



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**



**Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas**

**TESIS DE GRADO**

**“PLAN PILOTO DE AUTOGESTIÓN PARA CUBRIR EL DÉFICIT DEL  
HOSPITAL IESS DE DURÁN: CONCESIÓN DE SERVICIOS  
MÉDICOS AL PÚBLICO EN GENERAL”**

**Presentado por:  
Aracely Jurado Bunces  
Guayaquil – Ecuador  
- 2008 -**

## **PLAN PILOTO DE AUTOGESTIÓN PARA CUBRIR EL DÉFICIT DEL HOSPITAL IESS DE DURÁN: CONCESIÓN DE SERVICIOS MÉDICOS AL PÚBLICO EN GENERAL**

Este Plan Piloto de Autogestión consiste en la implementación de un seguro privado para las personas no afiliadas; pero para lograr esto se debe disminuir las debilidades actuales con las siguientes estrategias:

- Disminución del tiempo de consultas en el horario diurno
- Implementación del horario nocturno

# **1. LA SEGURIDAD SOCIAL Y SU SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA**

## **1.1.SITUACIÓN ACTUAL Y NORMAS GENERALES**

- El IESS fue creado por decreto ejecutivo en 1926 en la presidencia de Isidro Ayora. En 76 años de funcionamiento ha tenido una cobertura en sistemas de afiliación de alrededor del 17.5% con relación de dependencia laboral.
- De una población país actual proyectada por el INEC al año 2006 que es un periodo concluido, el Ecuador tendría 12.156.608 habitantes, en el que se han excluido los 1.500.000 ecuatorianos que han emigrado al exterior. IESS aproximadamente tiene afiliado a una población de 2.500.000 habitantes, de este total, la ciudad de Guayaquil aporta con 419.078 afiliados.
- Como norma general el IESS basa sus afiliaciones en la Aportación obligatoria de la clase salariada de todo tipo con relación de dependencia con un aporte del 9.35% y del 7.5% del trabajador solo sobre el salario básico

# **1. LA SEGURIDAD SOCIAL Y SU SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA**

## **1.1.SITUACIÓN ACTUAL Y NORMAS GENERALES**

- Si bien es cierto la atención que se les brinda a los beneficiarios del sistema de Seguridad Médico Social, al momento de optar por alguna asistencia médica en la red de centros de salud y hospitales con que cuenta el IESS es gratuita, tanto para consultas externas, laboratorios y hospitalización, en el plano real, esto no es así, ya que el afiliado como norma general el IESS basa sus afiliaciones en la Aportación obligatoria de la clase asalariada de todo tipo con relación de dependencia con un aporte del 9.35% y del 7.5% del trabajador solo sobre el salario básico.

## **1.1.SITUACIÓN ACTUAL Y NORMAS GENERALES**

- El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social recibe ingentes recursos por las aportaciones que recibe de su gran masa de afiliados, por ende cada uno de los hospitales y centros de salud en contrapartida, se ven en la necesidad de realizar cálculos de facturación por tipo de beneficiarios con el objetivo de tener un esquema de ingreso por pacientes atendidos en cada unidad médica.

**HOSPITAL NIVEL I - IESS DURAN  
FACTURACIÓN POR TIPO DE BENEFICIARIOS  
DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2007**

