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO						
VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO		13.832	18.233	24.502	29.552	33.470
<b>II. VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO</b>		<b>13.832</b>	<b>18.233</b>	<b>24.502</b>	<b>29.552</b>	<b>33.470</b>
INVERSIONES						
III. GASTOS DE CAPITAL (CAPEX)						
<b>FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO</b>	<b>(130.125,91)</b>	<b>39.329,19</b>	<b>49.822,77</b>	<b>61.024,92</b>	<b>84.041,80</b>	<b>102.163,01</b>
FLUJO DE CAJA INVERSIONISTA						
AÑO	0	1	2	3	4	5

<b>FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO</b>		38.212	41.942	50.734	58.616	66.085
<b>Préstamo</b>						
<b>Gastos de interés</b>		(9.827)	(8.224)	(6.345)	(4.142)	(1.560)
<b>Amortización del capital</b>		(9.305)	(10.908)	(12.787)	(14.990)	(17.572)
<b>IV. FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA</b>	(65.563)	19.080	22.809	31.602	39.484	46.953

### 5.3 Análisis de VAN y TIR

Con la información de la tasa de descuento y los flujos de caja e inversionista, se calcula los siguientes criterios de valoración:

Tabla 33. VAN y TIR

<b>EVALUACIÓN FLUJOS DEL PROYECTO</b>	
<b>VAN</b>	\$25.400,52
<b>TIR</b>	26,30%

Respecto al flujo de caja del proyecto en lo que se refiere a la potenciación del Centro Diagnóstico con la adquisición de equipos especializados, se observa que dicha acción es viable, ya que se obtiene un Valor Actual Neto (VAN) mayor a cero y su Tasa Interna de Retorno (TIR) es mayor a la tasa de descuento en el flujo del proyecto, esto permite concluir que la compra de tecnología diagnóstica dará un valor agregado al Centro.

## 5.4 IMPACTO ECONÓMICO, REGIONAL, SOCIAL Y AMBIENTAL

Para determinar el impacto se utiliza la siguiente tabla:

Tabla 34. Variables

Valor	Impacto
0	Nulo
1	Bajo
2	Medio
3	Alto

De esta manera se evalúa los siguientes impactos:

Tabla 35. Impactos

Valor	Impacto	Justificación
3	Económico	El impacto económico es alto debido a que el proyecto genera utilidades desde el año 1, esto indica que existe capacidad financiera y rentabilidad en el centro diagnóstico.
3	Regional	El impacto regional es alto ya que aporta un servicio de diagnóstico médico a su área de influencia, que es sector sur de la ciudad de Quito.
2	Social	El impacto social es medio porque genera empleo para el sector salud.

3	Ambiental	El impacto ambiental es alto ya que no se contamina el medio ambiente y se siguen todas las normativas en relación a manejo de desechos establecidos por el MSP.
---	-----------	--

## 6 CAPÍTULO VI

### 6.1 Conclusiones

- La salud es un derecho humano inalienable, indivisible e irrenunciable, por este motivo el sector de la salud a nivel privado se encuentra en pleno crecimiento en nuestro país y representa una de las actividades económicas más importantes y con mayor proyección para los próximos años en la economía ecuatoriana; según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador el sector Salud mantiene un crecimiento desde el año 2012 hasta el año 2017 de cerca del 10%.
- En base al análisis FODA, necesidades del consumidor evidenciadas en la encuesta y el mediano crecimiento de la empresa en el último año, se ve toma como una posible alternativa realizar una potenciación tecnológica que permita brindar servicios médicos especializados a los pacientes que acuden al Centro Diagnóstico.
- El presente estudio a través del VAN, TIR, demostró resultados positivos y confiables acerca de la viabilidad y factibilidad de ejecutar una potenciación diagnóstica en el negocio.
- Gracias a la encuesta se logró identificar las necesidades de nuestros potenciales clientes, sus deseos, demandas así como cuanto estarían dispuestos a pagar como promedio por un servicio de diagnóstico médico.
- El Centro aportará con información diagnóstica clínicamente útil, análisis básicos y especializados para el sector sur de la ciudad de Quito.

## 6.2 Recomendaciones

- Para mantener la calidad de servicio, se recomienda en un futuro próximo potenciar al Centro Diagnóstico con más equipos biomédicos de vanguardia, esto debido a que en el campo de la Salud, la innovación y la tecnología crecen abismalmente.
- Se sugiere aumentar las áreas de medicina diagnóstica, de esta manera se logrará crecer tanto en infraestructura como en capital humano y profesional.
- Involucrar a la comunidad del sector en las charlas y capacitaciones de salud que brinda el Centro Diagnóstico los fines de semana, para de esta forma lograr una cultura de prevención en salud.
- En una próxima investigación se sugiere realizar una encuesta con preguntas abiertas, para de esta manera contar con mayor información acerca del consumidor final, en este caso los pacientes.

