

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**MAESTRÍA EN GERENCIA HOSPITALARIA**



**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**  
**MAGISTER EN GERENCIA HOSPITALARIA**

**TEMA:**

**PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE**  
**DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES DIGESTIVAS EN LA**  
**CIUDAD DE PIÑAS - PROVINCIA DE EL ORO**

**AUTORA:**

**Dra. Miriam Amparo Bravo**

**DIRECTORA:**

**Dra. Bessie Magallanes**

**GUAYAQUIL –ECUADOR**

**ABRIL – 2017**



# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

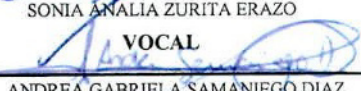
## Escuela de Postgrado en Administración de Empresas

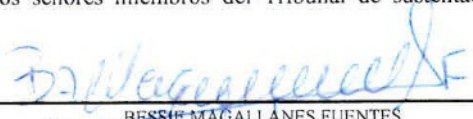
### ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-417

|                                        |                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| APELLIDOS Y NOMBRES                    | BRAVO AREVALO MIRIAM AMPARO                                                                                                                                   |
| Nº DE CÉDULA                           | 0704032804                                                                                                                                                    |
| PROGRAMA DE POSTGRADO                  | Maestría en Gerencia Hospitalaria                                                                                                                             |
| NIVEL DE FORMACIÓN                     | MAESTRÍA                                                                                                                                                      |
| TÍTULO A OTORGAR                       | Magister en Gerencia Hospitalaria                                                                                                                             |
| TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN | PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES DIGESTIVAS EN LA CIUDAD DE PIÑAS - PROVINCIA DE EL ORO |
| FECHA DEL ACTA DE GRADO                | 28/04/2017                                                                                                                                                    |
| MODALIDAD ESTUDIOS                     | SEMIPRESENCIAL                                                                                                                                                |
| LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS       | GUAYAQUIL                                                                                                                                                     |
|                                        |                                                                                                                                                               |

En la ciudad de Guayaquil a los veintiocho días del mes de abril del año dos mil diecisiete a las 14:32:39 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de Postgrados de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: BESSIE MAGALLANES FUENTES, Directora del proyecto de Graduación, y SONIA ANALIA ZURITA ERAZO, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES DIGESTIVAS EN LA CIUDAD DE PIÑAS - PROVINCIA DE EL ORO, presentado por la estudiante BRAVO AREVALO MIRIAM AMPARO.

Para constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de sustentación y la estudiante.

  
SONIA ANALIA ZURITA ERAZO  
VOCAL  
  
ANDREA GABRIELA SAMANIEGO DIAZ  
VOCAL

  
BESSIE MAGALLANES FUENTES  
DIRECTORA  
  
BRAVO AREVALO MIRIAM AMPARO  
ESTUDIANTE

# DEDICATORIA

*Dedico este trabajo primeramente a Dios, quien me ha dado la fortaleza necesaria para continuar cuando he estado a punto de caer y quien me ha permitido llegar a este momento tan importante de mi formación profesional. A mi padre por el apoyo constante e incondicional, por ser más que mi padre mi amigo, mi consejero y mi maestro, espejo en el cual me reflejo día a día. A mi madre pilar fundamental de mi vida, por demostrarme día a día su cariño, por haberme acompañado durante todo mi trayecto estudiantil y por ser mi guía espiritual. A mi Esposo Diego compañero fiel e inseparable, por el amor que me brinda día a día y a cada instante, por la enorme paciencia que ha tenido conmigo, porque sin su apoyo habría sido imposible cumplir con esta meta. A mi pequeña hija Amelia, por transmitirme su pureza y su amor transformando las largas horas sin dormir, el cansancio y el llanto; en una sonrisa, con tan solo decirme MAMÁ.*

*Miriam Amparo Bravo Arévalo.*

# AGRADECIMIENTO

*En primer lugar agradecerte a ti mi Dios, por permitirme alcanzar este sueño anhelado.*

*A la ESPAE por abrirme las puertas de tan importante institución educativa e inculcarme las mejores enseñanzas, dándome la oportunidad de alcanzar un nuevo título profesional.*

*A mi directora de Tesis Dra. Bessie Magallanes, por su apoyo constante y dedicación en mi paso por la ESPAE y por impartirme su experiencia y sus conocimientos para el feliz éxito de este proyecto, con quien además me encuentro en deuda por el ánimo infundido y la confianza en mí depositada.*

*A mis padres, mis hermanas, mi esposo, mi hija y demás familiares por el apoyo constante y por no permitirme desmayar ante los obstáculos.*

*Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a quienes me gustaría agradecerles, por su amistad, consejo, apoyo y ánimos que siempre me han brindado, algunos de los cuales están conmigo y otros en mis recuerdos y en mi corazón.*

*A todos muchas gracias ...*

## **RESUMEN EJECUTIVO**

**TEMA:** PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES DIGESTIVAS EN LA CIUDAD DE PIÑAS - PROVINCIA DE EL ORO.

**AUTORA:** Dra. Miriam A. Bravo

**DIRECTORA:** Dra. Bessie Magallanes

**PALABRAS CLAVES:** Enfermedades Digestivas. Servicio de Atención Médica en Gastroenterología. Atención con Calidad y Calidez. Análisis Económico y Financiero.

La idea del presente proyecto es conocer la factibilidad en la implementación de un Centro de Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Digestivas en la ciudad de Piñas, que ofrecería un servicio de atención médica en gastroenterología y la realización de estudios endoscópicos, con personal altamente capacitado y con los mejores estándares de calidad, ya que las enfermedades digestivas constituyen un problema de salud en aumento constante que requieren de una investigación y tratamiento correcto en el menor tiempo posible para evitar complicaciones innecesarias por la falta de atención temprana; y es precisamente allí, donde se afianza la presente propuesta de implementar un centro como lo es CEDYTED. Esta afirmación se sustenta en el análisis de mercado que se obtuvo con la realización de una encuesta la cual corrobora que el 100% de los encuestados consideran que urge la necesidad de implementar este servicio en la Ciudad de Piñas.

CEDYTED ofrece un servicio de atención médica en gastroenterología a la población adulta de la parte alta de la provincia de El Oro y el oriente de la provincia de Loja, en relación a enfermedades del: esófago, estómago, colon, recto y ano, páncreas, hígado y vía biliar, con realización de endoscopias digestivas altas y bajas, diagnósticas y terapéuticas con sedación, con personal altamente capacitado, con los mejores estándares de calidad, y comprometidos en brindar la mejor atención médica para el paciente y su familia.

Se encontrará estratégicamente ubicado en la Ciudad de Piñas, en el sexto piso de la Clínica Reina del Cisne, ofreciendo atención de Lunes a Viernes de 08:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00. Sábados de 08:00 am a 13:00 pm y ofreciendo atención de emergencias las 24 horas del día, a precios accesibles para la población.

Para el desarrollo del proyecto propuesto, es necesario realizar la adquisición de bienes, invirtiendo en medicina, insumos médicos, material de aseo y de oficina; equipo de endoscopia, instrumental médico y endoscópico; equipo de cómputo, muebles y enseres; útiles de oficina y equipo de aseo y limpieza con un total de inversión requerido de \$99.835,98 los cuales se obtendrán con un capital propio de \$19.835,98 y de un préstamo Bancario de \$80.000.

Las fuentes de ingreso de CEDYTED serán la consulta médica y los servicios endoscópicos (que incluyen endoscopia digestiva alta y baja), que una vez realizados los descuentos necesarios para el funcionamiento del centro, proporciona una utilidad neta \$34.764,03, la cual es muy representativa si se considera la inversión inicial.

CEDYTED no presentará problemas de liquidez en el horizonte propuesto (5 años); así como también no se evidenciará riesgo económico alguno ya que como se demuestra en el Flujo de Caja habrá un retorno del capital propuesto en 5 años.

Utilizando los índices financieros se puede evidenciar que el proyecto es económicamente rentable durante los primeros 5 años de funcionamiento y por lo tanto factible para su implementación ya que tiene un VAN de \$159.302,12. Así mismo, con una tasa de descuento del 20% se obtiene una TIR de 180% mayor a la tasa de descuento lo que significa que el proyecto es económicamente rentable y por lo tanto factible para su implementación.

Finalmente y como conclusión la inversión \$99.835,98 en la implementación de un centro de diagnóstico y tratamiento de enfermedades digestivas, es factible ya que el análisis económico y financiero así lo demuestran, pronosticándose un futuro exitoso.

## **EXECUTIVE SUMMARY**

**TOPIC:** INVESTMENT PROJECT FOR THE IMPLEMENTATION OF A CENTER FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT OF DIGESTIVE DISEASE IN THE CITY OF PIÑAS - PROVINCE DE EL ORO.

**AUTHOR:** Dr. Miriam A. Bravo.

**TUTOR:** Dr. Bessie Magallanes.

**KEYWORDS:** Digestive Diseases. Health Care Service in Gastroenterology. Quality care and warmth. Economic and Financial Analysis.

The idea of the present project is the feasibility of implementing a center of diagnosis and treatment of digestive diseases in the city of Piñas, that would offer service of medical attention in gastroenterology and the realization of endoscopic studies, with highly trained personnel and with the best standards of quality. Since digestive diseases constitute a problem in health in constant increase that require research and correct treatment in less time possible to avoid unnecessary complications by the lack of early attention, it is precisely there where the proposal to implement a center such as CEDYTED deepens. This assertion is based on market analysis that was obtained with the completion of a survey which confirmed that 100% of the respondents consider the urge of this service in the city of Piñas.

CEDYTED offers a service of medical attention in Gastroenterology to the adult population in the high part of the province El Oro and to the east of the province of Loja in relation to disease of the: esophagus, stomach, colon, pancreas, liver and via biliary, with realization of endoscopy digestive High and low, diagnostic and therapeutic with sedation, with highly trained personnel, high quality standards, committed to providing the best medical care to the patient and his family. It is strategically located in the city of Piñas in the sixth floor clinic Queen Of The Swan, offering attention from Monday to Friday 8am to 12pm and 14pm to 18pm. Saturday from 8am to 12pm and offering emergency care 24 hours a day, at accessible prices for the population.

For the development of the proposed project it is necessary to make the acquisition of goods, investing in medicine, medical inputs, sanitary and office supplies, endoscopic and medical equipment, computer equipment, furniture and fixtures for a total required investment of \$99.835,98, which will be obtained with a capital of \$19.835,98 and a loan banking of \$80.000.

The source of income will be the medical consultation and endoscopic service. Once the needed discounts for the operation of the center, it provides a net profit of \$34,764.03. CEDYTED will have no problems in the horizon proposed 5 years, as well as it will not show any economic risk as it is shown in the cash flow will be a return if capital proposed in 5 years.

Using the financial indices is evidence that the project is economically profitable during the first 5 years of operation and therefore feasible for its implementation since it has a VAN of \$ 159.302,12 Likewise, with a discount rate of 20% is obtained and TIR of 180% higher than the discount rate which means that the project is economically profitable and therefore feasible for implementation.

Finally and in conclusion, the investment of \$99.835,98 in the implementation of the diagnosis center is feasible because a economic and financial analysis shows it so, forecasting is a successful future.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|                                                         | PAG. |
|---------------------------------------------------------|------|
| <b>1. CAPÍTULO 1: DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO</b> |      |
| 1.1. Introducción .....                                 | 01   |
| 1.2 Formulación y Sistematización del Problema .....    | 03   |
| 1.3 Descripción de la Idea de Negocio .....             | 04   |
| 1.4 Misión .....                                        | 06   |
| 1.5 Visión .....                                        | 06   |
| 1.6 Valores Corporativos .....                          | 06   |
| <b>2. CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE MERCADO</b>               |      |
| 2.1 Concepto del producto.....                          | 07   |
| 2.2 Objetivo General .....                              | 07   |
| 2.3 Objetivos Específicos.....                          | 07   |
| 2.4 Perfil del cliente .....                            | 07   |
| 2.5 Fuentes Secundarias .....                           | 08   |
| 2.6 Análisis Situacional del cantón Piñas.....          | 08   |
| 2.6.1 Caracterización Física.....                       | 08   |
| 2.6.2 Caracterización Socioeconómica.....               | 09   |
| 2.6.3 Caracterización Político-Legal.....               | 12   |
| 2.6.4 Caracterización Tecnológica y Ecológica.....      | 12   |
| 2.6.5 Caracterización de Salud.....                     | 12   |
| 2.7 Modelo de las cinco fuerzas de Porter.....          | 14   |
| 2.8 Análisis FODA.....                                  | 18   |
| 2.9 Investigación de Mercado.....                       | 22   |
| 2.9.1 Cálculo y tamaño de la muestra.....               | 22   |
| 2.9.2 Instrumento de la Investigación: Encuesta.....    | 23   |
| 2.9.3 Análisis Descriptivo.....                         | 24   |
| 2.10 Plan de Mercado.....                               | 30   |
| 2.10.1 Estrategia de Producto y/o servicio.....         | 30   |
| 2.10.2 Estrategia de Precio.....                        | 31   |
| 2.10.3 Estrategia de Publicidad.....                    | 32   |

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 2.10.4 Estrategia de Punto de Venta.....                 | 34 |
| 2.10.5 Políticas de Servicios.....                       | 35 |
| <b>3. CAPÍTULO 3: ANÁLISIS TÉCNICO</b>                   |    |
| 3.1. Ubicación.....                                      | 36 |
| 3.2. Características de Infraestructura.....             | 36 |
| 3.3. Proceso y Flujograma de Atención.....               | 38 |
| 3.4. Características del Servicio.....                   | 38 |
| 3.4.1 Distribución por Zonas.....                        | 39 |
| 3.4.1.1 Zona Pública.....                                | 39 |
| 3.4.1.2 Zona de Diagnóstico.....                         | 39 |
| 3.5. Equipamiento y Personal.....                        | 41 |
| 3.5.1. Personal .....                                    | 41 |
| 3.5.2. Equipamiento.....                                 | 42 |
| 3.5.3. Materiales e Insumos.....                         | 44 |
| 3.6. Plan de Servicio.....                               | 44 |
| 3.7. Plan de Consumo.....                                | 44 |
| 3.8. Plan de Compras.....                                | 45 |
| <b>4. CAPÍTULO 4: ANÁLISIS ADMINISTRATIVO</b>            |    |
| 4.1. Área Directiva y de Organización.....               | 46 |
| 4.2. Área Operativa.....                                 | 47 |
| 4.2.1. Perfil de los Puestos.....                        | 47 |
| 4.3. Organigrama.....                                    | 49 |
| <b>5. CAPÍTULO 5: ANÁLISIS LEGAL, AMBIENTAL Y SOCIAL</b> |    |
| 5.1. Análisis Legal.....                                 | 50 |
| 5.2. Análisis Social y Ambiental.....                    | 50 |
| <b>6. CAPÍTULO 6: ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO</b>    |    |
| 6.1 Inversión Requerida .....                            | 52 |
| 6.1.1 Activo Corriente .....                             | 53 |
| 6.1.2 Activos Fijos.....                                 | 53 |
| 6.1.3 Activos Diferidos.....                             | 54 |

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 6.1.4 Capital de Trabajo.....                             | 55 |
| 6.2 Presupuesto de Gasto de Personal.....                 | 55 |
| 6.3 Presupuesto de Gastos de Operación.....               | 57 |
| 6.4 Presupuesto de Gastos de Administración.....          | 57 |
| 6.5 Análisis de Costos.....                               | 58 |
| 6.5.1 Punto de Equilibrio.....                            | 58 |
| 6.5.1.1 Costo Variable Unitario.....                      | 58 |
| 6.5.1.2 Tasa de Participación.....                        | 59 |
| 6.5.1.3 Margen de Contribución Unitario.....              | 59 |
| 6.5.1.4 Margen de Contribución Ponderado Unitario.....    | 59 |
| 6.5.1.5 Margen de Contribución Ponderado Total.....       | 60 |
| 6.5.1.6 Cálculo del Punto de Equilibrio.....              | 60 |
| 6.6 Estado de Resultados .....                            | 61 |
| 6.7 Estado de Resultados Proyectado.....                  | 62 |
| 6.8 Estado de Situación Inicial.....                      | 64 |
| 6.9 Estado de Situación Inicial Proyectado.....           | 64 |
| 6.10 Flujo de Caja.....                                   | 66 |
| <br><b>7. CAPÍTULO 7: ANÁLISIS DE RIESGOS INTANGIBLES</b> |    |
| 7.1 Valor Presente Neto (VAN).....                        | 68 |
| 7.2 Tasa Interna De Retorno (TIR).....                    | 69 |
| <br><b>8. CONCLUSIONES.....</b>                           | 71 |
| <b>9. RECOMENDACIONES.....</b>                            | 72 |
| <b>10. BIBLIOGRAFÍA.....</b>                              | 73 |
| <b>11. ANEXOS</b>                                         |    |
| 11.1. Encuesta .....                                      | 74 |
| 11.2. Tríptico.....                                       | 78 |
| 11.3. Activos Fijos.....                                  | 79 |
| 11.4. Inversión en Activo Corriente Realizable .....      | 81 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                           | <b>PAG.</b> |
|-----------------------------------------------------------|-------------|
| 2.1 Matriz FODA.....                                      | 20          |
| 2.2 Tabla de precios.....                                 | 32          |
| 3.1 Distribución por zonas.....                           | 39          |
| 3.2 Personal que laborará en CEDYTED.....                 | 41          |
| 3.3 Equipamiento de CEDYTED.....                          | 42          |
| 3.4 Plan de producción.....                               | 44          |
| 4.1 Lineamientos de los cargos de la parte operativa..... | 48          |
| 6.1 Inversión requerida para iniciar CEDYTED.....         | 52          |
| 6.2 Inversión en Activo Corriente .....                   | 53          |
| 6.3 Inversión en Activos Fijos.....                       | 53          |
| 6.4 Depreciación de Activos Fijos.....                    | 54          |
| 6.5 Amortización de Activos Fijos y Diferidos.....        | 54          |
| 6.6 Inversión en Activos Diferidos.....                   | 54          |
| 6.7 Capital de Trabajo.....                               | 55          |
| 6.8 Presupuesto de Gasto de Personal.....                 | 56          |
| 6.9 Presupuesto de Gastos de Operación.....               | 57          |
| 6.10 Presupuesto de Gastos de Administración.....         | 57          |
| 6.11 Costos Fijos y Variables.....                        | 58          |
| 6.12 Costo Variable Unitario.....                         | 59          |
| 6.13 Punto de Equilibrio.....                             | 60          |
| 7.1 Cálculo de la TMAR del proyecto .....                 | 68          |
| 7.2 Cálculo del VAN.....                                  | 69          |
| 7.3 Cálculo de la TIR.....                                | 69          |

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

|                                                                    | <b>PAG.</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| 2.1 Actividad económica de la población del cantón Piñas .....     | 10          |
| 2.2 Impuesto a la renta en el cantón Piñas .....                   | 11          |
| 2.3 Porcentaje de pobreza en el cantón Piñas .....                 | 11          |
| 2.4 Edad en años de los encuestados .....                          | 24          |
| 2.5 Género de los encuestados .....                                | 24          |
| 2.6 Nivel de instrucción de los encuestados .....                  | 25          |
| 2.7 Tipo de seguro de los encuestados .....                        | 25          |
| 2.8 Patologías más frecuentes en los encuestados .....             | 26          |
| 2.9 Consultas y estudios realizados en clínicas privadas .....     | 26          |
| 2.10 Número de estudios realizados en clínicas privadas.....       | 27          |
| 2.11 Valor cancelado por consulta en clínicas privadas .....       | 27          |
| 2.12 Horario de atención de la consulta en clínicas privadas ..... | 28          |
| 2.13 Ubicación del centro .....                                    | 28          |
| 2.14 Mejor horario de atención de la consulta en el centro .....   | 29          |
| 2.15 Valor a cancelar por consulta en el centro.....               | 29          |
| 2.16 Aspectos más importantes del centro .....                     | 30          |
| 7.1 Tasa interna de retorno .....                                  | 70          |

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

|                                                                       | <b>PAG.</b> |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|
| 2.1 División política del cantón Piñas .....                          | 09          |
| 2.2 Hospitales y dispensarios del IESS en la provincia de El Oro..... | 13          |
| 2.3 Las 5 fuerzas de Porter .....                                     | 15          |
| 2.4 Logo de CEDYTED.....                                              | 33          |
| 2.5 Redes Sociales de CEDYTED.....                                    | 34          |
| 3.1 Ubicación geográfica de CEDYTED....                               | 36          |
| 3.2 Flujograma de atención .....                                      | 38          |
| 3.3 Distribución física de CEDYTED .....                              | 41          |
| 4.1 Flujograma de contratación de personal .....                      | 47          |
| 4.2 Organigrama funcional de CEDYTED .....                            | 49          |
| 5.1 Responsabilidad social de CEDYTED .....                           | 5           |

## CAPÍTULO N° 1

### “DESCRIPCIÓN DE LA IDEA DE NEGOCIO”

#### 1.1 INTRODUCCIÓN:

La promoción y la protección de la salud son esenciales para el bienestar humano y para un desarrollo socio-económico sostenido; así lo reconocieron hace más de 30 años los firmantes de la Declaración de Alma-Ata, quienes señalaron que la “Salud para Todos” contribuiría a mejorar tanto la calidad de vida como la paz y la seguridad en el mundo.

En la Cumbre del Milenio celebrada en la ciudad de Nueva York, en Septiembre del año 2000, que contó con la presencia de los jefes de los estados adheridos a la Organización de las Naciones Unidas (ONU), ratificaron su compromiso de construir un mundo más pacífico, más próspero y más justo, donde prevalezcan los valores de la libertad, la igualdad, la solidaridad, la tolerancia, el respeto a la naturaleza y a la responsabilidad común frente al destino de la humanidad, a través de 8 objetivos: *Erradicar la pobreza extrema y el hambre, educación básica para todos, igualdad de oportunidades para el hombre y la mujer, reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud en la maternidad, avanzar en la lucha contra el VIH y otras enfermedades, asegurar un medio ambiente sano y seguro y lograr una sociedad global para el desarrollo.* Así mismo los estados miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se comprometieron en 2005 a desarrollar sus sistemas de financiación sanitaria, de manera que todas las personas tuvieran acceso a los servicios y no sufrieran dificultades financieras al pagar por ellos (1). Este objetivo se definió como “cobertura universal”, algunas veces llamada “cobertura sanitaria universal”.

En su camino hacia la cobertura universal, los países se encuentran con tres problemas fundamentales relacionados entre sí. El primero, la poca disponibilidad de recursos; pues ningún país ha sido hasta la actualidad capaz de garantizar el acceso inmediato a todas las tecnologías o intervenciones para mejorar su salud. El segundo, la

<sup>1</sup> Financiación sostenible de la salud, cobertura universal y seguro social. Asamblea Mundial de la Salud, Ginebra, 2005. Organización Mundial de la Salud, 2005

dependencia excesiva de los pagos directos en el momento en que la gente necesita asistencia y el tercero el uso ineficiente y no equitativo de los recursos.

La región de las Américas y el Caribe es geográficamente variada, de realidades definidas y contrastes en la salud y el desarrollo humano de su población. Estas características dispares se han puesto en evidencia desde que nació la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en 1902. Sin duda alguna, se han logrado notables avances en el mejoramiento de la salud de sus pueblos, sin embargo persisten inequidades que orientan a sus gobernantes a continuar realizando esfuerzos colectivos para mejorar y ofrecer un futuro saludable.