MES	SEGURO DE SALUD INDIVIDUAL Y FAMILIAR				SEGURO DE PENSIONES				SEGURO SOCIAL CAMPESIÑO		SEGURO DE RIESGOS DEL TRABAJO		CONYUGES		HIJOS		NO AFILIADOS		TOTAL	
	No.	ACTIVOS USD	No.	VOLUNTARIOS USD	No.	JUBILADOS USD.	No.	MONTEPIO USD.	No.	USD.	No.	USD	No.	USD	No.	USD	No.	USD	No.	USD
ENERO	7.473	85.145,21	643	6.119,84	2.827	33.399,53	866	9.560,05	1	3,72	2	10,44	1	5,22	185	1.658,51	554	1.924,62	12.552	137.827,14
FEBRERO	7.711	90.954,34	521	2.836,63	2.605	31.376,37	696	7.625,29	0	0,00	1	7,69	1	7,69	175	1.572,43	629	2.546,52	12.339	136.926,96
MARZO	8.380	93.040,41	450	4.422,49	2.640	28.627,73	771	7.296,85	2	4,62	2	14,51	3	15,60	18	101,82	631	3.038,74	12.897	136.562,77
ABRIL	8.063	92.237,03	557	5.218,51	2.453	27.701,82	738	8.517,34	0	0,00	5	25,61	3	33,11	156	1.464,40	429	2.467,37	12.404	137.665,19
MAYO	8.756	98.415,80	429	4.409,73	2.541	30.293,12	723	7.670,43	3	65,07	3	24,26	6	46,93	159	1.513,94	556	3.279,20	13.176	145.718,48
JUNIO	8.544	96.386,50	544	5.717,28	2.663	31.391,90	920	9.861,72	1	12,86	1	5,07	3	15,22	167	1.282,57	554	2.922,85	13.397	147.595,97
JULIO	9.584	98.194,32	503	4.731,91	2.734	29.959,39	825	8.400,45	0	0,00	3	18,22	20	102,23	171	1.616,89	590	3.012,04	14.430	146.035,45
AGOSTO	7.833	96.936,87	533	6.292,81	2.655	35.837,27	791	9.648,94	0	0,00	5	31,38	5	25,46	212	1.935,50	294	2.160,55	12.328	152.868,78
SEPT.	6638	105.100,47	455	6.270,42	2805	42.871,39	712	10.833,23	1	23,98	3	14,92	1	36,95	171	2.492,27	339	2.459,68	11.124	170.103,31
OCTUBRE	10.553	119.559,17	752	7.286,85	3.909	42.495,28	1173	10.560,54	1	5,08	1	5,08	2	33,85	221	2.651,59	665	2.658,86	17.277	185.256,30
NOVIEMBRE	8.487	114.158,13	437	5.406,49	3.704	46.384,64	670	9.003,65	1	5,13	1	5,13	2	10,25	195	2.736,71	616	3.214,58	14.113	180.924,71
DICIEMBRE	8.059	99.680,29	442	5.680,16	4.327	42.383,13	911	10.152,15	0	0,00	5	25,40	2	10,16	233	3.108,85	940	3.375,65	14.919	164.415,79
<b>SUMAN</b>	<b>100.081</b>	<b>1.189.808,54</b>	<b>6266</b>	<b>64.393,12</b>	<b>35.863</b>	<b>422.721,57</b>	<b>9.796</b>	<b>109.130,64</b>	<b>10</b>	<b>120,46</b>	<b>32</b>	<b>187,71</b>	<b>49</b>	<b>342,67</b>	<b>2.063</b>	<b>22.135,48</b>	<b>6.797</b>	<b>33.060,66</b>	<b>160.956</b>	<b>1.841.900,85</b>

## 1.2 ORGANIZACIÓN EN EL ÁREA DE LA SALUD

- Hospitales del III Nivel – referencia zonal
- Hospitales del II Nivel – referencia subregional o provincial
- Hospital del I Nivel – referencia cantonal IESS Durán
- Centros de Atención Ambulatoria . Referencia local (Dispensario Tipo A y Tipo B)
- Unidades de Atención Ambulatoria (Dispensario Tipo C)

### **1.2.3 ESTRUCTURA ORGÁNICA HOSPITAL IESS DE DURÁN**

- Órgano de Dirección
- Unidad de Servicio al Asegurado
- Subgerencia Financiera
- Subgerencia de Servicios Generales
- Unidad de Enfermería
- Unidad de Asistencia Administrativa
- Comité de Coordinación y Asesoría



## **Estructura funcional y física**

- Actualmente el Hospital del IESS-Durán, dentro de su infraestructura física, mantiene 8 divisiones: 6 áreas de especialidades de atención médica, un centro de rehabilitación física y otro quirúrgico-obstétrico, sin embargo, la capacidad instalada del hospital no está siendo explotada en sus totalidad, ya que en este centro de salud no se da atención, en lo que concierne a consultas externas, así como a nivel de cirugía, en horarios nocturnos, generándose un lucro cesante, debido a la capacidad ociosa e inutilizada de sus instalaciones

## **2. ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS EN EL HOSPITAL DEL IESS DE DURÁN**

### **2.1. METODOLOGÍA DE LA IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

- Para identificar el problema de investigación planteado se realizó entrevistas a médicos especialistas y personal de enfermería del Hospital y se aplicó un cuestionario tanto a los médicos como a la población del cantón Durán que mantienen familiares - pacientes del Hospital.