## REFERENCIAS

- Banco Central del Ecuador. (2017). Proyecciones macroeconómicas del Ecuador para el año 2017. Quito, Ecuador: Banco Central el Ecuador.
- Comisión Económica para América Latina. (2017). Proyecciones PIB Ecuador 2017. Santiago de Chile, Chile: Comisión Económica para América Latina.
- Consejo Nacional Electoral. (2017). Resultados presidenciales 2017. Quito, Ecuador: Consejo Nacional Electoral.
- Distrito Metropolitano de Quito. (2017). Administraciones zonales, parroquias urbanas y rurales. Quito, Ecuador: Distrito Metropolitano de Quito.
- Escalante, C. (2016). Propuesta para mejora de la atención al paciente, en medicina general: centro médico San Jorge. Recuperado de: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/6237/1/UDLA-EC-TEAIS-2016-06.pdf>
- Fernández, C., Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Buenos Aires: McGrawHill.
- Fernández, C., Mazziota, D. (2005). Gestión de la Calidad en el Laboratorio Clínico. Buenos Aires: PANAMERICANA.
- Fondo Monetario Internacional. (2017). Proyecciones Ecuador 2017. Washington D. C., Estados Unidos: Fondo Monetario Internacional.
- Friedman, H. (2004). Manual de Diagnóstico Médico. España: MASSON.
- Hackspiel, M., Paredes, O. (2013). Dilemas bioéticos en la prevención de la Atención Primaria Salud: Una continuación de análisis en el segundo y tercer nivel de atención. España: Editorial Académica Española.
- Harris, N., García, F. (2005). Odontología Preventiva Primaria. (2ª ed.). México: Manual Moderno.



- Herdoíza, X. (2015). Propuesta de inversión en centro ambulatorio de traumatología, rayos x y fisioterapia, fístula, en el sector de Carcelén, Quito. Recuperado de: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/4718/1/UDLA-EC-TEAIS-2015-01.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2017). Panorama laboral y empresarial del Ecuador. Quito, Ecuador: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- Koller P y Armstrong, G. (2012). Marketing: Precio. (14ta ed.). México: Pearson Education.
- Martín, A., Cano, J. (2005). Compendio de Atención Primaria, conceptos, organización y práctica clínica (2ª ed.). Madrid: ELSEVIER.
- Martínez, D., Milla, A. (2012). Diagnóstico Estratégico (2ª ed.). Madrid: Díaz de Santos.
- Mina, A. (2013). Plan de fortalecimiento y desarrollo para la clínica "Colón" en la ciudad de Esmeraldas. Recuperado de: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/6413/1/UDLA-EC-TEAIS-2013-03.pdf>
- Morales, A. (2017). Desarrollo de un plan de marketing en salud para la Clínica Santa Marianita de Jesús de la ciudad de Quito. Recuperado de: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/7318/1/UDLA-EC-TEAIS-2017-01.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2010). Acuerdo ministerial 00004712. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública.
- Ministerio de Salud Pública. (2017). Sistema Nacional de Salud. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública.
- Ministerio de Salud Pública. (2015). Sistemas de Salud en el Ecuador. Quito,

Ecuador: Ministerio de Salud Pública.

Ministerio de Salud Pública. (2011). Sistema público y privado de salud en el Ecuador. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública.

Molinillo, S. (2014). Distribución comercial aplicada (2ª ed.). Madrid: ESIC.

Moscoso, M. (2016). Plan de marketing para aumentar la atención médica-quirúrgica que ofrece la Clínica San José de la ciudad de Vines.

Recuperado de:  
<http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/5296/1/UDLA-EC-TEAIS-2016-02.pdf>

Ocampo, P. (2015). Estudio de factibilidad para la creación de un centro de fisioterapia en la parroquia rural de San Antonio de Pichincha.

Recuperado de:  
<http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/4349/1/UDLA-EC-TEAIS-2015-07.pdf>

Pastrana, J., García, G. (2013). Fisiopatología y patología general básicas para la ciencia de la salud (2ª ed.). Barcelona: ELSEVIER.