Todos los países de la región están atravesando diferentes fases del cambio epidemiológico, los datos del trienio 2007 – 2009 informan que las defunciones fueron causadas por enfermedades no transmisibles en un 76,4%, por transmisibles 12,5% y por causas externas un 11.1% (2). Este panorama se ve reflejado en primer lugar por las enfermedades crónicas que además de su elevada mortalidad conllevan agudizaciones y discapacidades crecientes, en segundo lugar por las enfermedades infecciosas cuya mortalidad está en disminución pero que aún registran elevadas tasas de morbilidad resultando en una demanda importante de servicios asistenciales.

Alrededor de 250 millones de personas en la región padecen de una enfermedad crónica no transmisible, siendo las cardiovasculares la principal causa de muerte (3). Las neoplasias en su conjunto constituyen la segunda causa de muerte, los principales cánceres son los de pulmón, estómago, colon y mama, su incidencia es mayor en los países en vías de desarrollo donde se suman el de cérvix en la mujer y el de próstata en el hombre. Estos son algunos de los ejemplos de que pese a todos los esfuerzos realizados, el mundo todavía está muy lejos de la cobertura universal.

<sup>2</sup> Salud en las Américas. Edición 2012. Volumen Regional. Organización Panamericana de la Salud.

<sup>3</sup> Ídem 2

**1.2 FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA:** La OMS en su Constitución de 1948, define a la Salud como el estado de completo bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (4) . Bajo este concepto la constitución Ecuatoriana aprobada en 2008 establece el marco jurídico-legal para instituir el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, en el que se incluye la salud y reconoce a la salud como un derecho fundamental garantizado por el estado, constituyéndose en un eje estratégico para el desarrollo y el logro del buen vivir, la vida plena o *Sumak Kawsay*.

El sistema de provisión de los servicios de salud se caracteriza por la fragmentación y segmentación, ya que no existe coordinación entre actores ni separación de funciones entre subsistemas. El subsector público está conformado por los servicios del Ministerio de Salud Pública (MSP), el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Seguro Social Campesino (SSC), Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas del Ecuador (ISSFA) e Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISPOL) y los servicios de salud de algunos municipios. La Junta de Beneficencia de Guayaquil (JBG), la Sociedad Protectora de la Infancia de Guayaquil, la Sociedad de lucha contra el Cáncer (SOLCA) y la Cruz Roja Ecuatoriana (son entes privados que actúan dentro del sector público).

En relación con la morbilidad, en nuestro país el Informe Nacional ODM 2010 señala que las neoplasias malignas han ido aumentando desde el 2005, cuyas localizaciones más frecuentes en mujeres son el cáncer de mama, piel, cuello uterino, tiroides y estómago; mientras que para los hombres, próstata, estómago, recto y colon respectivamente. Las neoplasias son las responsables de la pérdida más alta de años de vida con una tasa de 770 por cada 100.000 habitantes, más alta en las mujeres que en los hombres. Dentro de los trastornos nutricionales la obesidad ha ido en aumento y afecta no solo a los adultos sino también a los niños y adolescentes, con prevalencias de sobrepeso más altas en la costa que en la sierra y con muy poca diferencia entre mujeres y varones. Las enfermedades del aparato digestivo han aumentado considerablemente en los últimos tiempos y ocupan el segundo lugar de hospitalización después de las

<sup>4</sup> Constitución de la Organización Mundial de la Salud, 1.948

enfermedades cardiovasculares. Este aumento se debe principalmente a la mala alimentación y al estrés laboral que ocurre actualmente.

Por lo expuesto y tomando en consideración que las enfermedades digestivas constituyen un problema de salud en aumento que requieren de una investigación y tratamiento correcto en el menor tiempo posible para evitar complicaciones innecesarias por la falta de atención temprana, la creación de un Centro de Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Digestivas, ubicado estratégicamente en la ciudad de Piñas, ofrecería un servicio de atención médica en gastroenterología, con realización de estudios endoscópicos, personal altamente capacitado, con los mejores estándares de calidad, brindando atención médica para el paciente y su familia, evitando su traslado a otras ciudades del país principalmente Guayaquil, Cuenca, Loja y Quito para recibir atención profesional tanto de emergencia como programada.

**1.3 DESCRIPCION DE LA IDEA DE NEGOCIO:** El Centro de Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Digestivas (CEDYTED), está diseñado con la intención de ofrecer atención programada y de emergencia en gastroenterología y endoscopia digestiva, con un buen trato profesional y con más altos estándares de calidad a la población adulta de los cantones de la parte alta de la provincia de El Oro. Estará ubicado en la ciudad de Piñas, provincia de El Oro, en el sexto piso de la Torre A de la Clínica de Especialidades Médicas Reina del Cisne, y distribuido en 2 zonas:

**ZONA PÚBLICA:** Que a su vez contará con:

- 1 Sala de admisión
- 1 Consultorio médico
- 1 Baño para hombres y mujeres
- 1 Baño para pacientes con necesidades especiales

**ZONA DE DIAGNÓSTICO:** Constituida por:

- 1 Sala de endoscopia
- 1 Sala de recuperación con baño
- 1 Sala de preparación de informes
- 1 Área de lavado y desinfección
- 1 Área de almacenamiento de instrumentos
- 1 Vestidor de médicos y enfermeras con baño

En la sala de endoscopia se contará con una Torre de Endoscopia equipada con 5 endoscopios, 3 Endoscopios Altos y 2 endoscopios bajos.

El personal médico y de enfermería se encontrará altamente capacitado y distribuido de la siguiente manera:

- 1 médica gastroenteróloga-endoscopista
- 1 auxiliar de enfermería
- 1 médico anestesiólogo

Para el aseo y limpieza serán necesarios un empleado quien contará con el uniforme adecuado y con las debidas medidas de precaución para evitar accidentes y contaminación.

En el área de admisión se contará con una recepcionista, quien se encargará del agendamiento de citas, de la post-consulta y fungirá como auxiliar contable.

Los permisos y requisitos correspondientes para el funcionamiento del centro, serán otorgados por el Ministerio de Salud, cuerpo de bomberos y por el GAD Municipal de la ciudad de Piñas.

**1.4 MISIÓN:** Ofrecer servicios de vanguardia, orientados al estudio y diagnóstico preciso y confiable de enfermedades del aparato digestivo, con un alto grado de profesionalismo, calidad y con un trato humano del paciente.

**1.5 VISIÓN:** Actualización constante de equipos y capacitación del personal para entender y atender las enfermedades digestivas, recordando el slogan “Prevenir es la Clave”.

**1.6 VALORES CORPORATIVOS:**

- **RESPONSABILIDAD:** El equipo humano que labora en CEDYTED, son profesionales altamente calificados, con un alto grado de responsabilidad, capaces de asumir positivamente sus actos de una manera eficaz y eficiente.
- **COMPROMISO:** Brindar un excelente acompañamiento y seguimiento de los pacientes, al supervisar y orientar su tratamiento y proceso de mejoramiento.
- **ÉTICA Y MORAL:** Los servicios ofrecidos se fundamentan en el respeto hacia la dignidad humana, brindando a los pacientes confianza, seguridad y tranquilidad con un alto grado de calidad profesional y de formación cultural y espiritual.
- **MEJORAMIENTO Y EDUCACIÓN CONTINUA:** El objetivo principal de CEDYTED es mejorar la calidad de vida de los pacientes; por ello, se tendrá como eje fundamental la capacitación continua y el mejoramiento de los equipos e instrumental que permitirán responder oportunamente a los cambios del entorno, contando además con un personal comprometido en la búsqueda de resultados excelentes, mediante el cumplimiento de sus deberes con competencia, diligencia y calidad.
- **SERVICIO AL CLIENTE:** El valor agregado que identifica a CEDYTED será brindar diariamente un excelente servicio de atención médica con calidad, calidez y excelente atención, mejorando con ello las expectativas de los pacientes. Así mismo se mantendrá la interdisciplinariedad, con profesionales que no solo buscan resolver problemas de salud sino también que la visita al centro sea más agradable.

## CAPÍTULO N°2

### “ANÁLISIS DEL MERCADO”

**2.1 CONCEPTO DEL PRODUCTO:** Servicio de atención médica en gastroenterología con realización de endoscopias digestivas altas y bajas, diagnósticas y terapéuticas con anestesia, personal altamente capacitado, los mejores estándares de calidad, y comprometidos en brindar la mejor atención médica para el paciente y su familia, en la ciudad de Piñas, provincia de El Oro.

**2.2 OBJETIVO GENERAL:**

Conocer la aceptación que tendría el Centro de Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Digestivas (CEDYTED) en la ciudad de Piñas.

**2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Determinar el lugar adecuado en el cual debería estar ubicado CEDYTED.
2. Conocer el precio que estarían dispuestos a pagar por los servicios ofrecidos en CEDYTED.
3. Determinar los horarios de atención preferenciales por los usuarios, para la atención médica.
4. Conocer cuál es el tipo de calidad de atención que desearían recibir los pacientes.
5. Determinar cuáles son las principales patologías por las cuales los pacientes acudirían a CEDYTED.

**2.4 PERFIL DEL CLIENTE:** Población adulta en general de la ciudad de Piñas y de los cantones de Portovelo, Zaruma, Atahualpa, Balsas y Marcabelí, tanto de la zona urbana como rural que padecen de enfermedades digestivas.

## 2.5 FUENTES SECUNDARIAS:

- La población total de la provincia de El Oro de acuerdo al Censo de Población y Vivienda del 2010 (5) es de 600.659 hab.; de ésta población, la población mayor de 15 años es de 420.301 hab.
- La población total de la parte alta de la provincia de El Oro, que comprende los cantones de Piñas, Zaruma, Portovelo, Balsas, Atahualpa y Marcabelí es de: 80.429 hab. (6); de ésta población, la población mayor de 15 años es de: 57.407 hab.
- Los pacientes atendidos en consulta de gastroenterología en el Centro de Atención Ambulatoria de la Ciudad de Piñas en el año 2014 fueron: 4.580 (7). En este mismo centro se encuentran en espera de atención 960 pacientes con cita agendada.
- Los pacientes atendidos en consulta de gastroenterología en la Clínica Reina del Cisne de la ciudad de Piñas en el año 2014 fueron 480.

**2.6 ANÁLISIS SITUACIONAL DEL CANTÓN PIÑAS:** Para el análisis situacional utilizaremos el análisis PESTE, en lo referente a los aspectos político legales, económicos, sociales, tecnológicos y ecológicos (8), sumados al análisis de la situación actual en salud.

### 2.6.1 CARACTERIZACIÓN FÍSICA:

**UBICACIÓN:** El cantón Piñas se encuentra ubicado en la zona alta de la provincia de El Oro en las estribaciones occidentales de la Cordillera de los Andes, en la hoya de Zaruma, a una altura de 1.014 m.s.n.m. La superficie total del cantón es de 616.90Km<sup>2</sup>, lo que equivale al 9.84% de la superficie total de la provincia de El Oro.

<sup>5</sup> INEC. 2010. VII Censo de Población y Vivienda. [redatam.inec.gob.ec](http://redatam.inec.gob.ec).

<sup>6</sup> Idem 5

<sup>7</sup> SANCHEZ, Marjorie. Responsable de Estadística. Centro de Atención Ambulatoria de la ciudad de Piñas. 2015.

<sup>8</sup> FRED, David. Conceptos de Administración Estratégica. Quinta Edición. México 1997

**LÍMITES:** El cantón Piñas limita al norte con los cantones de Santa Rosa y Atahualpa, al sur con la provincia de Loja, al este con los cantones Portovelo y Zaruma y al oeste con Balsas y Marcabellí.

**DIVISIÓN POLÍTICA:** Al cantón pertenecen 3 parroquias Urbanas: Piñas (cabecera cantonal), La Susaya y Piñas Grande y 6 parroquias rurales: Moromoro, Capiro, Piedras, La Bocana, San Roque y Saracay.



**Figura N°2.1 División Política del Cantón Piñas**

## **2.6.2 CARACTERIZACIÓN SOCIO-ECONÓMICA:**

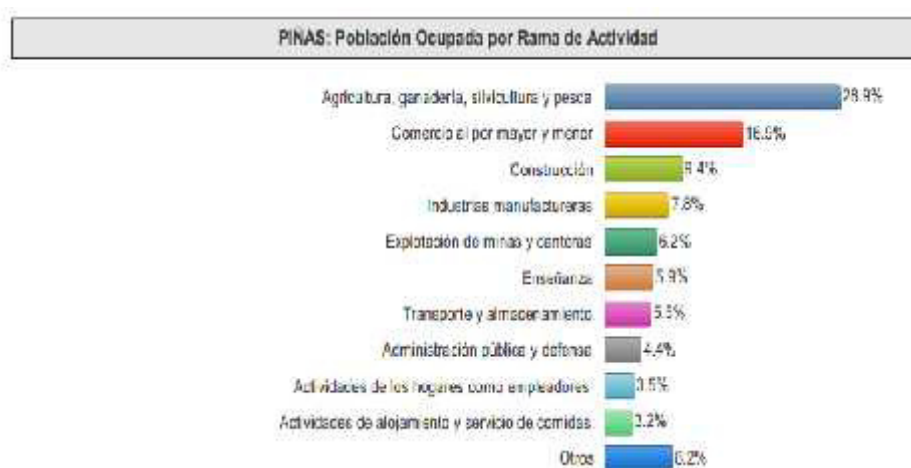
**POBLACIÓN:** Actualmente Piñas es el séptimo cantón más poblado de la parte alta de la provincia de El Oro, con 25.988 habitantes (13.145 hombres y 12.843 mujeres) que significa un 4,33% respecto a la provincia (9). Con respecto al último censo (2001) ha tenido un incremento de 11,80% en su población. Su población urbana es de 15.517 hab. y la rural de 10.471 hab.

**NATALIDAD Y MORTALIDAD:** Según el censo de 2010, el número de nacimientos en el 2009 fue de 584: 293 niños y 291 niñas. Teniendo como

<sup>9</sup> INEC. Censo de Población y Vivienda 2010

base el mismo censo en 2009 se registraron la muerte de 123 personas: 71 hombres y 52 mujeres, 105 en la zona urbana, 16 en la zona rural y 2 en la zona periférica, falleciendo 19 en establecimientos del MSP, 3 en el IESS, 26 en clínicas privadas, 66 en casa y 9 en otros.

**ACTIVIDAD ECONÓMICA:** La población de la ciudad de Piñas económicamente activa se dedica en su mayoría a la agricultura, ganadería, silvicultura y a la pesca con un 28.9%, seguida del comercio al por mayor y menor con un 16.9% y la construcción con un 9.4%, según fuente del INEC.



**Gráfico N°2.1 Actividad Económica de la Población del Cantón Piñas**

La recaudación del impuesto a la Renta en el 2012 representó el 2.3% del total de la provincia de El Oro, respecto al 2010 creció 53.7% (10). En miles de dólares la recaudación que para el 2010 fue de \$836.3 para el 2012 se situó en \$1.285,6.

<sup>10</sup> Servicio de Rentas Internas. (2015)



Gráfico N° 2.2 Impuesto a la Renta en el Cantón Piñas

**POBREZA:** La población de Piñas al igual que ocurre con la población a nivel de la provincia de El Oro y a nivel del Ecuador ha disminuido su nivel de pobreza en relación al año 2001 donde mantenía cifras de pobreza del 72% mismas que para el 2010 son del 56.1% (11).



Gráfico N° 2.3 Porcentaje de Pobreza en el Cantón Piñas

**PROGRAMAS SOCIALES:** El gobierno del Ecuador a través de sus ministerios en la ciudad de Piñas lleva a cabo los siguientes programas: *Bono de Desarrollo Humano (BDH)* con 3.434 beneficiarios hasta Enero del 2014, en especial madres, adultos mayores y personas con discapacidad. *Instituto de la Niñez y Familia (INFA)* con 1.083 beneficiarios entre niños y niñas del cantón hasta Enero del 2012.

<sup>11</sup> INEC. Censo de Población y Vivienda 2010.

**2.6.3 CARACTERIZACIÓN POLÍTICO-LEGAL:** El 8 de Noviembre del 1840 es publicado en el registro oficial la cantonización de Piñas reconociéndose como Ilustre Municipalidad de Piñas. En el año 2008 de acuerdo al Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización pasó a llamarse Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Piñas (GAD), cuyo cuerpo edilicio está conformado en la actualidad por el alcalde Sr. Jaime Granda y 6 concejales.

Los organismos de control que garantizan la gobernabilidad, democracia y seguridad están representados por el Jefe Político que es el representante del ejecutivo cuyo inmediato superior es el Gobernador.

El MSP, a través de la Unidad Provincial de Vigilancia de Salud Pública, es la que otorga los permisos de funcionamiento para los establecimientos públicos y privados, cumpliendo con varios requisitos tanto estructurales como legales para obtener los mismos.

**2.6.4 CARACTERIZACIÓN TECNOLÓGICA Y ECOLÓGICA:** Para esta caracterización es necesario referirse a la llamada *ecología social* la cual recibe las influencias de aspectos como la polución, clima, transporte, comunicación, entre otros. Bajo estos parámetros la ciudad de Piñas goza de un clima templado y húmedo pudiendo variar, en algunas zonas bajas caluroso y templado y en zonas más altas nublado y fresco encontrándose entre los 16 y 32°C, lo que lo convierte en un atractivo turístico en el cual se puede encontrar una gran reserva de flora y fauna. El transporte a la ciudad es terrestre y aéreo utilizándose el estadio Rubén Pasaca para este fin y en casos excepcionales. Cuenta con varias radios de difusión a nivel de la parte alta de la provincia de El Oro donde tienen una amplia acogida.

**2.6.5 CARACTERIZACIÓN DE LA SALUD:** El cantón Piñas, cuenta con 2 puestos de salud, 5 sub-centros y un hospital de segundo nivel dependientes del MSP, 3 dispensarios del SSC y 1 centro de atención ambulatoria (CAA), dependientes del IESS. En total 12 establecimientos de salud, los cuales prestan

atención en áreas materno-infantil, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia, emergencia, hospitalización, y consulta externa general y de especialidades. A estos establecimientos públicos se suman los privados, existiendo 3 clínicas y 5 consultorios médicos que brindan atención con fines de lucro.



**Figura N° 2.2 Hospitales y Dispensarios del IESS en la Provincia de El Oro**

La OMS recomienda un mínimo de 23 médicos por cada 10.000 habitantes para prestar servicios esenciales de salud materna e infantil. Actualmente Ecuador cuenta con 21,4 médicos por esta cantidad de habitantes; es decir, que existe un déficit de 1.6 de personal médico (12).

En la Ciudad de Piñas laboran 9 médicos generales y 9 especialistas en el hospital Luis Moscoso Zambrano dependiente del MSP, los especialistas son tres cirujanos, un pediatra, una ginecóloga, un imagenólogo, dos anestesiólogos y un nutricionista., además 4 médicos generales en la ambulancia del Ecu 911.

En el CAA dependiente del IESS laboran 3 médicos generales y 4 especialistas, un ginecólogo, dos pediatras (uno de convenio con Cuba) y una gastroenteróloga. La médica gastroenteróloga labora 8 horas al día en horario de 08:00 a 16:30 y ofrece consulta externa y de emergencia. Todos los estudios

<sup>12</sup> OMS, 2009. Atlas de Salud Mundial.

endoscópicos de diagnóstico, tratamiento y las emergencias tienen que ser derivadas a la ciudad de Machala porque el CAA no cuenta con los equipos necesarios para la realización de estos procedimientos, ni tampoco cuenta con internación ya que la atención brindada es de 12 horas al día.

En las 3 clínicas privadas, laboran en cada una de ellas los propios dueños que son médicos generales y cuentan con su propio laboratorio clínico y servicio de Rayos X.

La clínica de especialidades médicas Reina del Cisne cuenta además con servicio de ecografía, tomografía, unidad de diálisis, terapia intensiva y ambulancia. Ofrece los servicios médicos de especialistas en ginecología, pediatría, gastroenterología, medicina interna, traumatología, cardiología y cirugía.

Al igual que ocurre en la provincia las principales causas de morbilidad son las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas agudas. Sin embargo, con el envejecimiento evidenciado de la población también se evidencia un aumento en las enfermedades crónico degenerativas (hipertensión arterial, diabetes, artrosis, enfermedades cardiovasculares y enfermedades digestivas); y al contrario de lo que ocurre en la parte baja de la provincia, existen pocos casos reportados de enfermedades estacionales.

**2.7 MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER:** Aunque el entorno relevante de una empresa abarca fuerzas sociales y económicas, el aspecto clave del entorno es sin duda alguna la competencia. La intensidad de la competencia tiene sus raíces en su estructura económica y va más allá del comportamiento de los competidores actuales. La situación de la competencia en un sector industrial depende de 5 fuerzas que son:

-  Amenazas y nuevos entrantes
-  Poder de negociación con los clientes
-  Poder de negociación con los proveedores

- 🚩 Amenazas de los productos o servicios sustitutos
- 🚩 La rivalidad entre los competidores

La acción conjunta de estas fuerzas determina la rentabilidad potencial de la empresa; por lo tanto su conocimiento facilitará el establecimiento de la estrategia competitiva de la empresa, que tiene como objetivo el encontrar una posición en la cual pueda defenderse contras estas fuerzas o pueda inclinarlas a su favor (13).

A partir de las 5 fuerzas que forman la estrategia y siguiendo los pasos que menciona Porter, el análisis corresponde a los siguientes lineamientos:



**Figura N° 2.3 Las 5 Fuerzas de Porter**

**FUENTE:** Elaboración propia. 2015

**AMENAZAS Y NUEVOS PARTICIPANTES:** Los nuevos participantes generan capacidad y deseo de aumentar la participación de mercado poniendo presión en los precios, costos y tasas de inversión.

En nuestra ciudad son dos médicos gastroenterólogos de Cuenca los nuevos participantes, quienes cada 15 días dan consulta en las clínicas Reina del Cisne y Olivo en todas las especialidades incluida gastroenterología. Uno de ellos solo

<sup>13</sup> PORTER M., Estrategia competitiva. 1997. Editorial continental. S.A. de C. V. México

realiza consulta externa, no realizando estudios endoscópicos, por lo que los pacientes que requieren estudios invasivos son trasladados a la ciudad de Cuenca para la realización de los mismos.

En el hospital Humberto Molina de Muñoz de la ciudad de Zaruma, que queda a una distancia aproximada de 20 minutos de la ciudad de Piñas, se está realizando endoscopias altas diagnósticas, por parte de un médico cirujano cubano (no gastroenterólogo).

Un cirujano general que atiende en la ciudad de Portovelo a 15 minutos de la ciudad de Piñas ofrece consulta de gastroenterología con realización de endoscopias diagnosticas altas y bajas.

*Para la población de Piñas y los cantones de Portovelo, Zaruma, Atahualpa, Balsas y Marcabelí los nuevos entrantes serían mínimos (solamente 2) y la amenaza que sería el médico de Portovelo tiene como debilidad que solamente ofrece consulta en ciertos horarios ya que se dedica en la mayoría de su tiempo a trabajar como médico laboral de varias empresas mineras. Por lo tanto los nuevos competidores no representan una entrada agresiva.*

**PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS CLIENTES:** Sin duda alguna los clientes son poderosos, obtienen más valor a precio más bajo limitando la calidad y los servicios.

