

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Postgrados

**IMPACTO ECONÓMICO Y FINANCIERO DE MEJORAS DE LOS SERVICIOS
DE SALUD EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA PARA PACIENTES
DERIVADOS DEL IESS ADMINISTRADO A TRAVÉS DE UN FIDEICOMISO**

María de Lourdes Patiño, Ing.

Yesenia Pin Sánchez, Cpa.

Cecil Aguirre, Csm., Director de Tesis

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de
Magister en Administración Bancaria y Finanzas

Quito, julio de 2015

Universidad San Francisco de Quito

Colegio de Postgrados

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

IMPACTO ECONÓMICO Y FINANCIERO DE MEJORAS DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA PARA PACIENTES DERIVADOS DEL IESS ADMINISTRADO A TRAVÉS DE UN FIDEICOMISO

**María de Lourdes Patiño, Ing.
Yesenia Pin Sánchez, Cpa.**

Cecil Aguirre Casco, Csm.
Director de Tesis

César Cisneros, MBA. Ph.D. (c)
Miembro del Comité de Tesis
Director de la Maestría

Néstor Jaramillo, Dr.
Miembro del Comité de Tesis

Thomas Gura, Ph.D.
Decano del Colegio de
Administración y Economía

Víctor Viteri Breedy, Ph.D.
Decano del Colegio de Postgrados

Quito, julio de 2015

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: _____

Nombre: María de Lourdes Patiño Fajardo, Ing.

C. I.: 0917059305

Firma: _____

Nombre: Yesenia Elizabeth Pin Sánchez, Cpa.

C. I.: 0917903718

Lugar: Quito

Fecha: Julio de 2015

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por sus bendiciones dadas día a día,
a mis padres por toda su dedicación, esfuerzo y buen
ejemplo, a mi esposo por su amor y apoyo incondicional,
a mis hijos por ser mi motivación para seguir
adelante y de quien quiero ser también su ejemplo.

María de Lourdes

Agradezco a mis padres que en todo momento
me incentivaron en mi desarrollo personal y profesional,
apoyándome incondicionalmente para el logro de
mis objetivos.

Yesenia.

RESUMEN

El presente estudio tiene como finalidad establecer la capacidad operativa del Hospital Luís Vernaza para la atención de pacientes derivados del IESS, ya que existe sobredemanda de atención principalmente en el área privada tanto para emergencia, hospitalización y consulta externa, debido al crecimiento poblacional de la ciudad de Guayaquil dada la migración que está sujeta por ser la capital económica del país, la falta de accesibilidad a los centros de Atención Primaria de Salud, entre otros; en el estudio de mercado se evidenció que la incidencia de las principales enfermedades en los últimos tres meses para pacientes comprendidos entre los 19 a más de 59 años, fue en promedio del 25.4% por malestares en hígado graso en primer lugar en segundo lugar 23.8 % por afecciones respiratorias, en tercer lugar con un 15% está por problemas por hipertensión cuarto lugar con el 13.6% con problemas de hipertensión, estas incidencias corresponden al 77.8% del total de incidencias por rango de enfermedades. La demanda insatisfecha se determinó en 63.971 atenciones de citas médicas en un año de los cuales el 90% corresponden a pacientes derivados del IESS por 57.574 atenciones, lo que se traduce en una potencia perdida de USD 912.117 anuales por servicios no prestados a pacientes del convenio IESSS en la consulta externa por las atenciones por primera vez. Como propuesta se planteó la construcción de un Centro Médico, que corresponde al Nivel I de atención primaria con complejidad grado III con consulta de especialidades, la misma que cuenta con catorce consultorios, de los cuales ocho son de especialidades de cardiología, dermatología, ginecobstetricia, odontología, otorrinolaringología, traumatología, y seis de medicina general tanto para adulto como para niños (Pediatria) para responder a las necesidades diagnosticadas. El estudio financiero da como resultado que el proyecto es viable, dado sus indicadores económicos como el Valor Actual neto positivo y la tasa interna de retorno mayor a la tasa mínima atractiva, se estima el presente proyecto se recupere en tres años.

Palabras claves:

Capacidad operativa, demanda insatisfecha, nivel de atención primaria, Valor actual Neto, Tasa Interna de Retorno.

ABSTRACT

The present study aims to establish the operational capacity of “Hospital Luis Vernaza” for the care of patients referred by the “IESS”, since there is excess demand for attention mainly on the private area for emergency, hospitalization and outpatient services, due to population growth in the city of Guayaquil caused by the migration it is subject to for being the economic capital of the country, and by the lack of accessibility to centers of Primary Health Care, among other reasons; the market research showed that the incidence of major diseases in the last three months for patients ranging from 19 to more than 59 years old averaged 25.4% for fatty liver disease in first place, 23.8% for respiratory conditions in second place, 15% for hypertension problems in third place, and 13.6% for high blood pressure in fourth place; these occurrences correspond to 77.8% of total occurrences by range of diseases. The unsatisfied demand was determined to be 63 971 attentions of medical appointments in a year, 90% of which are patients referred by the IESS for 57 574 attentions, resulting in a potential loss of 912 117 USD per year for services not provided to patients of the IESS agreement in the outpatient services for the first time care. As a proposal, the construction of a Medical Center was presented, which corresponds to the Level I of primary care with III degree complexity with consulting specialties, the same that has fourteen medical offices, eight of which are specialties of cardiology, dermatology, gynecobstetrics, odontology, otolaryngology, and traumatology; the other six are for general medicine for adults and children (Pediatrics) to meet the diagnosed needs. The financial study gives as a result that the project is viable, given its economic indicators such as a positive net present value and an internal rate of return that is higher than the minimum attractive return rate; the payback time for this project is expected to be three years.

Keywords:

Operational capacity, unsatisfied demand, primary care level, net present value, internal rate of return.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
CAPÍTULO I	13
El problema	13
Antecedentes.....	13
El problema.	15
Formulación del problema.....	18
Hipótesis	18
Hipótesis principal.....	18
Hipótesis particular.....	18
Preguntas de investigación.	18
Definición de términos	19
Presunciones del autor del estudio.....	19
Supuestos del estudio	20
Objetivos.....	20
Objetivo General de diagnóstico.	20
Objetivo General de la propuesta.	20
Objetivos Específicos.	21
CAPÍTULO II	22
Revisión de la literatura.....	22
Modelo de Atención Integral de Salud.....	22
Definición, finalidad y características de un Hospital.....	22
Tipos de prestadores de salud en el Ecuador.....	24
Niveles de los servicios de salud	24
Industria en la que compete el Proyecto.....	26
Posición de la industria.....	28
Principales estadísticas del Hospital Luís Vernaza.	29
Historia del Hospital Luís Vernaza y de la Junta de Beneficencia.....	30
Fundamentación legal, regulaciones y certificaciones	32
CAPÍTULO III	35
Metodología y diseño de la investigación	35
Justificación de la metodología seleccionada.....	35
Herramienta de investigación utilizada	36
Descripción de participantes.....	36
Número.	36
Género.	36
Nivel socioeconómico.	36
Cobertura geográfica.	37
Margen de error.	37
Perfiles de los entrevistados.	37
CAPÍTULO IV	38
Análisis de datos	38
Detalles del análisis	38
Tipos de familia.	38

Situación laboral.....	39
Usuarios del Terminal Terrestre.....	39
Incidencia de pasajeros que vienen por enfermedad.....	39
Motivo por el cual vienen a Guayaquil.....	41
Frecuencia con la que vienen a Guayaquil.....	41
Lugar de residencia.....	42
Perfil de la población.....	43
Rango de edades de los miembros de las familias.....	43
Cantidad de miembros que forman las familias.....	43
Conocimiento y experiencia en instituciones de salud en Guayaquil.....	44
Conocimiento y experiencia de la marca.....	44
Hábitos de salud.....	45
Miembros de la familia con alguna afección en los últimos tres meses.....	45
Miembros de la familia con alguna afección en los últimos tres meses por rangos de edad.....	45
Incidencia de las principales enfermedades en los últimos 3 meses.....	46
Incidencia de las principales enfermedades en los últimos tres meses según las edades de los miembros del hogar.....	47
Lugares a los que acudieron para tratarse en los últimos 3 meses.....	49
Afiliaciones al IESS.....	50
Importancia del estudio.....	51
Estimación de la Demanda.....	51
Historia de las atenciones en la Junta de Beneficencia.....	57
Demanda Insatisfecha Total.....	59
Demanda Insatisfecha Total para atender en Centro Médico Terminal Terrestre.....	60
Cuantificación de la Pérdida de Ingresos.....	63
CAPÍTULO V.....	65
Propuesta.....	65
Componentes del Proyecto.....	65
Infraestructura.....	65
Descripción del área Física.....	66
Cajas.....	66
Ingreso Principal.....	66
Ingreso Personal.....	66
Atención al Público.....	66
Cafetería.....	67
Farmacia.....	67
Laboratorio.....	67
Imágenes.....	68
Mantenimiento.....	68
Área de Consultorios.....	68
Planta alta.....	69
Administración.....	69
Equipamiento.....	70
Recursos Humanos.....	73
Propuesta de Producción.....	73
Proceso de Atención.....	77

CAPÍTULO VI	78
Análisis financiero.....	78
Objetivo.....	78
Inversión Inicial.....	79
Construcciones.....	80
Equipamiento Médico.....	80
Análisis de los Ingresos.....	83
Cartera de Servicios Médicos.....	84
Costos y Gastos.....	86
Costos Unitarios de Producción de las Consultas Médicas.....	87
Costos de Personal Operativo.....	90
Gastos Personal Administrativos.....	90
Costo de la Operación.....	91
Financiamiento.....	92
Resultados y situación financiera estimados.....	94
Flujo de Caja.....	94
Evaluación Económica.....	95
Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR).....	95
Valor Actual Neto (VAN).....	96
Tasa Interna de Retorno (TIR).....	96
Período de retorno de a inversión (PAY-BACK).....	96
CAPÍTULO VII	97
Conclusiones.....	97
Limitaciones del estudio.....	98
Recomendaciones para futuros estudios.....	98
REFERENCIAS	99
ANEXO A: Tipología de las unidades operativas del sistema nacional de salud.....	102
ANEXO B: Formato de Encuesta.....	103

TABLAS

Tabla 1 Funciones del Sistema Nacional de Salud.....	34
Tabla 2 Incidencia de los usuarios del Terminal Terrestre que vienen por enfermedad, contactos efectivos y no efectivos	40
Tabla 3 Incidencia de los usuarios del Terminal Terrestre que vienen por enfermedad, contactos efectivos	40
Tabla 4 Motivo por el cual vienen a Guayaquil	41
Tabla 5 Lugar de residencia	42
Tabla 6 Rango de edades de los miembros de las familias	43
Tabla 7 Conocimiento y experiencia en instituciones de salud en Guayaquil	44
Tabla 8 Frecuencia de uso de los servicios médicos del IESS	51
Tabla 9 Cantidad de hombres y mujeres por parroquias urbanas de Guayaquil	54
Tabla 10 Atenciones en Consulta Externa del Hospital Luis Vernaza 1er Semestre 2015	58
Tabla 11 Demanda Insatisfecha de Especialidades, Junio a Diciembre 2014.....	59
Tabla 12 Participación de afiliados por parroquias del noroeste y noreste de Guayaquil.....	60
Tabla 13 Demanda insatisfecha.....	61
Tabla 14 Distribución de citas atendidas por 1era vez y subsecuentes IESS Call Center 2015	61
Tabla 15 Pronóstico de Atenciones	62
Tabla 16 Ingresos no recibidos por Exámenes de Laboratorio Clínico.....	63
Tabla 17 Ingresos no recibidos por Exámenes de Cardiología, Rayos X, Ecografía	63
Tabla 18 Ingresos no recibidos por Servicios de Odontología (Restauraciones).....	64
Tabla 19 Cuantificación de pérdidas por no atender demanda insatisfecha.....	64
Tabla 20 Resumen de los Mobiliarios y Equipos y sus cantidades	70
Tabla 21 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Biomédicos y sus cantidades	70
Tabla 22 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Mobiliario Clínico y sus cantidades	71
Tabla 23 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Complementario y sus cantidades	71
Tabla 24 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Mobiliario Administrativo y sus cantidades.....	72
Tabla 25 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Informático y sus cantidades	72
Tabla 26 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Sistema Informático y sus cantidades.....	72
Tabla 27 Cantidad de Personal Operativo	73
Tabla 28 Cantidad de Personal Administrativo	73
Tabla 29 Especialidades a considerar en la producción	73
Tabla 30 Elementos conceptuales de la Atención Primaria de Salud.....	74
Tabla 31 Características de la Atención Primaria de Salud.....	75
Tabla 32 Especialidades del Centro Médico	78
Tabla 33 Pronóstico de Atenciones del Proyecto	79
Tabla 34 Inversión Inicial del Proyecto.....	80
Tabla 35 Resumen de los Mobiliarios y Equipos	80
Tabla 36 Detalle de los Mobiliarios y Equipos - Biomédicos.....	81
Tabla 37 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Mobiliario Clínico	81
Tabla 38 Detalle de los Mobiliarios y Equipos - Complementario	82
Tabla 39 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Mobiliario Administrativo.....	82
Tabla 40 Detalle de los Mobiliarios y Equipos - Informático	83
Tabla 41 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Sistema Informático.....	83
Tabla 42 Proyección de Atenciones Anuales, Mensuales y Diarias.....	84

Tabla 43 Tarifas por cita médica	85
Tabla 44 Pronóstico de Atenciones del Proyecto	85
Tabla 45 Pronóstico de Ventas del Proyecto	86
Tabla 46 Detalle del Costo Unitario por Consulta Médica	87
Tabla 47 Costos de Exámenes de Cardiología	87
Tabla 48 Costo de Exámenes de Ginecología	88
Tabla 49 Costo de Exámenes de Obstetricia	88
Tabla 50 Costo de Exámenes de Medicina General & Interna.....	89
Tabla 51 Costo de Exámenes de Odontología.....	89
Tabla 52 Costo de Exámenes de Otorrinolaringología.....	89
Tabla 53 Costo de Exámenes de Pediatría	90
Tabla 54 Detalle del Costo de Mano de Obra Directa en el primer año.....	90
Tabla 55 Detalle del Gasto Administrativo	91
Tabla 56 Costos unitarios estimados por consultas por año	91
Tabla 57 Costos totales estimados de la operación por año	92
Tabla 58 Flujo de caja	95

FIGURAS

Figura 1 Gastos del IESS en Salud, por Tipo de Prestadores desde el año 2006 hasta el 2013	14
Figura 2 Distribución de la Demanda del Hospital Luis Vernaza por el lugar de procedencia	16
Figura 3 Natalidad, mortalidad general y camas hospitalarias desde 1990 a 2010.....	28
Figura 4 Estadísticas del Hospital Luis Vernaza período 2009 a 2014.....	29
Figura 5 Tipos de familia	38
Figura 6 Frecuencia con la que vienen a Guayaquil.....	42
Figura 7 Clasificación de familias según la cantidad de miembros	44
Figura 8 Estado de salud de los miembros de la familia en los últimos 3 meses.....	45
Figura 9 Incidencia de las principales enfermedades en los últimos 3 meses.....	46
Figura 10 Incidencia de enfermedades por rangos de edades	47
Figura 11 Lugares en los que se trataron los últimos 3 meses	49
Figura 12 Familias con y sin Seguros médicos	50
Figura 13 Población de la Provincia del Guayas según el censo del 2012.....	53
Figura 14 Pirámide poblacional por edades de la Provincia del Guayas.....	54
Figura 15 Cantidad de Guayasenses asegurados	55
Figura 16 Producción de citas de Enero a Diciembre del 2014.....	57
Figura 17 Comparativo de atenciones en Consulta Externa del HLV, Pacientes IESS Call center (2014 vs 2015)	58
Figura 18 Distribución de citas atendidas por 1era vez y subsecuentes IESS Call Center 2015	62
Figura 19 Valores, Principios y Elementos esenciales de un Sistema de Salud Basado en la APS (APS/OMS, 2007)	76
Figura 20 Subproceso Consulta Especializada Médica Nivel 1	77
Figura 21 Fideicomiso de Administración	94

CAPÍTULO I

El problema

Antecedentes.

El Hospital Luis Vernaza, un hospital de especialidades de tercer nivel, pertenece a la Junta de Beneficencia de Guayaquil, que es una institución emblemática en la ciudad de Guayaquil, privada sin fines de lucro, el hospital brinda servicios de salud por más de cuatrocientos años, es reconocido en la región por su calidad de servicios, con buenos médicos y un buen equipamiento; su radio de influencia no es solo de la ciudad ya que asisten pacientes de toda la provincia del Guayas y de otras provincias no solo de la costa, sino de la sierra principalmente las colindantes y la región insular Galápagos.

Cuenta con 698 camas hospitalarias con todas las especialidades y camas de emergencia, inclusive se realizan trasplantes de órganos, está debidamente equipado para realizar diagnóstico oportuno, ya que cuenta con equipos modernos de resonancia magnética, ecógrafos, mamógrafos, video endoscopios entre otros, un laboratorio bioquímico, molecular y de patología; lo que le permite ofrecer una atención integral hospitalaria y de consulta externa, tanto para usuarios de servicio general, privados y de convenio, tal es el caso con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), con quien mantiene un convenio y que por el volumen de atención en los últimos años ha sufrido una sobredemanda de atención.

El IESS a nivel nacional hasta diciembre del 2013, dio cobertura a 8.396.002 personas, de las cuales el 34,20% corresponde a los afiliados del seguro general obligatorio, el 47,53% son los dependientes dentro de este grupo se encuentra un estimado de 1,39 hijos por afiliado, el 14,27% son los afiliados/beneficiarios y jubilados del seguro

campesino y el 4% representa a los pensionistas del seguro general. (IESS, Informe de Gestión Dirección General 2013, 2013)

El IESS para poder atender a un mayor número de afiliados contrata los servicios de salud de las instituciones privadas de salud con y sin fines de lucro, como es el caso de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, que forman la red complementaria del Sistema de Salud del Ecuador.

Los gastos del IESS por pago de los servicios de los prestadores internos que corresponden a las instituciones de salud pública, fueron de \$277.675.746 en el año 2006 y llegaron a un valor de \$881.871.119 en el 2013, y para el pago de los servicios de los proveedores en el 2006 fue de 25.873.523 y en el año 2013 alcanzó el valor de \$532.561.648. (IESS, Informe de Gestión Dirección General 2013, 2014)

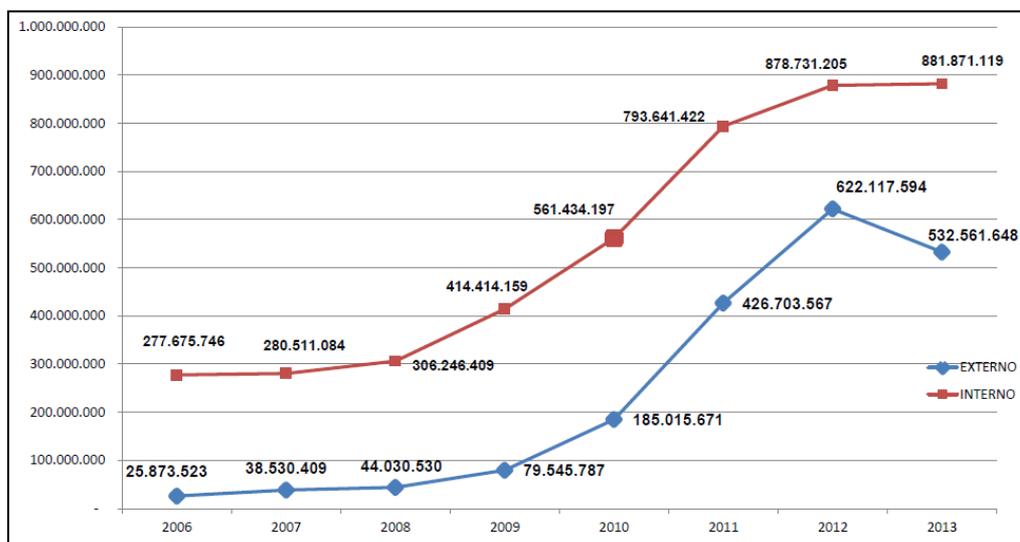


Figura 1 Gastos del IESS en Salud, por Tipo de Prestadores desde el año 2006 hasta el 2013
Fuente: Informe de Gestión de la Dirección General del IESS. Año 2014

Desde mayo del 2010 el Hospital Luís Vernaza paso a ser parte integral de la Red Plural Territorial de Servicios de Salud, con lo que lo faculta brindar atención médica ambulatoria a los afiliados y jubilados del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social dado

que cuenta con la infraestructura adecuada, equipamiento médico necesario y el talento humano especializado en diferentes servicios, además cumple con las Normas Técnicas solicitadas por el IESS para la atención de sus afiliados incluyendo la atención primaria integral en el servicio de la Consulta Externa a través de una atención privada, conforme a las condiciones establecidas por el IESS.

Para una mejor gestión operativa se estableció nuevos horarios en la Consulta Externa del Hospital Luís Vernaza, así como la creación de un Call Center para atender los pacientes provenientes del IESS en las siguientes especialidades: Urología, Vascular Periférica, Ginecología, Cardiología, Neurología, Neumología, Cirugía General, Otorrinolaringología, Gastroenterología, Medicina Interna, Dermatología, Oftalmología, Traumatología y Endocrinología entre otros, se empezó de lunes a viernes, luego se apertura la atención de este tipo de pacientes el día sábado y actualmente se atienden los 7 días de la semana.

El problema.

El problema a resolver es la sobredemanda de atención principalmente en el área privada tanto para emergencia, hospitalización y consulta externa del Hospital Luís Vernaza que pertenece a la de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, la sobredemanda es por varias causas, entre ellas: por el crecimiento poblacional de la ciudad de Guayaquil por la migración que está sujeta por ser la capital económica del país, la falta de accesibilidad a los centros de Atención Primaria de Salud, disminución de la cobertura de prestaciones de salud a la población usuaria, debido al crecimiento de la misma. Las atenciones brindadas en la consulta externa en los Hospitales de la Junta de Beneficencia de Guayaquil: Luis Vernaza, Enrique C. Sotomayor y Roberto Gilbert, durante el año 2014, fueron un promedio de 353.920 consultas médicas mensuales, presentando un crecimiento del 4%

respecto al 2013, en el que constan las consultas realizadas por primera vez y las subsecuentes, así como las de medicina general y otras especialidades.

Por los datos que revela el Sistema de Índice de Gestión de la Junta de Beneficencia se puede observar que el 82.23% del total de pacientes atendidos en la consulta externa del H. Luis Vernaza del 2014 fueron pacientes que provienen de todos los rincones de la Provincia del Guayas; el 3.90% de la Provincia de Los Ríos y el 3.95% de Manabí, lo que nos indica que la mayoría son población exclusiva de la Región Costa y el resto corresponde a otras provincias un 9.91%



Figura 2 Distribución de la Demanda del Hospital Luis Vernaza por el lugar de procedencia
Fuente: Servicio de Estadística Hospital Luis Vernaza - Estudio Demanda Insatisfecha
Elaborado por: Los Autores

Dado los nuevos convenios suscritos por la Junta de Beneficencia de Guayaquil, el Instituto de Seguridad Social y Ministerio de Salud, entre otros, existe actualmente una sobre demanda en la atención de los servicios de salud de pacientes derivados del IESS al Hospital Luís Vernaza, tanto para el área diagnóstica de laboratorios e imágenes, consulta externa y hospitalización; lo cual provoca largas esperas, incomodidad e insatisfacción del usuario, baja calidad de atención al paciente, demora en la atención y las citas subsecuentes o primeras citas generalmente no son oportunas. La sobredemanda puede deberse al reconocimiento de la ciudadanía de que en el Hospital Luís Vernaza, hay

buenos médicos y buenos equipos para el diagnóstico, que la atención si es buena, lo cual fue identificada en un estudio de demanda insatisfecha realizado en el Hospital Luis Vernaza.

La infraestructura de la consulta externa del HLV, resulta limitada con el número de consultorios, los espacios son reducidos y las esperas de los usuarios también resultan insuficientes; el espacio reducido, provoca a veces aglomeraciones y para la toma de muestras de laboratorio se forman largas colas en espacios abiertos, lo cual no es aconsejable principalmente en época invernal. Otro problema percibido es que algunos médicos especialistas no abastecen la demanda de atención como es el caso de los cirujanos vasculares, lo cual provoca insatisfacción ante la necesidad de esperar por varios días y hasta meses las interconsultas.

El problema de la infraestructura sanitaria, equipamiento y falta de insumos en los hospitales públicos del país ha sido grave, en marzo del 2011 con la "muerte de neonatos destapa una grave realidad de salud" destaca el mayor diario del Ecuador, el Universo en su primer página; esta realidad se ha ido atacando con la construcción de nuevos Centros de atención primaria y hospitales, que a la fecha aún no cubren la demanda total de atención de pacientes y usuarios públicos y asegurados, pero si ha mejorado, tal como lo indica Latino barómetro y su encuesta de opinión del 2012 para Ecuador el 63.25% de la población considera que está muy satisfecho o satisfecho (52.45%) con la calidad de servicios médicos y de salud pública.