Pazmiño, A. (2016). Plan de mejoramiento de la atención de la consulta externa en el Centro de Salud de la Vicentina. Recuperado de:

<http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/4631/1/UDLA-EC-TEAIS-2016-01.pdf>

Porter, M. (2015). Estrategia competitiva (2ª ed.). México: Gripo Editorial Patria.

Ríos, N., Saldívar, D. (2011). Imagenología (3ª ed.). México: Manual Moderno.

Ruiz, R. (2009). Educación Médica; manual práctico para clínicos. Buenos Aires: Panamericana.

Schumpeter, A. (2002). Ciclos económicos, análisis teórico, histórico y estadístico del proceso capitalista. Zaragoza: McGraw.

Straus, S. (2005). Medicina basada en la evidencia. (3<sup>a</sup> ed.). Madrid: ELSEVIER.

Superintendencia de Compañías. (2005). Codificación e la Ley de Compañías. Quito, Ecuador: Superintendencia de Compañías.

Thomsen, M. (2009). El Plan de Negocios Dinámico. Escandinavia: Thomsen Business Information.

Villa Salus S.A. (2015). Centro de Diagnóstico Médico. Quito, Ecuador: Villa Salud.

Zollo, A. (2005). Medicina Interna. (4<sup>a</sup> ed.). Madrid: ELSEVIER.

**ANEXOS**

## **Anexo 1. Detalle de funciones y responsabilidades.**

### **A. GERENTE**

#### **PERFIL REQUERIDO:**

**Educación:** **Medicina General**, Bioquímica, Magíster en Seguridad y Prevención de Riesgos del Trabajo, Magíster en Administración de Empresas.

**Formación:** Administración, Gerencia, Salud Ocupacional, Sistemas de Gestión de Calidad.

**Competencias:** Negociación, Comunicación, Delegación, Trabajo en equipo, Capacidad de negociación, Capacidad de motivación.

**Salario mensual:** 1200 USD

#### **FUNCIONES:**

- Liderar la gestión estratégica, así como la formulación y aplicación del plan de negocios.
- Organizar el régimen interno de la Empresa, usar el sello de la misma y cuidar que la contabilidad se encuentre al día.
- Alinear y dirigir al grupo de liderazgo de la Empresa.
- Definir políticas generales de administración y controlar el desempeño de las áreas.
- Presentar al grupo de Liderazgo los estados de situación e información puestos en marcha en la Empresa.
- Ser el representante de la empresa ante las autoridades judiciales, administrativas, laborales, municipales, políticas y policiales, en cualquier lugar de la República o en el extranjero.
- Desarrollar y mantener relaciones político-diplomáticas con autoridades y entes regulatorios.

- Vigilar el respeto de las normativas y reglamentos vigentes en la Empresa.
- Ejercer en coherencia con los valores organizacionales de la Empresa.
- Ejecutar el Plan de Negocios de la Empresa y proponer modificaciones al mismo.
- Preparar y ejecutar el presupuesto aprobado por la Empresa y proponer modificaciones al mismo.
- Firmar los contratos y obligaciones de la Empresa, dentro de los criterios autorizados por el Estatuto ya establecido.
- Contratar personal que desempeñe cargos de nivel directivo, liderazgo, coordinación y operación de acuerdo con el reglamento que sobre contratación expida la Empresa.
- Diseñar y ejecutar los planes de desarrollo, los planes de acción anual y los programas de inversión, mantenimiento y gastos de la Empresa.
- Dirigir las relaciones laborales, con la facultad para delegar funciones al personal de la Empresa.
- Administrar la contabilidad de la Empresa velando porque se cumplan las normas legales que la regulan.
- Rendir cuentas justificadas de su gestión en los casos señalados por la Ley.
- Abrir, cerrar y administrar cuentas bancarias, girar cheques sobre los saldos acreedores, deudores o en sobregiros autorizados en las cuentas bancarias que la empresa tenga abiertas en instituciones bancarias de la República o de otro país.

- Ordenar pagos.
- Negociar, celebrar, modificar, rescindir y resolver contratos, convenios y compromisos de toda naturaleza incluidos los que tengan por objeto la adquisición o enajenación de derechos, bienes muebles e inmuebles de la sociedad.

**Material y Tecnología Asignada:** Uso de PC de escritorio, móvil, dispositivos móviles. Movilización terrestre y aérea dentro y fuera del país.