En la actualidad la consulta de especialista es de \$30 precio que es igual en las 2 clínicas que tienen servicio de gastroenterología. En el hospital de Zaruma las endoscopias son gratuitas al igual que la consulta, pero este servicio se ve limitado ya que el médico se dedica principalmente a su rama que es la cirugía. La consulta por parte del médico de Portovelo tiene un costo de \$10 y las endoscopias altas son realizadas por \$50 y las bajas por \$80.

*La atención brindada en la ciudad de Zaruma no es realizada por un especialista en gastroenterología. El precio tan bajo que se paga por los estudios*

*en la ciudad de Portovelo, con equipos demasiado obsoletos, sin anestesia, con técnicas no utilizadas en la actualidad y con informes mal elaborados, no satisfacen las necesidades de quienes solicitan los estudios (pacientes y médicos generales) haciendo que los pacientes prefieran ser atendidos por especialistas gastroenterólogos que les ofrezcan buena calidad de atención y con profesionalismo.*

**PODER DE NEGOCIACIÓN CON LOS PROVEEDORES:** La tercera fuerza es el poder de los proveedores, quienes aumentan los precios limitando la calidad y los servicios, además de cambiar el costo entre los participantes de la industria.

En los 3 lugares donde se realizan estudios endoscópicos y se da consulta de gastroenterología, existen 3 proveedores diferentes, 1 para cada ciudad, todos manteniendo los mismos estándares de calidad, similares precios y garantías de sus productos.

*Esta fuerza por lo tanto no afecta de ningún modo al servicio de gastroenterología.*

**AMENAZAS DE LOS PRODUCTOS O SERVICIOS SUSTITUTOS:** Estos desempeñan una función similar a los productos existentes pero por medios diferentes.

En la ciudad de Piñas, los médicos generales están realizando consultas de algunas patologías gastrointestinales, hasta que puedan ser atendidos por los especialistas. Así mismo algunos de ellos solicitan directamente estudios endoscópicos en base a sus criterios diagnósticos.

*En nuestra ciudad no habría ningún producto o servicio sustituto.*

**LA RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES:** Ésta toma diferentes formas, desde disminución de los precios, campañas de publicidad y hasta mejoras en el servicio. La rivalidad es intensa cuando existen muchos competidores del

mismo tamaño y poder. La competencia por precio se logra cuando mejora la percepción de valor de los clientes permitiendo aumentar dichos precios (14).

No se ha evidenciado disminución de los precios de la consulta, estos se mantienen por igual por parte de los 2 gastroenterólogos de la Clínica Reina del Cisne y Olivo, no obstante el cirujano de Portovelo tiene un valor mucho menor por sus consultas y realización de estudios endoscópicos, el cirujano de Zaruma no ofrece el servicio de consulta externa privada de gastroenterología.

La clínica Reina del Cisne mantiene publicidad constante ofertando su servicio de gastroenterología con realización de endoscopias digestivas altas y bajas con anestesia y continuamente se encuentra realizando mejoras en relación principalmente a la calidad de atención y servicio al cliente.

*Por lo expuesto se evidencia que no hay rivalidad entre competidores, lo que sugiere mantener la oferta y la calidad de atención.*

**2.8. ANÁLISIS FODA:** Para realizar una acertada toma de decisión es necesario realizar el análisis situacional teniendo en cuenta la realidad particular, las posibles alternativas a elegir, el costo de oportunidad, y las consecuencias futuras de cada elección. Así en CEDYTED, nuestro objetivo principal será ofrecer un servicio de atención de vanguardia, con diagnóstico preciso y confiable de enfermedades del aparato digestivo mediante un trato profesional y humano del paciente.

LAS FORTALEZAS se basan en dos aspectos fundamentales: Equipamiento y recursos humanos.

a) *Equipamiento:*

- Instalaciones que ofrezcan comodidad y confort a los pacientes y familiares y que cumplan con todas las especificaciones técnicas.

---

<sup>14</sup> Ídem 13.

- Equipos de alta tecnología para ofrecer diagnósticos precisos y confiables.

*b) Recursos Humanos:*

- Enfermeras y personal de servicio (admisión, limpieza) capacitado con responsabilidad, mística y buen trato a los pacientes.
- Médicos: anestesiólogo y gastroenteróloga, con excelente preparación académica.

LAS OPORTUNIDADES estarían relacionadas directamente con el personal médico, así:

- El centro contaría con la única gastroenteróloga de la parte alta de la provincia de El Oro.
- No existen más profesionales capacitados en la parte alta.
- Los servicios de atención en gastroenterología y estudios endoscópicos que se ofrecen actualmente en las ciudades de Zaruma y Portovelo son realizados por profesionales no capacitados y con equipos obsoletos para la realización de estudios.

Las principales DEBILIDADES también se encontrarían relacionadas con recursos humanos y equipamiento, así:

*a) Equipamiento:*

- Falta de equipos para realización de otros estudios complementarios del aparato digestivo, como videodeglución, phmetría, manometría, ecoendoscopia, etc.

*b) Recursos Humanos:*

- Falta de preparación para atender a pacientes de otras edades especialmente niños, atendiéndose solamente a la población adulta en general.

Las AMENAZAS principales que se presentan son:

- Atención los fines de semana cada 15 días de un médico gastroenterólogo de la ciudad de Cuenca en clínica privada.
- Médicos Generales que se encuentran brindando atención de enfermedades digestivas que son de manejo específico de la especialidad.

**Tabla N° 2.1 Matriz FODA**

| EXTERNAS | FORTALEZAS    |                                                                                                                                        | DEBILIDADES |                                                                            |
|----------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|
|          | F1:           | Personal altamente calificado                                                                                                          | D1:         | Atención únicamente a población adulta                                     |
|          | F2:           | Trato humano con los pacientes                                                                                                         | D2:         | Falta de realización de otros estudios complementarios                     |
|          | F3:           | Equipamiento de alta tecnología                                                                                                        |             |                                                                            |
|          | F4:           | Buenos estándares de calidad                                                                                                           |             |                                                                            |
| INTERNAS | OPORTUNIDADES |                                                                                                                                        | AMENAZAS    |                                                                            |
|          | O1:           | Una sola especialista en gastroenterología en la parte alta de la provincia.                                                           | A1:         | Gastroenterólogo de la ciudad de Cuenca que da consulta en clínica privada |
|          | O2:           | Atención de otro especialista en gastroenterología solo los fines de semana.                                                           | A2:         | Médicos generales que tratan enfermedades digestivas                       |
|          | O3:           | Realización de estudios endoscópicos con equipos obsoletos que no garantizan diagnósticos precisos y por profesionales no capacitados. |             |                                                                            |

**PLANIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS:** Para cumplir con la misión y visión de CEDYTED la realización de estrategias orientadas hacia el mejoramiento de las debilidades sería el principal objetivo del análisis FODA.

Basados en la matriz FODA las estrategias serían:

**D1: “Atención únicamente a la población adulta”**

- Fomentar la capacitación del personal médico y de enfermería no solo en la población adulta sino también en atención a niños a través de cursos y pasantías por unidades que brinden este tipo de atención.
- Contratar los servicios de gastroenterólogo-pediatra para la realización de estudios invasivos en niños ya que son los únicos acreditados para la realización de los mismos.

**D2: “Falta de realización de otros estudios complementarios”**

CEDYTED ofrece la realización de endoscopias digestivas altas y bajas diagnósticas y terapéuticas a la población adulta en general, pero en el ámbito de la gastroenterología existen otros estudios complementarios que también se pueden realizar para ciertas afecciones digestivas utilizando la endoscopia, como son la phmetría, manometría, ecoendoscopia, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), para lo cual se debería:

- Perfeccionar las técnicas de realización de estudios endoscópicos complementarios con entrenamiento en unidades que ofrezcan este tipo de servicio.
- Contratar los servicios de otro profesional médico gastroenterólogo que realice estos exámenes complementarios especiales, que por el número limitado de los mismos podrían ser realizados una vez al mes.

O1: “Una sola especialista en gastroenterología en la parte alta de la provincia”

O3: “Realización de estudios endoscópicos con equipos obsoletos y por profesionales no capacitados” .

- Al contar el centro con la única especialista en la parte alta de la provincia la estrategia principal sería de marketing, fomentando el conocimiento a través de la prensa escrita y radial de la preparación académica, equipos de última tecnología con los que cuenta el centro y los servicios que ofrece, garantizando un diagnóstico preciso y buen trato para el paciente y su familia.

O2: “Atención de gastroenterología los fines de semana por otro profesional”

- Brindar atención de lunes a sábado en horarios accesibles a la mayoría de la población.

## 2.9 INVESTIGACION DE MERCADO:

**2.9.1 CÁLCULO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA:** De acuerdo a la OMS Las enfermedades del aparato digestivo han aumentado considerablemente en los últimos tiempos y ocupan el segundo lugar de hospitalización después de las enfermedades cardiovasculares. La mitad de la población a nivel mundial tiene H. pylori positivo, la incidencia de cáncer gástrico y de colon está en aumento y en nuestro país ocupan el segundo lugar después del cáncer de mama en la mujer y de próstata en el hombre.

Si tomamos en cuenta que la población total de la parte alta de la provincia de El Oro, es de: 80.429 hab., y que de ésta la población mayor de 15 años es de: 57.407 hab., 28.703 hab., que constituyen la mitad, en algún momento requerirán atención en gastroenterología.

Tomando en consideración las estadísticas de los pacientes atendidos en el CAA que fueron de 4.580, más los pacientes atendidos en la Clínica Reina del Cisne que fueron 480, más los pacientes que se encuentran en espera de

atención en el CAA que son 960, la población estimada sería de 6.020. Con un porcentaje de error del 5% y un nivel de confianza del 96%, la muestra sería de 361, cuyo resultado se obtuvo como sigue:

|    |                                     |      |
|----|-------------------------------------|------|
| N= | Tamaño de la población              | 6020 |
| Z= | Nivel de confianza (96%)            | 1.96 |
| P= | Proporción real estimada de éxito   | 50%  |
| Q= | Proporción real estimada de fracaso | 50%  |
| e= | Error                               | 5%   |

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

$$n = \frac{(1.96^2)(0,5)(0,5)(6020)}{(0,05)^2(6020 - 1) + (1.96^2)(0,5)(0,5)}$$

$$n = 361$$

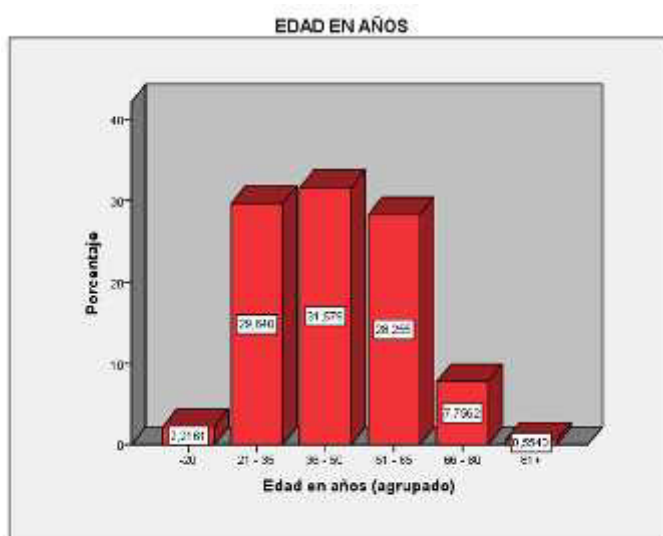
**2.9.2 INSTRUMENTO DE LA INVESTIGACIÓN:** Para tener una visión más amplia de las necesidades de la población en relación a las enfermedades digestivas y cuáles serían los aspectos más importantes en relación a la consulta y atención de sus patologías, en la investigación de mercado para el análisis cuantitativo el instrumento elegido fue la *encuesta*. La misma que constó de 11 preguntas de fácil comprensión y de opción múltiple que estuvo dirigida a la población adulta (mayores de 18 años) que acude a la consulta de los hospitales públicos del MSP, IESS y a la Clínica Reina del Cisne. **(AnexoNº1).**

Distribuyéndose de la siguiente manera:

- 161 en el CAA de Piñas del IESS
- 100 en el hospital Luis Moscoso Zambrano del MSP
- 100 en la clínica Reina del Cisne

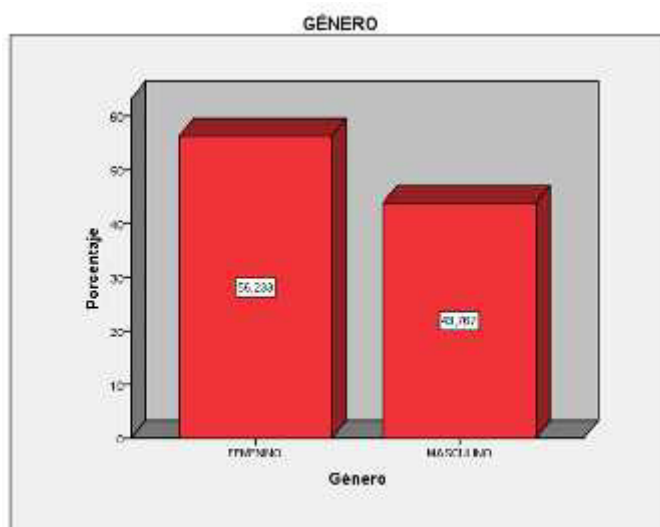
**2.9.3 ANÁLISIS DESCRIPTIVO:** Para el análisis de los datos obtenidos en la encuesta se utilizó el programa estadístico SPSS, cuyos resultados fueron los siguientes:

**Edad:** Las edades de la mayoría de los encuestados (as) se encuentran entre los 21 - 35, 36 - 50 y entre los 51 - 65, con un porcentaje de 29.64%, 31.58% y 28,26% respectivamente.



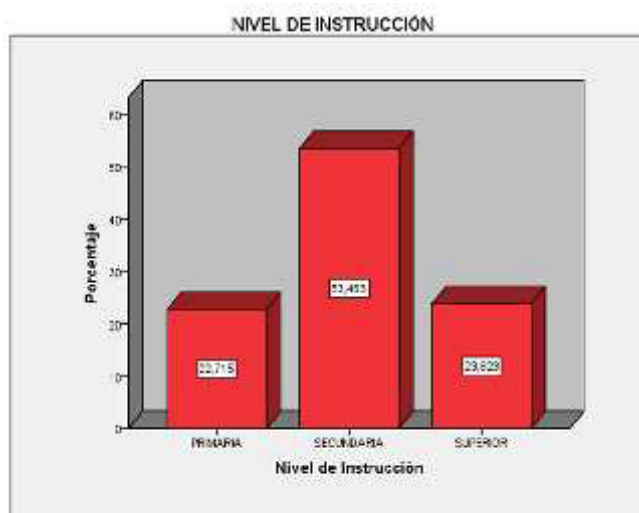
**Gráfico N° 2.4 Edad en años de los encuestados**

**Género:** El 56,23% de los encuestados fueron mujeres y el 43,76% fueron varones.



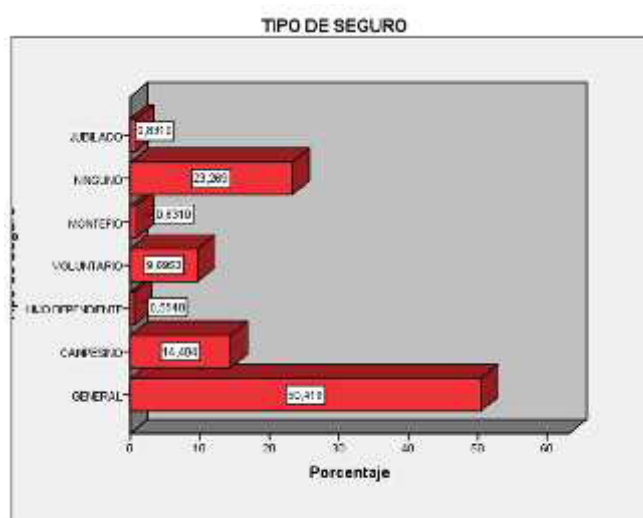
**Gráfico N° 2.5 Género de los encuestados**

**Nivel de Instrucción:** En relación al nivel de instrucción el 53,46% tenía nivel de instrucción secundaria, el 23,82% nivel superior y el 22,71% primaria.



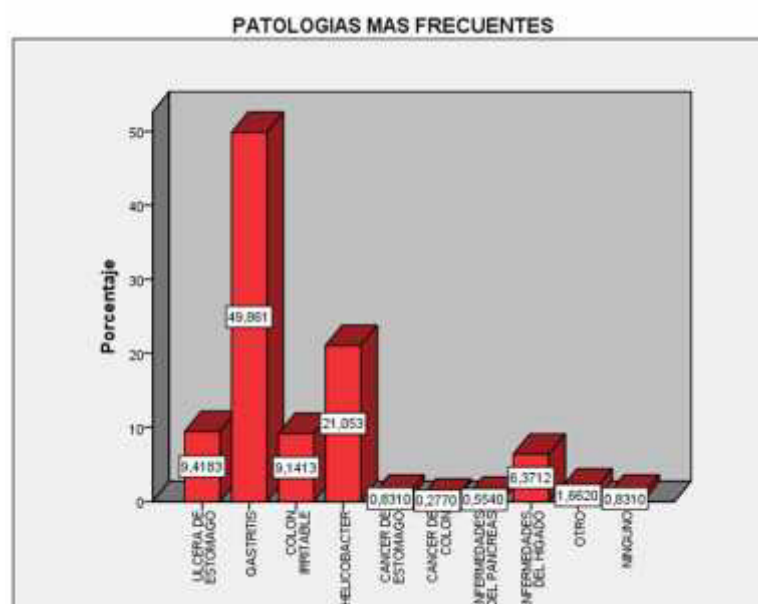
**Gráfico N° 2.6 Nivel de instrucción de los encuestados**

**Tipo de Seguro:** En relación al tipo de seguro el 76,73% tenían algún tipo de seguro, de los cuales el 50,41% tenían seguro general, 14,40% seguro campesino, el 9,70% seguro voluntario, y el 1,8% restante se dividen entre montepío, jubilados e hijo-dependientes; mientras que el 23,27% no tenían ningún tipo de seguro.



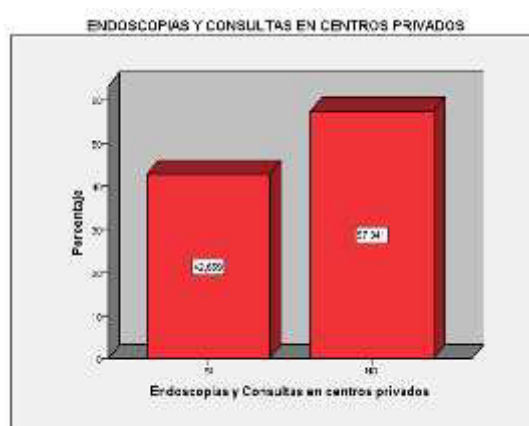
**Gráfico N° 2.7 Tipo de Seguro de los Encuestados**

**Patologías Digestivas más frecuentes:** En relación a las patologías más frecuentes, la gastritis es por la que más han recibido atención de especialidad con un 49.86%, seguido de H. pylori con un 21,05%, úlcera gástrica con un 9.41% y el síndrome de colon irritable con un 9.14%.



**Gráfico N° 2.8 Patologías más Frecuentes de los Encuestados**

**Consultas y Endoscopías realizadas en centros privados:** El 57.34% no ha requerido consultas privadas de la especialidad, sin embargo el 42.65% si las han recibido, de las cuales el 25.48% 2 veces como mínimo, seguido de 1 y 3 consultas con un 7,47% y 7,20% respectivamente.



**Gráfico N° 2.9 Consultas y Estudios realizados Particularmente**



Gráfico N° 2.10 Número de estudios realizados en Centros Privados

**Precio cancelado por las consultas de gastroenterología:** El 23.05% ha cancelado \$30, seguido de 13.33%, que ha cancelado \$40, 3.88% que ha cancelado \$50 y solamente el 0.27% que ha cancelado \$70.

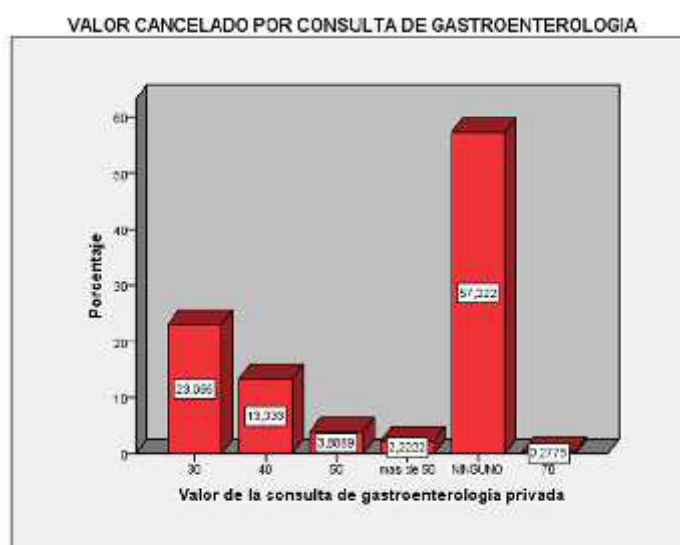


Gráfico N° 2.11 Valor Cancelado por la Consulta en Centros Privados

**Horario de atención en la consulta recibida:** El 85.59% fueron atendidos en horario, el 11.63% atrasados y el 1.93% antes de la hora.



Gráfico N° 2.12 Horario de Atención de la Consulta en Centros Privados

**Ubicación del Centro:** El 100% de los encuestados acudirían a un centro de gastroenterología y endoscopia privado, y en relación a donde debería estar ubicado el 98,91% coincidieron en la ciudad de Piñas.

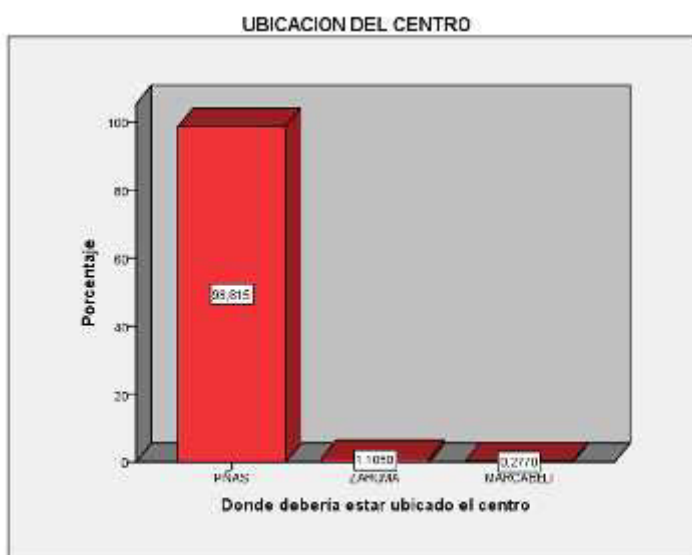


Gráfico N° 2.13 Ubicación del Centro

**Horario de Atención:** El 54.29% preferirían el horario de atención de 8:00 a 11:00, el 19,66%, de 17:00 a 20:00, 15,78% de 14:00 a 17:00 y el 10.24% de 11:00 a 14:00.

