

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL**

**UTE G**

**FACULTAD  
GESTION EMPRESARIAL**

**TESIS**

**ESCUELA  
MARKETING**

**TEMA  
PLAN DE MARKETING PARA LOS  
LABORATORIOS DEL INSTITUTO  
NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA  
TROPICAL LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ**

**AUTORAS  
MARIELA SAGÑAY INTRIAGO  
MARÍA FERNANDA CHAW PÁRRAGA**

**OCTUBRE, 2007**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios y a nuestros mejores amigos; nuestros padres, los mejores maestros.

También se la dedicamos a nuestra tutora, quien sin su ayuda incondicional esta tesis no hubiera obtenido el resultado esperado, y; a todos nuestros maestros y amigos quienes a lo largo de la etapa estudiantil estuvieron a nuestro lado.

# INDICE ANALÍTICO

	Pag.
AGRADECIMIENTOS	I
RESUMEN EJECUTIVO	II
ABSTRACT	III
INTRODUCCIÓN	
1. GENERALIDADES	1
1.1 HISTORIA GENERAL	1
1.2 SERVICIOS QUE SE OFRECEN	3
1.3 CONTEXTO DE MERCADO	4
1.3.1 <u>Contexto Político</u>	4
1.3.2 <u>Contexto Económico</u>	5
1.3.3 <u>Contexto Demográfico y Epidemiológico</u>	12
1.3.4 <u>Contexto Social</u>	15
1.4 SISTEMA DE SERVICIOS DE SALUD	16
1.4.1 <u>Organización general del sector salud</u>	16
1.4.2 <u>Recursos del Sistema</u>	20
1.4.3 <u>Funciones del Sistema de Salud</u>	24
1.4.4 <u>Provisión de Servicios</u>	27
1.5 ANÁLISIS INTERNO DEL INHMTLIP	28
1.5.1. <u>Macro – Ubicación</u>	28
1.5.2. <u>Micro – Ubicación</u>	29
1.5.3. <u>Organización</u>	30
1.5.4. <u>Análisis Competitivo de las Fuerzas de Porter</u>	31
1.5.5. <u>Competidores</u>	32
1.5.6. <u>Proveedores</u>	34
2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO	36
2.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADO HACIA LOS USUARIOS ACTUALES	36
2.1.1 <u>Parámetros previos de la investigación</u>	36
2.1.2 <u>Objetivos de la investigación</u>	36
2.1.3 <u>Diseño de la investigación</u>	37
2.1.4 <u>Método para selección de muestra de la encuesta</u>	37

2.1.5	<u>Método para la recolección de datos</u>	38
2.1.6	<u>Selección del tamaño de la muestra</u>	39
2.1.7	<u>Elaboración de la encuesta</u>	41
2.1.8	<u>Tratamiento y análisis de los resultados</u>	45
2.2	INVESTIGACIÓN DE MERCADO HACIA LOS USUARIOS POTENCIALES	61
2.2.1	<u>Diseño de Investigación</u>	62
2.2.2	<u>Selección del tamaño muestral</u>	62
2.2.3	<u>Distribución de encuestas por hospitales</u>	64
2.2.4	<u>Modelo de la Encuesta</u>	66
2.2.5	<u>Resultados y Análisis</u>	67
2.3	INVESTIGACIÓN DE MERCADO HACIA LAS CLINICAS DE GUAYAQUIL	72
2.3.1	<u>Diseño de investigación de mercado</u>	72
2.3.2	<u>Selección del tamaño Muestral</u>	72
2.3.3	<u>Elección del instrumento de investigación</u>	73
2.3.4	<u>Guía de preguntas</u>	73
2.3.5	<u>Clínicas y dispensarios médicos escogidos</u>	73
2.3.6	<u>Análisis de cada pregunta</u>	74
3.	PLAN DE MERCADEO	77
3.1	ANTECEDENTES	77
3.1.1	<u>Descripción de la empresa</u>	77
3.1.2	<u>Actividad económica</u>	77
3.1.3	<u>Línea de servicios</u>	78
3.1.4	<u>Descripción del consumidor</u>	79
3.1.5	<u>Descripción de la empresa</u>	80
3.2	MERCADEO ESTRATÉGICO	80
3.2.1	<u>Misión</u>	80
3.2.2	<u>Visión</u>	81
3.2.3	<u>Descripción del problema</u>	81
3.2.4	<u>Análisis Matricial</u>	83
3.2.5	<u>Objetivos</u>	85
3.2.6	<u>Segmentación de Mercado</u>	86
3.2.6.1	<u>Segmentación Geográfica</u>	86
3.2.6.2	<u>Segmentación Demográfica</u>	88
3.2.6.3	<u>Segmentación Socio-Económica</u>	90
3.2.7	<u>Mercado Meta</u>	92

3.2.8	<u>Planteamiento de Estrategias</u>	92
3.2.9	<u>Ventaja Diferencial</u>	93
3.2.10	<u>Posicionamiento</u>	93
3.2.11	<u>Slogan</u>	94
3.3	<b>MERCADEO OPERATIVO</b>	94
3.3.1	<u>Consumidor Satisfecho</u>	94
3.3.2	<u>Costo a satisfacer</u>	95
3.3.3	<u>Comodidad del Usuario</u>	97
3.3.4	<u>Comunicación</u>	100
3.3.4.1	<u>Plan de Medios</u>	100
3.3.4.2	<u>Pautas Publicitarias en Televisión</u>	102
3.3.4.3	<u>Pautas Publicitarias en Prensa</u>	108
3.3.4.4	<u>Pautas Publicitarias en Radio</u>	112
3.3.4.5	<u>Relaciones Públicas</u>	115
3.3.4.5.1	<u>Programa de Diagnóstico Parasitológico en las escuelas fiscales de la ciudad de Guayaquil</u>	115
3.3.4.5.2	<u>Programa de Diagnóstico VIH-SIDA dirigido a las universidades de Guayaquil</u>	115
3.3.4.5.3	<u>Programa de Diagnóstico completo dirigido a la Penitenciaría del Litoral</u>	116
3.3.4.5.4	<u>Programa de Medicina preventiva dirigido a la comunidad en general</u>	116
3.4	<b>AUDITORIA DE MARKETING – INDICADORES DE GESTIÓN</b>	116
3.4.1	<u>Indicadores de Posicionamiento de Laboratorios y Fortalecimiento de la Imagen Institucional del INHMTLIP</u>	117
3.4.2	<u>Indicadores de fortalecimiento de gestión y de evaluación de la gestión operativa</u>	118
3.4.3	<u>Indicadores en la Gestión Financiera</u>	119
3.4.4	<u>Indicadores de Responsabilidad y compromiso del personal</u>	121
4.	<b>ANÁLISIS FINANCIERO</b>	122
4.1	<b>SITUACIÓN ACTUAL FINANCIERA DEL INHMTLIP</b>	122
4.1.1	<u>Balace General al 31 de diciembre del 2006</u>	124
4.1.2	<u>Estado de Pérdidas y Ganancias del 1 de enero al 31 de diciembre del 2006</u>	126

<b>4.2 SITUACIÓN ACTUAL FINANCIERA DE LOS LABORATORIOS DEL INHMTLIP</b>	<b>126</b>
<b>4.2.1 <u>Estado de Pérdidas y Ganancias del 1 de enero al 31 de diciembre del 2006 (sección laboratorios)</u></b>	<b>128</b>
<b>4.2.1.1 <u>Resumen de ingresos y gastos del 2 de enero al 30 de junio del 2007</u></b>	<b>129</b>
<b>4.2.2 <u>Análisis comparativo de número de exámenes realizados en el primer semestre del año 2006 y 2007, sección laboratorio</u></b>	<b>130</b>
<b>4.3 COSTEO DEL PLAN DE MARKETING</b>	<b>131</b>
<b>4.3.1 <u>Costeo de estrategias de publicidad</u></b>	<b>131</b>
<b>4.3.2 <u>Costeo de estrategias de RR.PP.</u></b>	<b>132</b>
<b>4.4 FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>133</b>
<b>4.4.1 <u>Ministerio de Salud Pública</u></b>	<b>133</b>
<b>4.4.2 <u>Endeudamiento Bancario</u></b>	<b>134</b>
<b>4.4.3 <u>Endeudamiento Público</u></b>	<b>135</b>
<b>4.5 DIFERENCIACIÓN DE PRECIOS POR CATEGORIA</b>	<b>136</b>
<b>4.6 ANÁLISIS DE DEMANDA POTENCIAL</b>	<b>146</b>
<b>4.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD</b>	<b>149</b>
<b>4.7.1 <u>Escenario A - conservador</u></b>	<b>149</b>
<b>4.7.2 <u>Escenario B – pesimista</u></b>	<b>151</b>
<b>4.7.3 <u>Escenario C – optimista</u></b>	<b>153</b>
<b>4.8 ANÁLISIS COMPARATIVO DE ESCENARIOS</b>	<b>155</b>
<b>4.9 ANÁLISIS DE COSTO – BENEFICIO</b>	<b>155</b>
<b>4.10 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIA PROYECTADO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2008, 2009 Y 2010.</b>	<b>157</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>160</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>161</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>162</b>
<b>ANEXOS</b>	
<b>ANEXO 1</b>	<b>163</b>
<b>ANEXO 2</b>	<b>164</b>
<b>ANEXO 3</b>	<b>165</b>

# INDICE DE GRÁFICOS

	Pag.
Gráfico No.1: Producto Interno Bruto vs Balanza Comercial	6
Gráfico No.2: Tasa de inflación acumulada y mensual	6
Gráfico No.3: Riesgo país	7
Gráfico No.4: Producto interno bruto (en millones de dólares por periodo presidencial)	9
Gráfico No.5: Variación del producto interno bruto	10
Gráfico No.6: Comparación del PIB y el crecimiento económico periodo 1994 – 2006	11
Gráfico No.7: Red de laboratorios del INHMTLIP – niveles operativos	28
Gráfico No.8: Mapa del sector en donde se ubica el INHMT	29
Gráfico No.9: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 1	44
Gráfico No.10: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 2	45
Gráfico No 11: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 3	46
Gráfico No 12: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 4	47
Gráfico No 13: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 5	48
Gráfico No 14: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 6	49
Gráfico No 15: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 7	50
Gráfico No 16: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 8	51
Gráfico No 17: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 9	52
Gráfico No 18: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 10	54

Gráfico No 19: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 11	55
Gráfico No 20: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 12	56
Gráfico No 21: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 13	57
Gráfico No 22: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 14	58
Gráfico No 23: Distribución porcentual – Estudio de Mercado – PREGUNTA 15	59
Gráfico No 24: Distribución Porcentual – tipo de servicios en Hosp. Públicos	67
Gráfico No 25: Promedio de días hospitalizado	68
Gráfico No 26: Uso de laboratorios en Hospitales Públicos	68
Gráfico No 27: Percepción de los pacientes en relación al servicio de laboratorio en los hospitales públicos	69
Gráfico No 28: Tipo de exámenes realizados en los laboratorios de los hospitales	70
Gráfico No 29: Nivel de conocimiento sobre el INHMTLIP	71
Gráfico No 30. Nivel de conocimiento sobre los servicios que ofrece el INHMTLIP	71
Gráfico No 31. Clasificación de habitantes por sectores	84
Gráfico No 32. Genero según sector	85
Gráfico No 33. Estructura de edad según sectores	86
Gráfico No 34. Estructura de nivel de instrucción según sectores	87
Gráfico No 35. PEA según sector	88
Gráfico No 36. Estructura del nivel económico según sectores	89
Gráfico No 37. Distribución de ingresos por rubros en el año 2006	117
Gráfico No 38. Distribución de ingresos proveniente de servicios prestado, 2006	118
Gráfico No 39. Distribución de ingresos proveniente de servicios prestados, primer semestres 2007	118
Gráfico No 40. Ingresos – Egresos y Saldos por sección de laboratorios 2006	122
Gráfico No 41. Distribución de gastos por medios publicitarios	126

<b>Cuadro No.1: Porcentajes de agregados macroeconómicos</b>	<b>8</b>
<b>Cuadro No.2: Principales indicadores macroeconómicos periodo 2001 – 2007</b>	<b>12</b>
<b>Cuadro No.3: Indicadores demográficos y salud por año</b>	<b>13</b>
<b>Cuadro No.4: Incidencia de la pobreza en el Ecuador periodo 2003 – 2006</b>	<b>16</b>
<b>Cuadro No.5: Unidades de atención de salud por instituciones del sector salud, 2006</b>	<b>17</b>
<b>Cuadro No.6: Principales recursos humanos en el sector salud</b>	<b>21</b>
<b>Cuadro No.7: Organigrama posicional del INHMTLIP</b>	<b>30</b>
<b>Cuadro No.8: Organigrama estructural de la red de laboratorios</b>	<b>31</b>
<b>Cuadro No.9: Principales usuarios institucionales</b>	<b>32</b>
<b>Cuadro No.10: Principales laboratorios a nivel nacional</b>	<b>33</b>
<b>Cuadro No.11: Principales rubros de proveeduría del INHMTLIP</b>	<b>34</b>
<b>Cuadro No.12: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 1</b>	<b>44</b>
<b>Cuadro No.13: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 2</b>	<b>45</b>
<b>Cuadro No.14: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 3</b>	<b>46</b>
<b>Cuadro No.15: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 4</b>	<b>47</b>
<b>Cuadro No.16: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 5</b>	<b>48</b>
<b>Cuadro No.17: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 6</b>	<b>49</b>
<b>Cuadro No.18: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 7</b>	<b>50</b>
<b>Cuadro No.19: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 8</b>	<b>51</b>
<b>Cuadro No.20: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 9</b>	<b>52</b>

<b>Cuadro No.21: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 10</b>	<b>53</b>
<b>Cuadro No.22: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 11</b>	<b>54</b>
<b>Cuadro No.23: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 12</b>	<b>55</b>
<b>Cuadro No.24: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 13</b>	<b>56</b>
<b>Cuadro No.25: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 14</b>	<b>57</b>
<b>Cuadro No.26: Estudio de Mercado hacia usuarios actuales – PREGUNTA 15</b>	<b>59</b>
<b>Cuadro No.27: Hospitales con mayor número de ingresos en la ciudad de guayaquil</b>	<b>61</b>
<b>Cuadro No.28: Pregunta piloto para determinar el número de encuestas realizadas a usuarios potenciales</b>	<b>62</b>
<b>Cuadro No.29: Número de pacientes año 2006 distribuido por hospitales</b>	<b>64</b>
<b>Cuadro No.30: Distribución porcentual por hospital según el número de pacientes año 2006</b>	<b>64</b>
<b>Cuadro No.31: Distribución de número de encuestas</b>	<b>65</b>
<b>Cuadro No.32: Clínicas y dispensarios médicos escogidos</b>	<b>73</b>
<b>Cuadro No.33: Egresos mensuales provenientes de laboratorios del INHMTLIP</b>	<b>92</b>
<b>Cuadro No.34: Comparación de precios del INHMTLIP con la competencia</b>	<b>93</b>
<b>Cuadro No.35: Distribución de escuelas fiscales por sectores</b>	<b>110</b>
<b>Cuadro No.36: Número de alumnos por universidad</b>	<b>111</b>

# RESUMEN EJECUTIVO

El INHMTLIP es una entidad pública sin fines de lucro dedicada al servicio de la salud pública del país, la sede central se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil en las calles Julián Coronel 905 y Esmeraldas.

Las principales fortalezas que el INHMTLIP posee son las certificaciones nacionales e internacionales en la elaboración de exámenes de laboratorio; y los precios diferenciados tanto para usuarios particulares como de hospitales. Sin embargo, la principal debilidad es la falta de difusión sobre los servicios que ofrece la entidad.

El instituto, laboratorio oficial del MSP, es el ente de referencia nacional en las actividades de producción y control de biológicos, registro y control sanitario, diagnóstico e investigación, que presta servicios destinados a apoyar la vigilancia epidemiológica, el control de emergencias o desastres y el desarrollo de la ciencia y tecnología.

Se realizó una investigación de mercado dirigida hacia los usuarios actuales y los usuarios potenciales, para poder tener un panorama más claro de las nuevas tendencias, gustos, características y de esta manera lograr el mejoramiento de los servicios existentes e identificar posibles competencias futuras.

La información que se proporcionará de las encuestas será de la forma del comportamiento y las características generales de los clientes actuales, mientras que en el grupo focal se obtendrá información más específica en cuanto a variables del marketing mix, posibles clientes potenciales, que brinden el crecimiento esperado.

El plan de mercadeo que se realizó para el Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical "Leopoldo Izquieta Pérez" tiene como objetivo aumentar la participación de mercado de los usuarios de laboratorio del Instituto en un 25% aproximadamente a partir del 2008 hasta el 2010, utilizando una estrategia de diferenciación basada en el atributo de "confiabilidad" .

Los principales competidores del INHMTLIP son los organismos acreditados con las certificaciones de calidad que ofrecen servicios de laboratorio. Interlab es considerado por los usuarios como el laboratorio privado líder por la confiabilidad en sus resultados y por el número de sucursales que se encuentran distribuidas estratégicamente en la ciudad de Guayaquil.

El presupuesto anual promedio del Plan de Marketing diseñado asciende a US \$ 611,000.00; el cual incluye un plan de medios agresivo durante un periodo de tres años y el desarrollo de cuatro programas de relaciones públicas dirigidos a escuelas, universidades, comunidad y penitenciería.

## ABSTRACT

In 1980, the name of INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL LEOPOLDO IZQUIETA PEREZ was known as an official organism in charge of developing the functions of tropical medicine from the Ministerio de Salud Pública. The objective of these functions are to support the public health issues from all the country.

Today, the more common cases of morbidity are tuberculosis, breathing infections, malaria, diabetes, AIDS, and others. For the reduction of the morbidity and mortality it was created an special programme of immunization which is being including by the institute and it has the goal of prevention, control and eradication of illness.

The Institute, official MSP's lab is the entity of national reference in activities of production and control of biologics, register and sanitary control, diagnostic and research that give some services destined to support the epidemiologic vigilance, the emergency/disasters control and the development of science and technology.

A market research was done directed to current users and potential users, it was important to have very clear new trends and its characteristics and; by these results to get the improvements of existent services and identify future possible competitions.

Information that will be provide by the surveys will be more general in the behaviour way and the general characteristics of current users, meanwhile in the focus group, it will get more specific information about marketing mix and potential possible clients that offers the waited growth.

The marketing plan that was done for the Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical has the objective to take advantage of all the opportunities that offer the market, overcoming its menaces and confronting to all constant challenges.

As a principal issue of INHMTLIP is not to know about lab services that it offers from the citizenry part

# INTRODUCCIÓN

La creación del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical "Leopoldo Izquieta Pérez" respondió a la iniciativa y esfuerzo del doctor Izquieta Pérez, quién fue el mentalizador de esta institución, creada mediante ley especial expedida por el Honorable Congreso Nacional en septiembre de 1941, la que se publica en el Registro Oficial No. 348 en octubre 23 de 1941, señalándole las siguientes actitudes y atribuciones:

- a. Científicas.- En el terreno de la bacteriología, parasitología, inmunología, epidemiología, estadísticas, patología y ciencias afines relacionadas con la biología y la medicina sanitaria.
- b. Sanitarias.- De orientación, control técnico de las campañas que emprenda la Dirección General de Sanidad, de diagnóstico aplicado a las enfermedades transmisibles, de análisis, de control bromatológico de aguas, de especialidades farmacéuticas y productos biológicos, de fabricación de productos biológicos u otros destinados al diagnóstico, prevención o curación de enfermedades, especialmente contagiosas, etc.
- c. Educativas.- De preparación del personal técnico sanitario, cooperación a la enseñanza superior de la Higiene y ramas de afines, divulgación y publicidad en materia de Higiene.
- d. Comerciales.- De preparación y venta a bajo costo de los productos que elabore, cuando sean de utilidad para la conservación o protección de la Salud Pública.

La demanda creciente de servicios dependientes del INHMTLIP a través de los años, trajo la necesidad de ampliar su ámbito de acción y surgieron nuevos laboratorios en la sede central de las áreas de salud humana, y se fueron incorporando nuevos laboratorios provinciales, que hoy se encuentran distribuidos en las cuatro regiones del país, con una Dirección Nacional cuya sede está en Guayaquil, y dos Direcciones Regionales, la norte con sede en Quito y la Austral con sede en Cuenca, además de una Coordinación de los Laboratorios de la Región Litoral e Insular situada en Guayaquil. La institución se encuentra estructurada según

Resolución SENRES No. 00170-2004, publicada en el Registro Oficial No. 465 del 19 de noviembre de 2004.

En respuesta a la proyección a largo plazo que requiere el instituto para lograr el desarrollo institucional que se ha planteado, se diseñó el Plan Estratégico Quinquenal del **INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL "LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ"**, ente oficial de referencia del Ministerio de Salud Pública, pero el ejercicio técnico-administrativo del periodo 2006-2010, bajo la responsabilidad del área de Planificación y Convenios Nacionales e Internacionales, en trabajo conjunto con la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo de la Presidencia de la Republica (SENPLADES).

El Plan Estratégico le permitirá al instituto cumplir el rol que le toca desempeñar para apoyar y fortalecer los planes nacionales de Salud Pública del país, impulsar la desconcentración de la red nacional de laboratorios y desarrollar los procesos, en cumplimiento de la misión institucional.

Los resultados a obtenerse con la ejecución del Plan Estratégico evidenciarán una institución sólida con organización eficiente para el cumplimiento de los objetivos propuestos, a través de políticas institucionales claramente definidas.

# CAPÍTULO I

## GENERALIDADES

### 1.1 HISTORIA GENERAL

El 22 de abril de 1937 se expidió un Decreto que establecía la obligatoriedad de obtener la "Patente" para la elaboración y venta de productos químicos y farmacéuticos en el país, encargando el control de tal función al Instituto Nacional de Provisión Social, al que se le autorizaba para que "fundara los laboratorios necesarios para realizar el control, análisis y estudios que demandase dicho dictamen".

El 17 de agosto de 1937 se dictó un decreto modificatorio del anterior mediante el cual se encargaba a la Dirección General de Sanidad el Registro y Control de Especialidades Farmacéuticas y Medicamentos en general, incluyendo artículos de tocador a los cuales se les atribuyeran propiedades terapéuticas. Para dar el cumplimiento de este cometido, que incluía la instalación de un laboratorio, el Gobierno creó impuestos y tasas sobre dichos análisis, confiando también su recaudación, manejo e inversión a la Dirección General de Sanidad, en carácter de Rentas Descentralizadas.

La visión del Dr. Leopoldo Izquieta Pérez, Director General de Sanidad hizo que desde el inicio el Laboratorio a construirse sea para un **Instituto de Investigaciones al servicio de la Salud Pública del país** y no solamente un laboratorio de análisis y control de medicinas.

En el año 1940 con el apoyo del Dr. Eugenio Suárez, ex Director del Instituto Bacteriológico de Chile, en lo que respecta al diseño y el Dr. John D. Long, comisionado viajero de la OPS (Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud) quien consiguió que esta organización se interesara en el proyecto y que la Fundación Rockefeller contribuyese con un decisivo aporte económico, efectivizado a través del Dr. Lewis W. Hachett que consistió en suministro de equipos básicos,

financiamiento de un especialista en Salud Pública para que lo organizara, escogiendo al Dr. Atilio Machiavello Vanoni quien se constituyó de esta manera en el Primer Director.

El 24 de mayo de 1944 se comenzó a publicar la Revista Ecuatoriana de Higiene y Medicina Tropical.

Cuando se creó el Ministerio de Salud Pública (MSP) en el año 1966, tanto la Dirección General de Sanidad, ahora de Salud, así como el Instituto Nacional de Higiene (INH) pasaron a formar parte del nuevo Ministerio.

En el año 1971 se publicó en el RO # 159 la ley especial que incorporó al INH los Laboratorios Veterinarios del Estado existentes en el país.

El 7 de mayo de 1980 mediante acuerdo # 1752 se resolvió reconocer en forma explícita en el nombre del INH Leopoldo Izquieta Pérez (LIP) las funciones de Medicina Tropical denominándolo INHMTLIP y conservando el nombre de su patrono LIP, y además designarlos oficialmente como el organismo encargado de desarrollar las funciones de Medicina Tropical del MSP, tanto con los recursos nacionales, como los internacionales que se obtengan para incrementar los recursos.

El instituto, laboratorio oficial del Ministerio de Salud Pública, es el ente de referencia nacional en las actividades de producción y control de biológicos, registro y control sanitario, diagnóstico e investigación, que presta servicios destinados a apoyar la vigilancia epidemiológica, el control de emergencias y desastres y el desarrollo de ciencia y tecnología.

Las acciones de la institución a nivel nacional, están dirigidas a apoyar el nivel resolutivo de los problemas de salud pública del país, sin perder de vista los objetivos de desarrollo del milenio en lo referente al sector salud, interactuando con equipos multidisciplinados con integración y eficiencia, y potencializando el desarrollo científico en el país a través de la investigación y divulgación de resultados.

Dentro de este marco histórico el INHMTLIP se ha regido en los últimos tiempos por los siguientes principios:

- Atención personalizada, confiable y oportuna (Usuarios).
- Buscar la efectividad en los procesos y actividades vinculadas a las carteras de estado con las que interactúa.
- Información permanente de los resultados oportunos y personalizados con la industria privada.
- Estimular y capacitar permanente al recurso humano con el que cuenta.
- Colaboración con las Universidades y Escuelas Politécnicas, liderando procesos de docencia en servicio.

Es por ello que para el instituto ha sido su lema **“SERVIR ES UN COMPROMISO DE PAÍS”**.

## **1.2 SERVICIOS QUE SE OFRECEN**

El instituto, laboratorio oficial del Ministerio de Salud Pública, es el ente de referencia nacional en las actividades de producción y control de biológicos, registro y control sanitario, diagnóstico e investigación, que presta servicios destinados a apoyar la vigilancia epidemiológica, el control de emergencias y desastres y el desarrollo de ciencia y tecnología.

En esto se pueden citar los siguientes servicios:

1. Pruebas de Registro y Control Sanitario.
2. Laboratorio de Toxicología.
3. Laboratorio de Bacteriología.
4. Laboratorio de Bioquímica clínica.
5. Laboratorio de Inmunología.
6. Laboratorios de Leptopirosis.
7. Laboratorio de Micología.
8. Laboratorio de Parasitología.
9. Laboratorio de Serología.
10. Laboratorio de Tuberculosis Micobacteria.
11. Laboratorio de Virología.
12. Microscopía Electrónica.

13. Laboratorio de Producción de Biólogos.
14. Laboratorio de Medio de Cultivos.
15. Dispensario Médico.

Estos entre otros servicios que constan los exámenes respectivos en cada uno de los servicios mencionados de laboratorio y con los equipos para la eficacia de ellos, y se debe recordar que es el único lugar donde se otorga el permiso de Registro y Control Sanitario.

### **1.3 CONTEXTO DE MERCADO**

#### **1.3.1 Contexto Político**

El Ecuador es un estado unitario, soberano, democrático, pluricultural y multiétnico, con marcadas diferencias geográficas, sociales y económicas en sus cuatro regiones geográficas: la Costa, la Sierra, la Amazonía u Oriente y la insular de Galápagos. Su gobierno, es republicano, presidencial, electivo, representativo, responsable, alternativo, participativo y de administración descentralizada.

Para la administración del Estado y la representación política, existen 22 provincias, 215 cantones y 1149 parroquias (361 urbanas y 788 rurales) y las circunscripciones territoriales indígenas y afroecuatorianas establecidas por ley.

La Presidencia de la República, a través del Sistema Nacional de Planificación y de la Oficina de Planificación (ODEPLAN), es el organismo responsable de establecer los objetivos nacionales permanentes en materia económica y social, fijando metas de desarrollo a corto, mediano y largo plazo que deberán alcanzarse en forma descentralizada. La Secretaría del Frente Social, conformada por los Ministerios de Salud, Educación, Trabajo, Bienestar Social, Vivienda y Medio Ambiente, es el organismo encargado de la política social.

La evolución política del país en los últimos cinco años se ha caracterizado por una gran inestabilidad de las instituciones y alto grado de conflictividad social, lo que ha

generado una profunda crisis de gobernabilidad. Entre 1996 y el 2000 se han sucedido cuatro Gobiernos.

Los principales problemas políticos y sociales que afectan directamente la situación de salud, incluyen los altos niveles de pobreza y el aumento significativo de la indigencia; el hecho de que entre un 25-30% de la población ecuatoriana no tiene acceso a los servicios institucionales de salud y tres cuartas partes no tiene protección de seguridad social. Incide en ello la falta de un Sistema Nacional de Salud organizado conforme lo establece la Constitución Política del Estado.

### 1.3.2 Contexto Económico

En la actualidad el país está en una etapa de transición, la cual está afectando el ingreso de las familias, y es por esto que son más cuidadosos del destino de sus gastos y a la vez más exigentes con los productos y servicios que necesitan. Ante esta situación, los locales comerciales que conforman una oferta especializada van a satisfacer a dicha demanda existente.

Dadas estas condiciones imperantes y próximas en la economía nacional, además de otros factores de tipo político y social, no del todo positivos, parecería que el grado de dificultad para la creación de nuevas empresas en el medio o expansión de las ya existentes, es alarmante.

Sin embargo, no es menos cierto el hecho de que estos mismos factores incitan al cambio en hábitos y tendencias de consumo, lo que constituye una ventaja comparativa y competitiva para la empresa. Dentro del acelerado mundo globalizado, las empresas deben vigilar frecuentemente el entorno, analizando las fuerzas y tendencias que moldean oportunidades y presentan riesgos.

Según los resultados del VI Censo de Población y V de Vivienda, realizado por el Instituto de Estadísticas y Censos INEC, el 25 de noviembre del 2001, se estimó que la población del Ecuador fue de 12,156,608 habitantes, siendo el 49.5% hombres y 50.5% mujeres, con una tasa de crecimiento anual del 2.1%.

Por otro lado, la inmigración en el Ecuador se ha venido incrementando y esto se refleja haciendo una comparación entre el primer censo realizado en el año 1.950 y el último en el año 2.001, se observa una tendencia creciente en el área urbana que representa actualmente el 61%, en cambio el área rural que representa un 39%, ha decrecido en los últimos años, esto se debe a que las personas han decidido emigrar a las principales provincias del Ecuador, como son Guayas, Pichincha y Manabí, se estima un 6% de migración interna hacia las áreas urbanas de estas provincias.

A continuación mostramos tres gráficos que representan una fotografía de la situación económica del país para saber el estado actual, estos gráficos fueron tomados por el banco central del Ecuador:

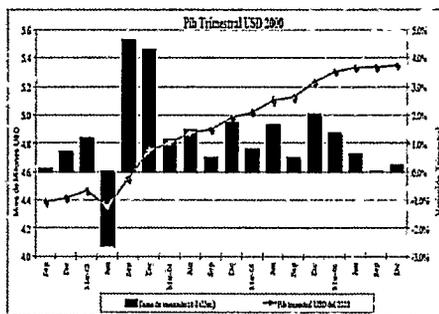


Julio - 2007

## Gráficos económicos del Ecuador

### Sector Real

PRODUCTO INTERNO BRUTO



### Sector Externo

BALANZA COMERCIAL

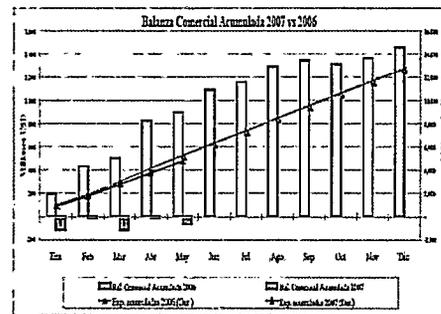


Gráfico No.1: PRODUCTO INTERNO BRUTO vs BALANZA COMERCIAL

Fuente: Banco Central del Ecuador

### INFLACION

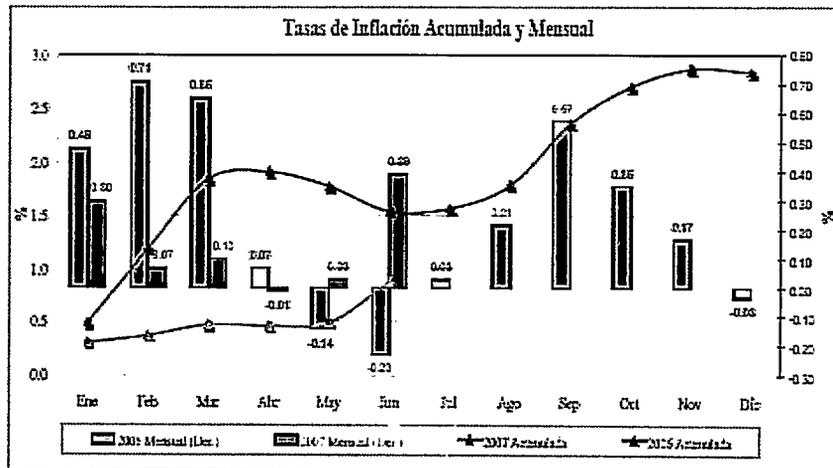


Gráfico No.2: TASA DE INFLACION ACUMULADA Y MENSUAL

Fuente: Banco Central del Ecuador

## RIESGO PAÍS

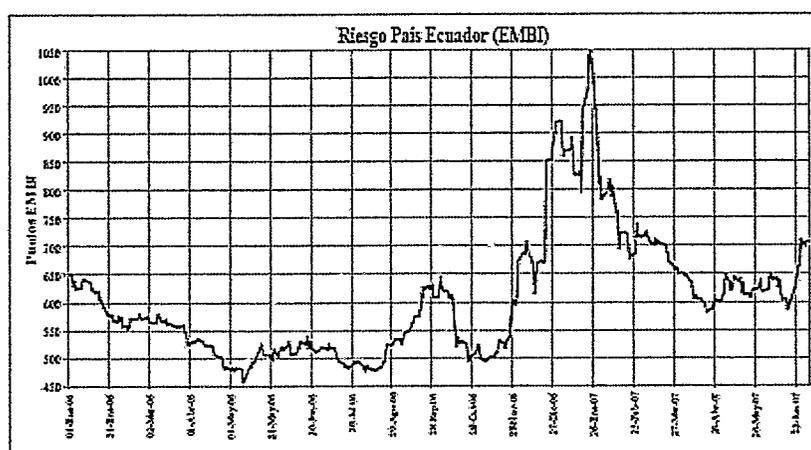


Gráfico No.3: RIESGO PAÍS

Fuente: Banco Central del Ecuador

## ALGUNOS DATOS ECONÓMICOS MÁS IMPORTANTES

Según información del Banco Central, correspondiente al presente mes de agosto del 2007, la economía ecuatoriana continúa con una tendencia de crecimiento. En el presente año se registró un crecimiento del PIB de la tasa de variación anual en el 2007 de 4.28% que el anterior año de 4.07% (prov.) y se esperaría un crecimiento superior hasta finales de este año, el PIB per cápita es de \$3,232.

Según el INEC la inflación del mes de junio de este año 2007, disminuyó a un valor de 0.11 en la ciudad de Guayaquil. La inflación acumulada de junio es de 0.87. Este repunte inflacionario se debe en parte al impacto que tuvo la devolución de los fondos de reserva.

Además, según el Banco Central, la tendencia al consumo entre los ecuatorianos va en aumento. En el segundo trimestre del año 2007, los hogares del país gastaron 3.158 millones de Dólares, el crecimiento es del 2,1% con respecto al año anterior 2006, esto se debe por el incremento en las remesas, que en los seis primeros meses del año 2007 fue de 838,9 millones de dólares y se espera al final del año superar los 1.700 millones de dólares, constituyendo el tercer ingreso de recursos para el país, después del petróleo y del banano.

Según un reciente estudio elaborado por Pulso Ecuador, el ingreso promedio de un hogar de cuatro miembros, es de \$680, de los cuales, casi la mitad lo destinan al consumo 48,5%, mientras que un 22% es para el pago de deuda, para inversión los ciudadanos utilizan el 15,7%, siendo el rubro restante 13,8% para el ahorro.

**AGREGADOS MACROECONOMICOS: coeficientes respecto al PIB**

Porcentajes de precios de 2000

Variables \ Años	2001	2002	2003	2004	2005 (sd)	2006 (p)	2007 (prev)
<b>Producto Interno Bruto (pc)</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>CONSUMO FINAL TOTAL</b>	74,1	75,6	76,5	74,0	74,6	75,6	77,2
Administraciones públicas	9,3	9,3	9,1	8,7	8,5	8,4	8,7
Hogares	64,9	66,4	67,4	65,3	66,1	67,1	68,5
<b>FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO TOTAL</b>	24,0	27,4	26,4	25,7	26,8	26,6	28,6
<b>VARIACION DE EXISTENCIAS</b>	3,7	4,9	0,2	1,9	1,9	1,6	1,6
<b>EXPORTACIONES</b>	34,9	33,2	35,1	37,7	38,8	40,5	38,4
<b>IMPORTACIONES</b>	36,7	41,1	38,2	39,3	42,1	44,3	45,7

Cuadro No.1: PORCENTAJES DE AGREGADOS MACROECONOMICOS

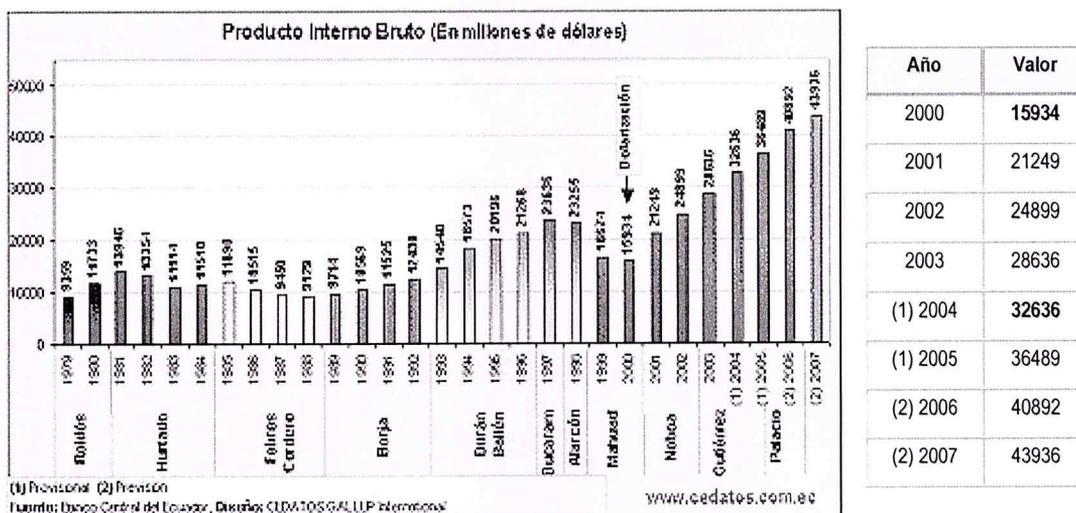
Elaboración: Las Autoras

Fuente: Banco Central del Ecuador

Con esto podemos concluir que estamos en una economía con tendencias de crecimiento, por lo que percibe altos ingresos del exterior, lo que origina porcentajes de consumo elevados, incentivándonos con estos precedentes, a posicionar en el mercado nuestros productos.

En el gráfico siguiente vemos a través la manera que el país ha tenido en los últimos años los valores agregados económicos:

El **Producto Interno Bruto** es el valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro del territorio nacional durante un periodo de tiempo determinado. El PIB es una magnitud flujo que contabiliza solo los bienes y servicios producidos en el periodo de estudio.



**Gráfico No.4: PRODUCTO INTERNO BRUTO (EN MILLONES DE DÓLARES POR PERIODO PRESIDENCIAL)**  
Fuente: Cedatos

El Ecuador, en lo que va de este año, ha tenido un desempeño mixto en sus resultados económicos. El crecimiento del producto manifiesta una desaceleración en la mayoría de sus actividades, a diferencia de su evolución en periodos anteriores. La inflación continúa su descenso menos rápido de lo esperado y la dispersión entre precios al productor y precios al consumidor muestra que los márgenes de comercialización se estarían reduciendo.

Evidentemente, los problemas de cierre de carreteras y paros que dificultan el transporte de los productos básicos, podría ir en contra de esta tendencia descendente de la inflación y afectar el objetivo de un dígito que se ha fijado el Gobierno para este año.

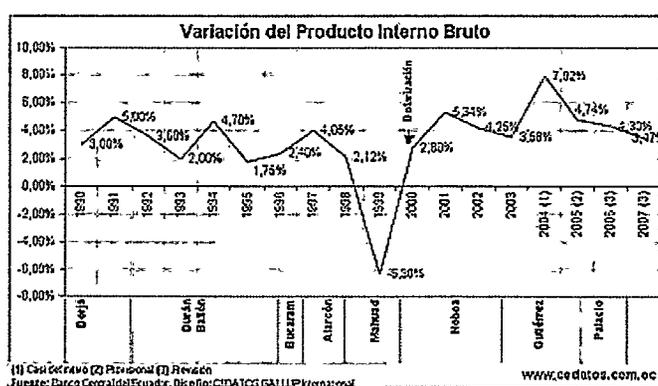
En el año 2004, el Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador creció en 6.6%, la tasa de crecimiento más alta registrada en los últimos 16 años; el PIB per cápita se ubicó en USD 2 325; y el PIB nominal alcanzó los USD 30 282 millones de dólares.

Durante el 2006 los principales hechos que describen el funcionamiento de la economía ecuatoriana son:

En el sector real el crecimiento del PIB en el 2004 está ya lejos y el crecimiento del 2006 será muy similar al del 2005.

Esta baja probabilidad se debe básicamente a la declinación en el desempeño de las exportaciones totales ecuatorianas en los primeros 5 meses del 2007, las cuales si se las compara con similar período del año 2006 se observa un decrecimiento de 9.36%.

La **Variación del Producto Interno Bruto** corresponde a la diferencia porcentual del PIB año actual con respecto al valor del año pasado, y constituye un cambio cuantitativo o expansión de la economía de un país. Una economía puede crecer de manera "extensiva" utilizando más recursos o bien de manera "intensiva", usando la misma cantidad de recursos con mayor eficiencia.



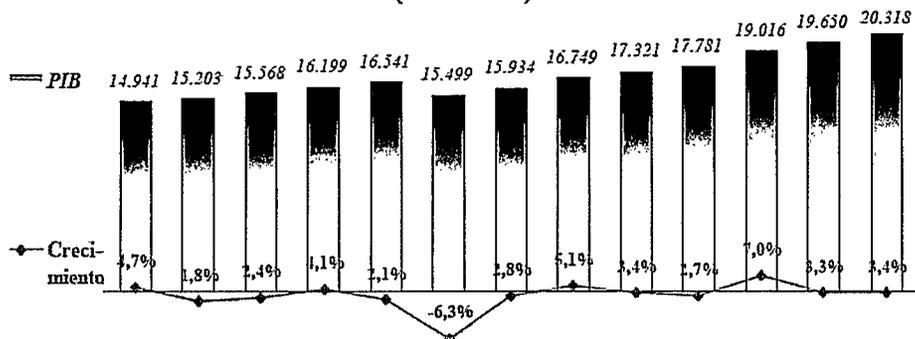
Año	Valor
2000	2,80%
2001	5,34%
2002	4,25%
2003	3,58%
(1) 2004	7,92%
(2) 2005	4,74%
(3) 2006	4,30%
(3) 2007	3,47%

Gráfico No.5: VARIACIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO

Fuente: Cedatos

El ciclo económico actual del PIB presenta un declive. La probabilidad de que este descenso termine en los próximos seis meses es baja. Esto significa que el ciclo de crecimiento del PIB continuará descendiendo en el próximo semestre y aún no se encontrará un valle.