El cambio del perfil demográfico y epidemiológico que ha sufrido el país en los últimos años, obliga a hacer cambios en los modelos de atención de salud pública y privada, el Ministerio de Salud Pública (MSP) con el Modelo de Atención Integral del Sistema Nacional de Salud, ha implementado cambios estructurales, la salud es reconocida

como un derecho fundamental garantizado por el Estado, y se constituye en un eje estratégico para el desarrollo y el logro del Buen Vivir.

Formulación del problema.

¿Cómo mejorar los servicios de salud en el Hospital Luís Vernaza para ofrecer mejores servicios a pacientes derivados del IESS y así generar mejores ingresos para la Junta de Beneficencia de Guayaquil, lo cual permitirá a la vez impulsar su obra social?.

Hipótesis

Hipótesis principal.

A mejor infraestructura y dotación de Recursos Humanos, mejor oferta de servicios para la atención al paciente del IESS en el Hospital Luís Vernaza.

Hipótesis particular.

Los ingresos por pacientes de convenio del IESS, mejoraran en medida que se incremente la oferta de servicios y la calidad de atención en el Hospital Luís Vernaza.

Preguntas de investigación.

¿Cómo y hasta qué punto la insuficiente infraestructura con dotación de recursos limitados, aumenta la demanda insatisfecha de los usuarios del IESS que se atiende en el Hospital Luís Vernaza por medio del convenio existente?

¿Cómo y hasta qué punto una nueva y mejor infraestructura con dotación de recursos necesarias, solucionará la demanda insatisfecha de los usuarios del IESS que se atiende en el Hospital Luís Vernaza por medio del convenio existente?

¿Cómo y hasta qué punto los ingresos por pacientes de convenio del IESS, mejoraran en la medida en que se incremente la calidad de atención en el Hospital Luís Vernaza?

Definición de términos

Demanda insatisfecha.- Engloba los siguientes conceptos:

Demanda no atendida.- Es aquella en donde parte de una población o un conjunto de instituciones no reciben el servicio y/o producto que requieren, por lo tanto, la demanda es mayor que la oferta. El proyecto cubrirá una porción o la totalidad de la brecha identificada.

Demanda atendida.- Es aquella donde se brinda el servicio y/o producto a casi la totalidad del mercado, pero se satisface en forma parcial la necesidad identificada, por lo que también representa una demanda insatisfecha.

Presunciones del autor del estudio

El nuevo Sistema de Salud del Estado Ecuatoriano propone los siguientes cambios estructurales:

- El fortalecimiento de la Autoridad Sanitaria Nacional
- El reposicionamiento de la estrategia de Atención Primaria de Salud como eje articulador del Sistema Nacional de Salud
- La reingeniería institucional pública y privada
- La articulación y fortalecimiento de Red Pública y Complementaria cuya organización sea de base territorial, de acuerdo a la nueva estructura de gestión del Estado, y
- La reorientación del Modelo de Atención y Gestión del Sistema de Salud, en función de alcanzar la integralidad, calidad, equidad, tendiente a obtener resultados de impacto social. (MSP, 2013)

A pesar de tener definidos estos cambios, no están debidamente difundidos y socializados con los otros prestadores de servicios de salud, lo cual podría generar menor competitividad de servicios de salud.

Los estudios realizados por el Hospital Luís Vernaza sobre la demanda insatisfecha y otros proyectos, pueden ser utilizados como fundamentos del presente estudio.

Supuestos del estudio

Que se cuente con los recursos disponibles y se apruebe el proyecto.

Que continúe el convenio con el IESS, el mismo que podrá dar sostenibilidad a la propuesta.

Que se mantenga la demanda de los servicios conforme se ha evidenciado.

Objetivos

Objetivo General de diagnóstico.

Establecer la capacidad operativa del Hospital General Luís Vernaza para la atención de pacientes derivados del IESS en relación a la inversión y al impacto económico - financiero que genera la creación de nuevos servicios hospitalarios.

Objetivo General de la propuesta.

Determinar los cambios y mejoras que requieren los servicios de salud del Hospital Luis Vernaza para la atención de pacientes derivados del IESS en relación a la inversión y al impacto económico - financiero que genera la creación de nuevos servicios hospitalarios.

Objetivos Específicos.

Elaborar un estudio de oferta y demanda de los pacientes que acuden al Hospital Luís Vernaza, para justificar la propuesta.

Determinar la demanda insatisfecha de pacientes IESS, atendidos en el Hospital Luís Vernaza de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, para cuantificar la pérdida económica.

Proyectar la creación de un establecimiento de salud de atención primaria que ofrezca servicios para poder cubrir la demanda insatisfecha de pacientes IESS y de pacientes de servicio público y privados, y así poder ofrecer un mejor servicio con calidad.

Determinar la sostenibilidad financiera de la propuesta, que justificará la inversión que deberá realizar la Junta de Beneficencia de Guayaquil para ofertar nuevos servicios de consulta externa-atención primaria.

CAPÍTULO II

La literatura se obtendrá de las Leyes y Reglamentos de la Organización Mundial de la Salud, normativas del MSP, reglamentos del IESS, reglamentos del Hospital Luís Vernaza.

Revisión de la literatura

Modelo de Atención Integral de Salud

La Constitución de la República, el Plan Nacional de Desarrollo para el Buen Vivir 2009- 2013, la Agenda Social de Desarrollo Social y los Objetivos del Milenio, forman parte del marco regulatorio bajo el cual el Ministerio de Salud Pública elaboró el Modelo de Atención Integral Familiar, Comunitario e Intercultural de Salud MAIS.

El MAIS incorpora el concepto de salud dado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Constitución de 1948, que define salud como el estado de completo bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

El MAIS es el conjunto de estrategias, normas, procedimientos, herramientas y recursos que al complementarse, organiza el Sistema Nacional de Salud para responder a las necesidades de salud de las personas, las familias y la comunidad, permitiendo la integralidad en los niveles de atención en la red de salud. (MSP, 2013).

Definición, finalidad y características de un Hospital

Según Informe del Comité de Expertos en Organización de la Asistencia Médica, creada bajo la resolución de la Quinta Asamblea Mundial de Salud, celebrada en Ginebra desde el 18 al 23 de junio de 1956, se propuso la siguiente definición: “El hospital es parte

integrante de una organización médica y social cuya misión consiste en proporcionar a la población una asistencia médico sanitaria completa, tanto curativa como preventiva, y cuyos servicios externos irradian hasta el ámbito familiar; el hospital es también un centro de formación de personal médico sanitario y de investigación biosocial.”

El hospital tiene la finalidad de servir a toda la colectividad y ofrecer medios para fomentar la salud y prevenir y tratar las enfermedades. Su misión es salvar vidas humanas y prevenir la incapacidad y aplicando todas las medidas terapéuticas y de diagnóstico que permitan descubrir y tratar todos los estados patológicos en sus primeras manifestaciones. Es importante que el hospital deba estar tan integrado en la sociedad para que satisfaga las necesidades humanas y haga frente a las exigencias de orden financiero, administrativo y social.

“El concepto de hospital ha variado notablemente en las últimas décadas, en parte como resultado del papel que se le ha asignado dentro de los sistemas de salud de la mayoría de los países” (Martínez Hernandez, 2013) .

En momentos en que la demanda de servicios es creciente, los costos de atención son exageradamente altos y los presupuestos gubernamentales para la salud son desproporcionadamente bajos; esta última circunstancia ha significado que el hospital en alguna forma debió transformarse de institución totalmente subsidiada por el presupuesto oficial, a empresa autosuficiente desde el punto de vista económico, para lo cual el parámetro de calidad es la única compuerta que le abre paso hacia la competencia.

La misión fundamental del hospital está encaminada a la recuperación de la salud, en la cual compromete todos los esfuerzos administrativos, técnico-científico, de investigación bajo la responsabilidad de un equipo humano adecuadamente presupuestado y seleccionado. (Malagón-Londoño, Galán Morera, & Pontón Laverde, 2008)

La Organización Mundial de la Salud define el hospital como una parte integrante de la organización médica social, cuya función es la de proporcionar a la población atención médica completa, tanto preventiva como curativa y cuyo servicio de consultorio externo, alcanza a la familia en el hogar. El hospital es también un centro para la preparación y adiestramiento del personal que trabaja en salud y además un campo de investigación biosocial.

Tipos de prestadores de salud en el Ecuador

Clasificación de los prestadores de salud:

Privados con fines de lucro

Privados sin fines de lucro, como por ejemplo: (SOLCA, Junta de Beneficencia de Guayaquil, Cruz Roja, ONG's y Fiscomisionales, etc.)

Prestadores públicos, como por ejemplo: Ministerio de Salud Pública, FFAA, IESS, Policía Nacional, Gobiernos Locales)

Prestadores que atienden SOAT/ FONSAT.

Niveles de los servicios de salud

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, mediante acuerdo ministerial número 5212 publicado en el registro oficial del 30 de enero del 2015 expidió la tipología sustitutiva para homologar los establecimientos de salud por niveles de atención y servicios de apoyo del Sistema Nacional de Salud (SNS).

“La organización de los servicios de salud en niveles de atención, permite organizar la oferta de servicios para garantizar la capacidad resolutoria y continuidad requerida para dar respuesta a las necesidades y problemas de salud de la población”. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

El Sistema Nacional de Salud contempla cuatro niveles de atención cuyas características se detallan a continuación.

El I Nivel de atención, por su contacto directo con la comunidad debe cubrir a toda la población, este nivel debe resolver las necesidades básicas y/o más frecuentes de la comunidad. Los servicios darán atención integral dirigida a la familia, individuo y comunidad, enfatizando en la promoción y prevención. Estas actividades serán intra y extramurales.

El II Nivel de Atención comprende todas las acciones y servicios de atención ambulatoria especializada y aquellas que requieran hospitalización. Constituye el escalón de referencia inmediata del I Nivel de Atención. Se desarrolla nuevas modalidades de atención no basadas exclusivamente en la cama hospitalaria, tales como la cirugía ambulatoria, el hospital del día. (Centro clínico quirúrgico ambulatorio).

Da continuidad a la atención iniciada en el primer nivel, de los casos no resueltos y que requieren atención especializada a través de tecnología sanitaria de complejidad mayor. El ingreso al II nivel se lo realizara a través del primer nivel de atención exceptuándose los caso de urgencias médicas que una vez resueltas serán canalizadas a nivel uno.

Se desarrollan actividades de prevención, curación y rehabilitación en ambos niveles.

El III nivel de Atención corresponde a los establecimientos que prestan servicios ambulatorios y hospitalarios de especialidad y especializados, los centros hospitalarios son de referencia nacional; resuelve los problemas de salud de alta complejidad, tiene recursos de tecnología de punta, intervención quirúrgica de alta severidad, realiza trasplantes, cuidados intensivos, cuenta con subespecialidades reconocidas por la ley.

El IV nivel de atención es el que concentra la experimentación clínica, pre registro o de procedimientos, cuya evidencia no es suficiente para poder instaurarlos en una población, pero que han demostrado buenos resultados casuísticamente o por estudios de menor complejidad. (Ministerio de Salud Pública, 2013)

Las diversas categorías de los establecimientos de salud por niveles de atención constan en el Anexo A.

Industria en la que compete el Proyecto

Tanto la Constitución Política como el Plan de Desarrollo para el Buen Vivir, establecen que la estrategia de Atención Primaria de Salud, debe ser la base de la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud y de la Red Pública Integral de Salud. (MSP, 2013).

El desarrollo de una política basada en el plan de desarrollo y del buen vivir ha generado, un impacto importante en todos los estratos sociales gracias a políticas referentes a esta área.

El Sistema de Salud del Ecuador se caracteriza por la segmentación en sectores, privado y público. Como en otros países andinos de la zona, un sistema de seguridad social financiado por cotizaciones de los trabajadores del sector formal coexiste con sistemas privados para la población de mayor poder adquisitivo y con intervenciones de salud pública y redes asistenciales para los más pobres.

La estructura del sector salud en Ecuador, como se ha indicado, está claramente segmentada. Existen múltiples financiadores y proveedores: Ministerio de Salud, Seguro Social IESS, Organizaciones No Gubernamentales (ONG's), etc., que actúan independientemente. Otros prestadores que cubren pequeñas cuotas de aseguramiento son:

la Sociedad Ecuatoriana de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA), la Junta de Beneficencia de Guayaquil (JBG) y los servicios de la Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional.

Datos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) sostienen que la cobertura de los servicios de salud está en el orden del 72%, en tanto que un 28% de la población tendría un “acceso limitado”. Considerando una población de 14,4 millones (INEC. 2010), significa que cerca 4 millones de personas no tendrían un “acceso suficiente y oportuno” a los servicios individuales y colectivos de salud.

El gasto de salud total per cápita en el 2008, según el INEC, fue de 110 dólares, aproximadamente un 5,5 % del PIB. Del gasto total en salud aproximadamente el 1,4% son gastos gubernamentales, que representaron el 6,2% del presupuesto general del estado en el año 2006. (INEC, <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>, 2013)

En Ecuador, según el INEC, en promedio, los hogares ecuatorianos tienen una restricción mensual de 4,11 dólares para poder solventar sus gastos en salud. Cada mes, la media de egresos en ese rubro asciende a 80,54 dólares, de acuerdo con la medición de enero del año 2010.

Con respecto a la cobertura de los sistemas de previsión pública y privada, así como las posibilidades de la población de adquirir un seguro privado en el año 2004, el Sistema de Indicadores Integrados del Ecuador (SIISE), indica que en el Ecuador solo un 19% de población tiene algún tipo de protección de salud, es decir, el 81% de la población no tiene protección garantizada. Las organizaciones aseguradoras que protegen el 19% son: IESS incluyendo el Seguro Campesino, Instituto de Seguridad de las Fuerzas Armadas, Instituto de la Seguridad de la Policía y los seguros privados.

En la ciudad de Guayaquil, en el período de enero a febrero del 2010 se registraron 618.189 consultas médicas y en el área de emergencia 177.488 atenciones, en el mismo

período del 2009 se registraron 567.132 consultas médicas y en emergencia 191.445 existiendo un incremento de las atenciones en un 9% (Ministerio de Salud Pública, 2008).

Es importante destacar que las camas hospitalarias, dentro de los establecimientos de salud, han aumentado en los últimos 5 años y esto hace que mejore la atención al ciudadano. (INEC, 2012).

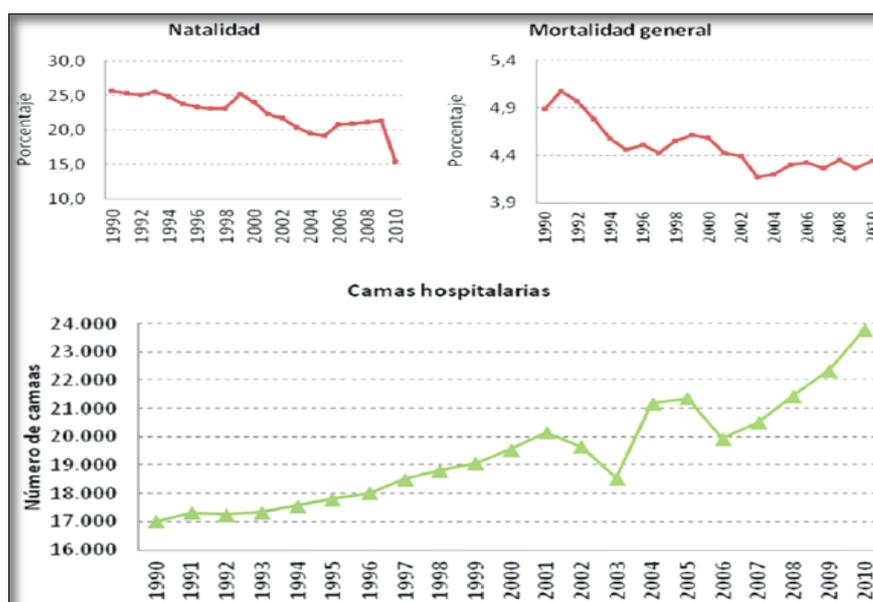


Figura 3 Natalidad, mortalidad general y camas hospitalarias desde 1990 a 2010

Fuente: INEC, Anuario Estadístico 2012

Posición de la industria

El Hospital Luis Vernaza (HLV) pertenece a la Junta de Beneficencia de Guayaquil (JBG), la organización no gubernamental de servicio público más grande del Ecuador; Actualmente, esta entidad cuenta con un total de 698 camas hospitalarias que incluye camas de cuidados intensivos y camillas de emergencia para la atención a pacientes público, privados y del convenio con el IESS y otras aseguradoras

Principales estadísticas del Hospital Luís Vernaza.

En el año 2014, el Hospital Luis Vernaza atendió 188.515 pacientes, lo que representa un aumento equivalente al 16 % en relación al 2013 y un 120% de incremento con respecto al total de pacientes atendidos en el año 2009.

En el año 2014 se atendieron 529.695 consultas médicas, de los cuales el 73% correspondieron a pacientes afiliados al IESS por 388,964 consultas y la diferencia del 27% fueron atenciones de pacientes propios del hospital y otros tipos de convenios. A continuación principales estadísticas de los últimos seis años, en las cuales se observa un incremento progresivo con una media del 26% de atenciones por consultas y otras atenciones.


JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL
INFORMACIÓN ESTADÍSTICA HOSPITALARIA
Hospital Luis Vernaza
Periodo 2009 - 2014



Hospital Luis Vernaza	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Pacientes	85,731	108,522	154,517	157,979	161,928	188,515
Consultas Médicas	179,328	266,987	405,204	500,157	535,722	529,695
Consultas de Emergencia	39,675	38,531	39,082	33,885	31,421	64,360
Egresos Hospitalarios	20,746	21,073	20,832	19,481	18,580	30,116
Intervenciones Quirúrgicas y Procedimientos	15,818	15,958	17,657	18,297	20,262	20,370
Exámenes de Laboratorio	1,168,777	1,533,849	1,556,175	2,309,487	2,796,616	2,769,041
Estudios y procedimientos de Imágenes	123,478	153,596	197,487	233,956	269,109	254,546

Figura 4 Estadísticas del Hospital Luis Vernaza período 2009 a 2014
Fuente: Hospital Luis Vernaza

Historia del Hospital Luís Vernaza y de la Junta de Beneficencia

El Hospital Luis Vernaza fue inaugurado el 25 de Noviembre 1564, cuando el Rey Carlos II ordenó que se crearan hospitales en todos los pueblos españoles e indios. Es el primer hospital creado en América del Sur y su nombre de origen fue Hospital Santa Catalina. Desde su creación ha sufrido cambios y reconstrucciones en especial por los incendios que desbastaron la ciudad, ya que inicialmente su construcción fue de madera; actualmente, se encuentra ubicado al norte de la ciudad en las faldas del cerro del Carmen. La reconstrucción actual se inicia en 1922 y en 1924 se inaugura el Pabellón Central y sucesivamente el resto de los pabellones.

El Hospital de la Ciudad como actualmente se lo llama es regentado por la Honorable Junta de Beneficencia de Guayaquil quién en 1942 le otorga el nombre de HOSPITAL LUIS VERNAZA y brinda atención integral conforme su MISIÓN con calidad y calidez a personas de escasos recursos económicos, sin embargo en la actualidad a él acuden personas de toda condición económica y social no solo de la localidad si no de todo el país y también se da servicio privado en la Clínica y Semiprivado.

Anteriormente existía las áreas de Pediatría y funcionaba en la ex sala Julián Coronel, la cual desapareció luego de la creación del hospital Pediátrico de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, también contaba con la sala Santa Catalina y San Francisco estas dos salas eran de especialidad de Neumología las cuales fueron cerradas cuando crearon el Hospital Neumológico del Ministerio de Salud Publica.

La Junta de Beneficencia Municipal en Guayaquil, nació producto de una reforma expedida por el Congreso Nacional el 13 de agosto de 1887. De esta forma se estableció la disposición siguiente:

Los Consejos Municipales a cuyo cargo se encuentra la administración de Hospitales, Manicomios y Cementerios, podrán delegarla a una Junta de Beneficencia, cuyas atribuciones y deberes se determinarán en un Reglamento especial formulado por la misma Junta y aprobado por el Concejo. Esta Junta gozará de todos los derechos y facultades que la ley concede a las personas jurídicas, y será independiente en el ejercicio de sus funciones, conservando la Municipalidad en todo caso el derecho de inspección. (De la Torre Araúz, 2004)

El presupuesto Municipal de cada año se votará la cantidad con que el Consejo debe contribuir para sostener a estos establecimientos. Esta cantidad será igual a la votada en el último presupuesto y no podrá disminuir sino a medida que los establecimientos mencionados adquieran fondos propios, y en ningún caso será menor que la tercera parte. “La subvención que la Municipalidad asigne a esta Junta, serán fondos propios de ella, los productos de los establecimientos bajo su dirección, los legados que se le hicieren y las donaciones particulares”. (De la Torre Araúz, 2004)

Un momento histórico donde se debatió sobre su autonomía fue en 1908, cuando se aprobó la Ley de Beneficencia, que en su artículo tercero decía lo siguiente “Habrán Juntas de Beneficencia en Quito, Cuenca y Guayaquil. Las dos primeras se compondrán del Gobernador, Presidente del Concejo Municipal de la ciudad y de tres ciudadanos elegidos por dicho Concejo y la de Guayaquil subsistirá en la forma en que está actualmente organizada”. El 5 de diciembre de 1908, el presidente Eloy Alfaro expidió el reglamento para la Ley de Beneficencia y allí se reafirmó la autonomía de la corporación de beneficencia Municipal de Guayaquil.

Si bien la misión de la JBG consiste en “brindar asistencia social solidaria, sin fines de lucro, con el más alto nivel de calidad y calidez a las personas más necesitadas en el Ecuador, en todas las etapas de su vida, con énfasis en la prestación de servicios médicos,

para promover y facilitar un real ejercicio del concepto de salud, contribuyendo al desarrollo social y al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes”, la institución tiene claro que esto sólo lo podrá seguir realizando a través del tiempo con una eficaz autogestión.

La autogestión en la Junta de Beneficencia de Guayaquil (JBG), consiste en vender servicios de salud privados a quienes los puedan pagar, principalmente empresas y seguros médicos privados, e instituciones del Estado como el IESS, el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA), el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES).

Fundamentación legal, regulaciones y certificaciones

La Constitución del 2008, establece el marco jurídico-legal para instituir el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, en el que consta la salud. Los textos constitucionales establecen que la salud es un derecho y señalan las características del sistema nacional de salud que funcionará dentro de principios de universalidad y equidad, con una red pública integral de salud y bajo la rectoría de la autoridad sanitaria nacional.

En ese sentido, los artículos de la Constitución, favorecen la reforma del sector que en el país ha tomado el nombre de Transformación Sectorial de Salud del Ecuador (TSSE).

No ha existido en el país un proceso real de Reforma de la Salud relacionado con cambios profundos y sostenidos en la estructura del sector. Durante el período 1995-2005, este proceso se caracterizó por la formulación y discusión de varias iniciativas con diversos enfoques sobre el aseguramiento, el marco legal y la aplicación parcial o focalizada de la desconcentración y descentralización de los servicios de salud; programas para la extensión de cobertura, nuevos modelos de atención de salud con enfoque familiar y comunitario con base en la atención primaria y el programa de Aseguramiento Universal (AUS).

El artículo 32 de la Constitución Política de la República del Ecuador 2008, consagra a la salud como un derecho garantizado por el Estado mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva.

La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. En el artículo 358 de la constitución menciona, que “el sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral...”; el artículo 359 enuncia que “El sistema nacional de salud comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud...” y, en el artículo 360 que “el sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud...”.

El marco legal ecuatoriano refleja la conceptualización del Sistema Nacional de Salud (SNS) y sus funciones en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud (LOSNS), y detalla en su artículo 2 que "tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población ecuatoriana y hacer efectivo el ejercicio del derecho de la salud.

Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionalmente sobre la base de principios, políticas, objetivos y normas comunes". Así, el SNS desempeña cinco funciones fundamentales mostradas en la siguiente tabla.