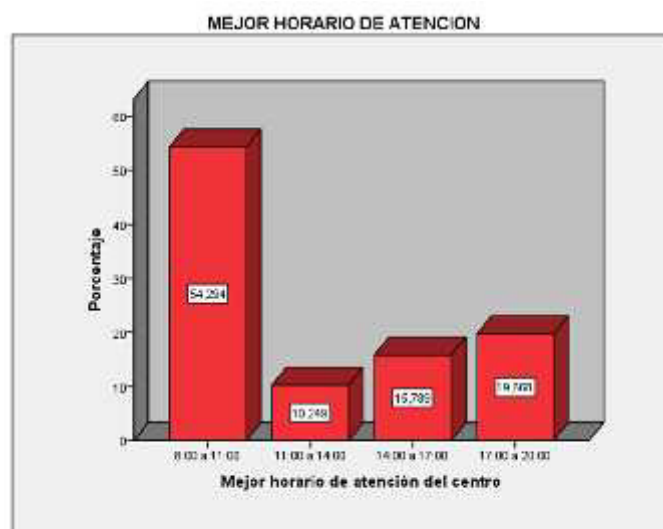


Gráfico N° 2.14 Mejor Horario de la Consulta en el Centro

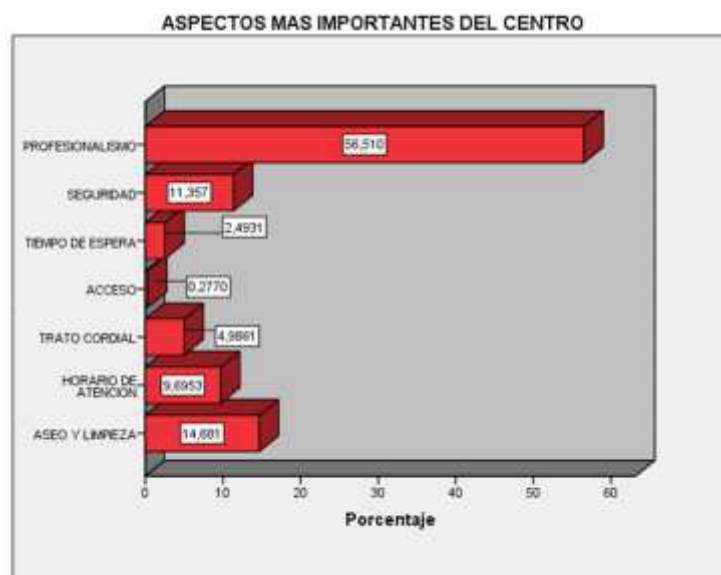
**Valor a cancelar por la consulta:** El 60,94% estarían dispuestos a cancelar \$20 por consulta, el 32,96% estarían dispuestos a cancelar de \$21 a \$30, y el 6,09% de \$31 a \$40.



Gráfico N° 2.15 Valor a cancelar por la consulta en el centro

**Aspectos más importantes del Centro:** El 56,51% consideran que lo más importante sería el profesionalismo, el 14,68% el aseo y limpieza, el 11,35% la

seguridad, el 9.69% el horario de atención, el 4.98% el trato cordial, el 2.49% el tiempo de espera y el 0.27% el acceso.



**Gráfico N° 2.16 Aspectos más importantes del centro**

**2.10 PLAN DE MERCADO:** Para la planificación estratégica del centro se utilizará la teoría de las 4 “Ps” del marketing, en la cual se sintetizarán los objetivos que se pretende alcanzar, el cómo se los va a alcanzar, los recursos que se van a emplear, el cronograma de las actividades que se van a implementar y los métodos de control y monitoreo que se van a utilizar para realizar los ajustes que sean necesarios.

**2.10.1 ESTRATEGIA DE PRODUCTO Y/O SERVICIO:** CEDYTED ofrece un servicio de atención médica en gastroenterología a la población adulta en general, en relación a enfermedades del: esófago, estómago, colon, recto y ano, páncreas, hígado y vía biliar, con realización de endoscopias digestivas altas y bajas, diagnósticas y terapéuticas con sedación, con personal altamente capacitado, con los mejores estándares de calidad, y comprometidos en brindar la mejor atención médica para el paciente y su familia. Las principales características del servicio serían:

- Atención a la población adulta en general proveniente de los cantones: Piñas, Zaruma, Atahualpa, Portovelo, Balsas y Marcabelí, de clase media y alta.
- Horarios de atención accesibles a la población: Lunes a Viernes de 08:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00. Sábados de 08:00 am a 13:00 pm.
- Emergencias las 24 horas del día.
- Realización de estudios endoscópicos diagnósticos y terapéuticos con anestesia para que el paciente no sienta dolor.
- Internación según la necesidad de cada paciente en la Clínica de Especialidades Médicas Reina del Cisne.
- Instalaciones que ofrezcan comodidad y confort a los pacientes y familiares y que cumplan con todas las especificaciones técnicas.
- Equipos de alta tecnología para ofrecer diagnósticos precisos y confiables.
- Enfermeras y personal de servicio (admisión, limpieza) capacitado con responsabilidad, mística y buen trato a los pacientes.
- Médicos: anesthesiólogo y gastroenteróloga, con excelente preparación académica.
- Servicio telefónico y a través de la página Web con atención post-consulta, realizado por personal capacitado.
- La segunda consulta GRATIS.

**2.10.2. ESTRATEGIA DE PRECIO:** La atención médica que se ofrecerá en CEDYTED, es de excelente calidad y profesionalismo, lo que nos diferencia de la competencia.

Los precios establecidos para la consulta y la realización de estudios se determinó en primer lugar tomando en cuenta los costos fijos y variables que permitan un margen de utilidad mínimo para cubrir la inversión y el rendimiento mínimo del proyecto, en segundo lugar tomando en cuenta los precios que ofrece la competencia, que si bien son un poco menores, no ofrecen un servicio de calidad ni son realizados por profesionales capacitados y en tercer lugar tomando en cuenta los resultados de la investigación de mercado, con la apreciación de

los potenciales clientes en relación al precio. Los precios accesibles a los estratos medio y alto serían los siguientes:

**Tabla N° 2.2 Tabla de Precios**

| PRODUCTO                      | PRECIO<br>(\$) |
|-------------------------------|----------------|
| Consulta de Gastroenterología | 30             |
| Endoscopia Digestiva Alta     | 170            |
| Endoscopia Digestiva Baja     | 220            |

El pago por los servicios ofrecidos por consulta y/o estudios endoscópicos, será bajo la modalidad de prepago y puede ser en efectivo como también a través de tarjeta de crédito.

Para los pacientes que cuenten con algún tipo de seguro privado, se prestará el servicio previo la presentación de la autorización correspondiente y la documentación pertinente.

En el caso de emergencias, la consulta y los estudios que fueran necesarios pueden ser abonados si el caso lo requiere al día siguiente.

**2.10.3 ESTRATEGIA DE PUBLICIDAD:** Basada en las palabras de Philip Kotler "*la mejor publicidad es la que hacen los clientes satisfechos*" nuestra prioridad será brindar atención de excelente calidad y profesionalismo, cuidando del buen trato a los pacientes y familiares y esforzándonos cada día en ser mejores.

“PREVENIR ES LA CLAVE” será el Slogan del centro. El logotipo insigne y que se encontrará en toda la papelería estará conformado en su parte central por un círculo que en su interior contendrá una mano que sostiene un estómago y que indica *que su salud digestiva está en nuestras manos*, un endoscopio en su parte externa que indica *que se realizan estudios endoscópicos* y dos círculos en cuyo interior se encontrará el nombre del centro. (**Anexo N°2**).



**Figura N° 2.4 Logo de CEDYTED**

La publicidad de CEDYTED se realizará de la siguiente manera:

- Dando charlas a grupos de jubilados, personal que labora en colegios, escuelas, grupos de oración, empresas públicas y privadas, en relación a las enfermedades más frecuentes de la gastroenterología y los estudios que se puede realizar y se realizan en el centro.
- Visitando a médicos generales de los cantones de Piñas, Zaruma, Atahualpa, Portovelo, Balsas y Marcabelí para poner a su consideración a CEDYTED, con currículum de la preparación académica de los profesionales que laboran en el centro, servicios que se ofrecen y entrega de material para pedido de los mismos.
- Charlas informativas a través de la radio en el programa que mantiene una emisora de la localidad (Radio Lluvia) denominado MÉDICO EN CASA, programa que una vez por semana invita a médicos para tratar de algún tema en especial y da a conocer la preparación académica del profesional como también los lugares de atención, manteniéndose un diálogo médico-paciente a través de la radio.

- Página Web, en la cual se podrán agendar citas para consulta y estudios, se realizará la post-consulta y recordatorio de citas, acceso a temas de relevancia clínica con preguntas y respuestas sobre los mismos; así como también podrán mirar fotos de las instalaciones con las que cuenta el centro y videos tutoriales a cerca de los estudios que en el centro se realizan.
- Utilización de diferentes redes sociales Twitter, WhatsApp, Facebook, que nos servirán para tener un contacto directo de los pacientes con el personal de apoyo, para agendamiento de turnos e información requerida sobre el centro.



**Figura N° 2.5 Redes Sociales de CEDYTED**

- Propaganda a través de la radio con la finalidad de llegar a la mayoría de la población, misma que se transmitirá de Lunes a Sábado 6 veces al día, en dos emisoras de Piñas, una en Zaruma y una en Portovelo.
- Entrega directa persona a persona de trípticos y hojas volantes en los lugares de aglomeración más conocidos de la ciudad (mercado municipal, iglesia, parque, establecimientos educativos, estaciones de transporte de pasajeros, gasolineras, etc., en las 4 ciudades).

**2.10.4 ESTRATEGIA DE PUNTO DE VENTA:** Por tratarse de un servicio de atención en salud, la entrega del servicio se realizará de forma directa al paciente y sus familias cuando éste acuda a la consulta o para la realización de algún estudio y solo en caso de que por algún motivo el paciente no pueda ser

trasladado hasta el centro, nos trasladaremos hasta su domicilio para brindar la consulta de gastroenterología, únicamente en la ciudad de Piñas.

La reservación de los turnos puede hacerse directamente llamando al teléfono convencional del centro en horarios de oficina y/o al celular, como también lo pueden hacer a través de la página Web o redes sociales.

**2.10.5. POLÍTICAS DE SERVICIO:** CEDYTED será una empresa orientada siempre hacia los usuarios, por lo que a fin de mejorar la atención de los mismos se mantendrá una evaluación constante para investigar su grado de satisfacción y con ello desarrollar una política que aborde sus necesidades, a través de un sistema para documentar quejas y comentarios de los usuarios.

La confianza de los usuarios estará garantizada a través de nuestra política de privacidad, en la que nos aseguraremos de que la atención sea reservada y en un ambiente de máxima confiabilidad.

La atención médica estará garantizada y se realizará en el horario establecido respetando la puntualidad.

La comodidad y el confort de nuestras instalaciones permitirán a nuestros usuarios mantenerse entretenidos y relajados mientras esperan su turno, para ello nos esforzaremos en fomentar el buen trato y la calidez de atención en recepción y en cualquiera de las áreas del centro durante su permanencia.

## CAPÍTULO N°3

### “ANÁLISIS TÉCNICO”

CEDYTED, ofrece un servicio de atención médica en gastroenterología, con realización de endoscopias digestivas altas y bajas, diagnósticas y terapéuticas con anestesia para que *el paciente no sienta dolor* con personal altamente capacitado, con los mejores estándares de calidad y comprometidos en brindar la mejor atención médica para el paciente y su familia; por ello, nos hemos preocupado de que cumpla con todas las normativas técnicas y de infraestructura que garanticen entre otros los siguientes aspectos: facilidad de acceso, seguridad, funcionalidad y confort.

**3.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA:** CEDYTED se encontrará ubicado en la Provincia de El Oro, al Sur de la Ciudad de Piñas, en el Sexto Piso de la Torre A de la Clínica Hospital “Reina del Cisne”, localizada en la Avda. Ángel Salvador Ochoa diagonal a la Policía Nacional importante eje vial que comunica a la Ciudad de Piñas con los cantones de Portovelo, Atahualpa y Zaruma, y cuya circulación es en ambos sentidos.



**Figura N° 3.1 Ubicación Geográfica de CEDYTED**

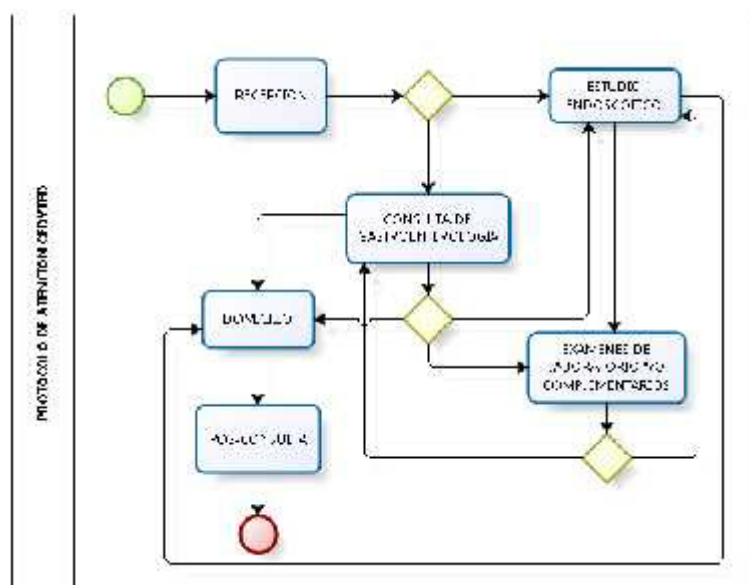
**3.2 CARACTERÍSTICAS DE INFRAESTRUCTURA:** La clínica “Reina del Cisne”, consta de 2 torres sismo-resistentes de hormigón armado. La torre A se encuentra en pleno funcionamiento, cubre un área de 252m<sup>2</sup> y se encuentra distribuida en 7 pisos de la siguiente manera:

- SUBSUELO: Unidad de diálisis
- PLANTA BAJA: Farmacia, cafetería, emergencia, consulta externa y de emergencia de medicina general
- PRIMERA PLANTA: Laboratorio, ecografía, unidad de Rx y tomografía.
- SEGUNDA PLANTA: Quirófanos (2) y sala de partos.
- TERCERA PLANTA: Hospitalización con 6 habitaciones, 2 dobles y 4 simples, equipadas con salidas de O<sub>2</sub>, teléfono y televisión por cable.
- CUARTA PLANTA: Hospitalización con 6 habitaciones, 2 dobles y 4 simples, equipadas con salidas de O<sub>2</sub>, teléfono y televisión por cable.
- QUINTA PLANTA: Consultorios de especialistas: cirugía, cardiología, medicina interna, odontología, traumatología, dermatología, y departamento de administración y contabilidad.
- SEXTA PLANTA: Consultorio de gastroenterología y sala de endoscopia.
- SEPTIMA PLANTA: Área de lavado.

Además cuenta con los siguientes servicios adicionales:

- Ascensor para la movilización y fácil traslado de personal, paciente y sus familiares con una capacidad máxima para 18 personas.
- Sistema de seguridad que se realiza a través de una red de monitoreo con cámaras instaladas en todos los pisos y que son supervisadas desde farmacia.
- Habitaciones con baño privado, televisión por cable y toma de O<sub>2</sub> para cada cama.
- Parqueadero propio ubicado junto a la Torre A.
- Sistema contra incendio

**3.3 PROCESO Y FLUJOGRAMA DE ATENCIÓN:** La atención brindada en CEDYTED se realizará de acuerdo al siguiente flujograma:



**Figura N° 3.2 Flujograma de Atención**

*FUENTE:* Elaboración propia

**3.4 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO:** El buen funcionamiento de CEDYTED dependerá de la distribución eficiente del espacio y de su correcta utilización, que permitirá un adecuado desarrollo de las actividades; como también, que satisfaga todas las disposiciones de ley referentes a higiene y sanidad, prevención contra incendios, accidentes e higiene del trabajo; así:

- Las medidas para salir de forma libre y segura en cualquier momento como escaleras, pasillos, rampas estarán perfectamente señalizadas y libres de obstáculos.
- Se contará con un sistema de detección de incendios incipientes, controlado con periodicidad.
- Las instalaciones y los dispositivos se someterán a un mantenimiento técnico programado para poder eliminar defectos que puedan afectar la seguridad y la salud.

**3.4.1 DISTRIBUCIÓN POR ZONAS:** Para facilitar el trabajo a los operadores y una mejor posibilidad de acceso a los pacientes, será distribuido en dos zonas de la siguiente manera:

**3.4.1.1 ZONA PÚBLICA:** En la que se encontrará:

- 1 Sala de admisión y espera
- 1 Consultorio médico
- 1 Baño para hombres y mujeres
- 1 Baño para pacientes con necesidades especiales

**3.4.1.2 ZONA DE DIAGNÓSTICO:** Que contará con:

- Sala de endoscopia
- Sala de recuperación con baño
- Sala de preparación de informes
- Área de lavado y desinfección
- Área de almacenamiento de instrumentos
- Vestidores de médicos y enfermeras con baño

**Tabla N° 3.1 Distribución por Zonas de CEDYTED**

| INFRAESTRUCTURA     |                                    |                             |          |                |                      |
|---------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------|----------------|----------------------|
| AREA                | SUB-ZONAS                          | OBSERVACIONES               | CANTIDAD | m <sup>2</sup> | TOTAL m <sup>2</sup> |
| ZONA PÚBLICA        | Sala de admisión                   | Recibidor<br>Sala de espera | 1        | 50             | 50                   |
|                     | Consultorio médico                 | Baño                        | 1        | 20             | 20                   |
|                     | Baño general                       |                             | 1        | 6              | 6                    |
|                     | Baño para discapacitados           |                             | 1        | 10             | 10                   |
| ZONA DE DIAGNOSTICO | Sala de endoscopia                 |                             | 1        | 70             | 70                   |
|                     | Sala de recuperación               | Baño                        | 1        | 40             | 40                   |
|                     | Área de limpieza y desinfección    |                             | 1        | 20             | 20                   |
|                     | Zona de almacenamiento             |                             | 1        | 6              | 6                    |
|                     | Sala de preparación de informes    |                             | 1        | 10             | 10                   |
|                     | Vestidores de médicos y enfermeras | Baño                        | 1        | 20             | 20                   |
| TOTALES             |                                    |                             |          |                | 252m <sup>2</sup>    |

La Zona de Diagnóstico conformada por 3 salas y 2 áreas, tendrá las siguientes características:

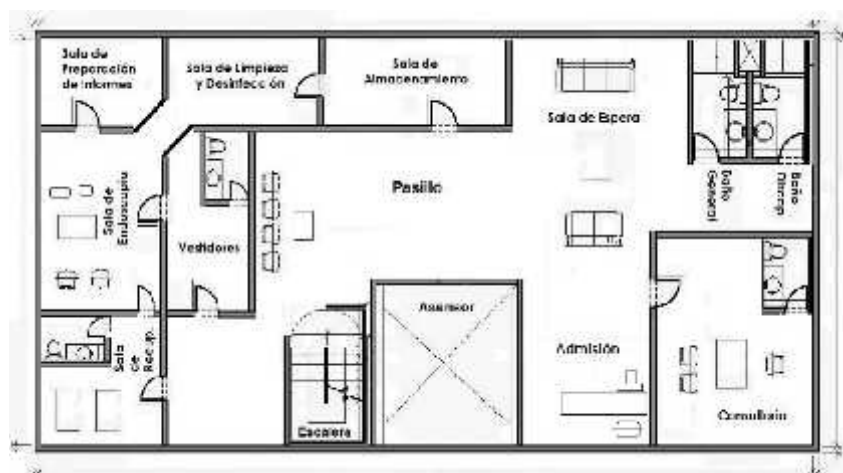
| SALA DE ENDOSCOPIA<br>CARACTERÍSTICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie mínima de 30m<sup>2</sup></li> <li>• Soportes con indicaciones del alcance.</li> <li>• El carro de emergencia estará siempre presente y en orden en la sala endoscópica fácilmente accesible desde todas las áreas.</li> <li>• Tendrá 2 monitores de video: uno colocado sobre un soporte frente al operador para evitar posiciones no naturales y otro de espaldas.</li> <li>• Soporte para el video como para anestesia (monitor y tomas de gases) por encima de 1.80 metros para no ser un estorbo cuando se usen.</li> <li>• Contará con una Torre de Endoscopia equipada con 5 endoscopios. 3 endoscopios altos y 2 endoscopios bajos.</li> </ul> |

| SALA DE RECUPERACIÓN<br>CARACTERÍSTICAS                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iluminación indirecta</li> <li>• Superficie mínima de 9m<sup>2</sup> por cama, con posibilidad de gases medicinales, aspiración y sistema de monitorización para supervisar las funciones vitales.</li> </ul> |

| ÁREA DE ALMACENAMIENTO DE INSTRUMENTOS<br>CARACTERÍSTICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los armarios para el almacenamiento de los instrumentos serán adecuados, de materiales fácilmente lavables, esterilizables y resistentes a las sustancias acidas y básicas, protegidos del polvo y con tamaños convenientes que permitan guardar los endoscopios en posición vertical.</li> </ul> |

| ÁREA DE LAVADO Y DESINFECCIÓN<br>CARACTERÍSTICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Depósito de llegada del material sucio, evitando la superposición de instrumentos endoscópicos de pinzas, agujas, etc.</li> <li>• Lavador de 70 cm de ancho por 30 cm de alto para evitar maniobras innecesarias a los endoscopios.</li> <li>• Zona de desinfección con fuentes para el lavado de endoscopios y accesorios.</li> <li>• Mostrador para secado y empaquetamiento de los accesorios de endoscopia.</li> </ul> |

En base al servicio que ofrece CEDYTED, el área física funcionará en una sola planta ubicada en el sexto piso y distribuida de la siguiente manera:



**Figura N° 3.3 Distribución física de CEDYTED**

**3.5 EQUIPAMIENTO Y PERSONAL:** El equipamiento y personal con el que se contará para ofrecer un servicio de calidad en CEDYTED, se detalla en base a las áreas con las que contará el centro y en base al servicio que se va a ofrecer.

**3.5.1 PERSONAL:** El personal con el que contará el centro se distribuirá en las áreas administrativa, de servicios y operativa, ejecutando tareas individuales y de trabajo en equipo para ofrecer un servicio con los más altos estándares de calidad.