**Producto interno bruto en millones de dólares y Crecimiento económico  
(1994 – 2005)**



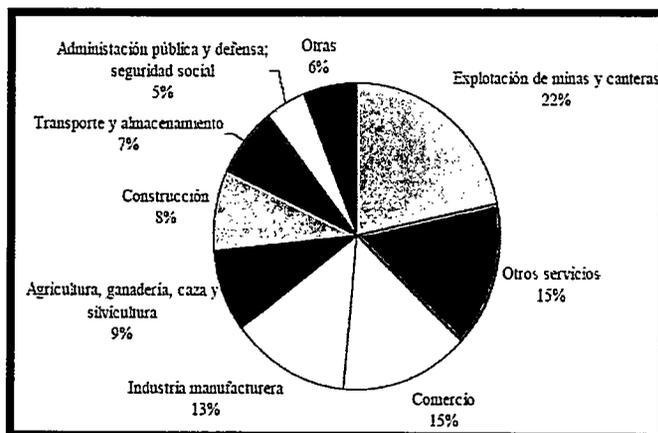
**Gráfico No.6: COMPARACIÓN DEL PIB Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO PERIODO 1994 – 2006**

Fuente: Banco Central del Ecuador

**PIB POR SECTOR**

Antes de considerar el crecimiento del PIB por actividad económica es necesario conocer que la Explotación de minas y canteras, cuyo mayor rubro es la extracción de petróleo, representa el 18% de la economía nacional y es la actividad económica más importante (gráfico 7). En segundo lugar están los Servicios y el Comercio, con 15% cada uno. En cuarto lugar está la industria manufacturera (13%), seguida de la Agricultura

(9%), la Construcción (8%), el Transporte y almacenamiento (7%) y la Administración Pública (5%). Las otras actividades, que incluyen pesca, Intermediación Financiera, Suministro de electricidad y agua y Refinación de petróleo corresponden apenas al 6%.



**Gráfico No.7: DISTRIBUCIÓN DEL PIB POR SECTORES ECONÓMICOS**

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Las Autoras

Cabe señalar que en este año el sector agropecuario y el sector financiero tendrían un comportamiento más favorable que sus niveles de tendencia (alrededor del 2.6% y 2.5%, respectivamente).

AÑO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>INDICADOR</b>							
Población Económicamente Activa, en millones	3,10	3,22	3,37	3,56	3,80	4,04	SD
Gasto Público total, como porcentaje del PIB	23.8	SD	SD	22.1	31.3	31.9	28.8
Porcentaje de inflación anual	22.8	25.5	30.7	43.4	60.7	96.4	(*)
Porcentaje de Desempleo (abierto)	6.9	10.4	9.2	11.5	14.4	9.0	SD
Gasto Público social, como porcentaje del PIB	4.4	4.4	4.4	5.9	5.1	4.3	5.8
Gasto Social, como porcentaje del Gasto Público	SD	36.0	SD	29.0	19.5	17.1	20.0
Gasto Público en salud del Gobierno Central,							
Ministerio de Salud como porcentaje del PIB	1.1	1.0	0.8	0.9	0.5	0.6	0.8

Cuadro No.2: PRINCIPALES INDICADORES MACROECONOMICOS PERIODO 2001 – 2007

Elaboración: Las Autoras

### 1.3.3 Contexto Demográfico y Epidemiológico

La población del Ecuador para el año 2006 se estima en 12.645.495 habitantes (60,6% urbana), con una densidad de 49.3 hab./Km<sup>2</sup>. El 49,9% de la población vive en la región de la costa, 44,5% en la sierra, 4,7% en la Amazonía, 0,1% en la región insular y 0,7% en zonas no delimitadas geopolíticamente. La capital Quito y el puerto principal Guayaquil concentran el 47,9% de la población urbana. La población tiene una estructura piramidal de base amplia donde predomina la población menor de 15 años (33.8 %). Las personas de 65 años o más aumentaron a 4,7% en 2006 (4,1% en 1996). La tasa de crecimiento estimada anual para 1995-2000 fue 1,9. Las estimaciones del Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE), indican que 12.5 % de la población es indígena perteneciente a 13 nacionalidades y un 2.8 % son negros.

La tasa de natalidad en 1998 fue de 22,7 por 1.000 habitantes, lo que representa una disminución de 11,7% respecto del valor corregido de 1996 (25,7). El 71,1% de los

nacidos vivos tuvieron asistencia durante el parto (81,8% en el área urbana y 40,1% en la rural).

Demográfica y de Salud Materno Infantil (ENDEMAIN 99), la tasa global de fecundidad de mujeres bajó de 4,0 hijos por mujer en el período 1991-1996 a 3,3 en 2000-2005. El descenso responde al aumento de escolaridad en las mujeres, a su creciente incorporación al mercado de trabajo y a la migración de zonas rurales a urbanas, con mayor acceso a servicios de salud. Para el período 2001-2006 se estima una esperanza de vida de 69,9 años para la población general (67,3 años para hombres y 72,5 para mujeres) lo que representa un aumento de 1 año con respecto al período 1996-2001.

#### INDICADORES DEMOGRÁFICOS Y DE SALUD POR AÑO

INDICADORES	AÑO					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Tasa bruta de natalidad	25.7	23.7	23.2	22.8	22.7	ND
Tasa bruta de mortalidad general	4.9	4.4	4.5	4.4	4.5	4.5
Tasa de mortalidad infantil	30.3	20.4	19.8	20.1	18.8	ND
Tasa de mortalidad materna	117.2	62.7	71.7	59.6	55.4	ND

Cuadro No.3: INDICADORES DEMOGRÁFICOS Y SALUD POR AÑO

Elaboración: Las Autoras

La mortalidad general disminuyó de 4,8 x 1000 habitantes en 2002 a 4,5 en 2007; en los hombres se mantuvo en 5,1 x 1000 y en las mujeres de 4,0 a 3,9 x 1000 en los mismos años. Para los años de 1998, 2003 y 2007, la mortalidad por todas las causas mostró disminución; las tasas de mortalidad más altas en ambos sexos corresponden a las enfermedades del aparato circulatorio; las causas externas le siguen en los hombres y las enfermedades transmisibles en las mujeres. Estas últimas causas son las que más disminuyeron entre 1998 y 2007, prácticamente a la mitad, en ambos sexos: de 97,0 a 54,6 x 100.000 hombres y de 84,8 a 44,3 x 100.000 mujeres. Las tasas de mortalidad por tumores malignos se mantuvieron estables en los hombres (59,2 a 52,7 x 100.000, de 1998 a 2007) y bajaron en las mujeres de 67,3 a 57,3 concentrándose en las mayores de 15 años. Las enfermedades del aparato circulatorio disminuyeron más en las mujeres que en los hombres. Las afecciones

originadas en el período perinatal se redujeron considerablemente, más en las niñas que en los niños (297 y 232 muertes menos por 100.000 nacidos vivos respectivamente).

Las tasas de mortalidad por causas externas no variaron entre 1998 a 2007 en los varones (de 99,5 a 99,9) y disminuyeron algo en las mujeres (de 29,1 a 24,1) entre esos años. La notable disparidad entre las tasas por causas externas de hombres y mujeres refleja diferenciales de género que inciden en la salud. El porcentaje de defunciones con certificación médica fue de 86,8% en 2007, un aumento de 2,3 puntos respecto de 2003.

En el perfil de morbilidad, coexisten problemas asociados con el subdesarrollo y otros relacionados con la "modernidad". Entre los primeros predominan: las infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas, malaria, tuberculosis pulmonar, enfermedades inmunoprevenibles, desnutrición global, desnutrición crónica y anemia. Entre los segundos: las enfermedades cerebrovasculares, enfermedades isquémicas del corazón, enfermedades hipertensivas, accidentes de transporte, diabetes mellitus, agresiones y tumores malignos, SIDA y problemas de salud mental.

Entre las enfermedades de notificación obligatoria las infecciones respiratorias agudas (tasa de 5517 por 100.000 habitantes en el 2008) prácticamente triplican a las enfermedades diarreicas (tasa de 1785) y sextuplican los casos de malaria.

Destaca la marcada y sostenida reducción de la morbilidad y mortalidad debido a las Enfermedades Prevenibles por Vacuna (EPV) que son objeto del Programa Ampliado de Inmunización (PAI) entre 1998 y 2008. El último caso de poliomielitis ocurrió en 1996. Desde 2006 no se ha confirmado ningún brote de sarampión; la incidencia de tétanos neonatal ha descendido un 98% desde que se inició el plan de eliminación en 1994; los casos de difteria se presentan de manera esporádica después de la intervención realizada a raíz de la epidemia de difteria en 2002 y los brotes de tosferina han disminuido en frecuencia y magnitud. Estos logros han sido evidentes al tiempo que la vigilancia epidemiológica de estos eventos ha mejorado. Es de esperar que con la introducción de la vacuna contra el *Haemophilus Influenzae* se podrán reducir las meningitis y neumonías bacterianas agudas hasta en un 60% y 20% respectivamente en los menores de cinco años.

Los principales factores de riesgo para la salud siguen siendo los relacionados con el hacinamiento en las viviendas, la contaminación ambiental, la mala calidad del agua, las deficiencias nutricionales, y el incremento de la violencia y la inseguridad.

#### 1.3.4 Contexto Social

A medida que se ha profundizado la crisis fiscal, la inversión social (educación, salud, trabajo y bienestar) ha tenido un descenso de 36 % en 2004 a 17 % en el 2008. El presupuesto para el año 2009 contempla una leve recuperación del gasto social ascendiendo a 20% del presupuesto global.

A su vez, el gasto público en salud bajó de 1,43% del PIB en 1990 a 1,1% en el año 2003, y a 0,55% del PIB en 2007. En 2003, el quintil más pobre de la población recibió el 7,6% del gasto en salud, mientras que el quintil más rico recibió 38,1%. En el ámbito educativo, sólo 53% de la población indígena accede a la educación primaria, 15% a la secundaria y menos de 1% a la superior. Así también persiste una alta tasa de analfabetismo, 10.2 % en mayores de 15 años, afectando más a las mujeres indígenas del área rural andina, 30 %. Igualmente se registra un 54% de desnutrición en la población indígena menor de 5 años.

En el año 2006 la población en pobreza alcanzó 69% a nivel nacional, 55 % a nivel urbano y más del 80% en el rural. Según el Informe de Desarrollo Humano del PNUD, aplicando el método de consumo, en 2004 el 40,3% de la población total tenía alguna necesidad básica insatisfecha (NBI) con un 60,8% en la zona rural y 27,0% en la urbana. En el año 2006 se incrementó al 42.2 % a nivel nacional, (24.1 % en medio urbano y 67.2 % en medio rural).

El desempleo en áreas urbanas aumentó de 9,2% en 2005 a 16,6% en 2006, tendencia que empezó a revertirse a finales del 2008 descendiendo a 9,6%. Gran parte de este descenso tiene relación con la migración de desempleados ecuatorianos a otros países, particularmente a Estados Unidos y a España. La clasificación del Ecuador en el Índice de Desarrollo Humano empeoró pasando del puesto 68 en 2005 al puesto 72 en 2007.

Incidencia de la Pobreza en el Ecuador, por Áreas, 2003-2006				
AREA	2003	2004	2005	2006
Nacional	50 %	34 %	46 %	69 %
Urbana	SD	19 %	30 %	55 %
Rural	SD	56 %	69 %	88 %

Cuadro No.4: INCIDENCIA DE LA POBREZA EN EL ECUADOR PERIODO 2003 – 2006

Elaboración: Las Autoras

Un 8% de los hombres y 12% de las mujeres de la población total son analfabetos. Un 30% de los hablantes de lengua indígena lo son, frente a 10% de hispano parlantes.

Sólo 53% de la población indígena accede a la educación primaria, 15% a la secundaria y menos de 1% a la superior. De acuerdo al Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) el déficit nacional de vivienda se estimó en algo más de un millón de unidades habitacionales para el año 2008. Se estima que alrededor del 60% de las viviendas en el país se han construido en sectores informales.

## 1.4 SISTEMA DE SERVICIOS DE SALUD

### 1.4.1 Organización general del sector salud

Cada institución del sector salud mantiene un esquema de organización, gestión y financiamiento particular, sin que existan mecanismos de articulación y de coordinación interinstitucional. Lo anterior no ha permitido aunar esfuerzos y recursos para desarrollar una propuesta nacional de cobertura y calidad de los servicios de salud. En consecuencia, organizar un Sistema Nacional de Salud es un propósito fundamental de la política sectorial que se incluyó en la reforma Constitucional vigente desde 1998.

El **Subsector Público** está conformado por los servicios del Ministerio de Salud Pública (MSP), el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS-SSC), Sanidad de las Fuerzas Armadas y de la Policía (dependientes de los Ministerios de Defensa y Gobierno respectivamente), los servicios de salud de algunos Municipios y los de la Junta de Beneficencia de Guayaquil (JBG), la Sociedad Protectora de la Infancia de

Guayaquil y la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA) y la Cruz Roja Ecuatoriana. Estos últimos, aunque son entes privados actúan dentro del sector público, y disponen del 85.4 % de los establecimientos.

Al *Ministerio de Salud Pública (MSP)* le corresponde la regulación, dirección y control del sector contando con una Dirección de Salud en cada Provincia y en su interior por Áreas de Salud que son circunscripciones geográfico - poblacionales coincidentes en su mayoría con el ámbito político - administrativo del cantón. Estas funcionan como una unidad de desconcentración programática, administrativa y presupuestaria de la cual dependen los servicios básicos de salud (Puestos, Subcentros, Centros y Hospitales Cantonales).

**Unidades de Atención de Salud por Instituciones del  
Sector Salud, 2006**

INSTITUCIÓN No. de Unidades	
Ambulatoria	1.001
No. de Unidades de Internación	429
Total	572
Unidades	18
Porcentaje	--
Ministerio de Salud Pública	1.561 121 1.682 47.8
Inst. Ecuatoriano de Seguridad Social	1.019
Seguro General	447
Seguro Campesino	572
	28.9
Sanidad de FFAA Y Policía	96 20 116 3.2
Ministerio de Bienestar Social	26 -- 26
Otros Ministerios	101 -- 101
Junta de Beneficencia de Guayaquil	14 5
Soc. Lucha contra el Cáncer (SOLCA)	1 5 6
Municipios	12 3 15
Otros Entidades (Fiscomisionales, INNFA)	28 5 33
SUBTOTAL PUBLICOS	2.827 176 3.003 85.4
Privados con fines de lucro	1 351 352
Privados sin fines de lucro	* 147 16 163
SUBTOTAL PRIVADOS	148 367 515 14.6
TOTAL	2.975 543 3.518 100.0

Cuadro No.5: UNIDADES DE ATENCIÓN DE SALUD POR INSTITUCIONES DEL SECTOR SALUD, 2006

Elaboración: Las Autoras

Para la prestación de servicios, el MSP cuenta con 27.761 funcionarios y empleados distribuidos en 1.644 establecimientos de salud ambulatorios y 121 hospitales (25 de tipo general, 85 cantonales y 14 especializados).<sup>3</sup> La coordinación con otras instituciones si bien aún es limitada, ha sido abordada por el Consejo Nacional de Salud (CONASA), ente de concertación sectorial que asesora al Ministro de Salud Pública en materia de políticas de salud y que tiene como propósito fundamental el propiciar la organización y desarrollo del Sistema Nacional de Salud. El *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)* mantiene un régimen de afiliación personal orientado básicamente a proteger a los trabajadores dependientes tanto del sector público como de las empresas privadas en un esquema de seguro social que incluye prestaciones económicas y de atención médica, con las cuales cubre a 10 % de la población del país, básicamente de trabajadores del sector formal urbano (aproximadamente el 28 % de la PEA). La afiliación de los trabajadores del área rural lo conforma el Seguro Social Campesino, cuya cobertura de carácter familiar incluye prestaciones sociales (mortuoria, invalidez, vejez) y atención médica primaria que se proyecta a una cuarta parte de la población campesina del país. El IESS dispone de un esquema de administración regionalizada (9 regionales), según el número de afiliados a la institución. Cuenta con 11.474 entre profesionales, funcionarios y empleados, que prestan atención de salud en 1.019 unidades ambulatorias entre servicios propios y anexos en las empresas y 18 centros hospitalarios (3 regionales y 15 provinciales). Dentro de los ambulatorios se incluyen 572 unidades de atención primaria correspondientes al Seguro Social Campesino.

El Seguro General se financia con los aportes de los empleadores que por ley corresponde al 3.41 % de valor de la nómina salarial. Por su parte, el Seguro Social Campesino se financia con el 1% del valor de la nómina de modo tripartito: 0,35 % del valor de la nómina de los asegurados urbanos, 0,35 % de aporte de los empleadores y 0,30 % de aporte del Estado, a lo que se adiciona una cuota mensual simbólica de los jefes de familia, de 1% del salario mínimo vital; es decir, es un régimen financiado solidariamente por el Programa General del IESS y por el Estado.

La *Sanidad de Fuerzas Armadas y Policía* dispone de 96 servicios ambulatorios y 20 de hospitalización para sus miembros y familiares. Desde hace cinco años funciona con la modalidad de seguro de salud, a través del Instituto del Seguro de Salud de

Fuerzas Armadas (ISSFA). De igual modo funcionan los servicios de salud para los policías y sus familiares, protegidos en parte también por un régimen de aseguramiento (ISSPOL). Cuentan con 4.254 funcionarios profesionales y empleados que prestan sus servicios en 116 unidades operativas (20 hospitalarias) pertenecientes a estas instituciones, cuya cobertura estimada es de un 3.0 % de la población nacional. Se financian con los aportes del presupuesto general del Estado y la venta de servicios a miembros no relacionados con las Fuerzas Armadas y Policía y también por las contribuciones del régimen de aseguramiento.

La *Junta de Beneficencia de Guayaquil (JBG)* es una entidad autónoma de servicio social con más de 100 años de vida que se rige por sus propios estatutos jurídicos bajo un cuerpo directivo conformado por personalidades notables de la ciudad de Guayaquil. Cuenta con 3.535 profesionales, funcionarios y empleados que trabajan en 4 hospitales, 2 de medicina general y 2 especializados, asentados en la ciudad de Guayaquil. El financiamiento proviene principalmente de la Lotería Nacional equivalente a 4.5 % del aporte total al sector salud con rendimientos financieros de sus inversiones, y de la recuperación parcial de costos de los servicios de salud y de otros servicios como el alquiler de salas de velación. También se mantiene un pequeño aporte del Presupuesto General del Estado que no supera el 5 % de su presupuesto.

La *Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA)* es una entidad privada de finalidad social que cubre buena parte de la demanda nacional de diagnóstico y tratamiento del cáncer. Su organización se basa en instituciones regionales con autonomía administrativa y financiera ubicadas en las principales ciudades del país y regidas por un cuerpo directivo. Cuenta con 1.095 trabajadores que laboran en 5 hospitales especializados. Recibe asignaciones fiscales y parte de los impuestos directos a transacciones en el sistema financiero, lo que genera un ingreso anual superior a 23 millones de dólares<sup>5</sup> y que le ha permitido la inversión en los últimos años para el desarrollo de una moderna infraestructura hospitalaria.

Los *Servicios de Salud Municipal* tienen a cargo las Direcciones de Higiene para atender problemas de salud ambiental y de control sanitario. En los últimos años varios Municipios han avanzado en la organización de servicios de salud preventivos y curativos. No obstante, aún son pocos los Municipios que disponen de servicios de

salud de tipo ambulatorio 32 unidades y sólo dos son de carácter hospitalario, a cargo del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

*Otras Entidades Públicas:* Se incluyen los servicios de otros Ministerios como el de Bienestar Social, Educación, Ministerio de Recursos Naturales, Relaciones Exteriores, Universidades y otras instituciones de carácter fisco - misional que mantienen algunos servicios como parte de sus programas de acción social, en su mayoría de carácter ambulatorio (menos del 1% del total).

El **Subsector Privado** está integrado por entidades privadas con fines de lucro (Hospitales, Clínicas, Dispensarios, Consultorios, Farmacias y las Empresas de Medicina Pre-pagada) y las organizaciones privadas sin fines de lucro como diversas ONG's, organizaciones populares de servicios médicos, asociaciones de servicio social, etc., las cuales representan el 14.6 % de los establecimientos del país. Los servicios privados se financian por el gasto directo de las familias. Las entidades privadas para su funcionamiento deben estar registradas y autorizadas por el MSP.

Se estima que 13.684 personas trabajan en este subsector, de ellas 12.025 en instituciones con fines de lucro y 1.659 en establecimientos sin fines de lucro. Cuenta con una capacidad instalada de 367 establecimientos con internación, mayormente tipo Clínicas, 351 con fines de lucro y 16 sin fines de lucro, y 148 unidades de tipo ambulatorio (1 con fines de lucro y 147 sin fines de lucro). Igualmente existen 10.000 consultorios médicos particulares, la mayoría ubicados en las principales ciudades, la mayoría con infraestructura y tecnología elemental. También existen empresas de Medicina pre-pagada y cubren un 2.2% de la población de los estratos de medianos y altos ingresos.

#### 1.4.2 Recursos del Sistema

**Recursos Humanos.** Aunque el sistema de información no es totalmente confiable, en 2004 los principales recursos humanos tuvieron la siguiente proporción por 10.000 habitantes: médicos 13,8, odontólogos 1,6, enfermeras 5,0, obstetricas 0,8 y auxiliares de enfermería 10,7.

Se puede notar que hubo un importante crecimiento entre los años 2004 – 2006 especialmente de médicos (74%) y enfermeras (76.3 %); no así de odontólogos (31.4 %) ni de auxiliares de enfermería (8.3%).

Principales recursos humanos en el sector de la salud <sup>(1)</sup>			
TIPO DE RECURSO HUMANO	2004	2005	2006
Médicos por 10.000 hab	9,5	13,3	13,8
Enfermeras por 10.000 hab	3,4	4,6	5,0
Odontólogos por 10.000 hab	1,5	1,6	1,6
Aux. de Enfermería por 10.000 hab	11,9	11,8	10,7
Número de Tecnólogos de Laboratorio	ND	ND	2.895

Cuadro No.6: PRINCIPALES RECURSOS HUMANOS EN EL SECTOR SALUD  
Elaboración: Las Autoras

La distribución de los recursos humanos es muy irregular entre provincias; la mayor concentración ocurre donde hay centros formadores, principalmente Azuay, Pichincha, Loja y Guayas con 23,8, 20,2, 15.0 y 13,3 médicos por 10.000 habitantes, respectivamente. El MSP es el principal empleador de la fuerza laboral del sector (41.7 % del total). Le sigue el sector privado lucrativo y la seguridad social. En relación a los médicos, el sector privado con fines de lucro emplea al 38.3 %, el Ministerio de Salud Pública al 28.8 % y la seguridad social al 9.0%. En cuanto a la formación de salubristas, con la apertura de nuevos postgrados de salud pública en varias universidades del país se prevé que mejore la provisión de este recurso en los próximos años.

**Medicamentos y otros Productos Sanitarios.** Si bien la estructura y composición del mercado de medicamentos y sus problemáticas comunes no han variado sustancialmente, en los últimos años se han iniciado cambios importantes en las políticas institucionales y en la legislación sobre medicamentos genéricos.. Las líneas fundamentales de la política se orientan a garantizar la disponibilidad, acceso, calidad, uso racional y menor precio de los medicamentos en general. En 1999, se registraron 6.903 medicamentos.<sup>9</sup> De ellos, 28% circula regularmente en el mercado, el 7% como medicamentos genéricos. Son comercializados por 320 empresas, 45 de las cuales representan el 85% del mercado. Los laboratorios con mayor participación del mercado farmacéutico son los consorcios transnacionales que ocupan las 8 primeras

posiciones y más del 40% del valor del mercado. El Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos se revisa generalmente cada dos años. En él se incluyen 297 medicamentos. Es de uso obligatorio en todas las instituciones del subsector público de salud y de referencia para el subsector privado.

Más del 80% de los fármacos que se consumen son importados. Según la estructura del mercado, el 91,3% es de productos denominados "éticos" y 8,7% denominados productos "populares" o de venta libre. El valor total del mercado farmacéutico para 2006 fue de aproximadamente USD 216 millones; es decir, 128% del gasto total en salud del Gobierno Central. En 2005, ascendió a 344 millones de dólares, debido más a un incremento de precios (22% anual promedio) que a cantidad de unidades vendidas (crecimiento anual promedio de 4,5%). Al término del año 2008 por la aguda crisis económica que experimenta el país, se produjo una drástica caída de un 30%, estimándose en un valor de 240 millones de dólares. El mayor consumo es de antibióticos (33%), seguido de los anti-inflamatorios no esteroideos-AINES-(20.5 %) y de las vitaminas y minerales (12.8%) tanto en unidades como en valores monetarios.

Estos grupos representan dos tercios del total. El otro tercio se distribuye entre analgésicos, antiparasitarios, antimicóticos, antiácidos, antiulcerosos, antihistamínicos y antidiarreicos. La comercialización se efectúa en un 75 % a través de las ventas en farmacias privadas (4.500 en el país), en un 22% por medio de instituciones de salud públicas y privadas y el 3 % como ventas directas, distribuidores, programas especiales de ONG's, etc. 90% de las farmacias están ubicados en áreas urbanas (85% farmacias urbanas y 5% periurbanas) y apenas un 10% en zonas rurales, donde se asienta el 40% de la población nacional.

La "Ley de producción, importación, comercialización y expendio de Medicamentos de Uso Humano" de marzo del 2008, establece normativas orientadas a ampliar el mercado de medicamentos genéricos, incentivando su producción nacional y facilitando su registro mediante el procedimiento de "homologación" para los productos importados.

**Equipamiento y Tecnologías.** Es difícil el análisis económico, tecnológico y la programación de reposición y los planes de mantenimiento adecuado por falta de información fidedigna. El equipamiento es obsoleto, funcionando parcialmente y sin un adecuado mantenimiento, aproximadamente un 80%. El porcentaje destinado a mantenimiento preventivo y correctivo, considerándolo como gasto de operación, fue del 0.03% del total del presupuesto asignado<sup>12</sup>. En el país existen 3.678 técnicos para tareas de mantenimiento, entre profesionales y personal auxiliar, cuya formación es meramente empírica. Los equipos de alta tecnología son únicamente destinados a hospitales de referencia nacional y de alta complejidad, particularmente en las ciudades de Quito, Guayaquil y Cuenca. Esto incluye a hospitales del subsector público y del subsector privado.

El Sistema Nacional de Sangre está conformado por tres niveles: **Nacional**, representado por el Comité Nacional de Sangre con su Secretaría Nacional y el Comité Técnico; constituye el nivel de mayor jerarquía de la Red de Bancos y Depósitos de Sangre; **Zonal** constituido por seis coordinadoras zonales, dependen jerárquicamente de la Secretaría Nacional de Sangre, se constituyen en el nivel de mayor jerarquía operativo y su Red está constituida por todos los bancos y depósitos de sangre ubicados en las provincias de su influencia; y **Local** constituido por los bancos de sangre y depósitos de sangre ubicados en las diferentes provincias, estos dependen jerárquicamente del nivel zonal y se constituyen en el nivel operativo del Sistema Nacional de Aprovisionamiento de Sangre y sus Derivados. La red de Bancos de Sangre está constituida por 38 Bancos pertenecientes a 5 Instituciones autorizadas para este desempeño y de ellos, el 79.9% pertenece a la Cruz Roja Ecuatoriana. En el 2006, el 30.3% de la sangre provino de donantes voluntarios y el 69,7% de familiares o compensatorios.

La tasa de recolección de sangre por 10.000 habitantes es de 68 unidades para el 2006, valor muy por debajo de recomendado internacional. El porcentaje de fraccionamiento de sangre fue del 67,2%, existiendo un 32,8% que todavía se transfunde como sangre total, ya sea por falta de equipamiento necesario para su fraccionamiento o por que el médico solicitante la prefiere; siendo lo ideal el fraccionamiento de todas las unidades de sangre donadas, para optimizar el uso de todos sus componentes.

### 1.4.3 Funciones del Sistema de Salud

Entre 2003 y 2004 tuvo lugar un proceso de consulta nacional para definir los roles del Estado en la Salud y las Políticas de Salud. Producto de esta iniciativa se definieron cuatro roles: a) rectoría; b) acceso equitativo (aseguramiento y financiamiento), c) Provisión descentralizada de servicios; y, d) promoción de salud.

**Rectoría:** La conducción, normatización, coordinación, regulación y evaluación de las actividades y servicios de salud realizada por entes públicos y privados, es responsabilidad del MSP. Se destaca la necesidad de reforzar el rol de rectoría del Ministerio de Salud Pública para abordar el liderazgo de los procesos de reforma sectorial y de descentralización en marcha.

En el año 2006 la autoridad de salud en Ecuador ha evaluado las once funciones esenciales de salud pública definidas en el correspondiente instrumento de evaluación del desempeño impulsado por la OPS/OMS. Estas son: (1) Monitoreo, evaluación y análisis de la situación de salud; (2) Vigilancia de salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública; (3) Promoción de salud; (4) Participación de los ciudadanos en salud; (5) Desarrollo de políticas y capacidad institucional de planificación y gestión en salud pública; (6) Fortalecimiento de la capacidad institucional de regulación y fiscalización en salud pública; (7) Evaluación y promoción del acceso equitativo a los servicios de salud necesarios; (8) Desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública; (9) Garantía y mejoramiento de la calidad de servicios de salud individuales y colectivos; (10) Investigación en salud pública; y (11) Reducción del impacto de emergencias y desastres en salud.

La coordinación intrasectorial, es responsabilidad del Consejo Nacional de Salud, organismo asesor del Ministro de Salud Pública creado en 1980, conformado por 13 representantes de las instituciones públicas y privadas que actúan en el sector salud. Este organismo, funciona a través de comisiones de expertos (Planificación, Reforma, Medicamentos, Recursos Humanos, Bioética), con participación de delegados de las diferentes instituciones, para la definición de normas, reglamentos y otros instrumentos técnicos de aplicación general. Se destacan como ejemplo, la historia clínica unificada, las normas de atención en salud materno - infantil y la formulación del Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos. En los últimos cinco años, su labor se

ha centrado en la búsqueda de consensos para el desarrollo de la propuesta de reforma del sector salud, cuyo eje es la organización del Sistema Nacional de Salud; el apoyo a la formulación de políticas nacionales de salud, la calificación de proveedores de medicamentos genéricos y el seguimiento a los procesos de descentralización y de reforma a la ley de la Seguridad Social.

**Aseguramiento de la Atención de Salud.** Se estimó en 2004 que sólo el 22.7 % de la población está afiliada a algún sistema de seguro. La mayor parte de la cobertura corresponde al sistema público conformado por los servicios del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), general y campesino, y los seguros de las Fuerzas Armadas y Policía, que en conjunto cubren el 20.5 %. A lo que se suma una porción pequeña de aseguramiento a través de las empresas de medicina prepagada (un 2.2 %). No existen otros estudios más actualizados sobre este particular. El subsector público cubre aproximadamente al 58% de la población ecuatoriana, especialmente en atención hospitalaria.<sup>14</sup> Más de un 20 % de la población no tiene acceso a los servicios institucionales de atención médica.

**Financiamiento y Gasto.** En los últimos tres años, se han iniciado en Ecuador los estudios de las Cuentas Nacionales en Salud (CNS). Hasta la fecha se han efectuado los estudios para 2005 y 2006 con base a la institucionalización en la Dirección de Planificación del MSP, apoyada por el proyecto de Modernización de los Servicios de Salud (MODERSA) y en coordinación con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC, y el apoyo técnico de PHR (Partnerships for Health Reform) auspiciada por USAID. En 1997, el gasto total en salud fue de USD 739'583.957 equivalente a un 3,8 % del PIB, un 21.1% menos que en 1995 (4,6% del PIB). El 50.4% del gasto proviene del sector público y un 49.2 % del sector privado. Cabe destacar que el 88% del total del gasto privado corresponde a gasto directo de los hogares, el cual se aplica fundamentalmente a la adquisición de medicamentos y otros insumos, (61,0%), atención médica, (24,3%) y a exámenes de laboratorio, insumos odontológicos y aparatos ortopédicos (4.7%). El 74,7% de este gasto se realizó en el área urbana y 25.3% en el área rural.

La estructura del gasto público en salud (MSP, Seguro Social, Municipios, Sanidad de Fuerzas Armadas y Policía) si bien refleja un incremento porcentual respecto a 1995, ha experimentado una reducción el componente del gobierno central (de 1.1 % del

PIB en 1995 a 0.9 % en 1997) coherente con la tendencia decreciente observada en el gasto social. Las cifras porcentuales entre 1997 y 2000 son las más bajas de toda la historia de la salud pública en el país; en 1990 fue de 1,6% del PIB, para 1995 se redujo a 1,1% y en 2000 cayó a 0,64% del PIB. En 2001 se espera una leve recuperación hasta 0,84% del PIB. Como proporción del presupuesto general del Estado, el gasto del MSP descendió del 5,2% en 1995 al 2,72% en 2000. En la propuesta de presupuesto para el año 2001 se fijó en 2,87% del total, que corresponde a aproximadamente USD 11,4 per cápita.

En la Seguridad Social, el gasto en servicios de salud que en 1995 alcanzó el 1,0% del PIB, ha disminuido a 0,97% del PIB en 1997 y al 0,87 % en 1998. El mayor porcentaje (78,5%) se gastó en tres de las provincias más urbanizadas del país donde el Instituto tiene los hospitales más grandes. El Seguro Social Campesino a medida que ha aumentado su cobertura, ha incrementado su participación en los egresos financieros del IESS, de 1,7% en 1986 a 2,1% en 2000, aunque no es muy significativa considerando que financia un volumen importante de la población campesina. Un 81.2 % del gasto se dedica a la atención curativa y un 18.8 % a la atención preventiva. Por niveles de atención, el primer nivel asume el 34,1% del gasto, el secundario el 29,7% y el terciario llega al 36,0 %, según el estudio de las Cuentas Nacionales. La estructura del gasto en salud por objetos de gasto muestra en primer lugar en servicios hospitalarios (34,4%), medicamentos (29,3%), servicios médicos ambulatorios (23,6%), servicios de salud pública (11,7%) e investigación en salud (0,9%). Un 31,8% del gasto público de salud se destina a las personas de escasos recursos cuando la pobreza afecta a cerca del 70% de la población del país.

La distribución del gasto es diferente en las instituciones del sector. En el MSP la mayor proporción del gasto se destina al pago de personal (74%), mientras que en el IESS este rubro corresponde al 45,6%, el 24% se dedica a medicamentos y el 20% a otros gastos directos de operación, los cuales son también mayores que en el MSP.

#### 1.4.4 Provisión de Servicios.

Las instituciones del sector salud realizan diversos programas de atención ambulatoria. El MSP fundamentalmente efectúa actividades de prevención y protección de la salud con la atención de la morbilidad prevalente. El IESS atiende las necesidades de sus afiliados, sobre todo la demanda de morbilidad y de igual modo lo hacen los servicios de sanidad de las FAAA y Policía. La JBG y SOLCA atienden principalmente a nivel hospitalario. El sector privado, con excepciones, básicamente se dedica a la atención de los eventos de morbilidad. *Servicios de Salud Poblacional:*

El MSP lleva a cabo una serie de programas de promoción y protección de la salud. Estos incluyen: salud materno-infantil, control del niño sano, detección oportuna del cáncer cérvico-uterino, inmunizaciones, control y vigilancia epidemiológica, entre otros. El MSP esta promoviendo el mejoramiento del entorno ambiental y el fortalecimiento de entornos psicosociales y culturales a través de los distintos programas y proyectos de la Dirección de Promoción y Atención de la Salud.

Así mismo esta coordinando con el Ministerio de Educación el desarrollo de la iniciativa de Escuelas Saludables, y con la Asociación de Municipalidades del Ecuador (AME) el desarrollo de Municipios Saludables. El marco jurídico de modernización del Estado menciona expresamente la participación social y comunitaria como un requisito básico para su implantación y desarrollo y reconoce todas las formas de organización barriales y comunitarias existentes. En ese contexto, en el ámbito de la salud existen acuerdos para empoderar a la comunidad en la toma de decisiones mediante comités cantonales y locales de salud, así como comités de usuarias para vigilancia del cumplimiento de la Ley de Maternidad Gratuita y Prevención de la Violencia Intrafamiliar.

Las iniciativas de prevención, control y/o erradicación abarcan: tuberculosis; dermatología sanitaria (incluye enfermedad de Chagas, Lepra y Leishmaniasis); enfermedades tropicales (dengue y malaria); oncocercosis, rabia; VIH/SIDA y enfermedades de transmisión sexual; enfermedades crónicas no transmisibles; cólera; y el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI). La estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), que se inició en 1996, trata de disminuir la mortalidad en las áreas de mayor riesgo.

## 1.5 ANÁLISIS INTERNO DEL INHMTLIP

### 1.5.1. Macro - Ubicación

A partir del año 2004, el instituto determino su estructura organizativa por procesos, ejerciendo una aplicabilidad reducida en la implementación y desarrollo de los mismos, hasta la actualidad. Los procesos técnicos y administrativos se han mantenido estáticos en determinadas unidades, mientras que en otras han sido actualizados, procurando eficiencia y eficacia en los resultados.

El Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical "Leopoldo Izquieta Pérez" cuenta con tres direcciones regionales de laboratorios los cuales se encuentran distribuidos en las diferentes ciudades del Ecuador, a continuación se muestra un mapa en donde se ubica por colores los tipos de laboratorios.

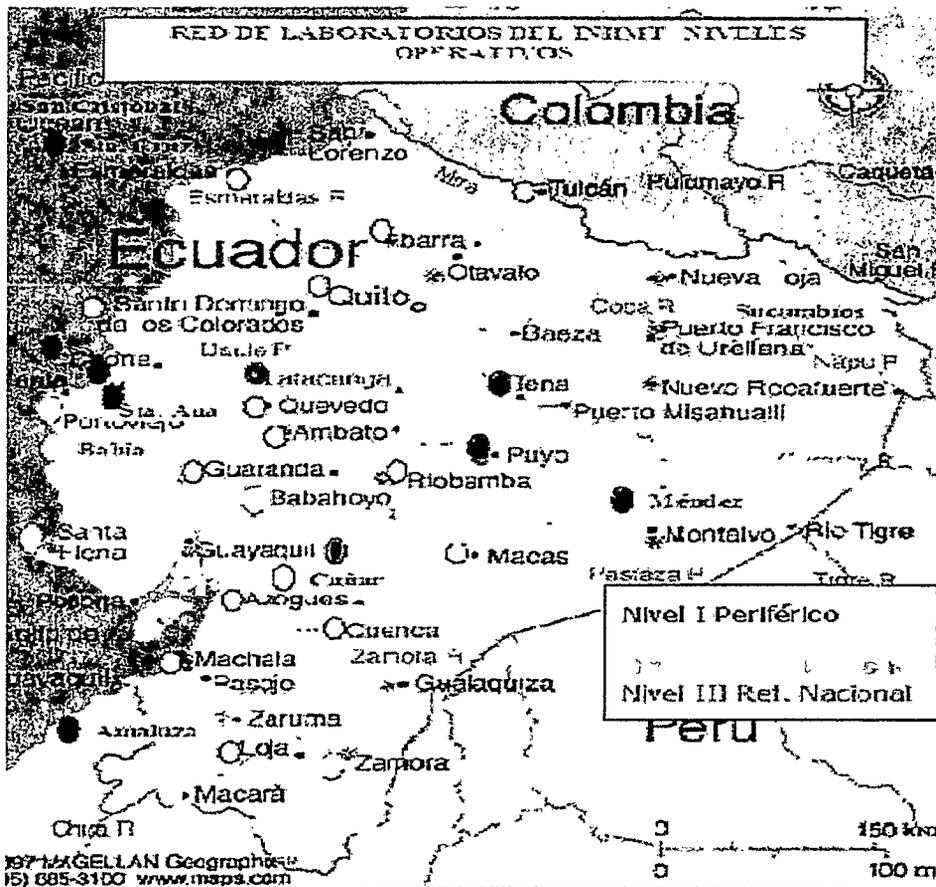


Gráfico No.7: RED DE LABORATORIOS DEL INHMT – NIVELES OPERATIVOS

Fuente: Departamento Administrativo – INHMT

### 1.5.2. Micro - Ubicación

Como entidad principal que regula todas las dependencias regionales, el Instituto de Higiene y Medicina Tropical se encuentra ubicado en la ciudad de Guayaquil, en las calles Julián Coronel 905 y Esmeraldas. A continuación se presenta un mapa del sector en donde se señala la ubicación exacta de la entidad.