Tabla 1 *Funciones del Sistema Nacional de Salud*

Rectoría	Coordinación	Provisión de servicios	Aseguramiento	Financiamiento
<p>El Estado garantiza la rectoría del sistema a través de la autoridad Sanitaria Nacional será responsable de formular la política nacional de salud , y normará regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud , así como el funcionamiento de las entidades del sector. Constitución de la República del Ecuador Art. 361</p>	<p>Es la función del sistema que coordina el relacionamiento entre las demás funciones y entre los integrantes del Sistema. Su ejercicio es competencia del Ministerio de Salud Pública, en todos sus niveles , como autoridad sanitaria nacional, apoyado por los Consejos de salud. Ley Orgánica del Sistema Nacional de salud Art.10</p>	<p>La provisión de servicios de salud es plural y con participación coordinada de las instituciones prestadoras .El Sistema establecerá los mecanismos para que las instituciones garanticen su operación en redes y aseguren la calidad , continuidad y complementariedad de la atención. Ley Orgánica del Sitema Nacional de Salud Art. 11.</p>	<p>Es la garantía de acceso universal y equitativo de la población dal Plan Integral de Salud en cumplimiento al derecho ciudadano a la protección social en salud. Se promoverá la ampliacion de cobertura de salud de todas la entidades de prestadores de servicios y Seguro Social Campesino, pertenecientes al IESS, de otros seguros públicos, como el Issfa e Isspol. Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud Art. 12.</p>	<p>El Financiamiento es la garantía de disponibilidad y sostenibilidad de los recursos financieros necesarios para la cobertura universal en salud de la población. E Consejo Nacional de Salud establecerá mecanismos que permitan la asignación equitativa y solidaria de los recursos financieros entre grupos sociales, provincias y cantones del país así como su uso eficiente. Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud Art.t 13.</p>

CAPÍTULO III

Metodología y diseño de la investigación

Justificación de la metodología seleccionada

Una vez identificada la sobredemanda de atención y la necesidad de ampliar la infraestructura y otras especialidades de atención médica, es necesario ahondar en las necesidades de los usuarios a fin de determinar el perfil del Centro Médico: Centro de Especialidades, Centro de Diagnóstico, atención con o sin hospitalización, área de Emergencias, entre otros, para lo cual fue necesario aplicar instrumentos de recolección de datos a partir del diseño metodológico que a continuación se detalla.

El estudio de investigación utilizado es Descriptivo, de campo, cualitativo, de corte transversal, y cuantitativo porque se fundamenta en aspectos observables y susceptibles de cuantificar.

Descriptivo. Porque permitió describir todas las dimensiones del estudio, tanto en la realidad observada para determinar los problemas de infraestructura y calidad de atención, como estimar las frecuencias, demanda insatisfecha y las tendencias de las atenciones principalmente en la consulta externa; para finalmente definir la propuesta.

De campo. Es una investigación de campo porque se la realiza en el sector geográfico de interés para tomar los datos es de forma directa.

Cualitativo. La preponderancia del estudio de los datos es basada en obtener información sobre variables cualitativas.

Transversal. Por su prolongación en el tiempo, el estudio se lo realiza en un período de tiempo específico y los datos se toman por una sola vez.

Herramienta de investigación utilizada

Se utilizó una encuesta dirigida a la población del terminal terrestre, estructurada con 19 preguntas entre abiertas y cerradas que incluyen información familiar, laboral, hábitos de salud y seguros médicos (Ver Anexo B); como grupo objetivo principal se define a residentes en la zona Norte de Guayaquil y a viajeros que visitan Guayaquil y viven en zonas de influencia, tales como: Daule, Durán, Milagro, otras zonas de la Provincia del Guayas, la Península de Santa Elena o Babahoyo.

Se hizo un estudio de tipo cuantitativo, con entrevistas personales realizadas cara-a-cara en hogares del Target y en el Terminal Terrestre.

Descripción de participantes

Número.

La cantidad total de participantes fue de 600, clasificados de la siguiente manera:

En el Terminal Terrestre se efectuaron 285 contactos para poder entrevistar a 200 pasajeros que arribaron a la ciudad de Guayaquil.

Se entrevistaron a 400 residentes de la zona norte de la ciudad.

No se consideraron los contactos de rechazos, esto es las personas que no quisieron atender a la entrevista.

Género.

Se consideraron para las entrevistas a las amas de casa y a los jefes de familia.

Nivel socioeconómico.

Se incluyeron a jefes de familia y amas de casa, entre 25 a 65 años, de los estratos socio-económicos Medio Bajo y Bajo.

Cobertura geográfica.

Residentes en la zona Norte de Guayaquil: N=400 (66,7%).

Usuarios del Terminal Terrestre, residentes en zonas de influencia: Daule, Durán, Milagro, otras localidades en la provincia del Guayas, península de Santa Elena y Babahoyo: N=200 (33,3%).

Margen de error.

El error que se admite es de +- 5% para una muestra total de 600 personas, asumiendo un nivel de confianza del 95%, máxima dispersión de resultados ($p/q=1$) y selección probabilística de los entrevistados.

Perfiles de los entrevistados.

Amas de casa y jefes de familia residentes en la zona norte de Guayaquil, de los NSE: DE ~ N=400

Amas de casa y jefes de familia, usuarios del Terminal Terrestre, residentes en zonas de influencia ~ N=200.

CAPÍTULO IV

Análisis de datos

Encuesta dirigida a la población usuaria del terminal terrestre y residentes del norte de la ciudad.

Detalles del análisis

Tipos de familia.

Entre los 600 entrevistados encontramos un 41,8% de predominancia de familias medianas entre 4 a 5 miembros, seguidas por el 30,7% de familias pequeñas, entre 1 a 3 miembros y finalmente se ubican con un 27,5% las familias numerosas conformadas de 6 hasta 12 miembros como se muestra en la Figura 5.

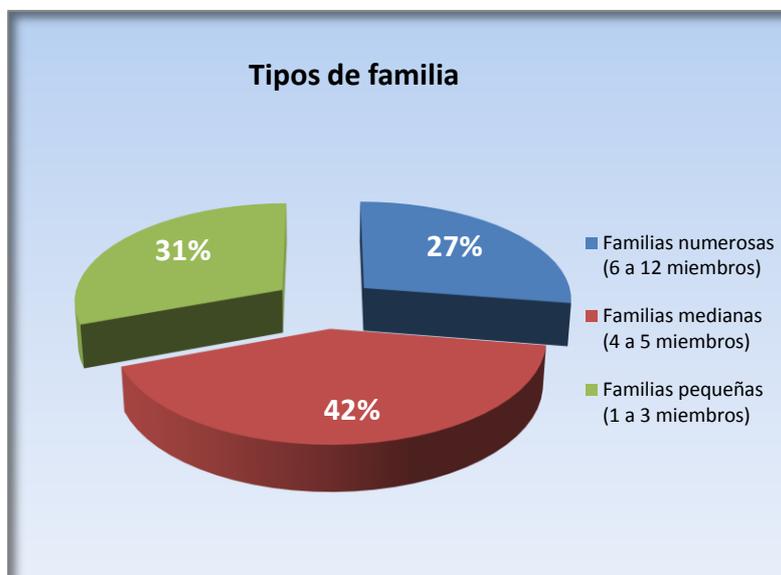


Figura 5 Tipos de familia
Elaborado por: Los Autores

El Promedio global es de 4,56 miembros por familia; lo cual totaliza una población de 2.737 personas. El Promedio por número de miembros en el hogar es más alto entre los entrevistados más jóvenes (Promedio: 5.12).

Situación laboral.

El 43% indica que tiene un trabajo fijo o estable versus el 57% que no lo tiene.

Conviene observar las diferencias entre los segmentos:

En Guayaquil es más alta la proporción de quienes no tienen un trabajo fijo o estable (61% versus 39% que no tiene trabajo estable).

Entre los usuarios del Terminal Terrestre, la mitad tiene trabajo y la otra mitad no.

Entre las Amas de Casa y los mayores de 56 años la proporción de quienes no tienen un trabajo fijo o estable es más alta: 71% y 65% respectivamente.

Quienes expresan tener un trabajo fijo o estable, el 24% trabaja por cuenta propia (sector informal) y el 19% lo hace para un tercero (empleo pleno/sector formal).

Quienes trabajan por Cuenta Propia (n=143), principalmente se dedican al comercio, son vendedores o comerciantes.

Entre quienes trabajan para un Empleador (n=114) emerge una amplia diversidad de actividades: empleados, profesores, gerentes, choferes profesionales, vendedores/comerciantes, obreros, etc.

Usuarios del Terminal Terrestre

El perfil de los participantes es ser usuarios del Terminal Terrestre al momento de la entrevista. Para entrevistar a 200 pasajeros que hayan arribado por enfermedad a la ciudad de Guayaquil, a través del Terminal Terrestre, se efectuaron en total 285 contactos.

Incidencia de pasajeros que vienen por enfermedad.

Los datos recabados indican que el 70,2% de adultos contactados se han movilitado ahora o en el pasado por Enfermedad como se observa en la Tabla 2. Cabe señalar que esta

estimación incluye los contactos efectivos y no efectivos, y excluye a los contactos de rechazo a la encuesta; es decir, quienes no quisieron atender o responder la entrevista.

Tabla 2 *Incidencia de los usuarios del Terminal Terrestre que vienen por enfermedad, contactos efectivos y no efectivos*

	Σ Contactos	Contactos No Efectivos	Contactos Efectivos	Paseo, trabajo u otros, pero no por enfermedad	Enfermedad, hacerse atender Ahora	Enfermedad en el Pasado	TOTAL
• Jefes de Familia	143	43	100	30,1%	31,5%	38,5%	100%
• Amas de Casa	142	42	100	29,6%	38,7%	31,7%	100%
TOTAL	285	85	200	29,8%	70,2%		

Fuente: Hospital Luis Vernaza

Considerando solo a los contactos efectivos, 5 de cada 10 entrevistados estaban en Guayaquil por enfermedad como se puede apreciar en la Tabla 3.

Tabla 3 *Incidencia de los usuarios del Terminal Terrestre que vienen por enfermedad, contactos efectivos*

	Σ Contactos Efectivos	Enfermedad, hacerse atender Ahora	Enfermedad en el Pasado	TOTAL
• Jefes de Familia	100	45%	55%	100%
• Amas de Casa	100	55%	45%	100%
TOTAL	200	50%	50%	

Fuente: Hospital Luis Vernaza

A los entrevistados se les consultó si alguna vez han venido a Guayaquil para hacerse atender ellos o algún familiar, y todos ellos dieron una respuesta afirmativa.

Motivo por el cual vienen a Guayaquil.

El principal motivo por el cual vienen a la ciudad es para hacerse atender por enfermedad propia, y le sigue el motivo que tiene que ver con hacer atender a un familiar por enfermedad.

Tabla 4 *Motivo por el cual vienen a Guayaquil*

	TOTAL	SEXO		EDAD				NSE	
		Jefes Familia	Amas de Casa	25~35 años	36~45 años	46 ~55 años	56 ~65 años	D	E
	200	100	100	50	50	50	50	100	100
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
• Por enfermedad propia/para hacerse atender	30.	22.	38.	26.	28.	32.	34.	26.	34.
• Por enfermedad de un familiar/para hacerlo atender	29.	29.	29.	44.	26.	24.	22.	30.	28.
• Por trabajo	25.	32.	18.	20.	28.	24.	28.	25.	25.
• A visitar a un familiar	20.	16.	24.	16.	16.	26.	22.	21.	19.
• De paseo	6.	8.	4.	10.	4.	8.	2.	4.	8.
• Comprar Mercaderías	2.	3.	0.	0.	4.	2.	0.	3.	0.
• Trámites o diligencias	2.	2.	2.	2.	2.	0.	4.	4.	0.
• DUPLICACIÓN:	1,14	1,12	1,15	1,18	1,08	1,16	1,12	1,13	1,14

Fuente: Hospital Luis Vernaza

Frecuencia con la que vienen a Guayaquil.

De las personas encuestadas el 23% vienen a Guayaquil cada mes, el 17% todos los días, otro 17% una vez a la semana, un 15% lo hace pasando un día, otro 15% cada quince días, el 7% cada tres meses, el 6% cada dos meses y el 1% rara vez, esto se puede apreciar en la siguiente figura.

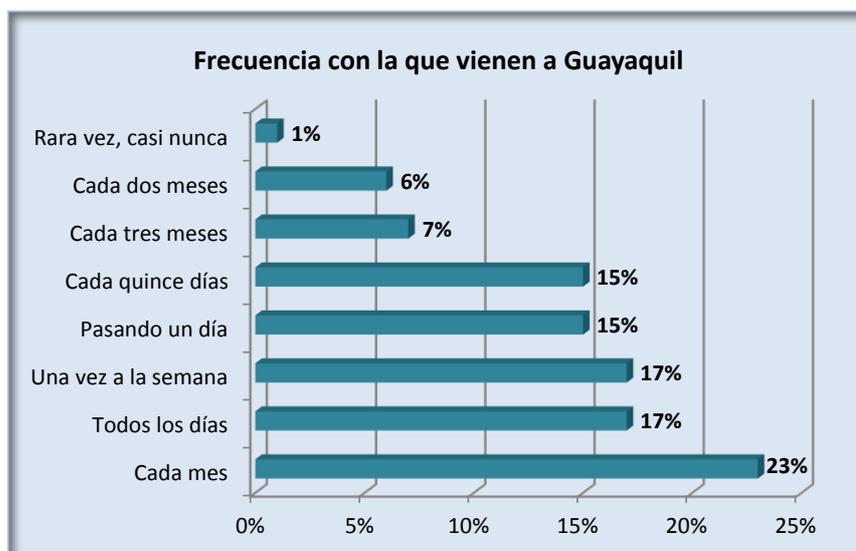


Figura 6 Frecuencia con la que vienen a Guayaquil

Elaborado por: Los Autores

Lugar de residencia.

La mayor parte de los encuestados vienen de otras localidades de la provincia del Guayas, como Milagro, Durán, Daule, Balzar, Nobol, Isidro Ayora, Naranjal, Palestina, Pedro Carbo, Santa Lucía, Salitre, Simón Bolívar entre otros. En menor porcentaje vienen de la Península de Santa Elena y Babahoyo.

De cada 10 entrevistados 8 pertenecen a la Provincia del Guayas, 1 a la Provincia de Santa Elena y 1 a Babahoyo.

Tabla 5 Lugar de residencia

	TOTAL	SEXO			EDAD			NSE	
		Jefes Familia	Amas de Casa	25~35 años	36~45 años	46 ~55 años	56 ~65 años	D	E
	200	100	100	50	50	50	50	100	100
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
• Otras localidades en la provincia del Guayas: Balzar, Nobol, Isidro Ayora, Naranjal, Naranjito, Palestina, Pedro Carbo, Santa Lucía, Salitre, Simón Bolívar, etc.	53.	56.	50.	48.	54.	48.	62.	44.	62.
• Milagro	12.	9.	14.	20.	8.	10.	8.	14.	9.
• Durán	9.	9.	8.	6.	10.	10.	8.	10.	7.
• Daule	6.	8.	4.	8.	4.	8.	4.	4.	8.
• Península de Santa Elena: Playas, Libertad, Ballenita u otros en la Península de Santa Elena	11.	12.	10.	14.	6.	12.	12.	16.	6.
• Babahoyo	10.	6.	14.	4.	18.	12.	6.	12.	8.

Fuente: Hospital Luis Vernaza

Perfil de la población

Rango de edades de los miembros de las familias.

El Promedio global es de 4,56 miembros por familia; lo cual totaliza una población de 2.737 personas. El Promedio por número de miembros en el hogar es más alto entre los entrevistados más jóvenes (Promedio: 5.12).

Tabla 6 Rango de edades de los miembros de las familias

	TOTAL	CIUDAD		SEXO		EDAD				NSE	
		GUAYA QUIL	TERMIN AL TERR.	Jefes Familia	Amas de Casa	25~35 años	36~45 años	46 ~55 años	56 ~65 años	D	E
	600 %	400 %	200 %	300 %	300 %	150 %	150 %	150 %	150 %	300 %	300 %
8 años o menos	48.	48.	47.	44.	51.	72.	51.	37.	31.	44.	51.
9 a 12 años	35.	36.	33.	33.	36.	41.	43.	29.	26.	35.	35.
13 a 18 años	36.	34.	39.	36.	35.	27.	47.	39.	29.	35.	36.
19 a 24 años	30.	31.	30.	30.	30.	22.	30.	45.	25.	32.	29.
25 a 35 años	52.	52.	51.	52.	52.	97.	26.	37.	46.	54.	50.
36 a 45 años	46.	44.	50.	47.	45.	33.	97.	30.	25.	47.	45.
46 a 55 años	39.	40.	38.	40.	38.	19.	17.	97.	23.	40.	38.
56 años o más	41.	40.	44.	41.	41.	17.	19.	29.	99.	46.	36.
TOTAL DE MIEMBROS EN EL HOGAR (Número de Personas):	2.737	1.819	918	1.367	1.370	768	664	684	621	1.375	1.362
PROMEDIO ~ MIEMBROS DEL HOGAR:	4,56	4,55	4,59	4,56	4,57	5,12	4,43	4,56	4,14	4,58	4,54

Fuente: Hospital Luis Vernaza

Cantidad de miembros que forman las familias.

De las 600 personas encuestadas se obtuvo que el promedio de miembros que conforman sus familias es de 4.56. En la siguiente figura se muestra la clasificación de familias en pequeñas, medianas y numerosas junto con su cantidad de miembros.

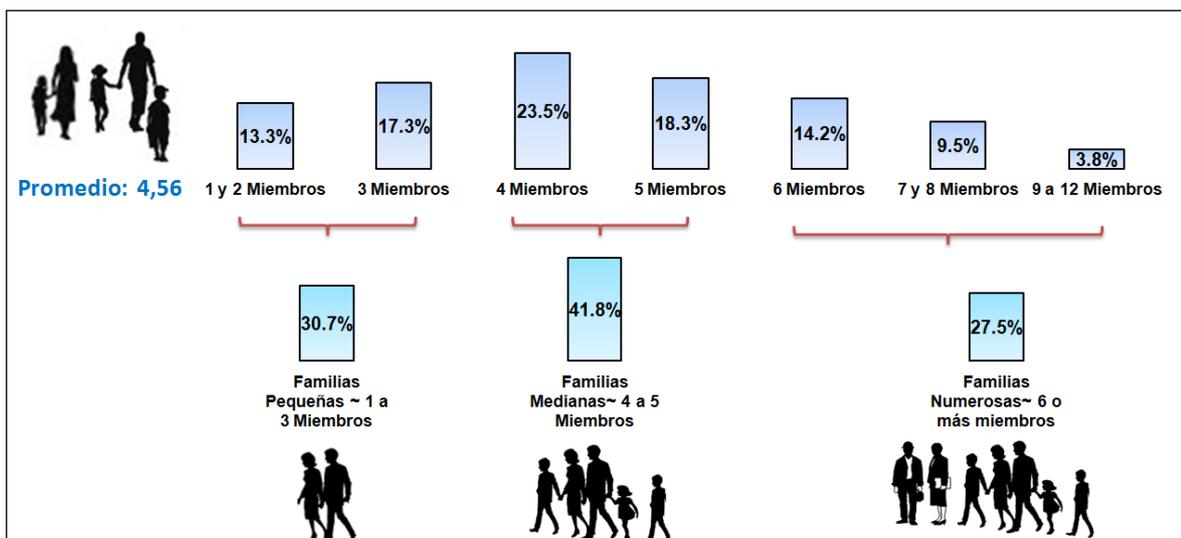


Figura 7 Clasificación de familias según la cantidad de miembros
Elaborado por: Los Autores

Conocimiento y experiencia en instituciones de salud en Guayaquil

Conocimiento y experiencia de la marca.

En la siguiente tabla se muestran los resultados del conocimiento y experiencia que los 600 entrevistados tuvieron de los hospitales de la Junta de Beneficencia de Guayaquil versus otros centros médicos.

Tabla 7 Conocimiento y experiencia en instituciones de salud en Guayaquil

	TOP OF MIND	Σ ESPONTÁNEO (TOM+Otras)	TOTAL CONOCIMIENTO	EXPERIENCIA
HOSPITALES JUNTA DE BENEFICENCIA	29%	28%	24%	31%
MSP (Dispensarios, Sub-centros, Hospitales)	44%	32%	25%	30%
SECTOR PRIVADO	13%	27%	35%	20%
IESS	10%	8%	9%	12%
Otros (Municipio, Policía, etc.)	4%	6%	7%	6%
BASE 100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Hospital Luis Vernaza

Hábitos de salud

Miembros de la familia con alguna afección en los últimos tres meses.

Aproximadamente 3 de cada 10 miembros de las familias de la población indagada presentaron algún problema médico en los últimos tres meses. En las familias con problemas médicos, se dan casi dos casos de enfermos. El promedio miembros enfermos en el hogar en los últimos 3 meses es de 1.86

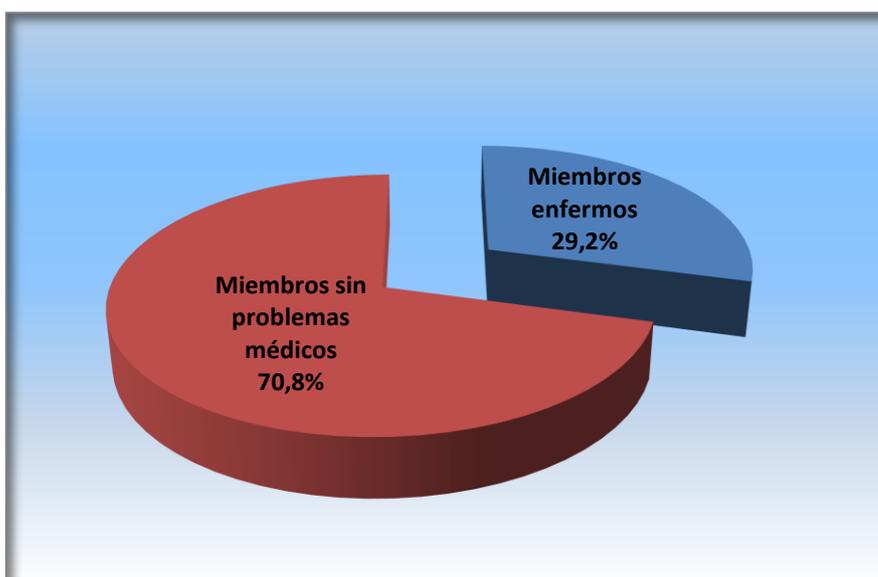


Figura 8 Estado de salud de los miembros de la familia en los últimos 3 meses
Elaborado por: Los Autores

Miembros de la familia con alguna afección en los últimos tres meses por rangos de edad.

El 28% de los entrevistados indica que nadie en su familia tuvo algún problema médico en los últimos tres meses. Lo que representa 755 miembros sanos, mientras que el 72% señala que alguien de su familia tuvo alguna afección. Entre ellos, el 43,2% no tuvo problemas médicos y el 29.2% presentaron alguna dolencia. Por lo tanto, entre las familias con alguna afección, se estima que 1.183 miembros sanos versus 799 miembros enfermos, lo que representa que 3 de cada 10 personas de la población indagada presentaron algún

problema médico en los últimos tres meses. El promedio de miembros enfermos en el hogar es de 1,86.

Incidencia de las principales enfermedades en los últimos 3 meses.

En la siguiente figura se muestra la distribución de las enfermedades que tuvieron los miembros de los 430 hogares que presentaron problemas de salud en los últimos tres meses.

Las afecciones relacionadas con el sistema respiratorio gripe y problemas respiratorios (59%) constituyen las más comunes, especialmente entre los niños hasta 8 años. En segundo lugar con un 35% figuran los malestares gastrointestinales, que abarcan una diversidad de dolencias -hígado graso, dolor/infección al estómago, diarrea, problemas vesiculares, gastritis, colesterol, colon, hepatitis, entre otros. Estos dos tipos de afecciones representan el 94% de las principales enfermedades como se ve en la siguiente figura.

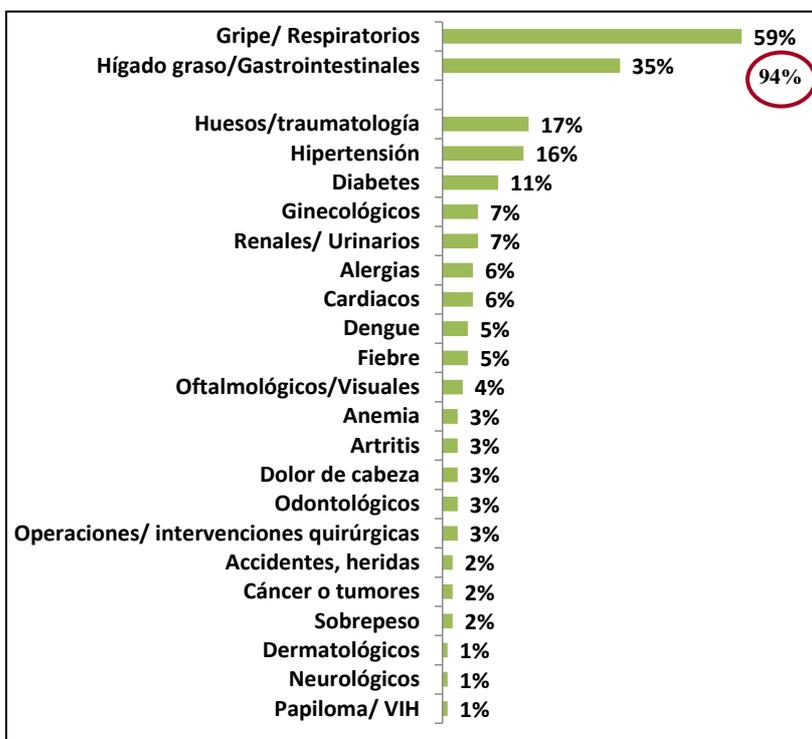


Figura 9 Incidencia de las principales enfermedades en los últimos 3 meses

Fuente: Hospital Luis Vernaza

Incidencia de las principales enfermedades en los últimos tres meses según las edades de los miembros del hogar.