**Tabla N° 3.2 Personal que laborará en CEDYTED**

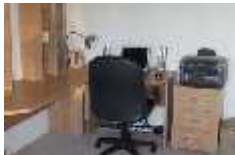
| CARGO                       | N° DE COLABORADORES |
|-----------------------------|---------------------|
| <b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>  |                     |
| Gerente general             | 1                   |
| <b>ÁREA DE SERVICIOS</b>    |                     |
| Recepcionista               | 1                   |
| Auxiliar de aseo y limpieza | 1                   |
| Contador                    | 1                   |
| <b>ÁREA OPERATIVA</b>       |                     |
| Gastroenterólogo            | 1                   |
| * Anestesiólogo             | 1                   |
| Auxiliar de enfermería      | 1                   |
| <b>TOTAL ÁREA OPERATIVA</b> | <b>7</b>            |

*\*Anestesiólogo, se encuentra dentro de la nómina pero sus honorarios serán por producción.*

### 3.5.2 EQUIPAMIENTO: Zonas pública y de diagnóstico:

**Tabla N°3.3 Equipamiento de CEDYTED**

| ZONA PÚBLICA | SUB-ZONA                                       | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS                                                                                                                                                                                                                                         | DISEÑO PROPUESTO                                                                      |
|--------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|              | RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA                     | Counter para recepción<br>Silla alta para módulo de recepción, giratoria.<br>Teléfono<br>Computadora<br>Sillas de espera compactadas<br>Dispensador de Agua<br>Estantería<br>Archivador<br>Televisor 42”<br>DVD                                                |    |
|              | CONSULTORIO MÉDICO                             | Escritorio<br>Computadora<br>Impresora tinta continua<br>Teléfono<br>Sillas para pacientes<br>Sillón ejecutivo con mecanismo de reclinación<br>Mueble biblioteca<br>Camilla de examen<br>Gradilla de 2 peldaños<br>Mesa de curación<br>Lámpara cuello de ganso |  |
|              | BAÑO PARA PACIENTES CON NECESIDADES ESPECIALES |                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|              | BAÑO GENERAL                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                |  |

| ZONA DE DIAGNÓSTICO | SUB-ZONA                           | EQUIPOS Y HERRAMIENTAS                                                                                                                                                                    | DISEÑO PROPUESTO                                                                      |
|---------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | SALA DE ENDOSCOPIA                 | Torre de Video<br>Sheylon para endoscopia<br>Unidad electroquirurgica<br>Pantalla de TV (2)<br>Máquina de anestesia<br>Coche de paro<br>Multiparámetro<br>Camilla de traslado<br>Teléfono |    |
|                     | SALA DE PREPARACIÓN DE INFORMES    | Escritorio<br>Computadora<br>Teléfono<br>Sillas para pacientes<br>Sillón ejecutivo con mecanismo de reclinación                                                                           |    |
|                     | SALA DE RECUPERACIÓN               | Camas para pacientes<br>Sillas para pacientes<br>Veladores                                                                                                                                |  |
|                     | SALA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN    | Lavadora de endoscopios                                                                                                                                                                   |  |
|                     | SALA DE ALMACENAMIENTO             | Armario para almacenamiento de endoscopios                                                                                                                                                |  |
|                     | VESTIDORES DE MÉDICOS Y ENFERMERAS | Sillones<br>Casilleros con llave                                                                                                                                                          |  |
|                     | BAÑO PARA PERSONAL                 |                                                                                                                                                                                           |  |

**3.5.3 MATERIALES E INSUMOS:** Los materiales e insumos que serán utilizados en el centro se detallan de acuerdo a las áreas pública y diagnóstica, tal como se evidencia en el (*Anexo N°3*).

**3.6. PLAN DE SERVICIO:** Para establecer el plan de servicio o de producción se determinará el número de pacientes que podrían atenderse en el servicio a través de la capacidad instalada de producción para posteriormente determinar la capacidad utilizada de producción que va variando de acuerdo a los años desde el inicio del servicio.

**Tabla N°3.4 Plan de Producción de CEDYTED**

| CONCEPTO                  | CAPACIDAD INSTALADA |         |         |       | CAPACIDAD UTILIZADA |       |       |       |       |
|---------------------------|---------------------|---------|---------|-------|---------------------|-------|-------|-------|-------|
|                           | DIARIO (8H)         | SEMANAL | MENSUAL | ANUAL | AÑO 1               | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|                           |                     |         |         |       | 70%                 | 70%   | 75%   | 75%   | 80%   |
| ATENCIÓN MÉDICA           |                     |         |         |       |                     |       |       |       |       |
| Consulta                  | 5                   | 30      | 120     | 1440  | 1008                | 1008  | 1080  | 1080  | 1152  |
| ESTUDIOS ENDOSCÓPICOS     |                     |         |         |       |                     |       |       |       |       |
| Endoscopia Digestiva Alta | 3                   | 18      | 72      | 864   | 605                 | 605   | 648   | 648   | 691   |
| Endoscopia Digestiva Baja | 1                   | 6       | 24      | 288   | 201                 | 201   | 216   | 216   | 230   |

**3.7 PLAN DE CONSUMO:** Se realizará a través de un sistema permanente de inventarios mediante el método PEPS (primeras en entrar – primeras en salir), que consiste en darle básicamente salida a los materiales médicos y suministros que ingresen primero a almacenamiento, los cuales serán los primeros en utilizarse por el riesgo de caducidad al permanecer por mucho tiempo en bodega.

Este sistema de inventario se aplicará a lo siguiente:

- Útiles de oficina
- Útiles de aseo
- Materiales médicos
- Dispositivos médicos
- Instrumentos médicos
- Medicina

**3.8 PLAN DE COMPRAS:** Se realizará tomando en cuenta fundamentalmente el Inventario, para determinar las necesidades de los productos e insumos, la cantidad, el precio y el momento en que deben ser adquirido, dando prioridad a aquellos considerados estratégicos por su utilidad y precio.

La selección de los proveedores se realizará tomando en cuenta el liderazgo de los productos e insumos, de acuerdo a su calidad y precio.

## CAPÍTULO N°4

### “ANÁLISIS ADMINISTRATIVO”

En cuanto a su estructura organizacional CEDYTED, contará con 2 áreas:

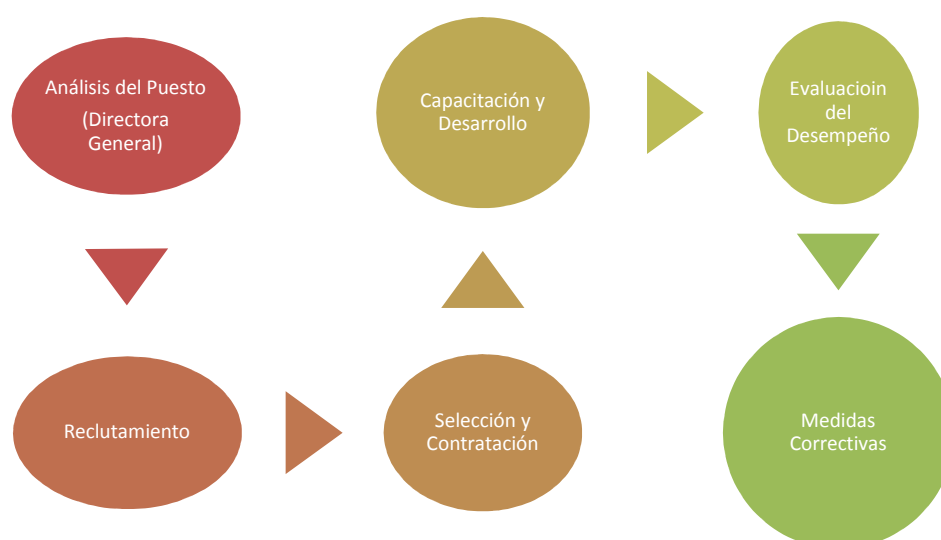
- Área Directiva y de Organización
- Área Operativa: Personal Sanitario

**4.1. ÁREA DIRECTIVA Y DE ORGANIZACIÓN:** CEDYTED es una empresa con una sola accionista médica-gastroenteróloga y con maestría en Gerencia Hospitalaria, que será la encargada de la dirección tanto médica como administrativa del centro y se encargará de:

| FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA                                                                                                         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Dirigir y controlar las operaciones técnicas, de contabilidad y de correspondencia                                                               |  |
| Contratación del personal que ocupará los diferentes cargos                                                                                      |  |
| Diseñar, estructurar e implementar un modelo administrativo acorde a las necesidades y planteamientos                                            |  |
| Ejecutar el modelo planteado                                                                                                                     |  |
| Capacitar el recurso humano disponible fomentando el trabajo en equipo y con un accionar claro y único bajo los principios y valores del centro. |  |
| Definición de parámetros de evaluación de la calidad de atención                                                                                 |  |
| Establecer los mecanismos de control y seguimiento a estas estrategias, instructivos y procedimientos, asegurando la ejecución eficaz del gasto. |  |

| FUNCIONES DE DIRECCIÓN MÉDICA                                                                                                                      |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Vigilar el cumplimiento de las funciones de los médicos:                                                                                           | Anestesiista y gastroenterólogo |
| Cumplir y hacer cumplir los lineamientos del centro                                                                                                |                                 |
| Dirigir el trabajo del equipo médico y de enfermería                                                                                               |                                 |
| Supervisar el mantenimiento de los equipos y de las instalaciones, tomando las medidas necesarias para corregir las fallas.                        |                                 |
| Velar por las buenas relaciones entre los médicos y personal que labora en el centro para mantener un ambiente de cordialidad y buenas relaciones. |                                 |

- 4.2. **ÁREA OPERATIVA:** Para el buen funcionamiento de la Unidad contaremos con el número necesario de profesionales los mismos que serán reclutados a través de la prensa escrita y radial. Serán seleccionados tomando en cuenta su grado de preparación académica y experiencia, por la directora administrativa mediante entrevista directa y siguiendo el siguiente flujograma:



**Gráfico N°4.1 Flujograma de Contratación de Personal**

- 4.2.1 **PERFIL DE LOS PUESTOS:** Los profesionales de la salud y el personal auxiliar de contabilidad y de limpieza, cualquiera sea su función, necesarios para

el adecuado funcionamiento del centro, tendrán que registrarse y cumplir con los lineamientos del centro que a continuación se detallan.

**Tabla N°4.1 Lineamiento de los Cargos de la Parte Operativa de CEDYTED**

| CARGO                            | PERFIL DEL CARGO                                                                                                                                   | FUNCIONES PRINCIPALES                                                                        | REMUNERACION                    | PERSONAL A CARGO | CAN |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|-----|
| Gerente General                  | Edad de 30 a 50 años<br>Sexo indistinto<br>Instrucción: Título de cuarto nivel en gerencia hospitalaria.                                           | Representante legal, contratos, liderazgo y dirección de la Empresa. Evaluación de desempeño | Sueldo fijo y beneficios de ley | Todo el personal | 1   |
| Gastroenteróloga                 | Edad de 30 a 50 años<br>Sexo indistinto<br>Institución: Título de cuarto nivel en Gastroenterología<br>Habilidades y experiencia en la Rama        | Atención directa al paciente con empatía, responsabilidad, buen trato                        | Sueldo fijo y beneficios de ley | Ninguno          | 1   |
| Anestesiólogo                    | Edad de 30 a 50 años<br>Sexo indistinto<br>Institución: Título de cuarto nivel en Anestesiología<br>Habilidades y experiencia en la Rama           | Atención directa al paciente con empatía, responsabilidad, buen trato                        | * Honorarios según producción   | Ninguno          | 1   |
| Auxiliar de Enfermería           | Edad de 25 a 50 años<br>Sexo femenino<br>Institución: Título de tercer nivel en auxiliar de enfermería<br>Habilidades y experiencia en su rama     | Cuidado directo al paciente y asistencia médica en procedimientos                            | Sueldo fijo y beneficios de ley | Ninguno          | 1   |
| Recepcionista                    | Edad de 20 a 30 años<br>Sexo femenino<br>Institución: Título de segundo nivel<br>Habilidades y experiencia en su rama                              | Atención directa al paciente                                                                 | Sueldo fijo y beneficios de ley | Ninguno          | 1   |
| Auxiliar de servicios (limpieza) | Edad de 20 a 40 años<br>Sexo indistinto<br>Institución: Título de segundo nivel                                                                    | Limpieza y desinfección del servicio                                                         | Sueldo fijo y beneficios de ley | Ninguno          | 1   |
| Contador                         | Edad de 35 a 60 años<br>Sexo indistinto<br>Institución: Título de tercer nivel en Contabilidad y Auditoria<br>Habilidades y experiencia en su rama | Vigilancia y control de los movimientos contables.                                           | Sueldo fijo y beneficios de ley | Recepcionista    | 1   |

### 4.3. ORGANIGRAMA:

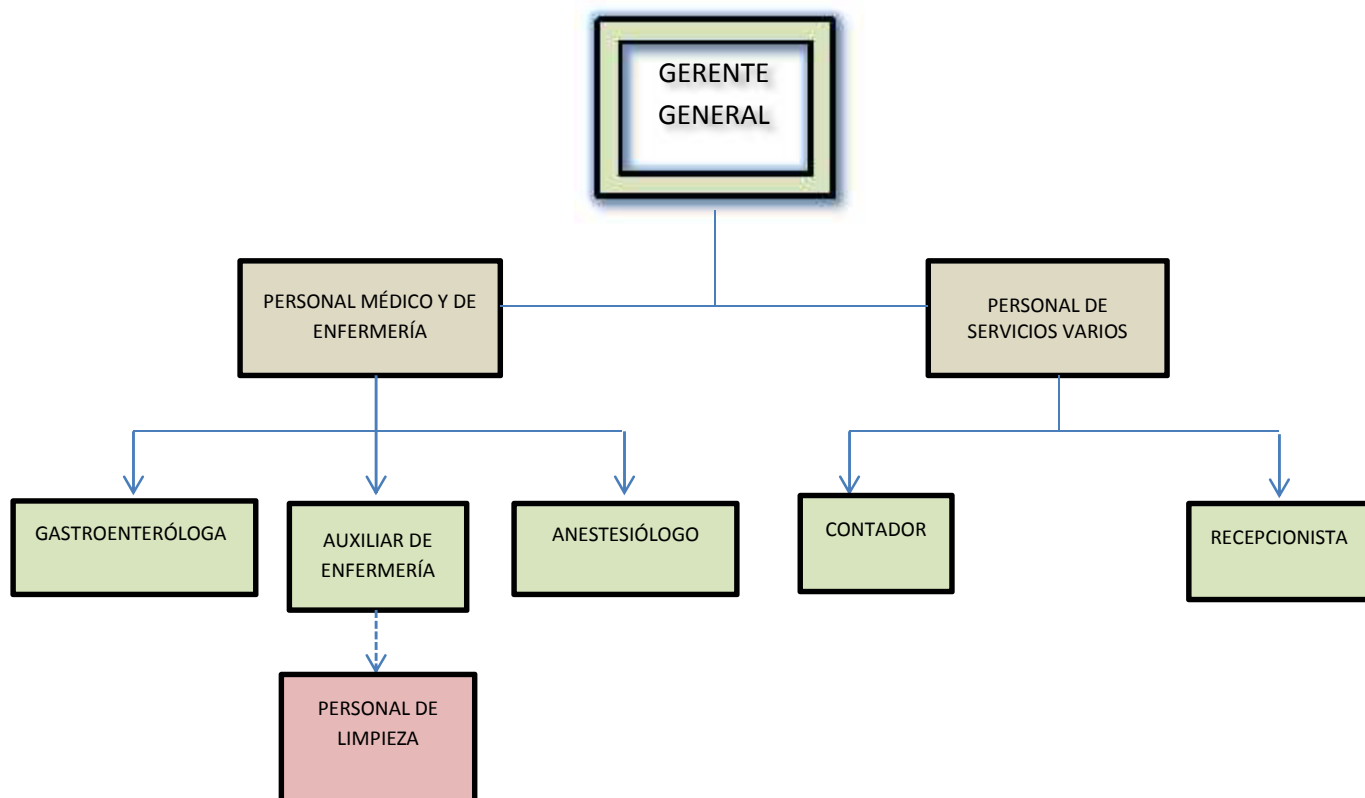


Figura N°4.2 Organigrama Funcional de CEDYTED

## CAPÍTULO N°5

### “ANÁLISIS LEGAL, SOCIAL Y AMBIENTAL”

- 5.1 ANÁLISIS LEGAL:** CEDYTED será una empresa unipersonal cuya razón social será Bravo Arévalo Miriam Amparo, de carácter privado, clasificada según la Superintendencia de Compañías, como Compañía Anónima, dedicada a la prestación de servicios de salud, que cumplirá con las disposiciones del Código de Trabajo para el manejo de las relaciones con sus empleados y estará regida por las disposiciones de la Ley de Compañías, del Código de Comercio y por las disposiciones del Código Civil.
- 5.2 ANÁLISIS SOCIAL Y AMBIENTAL: (RESPONSABILIDAD SOCIAL):** La responsabilidad social de CEDYTED, será uno de sus pilares fundamentales, soporte vital, indispensable, para su buen funcionamiento; entendiéndose esta responsabilidad social, como una posición ética en la cual se llevarán a cabo políticas y acciones concretas encaminadas a gestionar los impactos sociales y ambientales resumidas en 4 componentes:



### Figura N°5.1 Responsabilidad Social de CEDYTED

- a. **CALIDAD, SEGURIDAD Y ACCESIBILIDAD AL CENTRO:** Es el componente más importante para CEDYTED, puesto que considera que la vida humana es el máximo regalo de Dios y como tal merece respeto, por este motivo buscaremos permanentemente el mejoramiento continuo de la calidad y seguridad de nuestro servicio, respetando los derechos de los pacientes, en lo relacionado a información veraz y oportuna, atención cordial y planteamiento de sugerencias.
- b. **COMPROMISO CON LOS COLABORADORES Y SUS FAMILIAS:** El compromiso que CEDYTED tendrá con sus colaboradores será cumplir con todas las obligaciones legales en términos laborales; así mismo se evitarán todo tipo de actividades que lleven a accidentes laborales y trabajo forzado, para conservar el estado de salud de todos sus colaboradores.
- c. **CUIDADO Y COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE:** Las acciones para el cuidado y mantenimiento del medio ambiente, partirán del cumplimiento de las acciones legales vigentes; siendo las más importantes el manejo integral de los residuos generados en la atención, el manejo integral del recurso agua y energía, el control de plagas y vectores y el manejo seguro de los productos químicos.
- d. **RELACIONES CON LA COMUNIDAD:** Al ser parte de la comunidad CEDYTED asume la responsabilidad con ella, a través de un frente principal que será la *Educación en la Salud*, la misma que se ejecutará con charlas de promoción de salud y prevención de enfermedades.

## **CAPITULO N°6**

### **“ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO”**

En el siguiente capítulo se analizarán las características económicas y financieras del proyecto.

### **ANÁLISIS ECONÓMICO**

En el análisis económico, se presenta la estructura y evolución de los resultados del proyecto (ingresos y gastos); es decir, el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, tomando en cuenta los siguientes componentes:

**6.1. INVERSIÓN REQUERIDA:** Para el desarrollo del proyecto propuesto, es necesario realizar la adquisición de bienes, invirtiendo en: *activo corriente realizable* (medicina, insumos médicos, material de aseo y de oficina), *activos fijos* (equipo de endoscopia, instrumental médico y endoscópico, equipo de cómputo, muebles y enseres, útiles de oficina y equipo de aseo y limpieza), *activos diferidos* (patente municipal, permiso de funcionamiento del Ministerio de Salud y permiso del cuerpo de bomberos); siendo necesario también, mantener un valor disponible (colchón de efectivo) que permita cubrir inmediatamente cualquier imprevisto. En la Tabla N°6.1 se muestra los valores de la inversión requerida.

**TABLA N° 6.1 Inversión Requerida para iniciar CEDYTED**

| DESCRIPCIÓN                 | VALORES          |
|-----------------------------|------------------|
| Activo Corriente Disponible | 5.289,64         |
| Activo Corriente Realizable | 15.695,64        |
| Activo Fijo                 | 78.100,70        |
| Activo Intangible           | 750,00           |
| <b>TOTAL DE INVERSIÓN:</b>  | <b>99.835,98</b> |

*FUENTE:* Elaboración Propia 2016

Como se evidencia en la Tabla N°6.1 se ha estimado que se requerirá \$99.835,98 para activo corriente, fijo e intangible, de los cuales \$19.835,98 se obtendrán con capital

propio y la diferencia con un préstamo que se realizará en el Banco del Pichincha por un valor de \$80.000, con una tasa de interés del 16.30%.

**6.1.1 ACTIVO CORRIENTE:** Para poder ofrecer un servicio eficiente es necesario mantener un stock suficiente de bienes que se utilizan en el momento mismo de ofrecer el servicio. Para la inversión en este rubro se toman en cuenta los elementos que se utilizarán en el tiempo de un año, tal como se muestra en la Tabla N°6.2 y se detallan en el (*Anexo N°4*).

**TABLA N° 6.2 Inversión en Activo Corriente**

| DESCRIPCIÓN                       | VALORES          |
|-----------------------------------|------------------|
| A.C. Disponible                   |                  |
| Caja                              | 250,00           |
| Bancos                            | 5.039,64         |
| A.C. Realizable                   |                  |
| Medicina                          | 8.996,20         |
| Insumos Médicos                   | 3.727,10         |
| Materiales de aseo                | 2.417,04         |
| Materiales de oficina             | 555,30           |
| <b>TOTAL DE ACTIVO CORRIENTE:</b> | <b>20.985,28</b> |

FUENTE: Elaboración Propia 2016

**6.1.2 ACTIVOS FIJOS:** Para el desarrollo del proyecto se requerirá también de la inversión en activos fijos, presentando en la Tabla N°6.3 el resumen de esta inversión y en el (*Anexo N°3*) el detalle.

**Tabla N° 6.3 Inversión en Activos fijos**

| DESCRIPCION                                 | VALORES          |
|---------------------------------------------|------------------|
| Equipo de Endoscopía e Instrumental         | 67.103,00        |
| Instrumentación Endoscópico                 | 1.256,20         |
| Equipo e Instrumentación Médica             | 1.168,00         |
| Equipo de Cómputo                           | 2.480,00         |
| Muebles y Enseres                           | 4.878,10         |
| Útiles de Oficina                           | 157,00           |
| Equipo de Aseo y Limpieza                   | 1.058,40         |
| <b>TOTAL DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS:</b> | <b>78.100,70</b> |

FUENTE: Elaboración Propia 2016

En las Tablas N°6.4 y N°6.5 se detallan los cálculos correspondientes a la depreciación y amortización de los activos fijos.

**Tabla N° 6.4 Depreciación de Activos Fijos**

| CONCEPTO                            | VALOR INICIAL    | DEPRECIACIÓN    |                 |                 |                 |                 |
|-------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                                     |                  | AÑO 1           | AÑO 2           | AÑO 3           | AÑO 4           | AÑO 5           |
| Equipo de Endoscopia e Instrumental | 67.103,00        | 8.387,88        | 8.387,88        | 8.387,88        | 8.387,88        | 8.387,88        |
| Equipo de Instrumentación Médica    | 1.168,00         | 116,80          | 116,80          | 116,80          | 116,80          | 116,80          |
| Equipo de Cómputo                   | 2.480,00         | 826,58          | 826,58          | 826,58          | 0,00            | 0,00            |
| Muebles y Enseres                   | 4.878,10         | 487,81          | 487,81          | 487,81          | 487,81          | 487,81          |
| <b>TOTAL DE DEPRECIACIÓN</b>        | <b>75.629,10</b> | <b>9.819,07</b> | <b>9.819,07</b> | <b>9.819,07</b> | <b>8.992,49</b> | <b>8.992,49</b> |

FUENTE: Elaboración Propia 2016

**Tabla N° 6.5 Amortización de Activos Fijos y Diferidos**

| CONCEPTO                     | VALOR INICIAL   | AMORTIZACIÓN    |                 |                 |                 |                 |
|------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                              |                 | AÑO 1           | AÑO 2           | AÑO 3           | AÑO 4           | AÑO 5           |
| Instrumental Endoscópico     | 1.256,20        | 418,69          | 418,69          | 418,69          | 502,43          | 502,43          |
| Útiles de Oficina            | 157,00          | 52,33           | 52,33           | 52,33           | 62,79           | 62,79           |
| Equipo de Aseo y Limpieza    | 1.058,40        | 352,76          | 352,76          | 352,76          | 423,32          | 423,32          |
| <b>SUBTOTAL ACTIVO FIJO</b>  | <b>2.471,60</b> | <b>823,78</b>   | <b>823,78</b>   | <b>823,78</b>   | <b>988,54</b>   | <b>988,54</b>   |
| Diferido                     | 750,00          | 750,00          | 750,00          | 750,00          | 750,00          | 750,00          |
| <b>TOTAL DE AMORTIZACIÓN</b> | <b>3.221,60</b> | <b>1.573,78</b> | <b>1.573,78</b> | <b>1.573,78</b> | <b>1.738,54</b> | <b>1.738,54</b> |

FUENTE: Elaboración Propia 2016

En los años 4 y 5 se amortiza el valor inicial del Activo Fijo con un incremento del 20% que se estima costará el volver a comprar.