## 2.1.1 ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO APLICADO A MÉDICOS DE PLANTA

Universo = 37 personas (9 médicos y 18 enfermeras)

Se realizaron las siguientes preguntas:

1. ¿Cuántas horas a la semana cubre usted la consulta externa y de cirugía? – **4 horas** -
2. ¿Cuántos pacientes aproximadamente ve en su consulta externa al día? – **30 pacientes** -
3. ¿Qué porcentaje son probables candidatos a las cirugías ambulatorias? – **más del 70%** -
4. ¿Qué porcentaje de pacientes aproximadamente llegan a su consulta general para cirugía ambulatoria ya con diagnóstico quirúrgico? – **más del 70%** -
5. ¿Cuál sería el tiempo ideal entre diagnóstico y cirugía? – **1 semana** –
6. ¿Cuántas cirugías ambulatorias realiza usted en una semana típica? – **más de 10** –
7. ¿Cómo programaría su día quirúrgico? – **1 cirugía larga y 2 pequeñas**
8. ¿Cuál es la principal causa para que usted suspenda una cirugía ambulatoria? – **falta de preparación del paciente y falta del personal médico**

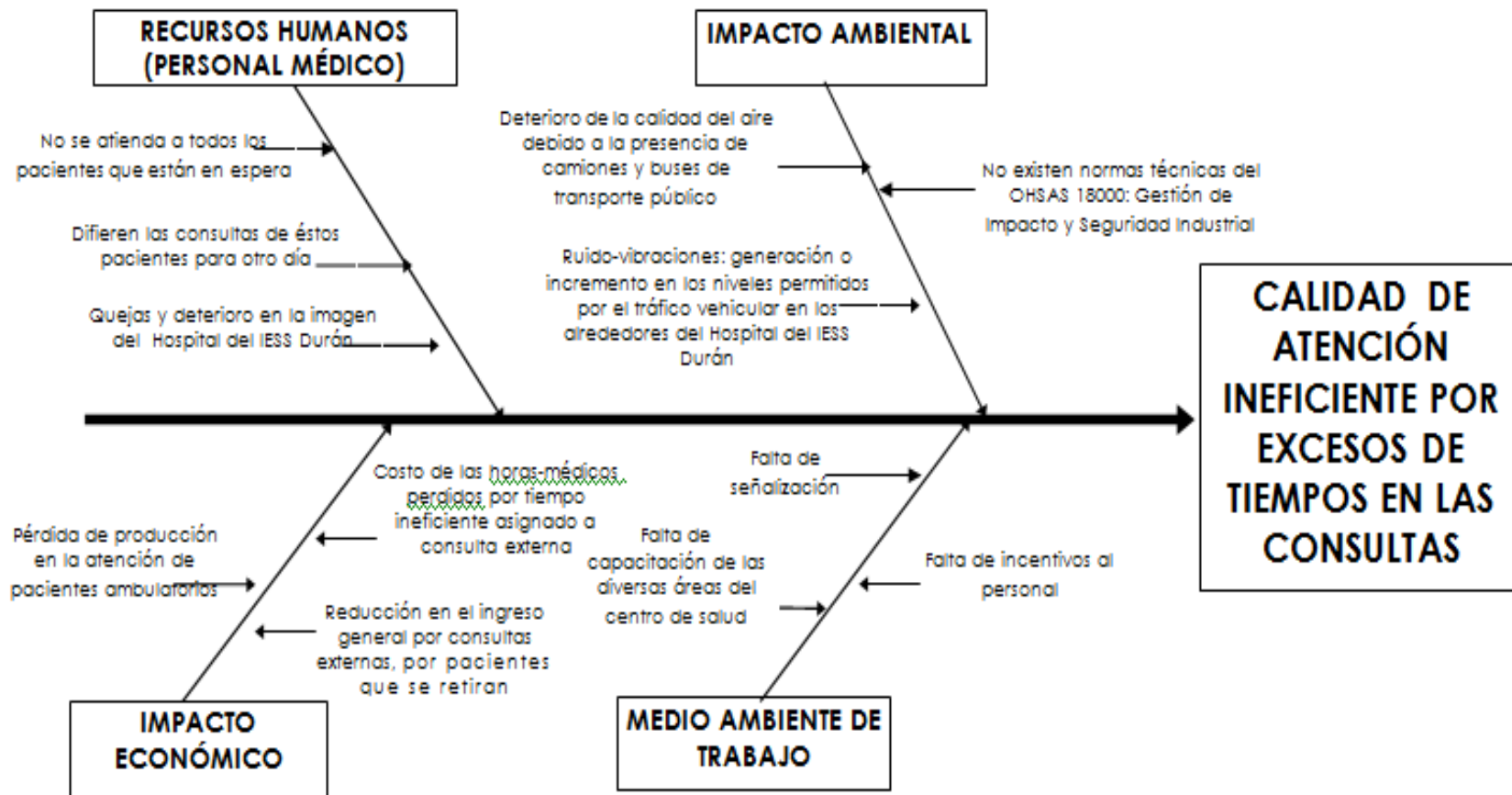
## 2.1.2 ANÁLISIS DEL CUESTIONARIO APLICADO A PERSONAL DE ENFERMERÍA

1. ¿Cómo es el servicio prestado por la forma de llevar la cirugía ambulatoria? – **bueno** –
2. ¿Como son los médicos cirujanos que cubren el área de quirófano? – **regular** –
3. ¿Que tipo de capacitación cuenta el personal médico ? – **Bueno** –
4. Calificación del aspecto técnico del área de cirugía ambulatoria – **Bueno** –
5. ¿Cuál es el principal factor para que se suspendan las cirugías? - **Problema del paciente** –
6. ¿El personal de cirujanos es suficiente para cubrir toda el área de quirófanos? – **Bueno** –
7. ¿Se justifica la contratación de otro cirujano para los dos turnos del hospital? – **SI** -

## **2.1.4 DIAGNÓSTICO GENERAL DE CAUSAS**

- Incumplimiento de los horarios de atención al afiliado,
- Excesos de tiempos en las consultas,
- Falta de un parqueo para afiliados y trabajadores,