**Horario de Trabajo:** Libre disponibilidad – tiempo completo

#### IDENTIFICACIÓN RIESGO DE PUESTO DE TRABAJO

RIESGO	FACTOR DE RIESGO	GRADO DE PELIGRO
FÍSICO	ILUMINACIÓN	MODERADO
	TEMPERATURA	MODERADO
QUÍMICO	NO EXISTENTE	
BIOLÓGICO	NO EXISTENTE	
ERGONÓMICO	USO PVD	MODERADO
	POSTURAS FORZADAS	MODERADO
	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	MODERADO
MECÁNICO	NO EXISTENTE	
PSICOSOCIAL	CARGA MENTAL	MODERADO

## EXÁMENES Y VALORACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES

VALORACIÓN	PREOCUPACIONAL	OCUPACIONAL	POSTOCUPACIONAL
LABORATORIO	X	X	X
IMAGENOLÓGICA	X	X	X
ODONTOLÓGICA	X	X	X
OFTALMOLÓGICA	X	X	X
CARDÍACA	X	X	X

### B. LÍDER SERVICIO DIAGNÓSTICO

#### PERFIL REQUERIDO:

**Educación:** Médico Especialista, Especialidad en Gerencia en Salud.

**Formación:** Administración, Gerencia, Salud Ocupacional, Sistemas de Gestión de Calidad.

**Competencias:** Negociación, Comunicación, Delegación, Trabajo en equipo, Toma de decisiones, Objetividad.

**Salario mensual:** 850 USD

#### FUNCIONES:

- Dirección Técnica de los Servicios Diagnósticos de la Empresa.
- Coordinación de actividades diagnósticas operativas dentro y fuera de la Empresa.



- Asesoría en Servicios Diagnósticos frente a solicitudes y reclamos de Clientes.
- Asegurar que las instalaciones usadas para brindar los Servicios Diagnósticos de Laboratorio, Imagen y Odontología sean aptos para los procesos requeridos.
- Elegir proveedores competentes para cada área de Servicio brindado.
- Establecer y definir las compras de insumos y reactivos necesarios para cada Servicio ofertado.
- Participar activamente en las reuniones definidas por la Dirección de la Empresa.

**Material y Tecnología Asignada:** Uso de PC de escritorio, móvil, dispositivos móviles, instrumentación analítica y Software especializado.

**Horario de Trabajo:** 8 HD

#### IDENTIFICACIÓN RIESGO DE PUESTO DE TRABAJO

RIESGO	FACTOR DE RIESGO	GRADO DE PELIGRO
FÍSICO	ILUMINACIÓN	MODERADO
	TEMPERATURA	MODERADO
QUÍMICO	NO EXISTENTE	
BIOLÓGICO	NO EXISTENTE	
ERGONÓMICO	USO PVD	MODERADO
	POSTURAS FORZADAS	MODERADO
	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	MODERADO

MECÁNICO	NO EXISTENTE	
PSICOSOCIAL	CARGA MENTAL	MODERADO

### EXÁMENES Y VALORACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES

VALORACIÓN	PREOCUPACIONAL	OCUPACIONAL	POSTOCUPACIONAL
LABORATORIO	X	X	X
IMAGENOLÓGICA	X	X	X
ODONTOLÓGICA	X	X	X
OFTALMOLÓGICA	X	X	X
CARDÍACA	X	X	X

### C. COORDINADOR LABORATORIO CLÍNICO

#### PERFIL REQUERIDO:

**Educación:** Bioquímico Clínico

**Formación:** Formación en el área de su competencia, Aseguramiento de la Calidad, Salud ocupacional.

**Salario mensual:**600 USD

Competencias	Aptitudes	Actitudes
Negociación, Comunicación	Mando	Toma de decisiones

Delegación	Comunicación efectiva	Generar Oportunidades viables
Relaciones interpersonales	Negociación avanzada	Adelantarse al problema
Trabajo en equipo	Objetividad	Comunicación
Eficiencia	Trabajo en equipo	Inspirar al grupo

### **FUNCIONES:**

- Supervisar el desempeño operativo de los procedimientos de las áreas: Química Clínica, Inmunoquímica, Hematología, Uroanálisis, Coproanálisis y Microbiología.
- Coordinar con el Líder Diagnóstico las necesidades de compras de reactivos e insumos, así como otros requerimientos de infraestructura en las áreas de su competencia.
- Coordinar con los proveedores las actividades de mantenimiento preventivo de fabricante, así como las de capacitación previamente planificada.
- Resolución de incidentes analíticas en el área de su competencia
- Comunicar incidentes técnico-operativos, así como de gestión del personal a su cargo al líder correspondiente.
- Validación de métodos en coordinación con el área de calidad
- Validación de resultados que se muestren fuera del rango de normalidad
- Supervisión del cumplimiento de los procedimientos y actividades establecidas en el Sistema de Gestión de Calidad.
- Dar soporte operativo cuando se requiera

- Realizar evaluación de desempeño del personal a su cargo.
- Supervisar el llenado de registros del Sistema de Gestión de Calidad y capacitar al personal en su llenado adecuado.