**6.1.3 INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS:** En este rubro se consideran los valores que se han invertido en permisos de funcionamiento del Ministerio de Salud Pública, Cuerpo de Bomberos y Patente Municipal; cuyo vencimiento es anual. La Tabla N° 6.6 muestra los valores de esta inversión.

**Tabla N° 6.6: Inversión en Activos Diferidos**

| DESCRIPCIÓN                                       | VALORES       |
|---------------------------------------------------|---------------|
| Patente Municipal                                 | 600,00        |
| Cuerpo de Bomberos                                | 50,00         |
| Permiso de Funcionamiento del Ministerio de Salud | 100,00        |
| <b>TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS</b>                 | <b>750,00</b> |

*FUENTE:* Elaboración propia

**6.1.4 CAPITAL DE TRABAJO:** En CEDYTED el capital de trabajo está determinado por el conjunto de bienes que estarán disponibles para satisfacer oportunamente los requerimientos del negocio, los mismos que se irán incrementando con el transcurso del tiempo conforme a los resultados que se vayan obteniendo. En la Tabla N°6.7 se muestra los componentes de este rubro.

**Tabla N° 6.7 Capital de Trabajo de CEDYTED**

| DESCRIPCIÓN                             | VALORES  | VALORES          |
|-----------------------------------------|----------|------------------|
| A. C. Realizable:                       |          | 15.695,64        |
| Medicina                                | 8.996,20 |                  |
| Insumos                                 | 3.727,10 |                  |
| Material de Aseo                        | 2.417,04 |                  |
| Material de Oficina                     | 555,30   |                  |
| A. C. Disponible: (Colchón de Efectivo) |          | 5.289,64         |
| Caja                                    | 250,00   |                  |
| Bancos                                  | 5.039,64 |                  |
| <b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>         |          | <b>20.985,28</b> |

*FUENTE:* Elaboración Propia 2016

**6.2 PRESUPUESTO DE GASTOS DE PERSONAL:** CEDYTED, tendrá una nómina integrada por: una gastroenteróloga que será la directora administrativa, una auxiliar de enfermería, una auxiliar administrativa que actuará además como recepcionista y un auxiliar de servicios generales; los cuales laborarán de Lunes a Sábado y un contador que laborará de Lunes a Viernes. Todos tendrán un sueldo mensual de acuerdo al salario básico unificado (tablas sectoriales) del Ministerio de Trabajo, con 40 horas de trabajo semanales, distribuidas de acuerdo a las necesidades del centro. Además se contratará un anestesiólogo que tendrá sus honorarios en base al número de estudios realizados. En la Tabla N°6.8 se detalla la nómina y los aportes sociales que se pagan de forma mensual.

**Tabla N°6.8 Presupuesto de Gasto de Personal**

| CONCEPTO                           | AÑO 1           |                  | AÑO2            |                  | AÑO 3           |                  | AÑO 4           |                  | AÑO 5           |                  |
|------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
|                                    | SUELDO MENSUAL  | VALOR TOTAL      | SUELDO MENSUAL  | VALOR TOTAL      | SUELDO MENSUAL  | VALOR TOTAL      | SUELDO MENSUAL  | VALOR TOTAL      | SUELDO MENSUAL  | VALOR TOTAL      |
| Director Administrativo            | 800,00          | 9.600,00         | 840,00          | 10.080,00        | 882,00          | 10.584,00        | 926,10          | 11.113,20        | 972,41          | 11.668,86        |
| Gastroenteróloga                   | 2.000,00        | 24.000,00        | 2.100,00        | 25.200,00        | 2.205,00        | 26.460,00        | 2.315,25        | 27.783,00        | 2.431,01        | 29.172,15        |
| Auxiliar de Enfermería             | 387,49          | 4.649,88         | 406,86          | 4.882,37         | 427,21          | 5.126,49         | 448,57          | 5.382,82         | 471,00          | 5.651,96         |
| Contador                           | 379,47          | 4.553,64         | 398,44          | 4.781,32         | 418,37          | 5.020,39         | 439,28          | 5.271,41         | 461,25          | 5.534,98         |
| Auxiliar Administrativa            | 373,65          | 4.483,80         | 392,33          | 4.707,99         | 411,95          | 4.943,39         | 432,55          | 5.190,56         | 454,17          | 5.450,09         |
| Auxiliar de Servicios Generales    | 366,00          | 4.392,00         | 384,30          | 4.611,60         | 403,52          | 4.842,18         | 423,69          | 5.084,29         | 444,88          | 5.338,50         |
| <b>TOTAL NÓMINA</b>                | <b>4.306,61</b> | <b>51.679,32</b> | <b>4.521,94</b> | <b>54.263,29</b> | <b>4.748,04</b> | <b>56.976,45</b> | <b>4.985,44</b> | <b>59.825,27</b> | <b>5.234,71</b> | <b>62.816,54</b> |
| Aporte Patronal al IESS            | 480,19          | 5.762,24         | 504,20          | 6.050,36         | 529,41          | 6.352,87         | 555,88          | 6.670,52         | 583,67          | 7.004,04         |
| <b>TOTAL DE GASTOS DE PERSONAL</b> | <b>4.786,80</b> | <b>57.441,56</b> | <b>5.026,14</b> | <b>60.313,64</b> | <b>5.277,45</b> | <b>63.329,32</b> | <b>5.541,32</b> | <b>66.495,78</b> | <b>5.818,38</b> | <b>69.820,58</b> |

**FUENTE:** Elaboración Propia 2016

**6.3. PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACIÓN:** En CEDYTED, los gastos de operación se integran por todos los componentes que intervienen directamente en la prestación de los servicios, tal como se detalla en la Tabla N°6.9

**Tabla N° 6.9: Presupuesto de Gastos de Operación**

| CONCEPTO                             | MES      | AÑO 1            | AÑO 2            | AÑO 3            | AÑO 4             | AÑO 5             |
|--------------------------------------|----------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| <b>COSTOS OPERATIVOS:</b>            | 5.070,87 | 60.850,45        | 62.986,47        | 71.938,10        | 74.271,59         | 84.048,03         |
| Sueldo                               | 2.387,49 | 28.649,88        | 30.082,37        | 31.586,49        | 33.165,82         | 34.824,11         |
| Honorarios Profesionales             | 1.510,83 | 18.130,00        | 18.130,00        | 23.760,00        | 23.760,00         | 29.930,00         |
| Medicina                             | 737,98   | 8.855,75         | 9.298,54         | 10.442,52        | 10.917,18         | 12.143,28         |
| Insumos Médicos                      | 405,69   | 4.868,24         | 5.111,65         | 5.740,42         | 6.001,34          | 6.675,41          |
| Otros                                | 28,88    | 346,58           | 363,91           | 408,67           | 427,25            | 475,24            |
| <b>GASTOS OPERATIVOS:</b>            |          | 24.301,83        | 27.304,39        | 27.950,21        | 28.628,33         | 29.340,35         |
| Aportes Patronales al IESS           | 266,21   | 3.194,46         | 3.354,18         | 3.521,89         | 3.697,99          | 3.882,89          |
| Décimo tercer sueldo                 |          | 2.387,49         | 2.506,86         | 2.632,21         | 2.763,82          | 2.902,01          |
| Décimo cuarto sueldo                 |          | 732,00           | 768,60           | 807,03           | 847,38            | 889,75            |
| Fondo de Reserva                     |          | 0,00             | 2.506,86         | 2.632,21         | 2.763,82          | 2.902,01          |
| Arriendo del local                   | 500,00   | 6.000,00         | 6.000,00         | 6.000,00         | 6.000,00          | 6.000,00          |
| Gastos de Publicidad                 | 300,00   | 3.600,00         | 3.780,00         | 3.969,00         | 4.167,45          | 4.375,82          |
| Depreciación Instrumental Endoscopio |          | 8.387,88         | 8.387,88         | 8.387,88         | 8.387,88          | 8.387,88          |
| <b>TOTAL DE GASTOS DE OPERACIÓN</b>  |          | <b>85.152,28</b> | <b>90.290,86</b> | <b>99.888,31</b> | <b>102.899,92</b> | <b>113.388,39</b> |

**FUENTE:** Elaboración Propia 2016

**6.4. PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN:** En este rubro se incluyen los gastos que no intervienen directamente en la presentación del servicio pero que son necesarios para la existencia misma de CEDYTED, como se muestra en la Tabla N°6.10.

**Tabla N° 6.10 Presupuesto de Gastos de Administración**

| CONCEPTO                                 | MES      | AÑO 1            | AÑO 2            | AÑO 3            | AÑO 4            | AÑO 5            |
|------------------------------------------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Sueldo de Personal                       | 1.919,12 | 23.029,44        | 24.180,91        | 25.389,96        | 26.659,46        | 27.992,43        |
| Aportes Patronales al IESS               | 213,98   | 2.567,78         | 2.696,17         | 2.830,98         | 2.972,53         | 3.121,16         |
| Décimo tercer sueldo                     |          | 1.919,12         | 2.015,08         | 2.115,83         | 2.221,62         | 2.332,70         |
| Décimo cuarto sueldo                     |          | 1.464,00         | 1.537,20         | 1.614,06         | 1.694,76         | 1.779,50         |
| Fondo de Reserva                         | 159,93   | 0,00             | 2.015,08         | 2.115,83         | 2.221,62         | 2.332,70         |
| Materiales de Aseo                       | 201,42   | 2.417,04         | 2.537,89         | 2.664,79         | 2.798,03         | 2.937,93         |
| Materiales de Oficina                    | 46,28    | 555,30           | 583,07           | 612,22           | 642,83           | 674,97           |
| Depreciación de activos                  |          | 1.431,19         | 1.431,19         | 1.431,19         | 604,61           | 604,61           |
| Amortización Activos Fijos               |          | 750,00           | 750,00           | 750,00           | 750,00           | 750,00           |
| Gastos de Financiamiento                 |          | 12.222,17        | 10.240,37        | 7.910,29         | 5.170,70         | 1.949,63         |
| <b>TOTAL DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b> |          | <b>46.356,05</b> | <b>47.986,96</b> | <b>47.435,15</b> | <b>45.736,16</b> | <b>44.475,63</b> |

**FUENTE:** Elaboración Propia 2016

**6.5. ANÁLISIS DE COSTOS:** Este análisis involucra varios factores incluyendo entre ellos los costos fijos y variables, como también el cálculo del punto de equilibrio, cuya proyección es para el primer año de funcionamiento de CEDYTED. En la Tabla N°6.11 se muestra los costos fijos y variables.

**Tabla N° 6.11 Costos fijos y Variables**

| CONCEPTO                   | AÑO 1             |                  |                   |
|----------------------------|-------------------|------------------|-------------------|
|                            | COSTO FIJO        | COSTO VARIABLE   | COSTO TOTAL       |
| Remuneraciones             | 51.679,32         |                  | 51.679,32         |
| Honorarios Profesionales   |                   | 18.130,00        | 18.130,00         |
| Medicina                   |                   | 8.855,75         | 8.855,75          |
| Insumos Médicos            |                   | 4.868,24         | 4.868,24          |
| Indirectos                 |                   | 346,58           | 346,58            |
| Aportes Patronales al IESS | 5.762,24          |                  | 5.762,24          |
| Décimo tercer sueldo       | 4.306,61          |                  | 4.306,61          |
| Décimo cuarto sueldo       | 2.196,00          |                  | 2.196,00          |
| Fondo de Reserva           | 0,00              |                  | 0,00              |
| Arriendo del local         | 6.000,00          |                  | 6.000,00          |
| Gastos de Publicidad       | 3.600,00          |                  | 3.600,00          |
| Materiales de Aseo         | 2.417,04          |                  | 2.417,04          |
| Materiales de Oficina      | 555,30            |                  | 555,30            |
| Depreciación de activos    | 9.819,07          |                  | 9.819,07          |
| Amortización Activos Fijos | 1.573,78          |                  | 1.573,78          |
| Gastos de Financiamiento   | 12.222,17         |                  | 12.222,17         |
| <b>TOTALES</b>             | <b>100.131,53</b> | <b>32.200,57</b> | <b>132.332,10</b> |

**FUENTE:** Elaboración Propia 2016

**6.5.1 PUNTO DE EQUILIBRIO:** Para determinar el punto de equilibrio se utiliza el método del margen de contribución ponderado, que consiste en determinar el punto de equilibrio general, considerando la participación de cada servicio que se ofrece, para cubrir todos los gastos en el período y no obtener ni ganancias ni pérdidas

**6.5.1.1 COSTO VARIABLE UNITARIO:** Este costo está determinado por el conjunto de valores en medicina, insumos médicos, honorarios profesionales, y varios gastos indirectos que intervienen en la prestación del servicio. En la Tabla N° 6.12 se detallan estos valores.

**Tabla N°6.12 Costo Variable Unitario**

| DETALLE                   | MEDICINA | INSUMOS MÉDICOS | HONORARIOS | INDIRECTOS | TOTAL |
|---------------------------|----------|-----------------|------------|------------|-------|
| Consulta Médica           |          |                 |            |            | 0,00  |
| Endoscopia Digestiva Alta | 10,90    | 6,04            | 20,00      | 0,43       | 37,37 |
| Endoscopia Digestiva Baja | 11,25    | 6,04            | 30,00      | 0,43       | 47,72 |

**FUENTE:** Elaboración Propia 2016

**6.5.1.2 TASA DE PARTICIPACIÓN (%):** Representa los porcentajes de participación de cada servicio, para ello se establece el cociente entre la cantidad de cada servicio presupuestado y el total de los servicios presupuestados, como se explica a continuación:

Consulta Médica:  $= 1008/1814 = 56\%$

Endoscopia Digestiva Alta  $= 605/1814 = 33\%$

Endoscopia Digestiva Baja  $= 201/1814 = 11\%$

**6.5.1.3 MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO:** Para determinar este rubro se establece la diferencia entre el precio de venta y el costo variable unitario, tal como se detalla a continuación:

Consulta Médica:  $= 30-0 = \$30$

Endoscopia Digestiva Alta  $= 170-37,37 = \$132,63$

Endoscopia Digestiva Baja  $= 220-47,72 = \$172,28$

**6.5.1.4 MARGEN DE CONTRIBUCIÓN PONDERADO UNITARIO:** Se obtiene multiplicando la tasa de participación con el margen de contribución unitario

Consulta Médica:  $= 0,56 * 30 = \$16,80$

Endoscopia Digestiva Alta  $= 0,33 * 132,63 = \$43,77$

Endoscopia Digestiva Baja  $= 0,11 * 172,28 = \$18,95$

**6.5.1.5 MARGEN DE CONTRIBUCIÓN PONDERADO TOTAL:** Se refiere a la suma de la ponderación unitaria de los servicios que se ofrece, así:

$$MCPT: 16,80 + 43,77 + 18,95 = 79,52$$

**6.5.1.6 CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO:** Para el cálculo del punto de equilibrio, se relaciona los costos fijos totales con el margen de contribución ponderado total, expresado en la siguiente fórmula:

$$PDE = \frac{CFC}{MCP} = \frac{100.131,53}{79,52}$$

$$PDE = 1260 \text{ unidades por año}$$

En la Tabla N° 6.13 se consolida el proceso para obtener el punto de equilibrio.

**Tabla N°6.13: Punto de Equilibrio (unidades de producción)**

| CONCEPTO                                           | CONSULTA MÉDICA | ENDOSCOPIA ALTA | ENDOSCOPIA BAJA |
|----------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Servicios Prestados                                | 1.008,00        | 605,00          | 201,00          |
| Tasa de Participación (%)                          | 56,00           | 33,00           | 11,00           |
| Precio de Venta Unitario (\$)                      | 30,00           | 170,00          | 220,00          |
| Costos Variables Unitario (\$)                     | 0,00            | 37,37           | 47,72           |
| Margen de Contribución Unitario (\$)               | 30,00           | 132,63          | 172,28          |
| Margen de Contribución Ponderado Unitario (\$)     | 16,80           | 43,77           | 18,95           |
| Margen de Contribución Ponderado Total (\$)        | 79,52           |                 |                 |
| Costos Fijos Totales (\$)                          | 100.131,53      |                 |                 |
| Punto de Equilibrio (Servicios mínimos a realizar) | 705,16          | 415,54          | 138,51          |

FUENTE: Elaboración Propia 2016

Este valor del punto de equilibrio nos indica las ventas mínimas que debemos realizar en el primer año de funcionamiento, lógicamente que al aumentar las ventas se obtendría ganancia y al disminuir se obtendría pérdida. Así, en la tabla anterior para las consultas médicas el punto de equilibrio es de 705 consultas por año y se realizarán 1008, para las endoscopias digestivas altas el punto de equilibrio es de 416 estudios por año y se realizarán 605 y finalmente para las endoscopias digestivas bajas el punto de equilibrio es de 139 estudios por año y se realizarán 201, lo que verifica que el proyecto a realizar es viable, ya que no existirán pérdidas.

### **ANÁLISIS FINANCIERO**

En el análisis financiero se presenta el análisis y la determinación de los montos de los recursos necesarios para realizar el proyecto, a través de métodos especiales de información económica y financiera, proporcionados básicamente por los principales estados financieros, que se detallan a continuación:

**6.6. ESTADO DE RESULTADOS:** En este estado financiero se puede evidenciar que las fuentes de ingreso de CEDYTED son la consulta médica y los servicios endoscópicos (que incluyen endoscopia digestiva alta y baja), que una vez realizados los descuentos necesarios para el funcionamiento del centro nos proporciona una utilidad neta \$34.764,03 anual, la cual es muy representativa si consideramos la inversión inicial.

**ESTADO DE RESULTADOS**

|                                                                         |            |                   |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|
| <b>INGRESOS OPERATIVOS:</b>                                             |            | <b>177.310,00</b> |
| Consulta Médica                                                         | 30.240,00  |                   |
| Servicios Endoscópicos                                                  | 147.070,00 |                   |
| <b>COSTOS OPERATIVOS:</b>                                               |            | <b>60.850,45</b>  |
| Sueldo                                                                  | 28.649,88  |                   |
| Honorarios Profesionales                                                | 18.130,00  |                   |
| Medicina                                                                | 8.855,75   |                   |
| Insumos                                                                 | 4.868,24   |                   |
| Otros                                                                   | 346,58     |                   |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>                                                   |            | <b>116.459,55</b> |
| <b>GASTOS OPERATIVOS:</b>                                               | 15.913,95  |                   |
| Aportes Patronales al IESS                                              | 3.194,46   |                   |
| Décimo tercer sueldo                                                    | 2.387,49   |                   |
| Décimo cuarto sueldo                                                    | 732,00     |                   |
| Arriendo del local                                                      | 6.000,00   |                   |
| Gastos de Publicidad                                                    | 3.600,00   |                   |
| Fondo de Reserva                                                        | 0,00       |                   |
| <b>GASTOS ADMINISTRATIVOS:</b>                                          | 31.952,68  |                   |
| Sueldo de Personal                                                      | 23.029,44  |                   |
| Aportes Patronales al IESS                                              | 2.567,78   |                   |
| Décimo tercer sueldo                                                    | 1.919,12   |                   |
| Décimo cuarto sueldo                                                    | 1.464,00   |                   |
| Fondo de Reserva                                                        | 0,00       |                   |
| Materiales de Aseo                                                      | 2.417,04   |                   |
| Materiales de Oficina                                                   | 555,30     |                   |
| <b>DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS</b>                           | 11.392,85  |                   |
| Depreciación Activos Fijos                                              | 9.819,07   |                   |
| Amortización Activos Fijos e Intangibles                                | 1.573,78   | 59.259,48         |
| <b>UTILIDAD OPERATIVA ANTES DE INTERESES, UTIL. TRABAJ. E IMPUESTOS</b> |            | <b>57.200,07</b>  |
| Gastos de Financiamiento                                                | 12.222,17  |                   |
| <b>UTILIDAD ANTES DE UTIL. TRABAJ. E IMPUESTOS</b>                      |            | <b>44.977,90</b>  |
| 15% Utilidad a trabajadores                                             | 6.746,68   |                   |
| <b>UTILIDAD ANTES DEL IR</b>                                            |            | <b>38.231,21</b>  |
| Impuesto a la Renta                                                     | 3.467,18   |                   |
| <b>UTILIDAD NETA</b>                                                    |            | <b>34.764,03</b>  |

**6.7. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO:** Al analizar el estado de resultados proyectados a 5 años podemos evidenciar que la utilidad neta va en aumento significativo por cada año que transcurre.

## ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

|                                                                  | AÑO 1             | AÑO 2             | AÑO 3             | AÑO 4             | AÑO 5             |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| INGRESOS OPERATIVOS:                                             | <b>177.310,00</b> | <b>190.410,00</b> | <b>218.160,00</b> | <b>232.200,00</b> | <b>253.300,00</b> |
| Consulta Médica                                                  | 30.240,00         | 35.280,00         | 43.200,00         | 48.600,00         | 57.600,00         |
| Servicios Endoscópicos                                           | 147.070,00        | 155.130,00        | 174.960,00        | 183.600,00        | 195.700,00        |
| COSTOS OPERATIVOS:                                               | <b>60.850,45</b>  | <b>62.986,47</b>  | <b>71.938,10</b>  | <b>74.271,59</b>  | <b>84.048,03</b>  |
| Sueldo                                                           | 28.649,88         | 30.082,37         | 31.586,49         | 33.165,82         | 34.824,11         |
| Honorarios Profesionales                                         | 18.130,00         | 18.130,00         | 23.760,00         | 23.760,00         | 29.930,00         |
| Medicina                                                         | 8.855,75          | 9.298,54          | 10.442,52         | 10.917,18         | 12.143,28         |
| Insumos                                                          | 4.868,24          | 5.111,65          | 5.740,42          | 6.001,34          | 6.675,41          |
| Otros                                                            | 346,58            | 363,91            | 408,67            | 427,25            | 475,24            |
| UTILIDAD BRUTA                                                   | <b>116.459,55</b> | <b>127.423,53</b> | <b>146.221,90</b> | <b>157.928,41</b> | <b>169.251,97</b> |
| GASTOS OPERATIVOS:                                               | <b>15.913,95</b>  | <b>18.916,51</b>  | <b>19.562,34</b>  | <b>20.240,46</b>  | <b>20.952,48</b>  |
| Aportes Patronales al IESS                                       | 3.194,46          | 3.354,18          | 3.521,89          | 3.697,99          | 3.882,89          |
| Décimo tercer sueldo                                             | 2.387,49          | 2.506,86          | 2.632,21          | 2.763,82          | 2.902,01          |
| Décimo cuarto sueldo                                             | 732,00            | 768,60            | 807,03            | 847,38            | 889,75            |
| Fondo de Reserva                                                 | 0,00              | 2.506,86          | 2.632,21          | 2.763,82          | 2.902,01          |
| Arriendo del local                                               | 6.000,00          | 6.000,00          | 6.000,00          | 6.000,00          | 6.000,00          |
| Gastos de Publicidad                                             | 3.600,00          | 3.780,00          | 3.969,00          | 4.167,45          | 4.375,82          |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS:                                          | <b>31.952,68</b>  | <b>35.565,39</b>  | <b>37.343,66</b>  | <b>39.210,85</b>  | <b>41.171,39</b>  |
| Sueldo de Personal                                               | 23.029,44         | 24.180,91         | 25.389,96         | 26.659,46         | 27.992,43         |
| Aportes Patronales al IESS                                       | 2.567,78          | 2.696,17          | 2.830,98          | 2.972,53          | 3.121,16          |
| Décimo tercer sueldo                                             | 1.919,12          | 2.015,08          | 2.115,83          | 2.221,62          | 2.332,70          |
| Décimo cuarto sueldo                                             | 1.464,00          | 1.537,20          | 1.614,06          | 1.694,76          | 1.779,50          |
| Fondo de Reserva                                                 | 0,00              | 2.015,08          | 2.115,83          | 2.221,62          | 2.332,70          |
| Materiales de Aseo                                               | 2.417,04          | 2.537,89          | 2.664,79          | 2.798,03          | 2.937,93          |
| Materiales de Oficina                                            | 555,30            | 583,07            | 612,22            | 642,83            | 674,97            |
| DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS                           | <b>11.392,85</b>  | <b>11.392,85</b>  | <b>11.392,85</b>  | <b>10.731,03</b>  | <b>10.731,03</b>  |
| Depreciación Activos Fijos                                       | 9.819,07          | 9.819,07          | 9.819,07          | 8.992,49          | 8.992,49          |
| Amortización Activos Fijos e Intangibles                         | 1.573,78          | 1.573,78          | 1.573,78          | 1.738,54          | 1.738,54          |
| UTILIDAD OPERATIVA ANTES DE INTERESES, UTIL. TRABAJ. E IMPUESTOS | <b>57.200,07</b>  | <b>61.548,77</b>  | <b>77.923,05</b>  | <b>87.746,08</b>  | <b>96.397,07</b>  |
| Gastos de Financiamiento                                         | 12.222,17         | 10.240,37         | 7.910,29          | 5.170,70          | 1.949,63          |
| UTILIDAD ANTES DE UTIL. TRABAJ. E IMPUESTOS                      | <b>44.977,90</b>  | <b>51.308,40</b>  | <b>70.012,76</b>  | <b>82.575,38</b>  | <b>94.447,44</b>  |
| 15% Utilidad a trabajadores                                      | 6.746,68          | 7.696,26          | 10.501,91         | 12.386,31         | 14.167,12         |
| UTILIDAD ANTES DEL IR                                            | <b>38.231,21</b>  | <b>43.612,14</b>  | <b>59.510,84</b>  | <b>70.189,07</b>  | <b>80.280,32</b>  |
| Impuesto a la Renta                                              | 3.467,18          | 4.317,43          | 7.497,17          | 9.937,77          | 12.460,58         |
| UTILIDAD NETA                                                    | <b>34.764,03</b>  | <b>39.294,71</b>  | <b>52.013,68</b>  | <b>60.251,30</b>  | <b>67.819,74</b>  |

**6.8 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL:** Este estado financiero nos muestra claramente los valores requeridos para iniciar el proyecto, determinando además un activo disponible de \$5.289,64 que constituye un respaldo económico para solventar inmediatamente cualquier situación imprevista; así como también, nos indica el valor del financiamiento bancario requerido y el patrimonio con que inicia el centro.

#### ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL

|                                      |           |           |
|--------------------------------------|-----------|-----------|
| <b>ACTIVOS:</b>                      |           |           |
| <u><b>CORRIENTE:</b></u>             |           | 20.985,28 |
| <u>Disponible:</u>                   | 5.289,64  |           |
| Caja                                 | 250,00    |           |
| Bancos                               | 5.039,64  |           |
| <u>Realizable:</u>                   | 15.695,64 |           |
| Inventario de Medicina               | 8.996,20  |           |
| Inventario de Insumos                | 3.727,10  |           |
| Inventario de Materiales de Aseo     | 2.417,04  |           |
| Inventario de Materiales de          |           |           |
| Oficina                              | 555,30    |           |
| <u><b>ACTIVO FIJO:</b></u>           |           | 78.100,70 |
| Equipo Endoscópico                   | 67.103,00 |           |
| Equipo e Instrumentación             |           |           |
| Médica                               | 1.256,20  |           |
| Equipo de Computo                    | 1.168,00  |           |
| Muebles y Enseres                    | 2.480,00  |           |
| Instrumental Endoscópico             | 4.878,10  |           |
| Útiles de Oficina                    | 157,00    |           |
| Equipo de Aseo y Limpieza            | 1.058,40  |           |
| <u><b>DIFERIDO:</b></u>              |           | 750,00    |
| Patente Municipal                    | 750,00    |           |
| <b>TOTAL DE ACTIVOS:</b>             |           | 99.835,98 |
| <b>PASIVOS:</b>                      |           |           |
| <u>A largo Plazo:</u>                | 80.000,00 |           |
| Obligaciones Bancarias               | 80.000,00 |           |
| <b>TOTAL DE PASIVOS:</b>             |           | 80.000,00 |
| <b>PATRIMONIO:</b>                   |           | 19.835,98 |
| Capital Social                       | 19.835,98 |           |
| <b>TOTAL DE PASIVO Y PATRIMONIO:</b> |           | 99.835,98 |

**6.9 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL PROYECTADO:** Al analizar el estado de situación proyectado a 5 años podemos evidenciar: el incremento significativo de la disponibilidad económica o circulante, así como del patrimonio, lo que significa que de ser necesario se podría extender el servicio y mejorarlo. También se evidencia

claramente que en ninguno de los años se mantiene cuentas por cobrar ni por pagar por que los servicios del centro y las compras son realizadas al contado. Es importante recalcar que no se ha realizado la distribución de utilidades por cuanto la dueña es única.

### ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL PROYECTADO

|                                      | AÑO 0            | AÑO1              | AÑO 2             | AÑO 3             | AÑO 4             | AÑO 5             |
|--------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>ACTIVOS:</b>                      |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b><u>CORRIENTE:</u></b>             |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b><u>Circulante:</u></b>            | 5.289,64         | 48.849,14         | 86.504,24         | 138.692,60        | 193.519,17        | 253.120,70        |
| Caja                                 | 250,00           | 450,00            | 650,00            | 650,00            | 650,00            | 650,00            |
| Bancos                               | 5.039,64         | 48.399,14         | 85.854,24         | 138.042,60        | 192.869,17        | 252.470,70        |
| <b><u>Realizable:</u></b>            | 15.695,64        | 16.480,42         | 17.304,44         | 18.169,67         | 19.078,15         | 20.032,06         |
| Inventario de Medicina               | 8.996,20         | 9.446,01          | 9.918,31          | 10.414,23         | 10.934,94         | 11.481,68         |
| Inventario de Materiales de Aseo     | 2.417,04         | 2.537,89          | 2.664,79          | 2.798,03          | 2.937,93          | 3.084,82          |
| Inventario de Materiales de          |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| Oficina                              | 555,30           | 583,07            | 612,22            | 642,83            | 674,97            | 708,72            |
| Inventario de Insumos Médicos        | 3.727,10         | 3.913,46          | 4.109,13          | 4.314,58          | 4.530,31          | 4.756,83          |
| <b><u>ACTIVO FIJO:</u></b>           | 78.100,70        | 67.457,85         | 56.814,99         | 46.172,14         | 36.685,44         | 26.704,41         |
| Equipo Endoscópico                   | 67.103,00        | 67.103,00         | 67.103,00         | 67.103,00         | 67.103,00         | 67.103,00         |
| Equipo e Instrumentación             |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| Médica                               | 1.168,00         | 1.168,00          | 1.168,00          | 1.168,00          | 1.168,00          | 1.168,00          |
| Equipo de Computo                    | 2.480,00         | 2.480,00          | 2.480,00          | 2.480,00          | 2.480,00          | 2.480,00          |
| Muebles y Enseres                    | 4.878,10         | 4.878,10          | 4.878,10          | 4.878,10          | 4.878,10          | 4.878,10          |
| Depreciación acumulada AF            | 0,00             | 9.819,07          | 19.638,14         | 29.457,21         | 38.449,69         | 47.442,18         |
| Instrumental Endoscópico             | 1.256,20         | 1.256,20          | 1.256,20          | 1.256,20          | 1.507,44          | 1.507,44          |
| Útiles de Oficina                    | 157,00           | 157,00            | 157,00            | 157,00            | 188,40            | 188,40            |
| Equipo de Aseo y Limpieza            | 1.058,40         | 1.058,40          | 1.058,40          | 1.058,40          | 1.270,08          | 1.270,08          |
| Amortización acumulada AF            | 0,00             | 823,78            | 1.647,57          | 2.471,35          | 3.459,89          | 4.448,43          |
| <b><u>DIFERIDO:</u></b>              | 750,00           | 750,00            | 750,00            | 750,00            | 750,00            | 750,00            |
| Patente Municipal y Cuerpo de        |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| Bomberos                             | 650,00           | 650,00            | 650,00            | 650,00            | 650,00            | 650,00            |
| Permiso Ministerio de Salud          | 100,00           | 100,00            | 100,00            | 100,00            | 100,00            | 100,00            |
| <b>TOTAL DE ACTIVOS:</b>             | <b>99.835,98</b> | <b>133.537,41</b> | <b>161.373,68</b> | <b>203.784,41</b> | <b>250.032,76</b> | <b>300.607,17</b> |
| <b>PASIVOS:</b>                      |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b><u>A Corto Plazo:</u></b>         |                  | 10.213,87         | 12.013,69         | 17.999,08         | 22.324,08         | 26.627,70         |
| 15% utilidad a trabajadores          |                  | 6.746,69          | 7.696,26          | 10.501,91         | 12.386,31         | 14.167,12         |
| Impuesto a la Renta                  |                  | 3.467,18          | 4.317,43          | 7.497,17          | 9.937,77          | 12.460,58         |
| <b><u>A largo Plazo:</u></b>         | 80.000,00        | 68.723,53         | 55.465,26         | 39.876,91         | 21.548,97         | 0,00              |
| Obligaciones Bancarias               | 80.000,00        | 68.723,53         | 55.465,26         | 39.876,91         | 21.548,97         | 0,00              |
| <b>TOTAL DE PASIVOS:</b>             | <b>80.000,00</b> | <b>78.937,40</b>  | <b>67.478,95</b>  | <b>57.875,99</b>  | <b>43.873,05</b>  | <b>26.627,70</b>  |
| <b>PATRIMONIO:</b>                   |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| Capital Social                       | 19.835,98        | 19.835,98         | 19.835,98         | 19.835,98         | 19.835,98         | 19.835,98         |
| Resultados de Ejercicios             |                  |                   |                   |                   |                   |                   |
| Anteriores                           |                  |                   | 34.764,03         | 74.058,75         | 126.072,43        | 186.323,74        |
| Utilidad del ejercicio               |                  | 34.764,03         | 39.294,72         | 52.013,68         | 60.251,31         | 67.819,75         |
| <b>TOTAL DE PATRIMONIO:</b>          | <b>19.835,98</b> | <b>54.600,01</b>  | <b>93.894,73</b>  | <b>145.908,41</b> | <b>206.159,72</b> | <b>273.979,46</b> |
| <b>TOTAL DE PASIVO Y PATRIMONIO:</b> | <b>99.835,98</b> | <b>133.537,41</b> | <b>161.373,68</b> | <b>203.784,40</b> | <b>250.032,76</b> | <b>300.607,16</b> |

**6.10 FLUJO DE CAJA PROYECTADO:** En este componente claramente se evidencia que CEDYTED no presenta problemas de liquidez en el horizonte propuesto (5 años). Así mismo se evidencia que el retorno del capital propuesto para 5 años no evidencia riesgo económico alguno. Finalmente, se indica que con una inversión de \$99.835,98 el centro se desarrolla eficientemente, pronosticándose un futuro exitoso.

[PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE DIAGNÓSTICO Y  
TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES DIGESTIVAS EN LA CIUDAD DE PIÑAS – PROVINCIA DE EL ORO]

| CONCEPTO                                                      | 0          | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          |
|---------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Ingresos</b>                                               |            |            |            |            |            |            |
| Consultas Médicas                                             |            | 30.240,00  | 35.280,00  | 43.200,00  | 48.600,00  | 57.600,00  |
| Estudios Endoscópicos                                         |            | 147.070,00 | 155.130,00 | 174.960,00 | 183.600,00 | 195.700,00 |
| <b>Total de Ingresos</b>                                      |            | 177.310,00 | 190.410,00 | 218.160,00 | 232.200,00 | 253.300,00 |
| <b>Egresos</b>                                                |            |            |            |            |            |            |
| Costos Operativos                                             |            | 60.850,45  | 62.986,47  | 71.938,10  | 74.271,59  | 84.048,03  |
| Gastos Operativos                                             |            | 15.913,95  | 18.916,51  | 19.562,34  | 20.240,46  | 20.952,48  |
| Gastos Administrativos                                        |            | 31.952,68  | 35.565,39  | 37.343,66  | 39.210,85  | 41.171,39  |
| Depreciación de Activos Fijos                                 |            | 9.819,07   | 9.819,07   | 9.819,07   | 8.992,49   | 8.992,49   |
| Amortización Activos Fijos e Intangibles                      |            | 1.573,78   | 1.573,78   | 1.573,78   | 1.738,54   | 1.738,54   |
| <b>Total de Egresos</b>                                       |            | 120.109,93 | 128.861,23 | 140.236,95 | 144.453,92 | 156.902,93 |
| <b>UTILIDAD ANTES DE INTERESES, PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS</b> |            | 57.200,07  | 61.548,77  | 77.923,05  | 87.746,08  | 96.397,07  |
| Gastos Financieros                                            |            | 12.222,17  | 10.240,37  | 7.910,29   | 5.170,70   | 1.949,63   |
| <b>UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS</b>            |            | 44.977,90  | 51.308,40  | 70.012,76  | 82.575,38  | 94.447,44  |
| 15% Participación Trabajadores                                |            | 6.746,68   | 7.696,26   | 10.501,91  | 12.386,31  | 14.167,12  |
| <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>                            |            | 38.231,21  | 43.612,14  | 59.510,84  | 70.189,07  | 80.280,32  |
| Impuesto a la Renta                                           |            | 3.467,18   | 4.317,43   | 7.497,17   | 9.937,77   | 12.460,58  |
| <b>UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS</b>                          |            | 34.764,03  | 39.294,71  | 52.013,68  | 60.251,30  | 67.819,74  |
| Depreciación Activos Fijos (+)                                |            | 9.819,07   | 9.819,07   | 9.819,07   | 8.992,49   | 8.992,49   |
| Amortización Activos Fijos e Intangibles (+)                  |            | 1.573,78   | 1.573,78   | 1.573,78   | 1.738,54   | 1.738,54   |
| <b>FLUJO NETO OPERACIONAL</b>                                 |            | 46.156,88  | 50.687,56  | 63.406,53  | 70.982,33  | 78.550,77  |
| Inversión Inicial                                             | -78.100,70 |            |            |            |            |            |
| Inversión Intangible                                          | -750,00    |            |            |            |            |            |
| Préstamo recibido                                             | 80.000,00  |            |            |            |            |            |
| Amortización Préstamo (-)                                     |            | 11.276,47  | 13.258,27  | 15.588,35  | 18.327,94  | 21.548,97  |
| <b>Capital de Trabajo</b>                                     | -20.985,28 |            |            |            |            | 20.985,28  |
| <b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>                               | -19.835,98 | 34.880,41  | 37.429,29  | 47.818,18  | 52.654,39  | 77.987,08  |

## CAPÍTULO N°7

### “ANÁLISIS DE RIESGOS INTANGIBLES”

El análisis que se realizará a continuación nos permite conocer la factibilidad financiera del proyecto, en este sentido se hará uso de dos indicadores que son: el Valor Presente Neto (VAN), el cual muestra en el presente el valor de los flujos de dinero y la Tasa Interna de Retorno (TIR) que vuelva a la VAN a 0 y nos indica la rentabilidad del proyecto. Para determinar estos indicadores es necesario establecer la Tasa Mínima Aceptable de Retorno (TMAR) o Tasa Mínima Requerida del Proyecto, para el cual la inversionista exige una tasa del 30% considerando la gran responsabilidad requerida por el servicio de salud que se ofrece.

TMAR de la inversionista:

$$T = t_{\text{división}} + p_{\text{ar}}$$

$$T = 3.6\% + 30\%$$

$$T = 33.6\%$$

TMAR del proyecto:

**Tabla N° 7.1 Cálculo de la TMAR del Proyecto**

| Origen de los Recursos   | Valor de Aportación | Porcentaje de Aportación | Costo Estimado | Tasa de Descuento |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|----------------|-------------------|
| Capital Propio           | 19.835,98           | 19,87                    | 33,60          | 7 %               |
| Préstamo Banco Pichincha | 80.000,00           | 80,13                    | 16,30          | 13 %              |
|                          |                     |                          |                | 20 %              |
| <b>TMAR DEL PROYECTO</b> | <b>20 %</b>         |                          |                |                   |

**7.1 VALOR PRESENTE NETO (VAN):** Es la cantidad monetaria que resulta de regresar los flujos netos del futuro hacia el presente con una tasa de descuento. El proyecto se acepta siempre y cuando el VAN sea igual o mayor a 0 de lo contrario se rechaza. Para el cálculo se emplea la siguiente fórmula:

<sup>15</sup> \* Banco Central del Ecuador. Previsiones macroeconómicas del Ecuador 2015 - 2018

$$V = -I + \sum \frac{F}{(1+i)^n}$$

|            |   |                                     |
|------------|---|-------------------------------------|
| <i>VAN</i> | = | Valor Actual Neto                   |
| <i>I</i>   | = | Inversión requerida                 |
| <i>FNC</i> | = | Flujos Netos de Caja                |
| <i>i</i>   | = | Costo de Capital Promedio Ponderado |
| <i>n</i>   | = | Número de años                      |

Resultado:

**Tabla N°7.2 Cálculo del VAN**

| TASA MÍNIMA REQUERIDA |  | 20%        |
|-----------------------|--|------------|
| INVERSIÓN INICIAL     |  | -19.835,98 |
| AÑO 1                 |  | 34.880,42  |
| AÑO 2                 |  | 37.429,29  |
| AÑO 3                 |  | 47.818,18  |
| AÑO 4                 |  | 52.654,39  |
| AÑO 5                 |  | 77.987,08  |
| VAN:                  |  | 159.302,12 |

Como puede observarse el VAN es de \$159.302,12, lo que significa que el proyecto es económicamente rentable durante los primeros 5 años de funcionamiento y por lo tanto factible para su implementación.

**7.2 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR):** Descuenta los flujos futuros de un proyecto igualándolos a la inversión inicial. La TIR vuelve a la VAN en 0. El criterio para aceptar o rechazar se fundamenta en que la TIR debe ser mayor a la tasa de descuento. Si la TIR es menor se debe rechazar el proyecto, si es mayor se acepta. A mayor TIR mayor rentabilidad. Para el cálculo se emplea la siguiente fórmula:

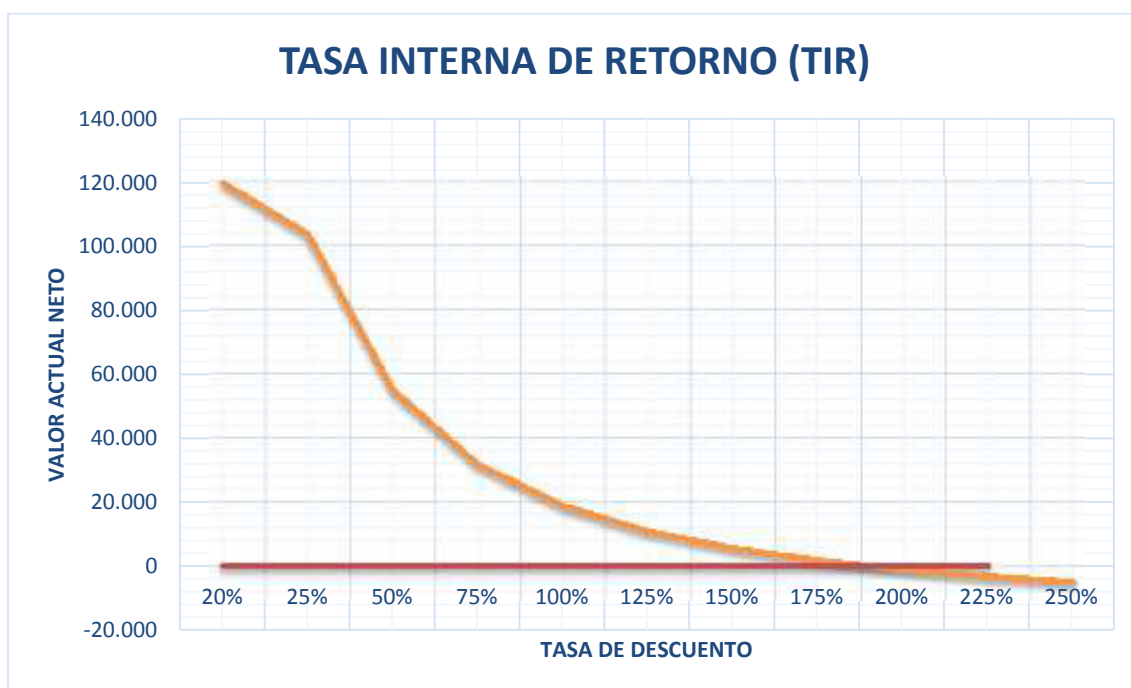
$$V = 0 = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+T)^t} - I_0$$

|                      |   |                                     |
|----------------------|---|-------------------------------------|
| <i>Ft</i>            | = | Flujo de fondos del período t       |
| <i>TIR</i>           | = | Tasa de Corte que vuelve el VAN a 0 |
| <i>VAN</i>           | = | Valor Actual Neto                   |
| <i>I<sub>0</sub></i> | = | Inversión Inicial                   |
| <i>n</i>             | = | Número total de períodos            |

**Tabla N°7.3 Cálculo de la TIR**

| TASA MÍNIMA REQUERIDA | 20%        |
|-----------------------|------------|
| INVERSIÓN INICIAL     | -19.835,98 |
| AÑO 1                 | 34.880,42  |
| AÑO 2                 | 37.429,29  |
| AÑO 3                 | 47.818,18  |
| AÑO 4                 | 52.654,39  |
| AÑO 5                 | 77.987,08  |
| TIR:                  | 188%       |

Como puede observarse la TIR es de 188% y por lo tanto es mayor a la tasa de descuento que es de 20%, lo que significa que el proyecto es económicamente rentable y por lo tanto factible para su implementación.



**Figura N°7.1 Tasa Interna de Retorno**

Como se puede observar en la gráfica se comprueba que al tener una TIR de 180%, el VAN es igual a 0.