## UBICACIÓN DEL INSTITUTO DE HIGIENE Calle: Julián Coronel 905 y Esmeraldas

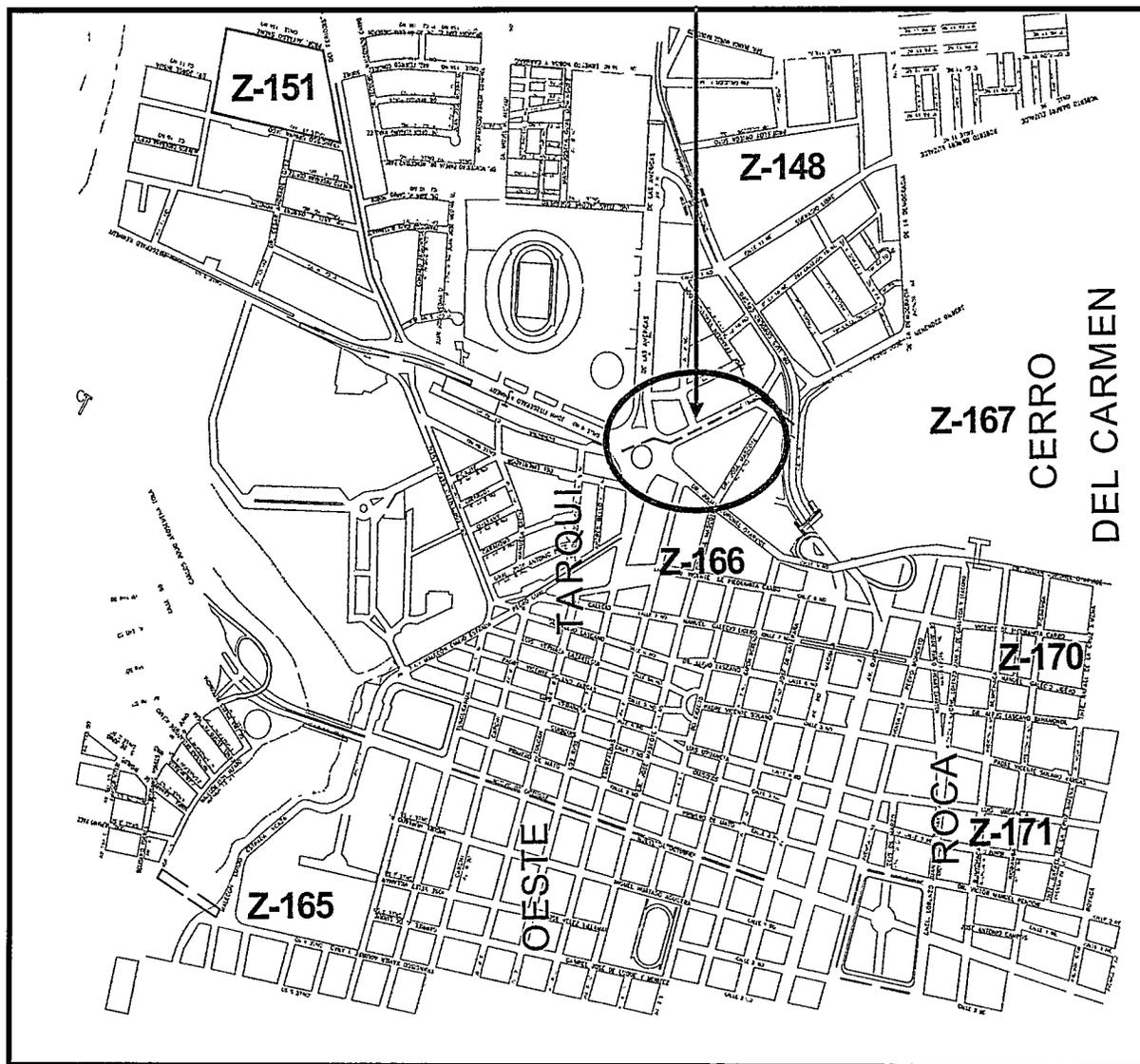


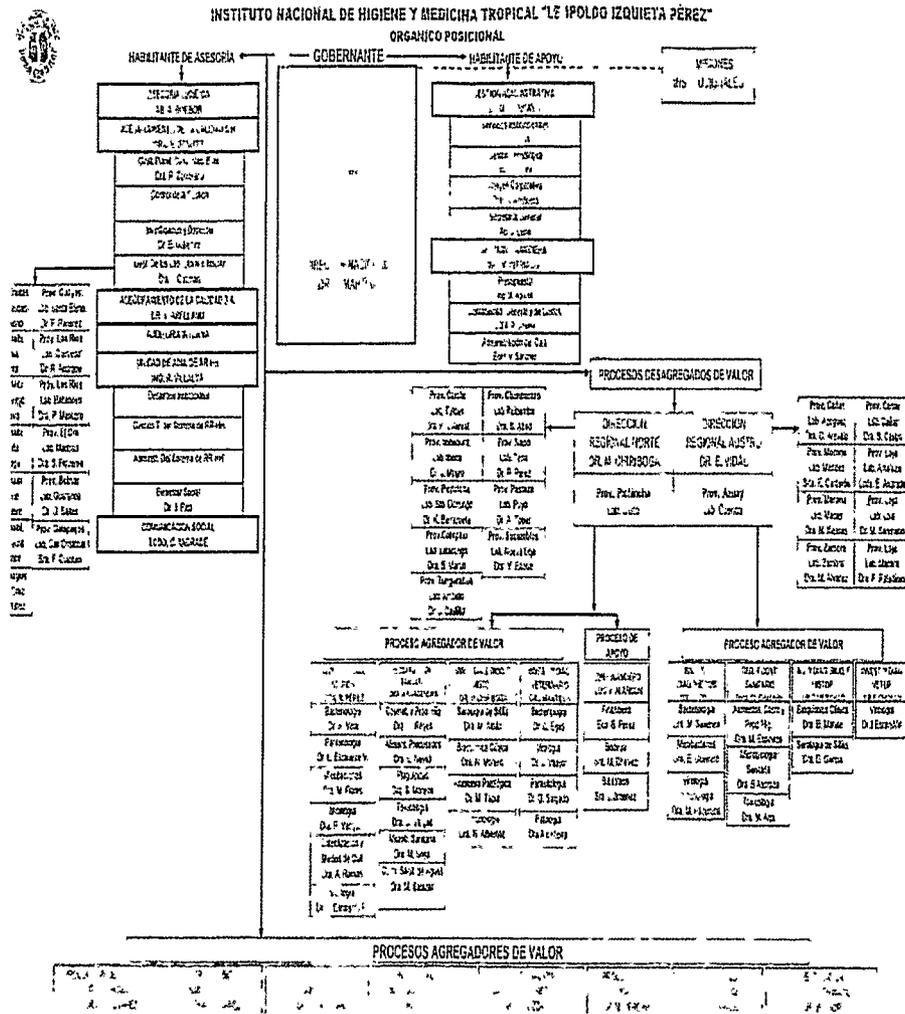
Gráfico No.8: MAPA DEL SECTOR EN DONDE SE UBICA EL INHMT

Elaboración: Las Autoras

### 1.5.3. Organización

El instituto, laboratorio oficial del Ministerio de Salud Pública, es el ente de referencia nacional en las actividades de producción y control de biológicos, registro y control sanitario, diagnóstico e investigación, que presta servicios destinados a apoyar la vigilancia epidemiológica, el control de emergencias y desastres y el desarrollo de ciencia y tecnología.

Como entidad posee un organigrama posicional el cual se presente a continuación, que está dividido de forma jerárquica en departamentos y diferentes procesos



**Cuadro No.7: ORGANIGRAMA POSICIONAL DEL INHMT**

Fuente: Departamento Administrativo - INHMT

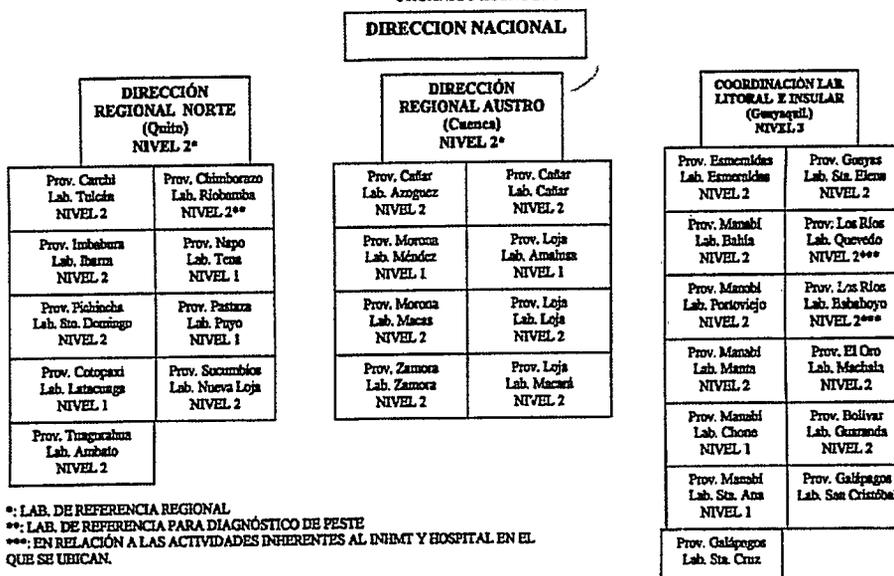
Así mismo cuenta con un orgánico estructural de la red de laboratorio el cual divide la dirección nacional en tres direcciones regionales:

- Dirección Regional Norte (Quito- Nivel 2)
- Dirección Regional Austro (Cuenca – Nivel 2)
- Coordinación Litoral e Insular (Guayaquil – Nivel 3)



PLANIFICACIÓN Y CONVENIOS NACIONALES E INTERNACIONALES  
 INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL  
 "LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ"  
 GUAYAQUIL - ECUADOR

ESTRUCTURA DE LA RED NACIONAL DE LABORATORIOS  
 ORGÁNICO ESTRUCTURAL



Cuadro No.8: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA RED DE LABORATORIOS  
 Fuente: Departamento Administrativo - INHMT

1.5.4. Análisis Competitivo de las Fuerzas de Porter

Se analizan cinco variables: poder de los compradores, rivalidad de los competidores actuales, poder de los proveedores, productos sustitutos y entrada de nuevos competidores.

### Poder de los compradores - usuarios

Para definir los usuarios es importante señalar que como INHMTLIP se deben dividir los usuarios en dos:

- Usuarios Institucionales
- Usuarios Comunitarios

De los ingresos provenientes del área de laboratorios el 15% vienen de usuarios institucionales y el restante de usuarios comunitarios. A continuación se detalla un breve listado de los principales usuarios institucionales que el INHMTLIP posee, todo ellos obtenido por la firma de alianzas y convenios a nivel nacional.

#### **INSTITUCIONES CON LAS QUE EL INHMTLIP MANTIENE CONVENIO SECCION: LABORATORIOS**

<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>PERIODO DEL CONVENIO</b>
FEDERACIÓN ECUATORIANA DE FUTBOL	2 AÑOS
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES	1 AÑOS
DEPARTAMENTO MIGRATORIO DEL GUAYAS	2 AÑOS
FEDEGUAYAS	5 AÑOS

**Cuadro No.9: PRINCIPALES USUARIOS INSTITUCIONALES**

Elaboración: Las Autoras

Fuente: Departamento Legal - INHMT

De los usuarios de la comunidad no se puede precisar mucho ya que en su mayoría son personas que no mantienen un uso frecuente de los laboratorios, aunque en algunos casos son remitidos por doctores cercanos al instituto y se lleva un control computarizado del uso de los laboratorios, aun así no se los puede considerar como usuarios frecuente y de exclusividad con el INHMTLIP, como en el caso de los usuarios Institucionales.

### Rivalidad entre los competidores actuales

El instituto por ser un organismo del estado con recursos públicos no posee competidores directos, porque fue destinado para el desarrollo de la salud pública, además que no tiene fines de lucro como las compañías privadas.

Sin embargo, podemos definir como competencia a aquellas entidades, en su mayoría pública, que posee el certificado de Acreditación Ecuatoriana, extendido solo a algunos laboratorios por el uso de tecnología de punta, y que es sello de calidad y confiabilidad en sus resultados. En la ciudad de Guayaquil existen sólo seis entidades además del INHMTLIP que poseen dicha acreditación, a continuación se detalla quienes son:

<b>LABORATORIOS ACREDITADOS POR EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO - OAE</b>			
<b>Fecha de actualización: 18 de Julio del 2007</b>			
<b>NOMBRE DEL LABORATORIO</b>	<b>Nº CERT.</b>	<b>REPRESENTANTE LEGAL / CONTACTO</b>	<b>TELÉFONO</b>
INHMTLIP Laboratorio "Leopoldo Izquieta Pérez" LIP Guayaquil.	OAE LE 1C 04-001	Dr. Luiggi Martini R.	04 228 7428
		Dra. Elvira Marchán.	04 228 2281
G.Q.M. Grupo Químico Marcos S.A.	OAE LE 2C 05-001	Quim. Fernando Marcos	04 242 0959
		Quim. Dra. Laura Yanqui.	04 243 3929
Productos y Servicios Industriales, C. Ltda. LAB-PSI.	OAE LE 2C 05-003	Ing. Jenny Astudillo.	04 239 4800
		Ing. Francisco Torres.	09 987 5610
Laboratorio PROTAL Escuela Superior Politécnica del Litoral - ESPOL.	OAE LE 1C 05-003	MAE Gloria Bajaña.	04 226 9733
		Tlga. María Teresa Amador.	04 226 9730
Avilés y Vélez "AVVE" Laboratorios de Análisis de Alimentos S.A.	OAE LE 1C 05-004		04 210 1556
		Dra. Margot Vélez de Avilés.	04 6005302
Laboratorio del Sector AGRI de SGS del Ecuador S.A.	OAE LE 1C 06-003	Quim. Esther Sánchez.	04 239 8160
Laboratorio de Análisis Químico y Microbiológico del Instituto Nacional de Pesca.	OAE LE C 07-004		04 240 1779
		Dra. Rocío Rivera.	04 240 1776 ext. 106

**Cuadro No.10: PRINCIPALES LABORATORIOS A NIVEL NACIONAL**

Elaboración: Las Autoras

Fuente: Organismo de Acreditación Ecuatoriano

## Poder de los proveedores

En el caso de los principales proveedores es importante señalar

### **PRINCIPALES RUBROS DE PROVEEDURÍA**

INTERNATIONAL SHIPPING.& AGA S.A. ALMACEN BOYACA ANGLO AUTOMOTRIZ S.A. ANGLO ECUATORIANA DE GUAYAQUIL ATU ARTICULOS DE ACERO S.A. AUTOLASA AUTOMOTES LATI. BANCO DE GUAYAQUIL. S.A. BANCO DEL PACIFICO  BELLSOUTH – OTECEL S.A.  BIOLOGICALS LABORATORY S.A BRIZ SANCHEZ CENTRO ELECTROMECANICO C.A CEPSA S.A CIMERSA CINTAS TEXTILES S.A COMANDATO COMISION ECUATORIANA DE ENERGIA CONAUTO CONMACO CIA LTDA CREDITOS ECONOMICOS DATAPRO S.A. DHL WORLDWIDE EXPRESS ECUADOR MOTOR CIA.LTDA. EL BARATA EL FENIX DEL ECUADOR EL UNIVERSO EQUIPO INDUSTRIAL MECANICA D ESPOL FEBRES CORDERO CIA DE COMER. SUMINISTROS DEL PACIFICO Cia Ltda. TALLER DE RADIADORERS SAN P. TALLERES PARA MAQUINARIA IND.  TECNICENTRO ANGLO ECUATORIANA TELEVENT S.A TORREGASI S.A UNISYS DATA S.A UNIVERSIDAD CATOLICA DE GQUIL	FRENOSEGURO FUNDACION AMAR GERONETO S.A GRIPERSA  GUIMSA CELL IDEAL ALAMBREC S.A. IMAX S.A. IMED IMPORTADORA ANDINA IMPORTADORA BOHORQUEZ C.LTDA. IMPORTADORA EL ROSADO CIA LTDA. IIASA IMPORTADORA JARRIN IMPORTADORA VEGA INDUSUR S.A INSA INTERIORES ALUMITEC  JUAN MARCET CIA LTDA. LA GANGA LAB. INDUSTRI. FARMAC. LIFE LIBRERIA CERVANTES MARCIMEX MAXIGRAF S.A MERCK ECUADOR C.A. MONFAVESA S.A MOTRANSA S.A OMNIBUS B.B. TRANSPORTES S.A. ORVE HOGAR PACIFICTEL S.A PAPELESA CIA LTDA. PROQUIM S.A QUIFATEX S.A REALTURIS S.A RECOR DENTAL Y QUIMEDIC C.LTDA. ROCHE ECUADOR S.A. SODERAL S.A UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL. ZINEXTA S.A
--	--

**Cuadro No.11: PRINCIPALES RUBROS DE PROVEEDORIA DEL INHMT**

**Elaboración: Las Autoras**

**Fuente: Departamento Financiero - INHMT**

### **Productos sustitutos**

Los servicios de laboratorio del INHMTLIP no tiene ningún servicio sustituto.

### **Entrada de nuevos competidores**

En la actualidad no existe ninguna barrera de entrada que permita el ingreso de nuevos competidores en el mercado.

# CAPÍTULO II

## INVESTIGACIÓN DEL MERCADO

### 2.1 INVESTIGACIÓN DE MERCADO HACIA LOS USUARIOS ACTUALES

#### 2.1.1 Parámetros previos de la investigación

Uno de los pasos básicos para la elaboración de un plan de mercadeo es la medición del comportamiento de nuestros consumidores potenciales, el cual podremos lograr con la investigación del mercado.

Con esto podremos conocer un poco más a los clientes actuales y potenciales, sus gustos, características y demás, como paso previo a la segmentación y selección de nuestro "target", en cuanto al sector de la salud y más aún a los clientes actuales del instituto.

Además, ayudará también a la elaboración de la demanda proyectada del instituto así como a la participación de mercado que se espera conseguir, logrando con esto mejorar los servicios existentes e identificar posibles competencias futuras.

#### 2.1.2 Objetivos de la investigación

El objetivo de la elaboración de esta investigación será conocer el grado de aceptación que tiene el instituto en el mercado, así como identificar a los clientes actuales y medir el nivel del servicio brindado.

También se podrá con esto revisar los puntos fuertes que los clientes identifican en el instituto y así formular estrategias para la mejora continua de los procesos y brindar el servicio esperado.

Cabe señalar que el estudio se efectuará en las instalaciones del instituto, lugar donde se encuentra nuestro target, se brinda el servicio y para el cual se plantea la estrategia de mercado.

Para el efecto se ha considerado como segmento objetivo para la elaboración de la investigación a la población residente en Guayaquil, mayores de 18 años, sin importar su sexo, clientes del INHMTLIP, ya que como hemos mencionado anteriormente se quiere conocer el nivel de satisfacción del servicio e identificar posibles falencias para la búsqueda de la mejor solución a las mismas.

Hay que señalar también que para tener mayor percepción del mercado, se ha estimado efectuar dos tipos de investigaciones de mercado: La encuesta y el grupo focal.

La información que proporcionaría la encuesta sería más general de la forma de comportamiento y las características generales del cliente actual, mientras que en el grupo focal obtendríamos información más específica en cuanto a variables del marketing mix, y de los posibles clientes potenciales, que brinden el crecimiento esperado.

### **2.1.3 Diseño de Investigación**

**Lugar:** Instituto de Higiene y Medicina Tropical "Leopoldo Izquieta Perez" Sección :  
Laboratorios

**Tiempo:** Del 13 | 31 de Agosto

**Población Meta:** 881,437

**Método de recolección de información:** Encuesta

### **2.1.4 Método para selección de muestra de la encuesta**

Una vez escogido el segmento para efectuar la encuesta, se ha considerado seleccionar una muestra basándose en el método del *muestreo irrestricto aleatorio simple*.

Se ha seleccionado este método de muestreo debido a que con éste se puede lograr que una vez definido el segmento objetivo al cual se dirigirá la encuesta, cada una de la población que en ella interviene tendrá la misma probabilidad de ser seleccionada para la muestra, pues no interesa la condición sociodemográfica.

Si bien es cierto con esto no se quiere decir que para la elaboración y selección de el target no serán de interés aspectos como demografía, cultural o conductuales, ya que con estos se puede lograr una mejor segmentación del mismo para el instituto.

La cuantificación de los resultados estará basada en función de nuestros objetivos de marketing y la participación de mercado será en base a una participación real que se espera lograr.

La población meta esta en función del número de habitantes mayores de 18 años de la ciudad de Guayaquil, el cual asciende aproximadamente a 881,437 habitantes, por lo que se concluya que el mercado meta esta determinado por una población infinita.

<b>RANGO DE EDADES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>MENOS DE 18</b>	<b>1169453</b>	<b>57%</b>
<b>18 - 30</b>	<b>298462</b>	<b>15%</b>
<b>30-39</b>	<b>198686</b>	<b>10%</b>
<b>40-49</b>	<b>160696</b>	<b>8%</b>
<b>50 -59</b>	<b>93281</b>	<b>5%</b>
<b>MAS DE 60</b>	<b>130312</b>	<b>6%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2050890</b>	<b>100%</b>

#### **2.1.5 Método para la recolección de datos**

El método a usarse para las encuestas será de forma personalizada, las mismas que serán acompañadas de un cuestionario de preguntas previamente establecidas que faciliten cumplir los objetivos planteados y así asegura la veracidad de la información.

También se efectuarán horarios establecidos a continuación para la elaboración de las encuestas, considerando el horario de atención al público y las horas a consideración más apropiadas para la misma, quedando de la siguiente manera:

HORAS:	08-10 Y 13-15	08-10
# DE ENCUESTADORES:	3	2
DÍAS:	Lunes-Miércoles-Viernes	Martes-Jueves

Para esta planificación se han considerado variables como el número de encuestadores y el número de encuestas a efectuarse por cada segmento, el cual se expondrá en los puntos posteriores.

#### 2.1.6 Selección del tamaño de la muestra

Previo a la realización de la encuesta es indispensable seleccionar el número óptimo de personas encuestadas para obtener los datos que más se encuentren próximos a la realidad.

Tal como se menciona anteriormente la población meta se determino con una cifra infinita por cuanto el numero de habitantes mayores de 18 años residente en la ciudad de Guayaquil superan los 500,000 habitantes, se escoge la selección del tamaño muestral a partir de la distribución normal.

Debido a que el parámetro principal que se desea estimar es la proporción de mercado que ha acudido a usar algún servicio o estaría dispuesto a acudir a atenderse en el INHMTLIP, se lo va a clasificar como la intención de consumo.

El tamaño de la muestra está en función de éste parámetro, por lo cual fue necesario efectuar un previo análisis dirigido a un grupo de 30 personas que posean las características antes mencionadas del segmento a encuestar para conocer su aceptación o rechazo al instituto.

La dimensión de la muestra que se utiliza es crucial al momento de trabajar con los datos y con el modelo seleccionado, una muestra pequeña no arrojaría posiblemente los resultados óptimos como para llegar a conclusiones valederas.

Existen dos maneras de determinar la muestra en este tipo de investigación empírica partiendo de la conocida formula:

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2}$$

En donde:

N= tamaño muestral

Z<sup>2</sup>= Cuadrado de la desviaciones estándar mínimas

P= probabilidad de éxito

Q= probabilidad de fracaso

E= error mínimo esperado

La primera es realizando una encuesta piloto para determinar la probabilidad de éxito (p) y la probabilidad de fracaso (q), pero no se garantiza que sean iguales a la de la muestra a encuestar.

La segunda es otorgando valores de 0.5 a ambas probabilidades (p, q) de modo que se obtendrá la mayor varianza, así tendríamos la máxima dispersión de datos que pueda ocurrir.

Se ha determinado por lo tanto trabajar con la segunda opción. Dado que se trabajará con un nivel de confianza del 95%, la Z será de 1.96, con estos datos el tamaño de la muestra será de:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2} = 384.16 \approx 385$$

2.1.7 Elaboración de la encuesta

ENCUESTA DE MEJORAS DEL INSTITUTO NACIONAL  
DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL  
LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ

SEXO: M\_\_\_\_ F\_\_\_\_

EDAD:

DOMICILIO: NORTE\_\_\_\_ CENTRO\_\_\_\_ SUR\_\_\_\_

PROVINCIA\_\_\_\_

NIVEL DE ESTUDIOS:

PRIMARIA INCOMPLETA \_\_\_\_ SECUNDARIA COMPLETA\_\_\_\_

PRIMARIA COMPLETA \_\_\_\_ SUPERIOR

\_\_\_\_ SECUNDARIA INCOMPLETA \_\_

OTRAS \_\_\_\_

NIVEL DE INGRESOS (APROXIMADO MENSUAL):

MENOS DE \$100\_\_\_\_ 301-500 \_\_\_\_

101-200 \_\_\_\_ MÁS DE 500 \_\_\_\_

201-300 \_\_\_\_

1.- ES USTED CASADO (A)?

SI\_\_\_\_ NO\_\_\_\_

2.- TIENE HIJOS?

SI\_\_\_\_ NO\_\_\_\_

CUÁNTOS: \_\_\_\_

**3.- CON QUÉ FRECUENCIA USTED ACUDE A SU MÉDICO? (ANUAL)**

1 VEZ \_\_\_\_\_ 4 VECES \_\_\_\_\_  
2 VECES \_\_\_\_\_ 5 VECES \_\_\_\_\_  
3 VECES \_\_\_\_\_ SÓLO CUÁNDO ENFERMO \_\_\_\_\_

**4. DE LOS SIGUIENTES LABORATORIOS CUAL ES EL QUE MAS RECUERDA**

- A) MEDILAB
- B) LABAQ
- C) DIAGNOSTIC LAB
- D) LABORATORIO CLINICO ALFA
- E) LABORATORIO MARIA GRACIA
- F) OTROS: \_\_\_\_\_

**5.- SE HABÍA EFECTUADO EXÁMENES EN EL INHMTLIP?**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ PRIMERA VEZ \_\_\_\_\_

**6.- POR QUÉ RAZÓN VIENE USTED AL INSTITUTO?**

EXÁMENES DE LABORATORIO \_\_\_\_\_  
CONSULTA \_\_\_\_\_  
DISPENSARIO MÉDICO \_\_\_\_\_  
REGISTRO SANITARIO \_\_\_\_\_  
TRÁMITE PERSONAL \_\_\_\_\_  
OTROS (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

**7. EN PROMEDIO CUANTAS VECES ACUDE AL INSTITUTO POR AÑO**

A) UNA VEZ \_\_\_\_\_  
B) ENTRES DOS Y TRES VECES \_\_\_\_\_  
C) MAS DE CINCO VECES \_\_\_\_\_  
D) MAS DE CINCO VECES PERO MENOS QUE DIEZ \_\_\_\_\_  
E) MAS DE DIEZ VECES \_\_\_\_\_

8.- LA ATENCIÓN QUE SOLICITA EN EL INHMTLIP ES PARA:

USTED \_\_\_\_\_  
 ESPOSA \_\_\_\_\_  
 HIJOS \_\_\_\_\_  
 FAMILIAR \_\_\_\_\_  
 OTROS \_\_\_\_\_

9.- POR QUIÉN VINO USTED AL INSTITUTO A ATENDERSE?

MÉDICO \_\_\_\_\_ PUBLICIDAD \_\_\_\_\_  
 FAMILIAR \_\_\_\_\_ AMISTAD \_\_\_\_\_  
 CLIENTE ANTERIOR \_\_\_\_\_ OTROS \_\_\_\_\_

10.- CONSIDERANDO LOS SIGUIENTES PUNTOS, EVALÚE USTED CON MUY BUENO (MB), BUENO (B), REGULAR Ó MALO (M), EL SERVICIO QUE SE LE HA OFRECIDO:

	Muy Bueno (MB)	Bueno (B)	Regular(R)	Malo (M)
TRATO DEL PERSONAL				
TIEMPO DE ESPERA				
LIMPIEZA				
AMBIENTE				
CONFIABILIDAD				
PRECIO				

11.- VOLVERÍA USTED A EFECTUARSE EXÁMENES EN EL INHMTLIP?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

NOTA: EN EL CASO DE QUE SU RESPUESTA SEA NO TERMINE LA ENCUESTA

12.- ENUMERE EN ORDEN DE PREFERENCIA DE MAYOR (1) A MENOR (5) LOS MOTIVOS POR LOS QUE REGRESARÍA A ATENDERSE EN EL INHMTLIP:

ATENCIÓN ( )  
PRECIO ( )  
SERVICIO ( )  
CONFIABILIDAD ( )  
UBICACIÓN ( )  
OTROS (ESPECIFIQUE): \_\_\_\_\_

**13.- ENUMERE EN ORDEN DE IMPORTANCIA POR QUÉ RAZONES NO REGRESARÍA A ATENDERSE EN EL INHMTLIP:**

ATENCIÓN ( )  
PRECIO ( )  
SERVICIO ( )  
CONFIABILIDAD ( )  
UBICACIÓN ( )  
OTROS (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

**14. CUÁL DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS CONOCE QUE HACE EL INHMTLIP**

EXÁMENES DE LABORATORIO \_\_\_\_\_  
CONSULTA \_\_\_\_\_  
DISPENSARIO MÉDICO \_\_\_\_\_  
REGISTRO SANITARIO \_\_\_\_\_  
TRÁMITE PERSONAL \_\_\_\_\_  
OTROS: \_\_\_\_\_

**15.- QUÉ SUGERENCIA TENDRÍA USTED PARA MEJORAR EL INHMTLIP?**

MEJORAR PRECIOS ( )  
UBICAR NUEVOS LABORATORIOS EN LA CIUDAD ( )  
MEJORAR ATENCIÓN AL CLIENTE ( )  
MEJORAR TECNOLOGÍA APLICADA ( )  
OTROS (ESPECIFIQUE) \_\_\_\_\_

### 2.1.8 Tratamiento y análisis de los resultados

En el estudio se ha decidido obtener la información en base de la investigación por encuesta.

La encuesta está dirigida a diferentes segmentos de la población, puesto que todas las personas pueden contar con este servicio por que es un instituto nacional, es decir público, y por ende sus costos son económicos para las personas en general.

La encuesta contiene (4) preguntas cerradas y (12) preguntas abiertas ya que nuestra finalidad es conocer las debilidades y fortalezas en el Instituto Nacional Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez, por que al conocer las debilidades se va a poder realizar las mejoras que se deben hacer, para dar un mejor servicio y por ende atender a una mayor cantidad de usuarios y que ellos a su vez obtengan beneficios.

A continuación se detalla la encuesta practicada a los usuarios en general de la apreciación que tienen acerca de las fortalezas en el Instituto Nacional Higiene y Medicina Tropical Leopoldo Izquieta Pérez.

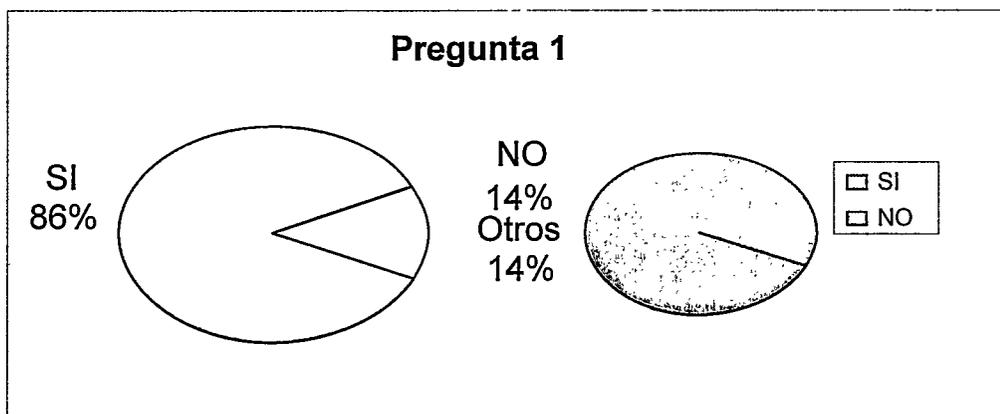
#### MODELO DE TABULACIÓN

##### PREGUNTA 1.- ¿ES USTED CASADO(A)?

Objetivo: Conocer el estado civil de los encuestados

RESPUESTA	MUESTRA	%
SI	331	86%
NO	54	14%
TOTAL	385	100%

Cuadro No.12: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 1  
Elaboración: Las Autoras



**Gráfico No.9: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 1**

Elaboración: Las Autoras

En la investigación de mercado se muestra que el 86% de los encuestados son personas con estado civil casado, claro está que muchos de ellos no están casados por la ley, sin embargo poseen una pareja estable lo mismo que hace que el porcentaje sea alto. Por otro lado el porcentaje de solteros asciende al 14%.

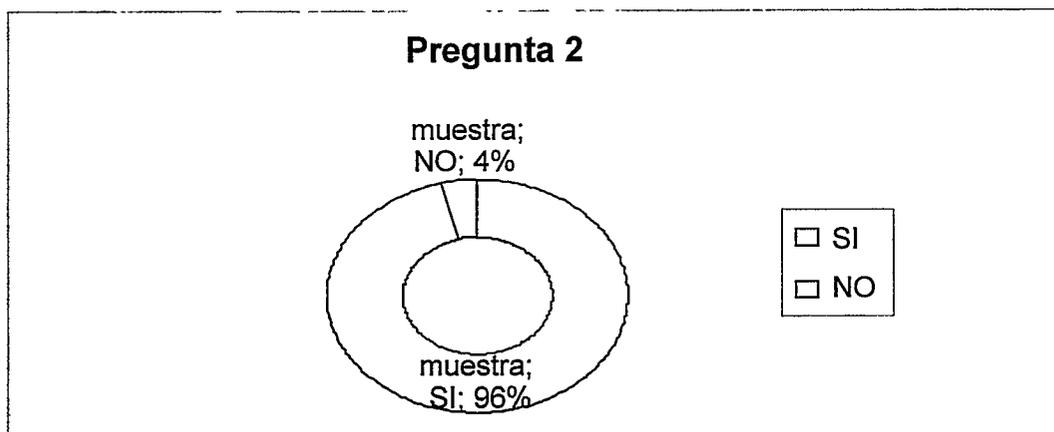
**PREGUNTA 2.- ¿TIENE HIJOS?**

**Objetivo: Conocer el número de hijos que tienen los usuarios**

RESPUESTA	MUESTRA	%
SI	370	96%
NO	15	4%
TOTAL	385	100%

**Cuadro No.13: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 2**

Elaboración: Las Autoras



**Gráfico No.10: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 2**

Elaboración: Las Autoras

En la recopilación de datos se observa que el 96% de las personas tienen hijos, esto quiere decir que puede ser más posible el nivel de acercamiento al instituto por su familia y más aun si son menores de edad.

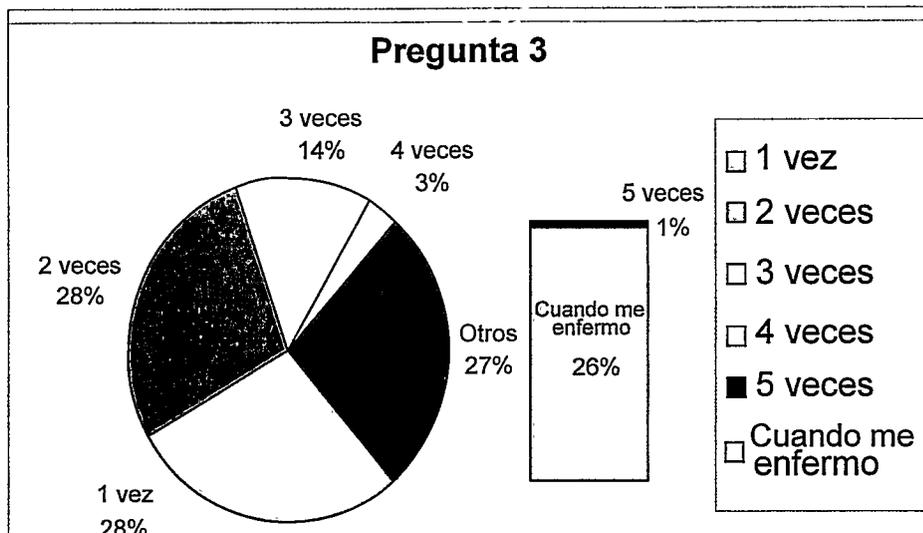
### **PREGUNTA 3.- ¿CON QUÉ FRECUENCIA USTED ACUDE A SU MÉDICO?**

**Objetivo:** medir el nivel de frecuencias con que se visitan a los médicos.

RESPUESTA	MUESTRA	%
1 vez	108	28%
2 veces	107	28%
3 veces	54	14%
4 veces	12	3%
5 veces	4	1%
Cuando me enfermo	100	26%
<b>TOTAL</b>	<b>385</b>	<b>100%</b>

**Cuadro No.14: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 3**

Elaboración: Las Autoras



**Gráfico No 11: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 3**

Elaboración: Las Autoras

Esta pregunta reveló el nivel de la cantidad de veces con que se frecuenta a los médicos y así obtener un porcentaje de las veces que esta muestra tiene tendencia a enfermarse.

#### **PREGUNTA 4.- ¿CÚAL ES EL QUE MÁS RECUERDA?**

**Objetivo:** Conocer que laboratorios están posicionados en la mente del consumidor

RESPUESTA	MUESTRA	%
INTERLAB	124	32%
LABAQ	46	12%
DIAGNOSTIC LAB	42	11%
LABORATORIO CLINICO		
ALFA	19	5%
LABORATORIO MARIA		
GRACIA	46	12%
OTROS	108	28%
<b>TOTAL</b>	<b>385</b>	<b>100%</b>

**Cuadro No.15: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 4**

Elaboración: Las Autoras

### PREGUNTA 4

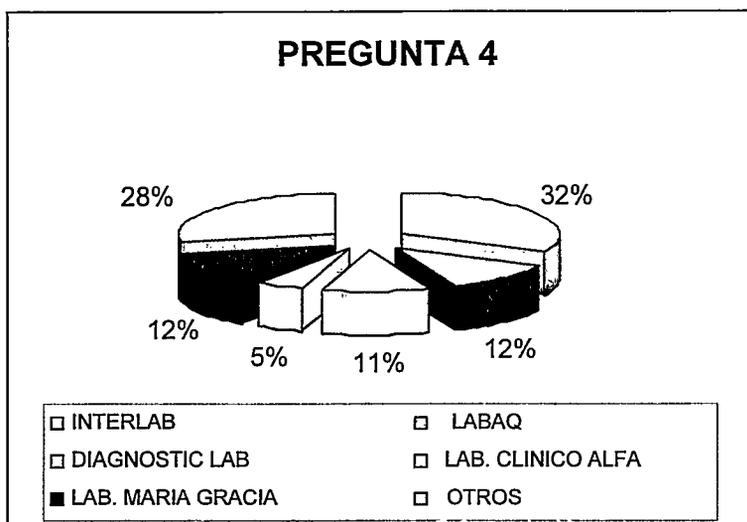


Gráfico No 12: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 4

Elaboración: Las Autoras

La investigación mostró que el principal laboratorio que el público tiene en su mente es INTERLAB, de igual forma dentro del rubro OTROS el 80% recuerda Laboratorios del Hospital de Infectología y del INHMTLIP.

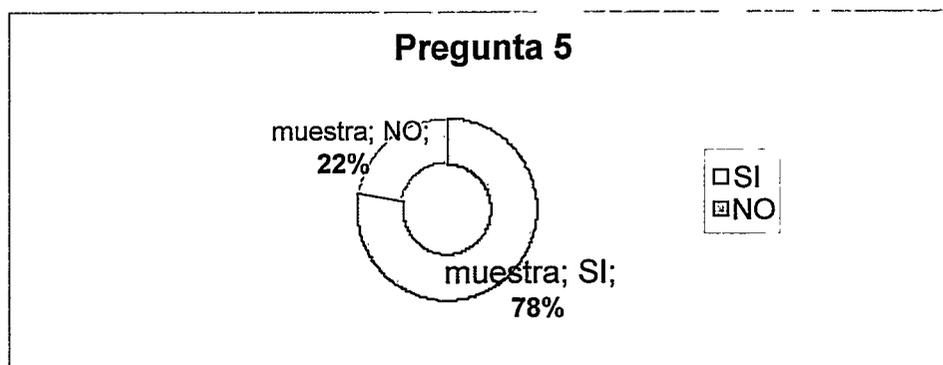
### PREGUNTA 5.- ¿SE HABÍAN EFECTUADOS EXÁMENES EN EL INHMTLIP?

Objetivo: Conocer si se realizan exámenes en el instituto.

RESPUESTA	MUESTRA	%
SI	300	78%
NO	85	22%
TOTAL	385	100%

Cuadro No.16: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 5

Elaboración: Las Autoras



**Gráfico No. 13: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 5**

Elaboración: Las Autoras

Mediante esta pregunta se pudo saber el nivel de aceptación que tienen el instituto en la población y la frecuencia con que se realizan los exámenes. Como se puede apreciar se obtuvo en la encuesta un nivel de aceptación del 78%, lo que quiere decir que si es reconocido a nivel institucional y que la mayoría de la población se a realizado chequeos.

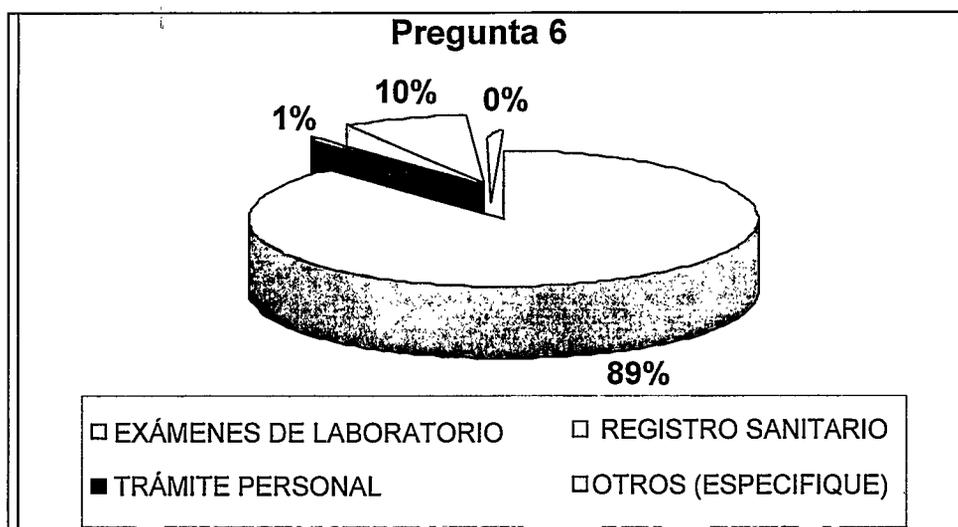
#### **PREGUNTA 6.- ¿POR QUÉ RAZÓN VIENE USTED AL INSTITUTO?**

**Objetivos: Conocer la línea de servicio de mayor acogida entre los clientes**

<b>RESPUESTA</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>%</b>
EXÁMENES DE LABORATORIO	339	89%
REGISTRO SANITARIO	31	9%
TRÁMITE PERSONAL	13	2%
OTROS (ESPECIFIQUE)	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>385</b>	<b>100%</b>

**Cuadro No.17: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 6**

Elaboración: Las Autoras



**Gráfico No. 14: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 6**

Elaboración: Las Autoras

Con esta pregunta se podrá conocer cuales son los principales servicios que los usuarios de los laboratorios del INHMTLIP conocen, aquí se puede apreciar que dichos usuarios realizan en su mayoría (89%) uso del servicio de los laboratorios.

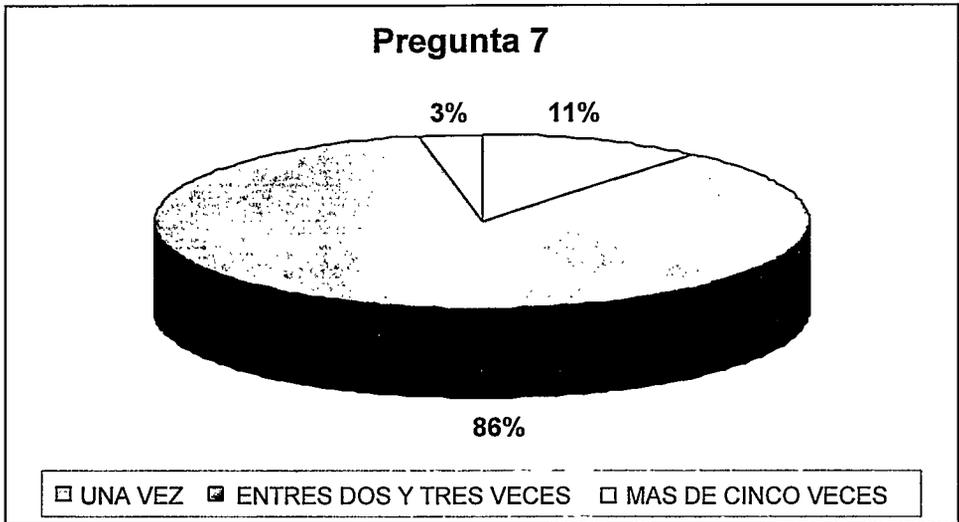
**PREGUNTA 7.- ¿EN PROMEDIO CUANTAS VECES ACUDEN AL INSTITUTO?**

**Objetivo:** verificar cual es la frecuencia con que se realizan los tratamientos en el instituto.

RESPUESTA	MUESTRA	%
UNA VEZ	42	11%
ENTRES DOS Y TRES VECES	331	86%
MAS DE CINCO VECES	12	3%
MAS DE CINCO VECES PERO MENOS DE DIEZ	0	0
MAS DE DIEZ VECES	0	0
TOTAL	385	100%

**Cuadro No.18: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 7**

Elaboración: Las Autoras



**Gráfico No. 15: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 7**

Elaboración: Las Autoras

Se hace evidente la frecuencia de uso del servicio en la mayor parte de los usuarios (86%), es entre dos y tres veces por año. Apenas un 3% accede a los servicios de laboratorios más de cinco veces por año.