### **MATERIALES UTILIZADOS:**

**De uso funcional:** Uso de PC de escritorio, móvil, dispositivos móviles, manejo de Sistema de Información de Laboratorios, PC, Software Contable, Instrumental analítico e Instrumental de apoyo y equipos de Protección Personal.

**Horario de Trabajo:** 8 HD

### **IDENTIFICACIÓN RIESGO DE PUESTO DE TRABAJO**

<b>RIESGO</b>	<b>FACTOR DE RIESGO</b>	<b>GRADO DE PELIGRO</b>
FÍSICO	ILUMINACIÓN	MODERADO
	TEMPERATURA	MODERADO
QUÍMICO	SUSTANCIAS CORROSIVAS	MODERADO
	SUSTANCIAS CAÚSTICAS	MODERADO
BIOLÓGICO	BACTERIAS	MODERADO
	VIRUS	MODERADO
	PARÁSITOS	MODERADO
ERGONÓMICO	ESPACIO PUESTO DE TRABAJO	MODERADO
	USO PVD	MODERADO
	POSTURAS FORZADAS	MODERADO
	MOVIMIENTOS	MODERADO

	REPETITIVOS	
MECÁNICO	USO MATERIALES CORTO PUNZANTES	MODERADO
PSICOSOCIAL	CARGA MENTAL	MODERADO

### EXÁMENES Y VALORACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES

VALORACIÓN	PREOCUPACIONAL	OCUPACIONAL	POSTOCUPACIONAL
LABORATORIO	X	X	X
IMAGENOLÓGICA	X	X	X
ODONTOLÓGICA	X	X	X
OFTALMOLÓGICA	X	X	X
CARDÍACA	X	X	X

#### D. COORDINADOR CENTRO ODONTOLÓGICO

##### PERFIL REQUERIDO:

**Educación:** Odontólogo General, Especialista.

**Formación:** Formación en el área de su competencia, Aseguramiento de la Calidad, Salud ocupacional.

**Salario mensual:** 600 USD

Competencias	Aptitudes	Actitudes
Negociación, Comunicación	Mando	Toma de decisiones
Delegación	Comunicación efectiva	Generar Oportunidades

		viables
Relaciones interpersonales	Negociación avanzada	Adelantarse al problema
Trabajo en equipo	Objetividad	Comunicación

### **FUNCIONES:**

- Supervisar el desempeño operativo de los procedimientos odontológicos generales y de especialidad.
- Coordinar con el Líder Diagnóstico las necesidades de compras de reactivos e insumos, así como otros requerimientos de infraestructura en las áreas de su competencia.
- Resolución de incidentes en el área de su competencia
- Comunicar incidentes técnico-operativos, así como de gestión del personal a su cargo al líder correspondiente.
- Supervisión del cumplimiento de los procedimientos y actividades establecidas en el Sistema de Gestión de Calidad.
- Dar soporte operativo cuando se requiera
- Realizar evaluación de desempeño del personal a su cargo.

### **MATERIALES UTILIZADOS:**

**De uso funcional:** Uso de PC de escritorio, móvil, dispositivos móviles, manejo de Sistema de Información de Centros Odontológicos, Instrumental analítico e Instrumental de apoyo y equipos de Protección Personal.

**Horario de Trabajo:** 8 HD

### **IDENTIFICACIÓN RIESGO DE PUESTO DE TRABAJO**

RIESGO	FACTOR DE RIESGO	GRADO DE PELIGRO
FÍSICO	ILUMINACIÓN	MODERADO
	TEMPERATURA	MODERADO
QUÍMICO	SUSTANCIAS CORROSIVAS	MODERADO
	SUSTANCIAS CAÚSTICAS	MODERADO
BIOLÓGICO	BACTERIAS	MODERADO
	VIRUS	MODERADO
	PARÁSITOS	MODERADO
ERGONÓMICO	ESPACIO PUESTO DE TRABAJO	MODERADO
	USO PVD	MODERADO
	POSTURAS FORZADAS	MODERADO
	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	MODERADO
MECÁNICO	USO MATERIALES CORTO PUNZANTES	MODERADO
PSICOSOCIAL	CARGA MENTAL	MODERADO