## **CONCLUSIONES**

- En Piñas, Ciudad equidistante de los demás cantones de la parte alta de la provincia de El Oro, existe una población considerable que acudiría a realizarse estudios endoscópicos y consultas médicas de gastroenterología, en lugar de viajar a otras ciudades del país que ofrecen estos servicios, como Machala, Loja y Cuenca.
- En el Altiplano Orense en la actualidad no existe un centro de enfermedades digestivas por lo que es necesaria la instalación y puesta en funcionamiento de un Centro de Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Digestivas, que cuente con personal altamente capacitado, a la vanguardia de la tecnología, para prestar un servicio con calidad y calidez.
- La puesta en marcha y funcionamiento de CEDYTED, es viable desde el punto de vista económico y financiero, puesto que según el proyecto realizado, se obtendría un margen de utilidad significativo y al mismo tiempo se estaría ofreciendo un servicio asequible a la población para mejorar su calidad de vida.
- El proyecto CEDYTED, ha sido considerado únicamente para la población adulta no así para la población infantil, así mismo no se realizarán otros estudios funcionales como como manometría y phmetría, que se pueden realizar a través de endoscopia.

## RECOMENDACIONES

- Si bien CEDYTED ofrece un servicio de gastroenterología en consulta y servicios endoscópicos, debería implementar en su cartera de servicios la atención a la población infantil y la realización de otros estudios funcionales del aparato digestivo.
- Es importante que se amplíe la cobertura de servicios a la población por lo que sería recomendable para futuro se realicen convenios con instituciones públicas y privadas como el IESS, MSP, ISPOL, ISSFA, que aumentarían la demanda y por lo tanto la rentabilidad del centro.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Constituyente 2008. *Constitución de la República del Ecuador*. Ciudad Alfaro 2008.
- Banco Central del Ecuador. *Previsiones Macroeconómicas del Ecuador*. Noviembre del 2014. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorReal/Previsiones/PIB/Prese-ntPrev2015.pdf>
- FRED R, David. *Conceptos de Administración Estratégica*. Quinta Edición. México 1997.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. Estadísticas Sociodemográficas. *VII Censo de Población y VI Censo de Vivienda. Ecuador 2010*. <http://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/270>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Subsecretaria Nacional de Gobernanza de la Salud Pública, Dirección Nacional de Articulación y Manejo del Sistema Nacional de Salud y de la Red Pública. El Sumak Kawsay. *Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud*. Ecuador 2013.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. *Anuario de Epidemiología*. Quito 2011.
- Organización Mundial de la Salud. *Constitución de la Organización Mundial de la Salud* 1948.
- Organización Mundial de la Salud. Asamblea Mundial de la Salud. *Financiación Sostenible de la Salud, Cobertura Universal y Seguro Social*. Ginebra, 2005.
- Organización Panamericana de la Salud. *Salud en las Américas*. Edición 2012. Volumen Regional. <http://www1.paho.org/saludenlasamericas/docs/sa-2012-resumen.pdf>
- PORTER, Michael., *Estrategia Competitiva*. Sexta Edición. México 1997.
- Servicio de Rentas Internas del Ecuador. <http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>.

## ANEXOS

### ANEXO N° 1: ENCUESTA



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**MAESTRÍA EN GERENCIA HOSPITALARIA**

Estimado Usuario. Estamos realizando la siguiente encuesta para conocer su punto de vista en relación a la implementación de un Centro de Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Digestivas en la Ciudad de Piñas. La información proporcionada es confidencial y su uso será estrictamente para los fines del estudio.

Le agradecemos su participación.

**EDAD:** ..... AÑOS

**GENERO:** femenino ☐

masculino ☐

**TIENE SEGURO:** SI ☐  
NO ☐

**TIPO DE SEGURO:**

Seguro social General (SSG)  
Seguro Social Campesino (SSC)  
Hijo Dependiente (HD)  
Seguro Social Voluntario (SSV)  
Montepío (M)  
Otros  
Cuál?

☐  
☐  
☐  
☐  
☐  
☐  
☐

**NIVEL DE INSTRUCCIÓN:**

Primaria  
Secundaria  
Superior  
Doctorado  
Ninguna

☐  
☐  
☐  
☐  
☐

1. Por cuál o cuáles patologías digestivas Ud. o alguien de su familia ha tenido la necesidad de acudir a cita con especialistas de Gastroenterología?

| PATOLOGIAS                | N |
|---------------------------|---|
| ULCERA DE ESTOMAGO        |   |
| GASTRITIS                 |   |
| COLON IRRITABLE           |   |
| HELICOBACTER PYLORI       |   |
| CANCER DE ESTOMAGO        |   |
| CANCER DE COLON           |   |
| ENFERMEDADES DEL PANCREAS |   |
| ENFERMEDADES DEL HIGADO   |   |
| HIGADO GRASO              |   |
| PREVENCION DE CANCER      |   |
| OTRO                      |   |

CUAL?:

.....

.....

2. Ha tenido necesidad de hacerse endoscopias y realizar consulta médica de gastroenterología en centros privados por no haber turnos en el IESS o MSP?. Si su respuesta es afirmativa díganos cuanto ha cancelado por dicha atención?.

- a) NO
- b) SI

dólares

cuantas veces

3. Cómo calificaría el TRATO HUMANO, que ha recibido en esas citas por parte del personal que labora en las clínicas y/o hospitales? Señale su respuesta para cada tipo de personal.

|                           | MUY BUENO            | BUENO                | REGULAR              | MALO                 | MUY MALO             |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                           | 5                    | 4                    | 3                    | 2                    | 1                    |
| • MEDICOS                 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| • ENFERMERAS              | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| • PERSONAL DE LIMPIEZA    | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| • FARMACIA                | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| • INFORMACION             | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| • PERSONAL ADMINISTRATIVO | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

4. Cuánto ha pagado antes por una consulta médica de especialidad?. Marque con una X su respuesta. Conteste una sola respuesta.

|           |  |
|-----------|--|
| 30        |  |
| 40        |  |
| 50        |  |
| Más de 50 |  |
| CUANTO    |  |

5. La atención del profesional médico en relación al horario de programación de su cita fue?

- a) Antes de la hora
- b) En la hora justa
- c) Atrasado

Si la respuesta anterior es C, con qué tiempo de atraso fue atendido?: .....

6. Si le ofrecieran un servicio de atención médica en gastroenterología en donde se realicen estudios digestivos con anestesia, sin dolor, con personal altamente capacitado, con los mejores estándares de calidad, y comprometidos en brindar la mejor atención médica para el paciente y su familia, Ud. estaría dispuesto a acudir a este Centro con estas características?

- a) SI
- b) NO

7. Ud. considera que el Centro de Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Digestivas debería estar ubicado en la Ciudad de Piñas. Seleccione una sola respuesta.

- a) SI
- b) NO

Porque?:

.....  
.....

8. Díganos cuál sería el horario preferencial para acudir a consulta o realización de estudios en el Centro de Diagnóstico y tratamiento de Enfermedades Digestivas. Marque su respuesta con una X.

- ☐ De 8:00 am a 11:00 am
- ☐ De 11:00 am a 14:00 pm
- ☐ De 14:00 pm a 17:00 pm
- ☐ De 17:00 pm a 20:00 pm

9. Cuáles serían los aspectos más relevantes para Ud. en la atención médica que se deberían ofrecer en este nuevo centro?. Señale en orden de prioridad 3 aspectos. Utilice números. Siendo 1 el más importante.

- |                                         |                        |
|-----------------------------------------|------------------------|
| ..... ASEO Y LIMPIEZA                   | ..... CLIMATIZACION    |
| ..... HORARIO DE ATENCION               | ..... TIEMPO DE ESPERA |
| ..... TRATO CORDIAL DE TODO EL PERSONAL | ..... SEGURIDAD        |
| ..... ACCESO                            | ..... PROFESIONALISMO  |
| ..... OTRO                              |                        |

CUAL?

.....  
.....

**10. Cuanto estaría dispuesto a pagar por el Servicio con las características anteriores?**

|               |  |
|---------------|--|
| Hasta \$20    |  |
| De \$ 21 a 30 |  |
| De \$ 31 a 40 |  |
| Más de \$40   |  |

**11. Por qué medio de comunicación Ud. preferiría enterarse de la apertura de este Centro, señale una sola respuesta.**

- ☐ Radio  
☐ Prensa escrita  
☐ Hojas volantes

**12. Si en este cuestionario no le hemos preguntado sobre algún aspecto de su interés y que usted considere importante, utilice este espacio para exponer su opinión.**

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION**

## ANEXO N°2: TRIPTICO



**Dra. Miriam A. Bravo**  
MÉDICA ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGÍA Y ENDOSCOPIA

**FORMACIÓN:**

- 1999 – 2005 Obtención del Diploma en Medicina Cirugía por la Universidad Nacional de La Plata
- 2007 – 2010 Obtención del Título de especialista en Gastroenterología por la Universidad de Buenos Aires – Argentina
- 2011-2012 – Entrenamiento en Endoscopia Digestiva (FNDIM – [Asociación Argentina de Endoscopia Digestiva])

**EXPERIENCIA PROFESIONAL:**

- Pasante en los hospitales Coar de Arandji y General Udaondo de Buenos Aires Argentina, en los servicios de Gastroenterología, Hepatología, y Endoscopia

**Miembros:**

- Miembro de la Sociedad Argentina de Gastroenterología
- Miembro de la Sociedad de Endoscopia Digestiva de Buenos Aires
- Miembro de la Sociedad de Hepatólogos de Buenos Aires
- Miembro de la Sociedad Ecuatoriana de Gastroenterólogos

### CEDYTED

Nuestra misión es ofrecer servicios de vanguardia, orientados al estudio y diagnóstico preciso de enfermedades digestivas, con alto grado de profesionalismo y calidez.

La visión es estar en constante actualización de equipos y capacitación del personal para atender y atender mejor las afecciones digestivas.

OFRECE:

**CONSULTA EXTERNA Y DE EMERGENCIA DE GASTROENTEROLOGÍA DE:**

- Colon
- Colon
- Hígado
- Páncreas

**ESTUDIOS ENDOSCÓPICOS:**

- Realización de endoscopías altas y bajas con sedación para que el paciente no sienta dolor.

Clinica de Especialidades Médicas Reina del Cuzco,  
Avda. Francisco Carrón diagonal a la policía  
Teléfonos: 29768899  
Cel: 0980718508 – 0980007926



**"PREVENIR ES LA CLAVE"**



Piñas – El Oro

## CENTRO DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES DIGESTIVAS "CEDYTED"

### ANEXO N° 3: ACTIVOS FIJOS

| DESCRIPCIÓN                                   | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | CATEGORÍA   | PERÍODO |
|-----------------------------------------------|----------|----------------|-------------|-------------|---------|
| <b>EQUIPO ENDOSCÓPICO:</b>                    |          |                | 67.103,00   |             |         |
| Torre de Video OLYMPUS 160                    | 1        | 27.500,00      | 27.500,00   | Depreciable | 8       |
| Colonoscopio Olympus 160                      | 2        | 5.500,00       | 11.000,00   | Depreciable | 8       |
| Máquina de Anestesia                          | 1        | 4.950,00       | 4.950,00    | Depreciable | 8       |
| GastroscoPIO Olympus 160                      | 3        | 4.900,00       | 14.700,00   | Depreciable | 8       |
| Lavadora de Endoscopios                       | 1        | 3.500,00       | 3.500,00    | Depreciable | 8       |
| Unidad Electroquirúrgica                      | 1        | 3.900,00       | 3.900,00    | Depreciable | 8       |
| Esterilizador Memvert                         | 1        | 830,00         | 830,00      | Depreciable | 8       |
| Dilatador Neumático TTS                       | 1        | 200,00         | 200,00      | Depreciable | 8       |
| Bomba de succión KV5                          | 1        | 110,00         | 110,00      | Depreciable | 8       |
| Coche de Paro                                 | 1        | 85,00          | 85,00       | Depreciable | 8       |
| Multiparámetro                                | 3        | 80,00          | 240,00      | Depreciable | 8       |
| Portasueros                                   | 4        | 22,00          | 88,00       | Depreciable | 8       |
| <b>INSTRUMENTAL ENDOSCOPICO:</b>              |          |                | 1.256,20    |             |         |
| Pinza de cuerpos extraños                     | 3        | 60,00          | 180,00      | Amortizable | 3       |
| Pinza de Inyección                            | 3        | 50,00          | 150,00      | Amortizable | 3       |
| Asas de Polipectomia                          | 3        | 60,00          | 180,00      | Amortizable | 3       |
| Pinza de Biopsia Fría                         | 2        | 79,00          | 158,00      | Amortizable | 3       |
| Pinzas de Biopsia Caliente                    | 2        | 160,00         | 320,00      | Amortizable | 3       |
| Cepillo de Limpieza                           | 3        | 79,00          | 237,00      | Amortizable | 3       |
| Abreboca                                      | 4        | 7,80           | 31,20       | Amortizable | 3       |
| <b>EQUIPO E INSTRUMENTACION MÉDICA:</b>       |          |                | 1.168,00    |             |         |
| Tensiómetro                                   | 3        | 80,00          | 240,00      | Depreciable | 10      |
| Estetoscopio                                  | 3        | 80,00          | 240,00      | Depreciable | 10      |
| Oxímetro de pulso                             | 2        | 85,00          | 170,00      | Depreciable | 10      |
| Lámpara Cuello de Ganso                       | 1        | 78,00          | 78,00       | Depreciable | 10      |
| Negatoscopio                                  | 2        | 120,00         | 240,00      | Depreciable | 10      |
| Balanza con Tallímetro                        | 1        | 200,00         | 200,00      | Depreciable | 10      |
| <b>EQUIPO DE COMPUTO:</b>                     |          |                | 2.480,00    |             |         |
| Computadora de Escritorio                     | 3        | 600,00         | 1.800,00    | Depreciable | 3       |
| Impresora Multifuncional Tinta Continua       | 2        | 240,00         | 480,00      | Depreciable | 3       |
| Software                                      | 1        | 200,00         | 200,00      | Depreciable | 3       |
| <b>MUEBLES Y ENSERES:</b>                     |          |                | 4.878,10    |             |         |
| Escritorio de madera                          | 2        | 140            | 280,00      | Depreciable | 10      |
| Sillón ejecutivo con brazos                   | 2        | 119            | 238,00      | Depreciable | 10      |
| Silla alta para módulo de recepción giratoria | 1        | 85             | 85,00       | Depreciable | 10      |
| Archivador de Madera                          | 1        | 80             | 80,00       | Depreciable | 10      |
| Sillas para atención de consulta              | 6        | 35             | 210,00      | Depreciable | 10      |
| Sillas estándar 3 cuerpos                     | 6        | 109            | 654,00      | Depreciable | 10      |
| Silla de plástico                             | 2        | 7,55           | 15,10       | Depreciable | 10      |
| Dispensador de agua fría y caliente           | 1        | 160            | 160,00      | Depreciable | 10      |

|                                              |    |       |                  |             |    |
|----------------------------------------------|----|-------|------------------|-------------|----|
| Dispensador de agua sencillo                 | 1  | 33    | 33,00            | Depreciable | 10 |
| Dispensador de Vasos                         | 1  | 44    | 44,00            | Depreciable | 10 |
| Mueble Biblioteca                            | 1  | 160   | 160,00           | Depreciable | 10 |
| Estantería para material de Información      | 1  | 70    | 70,00            | Depreciable | 10 |
| Central Telefónica Inalámbrica 5 extensiones | 1  | 150   | 150,00           | Depreciable | 10 |
| Televisor plasma de 42"                      | 2  | 469   | 938,00           | Depreciable | 10 |
| DVD LG                                       | 1  | 36    | 36,00            | Depreciable | 10 |
| Counter para recepción                       | 1  | 140   | 140,00           | Depreciable | 10 |
| Sheylon                                      | 3  | 136   | 408,00           | Depreciable | 10 |
| Camilla de traslado                          | 1  | 150   | 150,00           | Depreciable | 10 |
| Camilla de examen                            | 1  | 314   | 314,00           | Depreciable | 10 |
| Gradilla de 2 peldaños                       | 4  | 59    | 236,00           | Depreciable | 10 |
| Mesa de curación                             | 1  | 130   | 130,00           | Depreciable | 10 |
| Armario para Almacenamiento de endoscopios   | 1  | 150   | 150,00           | Depreciable | 10 |
| Casilleros Metálicos x 9                     | 1  | 32    | 32,00            | Depreciable | 10 |
| Sofá 2 cuerpos                               | 1  | 95    | 95,00            | Depreciable | 10 |
| Veladores                                    | 2  | 35    | 70,00            | Depreciable | 10 |
| <b>UTILES DE OFICINA:</b>                    |    |       | <b>157,00</b>    |             |    |
| Papeleras                                    | 4  | 6,00  | 24,00            | Amortizable | 3  |
| Grapadora                                    | 4  | 6,00  | 24,00            | Amortizable | 3  |
| Perforadora                                  | 4  | 6,00  | 24,00            | Amortizable | 3  |
| Portaclips                                   | 4  | 4,00  | 16,00            | Amortizable | 3  |
| Reglas                                       | 4  | 1,00  | 4,00             | Amortizable | 3  |
| Sellos                                       | 4  | 6,00  | 24,00            | Amortizable | 3  |
| Calculadora                                  | 1  | 17,00 | 17,00            | Amortizable | 3  |
| Carpeta archivadora                          | 10 | 2,40  | 24,00            | Amortizable | 3  |
| <b>EQUIPO DE ASEO Y LIMPIEZA</b>             |    |       | <b>1.058,40</b>  |             |    |
| Escobas                                      | 6  | 3,90  | 23,40            | Amortizable | 3  |
| Trapeadores                                  | 10 | 4,50  | 45,00            | Amortizable | 3  |
| Basureros de plástico                        | 15 | 4,50  | 67,50            | Amortizable | 3  |
| Palas para basura                            | 6  | 3,50  | 21,00            | Amortizable | 3  |
| Carro de limpieza                            | 2  | 80,00 | 160,00           | Amortizable | 3  |
| Guantes                                      | 24 | 1,50  | 36,00            | Amortizable | 3  |
| Franclas para limpieza                       | 20 | 1,50  | 30,00            | Amortizable | 3  |
| Dispensador de Papel Higiénico               | 5  | 16,50 | 82,50            | Amortizable | 3  |
| Dispensador de Toallas de Papel              | 5  | 17,00 | 85,00            | Amortizable | 3  |
| Jarras plásticas                             | 4  | 2,00  | 8,00             | Amortizable | 3  |
| Lavacara con tapa plásticas grandes          | 4  | 12,00 | 48,00            | Amortizable | 3  |
| Cepillo de Limpieza                          | 3  | 3,00  | 9,00             | Amortizable | 3  |
| Dispensador de Jabón Líquido                 | 7  | 17,00 | 119,00           | Amortizable | 3  |
| Compresas de gasa quirúrgica x 5             | 24 | 9,00  | 216,00           | Amortizable | 3  |
| Sábanas                                      | 8  | 5,00  | 40,00            | Amortizable | 3  |
| Toallas                                      | 6  | 3,00  | 18,00            | Amortizable | 3  |
| Sábana de Secado de Endoscopios              | 10 | 5,00  | 50,00            | Amortizable | 3  |
| <b>TOTAL DE ACTIVO FIJO</b>                  |    |       | <b>78.100,70</b> |             |    |

FUENTE: Elaboración propia 2016

#### ANEXO N°4: INVERSIÓN EN ACTIVO CORRIENTE REALIZABLE

| DETALLE                                 | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | C/U   | C/TOTAL          |
|-----------------------------------------|------------------|----------|-------|------------------|
| <b>MEDICINA</b>                         |                  |          |       | <b>8.996,20</b>  |
| Solución Salina al 0.9%                 | 200 ml           | 806      | 0,75  | 604,50           |
| Solución Salina al 0.9%                 | 1000 ml          | 60       | 1,20  | 72,00            |
| Metoclopramida amp                      | 10mg             | 20       | 0,30  | 6,00             |
| Xilocaína en Spray                      | 83 ml            | 10       | 12,00 | 120,00           |
| Propofol                                | 20ml             | 806      | 10,00 | 8.060,00         |
| Propinox                                | 1ml              | 180      | 0,35  | 63,00            |
| Sertal ampolla                          |                  | 202      | 0,35  | 70,70            |
| <b>INSUMOS</b>                          |                  |          |       | <b>3.727,10</b>  |
| Equipo de Venoclipis                    | unidad           | 806      | 0,45  | 362,70           |
| Bata paciente                           | unidad           | 806      | 1,00  | 806,00           |
| Guantes de manejo x 100                 | caja             | 33       | 12,00 | 396,00           |
| Jeringuilla 10 cc x 100                 | caja             | 9        | 10,50 | 94,50            |
| Cateter x 50                            | caja             | 18       | 30,00 | 540,00           |
| Mascarilla quirúrgicas desechables x 50 | paquete          | 33       | 5,00  | 165,00           |
| Gorros desechables x 20                 | paquete          | 81       | 2,50  | 202,50           |
| Batas con manga personal medico         | unidad           | 288      | 2,35  | 676,80           |
| Compresas de gasa quirúrgica            |                  | 806      | 0,60  | 483,60           |
| <b>MATERIALES DE ASEO</b>               |                  |          |       | <b>2.417,04</b>  |
| Soluciones para limpieza y desinfección | gl               | 100      | 6,00  | 600,00           |
| Papel Higiénico Industrial x 4 rollos   | paca             | 12       | 13,00 | 156,00           |
| Toallas de papel x 100                  | paquete          | 20       | 5,50  | 110,00           |
| Jabón Líquido                           | gl               | 24       | 6,20  | 148,80           |
| Fundas para basura rojas x 10 U         | paquete          | 156      | 2,00  | 312,00           |
| Fundas para basura negras x 10 U        | paquete          | 94       | 1,46  | 137,24           |
| Detergente Enzimático                   | 5 gl             | 2        | 45,00 | 90,00            |
| Desinfectante                           | gl               | 13       | 35,00 | 455,00           |
| Desinfectante (sablón)                  | litro            | 24       | 17,00 | 408,00           |
| <b>MATERIALES DE OFICINA</b>            |                  |          |       | <b>555,30</b>    |
| Tinta de impresora x 4 colores          | caja             | 2        | 32,00 | 64,00            |
| Papel bond x 10 resmas                  | caja             | 1        | 26,30 | 26,30            |
| Papel Fotográfico de 25gr x 100         | caja             | 5        | 9,00  | 45,00            |
| Grapas                                  | caja             | 2        | 2,00  | 4,00             |
| Cuaderno universitario                  | unidad           | 3        | 3,00  | 9,00             |
| Esferos (docena)                        | caja             | 6        | 6,00  | 36,00            |
| Lápiz (docena)                          | caja             | 1        | 5,00  | 5,00             |
| Resaltadores (docena)                   | caja             | 2        | 18,00 | 36,00            |
| Carpetas membretadas x 100              | caja             | 5        | 20,00 | 100,00           |
| Tinta vegetal para sellos               | 20 ml            | 2        | 2,00  | 4,00             |
| Carpetas de cartón                      | unidad           | 20       | 0,50  | 10,00            |
| CD x 100                                | paquete          | 9        | 24,00 | 216,00           |
| <b>TOTAL</b>                            |                  |          |       | <b>15.695,64</b> |