En los rangos de edades de personas que tienen hasta 24 años, las afecciones relacionadas con la gripe y problemas respiratorios están en primer lugar, seguidas de los malestares gastrointestinales que abarcan una diversidad de dolencias como hígado graso, infección al estómago, gastritis, hepatitis, entre otros.

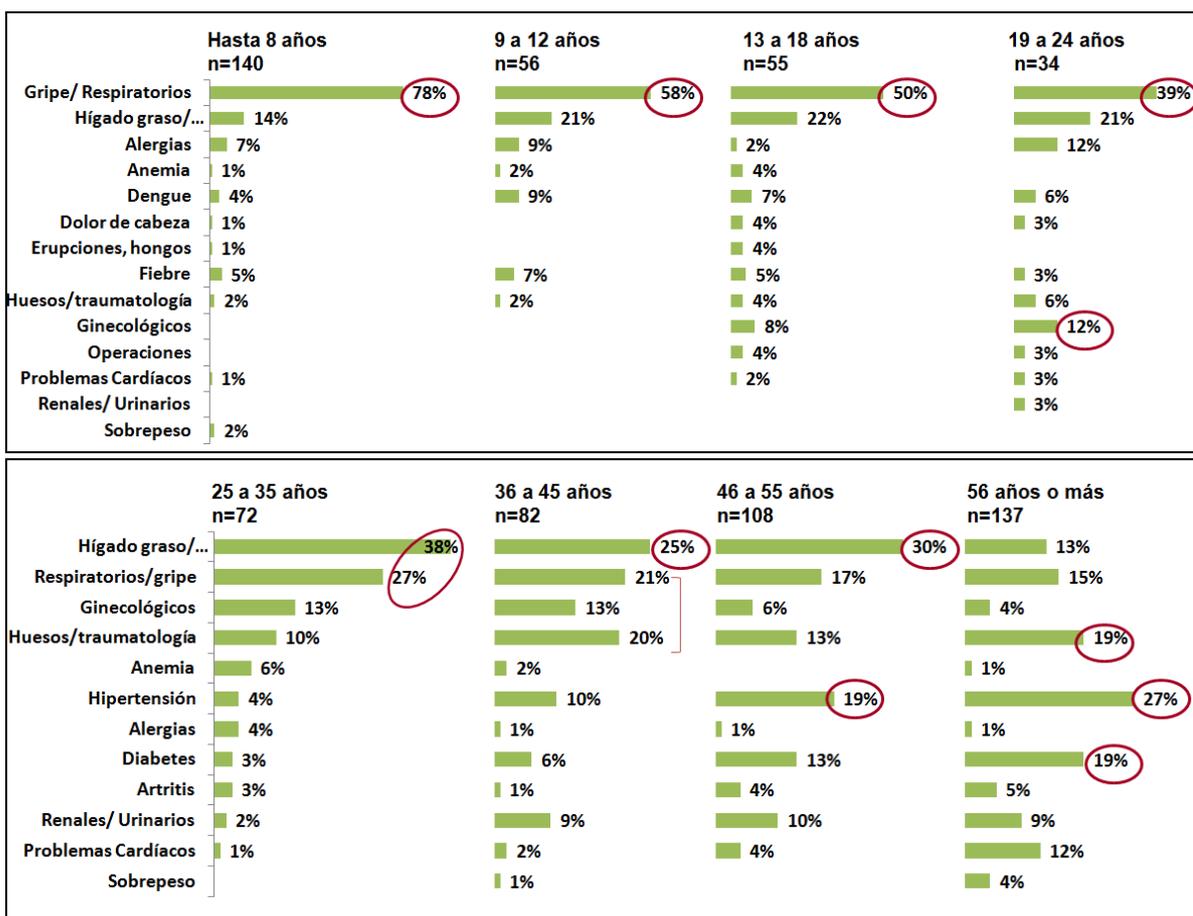


Figura 10 Incidencia de enfermedades por rangos de edades

Fuente: Hospital Luis Vernaza

En los rangos de edades de personas que tienen desde 25 años hasta los 45 en adelante, sucede lo contrario, los malestares gastrointestinales están en primer lugar y las afecciones relacionadas con la gripe y problemas respiratorios están en segundo lugar.

En el rango de edades desde los 46 hasta los 55 años, el hígado graso y la hipertensión están respectivamente en los dos primeros lugares con el 30% y 19%. Y por último para las personas desde 56 años en adelante la hipertensión está en primer lugar con el 27% seguida por malestares de traumatología y diabetes, con un 19% cada una.

El promedio de problemas médicos que tienen actualmente las familias es de 1.76 afecciones, con un espectro similar al detallado en los últimos tres meses. Entre las familias numerosas de 6 o más miembros el promedio de las enfermedades es mayor a dos.

En consecuencia, tanto en los últimos tres meses, como entre las afecciones que aquejan a la población en la actualidad, las enfermedades relacionadas con el sistema respiratorio y el sistema gastrointestinal son las más recurrentes. Seguidas por dolencias traumatológicas, la presión arterial alta y la diabetes.

Entre quienes presentan algún problema médico en la familia, la tendencia en general es de tomar en la actualidad algún medicamento.

El tratamiento farmacológico se da sobre todo entre quienes padecen diabetes, hepatitis, tuberculosis o presentan complicaciones al corazón, ginecológicos, de pediatría, infecciones respiratorias, presión alta y diarreas/dolores de estómago.

En tanto que quienes tienen sobrepeso, abuso en el consumo de alcohol y tratamientos odontológicos tienden a no tomar medicamento alguno.

69 de cada 100 entrevistados afirman que consumen medicamentos únicamente después de haber acudido al médico. Actitud que se más entre las Amas de Casa y los adultos mayores de 46 años.

7 de cada 100 admiten que se auto-medican, tendencia que se da más entre los jóvenes de 25 a 35 años. Mientras que el 25% se auto-medica o acude al médico, dependiendo del tipo de malestar.

A nivel de determinados Servicios Médicos, aunque comparten promedio de uso superior a los dos años, vemos que:

En el 26% de los hogares algún miembro ha sido hospitalizado/con cirugías, sobre todo en Guayaquil, en el rango de 25 a 35 años y el estrato medio bajo. El 24% ha utilizado el Servicio de Emergencias, algo más entre usuarios del Terminal Terrestre. El Servicio de Ambulancia ha sido utilizado sólo por el 9%, pero más entre usuarios del Terminal Terrestre (16%) que en Guayaquil (6%). El 5% expresa que algún miembro de la familia ha recibido atención médica por accidentes de tránsito, choques o atropellamientos.

Lugares a los que acudieron para tratarse en los últimos 3 meses.

En la siguiente figura se muestra el porcentaje de los entrevistados que acudieron a cada una de las instituciones de salud.

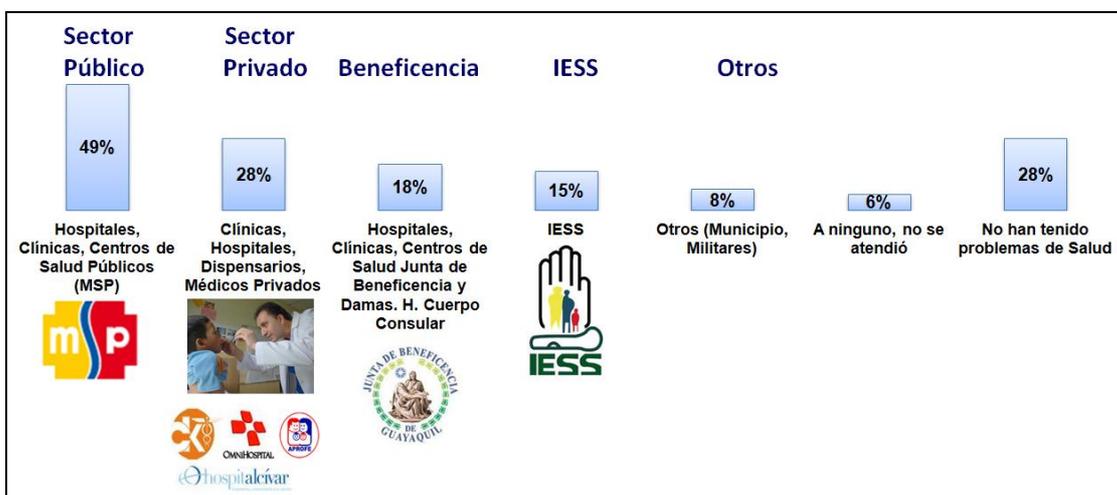


Figura 11 Lugares en los que se trataron los últimos 3 meses

Elaborado por: Los Autores

Afiliaciones al IESS

Hay familias que tienen por lo menos a alguno de sus miembros afiliados al IESS, pero existen familias en las que sucede lo contrario, esto se presenta en la siguiente figura.

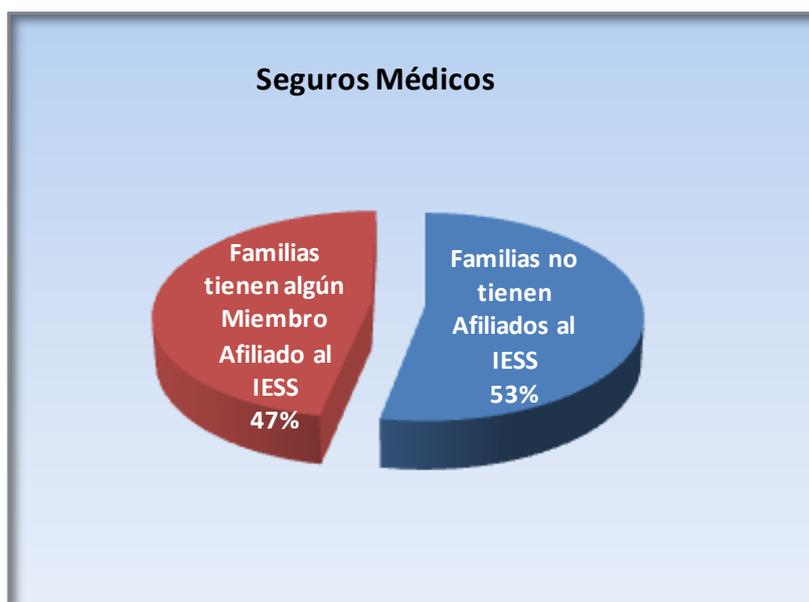


Figura 12 Familias con y sin Seguros médicos
Elaborado por: Los Autores

De las personas que están afiliados al IESS, el 78% ha hecho uso de las prestaciones del seguro y un 22% no lo ha usado. En la siguiente figura se puede apreciar la frecuencia con la que se han utilizado los servicios médicos del IESS en los últimos tres meses.

Tabla 8 Frecuencia de uso de los servicios médicos del IESS

	TOTAL	CIUDAD		SEXO		EDAD				NSE		Frecuencia Uso IESS		
		GUAYA QUIL	TERMI NAL TERR.	Jefes Familia	Amas de Casa	25~35 años	36~45 años	46 ~55 años	56 ~65 años	D	E	Rara vez	Cierta frecue ncia	De manera regular
	218	159	59	120	98	50	42	64	62	134	84	125	38	55
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
• Ninguna vez	41.	40.	44.	38.	46.	44.	36.	42.	42.	40.	43.	53.	29.	24.
• 1 vez	8.	9.	7.	10.	6.	8.	5.	8.	11.	10.	6.	6.	5.	15.
• 2 veces	4.	4.	2.	3.	4.	4.	2.	3.	5.	1.	7.	4.	5.	2.
• 3 veces	2.	2.	3.	3.	2.	0.	2.	5.	2.	2.	2.	2.	0.	5.
• 4 veces	29.	30.	25.	32.	26.	28.	36.	25.	29.	31.	25.	26.	29.	35.
• 5 veces	3.	2.	7.	2.	5.	4.	2.	6.	0.	4.	1.	2.	5.	4.
• 6 veces	1.	1.	2.	2.	1.	2.	0.	2.	2.	1.	1.	0.	3.	4.
• 8 veces	7.	8.	5.	8.	6.	8.	12.	6.	5.	7.	7.	3.	18.	9.
• 9 veces	0.	0.	2.	1.	0.	0.	0.	2.	0.	0.	1.	0.	0.	2.
• 10 veces	1.	2.	0.	2.	1.	2.	2.	2.	0.	1.	2.	2.	3.	0.
• 11 veces	1.	1.	2.	1.	2.	0.	2.	0.	3.	1.	2.	1.	3.	2.
• 12 veces	0.	0.	2.	0.	1.	0.	0.	0.	2.	0.	1.	1.	0.	0.
MEAN~ VECES:	2,36	2,54	2,71	2,79	2,47	2,44	3,07	2,57	2,52	2,45	2,56	2,01	3,81	3,3

Fuente: Hospital Luis Vernaza

Importancia del estudio

El presente estudio de investigación es importante para la institución, por cuanto le permite planificar su expansión de acuerdo a los resultados del presente estudio, para los usuarios del convenio del IESS, que necesitan servicios de salud de calidad y para el país por mejorar los sistemas de salud al realizar convenios que atiendan la sobredemanda de atención identificada.

Estimación de la Demanda

Para el año 2001 la provincia del Guayas tenía una población aproximada de 3.069.157 millones de habitantes y para el año 2010 presentó una población 3.645.483 millones, es decir, existió una tasa de crecimiento de 1,91%. La densidad poblacional en el año 2001 fue de 160.9 personas por km², y para el año 2010 se estimó en 236.3 personas por km². Producto del estudio se identificó una población estimada de 3.645.483 habitantes, siendo está dividida en 1.815.914 hombres y 1.829.569 son mujeres.

A partir del año 2010 ya se podía pronosticar la cantidad de afiliados al IESS aumentarían, porque gran parte de la población ecuatoriana se encontraba en edad de ingresar al mercado laboral. Siendo la edad promedio de un ecuatoriano de 29 años con una tasa de dependencia que pasó de 76% a 66% entre los años 1990 y 2001, para pasar al 61% en el 2010. Hoy, el 62,2% de la población se encuentra entre los 15 y 64 años de edad. Esto indica que en el Ecuador se ha ingresado en lo denominado bono demográfico, cuando la mayoría de la población se encuentra en una edad de laborar y generar recursos al país.

Como dato adicional se evidenció que en el año 2010, una fuerte participación del segmento de la población más joven; el 50% de la población tiene menos de 25 años, y los menores a 15 años representan el 31,3% de habitantes y los adultos mayores de 65 años el 6,5%, siendo éstos grupos los extremos de la pirámide poblacional. Por otra parte la población entre 15 y 64 años de edad representó el 62,2%, proporción que aumentó en 2,1% con relación al 2001 y en 5,3% con respecto al año 1990.

La siguiente gráfica demuestra como la población de la provincia del Guayas, ha venido creciendo considerablemente, mostrando que el 50,19% son mujeres y el 49,81% son hombres. Además se identifica la mayoría de la población como Mestizos y otros datos relacionados con la población, educación, tecnologías, vivienda y equidad social.

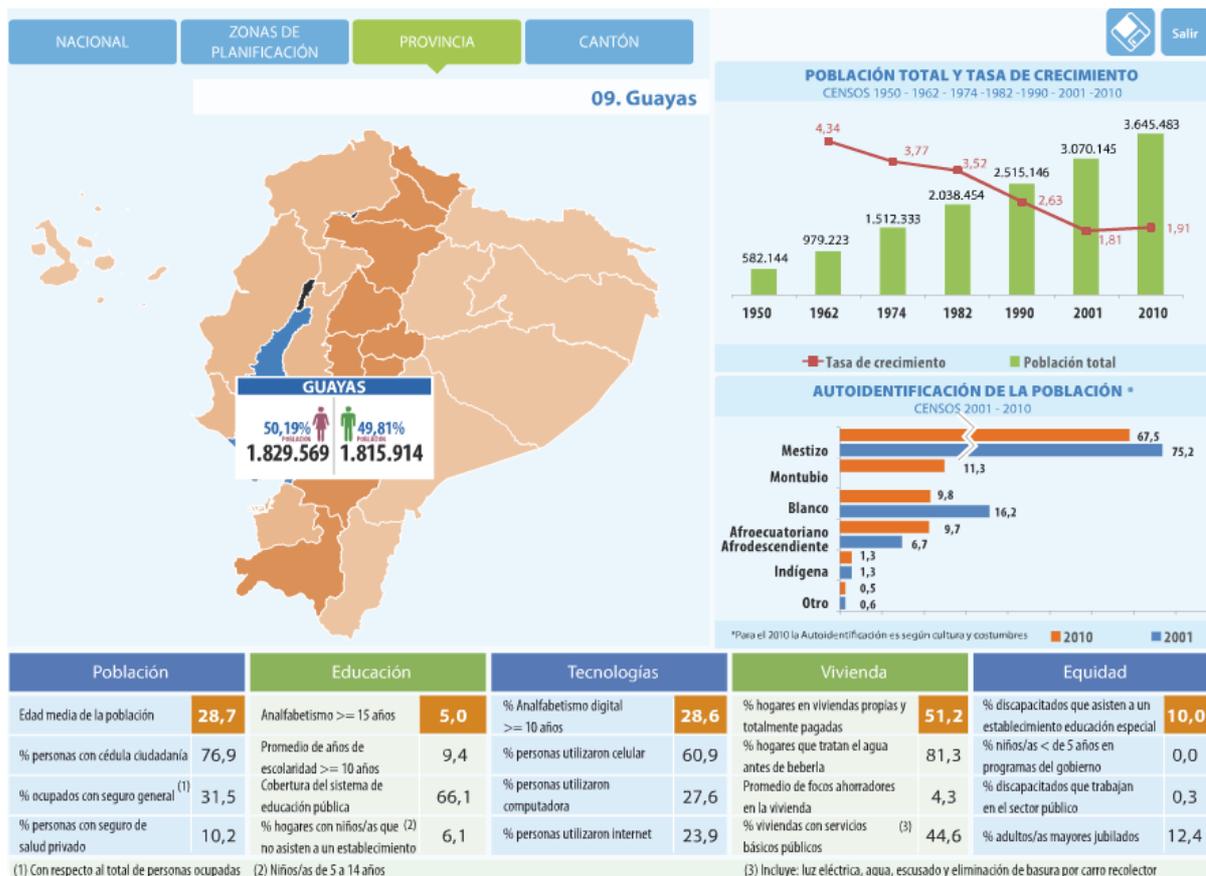


Figura 13 Población de la Provincia del Guayas según el censo del 2012

Fuente: www.inec.gob.ec

En el transcurso de las dos últimas décadas se observa una constante disminución en la población menor de 5 años, esto se debe a la tendencia decreciente del promedio de hijos que tienen las mujeres en el Ecuador. Por otro lado, la población de 40 años y más se ha incrementado debido a que son generaciones sobrevivientes con altos índices de natalidad. Esto nos da indicios de que la población del Ecuador está iniciando un proceso de envejecimiento. (INEC, Resultados del Censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador).

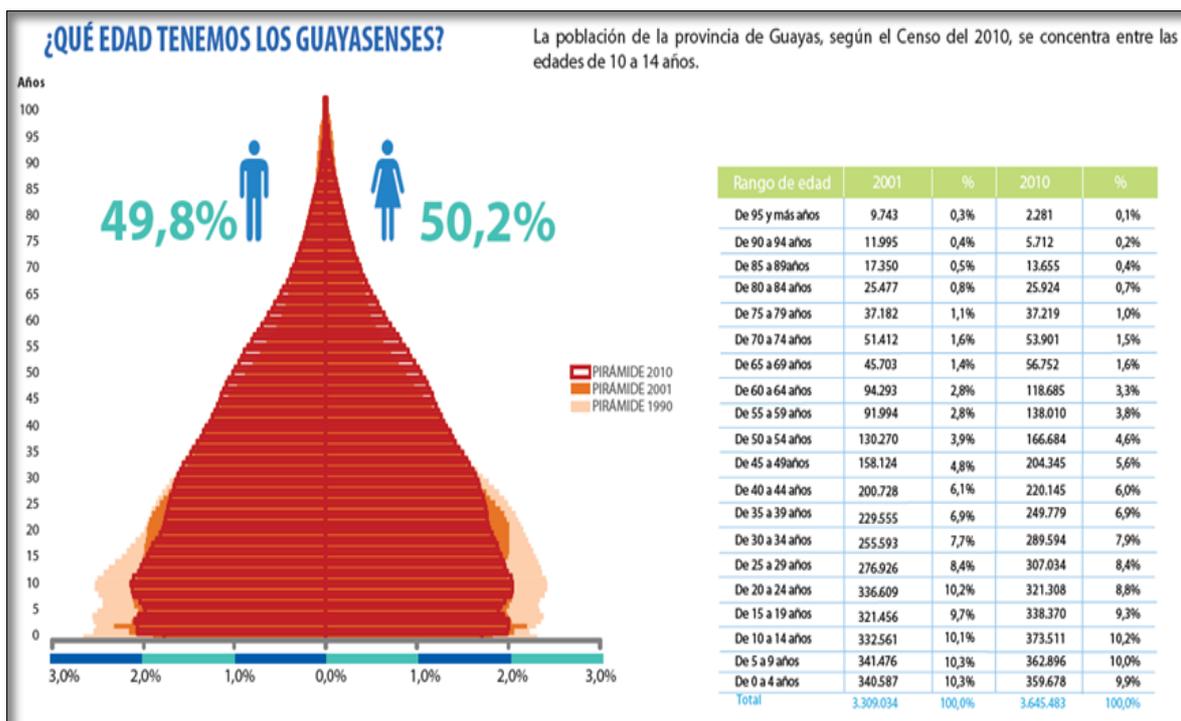


Figura 14 Pirámide poblacional por edades de la Provincia del Guayas

Fuente: www.inec.gov.ec

El INEC en su informe emitido basado en el censo poblacional 2010, en el detalle de las parroquias urbanas de Guayaquil separó por sexo y presentó las siguientes estadísticas poblacional, siendo la masculina de 1.120.331 y la femenina 1.158.360, es decir es casi un 50% de cada uno.

Tabla 9 Cantidad de hombres y mujeres por parroquias urbanas de Guayaquil

Parroquias Urbanas de Guayaquil 2010			
Parroquias Urbanas	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Nueve de octubre	2.742	3.005	5.747
Pedro Carbo	1.919	2.116	4.035
Roca	2.740	2.805	5.545
Rocafuerte	3.116	2.984	6.100
Sucre	5.968	5.984	11.952
Tarqui	514.512	536.314	1.050.826
Urdaneta	11.278	11.402	22.680
Ximena	267.300	278.954	546.254
Ayacucho	5.103	5.603	10.706
Bolívar	3.404	3.354	6.758
Chongon	18.255	18.471	36.726
Febres cordero	170.134	173.702	343.836
García moreno	24.208	25.820	50.028
Letamendi	46.781	49.162	95.943
Olmedo	3.289	3.334	6.623
Pascuales	39.582	35.350	74.932
Total	1.120.331	1.158.360	2.278.691

Fuente: INEC, Censo 2010

En el año 2010 que se realizó el censo poblacional, una gran población de las parroquias urbanas de Guayaquil se encuentra afiliada al IESS, y como seguro general tiene 325.529 habitantes, como también tiene afiliados del seguro voluntario que suman aproximadamente 15.807, y del seguro social campesino 1.948. Además se identificó los jubilados pertenecientes al IESS/ISSFA/ISSPOL cuyo total ascendió a 31.660, totalizando 374.944 habitantes afiliados que correspondían al 21% del total de la población de parroquias urbanas de Guayaquil.

Parroquias Urbanas de Guayaquil 2010									
Parroquias Urbanas	Seguro ISSFA	Seguro ISSPOL	IESS Seguro General	IESS Seguro Voluntario	IESS Seguro Campesino	Es Jubilado del IESS, ISSFA, ISSPOL	No aporta	Se Ignora	Total
Nueve de octubre	35	11	969	53	5	154	3,208	293	4,728
Pedro Carbo	8	9	1,003	53	2	177	2,192	132	3,576
Roca	19	9	1,118	65	4	185	3,214	168	4,782
Rocafuerte	16	3	1,195	89	1	173	3,699	243	5,419
Sucre	21	7	1,642	90	12	266	6,988	761	9,787
Tarqui	4,871	1,315	162,976	7,415	1,095	13,153	559,988	49,383	800,196
Urdaneta	65	15	3,319	182	11	495	13,312	969	18,368
Ximena	3,659	591	72,465	3,825	364	8,484	298,158	32,655	420,201
Ayacucho	21	3	2,083	111	5	321	5,757	427	8,728
Bolívar	17	5	829	69	7	101	4,079	263	5,370
Chongon	300	208	7,062	286	38	392	17,865	1,865	28,016
Febres cordero	1,651	387	40,436	2,005	241	4,209	199,055	19,422	267,406
García moreno	221	32	8,365	464	20	1,150	28,378	2,003	40,633
Letamendi	439	103	13,073	680	59	1,863	54,379	6,268	76,864
Olmedo	15	4	968	70	6	124	3,861	276	5,324
Pascuales	138	71	8,026	350	78	413	41,426	4,530	55,032
Total	11,496	2,773	325,529	15,807	1,948	31,660	1,245,559	119,658	1,754,430

Fuente: INEC - Censo 2010

Figura 15 Cantidad de Guayasenses asegurados

Fuente: INEC, Censo 2010

De acuerdo a los registros obtenidos y la base de información del INEC, se identificó la población asegurada y qué tipo de seguro poseía hasta ese momento, conforme la siguiente estadística.