**PREGUNTA 8.- LA ATENCIÓN QUE SOLICITA ES PARA USTED**

**Objetivo: Conocer si el chequeo es personal o familiar.**

RESPUESTA	MUESTRA	%
USTED	162	42%
ESPOSA	77	20%
HIJOS	62	16%
FAMILIAR	77	20%
OTROS	8	2%
TOTAL	385	100%

**Cuadro No.19: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 8**

Elaboración: Las Autoras

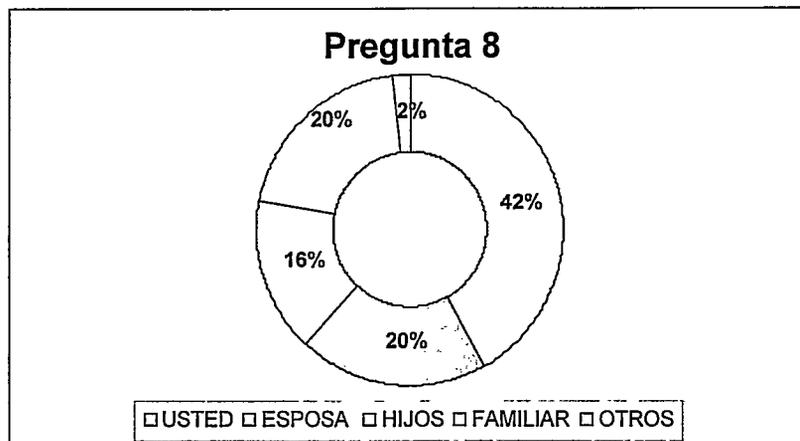


Gráfico No. 16: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 8  
Elaboración: Las Autoras

Al analizar los resultados de la persona que hace uso del laboratorio vs la persona que acude al laboratorio, se nota que aunque el 42% de los usuarios se hacen exámenes propios, un porcentaje considerable (20% + 16% + 20%) hace uso del laboratorio para otro familiar sea este esposo/a , hijos o familiar en general lo cual revela que en muchas ocasiones quien paga un examen no es necesariamente el usuario directo del servicio, se puede de esta pregunta desprender que en el uso del laboratorio existe dos tipos de usuarios:

- El que hace uso del servicio
- El que cancela y se hace responsable por el pago del mismo.

**PREGUNTA 9.- ¿POR QUIÉN VINO USTED AL INSTITUTO A ATENDERSE?**

Objetivo: Medir el nivel de difusión del Instituto

RESPUESTA	MUESTRA	%
MÉDICO	173	45%
FAMILIAR	58	15%
CLIENTE ANTERIOR	19	5%
PUBLICIDAD	23	6%
AMISTAD	85	22%
OTROS	27	7%
<b>TOTAL</b>	<b>385</b>	<b>100%</b>

Cuadro No.20: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 9  
Elaboración: Las Autoras

### Pregunta 9

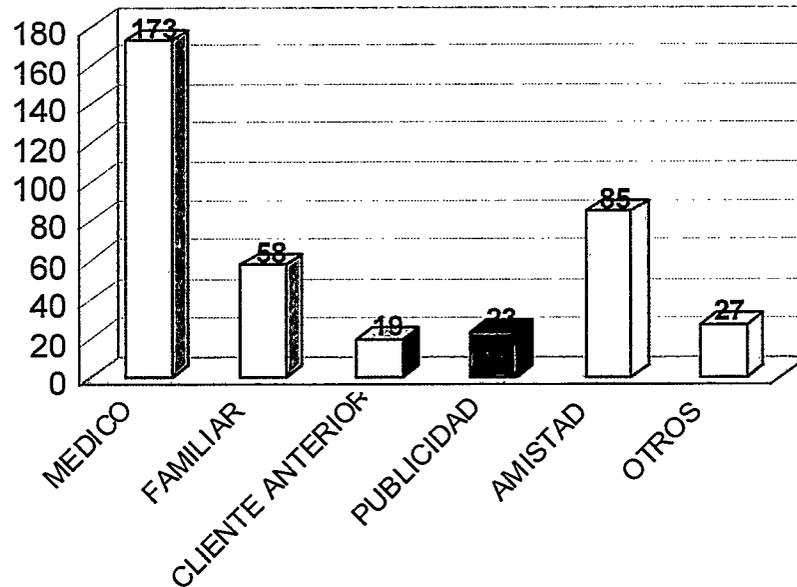


Gráfico No. 17: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 9

Elaboración: Las Autoras

La mayor parte de los usuarios encuestados coincidieron en que conocían del instituto por el médico que los había remitido. En otros casos los usuarios han llegado a las instalaciones de la entidad por medio de familiares y amigos, muy pocos por la gestión de difusión de publicidad que hace el instituto.

PREGUNTA 10.- CONSIDERANDO LOS SIGUIENTES PUNTOS, EVALÚE USTED CON MUY BUENO (MB), BUENO (B), REGULAR (R) Ó MALO (M), EL SERVICIO QUE SE LE HA OFRECIDO:

Objetivo: Calidad de servicio.

RESPUESTA	Muy Bueno (MB)	Bueno (B)	Regular (R)	Malo (M)	TOTAL
TRATO DEL PERSONAL	185	175	23	2	385
TIEMPO DE ESPERA	98	215	44	28	385
LIMPIEZA	198	105	82	0	385
AMBIENTE	278	98	8	1	385
CONFIABILIDAD	384	1	0	0	385
PRECIO	198	150	30	7	385
RESPUESTA	% (MB)	% (B)	% (R)	% (M)	TOTAL
TRATO DEL PERSONAL	48%	45%	6%	1%	100%
TIEMPO DE ESPERA	25%	56%	11%	7%	100%
LIMPIEZA	51%	27%	21%	0%	100%
AMBIENTE	72%	25%	2%	0%	100%
CONFIABILIDAD	100%	0%	0%	0%	100%
PRECIO	51%	39%	8%	2%	100%

Cuadro No. 21: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 10

Elaboración: Las Autoras

### Pregunta 10

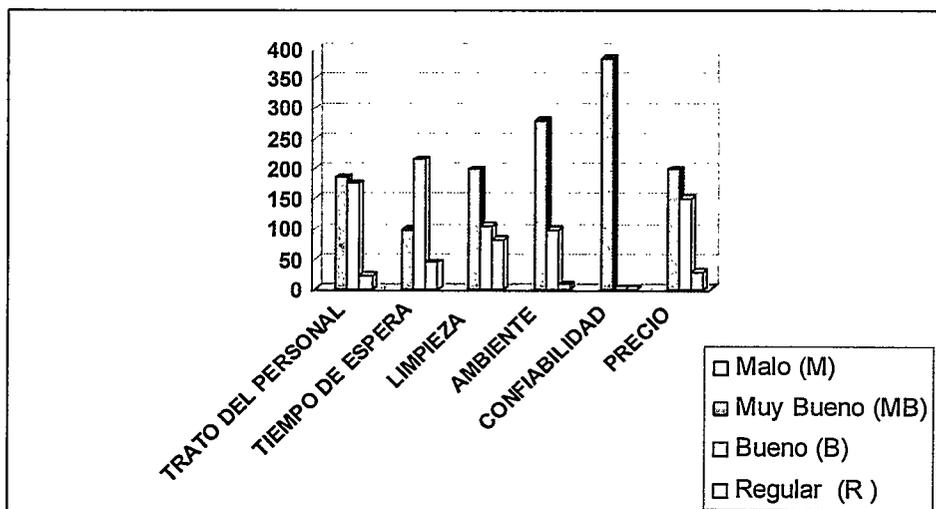


Gráfico No. 18: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 10

Elaboración: Las Autoras

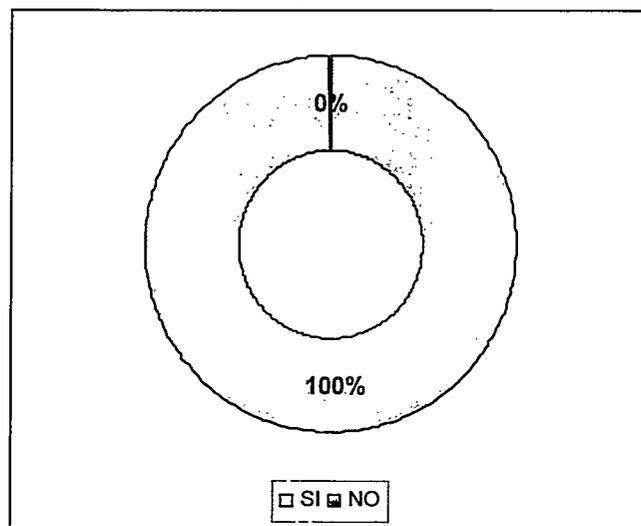
**PREGUNTA 11.- VOLVERÍA USTED A EFECTUARSE EXÁMENES EN EL INHMTLIP?**

**Objetivo: Conocer si los usuarios repetirían el servicio en los laboratorios**

RESPUESTA	MUESTRA	%
SI	384	100%
NO	1	0%
TOTAL	385	100%

**Cuadro No. 22: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 11**  
Elaboración: Las Autoras

**Pregunta 11**



**Gráfico No. 19: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 11**  
Elaboración: Las Autoras

El 100% de los usuarios están de acuerdo en volver a hacer uso de los servicios de Laboratorio del INHMTLIP, por cuando se puede notar que el nivel de satisfacción de los usuarios actuales es alto.

**PREGUNTA 12.- ENUMERE EN ORDEN DE PREFERENCIA DE MAYOR (1) A MENOR (5) LOS MOTIVOS POR LOS QUE REGRESARÍA A ATENDERSE EN EL INHMTLIP:**

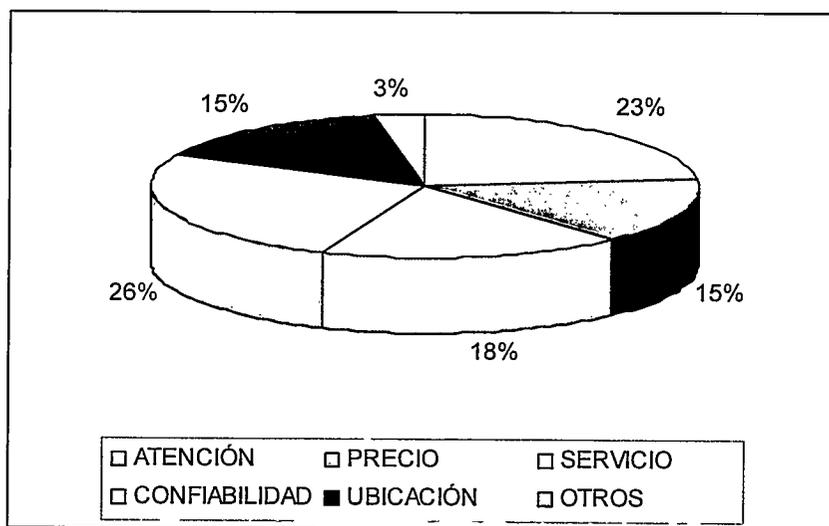
**Objetivo: Conocer que fortalezas consideran más importante los usuarios**

RESPUESTA	MUESTRA	%
ATENCIÓN	89	23%
PRECIO	58	15%
SERVICIO	69	18%
CONFIABILIDAD	100	26%
UBICACIÓN	58	15%
OTROS	10	3%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

**Cuadro No. 23: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 12**

Elaboración: Las Autoras

### Pregunta 12



**Gráfico No. 20: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 12**

Elaboración: Las Autoras

Para los usuarios actuales de los laboratorios la principal fortaleza con la cuenta el INHMTLIP es la confiabilidad, así como la atención al cliente, de igual forma a su percepción les parece importante la ubicación y el precio que se oferta en la entidad.

**PREGUNTA 13.- ENUMERE EN ORDEN DE IMPORTANCIA POR QUÉ RAZONES NO REGRESARÍA A ATENDERSE EN EL INHMTLIP:**

**Objetivo: Conocer que atributo del INHMTLIP es una razón para que el usuario no regrese a hacer uso**

RESPUESTA	MUESTRA	%
ATENCIÓN	0	0%
PRECIO	1	100%
SERVICIO	0	0%
CONFIABILIDAD	0	0%
UBICACIÓN	0	0%
OTROS	0	0%
TOTAL	1	100%

Cuadro No. 24: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 13  
Elaboración: Las Autoras

**Pregunta 13**

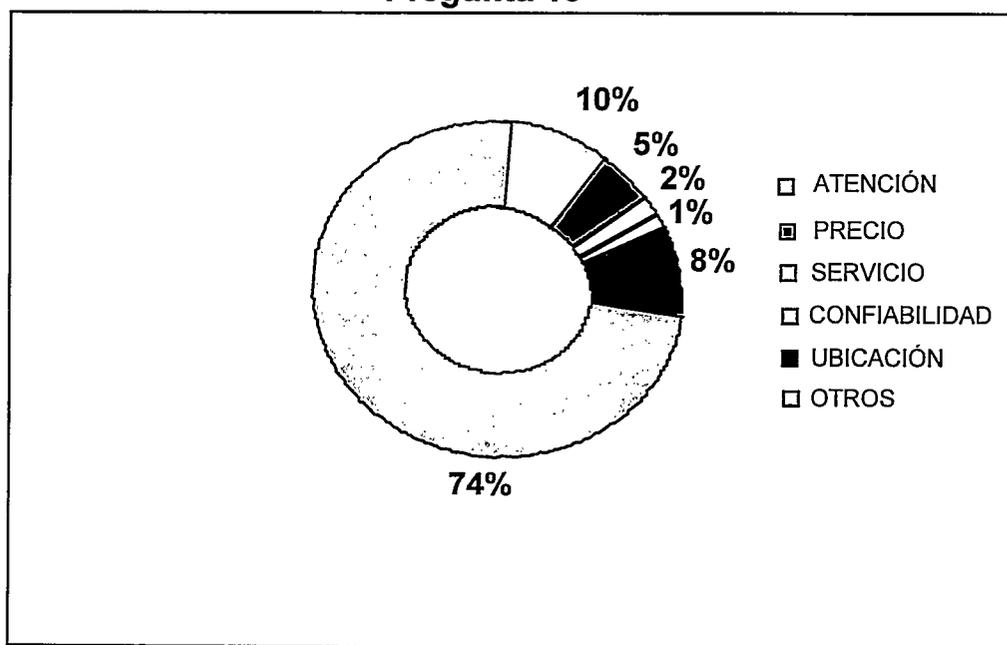


Gráfico No. 21: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 13  
Elaboración: Las Autoras

Cuando se realizó esta pregunta, la mayoría de las personas coincidían en que no existían ningún atributo por el cual no regresarían al laboratorio, por esta razón el 74% de los encuestados se tabulo en el rubro de OTROS.

**PREGUNTA 14.- CUÁL DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS CONOCE QUE HACE EL INHMTLIP**

**Objetivo: Medir el nivel de conocimiento de los servicios que realiza el**

RESPUESTA	MUESTRA	%
EXÁMENES DE LABORATORIO	327	78%
REGISTRO SANITARIO	58	22%
OTROS (ESPECIFIQUE)	0	0%
TOTAL	385	100%

Cuadro No. 25: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 14  
Elaboración: Las Autoras

**Pregunta 14**

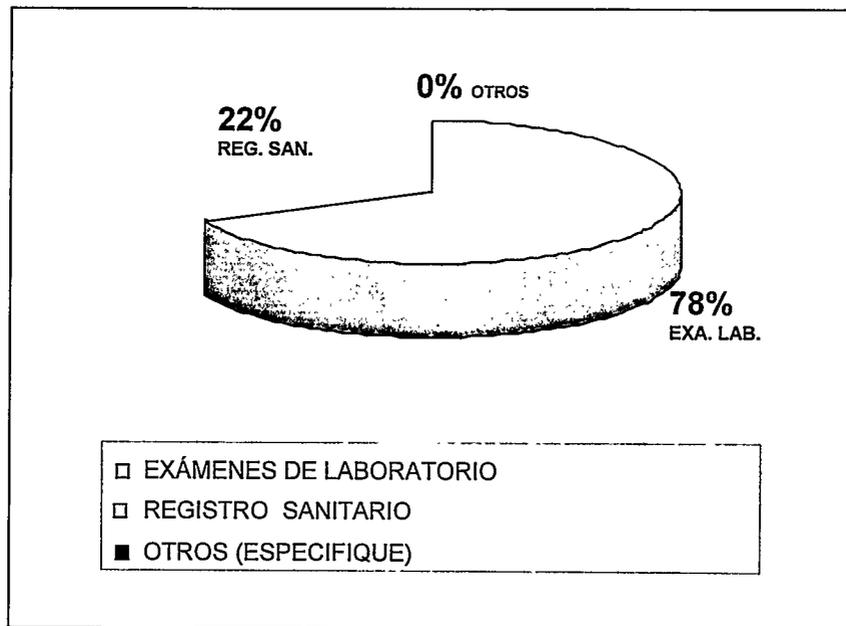


Gráfico No. 22: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 14  
Elaboración: Las Autoras

Es evidente que después de conocer los resultados anteriores la respuesta de esta pregunta debe estar de acorde, el 68% de los usuarios conocen y acuden al INHMTLIP solamente por el servicio de laboratorios.

**PREGUNTA 15.- QUE SUGERENCIA TENDRÍA USTED PARA MEJORAR EL INHMTLIP?**

**Objetivo: Conocer la opinión de los usuarios sobre los atributos que los laboratorios del INHMTLIP debe mejorar**

<b>RESPUESTA</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>%</b>
MEJORAR PRECIOS	58	15%
UBICAR NUEVOS LABORATORIOS	162	42%
MEJORAR ATENCIÓN AL CLIENTE	46	12%
MEJORAR TECNOLOGÍA APLICADA	39	10%
OTROS	81	21%
<b>TOTAL</b>	<b>385</b>	<b>100%</b>

Cuadro No. 26: ESTUDIO DE MERCADO HACIA USUARIOS ACTUALES – PREGUNTA 15

Elaboración: Las Autoras

## Pregunta 15

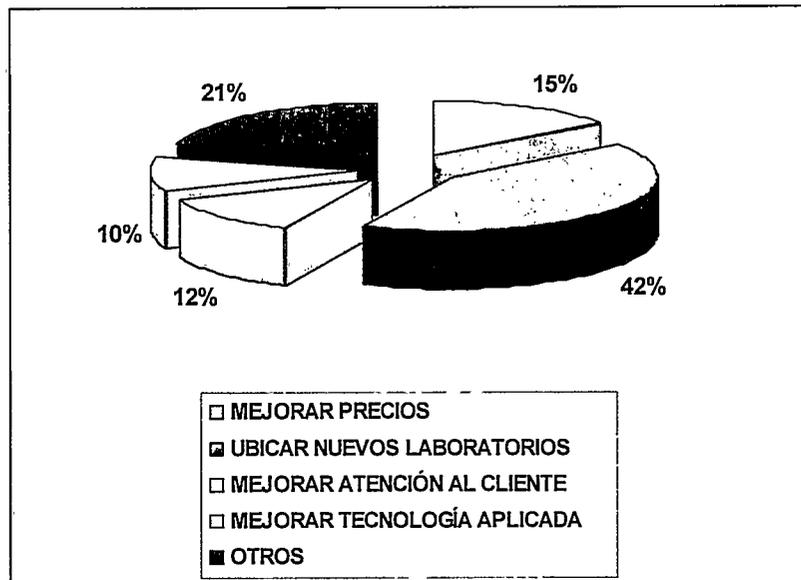


Gráfico No. 23: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – ESTUDIO DE MERCADO – PREGUNTA 15

Elaboración: Las Autoras

## 2.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO HACIA LOS USUARIOS POTENCIALES

Para poder diseñar un adecuado plan de marketing es necesario, además de conocer la percepción de los clientes actuales del INHMTLIP, conocer el posicionamiento que tiene el INHMTLIP en los potenciales clientes, para aquello se realizó una investigación de mercado dirigida a los usuarios de los principales Hospitales de Guayaquil, tomando como variable de segmentación el nivel socioeconómico, por cuando se encontró que la principal razón por la cual una persona acude a un hospital público y no a una clínica privada es la falta de ingresos económicos, de aquí que se escogieron los siguientes hospitales de la ciudad de Guayaquil.

HOSPITAL
H. DE INFECTOLOGÍA
H. LUIS VERNAZA
H. DE GUAYAQUIL
H. DEL NIÑO
H. ENRIQUE GIL GILBERT

**Cuadro No. 27: HOSPITALES CON MAYOR NÚMERO DE INGRESOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

Elaboración: Las Autoras

Se escogió los primeros tres hospitales por que representan el 65% de los ingresos hospitalarios a nivel costa y por atender mayoritariamente a personas adultas, mientras que los dos últimos hospitales reportan atención a pacientes niños y juveniles por aproximadamente el 74% de la región costa.

### 2.2.1 Diseño de Investigación

**Lugar:** Principales hospitales públicos de la ciudad de Guayaquil, áreas de Consulta Externa y Hospitalización

**Tiempo:** Del 3 al 15 de Septiembre

**Población Meta:** 3'533,582

**Método de recolección de información:** Encuesta

### 2.2.2 Selección del tamaño Muestral

Previo a la realización de la encuesta es indispensable seleccionar el número óptimo de personas encuestadas para obtener los datos que más se encuentren próximos a la realidad.

Debido a que el parámetro principal que se desea estimar es la proporción de mercado que conoce del INHMTLIP, se lo va a clasificar como el nivel de conocimiento.

El tamaño de la muestra está en función de éste parámetro, por el cual fue necesario efectuar un previo análisis dirigido a un grupo de 30 personas que posean las

características antes mencionadas de nuestro segmento a encuestar para conocer el nivel de conocimiento en relación al INHMTLIP.

Para el mismo se utilizó una pequeña encuesta con una sola pregunta cerrada y dicotómica en el que deberían contestar si han acudido al Instituto a usar sus servicios o estarían dispuestos a acudir, obteniendo los siguientes resultados:

**¿Conocen los servicios que ofrece el INHMTLIP?**

<b>SÍ</b>	14	43 %
<b>NO</b>	16	57 %
<b>TOTAL</b>	30	100 %

**Cuadro No. 28: PREGUNTA PILOTO PARA DETERMINAR EL NÚMERO DE ENCUESTAS REALIZADA A USUARIOS POTENCIALES**  
Elaboración: Las Autoras

Se seleccionó un muestro basado en la distribución normal, con población infinita por cuanto el número de usuarios de hospitales públicos en el año 2,006 superan los 500,000 usuarios.

El tamaño de muestra requerido para estimar este parámetro  $p$ , con un límite para la estimación  $B$ , basados en un muestreo irrestricto aleatorio simple estará basado a la siguiente ecuación:

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2}$$

$n$ : Tamaño de la muestra

$Z^2$ =Cuadrado de las desviaciones estándar mínimas

$p$ : Proporción de personas estimadas a partir de la prueba piloto que optaron por el SÍ.

$q$ : Proporción de personas estimadas a partir de la prueba piloto que optaron por el NO.

$B$ : Error máximo permisible.

Una vez sustituidos los valores mostrados en la fórmula anterior, se podrá conocer el tamaño adecuado de la muestra, para el cual se trabajará con un porcentaje de error permisible del 5%.

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.43) \cdot (0.57)}{(5\%)^2}$$

**n= 377 encuestas**

### 2.2.3 Distribución de encuestas por hospitales

Según la información recabada en los departamentos de estadísticas de los principales centros hospitalarios de Guayaquil el número aproximado de pacientes atendidos en consulta externa, emergencia y hospitalización en el año 2006 es 3'533,582 pacientes. Los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

HOSPITAL	CONSULTA EXTERNA	HOSPITALIZACIÓN	EMERGENCIA	TOTAL
H. DE INFECTOLOGÍA	27884	1748	28162	57794
H. LUIS VERNAZA	338298	158443	359709	856450
H. DE GUAYAQUIL	454180	158435	443617	1056232
H. DEL NIÑO	190080	114975	351648	656703
H. ENRIGUE GIL GILBERT	332640	201206,25	372557	906403
<b>TOTAL</b>				<b>3533582</b>

Cuadro No. 29: NÚMERO DE PACIENTES AÑO 2006 DISTRIBUIDO POR HOSPITALES

Elaboración: Las Autoras

Considerando el cuadro adjunto la distribución del número de encuesta es la siguiente:

#### % DE DISTRIBUCIÓN

HOSPITAL	CONSULTA EXTERNA	HOSPITALIZACIÓN	EMERGENCIA	TOTAL
H. DE INFECTOLOGIA	0,789%	0,05%	0,797%	1,636%
H. LUIS VERNAZA	9,574%	4,48%	10,180%	24,237%
H. DE GUAYAQUIL	12,853%	4,48%	12,554%	29,891%
H. DEL NIÑO	5,379%	3,25%	9,952%	18,585%
H. ENRIGUE GIL GILBERT	9,414%	5,69%	10,543%	25,651%
<b>TOTAL</b>				<b>1</b>

Cuadro No. 30: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL POR HOSPITAL SEGÚN EL NÚMERO DE PACIENTES AÑO 2006  
Elaboración: Las Autoras

Las encuestas se realizaron en las áreas de Consulta Externa y Hospitalización, excluyendo los datos de emergencia, la principal razón fue el impedimento en estas áreas además de la poca disposición de los encuestados a colaborar con este tipo de herramienta, por la distribución de emergencia se dividió de manera uniforme para las áreas de consulta externa y hospitalización, a continuación se detalla el número de encuestas totales que se realizó por área y por hospital.

#### DISTRIBUCION DE ENCUESTA

HOSPITAL	CONSULTA EXTERNA	HOSPITALIZACION	TOTAL
H. DE INFECTOLOGIA	6	0	6
H. LUIS VERNAZA	74	17	91
H. DE GUAYAQUIL	96	17	113
H. DEL NIÑO	58	12	70
H. ENRIGUE GIL GILBERT	75	21	97
<b>TOTAL</b>			<b>377</b>

Cuadro No. 31: DISTRIBUCIÓN DE NÚMERO DE ENCUESTAS  
Elaboración: Las Autoras

2.2.4 Modelo de la Encuesta

HOSPITAL \_\_\_\_\_

CONSULTA EXTERNA \_\_\_\_\_ HOSPITALIZACIÓN \_\_\_\_\_ DÍAS

HA USADO EL LABORATORIO CLÍNICO DEL HOSPITAL

SI  NO

DE LAS SIGUIENTES VARIABLES IDENTIFIQUE EL SERVICIO DEL LABORATORIO COMO MUY BUENA, BUENA, REGULAR O MALA

	MB	B	R	M
ATENCIÓN DEL PERSONAL				
TIEMPO DE ESPERA				
CONFIABILIDAD EN LOS RESULTADOS				
PRECIOS				
ACCESIBILIDAD				
CALIDAD EN GENERAL				

TIPO DE EXAMEN QUE SE HA REALIZADO

ORINA

HECES

SECRECIÓN

ESPUTO

OTROS \_\_\_\_\_

CONOCE EL IN

SI  NO

NOTA: SI SU RESPUESTA ES NO FINALICE LA ENCUESTA

DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS INDIQUE CUAL CREE USTED QUE OFRECE EL INH

EXÁMENES DE LABORATORIO

CONSULTA

DISPENSARIO MÉDICO

REGISTRO SANITARIO

NO SÉ

OTROS (ESPECIFIQUE)

## 2.2.5 Resultados y Análisis

### PREGUNTA 1.- LA ATENCIÓN QUE RECIBE ES DE CONSULTA EXTERNA U HOSPITALIZACIÓN

Objetivo: Conocer la distribución por hospital de tipo de servicio que reciben

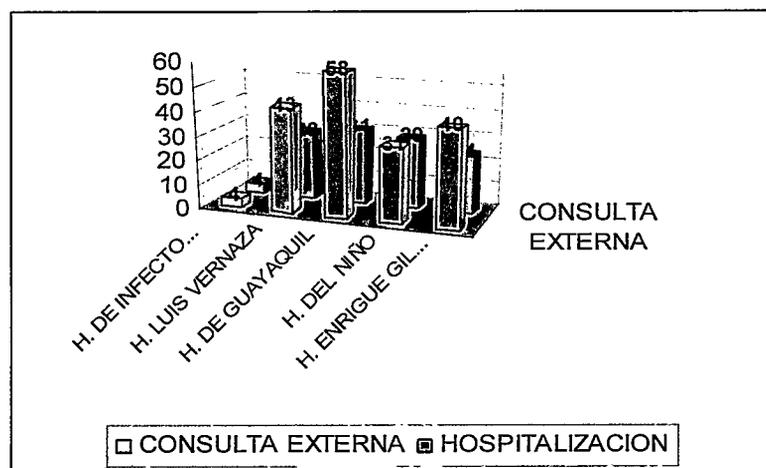


Gráfico No. 24: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL – TIPO DE SERVICIOS EN HOSP. PÚBLICOS

Elaboración: Las Autoras

En todos los hospitales encuestados la mayor parte de los pacientes utilizan el servicio de consulta externa, hay que recordar que en el caso de las emergencias la distribución porcentual se dividió en partes igual entre los pacientes de consulta externa y los pacientes de hospitalización.

### PREGUNTA 2.- DÍAS PROMEDIOS DE HOSPITALIZACIÓN

Objetivo: Conocer cuantos días en promedio un paciente se encuentra hospitalizado

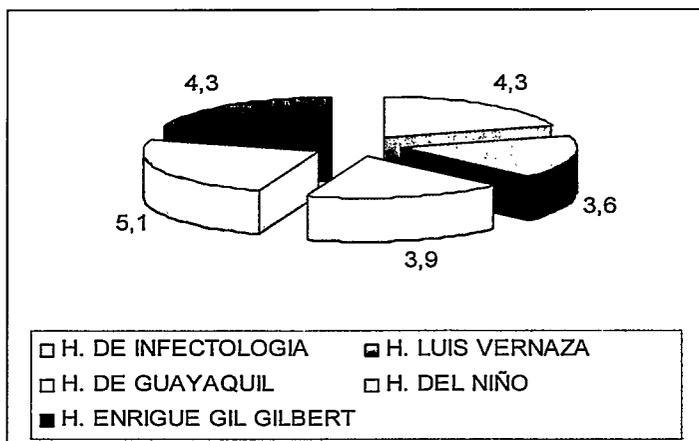


Gráfico No. 25: PROMEDIO DE DÍAS HOSPITALIZADO

Elaboración: Las Autoras

Evidentemente que la respuesta a esta pregunta dependerá exclusivamente del tipo de enfermedad que tenga el paciente, en los encuestados se trabajó con promedios ponderados, puestos que muchos pacientes como en el hospital del niño se quedan internados tres días, mientras que otros en el mismo hospital del niño están 12 días, depende del tipo de enfermedad y de la sala que se atendió para la encuesta. Para no obtener datos aberrante se prefirió extraer del universo muestral las salas de quemados, puesto que en esta sala el promedio de días por paciente es mayor por el tiempo de recuperación de las quemaduras.

### PREGUNTA 3.- USO DEL LABORATORIO EN EL HOSPITAL

Objetivo: Medir el nivel de uso del laboratorio en los hospitales

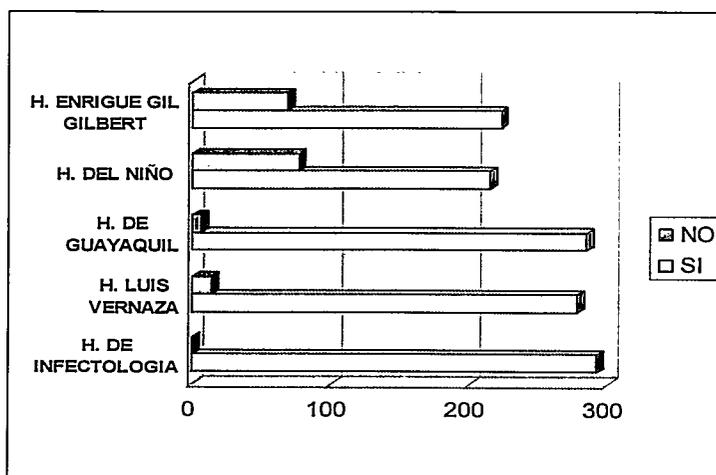


Gráfico No. 26: USO DE LABORATORIOS EN HOSPITALES PÚBLICOS

Elaboración: Las Autoras

Como era de esperar la mayoría de pacientes encuestados en los hospitales públicos se habían realizado exámenes de algún tipo en los laboratorios de los mencionados centros de salud, esto es por cuanto para un médico poder diagnosticar los padecimientos de los pacientes, necesariamente debían mandar a realizar exámenes de algún tipo, solo en casos especiales cuando el tipo de examen no lo hacia el laboratorio del hospital por falta de reactivos, los pacientes debían acudir a otros laboratorios para realizarse sus exámenes.

#### PREGUNTA 4.- ATRIBUTOS Y MEDICIÓN DEL SERVICIO EN LOS HOSPITALES PÚBLICOS.

**Objetivo:** Conocer el nivel de satisfacción de los pacientes en relación al uso de los laboratorios en los hospitales

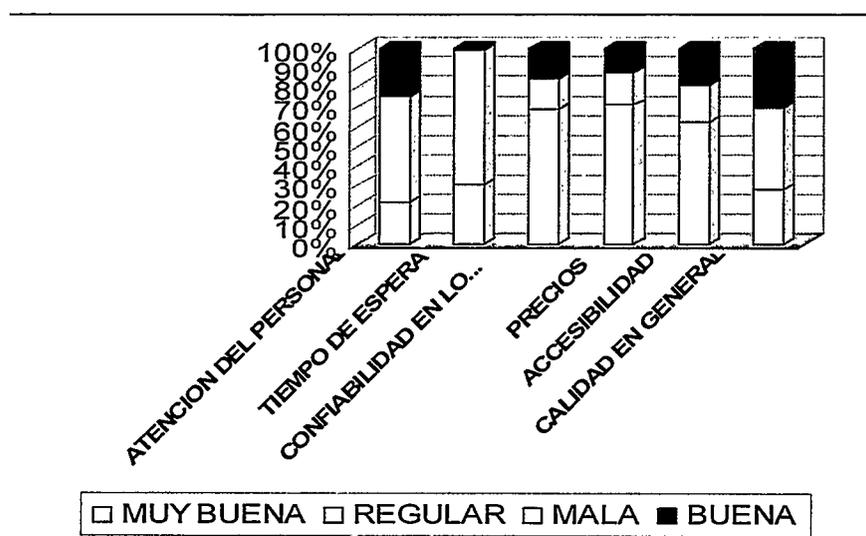


Gráfico No. 27: PERCEPCIÓN DE LOS PACIENTES EN RELACIÓN AL SERVICIO DE LABORATORIO EN LOS HOSPITALES PÚBLICOS

Elaboración: Las Autoras

De la investigación realizada se puede concluir que los pacientes en los hospitales públicos que se ven obligado a hacer uso de los laboratorios de dicha entidad, no se encuentran satisfecho con el servicio recibido, la principal queja es en relación al trato recibido por las auxiliares y el tiempo de espera.

### PREGUNTA 5.- TIPO DE EXAMEN REALIZADO

Objetivo: Conocer la topología principal de examen que los pacientes se realizan

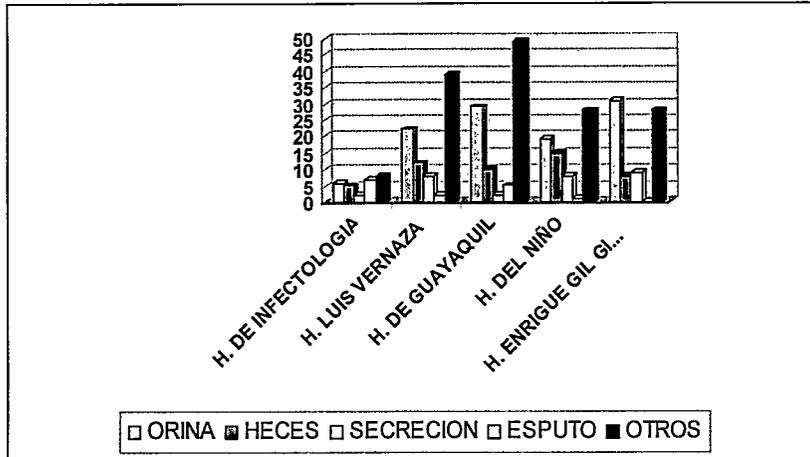


Gráfico No. 28: TIPO DE EXAMENES REALIZADOS EN LOS LABORATORIOS DE LOS HOSPITALES

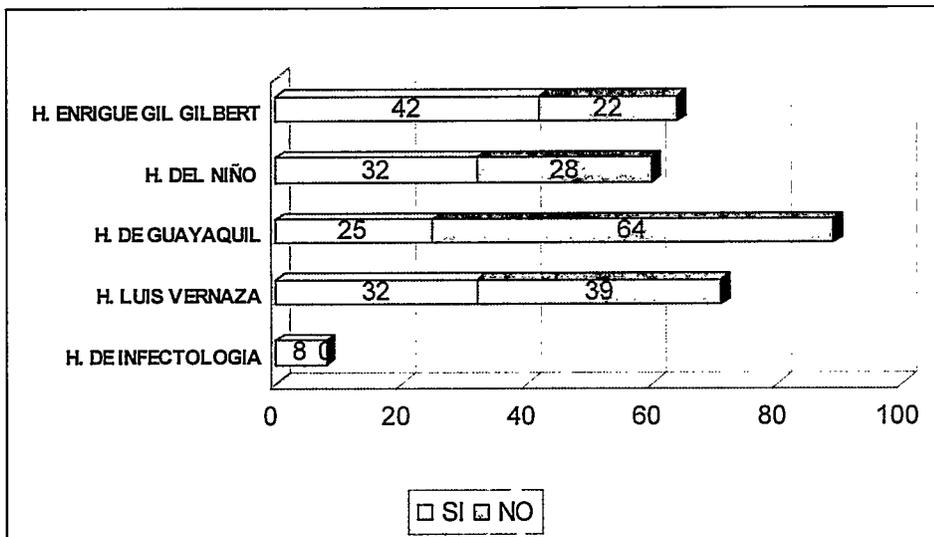
Elaboración: Las Autoras

Durante el desarrollo de esta pregunta se notó que a excepción del hospital de infectología en el resto de hospitales el principal examen es de sangre el cual se ubicó en otros ya que de la muestra de sangre se pueden realizar muchísimos estudios como de colesterol, azúcar, defensas, etc.

Sigue muy de cerca los exámenes de orina y en algunos hospitales de heces, sobre todo en los hospitales infanto-juveniles se noto esta distribución.

**PREGUNTA 6.- CONOCE EL INSTITUTO DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL  
"LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ"**

**Objetivo: Conocer el nivel de conocimiento de los pacientes de hospitales públicos acerca del INHMTLIP.**



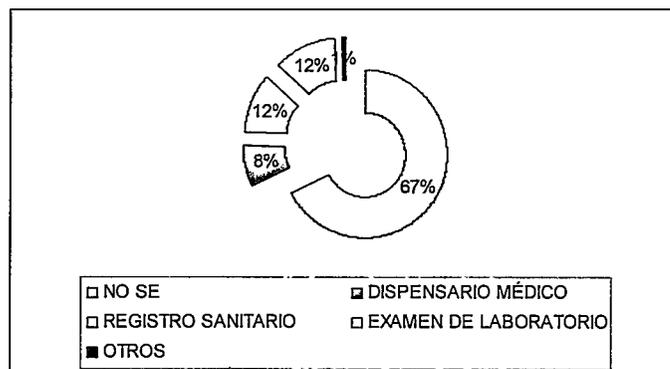
**Gráfico No. 29: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL INHMT**

Elaboración: Las Autoras

En casi todos los hospitales encuestados a excepción del Hospital de Infectología se encuentra más o menos repartido en partes iguales el nivel de conocimiento acerca del INHMTLIP. Evidentemente la respuesta en el Hospital de Infectología es por cuando el INHMTLIP se encuentra ubicado al frente del mencionado centro de salud.

**PREGUNTA 7.- DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS INDIQUE CUAL CREE USTED QUE OFRECE EL INHMTLIP**

**Objetivo: Medir el nivel de conocimiento de los pacientes de hospitales públicos acerca de los servicios del INHMTLIP.**



**Gráfico No. 30: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL INHMT**

Elaboración: Las Autoras

De las personas que conocen del INHMTLIP la mayoría lo ubica como una entidad que realizan el trámite de registro sanitario, el 67% habían escuchado de él pero no tenían ni idea de que servicios se ofrecían ahí.

## **2.3 INVESTIGACIÓN DE MERCADO HACIA LAS CLÍNICAS SIN LABORATORIOS DE GUAYAQUIL**

De igual forma que analizar los clientes actuales, los clientes potenciales, es de vital importancia analizar las posibles clínicas y dispensarios los cuales no poseen un laboratorio propio, para conocer el nivel de aceptación de posibles alianzas estratégicas.

### **2.3.1 Diseño de investigación de mercado**

Método de recolección de información: entrevistas

Población meta: 495 clínicas y 235 dispensarios parroquiales

Tiempo: 10 de septiembre al 14 de septiembre 2007

### **2.3.2 Selección del tamaño muestral**

Para conocer el tamaño muestral se utiliza una distribución normalizada aplicada para poblaciones finita denominada "t de student" el cual asevera que el número mínimo de entrevistas que se deben realiza deben de ser de 30 entrevistas.

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2}$$

### 2.3.3 Elección del instrumento de investigación

La herramienta de investigación que se utilizó fue la de entrevista y observación directa, previo a la cita con el Administrador de la clínica o el párroco del dispensario se visitó en días previos y se notó la afluencia de pacientes en cada entidad así como la ubicación, es decir si existían laboratorios cercanos al lugar o no.

La entrevista se la realizó en el 90% de los casos durante la tarde con el Administrador o Director de la clínica o párroco del dispensario médico.

### 2.3.4 Guía de preguntas

Para realizar la guía de preguntas se establecieron cinco frentes diferentes.

- Número promedio de usuarios (consulta y hospitalización)
- Tipo de servicios que ofrecen
- Porcentaje de uso del laboratorio
- Posibilidad de Alianzas Estratégicas
- Principales impedimentos

### 2.3.5 Clínicas y dispensarios médicos escogidos

CLÍNICA Y DISPENSARIOS MÉDICOS	
SAN LUIS DE FRANCIA	MEDICA CHINA
SUGAL	SANTA MARIANITA
NUESTRA SEÑORA DEL COBRE	SAN BENITO
ALFREDO J. VALENZUELA	DE REPOSO DELGADO
MERCEDES SANTIESTEVEAN DE SANCHEZ BRUNO	DISPENSARIO MEDICO 10 DE AGOSTO
MONTE DE SINAI	DISPENSARIO MEDICO LAS ALMAS
JESUS DEL GRAN PODER	DISPENSARIO MEDICO MADRES MURIALDINAS
SAN IGNACIO DE LOYOLA	DISPENSARIO MEDICO JUAN MONTALVO
LOS RIOS	DISPENSARIO MEDICO NUEVE DE OCTUBRE
INTEGRAL	DISPENSARIO MEDICO SAN LUIS
PROAÑO	DISPENSARIO MEDICO SANTA MARIANA DE JESUS
SAN MARCOS	DISPENSARIO MEDICO SU SALUD
SANTA ANA	DISPENSARIO MEDICO IGL. PADRE ETERNO
SUDAMERICANA DEL DIVINO NIÑO	DISPENSARIO MEDICO MARIA MAGDALENA
LA CONCEPCION	DISPENSARIO MEDICO IGL. LA CONCEPCION

Cuadro No. 32: CLÍNICAS Y DISPENSARIOS MÉDICOS ESCOGIDOS

Elaboración: Las Autoras

### **2.3.6. Análisis de cada pregunta**

#### **1. Número promedio de usuarios (consulta y hospitalización)**

De las treinta entrevistas el 100% poseía servicio de consulta externa y solo las clínicas (66%) servicio de hospitalización, el número de pacientes totales promedio por año atendidos en las clínicas es de 1400 pacientes, de los cuales 1000 son de consulta externa y apenas 400 de hospitalización, es importante tomar en cuenta que el número promedio de camas por clínica esta entre 18 y 26 camas por clínica. Los médicos residentes de la clínica son en promedio tres o cuatros, claro está que en algunos casos reciben médicos particulares, especialmente con los que trabajan con empresa como Ecuasanitas, Salud, Medec, etc. El personal fijo total que posee no supera las 25 personas en ninguno de los casos. En el caso de los dispensarios médicos se acudió a los pertenecientes a iglesias y parroquias, el promedio mensual de consultas es de 800 personas. En casi todo los casos (89%) los costos por consulta no superan los \$4.