### EXÁMENES Y VALORACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES

VALORACIÓN	PREOCUPACIONAL	OCUPACIONAL	POSTOCUPACIONAL
LABORATORIO	X	X	X
IMAGENOLÓGICA	X	X	X

ODONTOLÓGICA	X	X	X
OFTALMOLÓGICA	X	X	X
CARDÍACA	X	X	X

## E. COORDINADOR CENTRO IMAGENOLÓGICO

### PERFIL REQUERIDO:

**Educación:** Médico Imagenólogo

**Formación:** Formación en el área de su competencia, Aseguramiento de la Calidad, Salud ocupacional.

**Salario mensual:** 600 USD

Competencias	Aptitudes	Actitudes
Negociación, Comunicación	Mando	Toma de decisiones
Delegación	Comunicación efectiva	Generar Oportunidades viables
Relaciones interpersonales	Negociación avanzada	Adelantarse al problema
Trabajo en equipo	Objetividad	Comunicación
Eficiencia	Trabajo en equipo	Inspirar al grupo

## FUNCIONES



- Supervisar el desempeño operativo de los procedimientos imagenológicos.
- Coordinar con el Líder Diagnóstico las necesidades de compras de reactivos e insumos, así como otros requerimientos de infraestructura en las áreas de su competencia.
- Resolución de incidentes en el área de su competencia
- Comunicar incidentes técnico-operativos, así como de gestión del personal a su cargo al líder correspondiente.
- Supervisión del cumplimiento de los procedimientos y actividades establecidas en el Sistema de Gestión de Calidad.
- Dar soporte operativo cuando se requiera
- Realizar evaluación de desempeño del personal a su cargo.

#### **MATERIALES UTILIZADOS:**

**De uso funcional:** Uso de PC de escritorio, móvil, dispositivos móviles, manejo de Sistema de Información de Imagen, PC, Instrumental analítico e Instrumental de apoyo y equipos de Protección Personal.

**Horario de Trabajo:** 8 HD

#### **IDENTIFICACIÓN RIESGO DE PUESTO DE TRABAJO**

<b>RIESGO</b>	<b>FACTOR DE RIESGO</b>	<b>GRADO DE PELIGRO</b>
FÍSICO	ILUMINACIÓN	MODERADO
	TEMPERATURA	MODERADO
QUÍMICO	NO EXISTE	
BIOLÓGICO	BACTERIAS	MODERADO

	VIRUS	MODERADO
	PARÁSITOS	MODERADO
ERGONÓMICO	ESPACIO PUESTO DE TRABAJO	MODERADO
	USO PVD	MODERADO
	POSTURAS FORZADAS	MODERADO
	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	MODERADO
MECÁNICO	NO EXISTE	
PSICOSOCIAL	CARGA MENTAL	MODERADO
OTROS	RADIACIÓN	MODERADO

### EXÁMENES Y VALORACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES

VALORACIÓN	PREOCUPACIONAL	OCUPACIONAL	POSTOCUPACIONAL
LABORATORIO	X	X	X
IMAGENOLÓGICA	X	X	X
ODONTOLÓGICA	X	X	X
OFTALMOLÓGICA	X	X	X
CARDÍACA	X	X	X

### F. OPERADOR LABORATORIO CLÍNICO

**PERFIL REQUERIDO:**

**Educación:** Bioquímico Clínico, TMD, Lic. En Laboratorio

**Formación:** Formación en el área de su competencia, Aseguramiento de la Calidad, Salud ocupacional.

**Salario mensual:** 400 USD

Competencias	Aptitudes	Actitudes
Comunicación	Escuchar	Toma de decisiones
Delegación	Comunicación efectiva	Generar Oportunidades viables
Relaciones interpersonales	Negociación avanzada	Adelantarse al problema
Trabajo en equipo	Objetividad	Comunicación
Eficiencia	Trabajo en equipo	Inspirar al grupo

#### **FUNCIONES:**

- Procesamiento de muestras biológicas en el área analítica.
- Validación de resultados e impresión de los mismos.
- Mantenimiento de equipos tecnológicos, así como también de superficies.
- Comunicar incidentes operativos su cargo al coordinador

correspondiente.

- Las demás funciones asignadas por el coordinador de laboratorio clínico.

### **MATERIALES UTILIZADOS:**

**De uso funcional:** Uso de PC de escritorio, móvil, dispositivos móviles, manejo de Sistema de Información de Laboratorios, PC, Instrumental analítico e Instrumental de apoyo y equipos de Protección Personal.