Sin embargo la cantidad de afiliados se han incrementado, conforme a una nueva política de aseguración y cambios importantes en las reformas al Código de Trabajo y a la Ley de Seguridad Social del Ecuador, como:

"Ley de Justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo del Hogar" propuesta en Noviembre del 2014 y aprobada en Abril 2015.

Además diversos artículos de prensa también lo mencionan, así: “La afiliación a la seguridad social se volvió más atractiva: La cobertura legal de la seguridad social en Ecuador pasó de 20% de la población total en 2007 a 52% en 2013, gracias en buena medida a reformas administrativas implementadas por el IES. El IESS ha facilitado los procesos de afiliación de trabajadores en general y de empleadas domésticas, así como el pago de obligaciones, a través de trámites en línea. De acuerdo los registros administrativos del IESS, la ampliación en 2010 de la cobertura legal del seguro de salud a hijos menores de 18 años y cónyuges implicó que se duplique el total de la población potencialmente asegurada, de 3,146,198 en 2009 a 6,380,927 en 2010, alcanzando 8,151,385 en julio de 2013. Así, la cobertura legal pasó de 20% de la población total en 2007 a 52% en 2013. (León Guzmán, 2013)

Todos estos cambios aumentaban la demanda de servicios a los asegurados, incluyendo los de salud y que a su vez se ampliaba según los recursos a los miembros de la familia del afiliado al seguro social.

Pero esta acelerada creciente de nuevos afiliados no se detendría para el año 2013, posteriormente en los años siguientes surgieron nuevas reformas y continuo con el incremento de afiliados, como se lo menciona en el siguiente artículo de un diario local.

La Ley de Justicia Laboral y Reconocimiento del Trabajo del hogar no remunerado podría incrementar en 48,7 % el número de afiliados, en relación con la cifra actual del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Ahora el IESS tiene 2'711.742 afiliados y 363.313 cotizantes del Seguro Social Campesino, en tanto, el proyecto del Gobierno prevé que ingresen 1'500.000 amas de casa al sistema (400 mil son beneficiarias del Bono de Desarrollo). (<http://www.eluniverso.com/>, 2015)

Producto de este aumento de afiliados, genero un efecto en la demanda de atenciones en servicios de Salud, lo que llevo a que las autoridades nacionales de la Salud, deban contratar los servicios de terceros para dar cobertura a sus afiliados, es así como Hospitales y Clínicas Privadas se asocian con el Ministerio de Salud en la atención de pacientes en la Provincia del Guayas y a nivel nacional.

Historia de las atenciones en la Junta de Beneficencia

En la siguiente figura se puede observar la producción de citas que la institución identificó durante el año 2014, en las distintas especialidades que la Junta de Beneficencia ofrece a sus usuarios.

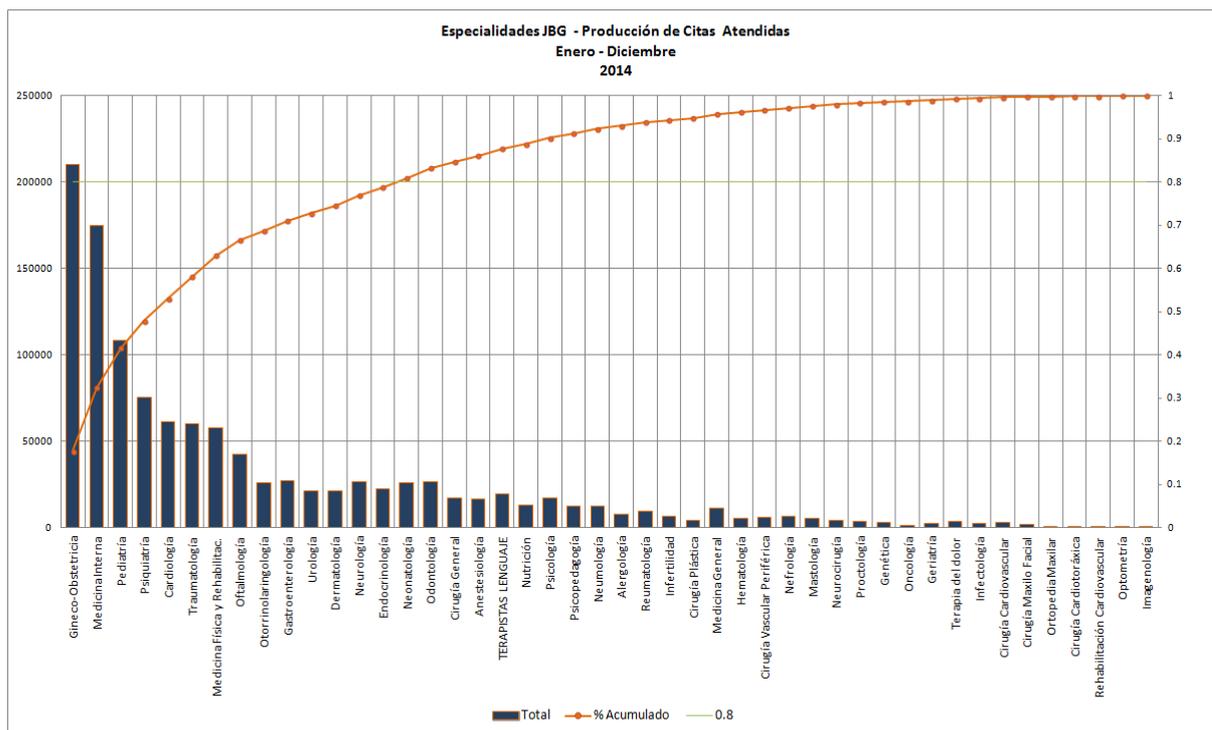


Figura 16 Producción de citas de Enero a Diciembre del 2014

Elaborado por: Los Autores

Durante el año en curso 2015, las atenciones acumuladas durante el primer semestre han sido superiores que las realizadas en el 2014, como lo indican la Tabla 10 y la Figura 17.

Tabla 10 Atenciones en Consulta Externa del Hospital Luis Vernaza 1er Semestre 2015

Cliente	Mes						Total general	Proporción de Pacientes
	1	2	3	4	5	6		
General	13,800	12,328	14,492	14,016	13,479	14,342	82,457	24.14%
IESS	4,766	4,366	5,072	5,211	4,796	5,121	29,332	8.59%
IESS Call C	42,168	37,598	42,372	38,102	35,010	33,662	228,912	67.02%
MSP	43	105	192	130	178	153	801	0.23%
Privado	5	9	9	9	9	8	49	0.01%
Total general	60,782	54,406	62,137	57,468	53,472	53,286	341,551	100.00%

Nota: La fila sin descripción de tipo de paciente, corresponde a usuarios generales.

Fuente: Hospital Luis Vernaza

Elaborado por: Los Autores

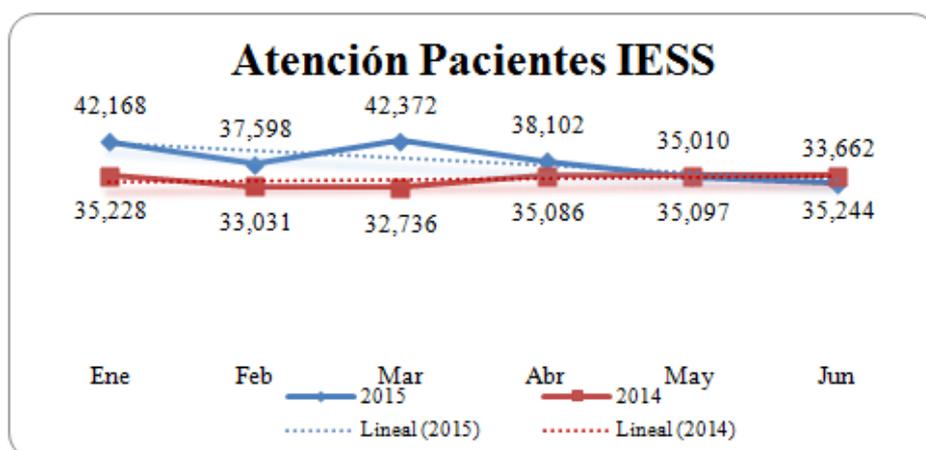


Figura 17 Comparativo de atenciones en Consulta Externa del HLV, Pacientes IESS Call center (2014 vs 2015)

Elaborado por: Los Autores

Aunque la tendencia indica una reducción de atenciones o citas médicas en 2015, producto de no poder atender de forma oportuna a la población de afiliados al IESS, que solicitan mediante Call Center una cita médica, estas se postergan por la falta de capacidad

instalada y que al final terminan atendándose en otras casa de salud por la necesidad de una atención especializada, que ayude a mejorar la calidad de vida de los usuarios o pacientes.

Demanda Insatisfecha Total.

La demanda insatisfecha en la provincia del Guayas es alta, presentando una gran cantidad de afiliados que postergan sus citas, o están en lista de espera lo que causa al final una inasistencia del afiliado a las consultas médicas.

Esta lista durante el segundo semestre del año 2014, se mantenía en incremento constante pudiendo evidenciar que al final del año totalizaron aproximadamente 31,668 personas o afiliados que no tuvieron una atención requerida, de acuerdo la siguiente información que se va acumulando y es obtenida del IESS.

Tabla 11 Demanda Insatisfecha de Especialidades, Junio a Diciembre 2014

Especialidad	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total Especialidad
Cardiología	883	948	843	357	12	3		3,046
Demartología	941	728	395	83				2,147
Endocrinología	403	354	274	75		7	1	1,114
Gastroenterología	482	567	482	80	18		1	1,630
Ginecobstetricia	1,495	1,104	271	126	13	1		3,010
Medicina General	1,903	1,121	45	1				3,070
Medicina Interna	868	949	758	174	80		4	2,833
Medicina Preventiva	44							44
Medico Domicilio	28	3						31
Medico Familiar	118	15						133
Neumología	148	134	84	18				384
Odontología	1,895	1,261	504	10				3,670
Oftalmología	393	406	207	182	132	7	43	1,370
Otorrinolaringología	658	540	413	170	8	1	3	1,793
Pediatría	896	1,296	482	306	12			2,992
Psiquiatría	182	125						307
Traumatología y Ortopedia	1,023	768	913	243	17		15	2,979
Urología	366	380	305	64				1,115
Total Mensual	12,726	10,699	5,976	1,889	292	19	67	31,668

Fuente: Reporte Call Center IESS del año 2014 – Central Especialidades del Guayas
Elaborado por: Los Autores

Demanda Insatisfecha Total para atender en Centro Médico Terminal Terrestre.

Basado en la información investigada, a diciembre del 2014 se acumuló una demanda total de 31.668 atenciones que no habían sido atendidas, en diferentes especialidades médicas. Se resaltaron las especialidades que mayor demanda tenían en los 7 meses de datos obtenidos, y en las cuales se puede obtener especialistas calificados en el mercado laboral que puedan ofrecer la atención médica. Para las 31.668 citas sin atención, se agruparon y sumaron 25.540 citas que se pueden satisfacer en el Centro Médico.

Tabla 12 Participación de afiliados por parroquias del noroeste y noreste de Guayaquil

Participación afiliados por Parroquia del Noroeste y Noreste de Guayaquil	
Roca	0.24%
Rocafuerte	0.27%
Tarqui	46.12%
Ximena	23.97%
Chongon	1.61%
Febres cordero	15.09%
Pascuales	3.29%
Participación Total	90.59%

Elaborado por: Los Autores

Estos valores representaban más del 90% de citas sin atención, como se mencionó en la Estimación de la demanda de este documento y se demuestra en la imagen anterior.

Con los datos estadísticos que se obtuvieron del Hospital Luis Vernaza, en lo que se refiere al nivel de citas totales y de las que se segmentaban las del Call Center, se anualizaron los valores iniciales y se hizo la Proyección de Atenciones totales, es decir, para el primer año de citas por especialidad y que se atenderían en el nuevo centro médico del Terminal Terrestre.

Tabla 13 Demanda insatisfecha

Especialidad	Total Especialidad	Proyección de Atenciones
Cardiología	3,046	7,629
Demartología	2,147	5,378
Ginecobstetricia	3,010	7,539
Medicina General	3,070	7,690
Medicina Interna	2,833	7,096
Odontología	3,670	9,192
Otorrinolaringología	1,793	4,491
Pediatría	2,992	7,494
Traumatología y Ortopedia	2,979	7,462
Total Mensual	25,540	63,971

Elaborado por: Los Autores

Del total de 63.971 citas que se atenderían, el 90% de atenciones serían a los afiliados del IESS, como lo indica en el cuadro de afiliados.

Iniciando con esta estimación de atenciones, también se identificó en los pacientes IESS cuáles son los que se atienden por primera vez y los que son subsecuentes, obteniendo la siguiente estadística del Hospital Luis Vernaza.

Tabla 14 Distribución de citas atendidas por 1era vez y subsecuentes IESS Call Center 2015

Hospital	Tipo de Cita	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total general	% Acumulado
HLV	Primera Vez	14,508	14,380	14,989	13,008	13,270	13,291							83,446	45.49%
	SubsecuenteS	17,926	15,174	17,534	15,442	16,227	17,689							99,992	54.51%
Total HLV		32,434	29,554	32,523	28,450	29,497	30,980							183,438	100%
HES	Primera Vez	3,009	2,715	2,648	2,776	2,591	2,746							16,485	36.00%
	SubsecuenteS	5,635	4,795	5,049	4,556	4,388	4,881							29,304	64.00%
Total HES		8,644	7,510	7,697	7,332	6,979	7,627							45,789	100%
HRG	Primera Vez	4,582	4,578	4,850	4,526	4,107	4,287							26,930	39.10%
	subsecuenteS	6,328	6,430	7,587	7,574	6,845	7,174							41,938	60.90%
Total HRG		10,910	11,008	12,437	12,100	10,952	11,461							68,868	100%
INC	Primera Vez	528	537	585	618	631	718							3,617	13.64%
	SubsecuenteS	3,852	3,756	3,777	3,803	3,722	3,999							22,909	86.36%
Total INC		4,380	4,293	4,362	4,421	4,353	4,717							26,526	100%
DBD	Primera Vez	1,072	823	848	762	718	611							4,834	47.26%
	SubsecuenteS	812	740	1,030	1,003	889	921							5,395	52.74%
Total DBD		1,884	1,563	1,878	1,765	1,607	1,532							10,229	100%
Total IESS JBG		58,252	53,928	58,897	54,068	53,388	56,317							334,850	

Fuente: Dpto. de Estadística Hospital Luis Vernaza

Elaborado por: Los Autores

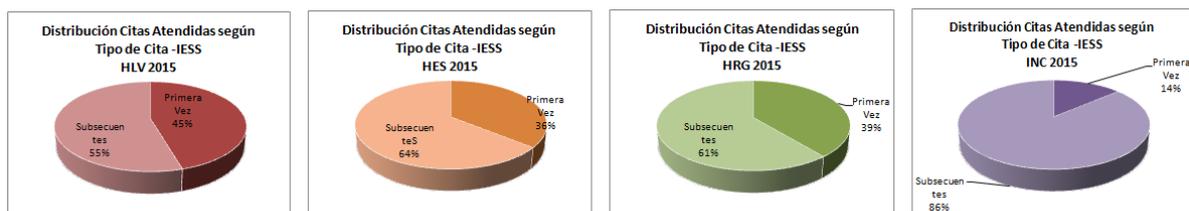


Figura 18 Distribución de citas atendidas por 1era vez y subsecuentes IESS Call Center 2015

Fuente: Dpto. de Estadística Hospital Luis Vernaza

Elaborado por: Los Autores

Esta información ayudo a obtener un pronóstico mejor estimado de las citas médicas que se atenderían, y de los ingresos que proporcionarían, debido a la variación de precios en una cita de primera vez y otra subsecuente, de lo cual resultado el siguiente cuadro de atenciones desglosado para el primer año de trabajo.

Tabla 15 Pronóstico de Atenciones

Especialidad	Año 1			Total Año 1
	GENERAL	IESS Primera Vez	IESS Subsecuente	
Cardiología	763	3,123	3,743	7,629
Demartología	538	2,202	2,638	5,378
Ginecobstetricia	754	2,443	4,342	7,539
Medicina General	769	3,148	3,773	7,690
Medicina Interna	710	2,905	3,481	7,096
Odontología	919	3,910	4,363	9,192
Otorrinolaringología	449	1,839	2,203	4,491
Pediatría	749	2,637	4,108	7,494
Traumatología y Ortopedia	746	3,055	3,661	7,462
Totales	6,397	25,262	32,312	63,971

Elaborado por: Los Autores

Cuantificación de la Pérdida de Ingresos

Es importante conocer que el hecho de no atender una cita médica, siempre causa un efecto paralelo en otros servicios médicos, como son los de diagnóstico y apoyo, los cuales son otros generados de ingresos para la operación en cualquier centro de salud.

En este caso, la insatisfacción de la demanda de pacientes del IESS genera aparte de no obtener ingreso por citas, también no obtener recursos por los exámenes clínico y de imagen, como se demuestra en el siguiente resumen.

Tabla 16 Ingresos no recibidos por Exámenes de Laboratorio Clínico

Especialidad	Citas totales	Paciente IESS	Proporción Primera Vez	Exámenes Citas Primera Vez	Valores Unitarios		Valores Totales		Margen
					Costo	Precio	Costo	Precio	
Cardiología	7,629	90.00%	45.49%	3,123.00	14.41	36.84	45,002.43	115,051.32	70,048.89
Demartología	5,378				DEPENDE DEL CUADRO CLINICO PRESENTADO				
Ginecobstetricia	7,539	90.00%	36.00%	2,443.00	69.07	145.51	118,874.07	258,619.63	139,745.56
Obstétricas	6,411	90.00%	36.00%	2,077.00	54.71	120.04	113,632.67	249,323.08	135,690.41
Ginecológicas	1,128	90.00%	36.00%	365.00	14.36	25.47	5,241.40	9,296.55	4,055.15
Medicina General	7,690	90.00%	45.49%	3,148.00	27.40	70.13	86,255.20	220,769.24	134,514.04
Medicina Interna	7,096	90.00%	45.49%	2,905.00	27.40	70.13	79,597.00	203,727.65	124,130.65
Otorrinolaringología	4,491				DEPENDE DEL CUADRO CLINICO PRESENTADO				
Pediatría	7,494	90.00%	39.10%	2,637.00	8.37	21.74	22,071.69	57,328.38	35,256.69
Traumatología y Ortopedia	7,462				DEPENDE DEL CUADRO CLINICO PRESENTADO				
Totales							351,800.39	855,496.22	503,695.83

Elaborado por: Los Autores

Tabla 17 Ingresos no recibidos por Exámenes de Cardiología, Rayos X, Ecografía

Especialidad	Citas	Paciente IESS	Proporción Primera Vez	Exámenes Citas Primera Vez	Valores Unitarios		Valores Totales		Margen
					Costo	Precio	Costo	Precio	
Cardiología	7,629	90.00%	45.49%	3,123.00	14.41	36.84	45,002.43	115,051.32	70,048.89
Demartología	5,378				DEPENDE DEL CUADRO CLINICO PRESENTADO				
Ginecobstetricia	7,539	90.00%	36.00%	2,443.00	21.32	45.70	26,031.72	55,799.70	29,767.98
Obstétricas	6,411	90.00%	36.00%	2,077.00	10.66	22.85	22,140.82	47,459.45	25,318.63
Ginecológicas	1,128	90.00%	36.00%	365.00	10.66	22.85	3,890.90	8,340.25	4,449.35
Medicina General	7,690	90.00%	45.49%	3,148.00	7.64	18.32	24,050.72	57,671.36	33,620.64
Medicina Interna	7,096	90.00%	45.49%	2,905.00	7.64	18.32	22,194.20	53,219.60	31,025.40
Otorrinolaringología	4,491	90.00%	45.49%	1,839.00	27.70	31.95	50,940.30	58,756.05	7,815.75
Pediatría	7,494				DEPENDE DEL CUADRO CLINICO PRESENTADO				
Traumatología y Ortopedia	7,462				DEPENDE DEL CUADRO CLINICO PRESENTADO				
Totales							168,219.37	340,498.03	172,278.66

Elaborado por: Los Autores

Tabla 18 Ingresos no recibidos por Servicios de Odontología (Restauraciones)

Servicios Inmediatos									
Especialidad	Citas	Paciente IESS	Proporción Primera Vez	Exámenes Citas Primera Vez	Valores Unitarios		Valores Totales		Margen
					Costo	Precio	Costo	Precio	
Odontología	9,192	90.00%	47.26%	3,910.00	16.60	23.72	64,921.64	92,745.20	27,823.56
Totales							64,921.64	92,745.20	27,823.56

Elaborado por: Los Autores

Producto de la desatención de una porción de la población de habitantes de la ciudad de Guayaquil, distribuidos en sus diferentes parroquias, solo por citas médicas por primera vez se estarían dejando de percibir un flujo neto anuales de recursos por más de USD 895.607, desglosados entre citas por un monto de USD 191.809 y pruebas de diagnóstico por USD 703.798.

Tabla 19 Cuantificación de pérdidas por no atender demanda insatisfecha

Cuantificación de Perdida por No Atender demanda Insatisfecha	
Descripción	Valores
Utilidad por citas sin atención	191,809
Utilidad (Exámenes Protocolos Médico)	703,798
Laboratorio	503,696
Imágenes	172,279
Otros servicios Odontología	27,824
Total Cuantificado	895,607

Elaborado por: Los Autores

CAPÍTULO V

Propuesta

Una vez determinada la demanda insatisfecha y la necesidad de incrementar la cobertura de atención, la propuesta se fundamenta en la necesidad de ampliar la infraestructura y demanda de servicios médicos de especialidad, con la construcción de un Centro Médico que reúne las características de operatividad en el nivel de Atención primaria en un nivel de complejidad III con consultas de especialidad; por lo que se aprovecha que la Junta de Beneficencia de Guayaquil cuenta con un terreno contiguo al terminal terrestre, que estratégicamente está localizado, con vías de acceso de todos de los sectores de la ciudad y de la región.

Componentes del Proyecto

Infraestructura.

La Junta de Beneficencia de Guayaquil, cuenta con un terreno en el terminal terrestre, en donde se ha asignado espacio para la construcción de un Centro Médico; el área total de construcción es de 1.780 mts² contemplada para planta baja y una planta alta, el diseño contará con catorce consultorios, los cuales tienen una dimensión de 20 metros aproximadamente considerando que cada consultorio tienen dos áreas bien definidas la entrevista del paciente que se utiliza para educación post consulta y preparación y la otra de atención médica.

Como todo centro de Atención primaria con nivel de complejidad III, se incluye: 3 consultorios para Odontología, 2 de Medicina Interna, 2 de Medicina General, 2 de Pediatría, 1 para cada especialidad de Cardiología, Dermatología, Ginecobstetricia, Otorrinolaringología y Traumatología. Además existirán otros 2 consultorios para

procedimientos, área de Diagnóstico de imágenes y laboratorio básico, admisión, cajas y OCD para pacientes del IESS, áreas administrativas, áreas verdes, parqueos y normas establecidas para la atención de primeros auxilios y atención primaria, a continuación se detalla las áreas claves del Programa Médico Arquitectónico.

Descripción del área Física.

Cajas.

El proyecto tiene ocho cajas para cobro a los pacientes lado izquierdo de los mostradores con protección considerando que manejan dinero, dentro de un ambiente seguro y una para atención a pacientes para Información, unidades que dan al hall de ingreso.

En el área de farmacia se podría colocar un módulo adicional para cobro, generalmente el mismo modulo de atención cobra la medicina y la entrega hay dos y una hacia el exterior.

Ingreso Principal.

2 ascensores

Hall

Escalera público

Ingreso Personal.

Ubicado en la parte posterior del edificio, por el parqueo, junto a la oficina para control de personal.

Atención al Público.

Un módulo de Información

8 Cajas-Admisión

3 Servicio Social

1 Oficina Jefatura de Trabajo Social

1 Asistente Administrativo-jefatura de caja y admisión

Cafetería.