#### **2. Tipo de servicios que ofrecen**

Los servicios que ofrecen el 65% de las clínicas encuestadas fueron:

- a) Radiografías
- b) Ecografía
- c) Servicios de Laboratorios
- d) Cafetería

Sin embargo cuando se consultó sobre el tipo de exámenes que el laboratorio no podía realizar se explicó que solo realizan exámenes básicos, que en el caso de exámenes como el de VIH-SIDA con la técnica de Elisa sugieren al paciente hacerlo en laboratorios particulares o en hospitales o clínicas de Guayaquil.

Del 35% restante aproximadamente el 70% no posee laboratorio, el principal impedimento era por falta de recursos económicos para realizar equipamiento, en estos centro de salud, se manifestó que los pacientes realizaban sus exámenes principalmente en el Hospital

Luis Vernaza y Hospital Guayaquil, tal es el caso de la Clínica "Nuestra Señora del Cobre" ubicada en las calles La Octava entre Portete y Venezuela.

Otro punto relevante de la entrevista es que la mayoría de las clínicas (88%) no poseen servicios de laboratorios especializados como consejería, tomografías, quimioterapias, etc.

En el caso de los dispensarios médicos solo el 50% poseía servicios de laboratorio, pero de igual forma que las clínicas no realizaban exámenes especializados, los párrocos manifestaron que se acogen a los programa que realiza el Ministerio de Salud para los sectores populares para dar ciertos exámenes especiales a su comunidad como es el caso de exámenes de VIH-SIDA, de Glucosa, entre otros. Los dispensarios que no poseían laboratorios básicamente no lo tenían por la falta de infraestructura y recurso tanto material como profesional.

### **3. Porcentaje de uso del laboratorio**

En el caso de las clínicas aproximadamente el 60% de los pacientes hacen uso del laboratorio, es decir alrededor de 840 pacientes de los 1400 pacientes que las clínicas en promedio reciben al año. Además un aproximando de 100 pacientes a los años provenientes de pacientes externos es decir que personas que sin hacerse tratar en la clínica hacen uso del laboratorio en su mayoría personas aledañas al sector de ubicación de la clínica.

Los párrocos de los dispensarios manifestaron que la comunidad sobre en sectores populares siempre necesitan de realizarse exámenes ya sea por prevención así como para diagnosticar, que en la mayoría de los casos, la persona se hace ver del doctor pero no realiza los exámenes médicos por falta de recursos.

### **4. Posibilidad de Alianzas Estratégicas**

El 87% de las clínicas entrevistas manifestó de manera positiva el establecer contactos estratégicos en la mayoría de los casos, los directivos no se encontraban satisfechos por el nivel de uso de sus servicios, manifestaron que la situación económica esta afectando drásticamente, tal es el caso que tres clínicas nos plantearon que hacen planes de

acumulación para el caso de cesáreas. Ante esta realidad los directivos se encontraron muy accesibles a la posibilidad de establecer alianzas con el INHMTLIP, más aun cuando conocen del buen equipamiento que posee los laboratorios y de las garantías que existen.

En el caso de los dispensarios el 90% de los párrocos manifestaron que estaban de acuerdo en realizar alianzas estratégicas, realmente les pareció muy interesante que el Instituto Nacional de Higiene quiera desarrollar una campaña en los sectores populares.

##### **5. Principales impedimentos**

Uno de los principales impedimentos era la formalización de un convenio, es decir no existe mucha seguridad en relación a la situación política del país, es decir no les brinda garantía el establecer una alianza estratégica y no saber en que momento van a cambiar las principales autoridades de salud y finanzas ya que puede rescindir los convenios. En este sentido se explicó que aunque algunas de las partidas del INHMTLIP provienen directamente de fondos públicos en su mayoría se generan a través de autogestión, y que en el caso de poderse realizar alianzas estratégicas estas se respetarían durante el periodo del convenio, sin importar las transiciones por las que atraviese el gobierno. Otro de los argumentos planteados fue la infraestructura y la publicidad, los directivos manifestaron que en su presupuesto no existe liquidez para invertir en nueva infraestructura o en publicidad para fomentar el convenio, lo cual quedaría a costo del INHMTLIP en el caso de que se realicen los convenios.

Para los párrocos el principal impedimento sería que la Arquidiócesis de Guayaquil no aprobara la realización de convenios o alianzas estratégicas.

## **CAPITULO III**

### **PLAN DE MERCADEO**

Previo al análisis y el planteamiento del plan de mercadeo es de mucha importancia reconocer el ¿Por qué? se escogió el servicio de laboratorio del INHMTLIP. Los resultados tanto de la investigación de mercado como del análisis financiero de los últimos meses del INHMTLIP reportaron que los ingresos provenientes del servicio de laboratorios representan apenas el 10% de los ingresos totales, así mismo el nivel de desconocimiento por parte de los clientes potenciales asciende al 66%.

Estos resultados nos obligan a diseñar un plan estratégico y operativo específicamente en los servicios que ofrecen los laboratorios del INHMTLIP:

#### **3.1 ANTECEDENTES**

##### **3.1.1 Descripción de la empresa**

El INHMTLIP es una entidad pública sin fines de lucro destinado al servicio de la salud de la población.

##### **3.1.2 Actividad económica**

La principal actividad económica es ofrecer servicios de permisos a todos los productos (alimentos, medicamentos, entre otros), servicios de laboratorio en todo tipo de exámenes y fabricación / venta de reactivos biológicos.

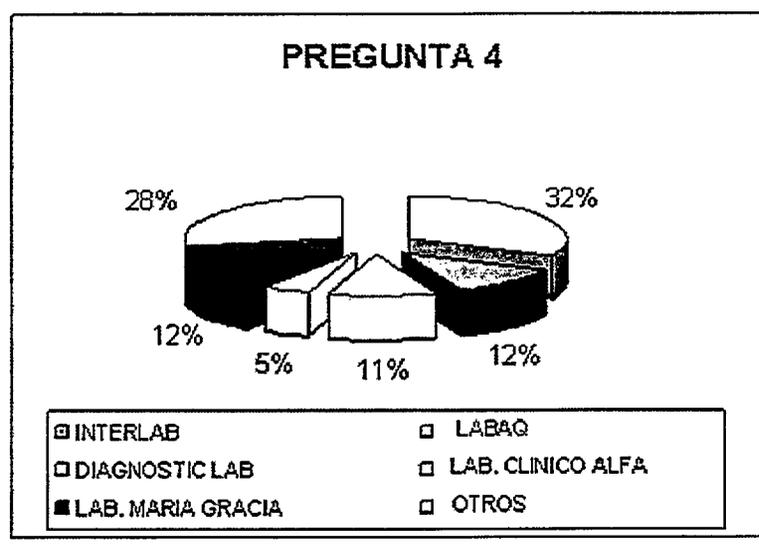
### **3.1.3 Línea de servicios**

1. Pruebas de Registro y Control Sanitario.
2. Laboratorio de Toxicología.
3. Laboratorio de Bacteriología.
4. Laboratorio de Bioquímica clínica.
5. Laboratorio de Inmunología.
6. Laboratorios de Leptopirosis.
7. Laboratorio de Micología.
8. Laboratorio de Parasitología.
9. Laboratorio de Serología.
10. Laboratorio de Tuberculosis Micobacteria.
11. Laboratorio de Virología.
12. Microscopía Electrónica.
13. Laboratorio de Producción de Biólogos.
14. Laboratorio de Medio de Cultivos.
15. Dispensario Médico.

### 3.1.4 Descripción del consumidor

	COMPORTAMIENTO DE COMPRA	COMPORTAMIENTO DE USO
¿QUÉ?	Pregunta 4 (Usuarios actuales) – Interlab (32%), Labaq (12%)	Producto sustituto – no existe. Proceso de contratación de servicio: 1ro se toma un ticket, 2do se cancela, 3ero retiro de orden, 4to toma de muestra, 5to. retiro de exámenes
¿CÓMO?	Efectivo	Productos complementarios – no existe
¿DÓNDE?	Matriz principal: Av. Fco. De Orellana y Alejandro Andrade	Matriz principal: Av. Fco. De Orellana y Alejandro Andrade
¿CUÁNDO?	Pregunta 7(Usuarios actuales) – entre 2 y 3 veces al año 86%	
¿QUIÉN?	Pregunta 8 (Usuarios actuales) – Servicio personal 42%, esposo/a 20%	

### 3.1.5 Descripción de la competencia



Dentro de la investigación de mercado de los usuarios actuales INTERLAB se ubica como el laboratorio que los encuestados mantienen principalmente en sus mentes alcanzando un 32% de preferencia.

## 3.2 MERCADEO ESTRATÉGICO

El marketing estratégico sirve para que la empresa pueda aprovechar todas las oportunidades que le ofrece el entorno, superando las amenazas del mismo, haciendo frente a los retos constantes que se le presentan.

### 3.2.1 Misión

Antes de definir la misión de los laboratorios es importante conocer la misión del INHMTLIP, la cual es:

Generar y ejecutar actividades con oportunidad y calidad a través de servicios de diagnóstico e investigación, producción y control de biológicos, registro y control sanitario, como centro nacional de referencia y certificación, dirigido a mejorar la salud de la población ecuatoriana.

Conociendo la directriz para la cual fue creada la entidad se formula la siguiente misión para el servicio de laboratorios del INHMTLIP

***“Colaborar con el mejoramiento de la salud en el Ecuador, siendo una fuente segura y asequible en exámenes de laboratorio para la prevención y control de enfermedades”***

### 3.2.2 Visión

Al igual que en misión, en este caso también resulta importante y previo a formular la visión de los laboratorios, conocer la visión del INHMTLIP como ente principal, la cual es:

El Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical en el año 2010 será un ente totalmente fortalecido, capaz de competir con instituciones homólogas en el continente, cumpliendo acciones de salud en el ámbito de su responsabilidad con elevado nivel científico – técnico, produciendo bienes y servicios con gestión de calidad, excelencia y visión de futuro.

La visión planteada para el servicio de laboratorios del INHMTLIP es:

***“Los laboratorios del INHMTLIP en el año 2010 serán la primera alternativa en realización de exámenes de todo tipo para la comunidad ecuatoriana, especialmente para los ecuatoriana de escasos recursos que desean prever o mejorar su salud.”***

### 3.2.3 Descripción del problema

En el Ecuador, en general los problemas de salud se acrecientas a enormes porcentajes anuales, debido a que la población ha sufrido el abandono de muchos gobiernos, y se debe encontrar la forma para mejorar la salud.

El Ministerio de Salud Pública y entidades como la Ilustre Municipalidad de Guayaquil, conciente de la enorme diferencia que existe entre el equipamiento de un hospital público y una clínica privada, se encuentran realizando esfuerzos para proveer con equipos, insumos y médicos profesionales altamente capacitados a los diferentes centros de salud.

Sin embargo, mejorar la infraestructura, los bienes de consumo y hasta el cuerpo médico se vuelve vano, cuando el nivel de desconocimiento de la población es tal, que los beneficiados de dichas mejoras se convierten básicamente en los cercanos al sector del nuevo o mejorado centro hospitalario.

Del estudio de mercado, tanto de clientes actuales como de clientes potenciales se pudieron extraer los siguientes puntos.

- Los clientes actuales del servicio de laboratorio del INHMTLIP, conocen del mismo por sugerencia de sus médicos particulares los cuales de una u otra manera han estado vinculados al INHMTLIP.
- Los pacientes de otros hospitales son en su mayoría personas de escasos recursos mucho de ellos provenientes de ciudades, o cantones de la provincia del Guayas.
- El nivel de satisfacción de los usuarios de otros hospitales en relación al servicio de laboratorio es en mayoría insuficiente a sus requerimientos

De lo anteriormente expuesto podemos formular como principal problema

**“Desconocimiento de la ciudadanía del servicio de laboratorio que ofrece el INHMTLIP”**

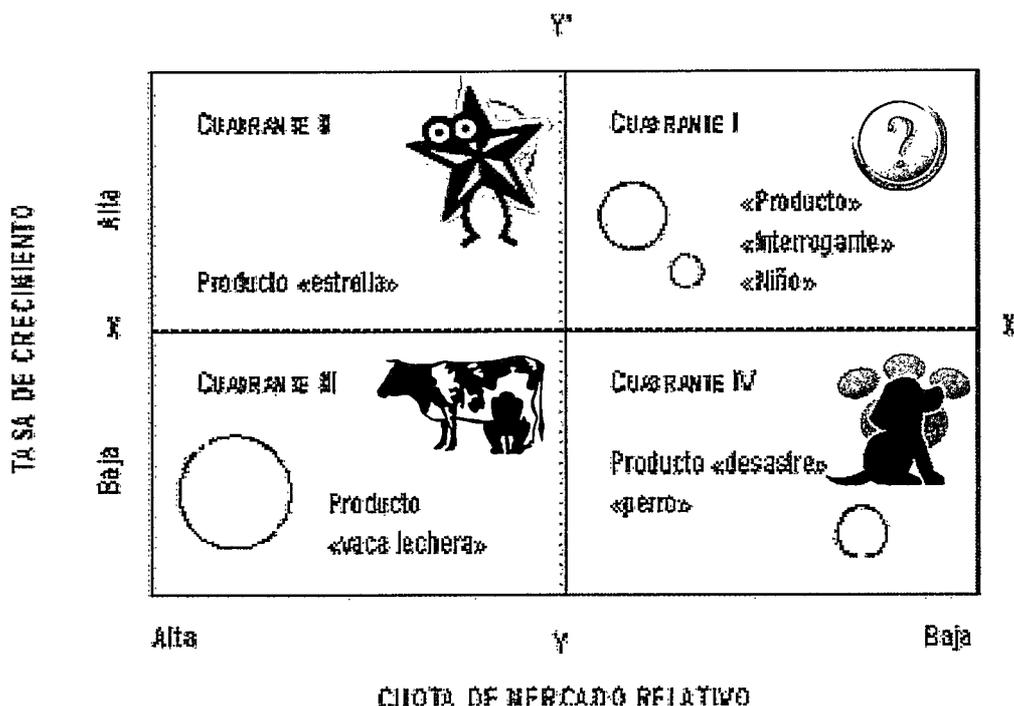
### 3.2.4 Análisis Matricial

#### a) Matriz FODA

<b>FORTALEZAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ente regulador del Ministerio de Salud Pública</li><li>• Exclusividad para algunos exámenes</li><li>• Certificados CDC de Atlanta y Certificado de la Sociedad de Patólogos clínicos de Brasil</li><li>• Convenio con el Gobierno Japonés para equipamiento y capacitación de personal</li><li>• Donaciones de Gobiernos</li><li>• Proyectos para implementar nuevos procesos</li><li>• Presupuesto destinado a la mejora de equipos</li><li>• Buena reputación ante los médicos</li></ul>	<b>OPORTUNIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Insatisfacción de los usuarios de otros hospitales en relación al servicio de Laboratorios</li><li>• Tecnología de punta</li><li>• Ministerio de Salud adquiere nuestros biológicos.</li><li>• Falta de cultura de la prevención de enfermedades.</li><li>• Influencia que tienen los médicos en pacientes</li></ul>
<b>DEBILIDADES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de estudios de Mercado</li><li>• Mala distribución de ingresos</li><li>• Insuficiente organización y control del desempeño</li><li>• Falta de plan de inversión</li><li>• Ausencia de publicaciones</li><li>• Existe sólo un centro para ofrecer este servicio</li><li>• Horario de atención al público es limitado</li></ul>	<b>AMENAZAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instituciones universitarias</li><li>• Inestabilidad e influencia política</li><li>• Legislación variable que responde a intereses políticos partidista</li><li>• Corriente migratoria de países vecinos especialmente en Colombia</li><li>• Laboratorios acreditados para control sanitarios</li><li>• Competencia de laboratorios privadas</li></ul>

b) Matriz Boston Consulting Group (BCG)

La matriz BCG responde a un método de planeación de cartera que evalúa las unidades estratégicas de negocio (UEN) de una empresa en términos de su tasa de crecimiento y su participación relativa de mercado. Las UEN se clasifican como estrellas, interrogantes, vacas y perros.



Dentro del INHMTLIP existen diversos servicios, de los cuales se puede identificar como principales los siguientes:

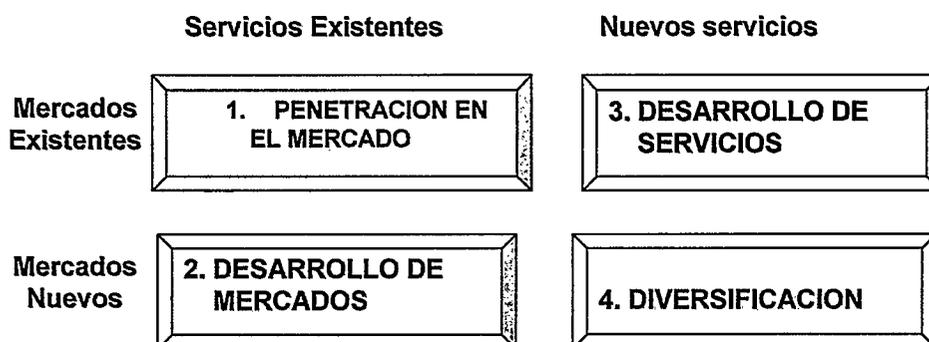
**Producto Estrella:** Los trámites de registro sanitario, por ser la única entidad calificada para otorgar este tipo de patente, el servicio de trámite sanitario posee la totalidad de la participación de mercado y genera ingresos para subsidiar mucho de los otros servicios que posee el INHMTLIP.

**Producto Interrogante:** En esta categoría se encasilla el servicio de laboratorios del INHMTLIP, la demanda en los últimos años ha venido en aumento, es decir que ha aumentado participación de mercado aunque aún resulta demasiado baja como para gestionar sus propios egresos.

**Producto Vaca:** Ninguno de los servicios ofrecidos por el INHMTLIP se pueden considerar dentro de este cuadrante por cuanto todos tienen una elevada tasa de crecimiento.

**c) Matriz Crecimiento – Mercado**

Esta matriz se considera como una herramienta de planeación de cartera que sirve para identificar las oportunidades de crecimiento de la empresa mediante las diferentes estrategias planteadas.



Los laboratorios del INHMTLIP posee una excelente infraestructura y el personal es altamente capacitado, por lo que el servicio en este caso no va variar, lo que si necesita es una adecuada difusión, la estrategia a utilizar es la de Penetración de Mercado .en la cual se debe:

- Invertir en publicidad para la difusión y comunicación
- Mantener y mejorar la calidad del servicio a los usuarios actuales.

**3.2.5 Objetivos**

- **General**

Aumentar la participación de mercado de los usuarios de laboratorio del Instituto en un 25% aproximadamente a partir del 2008 hasta el 2010, utilizando una estrategia de diferenciación basada en el atributo de "confiabilidad" y; aumentar el nivel de conocimiento de la ciudadanía de Guayaquil sobre los beneficios que ofrece el Laboratorio del INHMTLIP.

- **Específicos**
- Generar utilidad en los Laboratorios del INHMTLIP a partir del año 2008, evitando tener saldos negativos por sección.
- Aumentar el nivel de satisfacción en los usuarios actuales en un 50% durante el desarrollo del plan de marketing en la ciudad de Guayaquil.
- Aumentar participación de mercado en un 25% entre los Laboratorios de la ciudad de Guayaquil
- Mejorar la reputación y la credibilidad del INHMTLIP
- Desarrollar la autogestión del servicio de laboratorios del INHMTLIP
- Colaborar con la realización de exámenes a bajo precio en las zonas populares de la ciudad de Guayaquil
- Concienciar a la comunidad en general sobre la importancia de la realización de exámenes de manera preventiva.

### **3.2.6 Segmentación de Mercado**

#### **3.2.6.1 Segmentación Geográfica**

EL INHMTLIP se encuentra ubicado en la ciudad de Guayaquil en las calles Julián Coronel 905 y Esmeraldas.

#### **Características de los Sectores Norte, Centro y Sur**

En base a los datos recolectados del último censo del año 2001 y el IV Estudio de opinión pública realizado por la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) el 15 de octubre del 2005, se procedió a tabular los datos clasificándolos por sectores, para luego analizar estadísticamente las variables de interés para este estudio, como son: total habitantes, total de familias, género, edad, nivel de instrucción, PEA (población económicamente activa) y nivel económico.

El resultado del análisis estadístico a las variables, se presenta a continuación.

## Total de Habitantes y Total de Familias

En el siguiente gráfico se observa que el sector sur tiene mayor número de habitantes con un 39%, seguido del sector norte con el 33% y el sector centro con el 28%. Además se conoce que el promedio de ocupantes por vivienda es del 4.2, información que nos permitió determinar el total de familias por sector, en el sur hay 123.309 familias, en el norte y centro 102.555 y 88.901 familias respectivamente.

Con esta información se ha cuantificado el mercado de posibles consumidores para el instituto.

### POBLACIÓN DE HABITANTES Y FAMILIAS CLASIFICADOS POR SECTOR: NORTE, CENTRO Y SUR

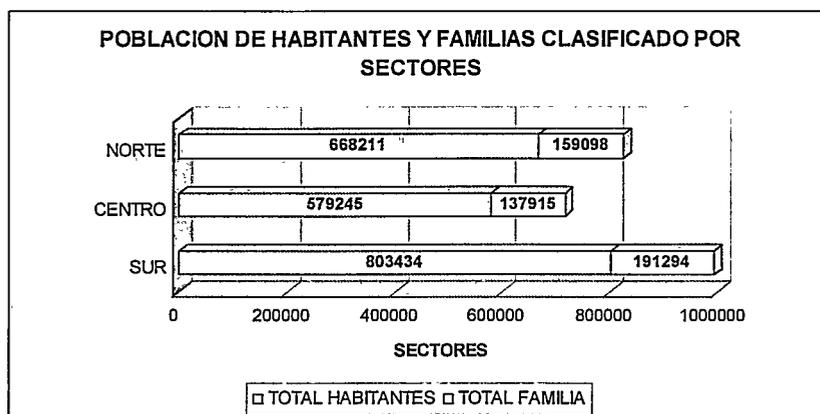


Gráfico No. 31. CLASIFICACIÓN DE HABITANTES POR SECTORES

## Género

El género femenino es el mayoritario en cada sector, en el norte existe un 53% de mujeres y 47% de hombres, en el centro y sur hay un 51% mujeres y 49% hombres en cada sector, sin embargo no es mucha la diferencia entre el género femenino y el género masculino.

### 3.2.6.2 Segmentación Demográfica

#### CLASIFICACIÓN DEL GÉNERO SEGÚN LOS SECTORES: NORTE, CENTRO Y SUR

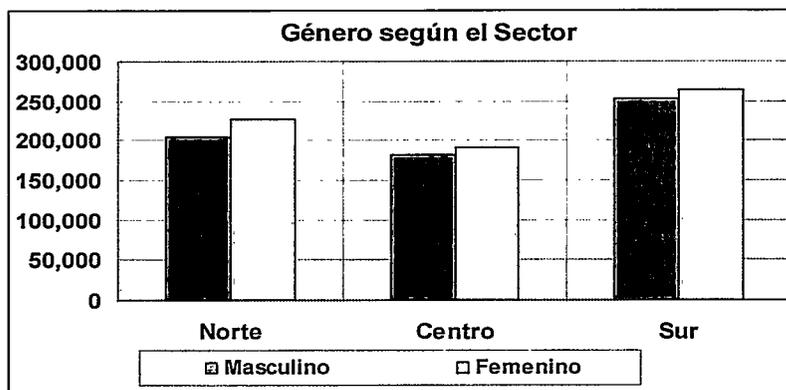


Gráfico No. 32: GENERO SEGÚN SECTOR

#### Grupo de Edades

Se puede observar que existe mayor población dentro de los tres primeros grupos de edades, que cubre desde los 20 años hasta los 49 años, a partir de esta edad la población tiene una tendencia a disminuir a medida que los años aumentan, este patrón es igual para los tres sectores.

Se puede concluir entonces, que la mayor parte de la población de Guayaquil es joven y que existe menos población de la tercera edad, lo que permite decidir hacia dónde se debe dirigir las estrategias de marketing y hacer mayor publicidad.

**ESTRUCTURA DE EDADES SEGÚN LOS SECTORES:  
NORTE, CENTRO Y SUR**

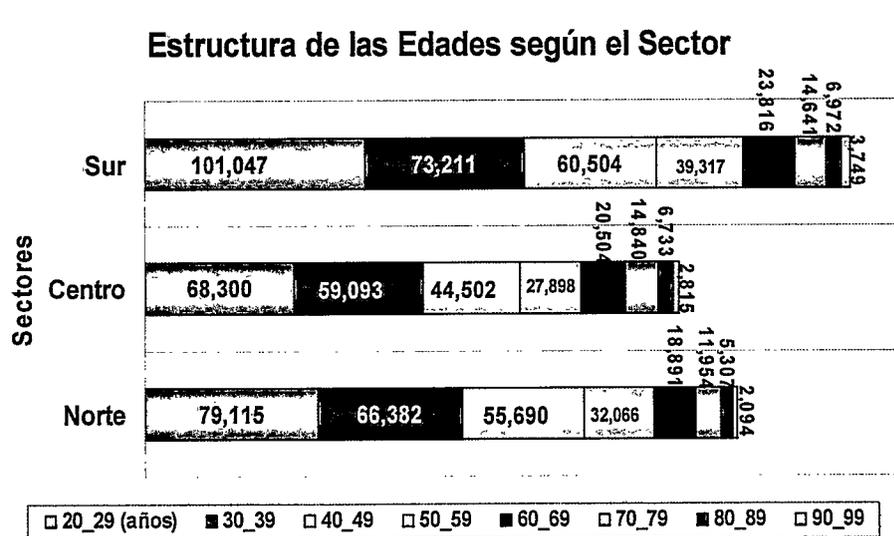


Gráfico No. 33: ESTRUCTURA DE EDAD SEGÚN SECTORES

**Nivel de Instrucción**

Se puede observar que no existe mucha variación en los niveles de instrucción primario y secundario entre los sectores norte centro y sur, destacando que en estos niveles existe mayor población.

Por otro lado, en el nivel post-bachillerato el norte tiene un 3% y un 4% en el sector centro y sur, pero existe mayor variación en los niveles de instrucción superior y postgrado, el sector norte tiene un 31% de nivel superior y 1.4% de nivel postgrado, siendo este sector el de mayor porcentaje en estos dos niveles, además el sector centro y sur tiene un 20% y 15% de nivel superior respectivamente y un 0.7% y 0.5% de nivel postgrado respectivamente, se puede observar en el gráfico 4.5.

**ESTRUCTURA DEL NIVEL DE INSTRUCCIÓN SEGÚN LOS SECTORES:  
NORTE, CENTRO Y SUR**

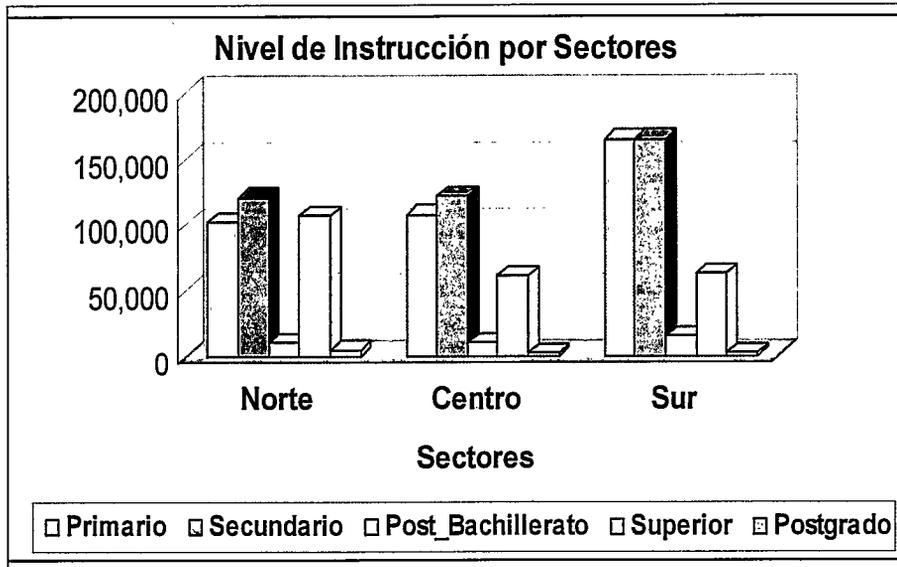


Gráfico No. 34: ESTRUCTURA DE NIVEL DE INSTRUCCIÓN SEGÚN SECTORES

**3.2.6.3 Segmentación Socio- Económica**

**Población Económicamente Activa (PEA)**

La población económicamente activa como se observa en el gráfico 4.6 tiene mayores porcentajes de PEA en el género masculino distribuidos como sigue: en el sector norte, el género masculino representa un 67%, mientras que en el sector centro y sur representa un 68% en cada uno, además por el lado del género femenino en el norte hay un 33% de PEA, en el sector centro y sur 32% cada uno.

Con esto podemos cuantificar la población que tiene poder adquisitivo, el cual lo puede destinar a gasto de consumo, ahorro o invertirlo.

**POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA POR GÉNERO SEGÚN LOS SECTORES:  
NORTE, CENTRO Y SUR**

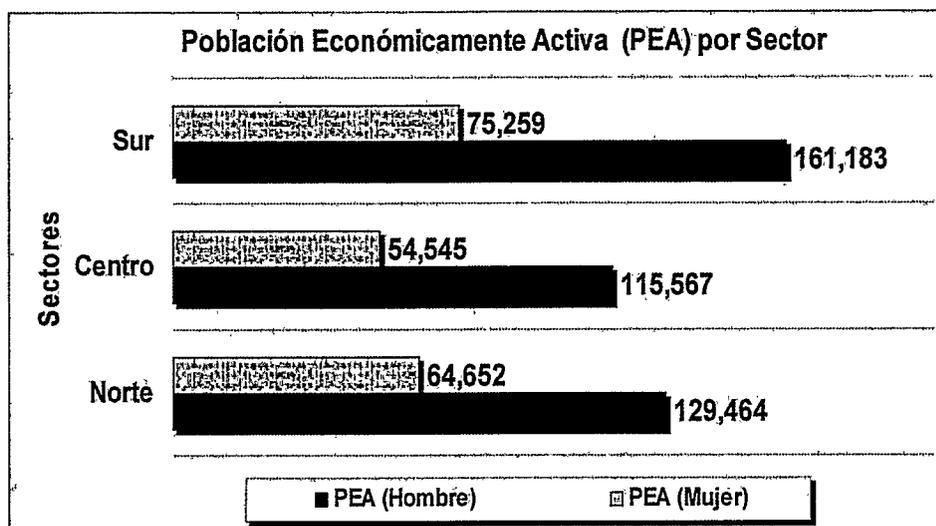


Gráfico No 35: PEA SEGÚN SECTOR

**Nivel Económico**

En base al estudio de opinión pública realizado por la ESPOL, se obtuvieron los siguientes porcentajes según su estrato económico, el nivel bajo representa un 18.5%, el nivel medio bajo un 45.5%, el nivel medio típico un 27% y el nivel medio alto y alto un 9%, para nuestro análisis de la demanda, se va a considerar desde el nivel medio bajo hasta el nivel medio alto y alto.

Se puede observar en el gráfico que el nivel medio bajo tiene mayor incidencia en los tres sectores, seguido del nivel medio típico y luego el nivel medio alto y alto.

Esta información es de gran utilidad para determinar nuestra demanda real del mercado potencial hacia el cual estamos enfocando el instituto.

**ESTRUCTURA DEL NIVEL ECONÓMICO SEGÚN LOS SECTORES:  
NORTE, CENTRO Y SUR**

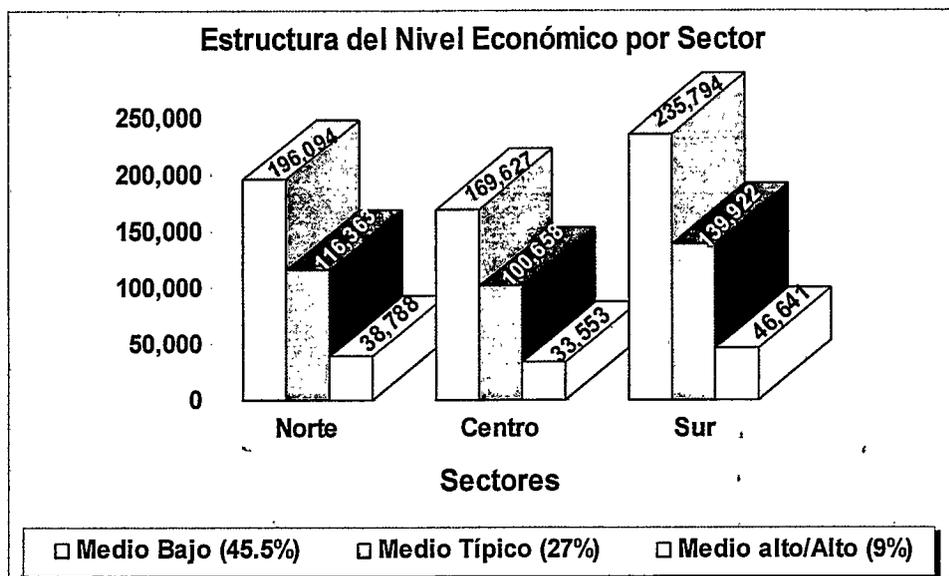


Gráfico No. 36: ESTRUCTURA DEL NIVEL ECONÓMICO SEGÚN SECTORES

**3.2.7 Mercado Meta**

De la segmentación antes señalada se puede concluir que la ubicación del INHMTLIP beneficia geográfica y demográficamente. Es importante señalar que el servicio que se está ofertando se lo pueden realizar los usuarios por control / prevención o por necesidad, la investigación reveló que la mayoría de los usuarios solo se realizan exámenes de laboratorio cuando el médico lo exige, de esta forma se seleccionó el mercado meta, el cual debe tener las siguientes características.

Hombres y mujeres de nivel socioeconómico, medio, medio bajo y bajo que buscan mantener o mejorar su salud a través de exámenes de laboratorios confiables.

**3.2.8 Planteamiento de Estrategias**

- \* Realizar alianzas estratégicas para brindar el servicio de Laboratorio clínico a clínicas que no posean infraestructura para mantener un laboratorio propio.
- \* Brindar charlas o talleres sobre la prevención a hospitales, clínicas, subcentros de la ciudad, escuelas y colegios, sobre temas de salud en general

- \* Establecer un plan de medios concreto y de difusión sobre el servicio de laboratorios
- \* A través del Ministerio de Salud, impulsar los acuerdos con la Arquidiócesis de Guayaquil para realizar campañas masivas en sectores populares de la ciudad, sobre todo en la realización de exámenes especiales.

### 3.2.9 Ventaja Diferencial

Para identificar la ventaja diferencial, se acudió al director del INHMTLIP, el cual afirmó que los principales atributos que hacen que los laboratorios del INHMTLIP posean una ventaja en relación a su competencia son:

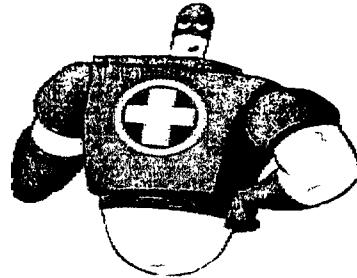
**Los certificados de acreditación**, tanto nacionales como internacionales que aseguran que los resultados emitidos por los laboratorios del INHMTLIP son 100% confiables.

**El equipamiento**, el cual es de última tecnología. El INHMTLIP mantiene dos convenios firmados con los gobiernos de Brasil y de Japón para la importación de equipos especialmente los de laboratorios, de igual forma el personal se capacita constantemente dentro y fuera del país

**Los precios**, por ser el INHMTLIP una entidad pública dirigida especialmente a la población de escasos recursos, el ministerio de salud subsidia los precios de los reactivos utilizados en la realización de los exámenes, y de igual forma se realiza un breve sondeo sobre la situación económica del usuario, lo cual obliga en muchos caso a entregar el servicio en forma gratuita.

### 3.2.10 Posicionamiento

Para definir el posicionamiento de los laboratorios, es importante señalar que las encuestas se pudo notar que las personas no tiene una idea clara de lo que es el INHMTLIP y que no lo reconocen como una entidad que brinde servicios de laboratorios, luego de la tabulación se diseño el siguiente logo para los laboratorios del INHMTLIP



En base a las estrategias genéricas de Porter se ha escogido la estrategia en liderazgo en diferenciación basada en el principal atributo distintivo que los usuarios actuales del instituto perciben como fortaleza "confiabilidad".

### 3.2.11 Slogan

"Garantizar la salud de la población es nuestro compromiso"

## 3.3 MERCADEO OPERATIVO

### 3.3.1 Consumidor Satisfecho

Los usuarios encuestados en las instalaciones del INHMTLIP, manifestaron que las principales razones del porque hacen uso de los laboratorios son:

- 1) Exámenes confiables,
- 2) Precios asequibles,
- 3) Buena ubicación
- 4) Limpieza y Buen trato.

De igual forma las principales debilidades que se encontró en los pacientes que hacen uso de laboratorios en hospitales públicos son:

- 1) Mal trato por parte de las auxiliares
- 2) Largos tiempos de espera
- 3) No cuenta con recursos para la realización de exámenes (jeringuillas, envases, etc.)
- 4) Poca confiabilidad en los exámenes (confusión de pacientes)

Con esta información se concluye que la mejor forma para satisfacer y mantener contento a los usuarios tanto actuales como potenciales es brindando un servicio 100% confiable, que garantice el uso permanente de las instalaciones del laboratorio. Es importante mantener una imagen positiva y favorable sobre los laboratorios, esto brindará seguridad a los usuarios.

El proceso de entrega de los servicios de laboratorio inicia cuando el usuario toma el ticket en función del tiempo de llegada, posteriormente se cancela el valor dependiendo éste del origen de la orden de laboratorio (hospital público y particulares), luego se pasa al área de toma de muestra para luego en función al turno se realizará la muestra respectiva. Según el tipo de examen será el número de días de espera para obtener los resultados.

### 3.3.2 Costo a satisfacer

Para analizar el costo a satisfacer es importante señalar que los precios cancelados por los usuarios del laboratorio del INHMTLIP se encuentran subsidiados, y que están estratificados según la conducción del usuario, es decir existe un costo para quien viene con orden de los hospitales público, y otro precio para los usuarios que provienen de médicos o clínicas privadas, pero aún así, los costos de ambos están muy por debajo que de la competencia.

Tal es el caso que un examen de Tuberculosis TB que particularmente cuesta entre \$15 y \$18 en otros laboratorios, en el instituto cuesta \$ 6, para usuarios de hospitales y \$10 para usuarios particulares, es decir que los subsidios están entre el 40% y 60% dependiendo del caso. A continuación se detalla la tabla de costos mensuales resumidos por rubros en los laboratorios del INHMTLIP.

<b>RUBROS DE EGRESOS</b>	<b>\$</b>
Gastos en Personal	\$ 38.262
Bienes y Servicios de Consumo	\$ 23.653
Bienes no depreciables	\$ 215
Otros Gastos	\$ 7.437
<b>EGRESOS TOTALES MENSUALES</b>	<b>\$ 69.567</b>

**Cuadro No.33: EGRESOS MENSUALES PROVENIENTES DE LABORATORIOS DEL INHM**  
 Elaboración: Las Autoras

A continuación se detalla un cuadro en donde se especifica el valor de algunos exámenes comparando el precio en laboratorios particulares, el precio en los laboratorios del INHMTLIP y el descuento subsidiado.

TIPO	PRECIO COMP.	PRECIOS SEGÚN USUARIOS		DESCUENTO	
		HOSPITAL	PARTICULAR	HOSPITAL	PARTICULAR
<b>ANATOMIA PATOLÓGICA</b>					
AUTOPSIA MEDICO LEGAL	\$ 585,00	\$ 365,50	\$ 467,00	\$ 219,50	\$ 118,00
BIOPSIA GASTRICA	\$ 45,00	\$ 30,45	\$ 20,35	\$ 14,55	\$ 24,65
LAVADO GASTRICO	\$ 18,00	\$ 11,50	\$ 15,00	\$ 6,50	\$ 3,00
<b>BACTERIOLOGÍA</b>					
COPROCULTIVOS	\$ 15,60	\$ 4,50	\$ 10,00	\$ 11,10	\$ 5,60
CULTIVO (BACTEROLOGIA)	\$ 12,30	\$ 4,00	\$ 7,50	\$ 8,30	\$ 4,80
ESPUTO (BACTEROLOGIA)	\$ 12,30	\$ 4,50	\$ 8,00	\$ 7,80	\$ 4,30
SECRECION OTICA (BACTERIOLOGIA)	\$ 10,80	\$ 4,00	\$ 7,50	\$ 6,80	\$ 3,30
<b>BIOQUÍMICA CLÍNICA</b>					
ACIDO URICO	\$ 5,00	\$ 0,75	\$ 1,00	\$ 4,25	\$ 4,00
COLESTEROL	\$ 5,00	\$ 0,75	\$ 1,00	\$ 4,25	\$ 4,00
COLESTEROL HDL	\$ 10,00	\$ 3,10	\$ 3,60	\$ 6,90	\$ 6,40
COLESTEROL LDL	\$ 10,00	\$ 3,05	\$ 3,65	\$ 6,95	\$ 6,35
ORINA (FISICO, QUIMICO, SEDIMENTO)	\$ 4,00	\$ 0,75	\$ 1,00	\$ 3,25	\$ 3,00
UREA	\$ 5,00	\$ 0,75	\$ 1,00	\$ 4,25	\$ 4,00
<b>BIOQUÍMICA EXPERIMENTAL</b>					
COLESTEROL TOTAL FOBRINÓGENO	\$ 8,50	\$ 2,00	\$ 4,00	\$ 6,50	\$ 4,50
CTRL. TERAPIA MED. MENTOSA EN PACIENTES DIABÉTICOS	\$ 8,50	\$ 1,00	\$ 2,00	\$ 7,50	\$ 6,50
HEMOGLOBINA GLICOSILADA	\$ 7,80	\$ 4,00	\$ 5,00	\$ 3,80	\$ 2,80
<b>INMUNOLOGÍA</b>					

IgA INMUNOGLOBULINA A	\$ 12,00	\$ 7,00	\$ 10,00	\$ 5,00	\$ 2,00
PROGESTERONA	\$ 12,00	\$ 6,50	\$ 9,00	\$ 5,50	\$ 3,00
<b>VIROLOGÍA</b>					
DENGUE CULTIVO	\$ 7,70	\$ 3,50	\$ 6,00	\$ 4,20	\$ 1,70
DENGUE IGM	\$ 7,00	\$ 3,50	\$ 6,00	\$ 3,50	\$ 1,00
HEPATITIS A	\$ 18,50	\$ 6,00	\$ 9,50	\$ 12,50	\$ 9,00
HEPATITIS B	\$ 15,00	\$ 6,00	\$ 9,50	\$ 9,00	\$ 5,50
HEPATITIS C	\$ 16,70	\$ 6,00	\$ 9,50	\$ 10,70	\$ 7,20
HERPES CULTIVO	\$ 12,30	\$ 4,80	\$ 9,50	\$ 7,50	\$ 2,80

**Cuadro No. 34: COMPARACIÓN DE PRECIOS DEL INHM CON LA COMPETENCIA**

Elaboración: Las Autoras

El precio de la competencia se obtuvo con un promedio de cinco laboratorios privados de la ciudad de Guayaquil.