**Horario de Trabajo:** 8 HD

### **IDENTIFICACIÓN RIESGO DE PUESTO DE TRABAJO**

<b>RIESGO</b>	<b>FACTOR DE RIESGO</b>	<b>GRADO DE PELIGRO</b>
FÍSICO	ILUMINACIÓN	MODERADO
	TEMPERATURA	MODERADO
QUÍMICO	SUSTANCIAS CORROSIVAS	MODERADO
	SUSTANCIAS CAÚSTICAS	MODERADO
BIOLÓGICO	BACTERIAS	MODERADO
	VIRUS	MODERADO
	PARÁSITOS	MODERADO
ERGONÓMICO	ESPACIO PUESTO DE TRABAJO	MODERADO
	USO PVD	MODERADO
	POSTURAS FORZADAS	MODERADO
	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	MODERADO
MECÁNICO	USO MATERIALES CORTO	MODERADO

	PUNZANTES	
PSICOSOCIAL	CARGA MENTAL	MODERADO

## EXÁMENES Y VALORACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES

VALORACIÓN	PREOCUPACIONAL	OCUPACIONAL	POSTOCUPACIONAL
LABORATORIO	X	X	X
IMAGENOLÓGICA	X	X	X
ODONTOLÓGICA	X	X	X
OFTALMOLÓGICA	X	X	X
CARDÍACA	X	X	X

## G. OPERADOR CENTRO ODONTOLÓGICO

### PERFIL REQUERIDO:

**Educación:** Odontólogo

**Formación:** Formación en el área de su competencia, Aseguramiento de la Calidad, Salud ocupacional.

**Salario mensual:** 400 USD

Competencias	Aptitudes	Actitudes
Comunicación	Escuchar	Toma de decisiones
Delegación	Comunicación efectiva	Generar Oportunidades viables

Relaciones interpersonales	Negociación avanzada	Adelantarse al problema
Trabajo en equipo	Objetividad	Comunicación
Eficiencia	Trabajo en equipo	Inspirar al grupo

## **FUNCIONES**

- Atención al paciente que acuda al centro.
- Evaluación del paciente e historia clínica odontológica.
- Mantenimiento de equipos tecnológicos, así como también de instrumental.
- Comunicar incidentes operativos su cargo al coordinador correspondiente.
- Las demás funciones asignadas por el coordinador odontológico.

## **MATERIALES UTILIZADOS:**

**De uso funcional:** Uso de PC de escritorio, móvil, dispositivos móviles, Instrumental analítico e Instrumental de apoyo y equipos de Protección Personal.

**Horario de Trabajo:** 8 HD

## **IDENTIFICACIÓN RIESGO DE PUESTO DE TRABAJO**

<b>RIESGO</b>	<b>FACTOR DE RIESGO</b>	<b>GRADO DE PELIGRO</b>
FÍSICO	ILUMINACIÓN	MODERADO
	TEMPERATURA	MODERADO

QUÍMICO	SUSTANCIAS CORROSIVAS	MODERADO
	SUSTANCIAS CAÚSTICAS	MODERADO
BIOLÓGICO	BACTERIAS	MODERADO
	VIRUS	MODERADO
	PARÁSITOS	MODERADO
ERGONÓMICO	ESPACIO PUESTO DE TRABAJO	MODERADO
	USO PVD	MODERADO
	POSTURAS FORZADAS	MODERADO
	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	MODERADO
MECÁNICO	USO MATERIALES CORTO PUNZANTES	MODERADO
PSICOSOCIAL	CARGA MENTAL	MODERADO

### EXÁMENES Y VALORACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES

VALORACIÓN	PREOCUPACIONAL	OCUPACIONAL	POSTOCUPACIONAL
LABORATORIO	X	X	X
IMAGENOLÓGICA	X	X	X
ODONTOLÓGICA	X	X	X
OFTALMOLÓGICA	X	X	X
CARDÍACA	X	X	X

## H. OPERADOR CENTRO IMAGEN

### PERFIL REQUERIDO:

**Educación:** Radiólogo

**Formación:** Formación en el área de su competencia, Aseguramiento de la Calidad, Salud ocupacional.

**Salario mensual:**400 USD

Competencias	Aptitudes	Actitudes
Comunicación	Escuchar	Toma de decisiones
Delegación	Comunicación efectiva	Generar Oportunidades viables
Relaciones interpersonales	Negociación avanzada	Adelantarse al problema
Trabajo en equipo	Objetividad	Comunicación
Eficiencia	Trabajo en equipo	Inspirar al grupo

### FUNCIONES

- Atención al paciente que acuda al centro.
- Evaluación del paciente y toma de imágenes según proceda la posición anatómica.
- Mantenimiento de equipos tecnológicos, así como también de instrumental.
- Comunicar incidentes operativos su cargo al coordinador correspondiente.