Área de despacho

Mesas de atención

Equipamiento para niños (área externa)

Farmacia.

Con doble servicio: para usuarios internos y público en general

Despacho

Bodega

Oficina

5 puestos de despacho internos y externos

Área de estantería de medicamentos

Cuarto de aseo

Baño

Laboratorio.

2 Tomas de muestras

1 Clasificación de muestras

Oficina

Recibidor de muestras

Oficina de coordinador

Imágenes.

1 Rayos x

Oficina

Baño

2 Ecografías

Depósito

Interpretación

Envío

Baño discapacitados

Limpieza

Residuos sólidos

Mantenimiento.

Sistema sanitario

Transformadores

Geo Eléctrico

Vestidor hombre

Vestidor mujer

Oficina

Área de Consultorios.

Espera

Preparación Control de enfermería (derivación)

2 Baños Discapacitados

3 Baños Generales

2 consultorios de medicina general y 2 de medicina interna

1 consultorio de: cardiología, dermatología, ginecobstetricia, otorrinolaringología, traumatología.

2 de pediatría

3 consultorios de Odontología

2 Baños

Limpieza

Depósito

Estación de Enfermería (trabajo limpio, sucio, bodega, Baño)

Data (Informática)

Confort médico

Oficina control de personal

Planta alta.

Administración.

Control recepción

Espera

Secretarias (integrado)

Baño público

Sala de reuniones con pequeña bodega

Oficina Inspectoría con baño

Baño para personal

Dirección Médica

Gerencia Administrativa

Jefatura de Enfermería

Informática

Oficina de convenios

Baterías sanitarias hombres y mujeres para personal

Control

Una oficina de reclamos

Equipamiento.

Tabla 20 Resumen de los Mobiliarios y Equipos y sus cantidades

DESCRIPCION	CANTIDAD
BIOMEDICOS	29
INFORMATICO	44
SISTEMA INFORMATICO	41
MOBILIARIO CLINICO	140
MOBILIARIO ADMINISTRATIVO	160
COMPLEMENTARIO	51
TOTALES	465

Elaborado por: Los Autores

Tabla 21 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Biomédicos y sus cantidades

DESCRIPCION	CANTIDAD
BIOMEDICOS	29
AMALGAMADOR	1
ASPIRADOR DE SECRECION RODABLE	1
BAÑO MARIA (10 A 15 LT)	1
CAMPIMETRO COMPUTARIZADO	1
CENTRIFUGA DE MESA (400 A 750 ML)	1
DESTARTARIZADOR ULTRASONICO	1
ECOGRAFO DE USO GENERAL	1
ELECTROCAUTERIO	4
EQUIPO DE FOTOPOLIMERIZACION	1
EQUIPO DE RAYOS X DENTAL	1
EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL	1
ESTERILIZADOR A VAPOR DE MESA (15 A 25 LT)	1
ESTERILIZADOR A VAPOR DE MESA (25 A 45 LT)	1
INCUBADORA DE CULTIVO (35 A 40 LT)	1
LAMPARA DE HENDIDURA CON TONOMETRO	1
LENSOMETRO	1
MICROSCOPIO BINOCULAR	1
PHMETRO DIGITAL	1
PROCESADORA DE LASER SECO (VIENE CON EQ)	1
PULSIOXIMETRO PEDIATRICO	2
REFRIGERADORA PARA LABORATORIO (15 A 2)	2
UNIDAD DENTAL CON SILLON INCORPORADO	3

Elaborado por: Los Autores

Tabla 22 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Mobiliario Clínico y sus cantidades

DESCRIPCION	CANTIDAD
MOBILIARIO CLINICO	140
ARMARIO METALICO GUARDAROPA DE UN C	3
ARMARIO METALICO INSTRUMENTAL DENTA	3
BIOMBO METALICO DE DOS CUERPOS	7
CARRO PARA TRANSPORTE PESADO	1
CARRO PARA UTILES DE LIMPIEZA	2
CILINDRO DE PLASTICO CON TAPA VAIVEN	2
CUBO METALICO PARA DESPERDICIOS, CON T	16
ESCALINATA METALICA DE 2 PELDAÑOS	15
ESTANTERIA METALICA DE ANGULOS RANUR	7
ESTANTERIA METALICA DE ANGULOS RANUR	5
MESA (DIVAN) PARA EXAMEN GINECO OBSTE	1
MESA (DIVAN) PARA EXAMEN Y CURACIONES	2
MESA METALICA TIPO MAYO	1
MESA METALICA PARA EXAMENES Y CAMBL	2
MESA RODABLE DE ACERO INOXIDABLE PAR	3
MESA RODABLE DE ACERO INOXIDABLE PAR	10
PAPELERA DE ACERO INOXIDABLE DE FORMA	16
PAPELERA DE PLASTICO CON TAPA Y VENTAN	16
PORTABALDE METALICO RODABLE	1
PORTASUERO METALICO RODABLE	1
SILLA ESPECIAL PARA TOMA DE MUESTRAS	3
TABURETE DE ACERO INOXIDABLE GIRATORIO	1
TABURETE METALICO GIRATORIO FIJO	1
TABURETE METALICO GIRATORIO RODABLE	14
VITRINA DE ACERO INOXIDABLE PARA INSTR	6
VITRINA METALICA PARA INSTRUMENTOS O	1

Elaborado por: Los Autores

Tabla 23 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Complementario y sus cantidades

DESCRIPCION	CANTIDAD
COMPLEMENTARIO	51
BALANZA MECANICA CON TALLIMETRO - AD	10
BALANZA MECANICA CON TALLIMETRO - LA	2
CONTADOR DE CELULAS DIGITAL	1
LAMPARA DE EXAMENES Y CURACIONES	1
LAMPARA DE RECONOCIMIENTO CUELLO DE C	10
LARINGOSCOPIO DE FIBRA OPTICA PEDIATRIC	4
NEGATOSCOPIO DE 2 CUERPOS	10
PROCESADOR AUTOMATICO DE PELICULAS D	1
TENSIOMETRO DE MERCURIO RODABLE - ADU	10
TENSIOMETRO DE MERCURIO RODABLE - PEDI	2

Elaborado por: Los Autores

Tabla 24 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Mobiliario Administrativo y sus cantidades

DESCRIPCION	CANTIDAD
MOBILIARIO ADMINISTRATIVO	160
ARCHIVADOR METALICO 4 GABETAS	6
ARAMARIO METALICO DE DOS PUERTAS	1
BANDEJA ACRILICA SIMPLE PARA ESCRITORIO	8
BUTACA METALICA 3 CUERPOS	15
BUTACA METALICA 4 CUERPOS	4
BUTACA METALICA 5 CUERPOS	10
ESCRITORIO DE MADERA DE 7 CAJONES FORM	3
ESCRITORIO METALICO DE 2 CAJONES	5
MESA ESQUINERA	1
MUEBLE MODULAR PARA COMPUTO	2
PAPELERA METALICA	25
PERCHA METALICA DE PARED DE 4 GANCHOS	16
PIZARRA ACRILICA CON SOPORTE METALICO	1
RACK PARA TV DE 32" SOPORTE DE PARED	1
RACK PARA TV DE 32" SOPORTE DE TECHO	3
SILLA METALICA APILABLE	25
SILLA METALICA CONFORTABLE GIRATORIA	16
SILLA METALICA GIRATORIA RODABLE	2
SILLA METALICA GIRATORIA RODABLE, ASIE	5
SILLON CONFORTABLE RECLINABLE PARA REI	1
SILLON METALICO SEMICONFORTABLE SIN PC	2
SILLON METALICO SEMICONFORTABLE SIN PC	1
TABURETE METALICO CON ASIENTO DE MAD	1
VITRINA DE ALUMINIO PARA ANUNCIOS	5
VITRINA METALICA PARA LIBROS	1

Elaborado por: Los Autores

Tabla 25 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Informático y sus cantidades

DESCRIPCION	CANTIDAD
INFORMATICO	44
COMPUTADOR PERSONAL	27
IMPRESORA	3
IMPRESORA LASER MULTIFUNCIONAL	2
IMPRESORA LASER PERSONAL	12

Elaborado por: Los Autores

Tabla 26 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Sistema Informático y sus cantidades

DESCRIPCION	CANTIDAD
SISTEMA INFORMATICO	41
ESTACION DE DIAGNOSTICO RISPAC	1
RELOJ DE DOS ESFERAS	5
RELOJ DE PARED	5
TELEFONO DE MESA	29
TELEFONO DE PARED	1

Elaborado por: Los Autores

Recursos Humanos.

Tabla 27 Cantidad de Personal Operativo

Cantidad	Cargo
13	Médico Residente
1	Lcdo. Imagenología
1	Lcdo. Laboratorio
2	Auxiliar de Enfermería
1	Auxiliar de Farmacia
1	Auxiliar de Servicio
Subtotales	

Elaborado por: Los Autores

Tabla 28 Cantidad de Personal Administrativo

Cantidad	Cargo
1	Inspector
1	Director Técnico
1	Secretaria
2	Cajeros
1	Oficinista de Información
1	Asistentes Administrativos
1	Sistemas
1	Personal de Limpieza
1	Mensajería
1	Chofer
1	Oficinistas
Subtotales	

Elaborado por: Los Autores

Propuesta de Producción

Tabla 29 Especialidades a considerar en la producción

Especialidad
Cardiología
Demartología
Ginecología
Medicina General
Medicina Interna
Odontología
Otorrinolaringología
Pediatría
Traumatología y Ortopedia
Totales

Elaborado por: Los Autores

Tabla 30 Elementos conceptuales de la Atención Primaria de Salud

Elementos conceptuales de la Atención Primaria de Salud	
Integral	Consideración del ser humano desde una perspectiva biosicosocial en relación con sus necesidades en salud
Integrada	Interrelaciona la promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación y reinserción social, juntamente con las restantes estructuras y sectores del sistema sanitario.
Continuada	A lo largo de la vida de los individuos en sus diferentes ámbitos (domicilio, escuela, trabajo, etc.)
Permanente	En cualquier circunstancia (en el centro de salud, seguimiento hospitalario, urgencias)
Activa	Los equipos de salud intervienen activamente en la resolución de las necesidades de salud más allá de las demandas expresadas por el individuo o la comunidad, incidiendo en la promoción y la prevención.
Accesible	Facilidad de los usuarios para contactar con los recursos sanitarios y utilizarlos, sin barreras por criterios geográficos, económicos, burocráticos o discriminatorios.
Basada en equipos interdisciplinarios	Integrados por personal sanitario y no sanitario
Comunitaria y participativa	Participación de la comunidad en todas las fases del proceso de planificación, programación y puesta en marcha de las actuaciones.
Programada y evaluable	Actuaciones basadas en programas de salud con objetivos, actividades, recursos y mecanismos de seguimiento y evaluación claramente establecidos
Docente e investigadora	En pregrado, postgrado, formación continuada e investigación básica y aplicada.

Fuente: Revista de Administración Sanitaria Volumen VI, Número 21. Martín, 2003

Tabla 31 Características de la Atención Primaria de Salud

Perspectiva convencional Enfermedad Curación	Nueva Perspectiva Salud Prevención y Cuidado
Contenido Convencional Tratamiento Atención Puntual Problema Específico	Nuevo Contenido Promoción de la Salud Atención Continuada Atención Exhaustiva
Organización Convencional Especialistas Profesional Médico Práctica Individual	Nueva organización Médicos de Familia Otros Colectivos Profesionales Práctica en Equipo
Responsabilidad Convencional Exclusividad del Sector Sanitario Dominio Profesional Intervención Pasiva de la Ciudadanía	Nueva Responsabilidad Colaboración Intersectorial Participación Comunitaria Autorresponsabilidad

Fuente: Revista de Administración Sanitaria Volumen VI, Número 21. Adaptado de Vuori (1984)

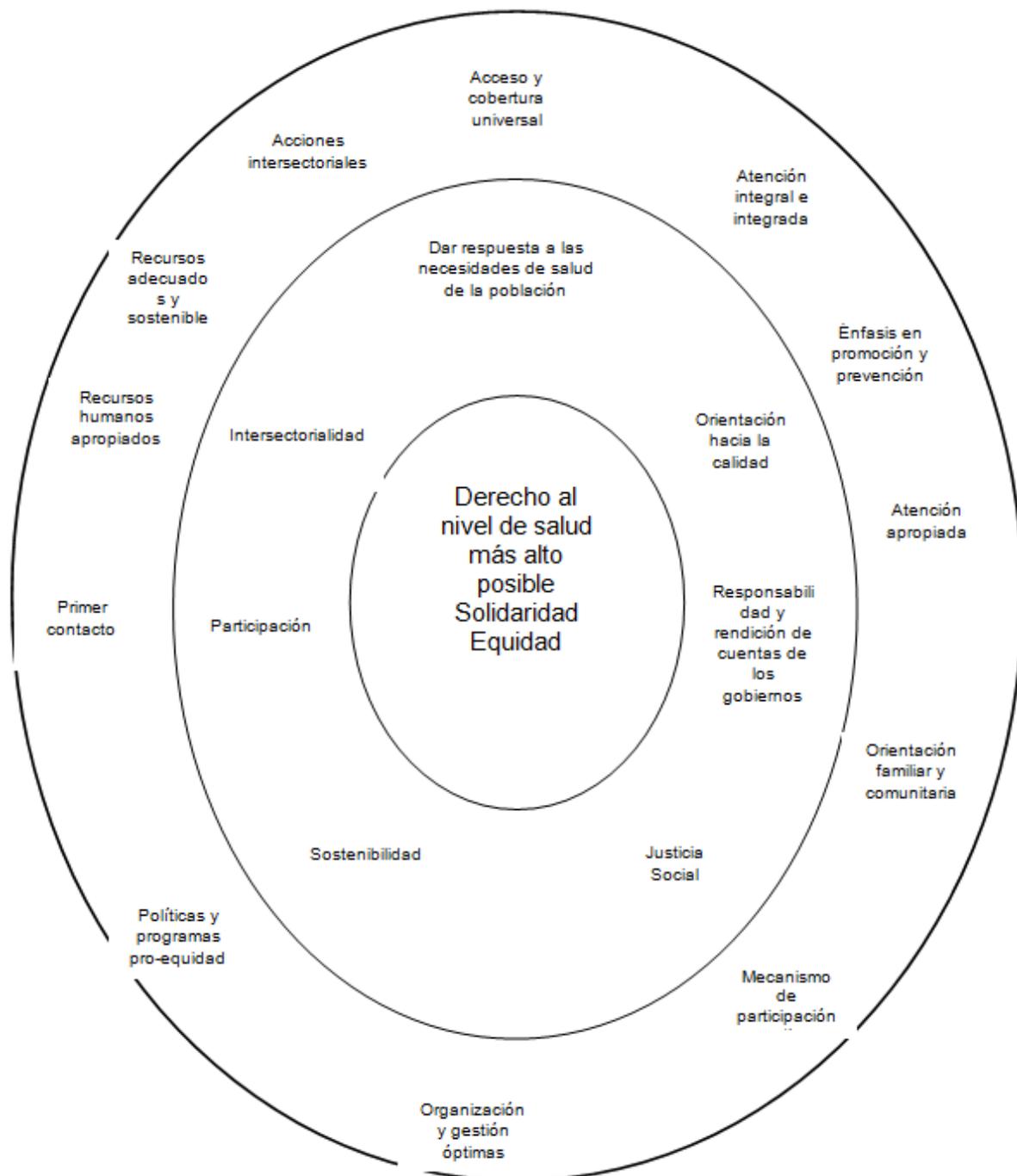


Figura 19 Valores, Principios y Elementos esenciales de un Sistema de Salud Basado en la APS (APS/OMS, 2007)

Fuente: APS (APS/OMS, 2007)

Proceso de Atención

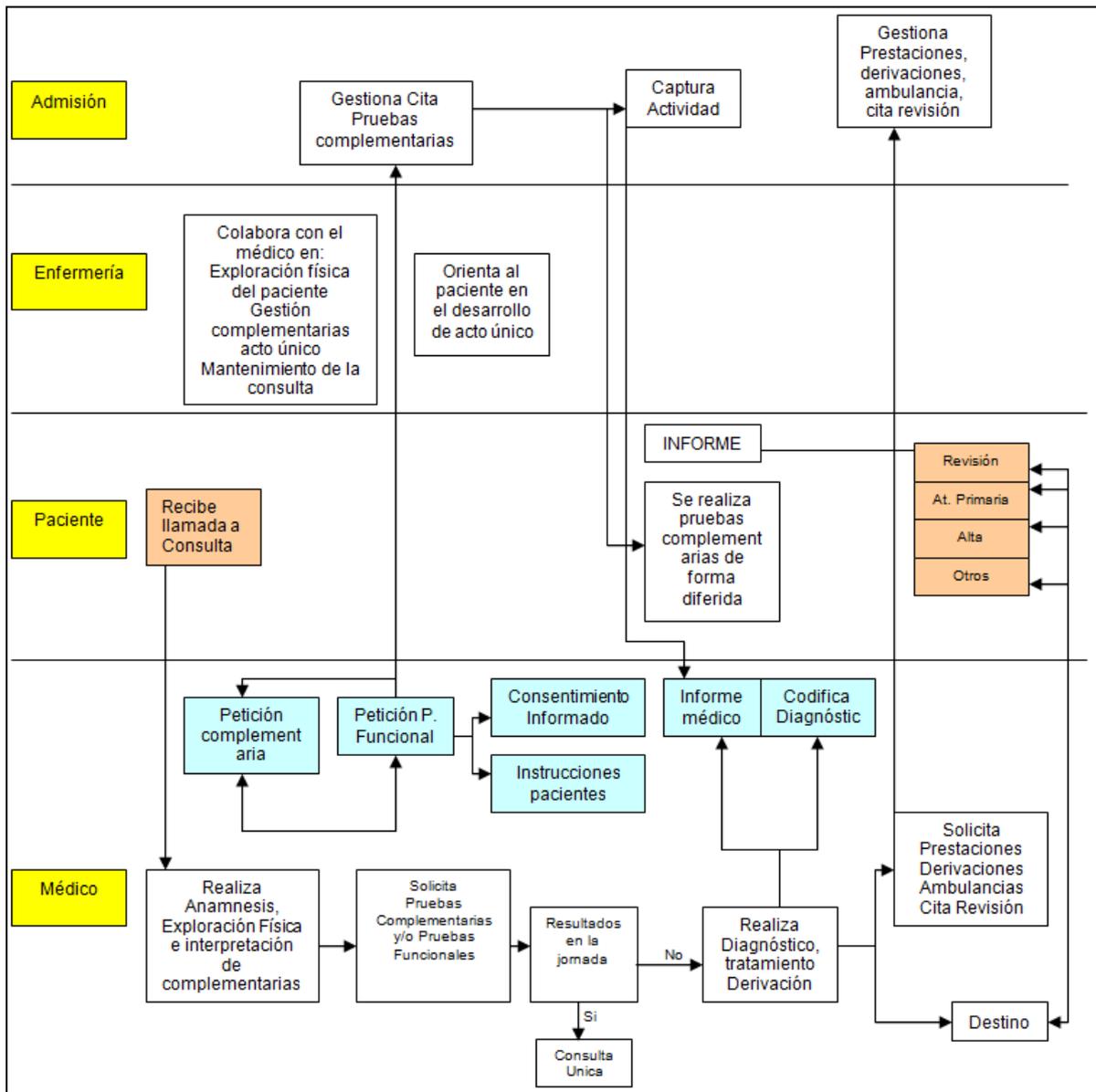


Figura 20 Subproceso Consulta Especializada Médica Nivel 1

CAPÍTULO VI

Análisis financiero

Objetivo

El análisis financiero nos permitirá conocer las consecuencias de las decisiones del negocio planteado, aplicando técnicas que nos permitan llevar a cabo mediciones y conclusiones.

Estimando el rendimiento de la inversión, analizando el riesgo y conocer el flujo de los fondos que serán alcanzados para el desarrollo de las operaciones del Centro Médico Terminal Terrestre.

En el Centro Médico Terminal Terrestre contará con ocho consultorios de especialidades y seis consultorios de medicina general, dando un total de catorce consultorios, de acuerdo a la siguiente información:

Tabla 32 Especialidades del Centro Médico

Cantidad Consultorios	Especialidad
1	Cardiología
1	Demartología
1	Ginecobstetricia
2	Medicina General
2	Medicina Interna
3	Odontología
1	Otorrinolaringología
2	Pediatría
1	Traumatología y Ortopedia

Elaborado por: Los Autores

Además contribuirá a comprender el manejo del negocio y la manera de incrementar la rentabilidad a partir de la inversión inicial.

El horizonte de planificación y evaluación está definido en cinco años, donde se proyectó atender las siguientes citas médicas.

Tabla 33 Pronóstico de Atenciones del Proyecto

SERVICIO (S) ANALIZADOS		TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
CODIGO_SUBSERVICIO	DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
100.00	Cardiología - Paciente General	768.00	804.00	855.00	892.00	939.00
101.00	Cardiología - Paciente IESS Primera Vez	3,120.00	3,276.00	3,457.00	3,628.00	3,811.00
102.00	Cardiología - Paciente IESS Subsecuente	3,744.00	3,936.00	4,144.00	4,352.00	4,571.00
103.00	Demartología - Paciente General	540.00	564.00	602.00	627.00	662.00
104.00	Demartología - Paciente IESS Primera Vez	2,196.00	2,304.00	2,433.00	2,556.00	2,679.00
105.00	Demartología - Paciente IESS Subsecuente	2,640.00	2,772.00	2,927.00	3,074.00	3,220.00
106.00	Ginecobstetricia - Paciente General	756.00	792.00	832.00	880.00	927.00
107.00	Ginecobstetricia - Paciente IESS Primera Vez	2,448.00	2,568.00	2,711.00	2,845.00	2,991.00
108.00	Ginecobstetricia - Paciente IESS Subsecuente	4,344.00	4,560.00	4,807.00	5,051.00	5,308.00
109.00	Medicina General - Paciente General	768.00	804.00	855.00	892.00	939.00
110.00	Medicina General - Paciente IESS Primera Vez	3,144	3,300	3,482	3,653	3,836
111.00	Medicina General - Paciente IESS Subsecuente	3,768	3,960	4,169	4,377	4,605
112.00	Medicina Interna - Paciente General	708	744	783	820	867
113.00	Medicina Interna - Paciente IESS Primera Vez	2,904	3,048	3,217	3,375	3,546
114.00	Medicina Interna - Paciente IESS Subsecuente	3,480	3,660	3,855	4,049	4,246
115.00	Odontología - Paciente General	924	972	1,024	1,073	1,133
116.00	Odontología - Paciente IESS Primera Vez	3,912	4,104	4,326	4,545	4,776
117.00	Odontología - Paciente IESS Subsecuente	4,368	4,584	4,831	5,075	5,332
118.00	Otorrinolaringología - Paciente General	444	468	494	518	543
119.00	Otorrinolaringología - Paciente IESS Primera Vez	1,836	1,932	2,036	2,133	2,243
120.00	Otorrinolaringología - Paciente IESS Subsecuente	2,208	2,316	2,446	2,568	2,700
121.00	Pediatría - Paciente General	744	780	820	868	906
122.00	Pediatría - Paciente IESS Primera Vez	2,640	2,772	2,927	3,074	3,220
123.00	Pediatría - Paciente IESS Subsecuente	4,104	4,308	4,542	4,774	5,016
124.00	Traumatología y Ortopedia - Paciente General	744	780	820	868	906
125.00	Traumatología y Ortopedia - Paciente IESS Primera Vez	3,060	3,216	3,386	3,556	3,737
126.00	Traumatología y Ortopedia - Paciente IESS Subsecuente	3,660	3,840	4,048	4,256	4,473
TOTAL DE SERVICIOS ANUALES		63,972	67,164	70,829	74,379	78,130

Elaborado por: Los Autores

Inversión Inicial.

La inversión inicial se ha calculado en USD 708.317, los mismos que están distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 34 Inversión Inicial del Proyecto

DESCRIPCION	TOTALES GENERALES	PARTICIPACIÓN
OBRA CIVIL	416,507	59%
EQUIPOS Y MOBILIARIOS	244,786	35%
IMPLEMENTACION DE CABLEADO Y SISTEMAS	25,434	4%
CAPACITACIONES	21,590	3%
TOTALES	708,317	100%

Elaborado por: Los Autores

Construcciones.

El Centro Médico de la Junta de Beneficencia de Guayaquil contará con catorce consultorios en las diferentes especialidades, los cuales se construirán se en un área de 1.780 mts² contemplada para planta baja y una planta alta.

Equipamiento Médico.

En el siguiente cuadro se encuentra el resumen los mobiliarios y equipos médicos que se van a utilizar en el Centro Médico en el Terminal Terrestre, que asciende en USD 244.786.