### 3.3.3 Comodidad del usuario

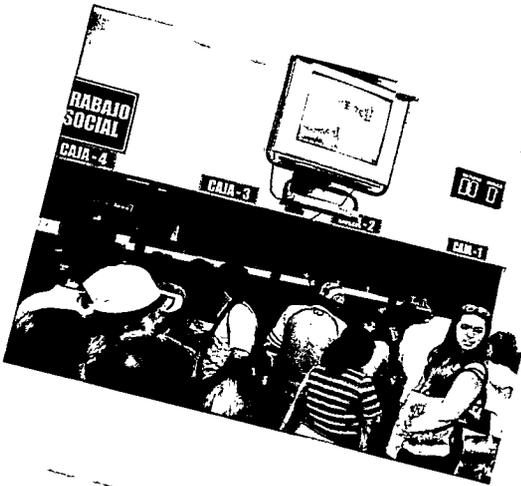
El canal de distribución utilizado para brindar los servicios de laboratorio es directo (canal cero), los usuarios directamente acuden al instituto para realizarse los exámenes sin intermediarios.

Definitivamente la comodidad del usuario debe ser una variable que siempre se debe atender, en el presente los clientes actuales están contentos y a gusto con la ubicación del INHMTLIP así como el ambiente en si, sin embargo considerando las estrategias que el presente plan está diseñando, debemos considerar los siguientes aspectos:

1. Los horarios de atención deben ser de lunes a domingos los 365 días del año, de esa forma los usuarios siempre sabrán que pueden contar con los servicios del INHMTLIP.
2. Mantener la limpieza y buen aspecto del lugar, tanto de espera como de toma de muestra.

3. Ubicar nuevas sucursales de los laboratorios del INHMTLIP, probablemente con la firma de convenios y establecimientos de alianzas estratégicas, se podrá ubicar nuevos centros de atención de laboratorios en toda la ciudad de Guayaquil.
4. El horario de recolección de muestras extenderlo de 07h00 a 11h00 y el horario de entrega de exámenes también habilitarlo por la mañana.
5. Instalar una cafetería cerca de los laboratorios, para las personas que necesitan desayunar posterior a la realización de un examen en ayuna.
6. Informar oportunamente con material POP y afiches sobre las campañas de prevención y de vacunación que el INHMTLIP realiza.
7. Mantener siempre la retroalimentación con los usuarios para de esta forma conocer en que debe mantenerse y qué debe cambiar.





### **3.3.4 Comunicación**

Dentro de la comunicación se han planteados tres ejes fundamentales para la difusión y correcto envío de información sobre los laboratorios del INHMTLIP hacia la comunidad en general.

#### **3.3.4.1 PLAN DE MEDIOS**

Se escogió tres medios de comunicación para realizar una campaña agresiva de publicidad la misma que se desarrollará durante seis meses seguidos pautando un promedio de \$398, 266.55 por año, a continuación se resumen las pautas publicitarias realizadas en prensa, diario y televisión:

**CONTENIDO**

**\*CLIENTE: INHMTLIP - SERVICIO DE LABORATORIO**

**\*LUGAR A REALIZAR LA CAMPAÑA: GUAYAQUIL - ECUADOR**

**\*DURACIÓN DE LA CAMPAÑA: ENERO - JUNIO 2008**

**\*MEDIOS A UTILIZAR: TELEVISIÓN, PRENSA Y RADIO**

**\*TARGET: AMBOS SEXOS**

**NIVEL SOCIO ECONÓMICO MEDIO/MEDIO, MEDIO/BAJO, BAJO  
EDADES: TODAS**

**CLIENTE: INHMTLIP**

TARGET: NIVEL SOCIO ECONÓMICO MEDIO/MEDIO; MEDIO/BAJO; BAJO

EDADES: TODAS LAS EDADES

SEXO: AMBOS

MEDIO: TELEVISIÓN

Ciudad: Guayaquil

AÑO 2008

CANALES		HORA	PROGRAMA	ENERO																															TOTAL CUÑAS	USD (\$)																															
M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	TOTAL CUÑAS		USD (\$)																																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																					
ECUAVISA *Guayaquil*		11H30	Prog. Concurso			3						3							3													12	\$ 4.920,00																																		
Pozo Millonario ( Domingo)																																																																			
Hacia un nuevo estilo de vida (Domingo)		8H00	Medicina									3							3																																																
Está clarito ( L-X-V)		8H30	Variiedades										2		2		2										2																																								
TELESISTEMA *Guayaquil*																																																																			
La Noticia (L-X-V)		22h00	Noticiero											1		1																																																			
TC TV *Guayaquil*																																																																			
A todo dar (L-X-V)		16h00	Prog. Concurso										2		2		2																																																		
CARAVANA TV *Guayaquil*																																																																			
El médico visita su hogar (L-X-V)		11h00	Medicina																																																																
Total de cuñas diarias																																	0	8	0	8	0	6	8	0	6	8	0	8	0	8	0	6	8	0	8	0	8	0	6	8	0	8	0	8	0	8	0	0	0	128	\$ 36.558,00

AÑO 2008

FEBRERO

CANALES	HORA	PROGRAMA	FEBRERO																												TOTAL CUÑAS	USD (\$)	
			V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J			V
ECUAVISA *Guayaquil*	11H30	Prog.Concurso	3																													12	\$ 4.920,00
Pozo Millonario ( Domingo)																																	
Hacia un nuevo estilo de vida (Domingo)	8H00	Medicina	3																													12	\$ 4.658,00
Está clarito ( L-X-V)	8H30	Variedades																														26	\$ 10.400,00
TELESISTEMA *Guayaquil*																																	
La Noticia (L-X-V)	22h00	Noticiero	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	\$ 4.420,00	
TC TV *Guayaquil*																																	
A todo dar (L-X-V)	16h00	Prog.Concurso	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	\$ 10.660,00	
CARAVANA TV *Guayaquil*																																	
El médico visita su hogar (L-X-V)	11h00	Medicina	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	\$ 1.500,00	
<i>Total de cuñas diarias</i>			8	0	6	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	6	8	0	8	0	8	0	8	0	8	0	0	128	\$ 36.558,00

MARZO

PROGRAMA	HORA	S	D	L	M	X	J	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

CANALES	PROGRAMA	HORA	TOTAL CUÑAS																															USD (\$)		
<b>ECUAVISA *Guayaquil*</b>			3																																15	\$ 6.150,00
Pozo Millonario ( Domingo)		11H30															3																			\$ 5.825,00
Hacia un nuevo estilo de vida (Domingo)		8H00															3																			\$ 10.400,00
Está clarito (L-X-V)		8H30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	\$ 4.420,00	
<b>TELESISTEMA *Guayaquil*</b>																																				\$ 10.660,00
La Noticia (L-X-V)		22h00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	\$ 1.500,00		
<b>TC TV *Guayaquil*</b>																																				\$ 38.955,00
A todo dar (L-X-V)		16h00	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	\$ 1.500,00		
<b>CARAVANA TV *Guayaquil*</b>																																				
El médico visita su hogar (L-X-V)		11h00	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39		
<b>Total de cuñas diarias</b>			0	6	8	0	8	0	8	0	6	8	0	8	0	8	0	6	8	0	8	0	6	8	0	8	0	8	0	8	0	6	8	0	134	

CANALES

PROGRAMA

HORA

M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3

CANALES		PROGRAMA	HORA	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	TOTAL CUNAS	USD (\$)	
ECUAVISA *Guayaquil*	Pozo Millonario (Domingo)	Prog.Concurso	11H30						3																		12	\$ 4.920,00	
Hacia un nuevo estilo de vida (Domingo)		Medicina	8H00						3																		12	\$ 4.658,00	
Está clarito (L-X-V)		Variedades	8H30	2	2					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	\$ 10.400,00	
TELESISTEMA *Guayaquil*	La Noticia (L-X-V)	Noticiero	22h00	1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	\$ 4.420,00	
TC TV *Guayaquil*	A todo dar (L-X-V)	Prog.Concurso	16h00	2	2					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	26	\$ 10.660,00	
CARAVANA TV *Guayaquil*	El médico visita su hogar (L-X-V)	Medicina	11h00	3	3					3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	\$ 1.500,00	
<b>Total de cuñas diarias</b>				0	8	0	8	0	6	8	0	8	0	6	8	0	6	8	0	8	0	6	8	0	8	0	0	128	\$ 36.558,00

PROGRAMA	MAYO																																						
	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S								
HORA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1

CANALES	PROGRAMA	HORA
---------	----------	------

		TOTAL CUÑAS	USD (\$)
ECUAVISA *Guayaquil*	Prog.Concurso	12	\$ 4.920,00
Pozo Millonario ( Domingo)			
11H30			
Hacia un nuevo estilo de vida (Domingo)	Medicina	12	\$ 4.658,00
8H00			
Está clarito ( L-X-V)	Variedades	28	\$ 11.200,00
8H30			
TELESISTEMA *Guayaquil*			
La Noticia (L-X-V)	Noticiero	14	\$ 4.760,00
22h00			
TC TV *Guayaquil*			
A todo dar (L-X-V)	Prog.Concurso	28	\$ 11.480,00
16h00			
CARAVANA TV *Guayaquil*			
El médico visita su hogar (L-X-V)	Medicina	42	\$ 1.615,40
11h00			
<b>Total de cuñas diarias</b>		<b>136</b>	<b>\$ 38.633,40</b>



CLIENTE: INHMTLIP

MEDIO: DIARIO EL UNIVERSO  
Ciudad: Guayaquil

TARGET: NIVEL SOCIO ECONÓMICO MEDIO/MEDIO; MEDIO/BAJO; BAJO  
EIDADES: TODAS LAS EDADES  
SEXO: AMBOS

**AÑO 2008**

ENERO																																																												
M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																														
				X							X								X							X																																		
																															# de Publicaciones																													4

Publicación en LA REVISTA -  
domingo

**AÑO 2008**

FEBRERO																																																									
V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29																													
		X							X							X																																									
																												# de Publicaciones																													4

Publicación en LA REVISTA -  
domingo

**AÑO 2008**

MARZO																																																														
S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																
							X								X																																															
																															# de Publicaciones																															5

Publicación en LA REVISTA -  
domingo

**AÑO 2008**

ABRIL																																																														
M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S																														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																	
					X							X								X																																										
																															# de Publicaciones																															4

Publicación en LA REVISTA -  
domingo

**AÑO 2008**

MAYO																														
J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
			X							X													X							
																														# de Publicaciones
																														4

Publicación en LA REVISTA - domingo

**AÑO 2008**

JUNIO																														
D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
						X							X								X							X		
																														# de Publicaciones
																														5

Publicación en LA REVISTA - domingo

**TOTAL PUBLICACIONES / SEMESTRE = 26**

Publicación en páginas interiores indeterminadas, tercio de página vertical - full color 7.1 cms x 27 cms

VALOR TOTAL EN PUBLICACIONES/SEMESTRE incluyendo IVA -  
LA REVISTA DIARIO EL UNIVERSO US \$ 30,110.08

CLIENTE: INHMTLIP

MEDIO: DIARIO SUPER

Ciudad: Guayaquil

TARGET: NIVEL SOCIO ECONÓMICO MEDIO/MEDIO; MEDIO/BAJO; BAJO  
EADADES: TODAS LAS EDADES  
SEXO: AMBOS

**AÑO 2008**

ENERO																																		
M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				# de Publicaciones
x			x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x		x			13

Publicación lunes, miércoles y viernes

**AÑO 2008**

FEBRERO																																				
V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29								# de Publicaciones
				x		x				x			x			x			x			x			x			x								8

Publicación martes y jueves

**AÑO 2008**

MARZO																																				
S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						# de Publicaciones
		x		x		x			x			x			x			x			x			x			x									13

Publicación lunes, miércoles y viernes

**AÑO 2008**

ABRIL																																								
M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30											# de Publicaciones
x							x		x				x			x			x			x			x			x												9

Publicación martes y jueves

**AÑO 2008**

**MAYO**

J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
x			x			x		x			x		x		x			x		x		x		x		x		x		
# de Publicaciones																														
13																														

Publicación lunes, miércoles y viernes

**AÑO 2008**

**JUNIO**

D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
									x								x								x				
# de Publicaciones																													
8																													

Publicación martes y jueves

**TOTAL PUBLICACIONES / SEMESTRE = 64**

Publicación Formato Pre-Establecido, Primera Página 6 col. x 4.2 cms

**VALOR TOTAL EN PUBLICACIONES / SEMESTRE incluyendo IVA -  
DIARIO SUPER US \$ 51,609.60**



AÑO 2008

MARZO

30"	MARZO																															TOTAL CUÑAS	INVERSIÓN TOTAL			
	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L					
RADIOS	FREC. RADIAL	PROGRAMA	HORA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Tropicalíada	91.3	08h00 - 19h00	Rotativo	8	8	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	6	6	6	8	8	6			
Canela	90.50	08h00 - 19h00	Rotativo	8	8	6	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	6	6	6	8	8	6			
Galaxia	88.5	08h00 - 19h00	Rotativo	8	8					8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8					8	8	8				
Rumba	107.3	08h00 - 19h00	Rotativo	8	8					8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8					8	8	8				
				<b>SUBTOTAL</b>																																<b>\$13.042,00</b>
				<b>IVA</b>																																<b>\$1.565,04</b>
				<b>TOTAL</b>																																<b>\$14.607,04</b>

AÑO 2008

ABRIL

30"	ABRIL																														TOTAL CUÑAS	INVERSIÓN TOTAL			
	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X					
RADIOS	FREC. RADIAL	PROGRAMA	HORA	1	2	3	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
Tropicalíada	91.3	08h00 - 19h00	Rotativo				6	6	6																										
Canela	90.50	08h00 - 19h00	Rotativo				6	6	6																										
Galaxia	88.5	08h00 - 19h00	Rotativo				6	6	6																										
Rumba	107.3	08h00 - 19h00	Rotativo				6	6	6																										
				<b>SUBTOTAL</b>																															<b>\$864,00</b>
				<b>IVA</b>																															<b>\$5.976,00</b>
				<b>TOTAL</b>																															<b>\$717,12</b>
				<b>TOTAL</b>																															<b>\$6.693,12</b>

**MAYO**

30"

RADIO	FREC. RADIAL	PROGRAMA	HORA	D I A S																															TOTAL CUÑAS	INVERSIÓN TOTAL
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Tropicalíada	91.3	08h00 - 19h00	Rotativo		6	6	6		6	6	6					6	6	6				6	6	6		6	6				84	\$2.352,00				
Canela	90.50	08h00 - 19h00	Rotativo	6	6	6			6	6	6					6	6	6				6	6	6		6	6				84	\$1.260,00				
Galaxia	88.5	08h00 - 19h00	Rotativo	6	6	6			6	6	6					6	6	6				6	6	6		6	6				72	\$2.016,00				
Rumba	107.3	08h00 - 19h00	Rotativo	6	6	6			6	6	6					6	6	6				6	6	6		6	6				72	\$864,00				
<b>SUBTOTAL</b>																																<b>\$6.492,00</b>				
<b>IVA</b>																																<b>\$779,04</b>				
<b>TOTAL</b>																																<b>\$7.271,04</b>				

**AÑO 2008**

**JUNIO**

30"

RADIO	FREC. RADIAL	PROGRAMA	HORA	D I A S																														TOTAL CUÑAS	INVERSIÓN TOTAL
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Tropicalíada	91.3	08h00 - 19h00	Rotativo	6													6	6	6														78	\$2.184,00	
Canela	90.50	08h00 - 19h00	Rotativo	6										6	6	6																	78	\$1.170,00	
Galaxia	88.5	08h00 - 19h00	Rotativo	6										6	6	6																	72	\$2.016,00	
Rumba	107.3	08h00 - 19h00	Rotativo	6										6	6	6																	72	\$864,00	
<b>SUBTOTAL</b>																																	<b>\$6.234,00</b>		
<b>IVA</b>																																	<b>\$748,08</b>		
<b>TOTAL</b>																																	<b>\$6.982,08</b>		

**TOTAL DE CUÑAS POR EMISORA EN EL SEMEST.**

TROPICALIDA	858
CANELA	858
GALAXIA	488
RUMBA	488
TOTAL DE CUÑAS	2692

**VALOR TOTAL DE CUÑAS DEL SEMESTRE inc.IVA**

\$63.183,68

### 3.3.4.5 RELACIONES PÚBLICAS

El programa de relaciones publicas planteada abarca cuatro ejes fundamentales:

#### 3.3.4.5.1 Programa de Diagnóstico Parasitológico en las escuelas fiscales de la ciudad de Guayaquil.

El programa que se pretende lanzar tiene el objetivo de concienciar a los padres de familia sobre el cuidado que debe tener con sus hijos y realizar un chequeo sobre los principales tipos de parásitos que tiene los niños, de igual forma se prescribirá los medicamentos adecuados. Existe la posibilidad de realizar convenios con laboratorios farmacéuticos como GENFAR para entregar medicamentos gratuitos, y de esta manera podemos garantizar el continuo suministro de los mismos.

A continuación se presenta un cuadro distribuido en cinco sectores de las escuelas fiscales de la ciudad de Guayaquil.

<b>ESCUELAS FISCALES</b>	
<b>SECTORES</b>	<b>ALUMNOS</b>
SECTOR 1	16.500
SECTOR 2	53130
SECTOR 3	59400
SECTOR 4	59400
SECTOR 5	33330
<b>TOTAL</b>	<b>221.760</b>

Cuadro No.35: DISTRIBUCIÓN DE ESCUELA FISCALES POR SECTORES  
Elaborado: Las Autores

#### 3.3.4.5.2. Programa de Diagnóstico VIH-SIDA dirigido a las universidades de Guayaquil

Los jóvenes del país se encuentran viviendo una etapa en donde las enfermedades como el VIH-SIDA no son ajenas a la realidad, con el afán de concienciar y prevenir la propagación de este virus, se pretende acudir a las universidades de Guayaquil y realizar exámenes gratuitos a la población estudiantil. A continuación se presenta un cuadro resumen del número de alumnos promedios de las principales universidades según el CONESUP 2006.

UNIVERSIDAD	NÚMERO
GUAYAQUIL	20000
LAICA	12000
CATOLICA	8000
ESPOL	8100
<b>TOTAL</b>	<b>48100</b>

Cuadro No.36: NÚMERO DE ALUMNOS POR UNIVERSIDAD

Elaborado: Las Autores

### 3.3.4.5.3 Programa de Diagnóstico completo dirigido a la Penitenciaría del Litoral

El principal objetivo del programa es diagnosticar las enfermedades más comunes entre los reos y prevenir la propagación de epidemias y enfermedades de fácil contagio, en la actualidad el INHMTLIP realiza visita pero solo una vez al año, lo cual resulta limitado para la cantidad de epidemias que se pueden desarrollar en doce meses.

### 3.3.4.5.4 Programa de Medicina preventiva dirigido a la comunidad en general

Aunque los niveles de salud en la población de Guayaquil han mejorado en los últimos años aún resultan los resultados desalentadores, pues la tasa de mortalidad sigue en aumento, pese a esto el Ministerio de Salud y la Ilustre Municipalidad de Guayaquil han realizados campañas de vacunación masiva, de conciencia ciudadana sobre enfermedades y cuidados de la salud. EL INHMTLIP pretende desarrollar un programa dirigido hacia la comunidad, con unidades móviles que otorgará el Ministerio de Salud en acuerdo con el Gobierno Nacional, para dirigir los servicios de laboratorios hacia lugares populares de la ciudad, de igual forma en los hospitales se pretende desarrollar charlas informativas sobre diferentes cuidados para prevenir enfermedades, así mismo en estas charla se entrega material informativo sobre los laboratorios y en general del INHMTLIP.

## 3.4 AUDITORIA DE MARKETING – INDICADORES DE GESTIÓN

La Auditoría de marketing es un examen exhaustivo, sistemático e independiente del cumplimiento de objetivos, estrategias y actividades que el plan de acción determinó, en el caso del plan diseñado, se plantea cuatro ejes entorno al cual se evaluarán los indicadores.

**3.4.1 Indicadores de Posicionamiento de Laboratorios y Fortalecimiento de la Imagen Institucional del INHMTLIP**

**CONDUCIR UNA ATENCION PERSONALIZADA AL USUARIO**

<b>OBJETIVO</b>	<b>ENFOQUE ESTRATÉGICO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÁREA RESPONSABLE</b>
Alcanzar un porcentaje mayoritario de miembros de la comunidad satisfecho con el servicio de laboratorio que demanda el INHMTLIP	Fortalecimiento de la imagen como organización que presta servicios oportunos y confiables acordes con la necesidad de la comunidad	Porcentaje de miembros de la comunidad satisfecho	Recursos Humanos

**EMISIÓN BIMENSUAL DE REVISTA INSTITUCIONAL**

<b>OBJETIVO</b>	<b>ENFOQUE ESTRATEGICO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>AREA RESPONSABLE</b>
Lograr una creciente satisfacción de la comunidad que requiere conocer de los avances y nuevos servicios que posee el INHMTLIP	Consolidación de la imagen como organización segura y confiable	Edición bimensual de la revista con publicaciones institucionales	Proceso de Investigación y Docencia e Imagen Corporativa

## FORTALECIMIENTO DE PROGRAMAS DE RELACIONES PÚBLICAS

OBJETIVO	ENFOQUE ESTRATEGICO	INDICADOR	AREA RESPONSABLE
Mantener elevado el reconocimiento público del INHMTLIP e impulsar el posicionamiento de los laboratorios	Utilización de las RRPP para la difusión sistemáticas de las fortalezas, filosofía y actuación de los laboratorios, apoyándose en los diferentes medios de comunicación	Número de apariciones anuales significativas en la prensa	Comunicación Social - Imagen Corporativa

### 3.4.2 Indicadores de fortalecimiento de gestión y de evaluación de la gestión operativa

#### INTEGRACIÓN CIENTÍFICA Y SOCIAL

OBJETIVO	ENFOQUE ESTRATÉGICO	INDICADOR	ÁREA RESPONSABLE
Mejorar la comunicación interna de manera fluida y sistemática propiciando la integración y el compromiso del personal de los laboratorios del INHMTLIP	Empoderamiento del personal de laboratorios del INHMTLIP	Número de reuniones anuales de carácter social y científico Eventos de integración anual	Dirección Nacional, Direccionales Regionales, Recursos Humanos y Planificación

**FORTALECIMIENTO DE PROGRAMAS COLABORATIVOS CON ENTIDADES EXTERNAS  
(ALIANZAS ESTRATEGICAS)**

<b>OBJETIVO</b>	<b>ENFOQUE ESTRATÉGICO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÁREA RESPONSABLE</b>
Desarrollar y fomentar alianzas estratégicas y de apoyo con entidades como clínicas y dispensarios desprovistos de laboratorios	Fortalecimiento de la imagen como laboratorios de excelente calidad	Número de alianzas estratégicas realizadas	Planificación - Dirección Nacional - Direcciones Regionales

**DESARROLLO ORGANIZACIONAL**

<b>OBJETIVO</b>	<b>ENFOQUE ESTRATÉGICO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÁREA RESPONSABLE</b>
Consolidar el buen clima organizacional enfocado hacia la sensibilidad interna para generar atención con calidad y calidez	Fortalecimiento del trabajo en equipo orientado al usuario	Cumplimiento de calendarios de comités y comisiones normativas y reglamentarias	Planificación - Recursos Humanos

**3.4.3 Indicadores en la Gestión Financiera**

**FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO – FINANCIERO**

<b>OBJETIVO</b>	<b>ENFOQUE ESTRATÉGICO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ÁREA RESPONSABLE</b>
Garantizar elevados ingresos a través de la autogestión en los laboratorios del INHMTLIP	Gestión por centro de ingresos apoyada en el estudio periódico del mercado y proyectos viables que se orientan hacia segmentos y demandas precisas	Índice de liquidez	Presupuesto - Imagen Corporativa

### GESTIÓN EN EL ÁREA DE LABORATORIOS

OBJETIVO	ENFOQUE ESTRATÉGICO	INDICADOR	ÁREA RESPONSABLE
Generar un cambio de modo que los recursos de los laboratorios sean utilizados de forma eficiente y prevista conforme al presupuesto asignado	Optimización en el uso de recursos	Porcentaje de rendimiento de las tareas correspondiente a los recursos asignados	Planificación - Dirección Financiera - Presupuesto

### CONTROL Y REGULACIÓN DEL PRESUPUESTO

OBJETIVO	ENFOQUE ESTRATÉGICO	INDICADOR	ÁREA RESPONSABLE
Establecer el control sistemático y periódico de la ejecución del presupuesto durante el ejercicio contable anual	Aplicación del control y regulación del funcionamiento presupuestado.	Reuniones de control y regulación del cumplimiento del presupuesto	Dirección Financiera - Presupuesto

### 3.4.4 Indicadores de Responsabilidad y compromiso del personal

#### EVALUAR LA SATISFACCIÓN DE USUARIOS DE LA COMUNIDAD

OBJETIVO	ENFOQUE ESTRATÉGICO	INDICADOR	ÁREA RESPONSABLE
Elevar el porcentaje de satisfacción de los usuarios actuales de laboratorio del INHMTLIP	Fortalecimiento de la imagen como institución que conoce y responde con efectividad a la demanda de la comunidad	Porcentaje de usuarios nuevos de la comunidad Encuestas a la comunidad que utilizan los servicios	Imagen Corporativa

#### DESARROLLO DE NUEVOS SERVICIOS

OBJETIVO	ENFOQUE ESTRATÉGICO	INDICADOR	ÁREA RESPONSABLE
Realizar estudios regulares que permitan conocer la demanda de mercado en cuanto a servicios de laboratorios.	Estructuración de estudio de mercado para conocer la evolución de la demanda de servicios	Porcentaje de incremento en la demanda de servicios de laboratorios Porcentaje de incremento en el presupuesto por autogestión	Imagen Corporativa – Presupuesto

# CAPITULO IV

## ANÁLISIS FINANCIERO

### 4.1 SITUACIÓN ACTUAL FINANCIERA DEL INHMTLIP

El INHMTLIP es una entidad pública que goza de liquidez económica, el Ministerio de Salud Pública otorga el 8% del presupuesto anual, a esta entidad, pero también recibe ingresos del Banco Central, Gobierno Central y de los impuesto a los consumos especiales. Para entender el porque se analizó y se realizó el plan de marketing de los laboratorios es importante analizar la ponderación de ingresos por rubros, a continuación se presenta el desglose de los ingresos en el año 2006 y del primer semestre del año 2007.

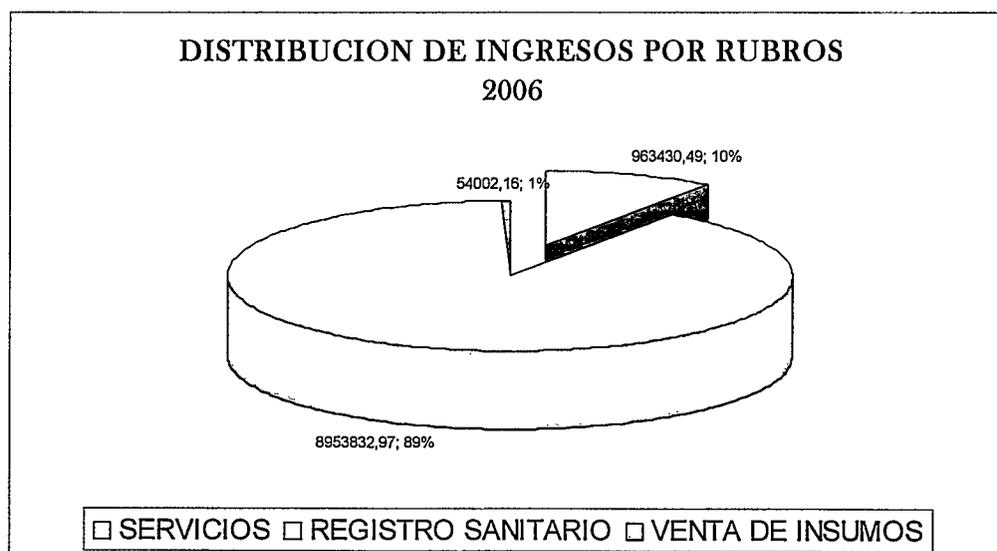


Gráfico No. 37: DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS POR RUBROS EN EL AÑO 2006

Elaboración: Las Autoras

Como se puede notar el 89% de los ingresos brutos del INHMTLIP provienen directamente de los permisos y patentes de registros sanitarios, apenas el 10% corresponde a los servicios prestados y dentro de este rubro se hace la clasificación de laboratorios, dispensario medico y otros, a continuación se presenta un gráfico resumen que muestra

que el ingresos directo desde los laboratorios es apenas \$ 448,608.13 que en relación con los ingresos totales del INHMTLIP corresponde a menos del 5%. Por esta razón se considero importante darle la atención debida a esta área.

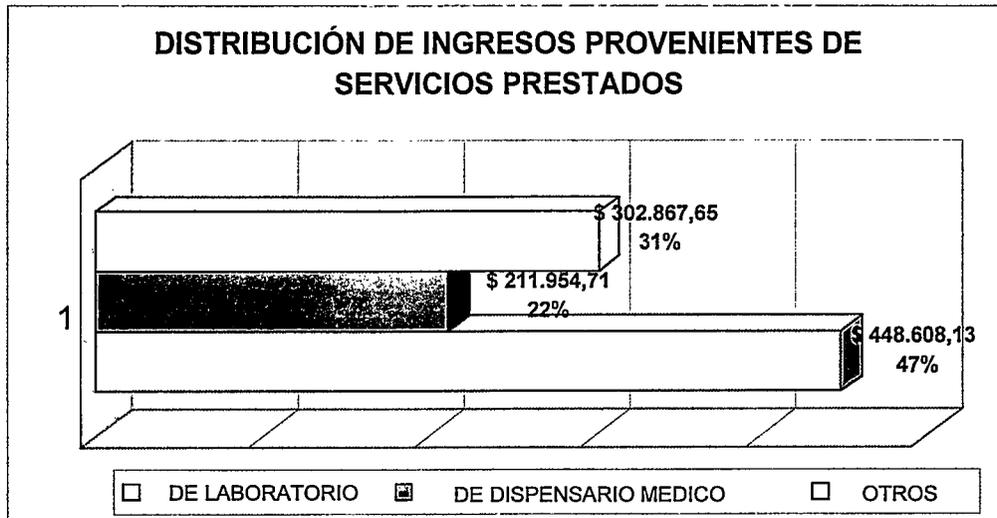


Gráfico No. 38: DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS PROVINIENTE DE SERVICIOS PRESTADO, 2006  
Elaboración: Las Autoras

Durante el año 2007 el comportamiento fue exactamente el mismo, a continuación se muestra la forma en que evolucionaron los ingresos del INHMTLIP durante los primeros seis meses del año.

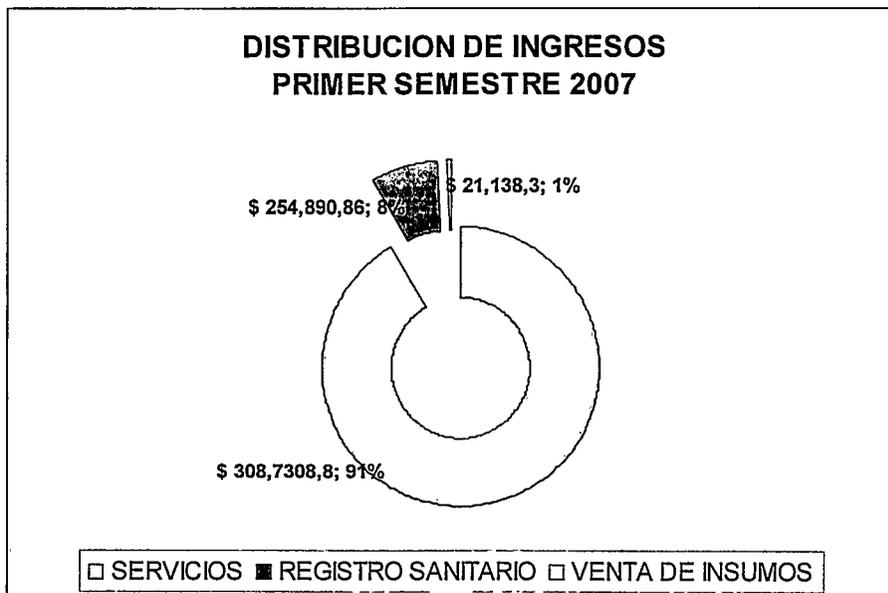


Gráfico No. 39: DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS PROVINIENTE DE SERVICIOS PRESTADO, PRIMER SEMESTRES 2007  
Elaboración: Las Autoras

4.1.1 **BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2006**

INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL "LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ"

BALANCE GENERAL

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2006

ACTIVOS

CORRIENTES

\$ 1.323.603,93

<b>DISPONIBILIDADES</b>	\$	<b>265.712,46</b>
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	\$	938,14
BANCO DE FOMENTO Y DESARROLLO CUENTA ESPECIAL	\$	130.839,17
BANCOS COMERCIALES	\$	133.935,15
<b>ANTICIPO DE FONDOS</b>	\$	<b>212.914,76</b>
ANTICIPO A SERVIDORES PUBLICOS	\$	101.282,18
ANTICIPO A PROVEEDORES	\$	-
GARANTIAS ENTREGADAS	\$	-
FONDOS DE REPOSICION	\$	111.632,58
<b>CUENTAS POR COBRAR</b>	\$	<b>844.976,71</b>
CUENTAS POR COBRAR IVA SRI	\$	362.865,92
CUENTAS POR COBRAR AÑOS ANTERIORES	\$	482.110,79

FIJOS

\$ 31.767.101,82

<b>BIENES DE ADMINISTRACION</b>	\$	<b>31.767.101,82</b>
BIENES MUEBLES	\$ 4.488.697,83	\$ 3.892.894,54
(-) DEPRECIACION ACUMULADA	\$ 595.803,29	
BIENES INMUEBLES	\$	27.869.513,68
SEMOVIENTES	\$	4.693,60

OTROS

\$ 90.927,03

<b>EXISTENCIA DE CONSUMO</b>	\$	<b>90.927,03</b>
EXISTENCIAS DE BIENES DE USO Y CONSUMO CORRIENTE	\$	90.927,03
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>\$ 33.181.632,78</b>

PASIVOS

CORRIENTES

\$ 276.479,37

<b>DEPOSITOS Y FONDOS DE TERCEROS</b>	\$	<b>62.348,82</b>
DEPOSITOS DE INTERMEDIACION	\$	28.306,14
GARANTIAS RECIBIDAS	\$	34.042,68
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	\$	<b>214.130,55</b>
CUENTAS POR PAGAR GASTOS EN PERSONAL	\$	122.977,20
CUENTAS POR PAGAR BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	\$	74.859,80
CUENTAS POR PAGAR OTROS GASTOS	\$	19,79
CUENTAS POR PAGAR INVERSION EN BIENES DE LARGA VIDA	\$	9.858,79
CUENTAS POR PAGAR IVA	\$	6.414,97
CUENTAS POR PAGAR AÑOS ANTERIORES	\$	-
<b>TOTAL PASIVOS</b>		<b>\$ 276.479,37</b>

**PATRIMONIO**

<b>PATRIMONIO PÚBLICO</b>	<b>\$ 32.905.153,41</b>	
PATRIMONIO DEL GOBIERNO		
CENTRAL	\$ 31.057.964,11	
RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES	\$ 768.410,48	
RESULTADO DE EJERCICIO	\$ 1.078.778,82	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>		<b>\$ 32.905.153,41</b>
<b>TOTAL PATRIMONIO + PASIVO</b>		<b>\$ 33.181.632,78</b>

Durante el año 2006 el INHMTLIP reporto activos por \$ 33.181.632,78 y pasivos por \$ 276.479,37. Para hacer el análisis del presente estado financiero se calcularan algunos índices financieros:

Índice de liquidez, nos permite medir que tan líquido es la empresa, en otras palabras con que liquidez cuento para solventar mis pasivos corrientes o a corto plazo, para calcularlo se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{INDICE DE LIQUIDEZ} = \frac{\text{ACTIVOS CIRCULANTES}}{\text{PASIVOS CIRCULANTES}}$$

En este caso, los pasivos circulantes ascienden a \$ 276.479,37, mientras que los activos circulantes son \$ 1.323.603,93, el índice de liquidez que tuvo el INHMTLIP durante el año 2006 fue de 4,8 es decir que la entidad tiene casi cinco veces la liquidez para poder enfrentar sus deudas.

Índice de endeudamiento, nos permite medir que porcentaje de los activos de la empresa se han adquirido por deuda, este índice nos ayuda para el planteamiento de endeudamiento a partir del presente plan.

$$\text{INDICE DE ENDEUDAMIENTO} = \frac{\text{PASIVOS TOTALES}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$$

Durante el año 2006 el INHMTLIP reporto un índice de endeudamiento de 1%, es decir que apenas el 1% del total de activos ha sido financiado a través de deuda, sea a corto o a largo plazo.

## 4.1.2

**ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE**  
**DEL 2006**

INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL  
"LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ"  
ESTADO DE RESULTADO  
DEL 2 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2006

<b>INGRESOS CORRIENTES</b>		\$ 11.692.308,28
Tasas y Contribuciones	\$ 9.917.263,46	
Servicios Prestados	\$ 963.430,49	
Registro Sanitario	\$ 8.953.832,97	
Venta de Bienes y Servicios	\$ 54.002,16	
Aporte Fiscal Corriente	\$ 1.709.583,53	
Renta de Inversiones y Multas	\$ 11.459,13	
 <b>GASTOS CORRIENTES</b>		 \$ 10.613.529,46
Gastos en Personal	\$ 6.915.036,79	
Bienes y Servicios de Consumo	\$ 3.672.099,97	
Bienes no depreciables	\$ 310,25	
Otros Gastos	\$ 26.082,45	
 <b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>		 \$ 1.078.778,82

#### 4.2 SITUACIÓN ACTUAL FINANCIERA DE LOS LABORATORIOS DEL INHMTLIP

Los laboratorios del INHMTLIP tienen un panorama financiero totalmente diferente a las que el INHMTLIP en si, tal es el caso que en casi todas las áreas internas del laboratorio, los saldos netos (ingresos – egresos) son negativos, los directivos saben que el principal problema es la poca difusión que existe de los servicios, ya que si bien es cierto existen costos variables (costo de reactivos usados) también están los costos operativos, como sueldos los cuales son fijos y ante poco nivel de ventas, disminuyen de manera drástica la utilidad incluso hasta llegar a pérdidas.

A continuación se presenta un gráfico resumen de los ingresos, egresos y saldos de los laboratorios en el año 2006

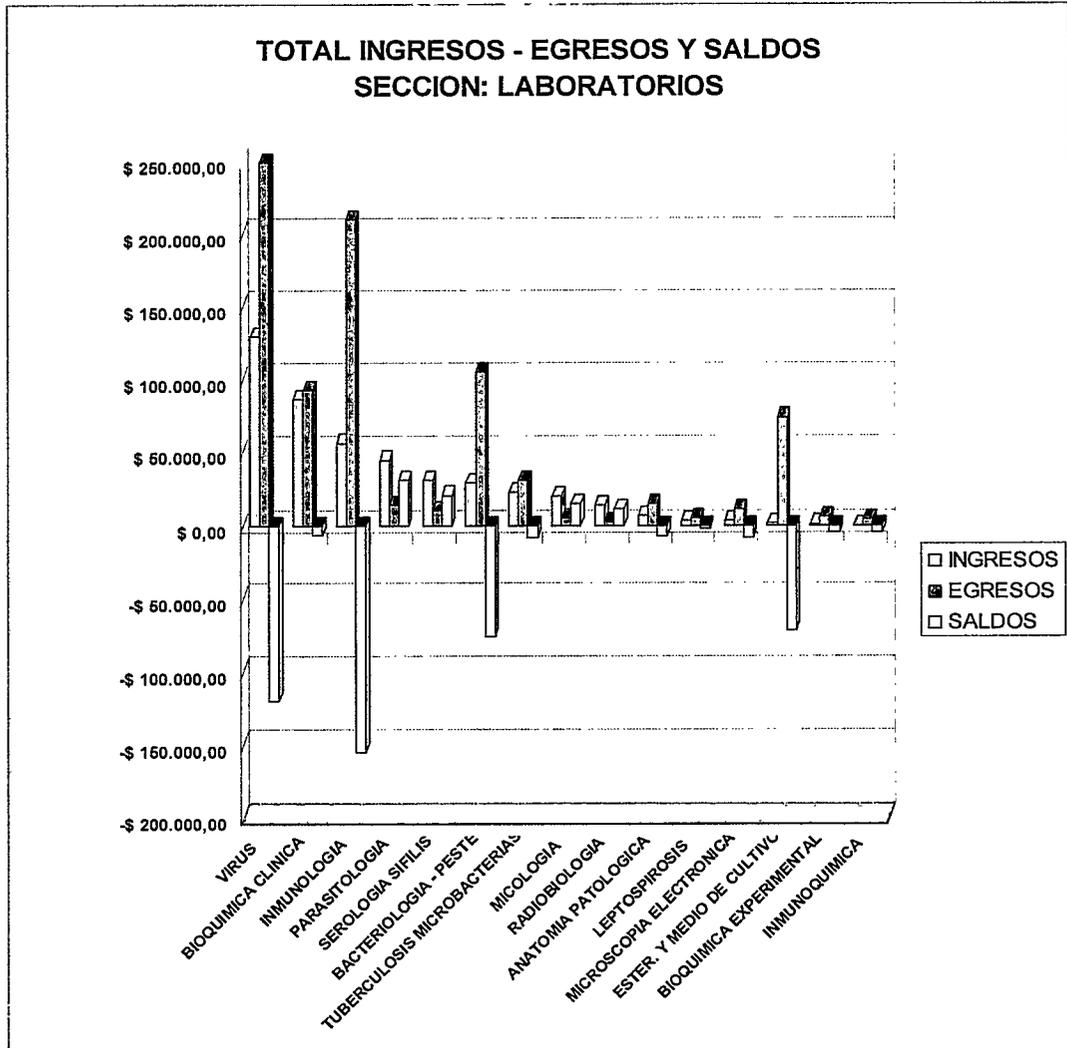


Gráfico No. 40: INGRESOS – EGRESOS Y SALDOS POR SECCIÓN DE LABORATORIOS 2006

Elaboración: Las Autoras

Como se puede ver, los egresos en 11 de las 15 secciones que incluye los laboratorios del INHMTLIP superan los ingresos, provocando saldos negativos o pérdida. Probablemente las secciones más críticas son las de Virus, Inmunología y Esterilización de Medios de Cultivos, donde la pérdida supera hasta en el doble de los ingresos.

**4.2.1 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS DEL 1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE**  
**DEL 2006 (SECCIÓN LABORATORIOS)**

**INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL**  
**"LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ"**  
**ESTADO DE RESULTADO**  
**DEL 2 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2006**  
**SECCION LABORATORIO**

<b>INGRESOS CORRIENTES</b>			<b>\$ 519.609,92</b>
Tasas y Contribuciones		\$ 448.608,13	
Servicios Prestados	\$ 448.608,13		
Venta de Bienes y Servicios		\$ 2.160,09	
Aporte Fiscal Corriente		\$ 68.383,34	
Renta de Inversiones y Multas		\$ 458,37	
<b>GASTOS CORRIENTES</b>			<b>\$ 834.806,47</b>
Gastos en Personal		\$ 459.143,56	
Bienes y Servicios de Consumo		\$ 283.834,20	
Bienes no depreciables		\$ 2.580,00	
Otros Gastos		\$ 89.248,71	
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>			<b>-\$ 315.196,55</b>

Como era de esperarse el Estado de Resultados del año 2006 refleja una pérdida neta de \$ 315.196.55. Una cifra que preocupa a los directivos del INHMTLIP y a las autoridades de la salud. Si se hace un análisis de costo beneficios, no solo debemos pensar en la pérdida en si, sino también en el costo de oportunidad de todo ese dinero que se esta dejando de ganar, con una cifra como la reportada en el año 2006 de pérdidas los laboratorios, pudieron haber hecho mejoras en sus instalaciones, difusión de sus servicios y quizás alguna campaña gratuita hacia la comunidad. Es por esto que el análisis de una pérdida en el Estado de Resultado involucra más que el no haber obtenido utilidad, probablemente el problema hasta se duplique si se piensa en todo lo que no se pudo hacer es decir el costo de oportunidad del dinero o costo económico.