- Las demás funciones asignadas por el coordinador imagenológico.

### **MATERIALES UTILIZADOS:**

**De uso funcional:** Uso de PC de escritorio, móvil, dispositivos móviles, Instrumental analítico e Instrumental de apoyo y equipos de Protección Personal.

**Horario de Trabajo:** 8 HD

### **IDENTIFICACIÓN RIESGO DE PUESTO DE TRABAJO**

<b>RIESGO</b>	<b>FACTOR DE RIESGO</b>	<b>GRADO DE PELIGRO</b>
FÍSICO	ILUMINACIÓN	MODERADO
	TEMPERATURA	MODERADO
QUÍMICO	NO EXISTE	
BIOLÓGICO	BACTERIAS	MODERADO
	VIRUS	MODERADO
	PARÁSITOS	MODERADO
ERGONÓMICO	ESPACIO PUESTO DE TRABAJO	MODERADO
	USO PVD	MODERADO
	POSTURAS FORZADAS	MODERADO
	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	MODERADO
MECÁNICO	NO EXISTE	

PSICOSOCIAL	CARGA MENTAL	MODERADO
OTROS	RADIACIÓN	MODERADO

### EXÁMENES Y VALORACIONES MÉDICAS OCUPACIONALES

VALORACIÓN	PREOCUPACIONAL	OCUPACIONAL	POSTOCUPACIONAL
LABORATORIO	X	X	X
IMAGENOLÓGICA	X	X	X
ODONTOLÓGICA	X	X	X
OFTALMOLÓGICA	X	X	X
CARDÍACA	X	X	X

## Anexo 2. Encuesta utilizada en la investigación

NOMBRE.....EDAD.....

### 1. INDIQUE SU GÉNERO

GÉNERO	
MASCULINO	
FEMENINO	

### 2. INDIQUE SU EDAD

EDAD	
20 a 30	
30 a 40	
40 a 50	
Más de 50	

### 3. ¿EN QUÉ SECTOR DE LA CIUDAD VIVE?

SECTOR DONDE VIVE	
SUR	
CENTRO	
NORTE	

4. **¿CUÁNDO NECESITA SERVICIOS DIAGNÓSTICOS (LABORATORIO CLÍNICO, ODONTOLOGÍA, IMAGEN, CARDIOLOGÍA) A DONDE SE DIRIGE?**

<b>A donde acude</b>	
Centro público	
Centro privado	

5. **¿POR QUÉ TIPO DE EXAMEN DIAGNÓSTICO ACUDE A SU CENTRO DE CONFIANZA?**

<b>TIPO DE EXAMEN</b>	
Laboratorio	
Imagen	
Odontológico	
Cardíaco	
Otros	

6. **¿QUÉ ES LO MÁS IMPORTANTE PARA USTED EN EL MOMENTO DE ELEGIR UN SERVICIO DIAGNÓSTICO?**

<b>LO MÁS IMPORTANTE</b>	
Precio	
Confianza	
Apariencia	
Ubicación	

**7. ¿CÓMO EVALUARÍA LA VELOCIDAD DE ATENCIÓN CUANDO HA RECIBIDO SERVICIOS DIAGNÓSTICOS?**

<b>VELOCIDAD ATENCIÓN</b>	
Excelente	
Buena	
Razonable	
Mala	

**8. POR FAVOR, INDIQUE SU GRADO DE SATISFACCIÓN RESPECTO AL TRATO RECIBIDO CUANDO HA NECESITADO SERVICIOS DIAGNÓSTICOS**

<b>SATISFACCIÓN</b>	
Muy buena	
Buena	
Regular	
Mala	
Muy mala	

9. **¿ESTARÍA DISPUESTO A UTILIZAR SERVICIOS DE DIAGNÓSTICO MÉDICO PRIVADOS DE PRIMER NIVEL EN LUGAR DE LOS PÚBLICOS?**

<b>SERVICIO PRIVADO POR PÚBLICO</b>	
SI	
NO	

10. **¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR UN SERVICIO DIAGNÓSTICO (LABORATORIO CLÍNICO, ODONTOLÓGICO O IMAGENOLÓGICO)?**

<b>VALOR A CANCELAR (\$)</b>	
15	
20	
25	
30	