Tabla 35 Resumen de los Mobiliarios y Equipos

DESCRIPCION	CANTIDAD	TOTALES UNITARIOS	TOTALES GENERALES
BIOMEDICOS	29	85,464	98,046
INFORMATICO	44	2,337	40,974
SISTEMA INFORMATICO	41	335	3,067
MOBILIARIO CLINICO	140	10,587	33,375
MOBILIARIO ADMINISTRATIVO	160	7,310	38,919
COMPLEMENTARIO	51	12,103	30,405
TOTALES	465	118,136	244,786

Elaborado por: Los Autores

A continuación se presenta el detalle.

Tabla 36 Detalle de los Mobiliarios y Equipos - Biomédicos

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL GENERAL
BIOMEDICOS	29	85,464	98,046
AMALGAMADOR	1	300	300
ASPIRADOR DE SECRECION RODABLE	1	320	320
BAÑO MARIA (10 A 15 LT)	1	1,200	1,200
CAMPIMETRO COMPUTARIZADO	1	184	184
CENTRIFUGA DE MESA (400 A 750 ML)	1	6,000	6,000
DESTARTARIZADOR ULTRASONICO	1	250	250
ECOGRAFO DE USO GENERAL	1	21,000	21,000
ELECTROCAUTERIO	4	1,680	6,720
EQUIPO DE FOTOPOLIMERIZACION	1	295	295
EQUIPO DE RAYOS X DENTAL	1	4,500	4,500
EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL	1	21,518	21,518
ESTERILIZADOR A VAPOR DE MESA (15 A 25 LT)	1	1,241	1,241
ESTERILIZADOR A VAPOR DE MESA (25 A 45 LT)	1	1,241	1,241
INCUBADORA DE CULTIVO (35 A 40 LT)	1	8,750	8,750
LAMPARA DE HENDIDURA CON TONOMETRO	1	5,970	5,970
LENSOMETRO	1	4,200	4,200
MICROSCOPIO BINOCULAR	1	1,173	1,173
PHMETRO DIGITAL	1	600	600
PROCESADORA DE LASER SECO (VIENE CON EC)	1	500	500
PULSIOXIMETRO PEDIATRICO	2	650	1,300
REFRIGERADORA PARA LABORATORIO (15 A 2)	2	892	1,784
UNIDAD DENTAL CON SILLON INCORPORADO	3	3,000	9,000

Elaborado por: Los Autores

Tabla 37 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Mobiliario Clínico

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL GENERAL
MOBILIARIO CLINICO	140	10,587	33,375
ARMARIO METALICO GUARDAROPA DE UN C	3	350	1,050
ARMARIO METALICO INSTRUMENTAL DENTA	3	405	1,215
BIOMBO METALICO DE DOS CUERPOS	7	290	2,030
CARRO PARA TRANSPORTE PESADO	1	3,664	3,664
CARRO PARA UTILES DE LIMPIEZA	2	130	260
CILINDRO DE PLASTICO CON TAPA VAIVEN	2	45	90
CUBO METALICO PARA DESPERDICIOS, CON T	16	50	800
ESCALINATA METALICA DE 2 PELDAÑOS	15	145	2,175
ESTANTERIA METALICA DE ANGULOS RANUR	7	270	1,890
ESTANTERIA METALICA DE ANGULOS RANUR	5	270	1,350
MESA (DIVAN) PARA EXAMEN GINECO OBSTE	1	480	480
MESA (DIVAN) PARA EXAMEN Y CURACIONES	2	420	840
MESA METALICA TIPO MAYO	1	220	220
MESA METALICA PARA EXAMENES Y CAMBL	2	498	996
MESA RODABLE DE ACERO INOXIDABLE PAR	3	760	2,280
MESA RODABLE DE ACERO INOXIDABLE PAR	10	760	7,600
PAPELERA DE ACERO INOXIDABLE DE FORMA	16	60	960
PAPELERA DE PLASTICO CON TAPA Y VENTAN	16	10	160
PORTABALDE METALICO RODABLE	1	455	455
PORTASUERO METALICO RODABLE	1	135	135
SILLA ESPECIAL PARA TOMA DE MUESTRAS	3	165	495
TABURETE DE ACERO INOXIDABLE GIRATORIO	1	115	115
TABURETE METALICO GIRATORIO FIJO	1	125	125
TABURETE METALICO GIRATORIO RODABLE	14	125	1,750
VITRINA DE ACERO INOXIDABLE PARA INSTR	6	320	1,920
VITRINA METALICA PARA INSTRUMENTOS O	1	320	320

Elaborado por: Los Autores

Tabla 38 Detalle de los Mobiliarios y Equipos - Complementario

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL GENERAL
COMPLEMENTARIO	51	12,103	30,405
BALANZA MECANICA CON TALLIMETRO - AD	10	390	3,900
BALANZA MECANICA CON TALLIMETRO - LA	2	390	780
CONTADOR DE CELULAS DIGITAL	1	6,800	6,800
LAMPARA DE EXAMENES Y CURACIONES	1	525	525
LAMPARA DE RECONOCIMIENTO CUELLO DE C	10	350	3,500
LARINGOSCOPIO DE FIBRA OPTICA PEDIATRICO	4	530	2,120
NEGATOSCOPIO DE 2 CUERPOS	10	600	6,000
PROCESADOR AUTOMATICO DE PELICULAS D	1	-	-
TENSIOMETRO DE MERCURIO RODABLE - ADU	10	218	2,180
TENSIOMETRO DE MERCURIO RODABLE - PEDI	2	2,300	4,600

Elaborado por: Los Autores

Tabla 39 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Mobiliario Administrativo

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL GENERAL
MOBILIARIO ADMINISTRATIVO	160	7,310	38,919
ARCHIVADOR METALICO 4 GABETAS	6	250	1,500
ARAMARIO METALICO DE DOS PUERTAS	1	425	425
BANDEJA ACRILICA SIMPLE PARA ESCRITORIO	8	580	4,640
BUTACA METALICA 3 CUERPOS	15	420	6,300
BUTACA METALICA 4 CUERPOS	4	560	2,240
BUTACA METALICA 5 CUERPOS	10	700	7,000
ESCRITORIO DE MADERA DE 7 CAJONES FORM	3	688	2,064
ESCRITORIO METALICO DE 2 CAJONES	5	169	845
MESA ESQUINERA	1	84	84
MUEBLE MODULAR PARA COMPUTO	2	125	250
PAPELERA METALICA	25	27	675
PERCHA METALICA DE PARED DE 4 GANCHOS	16	135	2,160
PIZARRA ACRILICA CON SOPORTE METALICO	1	123	123
RACK PARA TV DE 32" SOPORTE DE PARED	1	72	72
RACK PARA TV DE 32" SOPORTE DE TECHO	3	72	216
SILLA METALICA APILABLE	25	185	4,625
SILLA METALICA CONFORTABLE GIRATORIA	16	90	1,440
SILLA METALICA GIRATORIA RODABLE	2	235	470
SILLA METALICA GIRATORIA RODABLE, ASIE	5	135	675
SILLON CONFORTABLE RECLINABLE PARA REI	1	380	380
SILLON METALICO SEMICONFORTABLE SIN PC	2	380	760
SILLON METALICO SEMICONFORTABLE SIN PC	1	380	380
TABURETE METALICO CON ASIENTO DE MAD	1	125	125
VITRINA DE ALUMINIO PARA ANUNCIOS	5	125	625
VITRINA METALICA PARA LIBROS	1	845	845

Elaborado por: Los Autores

Tabla 40 Detalle de los Mobiliarios y Equipos - Informático

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL GENERAL
INFORMATICO	44	2,337	40,974
COMPUTADOR PERSONAL	27	1,341	36,207
IMPRESORA	3	325	975
IMPRESORA LASER MULTIFUNCIONAL	2	426	852
IMPRESORA LASER PERSONAL	12	245	2,940

Elaborado por: Los Autores

Tabla 41 Detalle de los Mobiliarios y Equipos – Sistema Informático

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL GENERAL
SISTEMA INFORMATICO	41	335	3,067
ESTACION DE DIAGNOSTICO RISPAC	1	-	-
RELOJ DE DOS ESFERAS	5	-	-
RELOJ DE PARED	5	25	125
TELEFONO DE MESA	29	94	2,726
TELEFONO DE PARED	1	216	216

Elaborado por: Los Autores

Análisis de los Ingresos

Para conocer el valor de los ingresos que generará la operación total del Centro Médico Terminal Terrestre, se realizó una revisión de la situación actual y futura inmediata, respecto a los potenciales usuarios que se tendrán. Este análisis llevo a estudiar los resultados del último censo nacional realizado en Ecuador para el año 2010, profundizando en los datos obtenidos para la provincia del Guayas y especialmente en el cantón Guayaquil, información analizada en la demanda insatisfecha.

Esta información nos proporciono la base para la determinación de la demanda existente, insatisfecha y futura de los servicios de salud, conforme se han incrementado la cantidad de afiliados el sistema de seguridad nacional IESS.

Cartera de Servicios Médicos.

Para ampliar la cobertura y disminuir la insatisfacción de la demanda actual, se proyecta ofrecer estos servicios de salud primaria, basado en la aplicación de Pareto 80/20, con la estadística de especialidades que tienen una demanda constante y las que tienen un considerable número de afiliados o usuarios sin atender.

Se estiman que se tendrán catorce consultorios con ocho diferentes especialidades, para lo cual se estima se atenderán 63.971 atenciones anuales.

Estas cifras fueron proyectadas de acuerdo a la demanda insatisfecha, considerando del total de esta demanda el 90.59% de afiliados de las parroquias más cercanas al terminal terrestre de Guayaquil, y como dato adicional se conoce que el 62% de pacientes totales que se atienden en el Hospital Luis Vernaza, provienen del servicio Call Center del IESS.

Tabla 42 Proyección de Atenciones Anuales, Mensuales y Diarias

Especialidad	Proyección de Atenciones		
	Anuales	Mensuales	Diarias
Cardiología	7,629	636	29
Demartología	5,378	448	20
Ginecobstetricia	7,539	628	29
Medicina General	7,690	641	29
Medicina Interna	7,096	591	27
Odontología	9,192	766	35
Otorrinolaringología	4,491	374	17
Pediatría	7,494	625	28
Traumatología y Ortopedia	7,462	622	28
Totales	63,971	5,331	242

Elaborado por: Los Autores

A continuación se detalla las tarifas de las atenciones para los tipos de pacientes que se recibirán.

Tabla 43 Tarifas por cita médica

Especialidad	General	Iess	
		Primera Vez	Subsecuente
Cardiología	6	13.97	13.23
Demartología	6	13.97	13.23
Ginecobstetricia	6	12.73	12.06
Medicina General	6	13.97	13.23
Medicina Interna	6	13.97	13.23
Odontología	5	12.73	12.06
Otorrinolaringología	6	13.97	13.23
Pediatría	5	13.97	12.06
Traumatología y Ortopedia	6	13.97	13.23

Elaborado por: Los Autores

Se consideró un crecimiento anual de atenciones, en un 5% de acuerdo a los incrementos anuales que se han producido en el Hospital Luis Vernaza.

Tabla 44 Pronóstico de Atenciones del Proyecto

SERVICIO (S) ANALIZADOS		TOTAL AÑO 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3	TOTAL AÑO 4	TOTAL AÑO 5
CODIGO_SUBSERVICIO	DESCRIPCIÓN					
100.00	Cardiología - Paciente General	768.00	804.00	855.00	892.00	939.00
101.00	Cardiología - Paciente IESS Primera Vez	3,120.00	3,276.00	3,457.00	3,628.00	3,811.00
102.00	Cardiología - Paciente IESS Subsecuente	3,744.00	3,936.00	4,144.00	4,352.00	4,571.00
103.00	Demartología - Paciente General	540.00	564.00	602.00	627.00	662.00
104.00	Demartología - Paciente IESS Primera Vez	2,196.00	2,304.00	2,433.00	2,556.00	2,679.00
105.00	Demartología - Paciente IESS Subsecuente	2,640.00	2,772.00	2,927.00	3,074.00	3,220.00
106.00	Ginecobstetricia - Paciente General	756.00	792.00	832.00	880.00	927.00
107.00	Ginecobstetricia - Paciente IESS Primera Vez	2,448.00	2,568.00	2,711.00	2,845.00	2,991.00
108.00	Ginecobstetricia - Paciente IESS Subsecuente	4,344.00	4,560.00	4,807.00	5,051.00	5,306.00
109.00	Medicina General - Paciente General	768.00	804.00	855.00	892.00	939.00
110.00	Medicina General - Paciente IESS Primera Vez	3,144	3,300	3,482	3,653	3,836
111.00	Medicina General - Paciente IESS Subsecuente	3,768	3,960	4,169	4,377	4,605
112.00	Medicina Interna - Paciente General	708	744	783	820	867
113.00	Medicina Interna - Paciente IESS Primera Vez	2,904	3,048	3,217	3,375	3,546
114.00	Medicina Interna - Paciente IESS Subsecuente	3,480	3,660	3,855	4,049	4,246
115.00	Odontología - Paciente General	924	972	1,024	1,073	1,133
116.00	Odontología - Paciente IESS Primera Vez	3,912	4,104	4,326	4,545	4,776
117.00	Odontología - Paciente IESS Subsecuente	4,368	4,584	4,831	5,075	5,332
118.00	Otorrinolaringología - Paciente General	444	468	494	518	543
119.00	Otorrinolaringología - Paciente IESS Primera Vez	1,836	1,932	2,036	2,133	2,243
120.00	Otorrinolaringología - Paciente IESS Subsecuente	2,208	2,316	2,446	2,568	2,700
121.00	Pediatría - Paciente General	744	780	820	868	906
122.00	Pediatría - Paciente IESS Primera Vez	2,640	2,772	2,927	3,074	3,220
123.00	Pediatría - Paciente IESS Subsecuente	4,104	4,308	4,542	4,774	5,016
124.00	Traumatología y Ortopedia - Paciente General	744	780	820	868	906
125.00	Traumatología y Ortopedia - Paciente IESS Primera Vez	3,060	3,216	3,386	3,556	3,737
126.00	Traumatología y Ortopedia - Paciente IESS Subsecuente	3,660	3,840	4,048	4,256	4,473
TOTAL DE SERVICIOS ANUALES		63,972	67,164	70,829	74,379	78,130

Elaborado por: Los Autores

Conforme los precios establecidos y el pronóstico de atenciones, se estimaron los ingresos que se obtendrán por venta de citas médicas durante los próximos 5 años.

Tabla 45 Pronóstico de Ventas del Proyecto

SERVICIO (S) ANALIZADOS		TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
CODIGO_SUBSERVICIO	DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
100	Cardiología - Paciente General	10,117	10,591	11,263	11,750	12,369
101	Cardiología - Paciente IESS Primera Vez	41,100	43,155	45,539	47,792	50,202
102	Cardiología - Paciente IESS Subsecuente	46,826	49,228	51,829	54,430	57,169
103	Demartología - Paciente General	7,113	7,430	7,930	8,259	8,721
104	Demartología - Paciente IESS Primera Vez	28,928	30,351	32,050	33,670	35,290
105	Demartología - Paciente IESS Subsecuente	33,018	34,669	36,608	38,447	40,273
106	Ginecobstetricia - Paciente General	9,959	10,433	10,960	11,592	12,211
107	Ginecobstetricia - Paciente IESS Primera Vez	32,248	33,828	35,712	37,477	39,400
108	Ginecobstetricia - Paciente IESS Subsecuente	49,756	52,230	55,059	57,854	60,775
109	Medicina General - Paciente General	10,117	10,591	11,263	11,750	12,369
110	Medicina General - Paciente IESS Primera Vez	41,416	43,471	45,868	48,121	50,532
111	Medicina General - Paciente IESS Subsecuente	47,126	49,528	52,142	54,743	57,595
112	Medicina Interna - Paciente General	9,326	9,801	10,314	10,802	11,421
113	Medicina Interna - Paciente IESS Primera Vez	38,254	40,151	42,378	44,459	46,711
114	Medicina Interna - Paciente IESS Subsecuente	43,524	45,776	48,214	50,641	53,105
115	Odontología - Paciente General	11,048	11,622	12,244	12,830	13,547
116	Odontología - Paciente IESS Primera Vez	46,776	49,072	51,726	54,345	57,107
117	Odontología - Paciente IESS Subsecuente	49,594	52,047	54,851	57,622	60,540
118	Otorrinolaringología - Paciente General	5,849	6,165	6,507	6,824	7,153
119	Otorrinolaringología - Paciente IESS Primera Vez	24,186	25,450	26,820	28,098	29,547
120	Otorrinolaringología - Paciente IESS Subsecuente	27,615	28,966	30,592	32,118	33,769
121	Pediatría - Paciente General	9,726	10,197	10,720	11,347	11,844
122	Pediatría - Paciente IESS Primera Vez	34,513	36,238	38,265	40,186	42,095
123	Pediatría - Paciente IESS Subsecuente	46,597	48,913	51,570	54,204	56,952
124	Traumatología y Ortopedia - Paciente General	9,801	10,275	10,802	11,434	11,935
125	Traumatología y Ortopedia - Paciente IESS Pr	40,309	42,364	44,604	46,843	49,228
126	Traumatología y Ortopedia - Paciente IESS Su	45,776	48,027	50,628	53,230	55,944
IngBruto	SUBTOTAL INGRESO BRUTO	800,619.28	840,568.22	886,459.12	930,868.66	977,803.73

Elaborado por: Los Autores

Costos y Gastos.

Para la estimación de los costos operativos, los cuales incluyen los costos de producción y gastos administrativos, son considerados los siguientes elementos:

- Materia Prima
- Mano de Obra Directa
- Materiales e Insumos
- Costos Indirectos
- Depreciación
- Gastos Administrativos

Costos Unitarios de Producción de las Consultas Médicas.

Se ha calculado el costo unitario, por cada una de las diferentes especialidades médicas, como se detalla a continuación:

Tabla 46 Detalle del Costo Unitario por Consulta Médica

Elementos de Costos	Cardiología	Demartología	Ginecobstetricia	Medicina General	Medicina Interna	Odontología	Otorrinolaringología	Pediatría	Traumatología y Ortopedia
Materia Prima	0.3447	0.1085	0.2878	0.1392	0.1392	0.0620	0.2482	0.0368	0.3447
Mano de Obra	4.8850	4.5990	4.9856	4.2941	4.2941	3.9442	4.1352	4.8836	4.8850
Materiales & Insumos	0.0213	0.0175	0.1053	0.0181	0.0181	0.0225	0.0322	0.0862	0.0213
Costos Indirectos	0.2642	0.0679	0.1422	0.1106	0.1106	0.7414	0.1413	0.6377	0.2642
Depreciación	0.0288	0.0327	0.0855	0.1014	0.1014	0.0396	0.0243	0.1003	0.0288
Gastos Adimistrativos	1.4425	0.7516	1.1054	1.1124	1.1124	2.5346	0.9165	1.5649	1.4425
Costo de Operación	6.9865	5.5772	6.7118	5.7758	5.7758	7.3443	5.4977	7.3095	6.9865

Fuente: Sistema de Costos y Tarifas SCT de la JBG
Elaborado por: Los Autores

De acuerdo a los exámenes de diagnóstico y apoyo que cada especialidad prescriba, conforme a los protocolos médicos se detallan los costos relacionados a los mismos, como se indica a continuación:

Tabla 47 Costos de Exámenes de Cardiología

Exámenes de Rutina	Costo	Tarifa	Codigo SNS
LABORATORIO CLINICO	14.41	36.84	
Hemograma completo	1.73	2.73	340077
Perfil renal:			
Ácido úrico	0.63	2.98	360017
Panel básico metabólico:			
Glucosa	0.55	1.93	360009
Creatinina	0.58	3.48	360016
Perfil lipídico:			
Colesterol, LDL; HDL	2.34	8.26	360147
Triglicérido	0.66	2.55	360020
Perfil hepático:			
Bilirrubina, total y directa	1.44	3.23	360024
AST	0.76	2.17	360034
LDH	0.74	3.42	360036
Panel básico metabólico:			
Electrolitos	4.98	6.09	360011
CARDIOLOGIA	7.51	16.75	
EKG	7.51	16.75	550123
IMÁGENES	7.64	18.32	
Radiografía de Torax	7.64	18.32	810021
TOTALES	29.56	71.91	

Elaborado por: Los Autores

Tabla 48 Costo de Exámenes de Ginecología

Exámenes de Rutina	Costo	Tarifa	Codigo SNS
LABORATORIO CLINICO	8.94	20.63	
Hemograma completo	1.73	2.73	340077
Urinálisis completo	2.39	3.23	380012
Perfil renal:			
Ácido úrico	0.63	2.98	360017
Panel básico metabólico:			
Glucosa	0.55	1.93	360009
Creatinina	0.58	3.48	360016
Serologica			
VDRL	1.77	2.86	270100
Hematologia			
Grupo Sanguíneo y Factor RH	1.29	3.42	370024
LABORATORIO PATOLOGIA	5.42	4.84	
Papanicolao de Cervix y/o Vagina	5.42	4.84	390001
IMÁGENES	10.66	22.85	
Ecografía Endovaginal	10.66	22.85	810021
TOTALES	25.02	48.32	

Elaborado por: Los Autores

Tabla 49 Costo de Exámenes de Obstetricia

Exámenes de Rutina	Costo	Tarifa	Codigo SNS
LABORATORIO CLINICO	49.29	115.20	
Hemograma completo	1.73	2.73	340077
Urinálisis completo	2.39	3.23	380012
Panel básico metabólico:			
Glucosa	0.55	1.93	360009
Nitrógeno de urea	0.68	2.42	360015
Inmunoquímica			
Toxoplasma IGG	3.27	11.67	270144
Toxoplasma IGM	4.10	11.67	270145
Rubeola IGG	3.96	12.30	270146
Rubeola IGM	4.09	15.53	270147
Citomegalovirus IGG	4.29	11.61	270142
Citomegalovirus IGM	7.15	12.11	270143
Herpes I-IgG	7.03	11.86	270277
Herpes II-IgG	6.99	11.86	270278
Serologica			
VDRL	1.77	2.86	270100
Hematologia			
Grupo Sanguíneo y Factor RH	1.29	3.42	370024
LABORATORIO PATOLOGIA	5.42	4.84	
Papanicolao de Cervix y/o Vagina	5.42	4.84	390001
IMÁGENES	10.66	22.85	
Ecografía Endovaginal	10.66	22.85	810021
TOTALES	65.37	142.89	

Elaborado por: Los Autores

Tabla 50 Costo de Exámenes de Medicina General & Interna

Exámenes de Rutina	Costo	Tarifa	Codigo SNS
LABORATORIO	27.40	70.13	
Hemograma completo	1.73	2.73	340077
Urinalisis completo	2.39	3.23	380012
Heces por parásito, sangre oculta	0.70	3.04	380035
Perfil renal:			
Ácido úrico	0.63	2.98	360017
Proteína total	0.61	3.60	360048
Albumina/globulina calcio	0.79	3.48	360115
Perfil lipídico:			
Colesterol, LDL; HDL	2.34	8.26	360147
Triglicérido	0.66	2.55	360020
Perfil hepático:			
Bilirrubina, total y directa	1.44	3.23	360024
AST	0.76	2.17	360034
LDH	0.74	3.42	360036
Perfil triode:			
TSH	2.44	7.58	290004
T3	2.44	4.97	290005
T4	2.94	4.97	290002
Panel básico metabólico:			
Electrolitos	4.98	6.09	360011
Glucosa	0.55	1.93	360009
Nitrógeno de urea	0.68	2.42	360015
Creatinina	0.58	3.48	360016
IMÁGENES	7.64	18.32	
Radiografía de Torax	7.64	18.32	350395
TOTALES	35.04	88.45	

Elaborado por: Los Autores

Tabla 51 Costo de Exámenes de Odontología

Servicios Inmediatos	Costo	Tarifa	Codigo SNS
ODONTOLOGIA	8.30	11.86	
Restauraciones con Resina Simple (Una sola cara)	8.30	11.86	200300
TOTALES	8.30	11.86	

Elaborado por: Los Autores

Tabla 52 Costo de Exámenes de Otorrinolaringología

Servicios Inmediatos	Costo	Tarifa	Codigo SNS
OTORRINOLARINGOLOGIA	27.70	31.95	
TAC de Senos Paranasales	27.70	31.95	710045
TOTALES	27.70	31.95	

Elaborado por: Los Autores

Tabla 53 Costo de Exámenes de Pediatría

Exámenes de Rutina	Costo	Tarifa	Codigo SNS
LABORATORIO CLINICO	8.37	21.74	
Hemograma completo	1.73	2.73	340077
Urinálisis completo	2.39	3.23	380012
Heces por parásito, sangre oculta	0.70	3.04	380035
Panel básico metabólico:			
Glucosa	0.55	1.93	360009
Perfil lipídico:			
Colesterol, LDL; HDL	2.34	8.26	360147
Triglicérido	0.66	2.55	360020
TOTALES	8.37	21.74	

Elaborado por: Los Autores

Especialidades médicas como Dermatología y Otorrinolaringología, los exámenes de diagnóstico dependerán de las lesiones que presenten cada paciente al momento de una primera consulta.