4.2.1.1 RESUMEN DE INGRESOS Y GASTOS DEL 2 DE ENERO AL 30 DE JUNIO DEL  
2007

Por desgracia el panorama en el 2007 no ha cambiado, a continuación se muestra un resumen de ingresos y egresos de los primeros seis meses del año 2007 por sección de laboratorios.

INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL  
"LEOPOLDO IZQUIETA PEREZ"  
RESUMEN DE INGRESOS Y EGRESOS  
DEL 2 DE ENERO AL 30 DE JUNIO DE 2,007  
SECCION: LABORATORIOS  
PROCESO DE INVESTIGACION Y DIAGNOSTICO BIOQUIMICO E HISPOTOLOGICO

	INGRESOS	GASTOS	SALDOS
BIOQUIMICA CLINICA	\$ 48.110,55	\$ 69.643,66	\$ -21.533,11
INMUNOLOGIA	\$ 32.541,48	\$ 40.442,32	\$ -7.900,84
SEROLOGIA SIFILIS	\$ 15.741,62	\$ 13.219,39	\$ 2.522,23
ANATOMIA PATOLOGICA	\$ 5.661,85	\$ 8.462,69	\$ -2.800,84
MICROSCOPIA ELECTRONICA	\$ 1.528,05	\$ 8.911,57	\$ -7.383,52
BIOQUIMICA EXPERIMENTAL	\$ 1.105,58	\$ 4.862,55	\$ -3.756,97
RADIOBIOLOGIA	\$ 7.388,00	\$ 2.122,22	\$ 5.265,78
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 112.198,18</b>	<b>\$158.498,55</b>	<b>\$ -46.300,37</b>

PROCESO DE INVESTIGACION Y DIAGNOSTICO MICROBIOLOGICO

	INGRESOS	GASTOS	SALDOS
VIRUS	\$ 84.326,77	\$190.557,91	\$ -106.231,14
PARASITOLOGIA	\$ 22.558,46	\$ 7.708,00	\$ 14.850,46
TUBERCULOSIS MICROBACTERIAS	\$ 10.015,50	\$ 7.464,08	\$ 2.551,42
BACTERIOLOGIA PESTE	\$ 15.110,94	\$ 35.430,92	\$ -20.319,98
MICOLOGIA	\$ 8.230,81	\$ 7.350,56	\$ 880,25
LEPTOSPIROSIS	\$ 1.825,10	\$ 5.489,58	\$ -3.664,48
ESTER. Y MEDIO DE CULTIVO	\$ 624,90	\$ 26.737,80	\$ -26.112,90
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 142.692,48</b>	<b>\$280.738,85</b>	<b>\$ -138.046,37</b>

Al igual que el año 2006 los saldos siguen manteniéndose negativos y se espera que se mantengan así hasta el término del presente año. Es importante el difundir los servicios de laboratorios del INHMTLIP puesto que de no ser así las pérdidas seguirán aumentando.

**4.2.2 ANÁLISIS COMPARATIVO DE NÚMERO DE EXÁMENES REALIZADOS EN EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2006 Y 2007, SECCIÓN LABORATORIO**

Aunque la utilidad comparativa de los años sigue manteniendo pérdida en mucha de las secciones de laboratorios, aun así el número de exámenes realizados ha tenido un considerable incremento por sección si se compara los primeros meses del año 2006 y 2007. Tal es el caso de secciones como Micología que ha tenido un incremento en número de exámenes del 39% en lo que va del año, la tendencia demuestra que los usuarios regresan a realizarse exámenes al INHMTLIP y sugiere a sus amigos y familiares, de aquí el número de usuarios aumentados.

LABORATORIOS	PRIMER SEMESTRE		
	2006	2007	% INCRE
BIOQUIMICA CLINICA	73080	91878	20%
INMUNOLOGIA	9360	13782	32%
SEROLOGIA SIFILIS	12630	14814	15%
ANATOMIA PATOLOGICA	276	342	19%
BIOQUIMICA EXPERIMENTAL	252	168	-50%
VIRUS	12024	19014	37%
PARASITOLOGIA	5172	5292	2%
TUBERCULOSIS MICROBACTERIAS	8088	6732	-20%
MICOLOGIA	1950	3198	39%
LEPTOSPIROSIS	300	414	28%
BACTERIOLOGIA	9360	13782	32%

Aun así, existen secciones en donde ha habido un decrecimiento del número de exámenes como por ejemplo la sección de Tuberculosis, claro está que esta tendencia también responde al control de vacunas que el Ministerio de Salud ha desarrollado hacia la población lo cual evidentemente va a reducir el número de casos y por tanto la necesidad de realizarse un examen de este tipo.

### 4.3 COSTEO DEL PLAN DE MARKETING

#### 4.3.1 COSTEO DE ESTRATEGIAS DE PUBLICIDAD

<u>MEDIO</u>	<u>PRECIO</u>
TELEVISIÓN	\$253.363,49
PRENSA	\$81.719,68
RADIO	\$63.183,68
<b>TOTAL PLAN DE MEDIOS</b>	<b>\$398.266,85</b>

El plan de medios del primer año, asciende a un total de \$ 398,266.85 incluyendo impuestos, durante los siguientes dos años se espera que los precios aumenten en un 5% en correlación a la inflación esperada para el año 2008 y 2009. Vale recalcar que aunque en el primer año los valores serán financiados por donaciones y por préstamos bancarios, desde el primer año se realizará la provisión para el uso de publicidad y relaciones públicas para el año 2 y año 3.

La repartición en uso de los medios es como sigue:

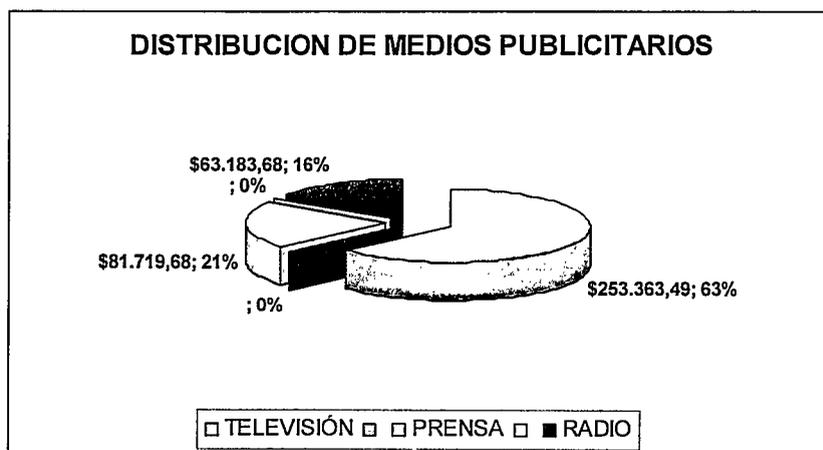


Gráfico No. 41: DISTRIBUCIÓN DE GASTOS POR MEDIOS PUBLICITARIOS  
Elaboración: Las Autoras

## 4.3.2

**COSTEO DE ESTRATEGIAS DE RR.PP.****1) Programa de Diagnóstico Parasitológico en las escuelas fiscales de la ciudad de Guayaquil.**

EXAMEN PARASITOLÓGICO	\$ 55.437,50	COSTO EXAMEN PARASITOLÓGICO	0,5
MOVILIZACIÓN	\$ 600,00	PORCENTAJE DE NIÑOS BENEFICIADOS	50%
TOTAL	\$ 56.037,50	NUMERO DE NIÑOS	221750

**2) Programa de Diagnóstico VIH dirigido a las universidades de Guayaquil**

EXAMEN DE VIH	\$ 48.100,00	COSTO EXAMEN DE VIH	2
MOVILIZACIÓN	\$ 300,00	NUMERO DE ALUMNOS	48100
TOTAL	\$ 48.400,00	PORCENTAJE DE ALUMNOS BENEF.	50%

**3) Programa de Diagnóstico completo dirigido a la Penitenciaría del Litoral**

EXAMEN DE VIH	\$ 10.200,00	COSTO EXAMEN DE VIH	2
EXAMEN DE TUBERCULOSIS	\$ 9.180,00	COSTO EXAMEN DE TUBERCULOSIS	1,8
EXAMEN DE ORINA	\$ 1.275,00	COSTO EXAMEN DE	0,25
MOVILIZACIÓN	\$ 100,00	ORINA	5100
TOTAL	\$ 20.755,00	NUMERO DE REOS EN LA PENITENC.	

**4) Programa de Medicina preventiva dirigido a la comunidad en general**

MATERIAL	\$ 65.000,00	POBLACION BENEFICIADA	10000	POR AÑO
MOVILIZACIÓN	\$ 500,00	COSTO EXAMEN DE ORINA	0,25	
EXAMEN DE ORINA	\$ 2.500,00	COSTO EXAMEN DE HECES	0,5	
EXAMEN DE HECES	\$ 5.000,00	COSTO EXAMEN DE SANGRE	1,5	
EXAMEN DE SANGRE	\$ 15.000,00	COSTO VOLANTE PACIENTES BENEFICIADOS	0,2	
TOTAL	\$ 88.000,00		325000	POR AÑO
TOTAL EN RELACIONES PUBLICAS	\$ 213.192,50	PACIENTES CONSULTA EXT - HOSPI	130000	

#### 4.4 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Una cifra como la que se pretende invertir en el presente plan de marketing, es necesaria estudiarla a través de fuentes de financiamiento viables, después de conversar con el Director del INHMTLIP, nos presentó dos opciones puntuales como fuentes de financiamiento y una aplicación de donación. Como donación puede ser:

##### - **Ministerio de Salud Pública**

En el caso de endeudamiento, especificó que el INHMTLIP tiene la posibilidad de otorgar préstamos a una tasa del 8% anual a sus empleados y proveedores, así que en esta ocasión se puede otorgar un préstamo al área de laboratorios.

También se estudió la posibilidad de realizar un préstamo bancario, se solicitó información en bancos privados y se obtuvo una tasa promedio.

#### 4.4.1 MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

El lunes 17 de septiembre el Presidente de la República presentó el Plan Nacional de Desarrollo a ejecutarse desde el año 2008 hasta el año 2010 el cual cubrirá 12 ejes fundamentales en el desarrollo social, económico y financiero del Ecuador. El Plan tiene un presupuesto de 45,000'000,000 de dólares y se pretende un ahorro público del 11,15% por el periodo de 3 años.

En la actualidad el Ministerio del Salud otorga el 8% de su presupuesto anual al INHMTLIP, se pretende conseguir financiar el 50% del plan de marketing a través del Ministerio de Salud Pública y del Plan de Desarrollo del Gobierno Nacional, esto equivale a menos del 0.5% sobre el valor asignado por el Gobierno en su presente Plan de Desarrollo para el Sector Salud.

## 4.4.2

**ENDEUDAMIENTO BANCARIO**

A continuación se presenta la tabla de amortización a 36 meses plazo con una interés anual del 16,07% (tasa promedio bancaria)

FINANCIAMIENTO CON EL BANCO							
CUOTAS	FECHA	PAGO	CAPITAL	INTERÉS	SALDO	PRÉSTAMO BANCARIO	
						CAPITAL	246.183,74
					\$246.183,74		246.183,74
1	31-ene	(\$8.663,60)	(\$5.366,79)	3.296,81	\$240.816,95		16,07%
2	28-feb	(\$8.663,60)	(\$5.438,66)	3.224,94	\$235.378,29	PLAZO	36 MESES
3	31-mar	(\$8.663,60)	(\$5.511,49)	3.152,11	\$229.866,80		
4	30-abr	(\$8.663,60)	(\$5.585,30)	3.078,30	\$224.281,50		
5	31-may	(\$8.663,60)	(\$5.660,10)	3.003,50	\$218.621,40		
6	01-jul	(\$8.663,60)	(\$5.735,90)	2.927,70	\$212.885,50		
7	31-jul	(\$8.663,60)	(\$5.812,71)	2.850,89	\$207.072,80		
8	31-ago	(\$8.663,60)	(\$5.890,55)	2.773,05	\$201.182,25		
9	30-sep	(\$8.663,60)	(\$5.969,43)	2.694,17	\$195.212,81		
10	31-oct	(\$8.663,60)	(\$6.049,38)	2.614,22	\$189.163,44		
11	01-dic	(\$8.663,60)	(\$6.130,39)	2.533,21	\$183.033,05		
12	29-dic	(\$8.663,60)	(\$6.212,48)	2.451,12	\$176.820,57		
		<b>(\$103.963,20)</b>					
13	29-ene	(\$8.663,60)	(\$6.295,68)	2.367,92	\$170.524,89		
14	28-feb	(\$8.663,60)	(\$6.379,99)	2.283,61	\$164.144,90		
15	30-mar	(\$8.663,60)	(\$6.465,43)	2.198,17	\$157.679,47		
16	29-abr	(\$8.663,60)	(\$6.552,01)	2.111,59	\$151.127,47		
17	30-may	(\$8.663,60)	(\$6.639,75)	2.023,85	\$144.487,71		
18	30-jun	(\$8.663,60)	(\$6.728,67)	1.934,93	\$137.759,05		
19	30-jul	(\$8.663,60)	(\$6.818,78)	1.844,82	\$130.940,27		
20	30-ago	(\$8.663,60)	(\$6.910,09)	1.753,51	\$124.030,18		
21	29-sep	(\$8.663,60)	(\$7.002,63)	1.660,97	\$117.027,55		
22	30-oct	(\$8.663,60)	(\$7.096,41)	1.567,19	\$109.931,14		
23	30-nov	(\$8.663,60)	(\$7.191,44)	1.472,16	\$102.739,70		
24	31-dic	(\$8.663,60)	(\$7.287,74)	1.375,86	\$95.451,96		
		<b>(\$103.963,20)</b>					
25	31-ene	(\$8.663,60)	(\$7.385,34)	1.278,26	\$88.066,62		
26	28-feb	(\$8.663,60)	(\$7.484,24)	1.179,36	\$80.582,38		
27	30-mar	(\$8.663,60)	(\$7.584,47)	1.079,13	\$72.997,91		
28	30-abr	(\$8.663,60)	(\$7.686,04)	977,56	\$65.311,87		
29	30-may	(\$8.663,60)	(\$7.788,97)	874,63	\$57.522,91		
30	30-jun	(\$8.663,60)	(\$7.893,27)	770,33	\$49.629,63		
31	31-jul	(\$8.663,60)	(\$7.998,98)	664,62	\$41.630,66		
32	30-ago	(\$8.663,60)	(\$8.106,10)	557,50	\$33.524,56		
33	30-sep	(\$8.663,60)	(\$8.214,65)	448,95	\$25.309,91		
34	31-oct	(\$8.663,60)	(\$8.324,66)	338,94	\$16.985,25		
35	30-nov	(\$8.663,60)	(\$8.436,14)	227,46	\$8.549,11		
36	29-dic	(\$8.663,60)	(\$8.549,11)	114,49	\$0,00		
		<b>(\$103.963,20)</b>					

## 4.4.3

**ENDEUDAMIENTO PÚBLICO**

El INHMTLIP tiene la política de prestar dinero a sus empleados a una tasa de interés del 8% anual, considerando estas políticas, la administración del INHMTLIP puede financiar hasta el 10% del valor de inversión del proyecto.

FINANCIAMIENTO CON LA ADM. INHMT							
CUOTAS	FECHA	PAGO	CAPITAL	INTERÉS	SALDO	PRÉSTAMO BANCARIO	
						CAPITAL	
					\$61.545,94	61.545,94	
1	31-ene	(\$1.928,63)	(\$1.518,32)	410,31	\$60.027,62		8%
2	28-feb	(\$1.928,63)	(\$1.528,44)	400,18	\$58.499,17	PLAZO	36 MESES
3	31-mar	(\$1.928,63)	(\$1.538,63)	389,99	\$56.960,54		
4	30-abr	(\$1.928,63)	(\$1.548,89)	379,74	\$55.411,65		
5	31-may	(\$1.928,63)	(\$1.559,21)	369,41	\$53.852,44		
6	01-jul	(\$1.928,63)	(\$1.569,61)	359,02	\$52.282,83		
7	31-jul	(\$1.928,63)	(\$1.580,07)	348,55	\$50.702,75		
8	31-ago	(\$1.928,63)	(\$1.590,61)	338,02	\$49.112,15		
9	30-sep	(\$1.928,63)	(\$1.601,21)	327,41	\$47.510,94		
10	31-oct	(\$1.928,63)	(\$1.611,89)	316,74	\$45.899,05		
11	01-dic	(\$1.928,63)	(\$1.622,63)	305,99	\$44.276,42		
12	29-dic	(\$1.928,63)	(\$1.633,45)	295,18	\$42.642,97		
		<b>(\$23.143,51)</b>					
13	29-ene	(\$1.928,63)	(\$1.644,34)	284,29	\$40.998,63		
14	28-feb	(\$1.928,63)	(\$1.655,30)	273,32	\$39.343,33		
15	30-mar	(\$1.928,63)	(\$1.666,34)	262,29	\$37.676,99		
16	29-abr	(\$1.928,63)	(\$1.677,45)	251,18	\$35.999,54		
17	30-may	(\$1.928,63)	(\$1.688,63)	240,00	\$34.310,91		
18	30-jun	(\$1.928,63)	(\$1.699,89)	228,74	\$32.611,03		
19	30-jul	(\$1.928,63)	(\$1.711,22)	217,41	\$30.899,81		
20	30-ago	(\$1.928,63)	(\$1.722,63)	206,00	\$29.177,18		
21	29-sep	(\$1.928,63)	(\$1.734,11)	194,51	\$27.443,07		
22	30-oct	(\$1.928,63)	(\$1.745,67)	182,95	\$25.697,40		
23	30-nov	(\$1.928,63)	(\$1.757,31)	171,32	\$23.940,09		
24	31-dic	(\$1.928,63)	(\$1.769,03)	159,60	\$22.171,06		
		<b>(\$23.143,51)</b>					
25	31-ene	(\$1.928,63)	(\$1.780,82)	147,81	\$20.390,24		
26	28-feb	(\$1.928,63)	(\$1.792,69)	135,93	\$18.597,55		
27	30-mar	(\$1.928,63)	(\$1.804,64)	123,98	\$16.792,91		
28	30-abr	(\$1.928,63)	(\$1.816,67)	111,95	\$14.976,24		
29	30-may	(\$1.928,63)	(\$1.828,78)	99,84	\$13.147,45		
30	30-jun	(\$1.928,63)	(\$1.840,98)	87,65	\$11.306,48		
31	31-jul	(\$1.928,63)	(\$1.853,25)	75,38	\$9.453,23		
32	30-ago	(\$1.928,63)	(\$1.865,60)	63,02	\$7.587,62		
33	30-sep	(\$1.928,63)	(\$1.878,04)	50,58	\$5.709,58		
34	31-oct	(\$1.928,63)	(\$1.890,56)	38,06	\$3.819,02		
35	30-nov	(\$1.928,63)	(\$1.903,17)	25,46	\$1.915,85		
36	29-dic	(\$1.928,63)	(\$1.915,85)	12,77	(\$0,00)		

**(\$23.143,51)**

#### 4.5 DIFERENCIACIÓN DE PRECIOS POR CATEGORIA

ANATOMÍA PATOLÓGICA	HOSPITAL	PARTICULAR
APENDICE (PIEZA QUIRURGICA)	\$ 30,45	\$ 35,50
AUTOPSIA MEDICAS	\$ 223,35	\$ 274,15
AUTOPSIA MEDICO LEGAL	\$ 365,50	\$ 467,00
BAZO (PIEZA QUIRURGICA)	\$ 30,45	\$ 35,50
BIOPSIA GASTRICA	\$ 30,45	\$ 20,35
BIOPSIA PEQUEÑA	\$ 20,30	\$ 25,40
BRONQUIO (BIOPSIA PEQUEÑA)	\$ 20,30	\$ 25,40
CELULAS L.E.	\$ 22,35	\$ 27,40
CORTE POR CONGELACION	\$ 55,85	\$ 71,05
ESPUTO (CITOLOGIA)	\$ 11,65	\$ 14,30
ESTOMAGO (PIEZA QUIRURGICA)	\$ 30,45	\$ 35,50
FROTIS DE CERVIX (CITOLOGIA)	\$ 11,50	\$ 14,20
FROTIS DE SANGRE PERIFERICA	\$ 15,20	\$ 20,30
FROTIS SANGUINEO	\$ 11,50	\$ 11,50
GASTRICAS (BIOPSIA PEQUEÑA)	\$ 20,30	\$ 25,40
HIGADO (BIOPSIA PEQUEÑA)	\$ 20,30	\$ 25,40
HIGADO (PIEZA QUIRURGICA)	\$ 30,45	\$ 35,50
INTESTINO (PIEZA QUIRURGICA)	\$ 30,45	\$ 35,50
LAVADO BRONQUIAL (ANATOMIA PATOLOGICA)	\$ 11,50	\$ 14,20
LAVADO GASTRICO	\$ 11,50	\$ 14,20
LIQUIDO ASCITICO (ANATOMIA PATOLOGICA)	\$ 11,50	\$ 14,20
LIQUIDO ASPIRADO GASTRICO	\$ 11,50	\$ 14,20
LIQUIDO CEFALO RAQUIDEO (ANATOMIA PATOLOGICA)	\$ 11,50	\$ 14,20
LIQUIDO CEPILLADO BRONQUIAL	\$ 11,50	\$ 14,20
LIQUIDO DE MAMAS	\$ 11,50	\$ 14,20
LIQUIDO DE QUISTES HEPATICOS	\$ 11,50	\$ 14,20
LIQUIDO OVARICO	\$ 11,50	\$ 14,20
LIQUIDO PERICARDICO (ANATOMIA PATOLOGICA)	\$ 11,50	\$ 14,20
LIQUIDO PLEURAL (ANTOMIA PATOLOGICA)	\$ 11,50	\$ 14,20
LIQUIDO SINOVIAL	\$ 11,50	\$ 14,20
MAMAS (PIEZA QUIRURGICA)	\$ 30,45	\$ 35,50
MEDULA OSEA (MIELOGRAMA)	\$ 36,55	\$ 42,65
MOCO FECAL (CITOLOGIA)	\$ 11,50	\$ 14,20
MOCO NASAL (CITOLOGIA)	\$ 11,50	\$ 14,20
MUCOSA BUCAL (CITOLOGIA)	\$ 11,50	\$ 14,20
ORINA (CITOLOGIA)	\$ 11,50	\$ 14,20
PANCREAS (PIEZA QUIRURGICA)	\$ 30,45	\$ 35,50
PIEL (BIOPSIA PEQUEÑA)	\$ 20,30	\$ 25,40
PROSTATA (PIEZA QUIRURGICA)	\$ 30,45	\$ 35,50
PROSTATICAS (BIOPSIA PEQUEÑA)	\$ 20,30	\$ 25,40
PULMON (BIOPSIA PEQUEÑA)	\$ 20,30	\$ 25,40
PULMON (PIEZA QUIRURGICA)	\$ 30,45	\$ 35,50
RIÑON (BIOPSIA PEQUEÑA)	\$ 20,30	\$ 25,40
RIÑON (PIEZA QUIRURGICA)	\$ 30,45	\$ 35,50
SANGRE PERIFERICA	\$ 15,20	\$ 20,30
SEMEM (CITOLOGIA)	\$ 11,50	\$ 14,20
UTERO (PIEZA QUIRURGICA)	\$ 30,45	\$ 35,50
VEGIGA (PIEZA QUIRURGICA)	\$ 30,45	\$ 35,50
VESICULA BILIAR (PIEZA QUIRURGICA)	\$ 30,45	\$ 35,50
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 31,69</b>	<b>\$ 38,56</b>

BACTERIOLOGÍA	HOSPITAL	PARTICULAR
ASPIRADO BRONQUIAL (BATERIOLOGIA)	\$ 4,50	\$ 8,00
BIOPSIA Y MUESTRAS QUIRURGICAS	\$ 4,50	\$ 8,00
BORDETELLA PARAPERTUSIS	\$ 4,50	\$ 10,00
BORDETELLA PERTUSIS	\$ 50,00	\$ 50,00
CEPA DE ESCHERICHIA DE COLI	\$ 4,50	\$ 10,00
COPROCULTIVOS	\$ 4,00	\$ 10,00
CORYNEBACTERIUM DIPHTHERIAE	\$ 4,00	\$ 10,00
CULTIVO (BACTERIOLOGIA)	\$ 4,00	\$ 7,50
ESPUTO (BACTERIOLOGIA)	\$ 4,50	\$ 8,00
EXUDADO FARINGEO (BACTERIOLOGIA)	\$ 4,00	\$ 7,50
FORUNCULO	\$ 4,50	\$ 8,00
HEMOCULTIVO (BACTERIOLOGIA)	\$ 12,00	\$ 16,00
LAVADO BRONQUIAL (BACTERIOLOGIA)	\$ 4,50	\$ 10,00
LESIONES DERMICAS	\$ 4,00	\$ 8,00
LIQUIDO ASCITICO (BACTERIOLOGIA)	\$ 4,00	\$ 7,50
LIQUIDO CEFALO RAQUIDEO (BACTERIOLOGIA)	\$ 4,00	\$ 8,00
LIQUIDO PLEURAL (BACTERIOLOGIA)	\$ 4,50	\$ 8,00
MEDULA OSEA (BACTERIOLOGIA)	\$ 4,50	\$ 8,00
SECRECION NASAL (BACTERIOLOGIA)	\$ 4,00	\$ 7,50
SECRECION OCULAR	\$ 4,00	\$ 7,50
SECRECION OTICA (BACTERIOLOGIA)	\$ 4,00	\$ 7,50
SECRECION PURULENTA	\$ 4,00	\$ 7,50
SECRECION URETRAL	\$ 4,50	\$ 8,00
SECRECION VAGINAL	\$ 4,50	\$ 8,00
STREP A	\$ 5,00	\$ 10,00
TINCION DE ALBERT	\$ 1,00	\$ 2,00
TINCION DE GRAM	\$ 1,00	\$ 2,00
UROCULTIVOS	\$ 4,00	\$ 7,50
VACUNA (BACTERIOLOGIA)	\$ 5,00	\$ 10,00
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 5,91</b>	<b>\$ 9,66</b>

BIOQUÍMICA CLÍNICA	HOSPITAL	PARTICULAR
ACIDO URICO	\$ 0,75	\$ 1,00
AMILASA	\$ 1,00	\$ 1,10
BILIRRUBINA DIRECTA	\$ 0,75	\$ 1,00
BILIRRUBINA TOTAL	\$ 0,75	\$ 1,00
CALCIO	\$ 1,55	\$ 1,85
CALCIO IONICO	\$ 3,00	\$ 4,00
CLORUROS	\$ 1,50	\$ 1,85
COLESTEROL	\$ 0,75	\$ 1,00
COLESTEROL HDL	\$ 3,10	\$ 3,60
COLESTEROL LDL	\$ 3,05	\$ 3,65
COLINESTERASA	\$ 3,10	\$ 4,00
CREATININA	\$ 0,75	\$ 1,00
CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA	\$ 3,70	\$ 4,90
FIBRINOGENO	\$ 2,00	\$ 2,50
FOSFATASA ALCALINA	\$ 0,75	\$ 1,00
FOSFORO	\$ 1,50	\$ 1,85
GLICEMIA EN AYUNAS	\$ 0,75	\$ 1,00
GLICEMIA POSPANDREAL	\$ 1,50	\$ 2,00
GLUTA. TRANSF. (GAMMA)	\$ 2,15	\$ 2,45
HEMOGRAMA	\$ 3,00	\$ 3,50
HEMOGRAMA + RETICULOSITOS	\$ 4,00	\$ 4,50
LIPASA	\$ 1,50	\$ 2,00
LIPIDOS TOTALES	\$ 0,75	\$ 1,00
LIQUIDO ASCITIS (BIO. CLINICA)	\$ 2,00	\$ 2,50
LIQUIDO CEFALO RAQUIDEO (BIO. CLINICA)	\$ 1,55	\$ 1,85
LIQUIDO PERICARDICO (BIO. CLINICA)	\$ 2,00	\$ 2,50
LIQUIDO PLEURAL (BIO. CLINICA)	\$ 2,00	\$ 2,50
LIQUIDO SINOVIAL (BIO. CLINICA)	\$ 2,00	\$ 2,50
ORINA (FISICO, QUIMICO, SEDIMENTO)	\$ 0,75	\$ 1,00
PROTEINAS TOTALES Y FRACCIONES	\$ 1,85	\$ 2,35
SANGRE OCULTA	\$ 5,20	\$ 6,15
SODIO(NA), POTASIO(K), CLORO(CL)	\$ 2,50	\$ 3,00
TIEMPO DE COAGULACIÓN	\$ 0,75	\$ 1,00
TIEMPO DE PROTROMBINA (TP)	\$ 1,50	\$ 2,00
TIEMPO DE SANGRIA	\$ 0,75	\$ 1,00
TIEMPO PARCIAL TROMBOPLASTINA (PTTA)	\$ 1,50	\$ 2,00
TRANSAMINASA (TGO)	\$ 0,75	\$ 1,00
TRANSAMINASA (TGP)	\$ 0,75	\$ 1,00
TRIGLICERIDOS	\$ 1,00	\$ 1,20
UREA	\$ 0,75	\$ 1,00
VELOCIDAD DE SEDIM GLOBULAR	\$ 0,75	\$ 1,00
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 1,71</b>	<b>\$ 2,13</b>

BIOQUÍMICA EXPERIMENTAL	HOSPITAL	PARTICULAR
AGAR SANGRE (BIOQ EXP)	\$ 0,90	\$ 0,90
COLESTEROL TOTAL FOBRINÓGENO	\$ 2,00	\$ 4,00
CTRL. TERAPIA MED. MENTOSA EN PACIENTES DIABÉTICOS	\$ 1,00	\$ 2,00
DETER. 3 METOXI 4 HIDROXI, ACIDO VANIL MÁNDELICO E	\$ 5,00	\$ 12,00
DETER. DE AMINOÁCIDOS EN PLASMA	\$ 8,00	\$ 12,00
EXTRAC. IDENT. DE AMINOÁCIDOS DE DIVERSOS VEGETALE	\$ 30,00	\$ 30,00
HEMOGLOBINA GLICOSILADA	\$ 4,00	\$ 5,00
VAL. DE NIV. DE MAGNESIO PACIENTES DIAS	\$ 1,00	\$ 4,00
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 6,49</b>	<b>\$ 8,74</b>

INMUNOQUÍMICA	HOSPITAL	PARTICULAR
ALFA FETO PROTEINA	\$ 6,50	\$ 9,00
ANADNA (INMUNOQUIMICA)	\$ 10,00	\$ 10,00
ANT. TOTAL Y LIBRE	\$ 17,40	\$ 17,40
CA 125 (INMUNOQUIMICA)	\$ 11,20	\$ 12,45
CA 15 3	\$ 11,20	\$ 12,45
CA 19 9 (INMUNOQUIMICA)	\$ 11,20	\$ 12,45
CEA	\$ 7,00	\$ 9,00
DETER. DE 1 CROMATOGRAFIA DE AMONOA	\$ 10,00	\$ 10,00
HELICOBACTERY PILORY (INMUNOQUIMICA)	\$ 7,00	\$ 10,00
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 10,17</b>	<b>\$ 11,42</b>

LEPTOPIROSIS	HOSPITAL	PARTICULAR
LEPTOPIROSIS TECNICA ELISA	\$ 10,35	\$ 13,70
LEPTOPIROSIS TECNICA MICROAGLUTINACION	\$ 8,45	\$ 10,35
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 9,40</b>	<b>\$ 12,03</b>

MICOBACTERIA	HOSPITAL	PARTICULAR
BACILOSCOPIA	\$ 2,00	\$ 4,00
CULTIVO (TUBERCULOSIS)	\$ 4,00	\$ 10,00
ORINA X 5 DIAS	\$ 20,00	\$ 40,00
PRUEBA DE RESISTENCIAS	\$ 20,00	\$ 50,00
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 11,50</b>	<b>\$ 26,00</b>

INMUNOLOGÍA	HOSPITAL	PARTICULAR
ALFA FETO PROTEINA (INMUNOLOGIA)	\$ 6,50	\$ 9,00
AMA ANTI MITOCONDRIALES	\$ 5,00	\$ 6,50
AML ANTICUERPO MUSCULO LISO	\$ 5,00	\$ 6,50
ANA ANTINUCLEARES	\$ 5,00	\$ 6,50
ANTI TIROGLOBULINA	\$ 5,00	\$ 8,00
APS ANTIGENO PROSTATICO LIBRE	\$ 6,50	\$ 9,00
APS ANTIGENO PROSTATICO TOTAL	\$ 6,50	\$ 9,00
BIOPSIA DE RIÑON	\$ 20,00	\$ 25,00
CA 125 (INMUNOLOGIA)	\$ 6,50	\$ 9,00
CA 19 9 (INMUNOLOGIA)	\$ 6,50	\$ 6,50
CD3 CD4 CD8	\$ 52,00	\$ 80,00
CEA ANTIGENO CARCINO EMBRIONARIO	\$ 5,00	\$ 7,50
CISTICERCOSIS (INMUNOLOGIA)	\$ 3,00	\$ 5,00
CLAMIDYA	\$ 7,00	\$ 10,00
COMPLEMENTO C1	\$ 7,00	\$ 10,00
COMPLEMENTO C3	\$ 7,00	\$ 10,00
COMPLEMENTO C4	\$ 7,00	\$ 10,00
DNA (INMUNOLOGIA)	\$ 5,00	\$ 6,50
ELECTROFORESIS DE HEMOGLOBINA	\$ 8,00	\$ 12,50
ELECTROFORESIS DE LCR.	\$ 8,00	\$ 12,50
ELECTROFORESIS DE PROTEINA	\$ 8,00	\$ 12,50
ELECTROFORESIS DE PROTEINA SERICA	\$ 8,00	\$ 12,50
ESTRADIOL	\$ 6,50	\$ 9,00
FSH FOLICULO ESTIMULANTE	\$ 6,50	\$ 9,00
FT3 LIBRE	\$ 4,00	\$ 7,00
FT4 LIBRE	\$ 4,00	\$ 7,00
GONADOTROPINA CORIONICA HUMANA	\$ 6,50	\$ 9,00
HELICOBACTERY PILORY (INMUNOLOGIA)	\$ 7,00	\$ 10,00
IgA INMUNOGLOBULINA A	\$ 7,00	\$ 10,00
IgE INMUNOGLOBULINA E	\$ 5,00	\$ 7,00
IgG INMUNOGLOBULINA G	\$ 7,00	\$ 10,00
IgM INMUNOGLOBULINA M	\$ 7,00	\$ 10,00
LH HORMONA LUTEINIZANTE	\$ 6,50	\$ 9,00
PROGESTERONA	\$ 6,50	\$ 9,00
PROLACTINA	\$ 6,50	\$ 9,00
T3 TRI YODO TIRONINA	\$ 4,00	\$ 7,00
T4 TETRA YODO TIRONINA	\$ 4,00	\$ 7,00
TB TUBERCULOSIS	\$ 6,50	\$ 9,00
TETOSTERONA	\$ 4,00	\$ 7,00
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 7,59</b>	<b>\$ 11,00</b>

MEDIO DE CULTIVOS	HOSPITAL	PARTICULAR
ACIDO CLORHIDRICO 1N	\$ 5,00	\$ 5,00
ACIDO SULFURICO AL 2%	\$ 4,00	\$ 4,00
AGAR BILIS ESCULINA	\$ 0,30	\$ 0,30
AGAR CHOCOLATE + BBL	\$ 1,40	\$ 1,40
AGAR CHOCOLATE + S. DE BORREGO 5%	\$ 1,20	\$ 1,20
AGAR CZAPECK	\$ 12,00	\$ 12,00
AGAR HEKTOEN	\$ 1,25	\$ 1,25
AGAR HTM	\$ 1,10	\$ 1,10
AGAR KLIGER	\$ 0,30	\$ 0,30
AGAR LISINA	\$ 0,30	\$ 0,30
AGAR M CONKEY + S. DE CABALLO AL 5%	\$ 1,00	\$ 1,00
AGAR M.CONKEY + AGAR SANGRE 5%	\$ 1,00	\$ 1,00
AGAR MAC-CONKEY	\$ 0,60	\$ 0,70
AGAR MAC-CONKEY /S DE CABALLO 5%	\$ 0,70	\$ 0,70
AGAR MANITOL SALADO	\$ 0,70	\$ 0,70
AGAR MULLER H +S DE BORREGO AL 55	\$ 0,90	\$ 0,90
AGAR MULLER HINTON ( DIFCO)	\$ 0,80	\$ 0,80
AGAR S.S.	\$ 0,60	\$ 0,60
AGAR SANGRE DE CABALLO AL 5%	\$ 0,90	\$ 0,90
AGAR SANGRE (MED CULT)	\$ 1,00	\$ 1,00
AGAR SANGRE DE BORREGO AL 5%	\$ 0,90	\$ 0,90
AGAR SANGRE DE CABALLO AL 5%	\$ 0,90	\$ 0,90
AGAR SIM	\$ 0,30	\$ 0,30
AGAR SIMMONS CITRATO	\$ 0,27	\$ 0,27
AGAR SUERO DE NARANJA	\$ 33,00	\$ 33,00
AGAR THAYER MARTIN	\$ 1,30	\$ 1,30
AGAR UREA	\$ 0,33	\$ 0,33
AGUA DESTILADA ESTERIL	\$ 0,50	\$ 0,50
AHAR LISINA	\$ 0,30	\$ 0,30
HEMOCULTIVO PARA ADULTOS	\$ 1,20	\$ 1,20
HEMOCULTIVO PARA ADULTO	\$ 1,20	\$ 1,20
HEMOCULTIVO PARA NIÑO	\$ 1,00	\$ 1,00
HIDROXIDO DE SODIO 1N	\$ 5,00	\$ 5,00
INDICADOR DE ANDRADE ML	\$ 6,00	\$ 6,00
SOLUCION DE GLUCOSA AL 50%	\$ 4,50	\$ 4,50
SOLUCION DE MALTOSA AL 50%	\$ 13,00	\$ 13,00
SOLUCION DE SACAROSA AL 50%	\$ 6,00	\$ 6,00
SOLUCION SALINA ESTERIL	\$ 1,20	\$ 1,20
UREA AL 40%	\$ 0,30	\$ 0,30
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 2,88</b>	<b>\$ 2,88</b>

MICOLOGIA	HOSPITAL	PARTICULAR
ASPERGILOSIS	\$ 4,00	\$ 10,00
ASPIRADO BRONQUIAL (MICOLOGIA)	\$ 3,50	\$ 9,00
BIOPSIAS (MICOLOGIA)	\$ 3,50	\$ 9,00
CRIPTOCOCO NEO	\$ 5,00	\$ 10,00
CSP CANDIDA SP	\$ 5,00	\$ 10,00
CUERO CABELLUDO	\$ 3,50	\$ 9,00
DETER ANTIG CRYPTOCOCOS X DISOL	\$ 20,00	\$ 48,00
ESCARIFICAIONES	\$ 3,50	\$ 9,00
ESPUTO (MICOLOGIA)	\$ 3,50	\$ 9,00
EXUDADO FARINGEO (MICOLOGIA)	\$ 3,00	\$ 6,00
GANGLIO BIOPSIA	\$ 3,50	\$ 3,50
GLOCITIS	\$ 3,00	\$ 3,00
HECES (MICOLOGIA)	\$ 3,50	\$ 9,00
HEMOCULTIVO (MICOLOGIA)	\$ 3,50	\$ 9,00
HISTOPLASMOSIS	\$ 4,00	\$ 10,00
IDENT. COLON. AGENTES MICOT.	\$ 15,00	\$ 15,00
INMUNODIFUSION	\$ 4,00	\$ 10,00
INOCULACION DE ANIMALES	\$ 15,00	\$ 15,00
LAVADO BRONQUIAL (MICOLOGIA)	\$ 3,50	\$ 9,00
LCR (MICOLOGIA)	\$ 3,50	\$ 9,00
LCR DETER ANTIG	\$ 5,00	\$ 12,00
LCR SUERO ORINA	\$ 5,00	\$ 12,00
LESIONES ESCAMOSAS	\$ 3,50	\$ 9,00
LESIONES FISTULOSAS	\$ 3,50	\$ 9,00
LESIONES TUMORALES	\$ 3,50	\$ 9,00
LESIONES VERRUGOSAS	\$ 3,50	\$ 9,00
LIQUIDO ASCITICO (MICOLOGIA)	\$ 3,50	\$ 9,00
LIQUIDO BRONQUIAL	\$ 3,50	\$ 9,00
LIQUIDO CEFALO RAQUIDEO (MICOLOGIA)	\$ 3,50	\$ 9,00
LIQUIDO PLEURAL (MICOLOGIA)	\$ 3,50	\$ 9,00
MANCHAS (SOLO EN FRESCO)	\$ 2,00	\$ 4,00
MATERIAL PURULENTO O PUS	\$ 3,50	\$ 9,00
MEDULA OSEA (MICOLOGIA)	\$ 3,50	\$ 9,00
ORINA (MICOLOGIA)	\$ 3,50	\$ 9,00
PARACOCCIDIOIDOMICOS	\$ 4,00	\$ 10,00
PIEDRAS BLANCA, NEGRA (C/U)	\$ 3,50	\$ 9,00
PIEL (MICOLOGIA)	\$ 3,50	\$ 9,00
SECRECION NASAL (MICOLOGIA)	\$ 3,00	\$ 6,00
SECRECION OTICA (MICOLOGIA)	\$ 3,50	\$ 6,00
SECRECION VAGINAL O URETRAL	\$ 3,00	\$ 6,00
ULCERA	\$ 3,50	\$ 9,00
UÑAS	\$ 3,50	\$ 9,00
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 4,55</b>	<b>\$ 9,82</b>

<b>MICROSCOPIA ELECTRÓNICA</b>	<b>HOSPITAL</b>	<b>PARTICULAR</b>
BIOP BRONCONASAL SINDROME SILIO INMOVIL S KART	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP BRONCOPULMON TUBERCULOSIS	\$ 24,35	\$ 30,45
BLASTOMICOSIS	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP CERVIX PAPILOMA VIRUS HUMANO	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP CORAZON MIOPATIA MITOCONDRIAL	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP DUODENO ESPRUE CELIACO	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP GANGLIO L HISTIOSITOSIS DE CEL LANGERHANS	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP GANGLIO LP LINFOMA HODGKIN	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP GASTRICA HELICOBACTER PILORY	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP HEPATICA BLASTOMICOSIS	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP HEPATICA ENFERMEDAD DE GAUCHER	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP HEPATICA ENFERMEDAD DE LANGERHANS	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP HEPATICA ENFERMEDAD DE NIEMANN-PICK	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP HEPATICA HEPATITIS B	\$ 6,20	\$ 9,95
BIOP HEPATICA HISTOPLASMOSIS	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP HEPATICA PLASMODIUM	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP HEPATICA TUBERCULOSIS	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP MEDULA OSEA TRICOLEUCEMIA	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP PIEL BARTOLENOSIS (VERRUGA PERUANA)	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP PIEL HISTIOSITOSIS X	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP PIEL MASTOSITOSIS	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP PIEL MICOBACTERIUM LEPRAE	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP PIEL MICOBACTERIUM TUBERCULOSO	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP PIEL MICOSIS FUNGOIDE	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP PIEL PENFIGOIDE AMPOYOSO	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP RENAL	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP RENAL LUPUS ERITEMATOSO	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP RENAL SINDROME HEMATURICO	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP RENAL SINDROME NEFRITICO	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP RENAL SINDROME NEFROTICO	\$ 24,35	\$ 30,45
BIOP TUMOR TUMORES BLANDOS INDIFERENCIADOS	\$ 30,45	\$ 30,45
BIOP TUMOR TUMORES EPITELIALES INDIFERENCIADOS	\$ 30,45	\$ 30,45
IPV HECES 1 ADENOVIRUS	\$ 8,70	\$ 10,15
IPV HECES 2 CORONAVIRUS	\$ 8,70	\$ 10,15
IPV HECES 3 HEPATITIS A	\$ 6,20	\$ 9,95
IPV HECES ROTA VIRUS	\$ 8,70	\$ 10,15
IPV ORINA CITOMEGALOVIRUS	\$ 8,70	\$ 10,15
MICROSCOPIA ELECTRONICA DE TRANSM (INVEST)	\$ 30,45	\$ 30,45
MICROSCOPIA ELECTRONICA SCANNING (INVEST)	\$ 24,35	\$ 24,35
MUSC ESTRIADO DEGENERACIÓN AXONAL	\$ 24,35	\$ 30,45
MUSC ESTRIADO DESMIELINIZACIÓN SEGMENTARIA	\$ 24,35	\$ 30,45
MUSC ESTRIADO DISTROFIA	\$ 24,35	\$ 30,45
MUSC ESTRIADO MIOPATIA NEMALINICA	\$ 24,35	\$ 30,45
UTILIZACION DE MICROSCOPIA ELECTRONICA	\$ 19,80	\$ 20,00
VESICULA 1 SECRECION HERPES 1	\$ 8,70	\$ 10,15
VESICULA 2 SECRECIÓN HERPES 2	\$ 8,70	\$ 10,15
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 21,76</b>	<b>\$ 26,46</b>

PARASITOLOGIA	HOSPITAL	PARTICULAR
ACARO	\$ 2,50	\$ 7,50
AGUAS PARASITOLÓGICO	\$ 6,20	\$ 12,40
AMEBA	\$ 6,20	\$ 14,90
CHAGAS	\$ 9,95	\$ 18,65
CISTICERCOSIS (PARASITOLOGIA)	\$ 6,20	\$ 14,90
DIRECTO EN FRESCO (PARASITOLOGIA)	\$ 2,50	\$ 9,95
ESCABIOSIS	\$ 2,50	\$ 9,95
FILARIASIS	\$ 6,20	\$ 14,90
HEMOCULTIVO (PARASITOLOGIA)	\$ 2,50	\$ 9,95
HIDATIDOSIS	\$ 18,65	\$ 37,20
IDENT DEPARASITO	\$ 2,50	\$ 7,45
LEISHMANIA	\$ 2,50	\$ 7,45
PARAGONIMUS ESPUTO	\$ 2,50	\$ 7,45
TOXOCARA	\$ 2,50	\$ 7,45
TOXOPLASMA GANGLIOS	\$ 2,50	\$ 9,95
TOXOPLASMA IgG	\$ 3,70	\$ 9,95
TOXOPLASMA IgM	\$ 6,20	\$ 12,40
TRIATOMAS	\$ 2,50	\$ 2,50
XENODIAGNOSTICO	\$ 2,50	\$ 9,95
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 4,78</b>	<b>\$ 11,83</b>

TOXICOLOGÍA	HOSPITAL	PARTICULAR
CLORHIDRATO COCAINA C/GR.	\$ 10,70	\$ 10,70
FORMULARIO PSICOTROPICO PARA FARM.	\$ 1,25	\$ 1,25
FORMULARIOS INFORME ESTUPEFAC. 1 BLOCK	\$ 14,60	\$ 14,60
INV. ESTUPEF SEDANTES (DROGAS PROHIBIDAS)	\$ 32,55	\$ 32,55
INV. ESTUPEF. ALCALOIDES Y BARBITUR	\$ 32,55	\$ 32,55
INVEST. PRODUCTOS QUIMICOS	\$ 32,55	\$ 32,55
INVESTIGACION DE PLAGUICIDAS	\$ 32,55	\$ 32,55
INVESTIGACION DE TOXICOS METALICOS	\$ 32,55	\$ 32,55
INVESTIGACION MEDICAMENTOS	\$ 32,55	\$ 32,55
INVESTIGACION PSICOTROPICOS	\$ 32,55	\$ 32,55
MORFINA 0.05 GR AMPOLLAS C/U	\$ 1,00	\$ 1,00
PETHIDINE 0.05 GR AMPOLLAS C/U	\$ 2,05	\$ 2,05
PRUEBAS BIOTOXICOLOGICAS,CALCULOS	\$ 32,56	\$ 32,56
RECETARIOS: CORRIENTES, ESPECIALES	\$ 18,60	\$ 18,60
TOXICOLOGICOS	\$ 32,55	\$ 32,55
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 22,74</b>	<b>\$ 22,74</b>

SEROLOGÍA	HOSPITAL	PARTICULAR
ASTO	\$ 1,25	\$ 1,25
BRUCELLA	\$ 1,25	\$ 1,85
FTA ABS	\$ 3,06	\$ 6,15
MHA TP	\$ 3,05	\$ 6,15
PROTEINA C REACTIVA	\$ 1,25	\$ 1,85
RA TEST	\$ 1,25	\$ 1,85
TIPIFICACION SANGUINEA	\$ 1,25	\$ 1,85
VDRL	\$ 1,25	\$ 1,85
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 1,70</b>	<b>\$ 2,85</b>

VIROLOGÍA	HOSPITAL	PARTICULAR
ADENOVIRUS	\$ 0,01	\$ 0,01
CARGA VIRAL	\$ 100,00	\$ 120,00
CITOMEGALOVIRUS	\$ 6,00	\$ 9,50
DENGUE CULTIVO	\$ 3,50	\$ 6,00
DENGUE IGM	\$ 3,50	\$ 6,00
FIEBRE AMARILLA	\$ 0,01	\$ 0,01
HEPATITIS A	\$ 6,00	\$ 9,50
HEPATITIS B	\$ 6,00	\$ 9,50
HEPATITIS C	\$ 6,00	\$ 9,50
HERPES CULTIVO	\$ 4,80	\$ 9,50
HERPES I IGG	\$ 6,00	\$ 9,50
HERPES I IGM	\$ 6,00	\$ 9,50
HERPES II IGG	\$ 6,00	\$ 9,50
HERPES II IGM	\$ 6,00	\$ 9,50
HTLV1-2	\$ 7,00	\$ 9,00
IFI	\$ 12,00	\$ 24,50
INFLUENZA	\$ 0,01	\$ 0,01
MONOTEST	\$ 6,00	\$ 9,50
POLIO	\$ 0,01	\$ 0,01
PROVIRUS - HTLV1	\$ 0,01	\$ 0,01
PROVIRUS - VIH	\$ 0,01	\$ 0,01
RABIA	\$ 0,01	\$ 0,01
ROTAVIRUS	\$ 0,01	\$ 0,01
RT-PCR	\$ 0,01	\$ 0,01
RUBEOLA IGG	\$ 6,00	\$ 9,50
RUBEOLA IGM	\$ 6,00	\$ 9,50
SARAMPION	\$ 0,01	\$ 0,01
VARICELA IGM	\$ 6,00	\$ 9,50
VIH	\$ 7,00	\$ 9,00
WESTERN BLOT	\$ 36,00	\$ 43,00
<b>PROMEDIO DE PRECIO</b>	<b>\$ 8,20</b>	<b>\$ 11,37</b>

#### 4.6 ANÁLISIS DE DEMANDA POTENCIAL

##### INGRESOS EXAMENES PROMEDIOS POR AÑO - ESCENARIO A - CONSERVADOR

LABORATORIOS	2006	2007	%	AÑO 2,008			AÑO 2,009			AÑO 2,010		
				CANTIDAD	PRECIO	INGRESOS	CANTIDAD	PRECIO	INGRESOS	CANTIDAD	PRECIO	INGRESOS
BIOQUIMICA CLINICA	146160	153130	44,78%	222039	2	\$ 472.780	321956	2	\$ 685.530	466836	2	\$ 994.019
INMUNOLOGIA	18720	22970	6,72%	33307	11	\$ 366.372	48294	11	\$ 531.239	70027	11	\$ 770.296
SEROLOGIA SIFILIS	25260	24690	7,22%	35801	3	\$ 102.031	51911	3	\$ 147.946	75271	3	\$ 214.521
ANATOMIA PATOLOGICA	552	570	0,17%	827	39	\$ 31.867	1198	39	\$ 46.208	1738	39	\$ 67.001
MICROSCOPIA ELECTRONICA	3888	910	0,27%	1320	26	\$ 34.920	1913	26	\$ 50.634	2774	26	\$ 73.419
BIOQUIMICA EXPERIMENTAL	504	280	0,08%	406	9	\$ 3.547	589	9	\$ 5.144	854	9	\$ 7.458
VIRUS	24048	31690	9,27%	45951	11	\$ 522.457	66628	11	\$ 757.563	96611	11	\$ 1.098.466
MICOBACTERIAS TUBERCULOSIS	10344	8820	2,58%	12789	12	\$ 151.348	18544	12	\$ 219.454	26889	12	\$ 318.209
MICROBACTERIAS	16176	11220	3,28%	16269	26	\$ 422.994	23590	26	\$ 613.341	34206	26	\$ 889.345
MICOLOGIA	3900	5330	1,56%	7729	10	\$ 75.905	11206	10	\$ 110.062	16249	10	\$ 159.590
LEPTOSPIROSIS	600	690	0,20%	1001	12	\$ 12.031	1451	12	\$ 17.445	2104	12	\$ 25.295
BACTERIOLOGIA	18720	22970	6,72%	33307	10	\$ 321.580	48294	10	\$ 466.291	70027	10	\$ 676.122
	270878	285277		410742		\$ 2.517.832	513427		\$ 3.650.856	863584		\$ 5.293.742

**INGRESOS EXAMENES PROMEDIOS POR AÑO ESCENARIO B PESIMISTA**

LABORATORIOS	2006	2007	%	AÑO 2,008			AÑO 2,009			AÑO 2,010		
				CANTIDAD	PRECIO	INGRESOS	CANTIDAD	PRECIO	INGRESOS	CANTIDAD	PRECIO	INGRESOS
BIOQUIMICA CLINICA	146160	153130	44,78%	211319	2	\$ 449.956	291621	2	\$ 620.939	402437	2	\$ 856.896
INMUNOLOGIA	18720	22970	6,72%	31699	11	\$ 348.685	43744	11	\$ 481.185	60367	11	\$ 664.035
SEROLOGIA SIFILIS	25260	24690	7,22%	34072	3	\$ 97.106	47020	3	\$ 134.006	64887	3	\$ 184.928
ANATOMIA PATOLOGICA	552	570	0,17%	787	39	\$ 30.329	1086	39	\$ 41.854	1498	39	\$ 57.759
MICROSCOPIA ELECTRONICA	3888	910	0,27%	1256	26	\$ 33.234	1733	26	\$ 45.863	2392	26	\$ 63.291
BIOQUIMICA EXPERIMENTAL	504	280	0,08%	386	9	\$ 3.376	533	9	\$ 4.659	736	9	\$ 6.430
VIRUS	24048	31690	9,27%	43732	11	\$ 497.235	60350	11	\$ 686.184	83284	11	\$ 946.935
MICOBACTERIAS	10344	8820	2,58%	12172	12	\$ 144.041	16797	12	\$ 198.777	23180	12	\$ 274.312
TUBERCULOSIS	16176	11220	3,28%	15484	26	\$ 402.574	21367	26	\$ 555.552	29487	26	\$ 766.661
MICROBACTERIAS	3900	5330	1,56%	7355	10	\$ 72.241	10150	10	\$ 99.692	14008	10	\$ 137.575
MICOLOGIA	600	690	0,20%	952	12	\$ 11.450	1314	12	\$ 15.801	1813	12	\$ 21.806
LEPTOSPIROSIS	18720	22970	6,72%	31699	10	\$ 306.055	43744	10	\$ 422.357	60367	10	\$ 582.852
BACTERIOLOGIA	270878	285277		390913		\$ 2.396.282	488641		\$ 3.306.868			\$ 4.563.479

**INGRESOS EXAMENES PROMEDIOS POR AÑO - ESCENARIO B - OPTIMISTA**

LABORATORIOS	2006	2007	%	AÑO 2,008			AÑO 2,009			AÑO 2,010		
				CANTIDAD	PRECIO	INGRESOS	CANTIDAD	PRECIO	INGRESOS	CANTIDAD	PRECIO	INGRESOS
BIOQUIMICA CLINICA	146160	153130	44,78%	237352	2	\$ 505.385	367895	2	\$ 783.347	570237	2	\$ 1.214.188
INMUNOLOGIA	18720	22970	6,72%	35604	11	\$ 391.639	55185	11	\$ 607.040	85537	11	\$ 940.911
SEROLOGIA SIFILIS	25260	24690	7,22%	38270	3	\$ 109.068	59318	3	\$ 169.056	91942	3	\$ 282.036
ANATOMIA PATOLOGICA	552	570	0,17%	884	39	\$ 34.065	1369	39	\$ 52.801	2123	39	\$ 81.842
MICROSCOPIA ELECTRONICA	3888	910	0,27%	1411	26	\$ 37.328	2186	26	\$ 57.859	3389	26	\$ 89.681
BIOQUIMICA EXPERIMENTAL	504	280	0,08%	434	9	\$ 3.792	673	9	\$ 5.878	1043	9	\$ 9.110
VIRUS	24048	31690	9,27%	49120	11	\$ 558.489	76135	11	\$ 865.658	118010	11	\$ 1.341.769
MICOBACTERIAS	10344	8820	2,58%	13671	12	\$ 161.785	21190	12	\$ 250.768	32845	12	\$ 388.690
TUBERCULOSIS	16176	11220	3,28%	17391	26	\$ 452.166	26956	26	\$ 700.857	41782	26	\$ 1.086.329
MICROBACTERIAS	3900	5330	1,56%	8262	10	\$ 81.140	12805	10	\$ 125.767	19848	10	\$ 194.938
MICOLOGIA	600	690	0,20%	1070	12	\$ 12.861	1658	12	\$ 19.934	2569	12	\$ 30.898
LEPTOSPIROSIS	18720	22970	6,72%	35604	10	\$ 343.758	55185	10	\$ 532.825	85537	10	\$ 825.878
BACTERIOLOGIA	270878	285277		439069		\$ 2.691.476	548836		\$ 4.171.787			\$ 6.466.270

## 4.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad es una exploración de tres tipos de escenarios, conservadores, optimistas y pesimistas con la evaluación financiera y económica y los resultados de cada escenario.

### 4.7.1 ESCENARIO A - CONSERVADOR

#### A) CARACTERÍSTICAS

En la actualidad y en base a las estadísticas el número de exámenes de laboratorios realizados de un año a otro ha tenido un aumento de 20%, considerando este dato, resumimos las siguientes características

- 1) La distribución en la forma como se han venido dando los exámenes se mantiene a lo largo del periodo de evaluación.
- 2) La tasa de crecimiento esperada es del 45% con respecto al año 2007 y un incremento anual del 40%
- 3) Los gastos de sueldos y operativos aumentan progresivamente en un 10%, considerando los índices inflacionarios
- 4) Los rubros de publicidad y relaciones públicas se mantienen durante el periodo de valoración, con un incremento porcentual del 5% en correspondencia con la inflación esperada para los siguientes tres años.
- 5) El 50% del valor de la inversión se obtendrá por donación del Ministerio de Salud Pública, el 10% por préstamo directo del INHMTLIP y el restante con préstamo bancario
- 6) El tiempo de pago de los préstamos es de tres años
- 7) Los gastos varios aumentarían en un 10% por año
- 8) La tasa de descuento a la cual evaluamos el proyecto es del 17% en correspondencia a la tasa promedio bancaria esperada para los próximos tres años.

**B) ESTADO DE FLUJO DE FONDOS**

ESCENARIO A: CONSERVADOR

FLUJO DE CAJA PROYECTADO  
PLAN DE MARKETING DEL INHMT

RUBROS	INVERSION	AÑO		
		2008	2009	2010
TOTAL EN RELACIONES PUBLICAS	\$ 213.192,50			
GASTO EN PUBLICIDAD	\$ 398.266,85			
COSTO EN ALIANZAS PUBLICIDAD POP	\$ 4.000,00			
TOTAL DE INVERSION	\$ 615.459,35			
<b>INGRESOS DE EFECTIVO</b>				
DONACIONES		\$ 307.729,68		
SERVICIOS PRESTADOS		\$ 2.517.832,03	\$ 3.650.856,44	\$ 5.293.741,84
PRESTAMOS RECIBIDOS		\$ 307.729,68		
TOTAL INGRESOS DE EFECTIVO		\$ 3.133.291,38	\$ 3.650.856,44	\$ 5.293.741,84
<b>(-) COSTOS VARIABLES</b>				
REACTIVOS		\$ 1.208.559,37	\$ 1.752.411,09	\$ 2.540.996,08
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>\$ 1.924.732,00</b>	<b>\$ 1.898.445,35</b>	<b>\$ 2.752.745,76</b>
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>				
GASTOS DE SUELDOS		\$ 459.143,56	\$ 505.057,91	\$ 555.563,71
OTROS GASTOS		\$ 89.248,71	\$ 93.711,15	\$ 98.396,70
GASTOS DE PUBLICIDAD		\$ 398.266,85	\$ 418.180,19	\$ 439.089,20
GASTOS DE RELACIONES PUBLICAS		\$ 213.192,50	\$ 223.852,13	\$ 235.044,73
PROVISION DE GASTOS DE MERCADEO		\$ 407.639,57	\$ 407.639,57	\$ 407.639,57
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>		<b>\$ 1.567.491,19</b>	<b>\$ 1.648.440,95</b>	<b>\$ 1.735.733,91</b>
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>		<b>\$ 357.240,82</b>	<b>\$ 250.004,40</b>	<b>\$ 1.017.011,85</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>				
GASTOS DE INTERES (INH)		-\$ 23.143,51	-\$ 23.143,51	-\$ 23.143,51
GASTOS DE INTERES (P. BANC.)		-\$ 103.963,20	-\$ 103.963,20	-\$ 103.963,20
<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>-\$ 615.459,35</b>	<b>\$ 230.134,10</b>	<b>\$ 122.897,69</b>	<b>\$ 889.905,13</b>

**C) TIR - VAN**

La Tasa Interna de Retorno, es la tasa de rendimiento que el proyecto evaluado a tres años, rinde en relación a la inversión colocada en el año cero.

El valor actual neto, es el valor descontado de los flujos futuros con una tasa de descuento, para determinar si un proyecto es viable o no se espera que la tasa de retorno sea mayor a la tasa de descuento.

TASA DE DESCUENTO	17%
TIR	33%
VAN	\$ 193.714,06

#### 4.7.2 ESCENARIO B - PESIMISTA

##### A) CARACTERÍSTICAS

- 1) La distribución en la forma como se han venido dando los exámenes se mantiene a lo largo del periodo de evaluación.
- 2) La tasa de crecimiento esperada es del 38% con respecto al año 2007 y un incremento anual del 30%
- 3) Los gastos de sueldos y operativos aumentan progresivamente en un 10%, considerando los índices inflacionarios
- 4) Los rubros de publicidad y relaciones públicas se mantienen durante el periodo de valoración, con un incremento porcentual del 5% en correspondencia con la inflación esperada para los siguientes tres años.
- 5) El 50% del valor de la inversión se obtendrá por donación del Ministerio de Salud Pública, el 10% por préstamo directo del INHMTLIP y el restante con préstamo bancario
- 6) El tiempo de pago de los préstamos es de tres años
- 7) Los gastos varios aumentaran en un 10% por año
- 8) La tasa de descuento a la cual evaluamos el proyecto es del 17% en correspondencia a la tasa promedio bancaria esperada para los próximos tres años.

**B) ESTADO DE FLUJO DE FONDOS**

ESCENARIO B: PESIMISTA

FLUJO DE CAJA PROYECTADO  
PLAN DE MARKETING DEL INHMT

RUBROS	INVERSION	ANO		
		2008	2009	2010
TOTAL EN RELACIONES PUBLICAS	\$ 213.192,50			
GASTO EN PUBLICIDAD	\$ 398.266,85			
COSTO EN ALIANZAS PUBLICIDAD POP	\$ 4.000,00			
TOTAL DE INVERSION	\$ 615.459,35			
<b>INGRESOS DE EFECTIVO</b>				
DONACIONES		\$ 307.729,68		
SERVICIOS PRESTADOS		\$ 2.396.281,52	\$ 3.306.868,49	\$ 4.563.478,52
PRESTAMOS RECIBIDOS		\$ 307.729,68		
TOTAL INGRESOS DE EFECTIVO		\$ 3.011.740,87	\$ 3.306.868,49	\$ 4.563.478,52
<b>(-) COSTOS VARIABLES</b>				
REACTIVOS		\$ 1.150.215,13	\$ 1.587.296,88	\$ 2.190.469,69
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>\$ 1.861.525,74</b>	<b>\$ 1.719.571,62</b>	<b>\$ 2.373.008,83</b>
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>				
GASTOS DE SUELDOS		\$ 459.143,56	\$ 505.057,91	\$ 555.563,71
OTROS GASTOS		\$ 89.248,71	\$ 93.711,15	\$ 98.396,70
GASTOS DE PUBLICIDAD		\$ 398.266,85	\$ 418.180,19	\$ 439.089,20
GASTOS DE RELACIONES PUBLICAS		\$ 213.192,50	\$ 223.852,13	\$ 235.044,73
PROVISION DE GASTOS DE MERCADEO		\$ 407.639,57	\$ 407.639,57	\$ 407.639,57
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>		<b>\$ 1.567.491,19</b>	<b>\$ 1.648.440,95</b>	<b>\$ 1.735.733,91</b>
<b>UILIDAD OPERATIVA</b>		<b>\$ 294.034,55</b>	<b>\$ 71.130,67</b>	<b>\$ 637.274,92</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>				
GASTOS DE INTERES (INH)		-\$ 23.143,51	-\$ 23.143,51	-\$ 23.143,51
GASTOS DE INTERES (P. BANC.)		-\$ 103.963,20	-\$ 103.963,20	-\$ 103.963,20
<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>-\$ 615.459,35</b>	<b>\$ 166.927,84</b>	<b>-\$ 55.976,04</b>	<b>\$ 510.168,21</b>

**C) TIR - VAN**

TASA DE DESCUENTO	17%
TIR	0%
VAN	\$ -166.789,09

### 4.7.3

### ESCENARIO C - OPTIMISTA

#### A) CARACTERÍSTICAS

- 1) La distribución en la forma como se han venido dando los exámenes se mantiene a lo largo del periodo de evaluación.
- 2) La tasa de crecimiento esperada es del 55% con respecto al año 2007 y un incremento anual del 40%
- 3) Los gastos de sueldos y operativos aumentan progresivamente en un 10%, considerando los índices inflacionarios
- 4) Los rubros de publicidad y relaciones públicas se mantienen durante el periodo de valoración, con un incremento porcentual del 5% en correspondencia con la inflación esperada para los siguientes tres años.
- 5) El 50% del valor de la inversión se obtendrá por donación del Ministerio de Salud Pública, el 10% por préstamo directo del INHMTLIP y el restante con préstamo bancario
- 6) El tiempo de pago de los préstamos es de tres años
- 7) Los gastos varios aumentaran en un 10% por año
- 8) La tasa de descuento a la cual evaluamos el proyecto es del 17% en correspondencia a la tasa promedio bancaria esperada para los próximos tres años.

**B) ESTADO DE FLUJO DE FONDOS**

ESCENARIO C: OPTIMISTA

FLUJO DE CAJA PROYECTADO  
PLAN DE MARKETING DEL INHMT

RUBROS	INVERSION	AÑO		
		2008	2009	2010
TOTAL EN RELACIONES PUBLICAS	\$ 213.192,50			
GASTO EN PUBLICIDAD	\$ 398.266,85			
COSTO EN ALIANZAS PUBLICIDAD POP	\$ 4.000,00			
TOTAL DE INVERSION	\$ 615.459,35			
<b>INGRESOS DE EFECTIVO</b>				
DONACIONES		\$ 307.729,68		
SERVICIOS PRESTADOS		\$ 2.691.475,62	\$ 4.171.787,20	\$ 6.466.270,17
PRESTAMOS RECIBIDOS		\$ 307.729,68		
TOTAL INGRESOS DE EFECTIVO		\$ 3.306.934,97	\$ 4.171.787,20	\$ 6.466.270,17
<b>(-) COSTOS VARIABLES</b>				
REACTIVOS		\$ 1.291.908,30	\$ 2.002.457,86	\$ 3.103.809,68
UTILIDAD BRUTA		\$ 2.015.026,67	\$ 2.169.329,35	\$ 3.362.460,49
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>				
GASTOS DE SUELDOS		\$ 459.143,56	\$ 505.057,91	\$ 555.563,71
OTROS GASTOS		\$ 89.248,71	\$ 93.711,15	\$ 98.396,70
GASTOS DE PUBLICIDAD		\$ 398.266,85	\$ 418.180,19	\$ 439.089,20
GASTOS DE RELACIONES PUBLICAS		\$ 213.192,50	\$ 223.852,13	\$ 235.044,73
PROVISION DE GASTOS DE MERCADEO		\$ 407.639,57	\$ 407.639,57	\$ 407.639,57
TOTAL GASTOS OPERATIVOS		\$ 1.567.491,19	\$ 1.648.440,95	\$ 1.735.733,91
UTILIDAD OPERATIVA		\$ 447.535,48	\$ 520.888,40	\$ 1.626.726,58
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>				
GASTOS DE INTERES (INH)		-\$ 23.143,51	-\$ 23.143,51	-\$ 23.143,51
GASTOS DE INTERES (P. BANC.)		-\$ 103.963,20	-\$ 103.963,20	-\$ 103.963,20
FLUJO DE FONDOS	-\$ 615.459,35	\$ 320.428,77	\$ 393.731,69	\$ 1.499.610,86

**C) TIR - VAN**

TASA DE DESCUENTO	17%
TIR	72%
VAN	\$ 754.181,83

#### 4.8 ANÁLISIS COMPARATIVO DE ESCENARIOS

##### ANÁLISIS COMPARATIVO

	TIR	VAN
ESCENARIO A	33%	\$ 193.714
ESCENARIO B	0%	-\$ 166.789
ESCENARIO C	72%	\$ 754.182

Se puede notar que es escenario pesimista, la tasa de rendimiento de cero, es decir que la inversión no posee ninguna tasa de retorno con los flujos esperados de los años posteriores, en el caso de los escenarios optimistas y conservador, la tasa fluctúa entre 33% y 72% lo cual hace evidente que una inversión en publicidad adecuada tendrá los rendimientos que la dirección del INHMTLIP espera.

#### 4.9 ANÁLISIS DE COSTO – BENEFICIO

Para el análisis costo beneficio partimos desde el supuesto que no existan donaciones por parte del MSP, claro está que existen altas posibilidades de recibirla pero para demostrar que aún sin donaciones el proyecto es rentable, se plantea que la inversión sea financiada directamente a través de crédito bancario y deuda pública con el INHMTLIP, se presenta un resumen de los pagos a realizarse con este nuevo supuesto

AMORTIZACIÓN CON DONACIONES		
	DEUDA INHMT	DEUDA BANCO
PAGO ANUAL	(\$23.143,51)	(\$103.963,20)
DEUDA TOTAL	\$61.545,94	\$246.183,74

AMORTIZACION SIN DONACIONES		
	DEUDA INHMT	DEUDA BANCO
PAGO ANUAL	(\$69.430,53)	(\$181.935,60)
DEUDA TOTAL	\$184.637,81	\$430.821,55

Los pagos anuales aumentan de \$ 23,143.51 a \$ 69,430.53 en el caso de la deuda pública con el INHMTLIP, y en el caso de la deuda bancaria los pagos anuales

aumentan de \$ 103,963.2 a \$ 181,935.6. Los resultados del Flujo de efectivo se resumen a continuación

### TASA INTERNA DE RETORNO

	CON DONACIÓN	SIN DONACIÓN
ESCENARIO A	33%	2%
ESCENARIO B	0%	-24%
ESCENARIO C	72%	54%

### VALOR ACTUAL NETO

	CON DONACIÓN	SIN DONACIÓN
ESCENARIO A	\$ 193.714	-\$ 265.755
ESCENARIO B	-\$ 166.789	-\$ 401.457
ESCENARIO C	\$ 754.182	\$ 519.514

En los anexos 1, 2 y 3 se muestra el Estado de Flujo de Fondos sin donaciones del MSP.

Se puede notar que aún sin donaciones existe una TIR favorable, está claro que ésta ha disminuido en relación al TIR obtenida si el INHMTLIP tiene la donación del MSP; sobre todo porque los gastos financieros han aumentado. Evidentemente si asumimos el escenario optimista aun se tiene una TIR del 54% que resulta rentable en relación a la tasa de descuento del 17%.

**4.10 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIA PROYECTADO AL 31 DE  
DICIEMBRE DEL 2008, 2009 Y 2010.**

**INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL  
"LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ"  
ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO  
DEL 2 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2008  
SECCION LABORATORIO**

<b>INGRESOS CORRIENTES</b>		<b>\$ 2.588.833,82</b>
Tasas y Contribuciones	\$ 2.517.832,03	
Servicios Prestados	\$ 2.517.832,03	
Venta de Bienes y Servicios	\$ 2.160,09	
Aporte Fiscal Corriente	\$ 68.383,34	
Renta de Inversiones y Multas	\$ 458,37	
<b>GASTOS CORRIENTES</b>		<b>\$ 2.498.097,71</b>
Gastos en Personal	\$ 459.143,56	
Bienes y Servicios de Consumo	\$ 1.208.559,37	
Bienes no depreciables	\$ 2.580,00	
Otros Gastos	\$ 89.248,71	
GASTOS DE PUBLICIDAD	\$ 398.266,85	
GASTOS DE RELACIONES PUBLICAS	\$ 213.192,50	
GASTOS DE INTERES	\$ 127.106,71	
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		<b>\$ 90.736,11</b>

**INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL**  
**"LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ"**  
**ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO**  
**DEL 2 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2009**  
**SECCION LABORATORIO**

<b>INGRESOS CORRIENTES</b>		<b>\$ 3.721.858,23</b>
Tasas y Contribuciones	\$ 3.650.856,44	
Servicios Prestados	\$ 3.650.856,44	
Venta de Bienes y Servicios	\$ 2.160,09	
Aporte Físcal Corriente	\$ 68.383,34	
Renta de Inversiones y Multas	\$ 458,37	
 <b>GASTOS CORRIENTES</b>		 <b>\$ 3.076.984,83</b>
Gastos en Personal	\$ 459.143,56	
Bienes y Servicios de Consumo	\$ 1.752.411,09	
Bienes no depreciables	\$ 2.580,00	
Otros Gastos	\$ 93.711,15	
GASTOS DE PUBLICIDAD	\$ 418.180,19	
GASTOS DE RELACIONES PUBLICAS	\$ 223.852,13	
GASTOS DE INTERES	\$ 127.106,71	
 <b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		 <b>\$ 644.873,41</b>

**INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL**  
**"LEOPOLDO IZQUIETA PÉREZ"**  
**ESTADO DE RESULTADO PROYECTADO**  
**DEL 2 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2010**  
**SECCION LABORATORIO**

<b>INGRESOS CORRIENTES</b>		<b>\$ 5.364.743,63</b>
Tasas y Contribuciones	\$ 5.293.741,84	
Servicios Prestados	\$ 5.293.741,84	
Venta de Bienes y Servicios	\$ 2.160,09	
Aporte Fiscal Corriente	\$ 68.383,34	
Renta de Inversiones y Multas	\$ 458,37	
 <b>GASTOS CORRIENTES</b>		 <b>\$ 3.998.777,14</b>
Gastos en Personal	\$ 555.563,71	
Bienes y Servicios de Consumo	\$ 2.540.996,08	
Bienes no depreciables	\$ 2.580,00	
Otros Gastos	\$ 98.396,70	
GASTOS DE PUBLICIDAD	\$ 439.089,20	
GASTOS DE RELACIONES PUBLICAS	\$ 235.044,73	
GASTOS DE INTERES	\$ 127.106,71	
 <b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		 <b>\$ 1.365.966,49</b>

# CONCLUSIONES

1. Pese a que el numero de usuarios que tienen los laboratorios ha aumentado desde el año 2,006 al 2,007 en un 20% aproximadamente, los clientes potenciales desconocen toda la gama de servicios que se efectúan en el Instituto Nacional de Higiene Leopoldo Izquieta Pérez en sus laboratorios
2. El Instituto necesita difundir sus servicios a varios sectores, obtener alianzas estratégicas para que el publico en general acudan a realizarse sus respectivos análisis o a su vez chequeos regulares teniendo total conocimiento de los beneficios que este les brinda.
3. Aunque el instituto tiene la liquidez suficiente para sus auto mejoras, al analizar por separado la sección de laboratorios podemos concluir que esta no esta autogestionado, sino más bien subsidia por otras como la de registro sanitario, puesto que los egresos de laboratorios sobrepasan en muchos casos los ingresos lo que ocasiona pérdidas a los mismos.
4. Los clientes actuales en su mayoría se encuentra sumamente satisfecho ya sea por precios, por ubicación y por el servicio en sí. Pese a que mucho de los clientes conocen de los laboratorios del INHMT por sus médicos o por los subcentros de los Hospitales Públicos, existe un numero considerable que ha llegado hasta los laboratorios del INHMT por recomendación de amigos y familiares, lo que nos permite concluir que el marketing one to one funciona muy bien en este tipo de servicio.
5. Aunque el INHMT posee un departamento de Relaciones Públicas, este no posee ningún tipo de apoyo por parte de la dirección lo que repercute en la poca difusión a través de los medios sobre todo de los beneficios y servicios que se ofrece a la comunidad.

## RECOMENDACIONES

1. Los laboratorios del INHMTLIP necesitan tener un mayor impulso, tanto para su autogestión como para el desarrollo y beneficio de la comunidad, desarrollar un plan de marketing como la propuesta, para fomentar los ingresos y mejorar de alguna manera la salud de la población.
2. Impulsar las alianzas estratégicas con clínicas sin laboratorios, dispensarios médicos, etc. que necesiten de los servicios de laboratorios y que no posean recursos como para implementación propia.
3. El servicio de los laboratorios debe ser ininterrumpido durante las 24 horas los 365 días del año, de tal forma que siempre este disponible para los usuarios, al menos para recolección de muestra.
4. Gestionar a través de la Organización Panamericana de la Salud el apoyo para el desarrollo de planes de vacunaciones y desparasitación en las escuelas, colegios, barrios y cárceles del Ecuador.
5. Realizar cada tres años una auto evaluación a todos los servicios que oferta el INHMTLIP para impulsar de manera más efectiva a los que lo requieran.

# BIBLIOGRAFÍA

## LIBROS

ADMINISTRACIÓN FINANCIERA E INFLACIÓN  
BIENAN HAROLD

ARIAS, JUAN PABLO; ESTADÍSTICA APLICADA A LA ECONOMIA - EDITORIAL  
MC. GRAW

INTRODUCCIÓN A LA TEORIA ADMINISTRATIVA  
CHIAVENATO IDALVERTO

PRESUPUESTO ENFOQUE DE GESTIÓN PLANEACIÓN  
BURBANO

FUNDAMENTOS DE MARKETING  
STANTON-ETZEL-WALKER

PLAN ESTRATÉGICO QUINQUINAL AÑO 2006 – 2010  
PLANIFICACIÓN DEL INHMTLIP

## PÁGINAS WEB

WWW.BCE.FIN.EC  
BANCO CENTRAL EDL ECUADOR

WWW.INEC.GOV.EC  
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSO

WWW.INH.GOV.EC  
INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE Y MEDICINA TROPICAL "LEOPOLDO  
IZQUIETA PÉREZ"

# ANEXO

## ANEXO 1

SIN DONACIONES.  
 ESCENARIO A - CONSERVADOR

## ANALISIS DE SENSIBILIDAD DE COSTO DE OPORTUNIDAD - ESCENARIO A

FLUJO DE CAJA PROYECTADO  
 PLAN DE MARKETING DEL INHMT

RUBROS	INVERSION	AÑO		
		2008	2009	2010
TOTAL EN RELACIONES PUBLICAS	\$ 213.192,50			
GASTO EN PUBLICIDAD	\$ 398.266,85			
COSTO EN ALIANZAS PUBLICIDAD POP	\$ 4.000,00			
TOTAL DE INVERSION	\$ 615.459,35			
<b>INGRESOS DE EFECTIVO</b>				
SERVICIOS PRESTADOS		\$ 2.517.832,03	\$ 3.650.856,44	\$ 5.293.741,84
PRESTAMOS RECIBIDOS		\$ 307.729,68		
TOTAL INGRESOS DE EFECTIVO		\$ 2.825.561,70	\$ 3.650.856,44	\$ 5.293.741,84
<b>(-) COSTOS VARIABLES</b>				
REACTIVOS		\$ 1.208.559,37	\$ 1.752.411,09	\$ 2.540.996,08
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>\$ 1.617.002,33</b>	<b>\$ 1.898.445,35</b>	<b>\$ 2.752.745,76</b>
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>				
GASTOS DE SUELDOS		\$ 459.143,56	\$ 505.057,91	\$ 555.563,71
OTROS GASTOS		\$ 89.248,71	\$ 93.711,15	\$ 98.396,70
GASTOS DE PUBLICIDAD		\$ 398.266,85	\$ 418.180,19	\$ 439.089,20
GASTOS DE RELACIONES PUBLICAS		\$ 213.192,50	\$ 223.852,13	\$ 235.044,73
PROVISION DE GASTOS DE MERCADEO		\$ 407.639,57	\$ 407.639,57	\$ 407.639,57
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>		<b>\$ 1.567.491,19</b>	<b>\$ 1.648.440,95</b>	<b>\$ 1.735.733,91</b>
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>		<b>\$ 49.511,14</b>	<b>\$ 250.004,40</b>	<b>\$ 1.017.011,85</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>				
GASTOS DE INTERES (INH)		-\$ 69.430,53	-\$ 69.430,53	-\$ 69.430,53
GASTOS DE INTERES (P. BANC. )		-\$ 181.935,60	-\$ 181.935,60	-\$ 181.935,60
<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>\$ 615.459,35</b>	<b>-\$ 201.854,99</b>	<b>-\$ 1.361,73</b>	<b>\$ 765.645,71</b>
TASA DE DESCUENTO	17%			
TIR	-2%			
	\$ -			
<b>VAN</b>	<b>265.754,80</b>			

## ANEXO 2

SIN DONACIONES.  
 ESCENARIO B - PESIMISTA

ANALISIS DE SENSIBILIDAD DE COSTO DE OPORTUNIDAD - ESCENARIO B  
 FLUJO DE CAJA PROYECTADO  
 PLAN DE MARKETING DEL INHMT

RUBROS	INVERSION	AÑO		
		2008	2009	2010
TOTAL EN RELACIONES PUBLICAS	\$ 213.192,50			
GASTO EN PUBLICIDAD	\$ 398.266,85			
COSTO EN ALIANZAS PUBLICIDAD POP	\$ 4.000,00			
TOTAL DE INVERSION	\$ 615.459,35			
<b>INGRESOS DE EFECTIVO</b>				
SERVICIOS PRESTADOS		\$ 2.396.281,52	\$ 3.306.868,49	\$ 4.563.478,52
PRESTAMOS RECIBIDOS		\$ 615.459,35		
TOTAL INGRESOS DE EFECTIVO		\$ 3.011.740,87	\$ 3.306.868,49	\$ 4.563.478,52
<b>(-) COSTOS VARIABLES</b>				
REACTIVOS		\$ 1.150.215,13	\$ 1.587.296,88	\$ 2.190.469,69
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>\$ 1.861.525,74</b>	<b>\$ 1.719.571,62</b>	<b>\$ 2.373.008,83</b>
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>				
GASTOS DE SUELDOS		\$ 459.143,56	\$ 505.057,91	\$ 555.563,71
OTROS GASTOS		\$ 89.248,71	\$ 93.711,15	\$ 98.396,70
GASTOS DE PUBLICIDAD		\$ 398.266,85	\$ 418.180,19	\$ 439.089,20
GASTOS DE RELACIONES PUBLICAS		\$ 213.192,50	\$ 223.852,13	\$ 235.044,73
PROVISION DE GASTOS DE MERCADEO		\$ 407.639,57	\$ 407.639,57	\$ 407.639,57
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>		<b>\$ 1.567.491,19</b>	<b>\$ 1.648.440,95</b>	<b>\$ 1.735.733,91</b>
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>		<b>\$ 294.034,55</b>	<b>\$ 71.130,67</b>	<b>\$ 637.274,92</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>				
GASTOS DE INTERES (INH)		-\$ 69.430,53	-\$ 69.430,53	-\$ 69.430,53
GASTOS DE INTERES (P. BANC. )		-\$ 181.935,60	-\$ 181.935,60	-\$ 181.935,60
<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>-\$ 615.459,35</b>	<b>\$ 42.668,41</b>	<b>-\$ 180.235,47</b>	<b>\$ 385.908,78</b>
TASA DE DESCUENTO	17%			
TIR	-24%			
VAN	\$ -401.457,26			

ANEXO 3

SIN DONACIONES.  
 ESCENARIO C - OPTIMISTA

ANALISIS DE SENSIBILIDAD DE COSTO DE OPORTUNIDAD - ESCENARIO C

FLUJO DE CAJA PROYECTADO  
 PLAN DE MARKETING DEL INHMT

RUBROS	INVERSION	AÑO		
		2008	2009	2010
TOTAL EN RELACIONES PUBLICAS	\$ 213.192,50			
GASTO EN PUBLICIDAD	\$ 398.266,85			
COSTO EN ALIANZAS PUBLICIDAD POP	\$ 4.000,00			
TOTAL DE INVERSION	\$ 615.459,35			
<b>INGRESOS DE EFECTIVO</b>				
SERVICIOS PRESTADOS		\$ 2.691.475,62	\$ 4.171.787,20	\$ 6.466.270,17
PRESTAMOS RECIBIDOS		\$ 615.459,35		
TOTAL INGRESOS DE EFECTIVO		\$ 3.306.934,97	\$ 4.171.787,20	\$ 6.466.270,17
<b>(-) COSTOS VARIABLES</b>				
REACTIVOS		\$ 1.291.908,30	\$ 2.002.457,86	\$ 3.103.809,68
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>\$ 2.015.026,67</b>	<b>\$ 2.169.329,35</b>	<b>\$ 3.362.460,49</b>
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>				
GASTOS DE SUELDOS		\$ 459.143,56	\$ 505.057,91	\$ 555.563,71
OTROS GASTOS		\$ 89.248,71	\$ 93.711,15	\$ 98.396,70
GASTOS DE PUBLICIDAD		\$ 398.266,85	\$ 418.180,19	\$ 439.089,20
GASTOS DE RELACIONES PUBLICAS		\$ 213.192,50	\$ 223.852,13	\$ 235.044,73
PROVISION DE GASTOS DE MERCADEO		\$ 407.639,57	\$ 407.639,57	\$ 407.639,57
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>		<b>\$ 1.567.491,19</b>	<b>\$ 1.648.440,95</b>	<b>\$ 1.735.733,91</b>
<b>UILIDAD OPERATIVA</b>		<b>\$ 447.535,48</b>	<b>\$ 520.888,40</b>	<b>\$ 1.626.726,58</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>				
GASTOS DE INTERES (INH)		-\$ 69.430,53	-\$ 69.430,53	-\$ 69.430,53
GASTOS DE INTERES (P. BANC. )		-\$ 181.935,60	-\$ 181.935,60	-\$ 181.935,60
<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>615.459,35</b>	<b>\$ 196.169,35</b>	<b>\$ 269.522,26</b>	<b>\$ 1.375.360,44</b>
TASA DE DESCUENTO	17%			
TIR	54%			
VAN	\$ 519.513,66			