Costos de Personal Operativo.

El trabajo del área operativa totaliza USD 435,060 anuales; se incluyen todos los beneficios sociales, tal se lo demuestra en el siguiente detalle.

Tabla 54 Detalle del Costo de Mano de Obra Directa en el primer año

Cantidad	Cargo	Sueldo	Decimo Tercero	Decimo Cuarto	Fonde de Reserva	Aporte Patronal	Uniforme	Alimentación	Total Unitario	Total Mensual	Total Anual
13	Médico Residente	1,676.00	139.67	29.50	139.66	186.87	45.76	34.32	2,251.78	29,273.16	351,277.95
1	Lcdo. Imagenología	1,412.00	117.67	29.50	117.66	157.44	45.76	34.32	1,914.35	1,914.35	22,972.16
1	Lcdo. Laboratorio	1,412.00	117.67	29.50	117.66	157.44	45.76	34.32	1,914.35	1,914.35	22,972.16
2	Auxiliar de Enfermería	531.00	44.25	29.50	44.25	59.21	45.76	34.32	788.28	1,576.57	18,918.83
1	Auxiliar de Farmacia	531.00	44.25	29.50	44.25	59.21	45.76	34.32	788.28	788.28	9,459.42
1	Auxiliar de Servicio	531.00	44.25	29.50	44.25	59.21	45.76	34.32	788.28	788.28	9,459.42
	Subtotales	6,093.00	507.75	177.00	507.73	679.37	274.56	205.92	8,445.33	36,254.99	435,059.94

Elaborado por: Los Autores

Gastos Personal Administrativos.

El trabajo del área administrativa totaliza USD 136,111 anuales; se incluyen todos los beneficios sociales, tal se lo demuestra en el siguiente detalle.

Tabla 55 Detalle del Gasto Administrativo

Cantidad	Cargo	Sueldo	Decimo Tercero	Decimo Cuarto	Fonde de Reserva	Aporte Patronal	Uniforme	Alimentación	Total Unitario	Total Mensual	Total Anual
1	Inspector								-	-	-
1	Director Técnico	3,370.64	280.89	29.50	280.88	375.83	45.76	34.32	4,417.81	4,417.81	53,013.70
1	Secretaria	459.68	38.31	29.50	38.31	51.25	45.76	34.32	697.13	697.13	8,365.51
2	Cajeros	353.60	29.47	29.50	29.47	39.43	45.76	34.32	561.54	1,123.08	13,476.93
1	Oficinista de Información	342.16	28.51	29.50	28.51	38.15	45.76	34.32	546.92	546.92	6,563.00
1	Asistentes Administrativos	635.44	52.95	29.50	52.95	70.85	45.76	34.32	921.78	921.78	11,061.31
1	Sistemas	884.00	73.67	29.50	73.66	98.57	45.76	34.32	1,239.48	1,239.48	14,873.72
1	Personal de Limpieza	342.16	28.51	29.50	28.51	38.15	45.76	34.32	546.92	546.92	6,563.00
1	Mensajería	342.16	28.51	29.50	28.51	38.15	45.76	34.32	546.92	546.92	6,563.00
1	Chofer	505.44	42.12	29.50	42.12	56.36	45.76	34.32	755.61	755.61	9,067.38
1	Oficinistas	342.16	28.51	29.50	28.51	38.15	45.76	34.32	546.92	546.92	6,563.00
Subtotales		7,577.44	631.45	295.00	631.43	844.88	457.60	343.20	10,781.01	11,342.54	136,110.53

Elaborado por: Los Autores

Costo de la Operación.

Se realizó la estimación de los costos totales de la operación del Centro Médico, de acuerdo a los datos obtenidos de la demanda insatisfecha y de la capacidad instalada, y a su vez considerando un aumento de los costos por la inflación anual y fue estimado en el 5%.

Tabla 56 Costos unitarios estimados por consultas por año

Cantidad Consultorios	Especialidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Cardiología	6,99	7,27	7,56	7,86	8,17
1	Demartología	5,58	5,80	6,03	6,27	6,52
1	Ginecobstetricia	6,71	6,98	7,26	7,55	7,85
2	Medicina General	5,78	6,01	6,25	6,50	6,76
2	Medicina Interna	5,78	6,01	6,25	6,50	6,76
3	Odontología	7,34	7,64	7,94	8,26	8,59
1	Otorrinolaringología	5,50	5,72	5,95	6,18	6,43
2	Pediatría	7,31	7,60	7,91	8,22	8,55
1	Traumatología y Ortopedia	6,99	7,27	7,56	7,86	8,17

Elaborado por: Los Autores

Tabla 57 Costos totales estimados de la operación por año

Centro Médico Terminal Terrestre

Srv.Gral.Cons.Ext.

Estado de Resultado

Proyección de la Inversión

AGRUPACIÓN CONTABLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Acumulado
Ingresos	800,619	840,568	886,459	930,869	977,804	4,436,319
SUBTOTAL INGRESO BRUTO	800,619	840,568	886,459	930,869	977,804	4,436,319
TOTAL DESCUENTO, EXONERACION Y DEVOLU.	-	-	-	-	-	-
INGRESO NETO	800,619	840,568	886,459	930,869	977,804	4,436,319
Costo De Producción De Servicios	513,975	536,751	563,434	573,519	600,538	2,788,217
Materia Prima	1,554	1,631	1,722	1,806	1,898	8,611
Mano de Obra Directa	435,060	456,781	482,229	505,707	531,474	2,411,250
Materiales & Insumos	2,601	2,731	2,883	3,023	3,177	14,415
Costos Indirectos	16,976	17,823	18,816	19,732	20,738	94,085
Depreciaciones	57,785	57,785	57,785	43,251	43,251	259,856
Gastos años Anteriores	-	-	-	-	-	-
Transferencias a Costos	-	-	-	-	-	-
MARGEN OPERATIVO	286,644	303,817	323,025	357,350	377,266	1,648,102
Gastos De Administración	136,111	142,906	150,867	158,213	166,274	754,371
Gastos De Ventas	-	-	-	-	-	-
Ingresos y Gastos Financieros	16,509	15,609	16,297	16,963	17,667	83,045
Otros Ingresos y Egresos	-	-	-	-	-	-
TOTALGASTOS	152,620	158,515	167,164	175,176	183,941	837,416
TOTAL COSTOS Y GASTOS	666,595	695,265	730,599	748,695	784,479	3,625,633
SUPERÁVIT / DÉFICIT	134,025	145,303	155,860	182,174	193,325	810,686
ROI	20.11%	20.90%	21.33%	24.33%	24.64%	22.36%

Elaborado por: Los Autores

Financiamiento.

Se ha considerado financiarse el proyecto con recursos propios, sin embargo para el aseguramiento de los flujos y resultados de la operación se contratará un fideicomiso de administración, que es uno de los más utilizados en el sector financiero.

“En diciembre de 2014 se registraron 1.658 fideicomisos, de los cuales 819 se encuentran en administración, 536 en garantía, 207 son de carácter inmobiliario, 5 de inversión y 91 de titularización”. (<http://www.telegrafo.com.ec/>, 2015)

Fideicomiso de Administración Características y Beneficios.

1.- Diversidad de objeto y de actividades: Este tipo de fideicomiso es el más general o amplio, puesto que dependiendo del objeto y de la cantidad de actividades que requiera realizar el Fideicomiso Mercantil, éste podrá comprender desde una administración y gestión simple hasta una administración y gestión compleja.

Los Fideicomisos de Administración y gestión más simple, se constituyen sólo para que se mantenga la propiedad de bienes o derechos, excluyendo a la FIDUCIARIA de realizar o controlar aspectos administrativos, tales como la celebración de contratos de aprovechamiento económico, el mantenimiento, la vigilancia de los bienes aportados, etc.

Los Fideicomisos de Administración y gestión más compleja, son aquellos que requieren la realización de diferentes actividades productivas. Así, un Fideicomiso Mercantil podría constituirse con el objeto de dedicarse a la producción de bienes, al desarrollo de actividades agrícolas, al comercio de determinadas mercaderías, etc.

2.- Instrucciones adicionales de administración: Según la complejidad del objeto y de las actividades del Fideicomiso Mercantil, podrá ser necesario que además de cumplir con las instrucciones del contrato, se deba contar con las que imparta el CONSTITUYENTE, BENEFICIARIO o de cualquier otro organismo colegiado. (Fuente: WEB Fondos Pichincha)



Figura 21 Fideicomiso de Administración
Comisión del Fideicomiso de Administración.

Los costos de esta operación mercantil, están considerandos en las proyecciones y de acuerdo a un contrato que establecerá una comisión máxima del 1.5%, conforme la tabla de honorarios de este tipo de servicios financieros.

Resultados y situación financiera estimados

Los cálculos realizados demostraron la viabilidad del proyecto, obteniendo un valor actual neto positivo y una tasa interna de retorno mayor a tasa mínima esperada de rentabilidad, lo que hacía que se recupere la inversión en un periodo estimado aceptable.

Flujo de Caja.

La información que presentamos en el siguiente estado fue derivada de los datos proyectados previamente descritos en los diferentes análisis de costos, gastos y ventas.

A continuación se muestran las utilidades proyectadas estimadas hasta el año 5, las cuales ascienden a USD 1'070,542.

Tabla 58 Flujo de caja

Centro Médico Terminal Terrestre							
Srv.Gral.Cons.Ext.							
Flujo de Caja							
Proyección de Flujo							
AGRUPACIÓN CONTABLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	Acumulado
1. INGRESOS OPERATIVOS		800,619	840,568	886,459	930,869	977,804	4,436,319
2. INGRESOS NO OPERATIVOS	708,317						-
3. EGRESOS OPERATIVOS		592,301	621,872	656,517	688,481	723,561	3,282,732
Costo De Producción De Servicios		456,190	478,966	505,650	530,268	557,287	2,528,361
Materia Prima		1,554	1,631	1,722	1,806	1,898	8,611
Mano de Obra Directa		435,060	456,781	482,229	505,707	531,474	2,411,250
Materiales & Insumos		2,601	2,731	2,883	3,023	3,177	14,415
Costos Indirectos		16,976	17,823	18,816	19,732	20,738	94,085
Gastos años Anteriores		-	-	-	-	-	-
Transferencias a Costos		-	-	-	-	-	-
Gastos De Administración		136,111	142,906	150,867	158,213	166,274	754,371
Gastos De Ventas		-	-	-	-	-	-
4. EGRESOS NO OPERATIVOS	708,317	16,509	15,609	16,297	16,963	17,667	83,045
Ingresos y Gastos Financieros		16,509	15,609	16,297	16,963	17,667	83,045
Otros Ingresos y Egresos		-	-	-	-	-	-
Inversión Equipos y Adecuaciones	708,317	-	-	-	-	-	-
TOTAL EGRESOS	708,317.44	608,810.02	637,480.80	672,814.27	705,443.77	741,227.78	3,365,776.64
FLUJO NETO	0.00	191,809.26	203,087.42	213,644.86	225,424.89	236,575.95	1,070,542.37
FLUJO NETO ACUMULADO	0.00	191,809.26	394,896.68	608,541.53	833,966.42	1,070,542.37	1,070,542.37
VAN 5.63 %	197,529.88						
TIR	14.9%						
PAY-BACK	3 Año(s)		0 mes(es)		23 día(s).		

Elaborado por: Los Autores

Evaluación Económica.

Luego de los análisis financieros, se evaluaron los resultados del proyecto en estudio, que proporciono los siguientes resultados.

Tasa Mínima Atractiva de Retorno (TMAR).

La TMAR utilizada en el proyecto es de 5.63% que correspondo a la tasa pasiva referencial igual a la tasa nominal promedio ponderada semanal de todos los depósitos a plazo de los bancos privados captados entre plazos de 61 a 90 días. (BCE)

Valor Actual Neto (VAN).

El Valor Presente Neto se lo calcula descontando los flujos futuros a la tasa de descuento exigida, en nuestro proyecto es de 5,63%. El Centro Médico del Terminal Terrestre de la Junta de Beneficencia obtuvo un VAN de USD 197,530. Dado que el VAN es mayor a cero, el proyecto es rentable.

Tasa Interna de Retorno (TIR).

Para calcular la Tasa Interna de Retorno se iguala el valor presente de los flujos proyectados a la inversión realizada. Para saber si el proyecto es económicamente rentable se utiliza los siguientes criterios:

$TIR > TMAR$ Proyecto se acepta

$TIR < TMAR$ Proyecto se rechaza

El centro médico tuvo una TIR de 14,9%, y una TMAR de 5.63%, lo cual nos permite concluir que el proyecto es viable y se acepta por ser rentable.

Período de retorno de a inversión (PAY-BACK).

El periodo de recuperación de la inversión, de los futuros flujos descontados, dio como resultado un tiempo aproximado de 3 años.

CAPÍTULO VII

Conclusiones

Al finalizar el presente proyecto de investigación y luego de realizado el diagnóstico y estudiado la propuesta, se presentan las siguientes conclusiones:

La capacidad operativa del Hospital General Luís Vernaza para la atención de pacientes derivados del IESS en relación a la inversión y al impacto económico - financiero que genera la creación de nuevos servicios hospitalarios está dado por 529.695 atenciones por consultas médicas de las cuales se determinó una demanda insatisfecha por 63.971 atenciones anuales.

La creación de nuevos servicios hospitalarios que requieren los servicios de salud del Hospital Luis Vernaza para la atención de pacientes derivados del IESS en relación a la inversión y al impacto económico - financiero que genera la demanda se resumen en dotar de una nueva infraestructura con catorce consultorios de los cuales ocho son de especialidades y seis son generales.

La demanda insatisfecha de pacientes IESS, atendidos en el Hospital Luís Vernaza de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, para cuantificar la pérdida económica es de USD 912.117 en un año

El estudio de oferta y demanda de los pacientes que acuden al Hospital Luís Vernaza, si justificó la propuesta en consideración de la epidemiología de la región, de acuerdo a la incidencia de enfermedades respiratorias, hipertensivas y metabólicas, el tipo de potenciales clientes y la utilización de los servicios por parte de los afiliados al IESS.

La propuesta incluye la creación de un establecimiento de salud de atención primaria que ofrezca servicios para poder cubrir la demanda insatisfecha de pacientes IESS y de pacientes de servicio público y privados, y así poder ofrecer un mejor servicio con

calidad. Según el estudio financiero se concluye que el proyecto es viable dada un valor actual de USD 197.530 y una tasa interna de retorno del 14.9%, se espera recuperar la inversión en un tiempo de 3 años.

Limitaciones del estudio

Como limitaciones del estudio se puede señalar:

- Dificultad para obtener información estadística del IESS actualizada
- El tiempo necesario para realizar las encuestas.

Recomendaciones:

Para la implementación de la propuesta, se debe hacer un análisis de los procesos; con la finalidad de alinear el nuevo modelo de gestión, acorde a las normativas nacionales y de la OMS/OPS, de tal manera que responda a las necesidades de los usuarios, conforme lo determinaron los resultados planteados en el estudio diagnóstico.

Es importante también que la JBG realice promoción y difusión de los nuevos servicios, para que la ciudadanía conozca las bondades, alcance y servicios del Centro Médico.

Recomendaciones para futuros estudios:

Evaluar la calidad de servicio de salud que ofrecen las instituciones prestadoras de servicios al IESS y hacer un estudio comparativo entre las privadas y la JBG.

REFERENCIAS

BCE. (s.f.). *www.bce.fin.ec*.

De la Torre Araúz, P. (Julio de 2004). *http://www.puce.edu.ec/*. Obtenido de

http://www.puce.edu.ec/:

http://www.puce.edu.ec/sitios/ocpal/images/documentos/STATO-NOSTRO.PDF

Fuente: Perfil de los Sistemas de Salud Ecuador. (s.f.).

http://www.eluniverso.com/. (14 de Abril de 2015). Obtenido de

http://www.eluniverso.com/:

http://www.eluniverso.com/noticias/2015/04/14/nota/4768056/nuevas-afiliaciones-serian-487-dato-actual-si-se-aprueba-ley

http://www.telegrafo.com.ec/. (10 de Junio de 2015). Obtenido de

http://www.telegrafo.com.ec/:

http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/funcionarios-explicaron-en-comision-alcances-del-proyecto-de-ley-de-herencias.html

IESS. (Diciembre de 2013). *http://www.iess.gob.ec/*. Obtenido de *http://www.iess.gob.ec/:*

http://www.iess.gob.ec/es/normas-y-

manuales?p_p_auth=k8yGPMvM&p_p_id=20&p_p_lifecycle=1&p_p_state=exclusive&_20_struts_action=%2Fdocument_library%2Fget_file&_20_groupId=10162&_20_folderId=2220566&_20_name=18944

INEC. (2012). *www.inec.gob.ec*. Obtenido de *www.inec.gob.ec:*

http://www.inec.gob.ec/estadisticas/index.php?option=com_remository&Itemid=&func=startdown&id=1204&lang=es&TB_iframe=true&height=250&width=800

INEC. (2013). *http://www.ecuadorencifras.gob.ec/*. Obtenido de

http://www.ecuadorencifras.gob.ec/.

INEC. (s.f.). *Resultados del Censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador*.

León Guzmán, M. (23 de Diciembre de 2013). <http://www.telegrafo.com.ec/>. Obtenido de

<http://www.telegrafo.com.ec/>:

<http://www.telegrafo.com.ec/economia/masqmenos/item/la-afiliacion-a-la-seguridad-social-se-volvio-mas-atractiva.html>

Malagón-Londoño, G., Galán Morera, R., & Pontón Laverde, G. (2008). *Administración hospitalaria* (3a ed.). Bogotá D.C., Colombia: Médica Panamericana.

Martínez Hernandez, A. (11 de Febrero de 2013). www.clubensayos.com. Obtenido de

www.clubensayos.com: [https://www.clubensayos.com/Temas-](https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/ADMINISTRACION-DE-HOSPITALES/538383.html)

[Variados/ADMINISTRACION-DE-HOSPITALES/538383.html](https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/ADMINISTRACION-DE-HOSPITALES/538383.html)

Ministerio de Salud Pública. (2008). Recuperado el 3 de Mayo de 2010, de MSP:

<http://www.msp.gob.ec/>

MSP. (2013). *Manual del Modelo de Atención Integral de Salud*. Quito.

<http://www.telegrafo.com.ec/economia/masqmenos/item/la-afiliacion-a-la-seguridad-social-se-volvio-mas-atractiva.html>

<http://www.eluniverso.com/noticias/2015/04/14/nota/4768056/nuevas-afiliaciones-serian-487-dato-actual-si-se-aprueba-ley>

<http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/actualidad/105748-asamblea-nacional-aprueba-ley-justicia-laboral>

<http://www.iess.gob.ec/documents/10162/3321619/PMF+CENTRAL+GUAYAS.pdf>

<http://fondospichincha.yage.ec/portal/es/web/fondos-pichincha/fideicomiso-de-administracion>

<http://www.enlace.ec/tarifario.html>

www.jbgye.org.ec.

- Coyne, J. (2008). Hospital Cost and Efficiency: Do Hospital Size and Ownership Type Really Matter?. *Journal of Healthcare Management*, 2009, 54 Issue 3, p163-176, 14p. Retrieved from EBSCO Business Source Premier Database.
- Boutsioli, Zoe. (2009). Measuring Unexpected Hospital Demand: The Application of a Univariate Model to Public Hospitals in Greece. *Hospital Topics*, 87, p14-21, 8p, 4 Charts Retrieved from EBSCO Business Source Premier Database.
- Aksan, H. (2010). The change in capacity and service delivery at public and private hospitals in Turkey: A closer look at regional differences. *BMC Health Services Research*, 10, p300-308, 9p; DOI: 10.1186/1472-6963-10-300 Retrieved from EBSCO Business Source Premier Database.
- Kronebusch, Karl. (2009). Quality Information and Fragmented Markets: Patient Responses to Hospital Volume Thresholds. *Journal of Health Politics, Policy & Law*, 2009, 34 Issue 5, p777-827, 51p, 3 Charts, 2 Graphs. Retrieved from EBSCO Business Source Premier Database.
- Jonaidi, N. (2008). Comparison of performance indicators in one of hospitals of Tehran with national standards *Journal of Military Medicine*, 12 Issue 1, p223-228, 6p, 6 Charts. Retrieved from EBSCO Business Source Premier Database.
- Piderman, K. (2010). Predicting Patients' Expectations of Hospital Chaplains: A Multisite Survey, *Mayo Clinic Proceedings*, 85 Issue 11, p1002-1010, 9p. Retrieved from EBSCO Business Source Premier Database.
- Blanco J., Maya J. (2005) *Fundamentos de Salud Pública*, Tomo II, Administración de Servicios de Salud, Recuperado de:
- Castaño Sergio, Santa Gloria, Vásquez Catalina, Camacho Manuel, Jaramillo Claudia, Cárdenas Diego, Gómez Ciro (2002), *Finanzas y Costos*, Un acercamiento a la gestión financiera de las organización de Salud. Ediciones: Alfaomega.

ANEXO A: Tipología de las unidades operativas del sistema nacional de salud

NIVELES DE ATENCIÓN, NIVELES DE COMPLEJIDAD, CATEGORIA Y NOMBRES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD			
NIVELES DE ATENCIÓN	CATEGORIA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	CATEGORIA DE ESTABLE. DE SALUD	NOMBRE
Primer nivel de atención	1º nivel	I-1	Puesto de salud
	2º nivel	I-2	Consultorio general
	3º nivel	I-3	Centro de salud – A
	4º nivel	I-4	Centro de salud – B
	5º nivel	I-5	Centro de salud – C
Segundo nivel de atención	AMBULATORIO		
	1º nivel	II-1	Consultorio de especialidad (es) clínico – quirúrgico médico u odontológico
	2º nivel	II-2	Centro de especialidad
		II-3	Centro clínico- quirúrgico ambulatorio (Hospital del Día)
	HOSPITALARIO		
	3º nivel	II-4	Hospital Básico
	4º nivel	II-5	Hospital General
Tercer nivel de atención	AMBULATORIO		
	1º nivel	III-1	Centros especializados
	HOSPITALARIO		
	2º nivel	III-2	Hospital especializado
	3º nivel	III-3	H. de Especialidades
Cuarto nivel de atención	1º nivel	IV-1	Centro de experimentación por registro clínico
	2º nivel	IV-2	Centro de alta Subespecialidad

ANEXO B: Formato de Encuesta**Sexo**

- Femenino Masculino

Rango de edad

- 25 a 35 36 a 45 56 a 65

Rango de edad de los miembros de la familia

___ 8 años o menos

___ 9 a 12 años

___ 13 a 18 años

___ 19 a 24 años

___ 25 a 35 años

___ 36 a 45 años

___ 46 a 55 años

___ 56 años o más

Lugar de residencia

Tipo de usuario

- Jefe de familia Ama de casa

Tipos de familia

- Familias medianas entre 4 a 5 miembros
- Familias pequeñas entre 1 a 3 miembros
- Familias numerosas de 6 hasta 12 miembros

- Cada mes
- Cada dos meses
- Cada tres meses
- Rara vez

¿Tiene conocimiento y experiencia sobre instituciones de salud?

Institución	Cono cimiento	Exp eriencia
Hospitales de la Junta de Beneficencia MSP (Dispensarios, Sub-Centros, Hospitales)		
Sector privado		
IESS		
Otros (Municipio, Policía, etc.)		

Miembros de la familia con alguna afección en los últimos tres meses.

- Si Cuantos _____ No

Miembros de la familia con alguna afección en los últimos tres meses por rangos de edad.

__ Nadie

__ No. de miembros Hasta 8 años Afección

__ No. de miembros De 9 a 12 años Afección

__ No. de miembros De 13 a 18 años Afección

__ No. de miembros De 19 a 24 años Afección

__ No. de miembros De 25 a 35 años Afección

__ No. de miembros De 36 a 45 años Afección

__ No. de miembros De 46 a 55 años Afección

__ No. de miembros De 56 o más Afección

¿Usted o su familiar tomó algún medicamento para su afección?

Sí No

¿El medicamento que tomó usted o su familiar fue por qué?

El médico se lo recetó

Se automedicó

¿Usted o su familiar ha usado los servicios de?

Hospitalización/cirugías

Emergencia

Ambulancia

Atención médica por accidentes de tránsito, choque o atropellamientos

¿A dónde acudió a tratarse en los últimos 3 meses?

Hospitales, clínicas y Centros de Salud públicos

Clínicas, hospitales, dispensarios y médicos privados

Hospitales y Centros de Salud de la JBG y Damas del Cuerpo Consular

- IESS
- Otros (Municipios, Militares)
- A ninguno, no se atendió
- No han tenido problemas de salud

¿Por lo menos un miembro de su familia es afiliado al IESS?

- Si
- No

¿Han usado las prestaciones del IESS?

- Ninguna vez
- 1 vez
- 2 veces
- 3 veces
- 4 veces
- 5 veces
- 6 veces
- 7 veces
- 8 veces
- 9 veces
- 10 veces
- 11 veces
- 12 veces