- Negligencia en el personal de servicios,
- Falta de Incentivos al personal

# DIAGRAMA CAUSA - EFECTO



### **3. ESTUDIO DE MERCADO DE LOS SERVICIOS MÉDICOS POR AUTOGESTIÓN**

#### **3.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL SERVICIO MÉDICO DEL HOSPITAL DEL IESS DURÁN**

- La demanda de los servicios médicos del IESS – Durán tiene que estar basada en la población circundante a este centro médico del seguro social, la cual está ubicada en el sector sureste del cantón Durán, específicamente en la línea final de la Parroquia que une a las ciudadelas Abel Gilbert Pontón y Primavera II, la cual según el censo de la Dirección de Ordenamiento e Infraestructura Territorial del Municipio de Durán, concentraba hasta el año 2007 una cantidad de 500.000 habitantes, de los cuales un 32,19% de esta Parroquia, es decir 160.956 están afiliados en sus diferentes rubros al seguro médico social del IESS.

### **3. ESTUDIO DE MERCADO DE LOS SERVICIOS MÉDICOS POR AUTOGESTIÓN**

#### **3.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL SERVICIO MÉDICO DEL HOSPITAL DEL IESS DURÁN**

- Es importante recalcar que de toda esta población afiliada y que vive en el cantón Durán, no todos asisten fielmente al centro médico IESS-Durán, también acuden a la ciudad de Guayaquil, al Hospital General Teodoro Maldonado Carbo de la misma institución ya que este se encuentra a solo 40 minutos del Cantón, el cual ofrece determinadas especialidades médicas que el centro médico IESS-Durán no mantiene dentro de sus servicios como son: Cirugía Plástica, vascular, infectología, endocrinología, gastroenterología, hematología, nefrología, neonatología, neumología, neurocirugía, obstetricia, entre otros, que suman 19 especialidades más, que no están a disposición del IESS-Durán.



## **3.2 DETERMINACIÓN DE LOS POTENCIALES DEMANDANTES DEL SERVICIO MÉDICO POR AUTOGESTIÓN DEL HOSPITAL DEL IESS DURÁN**

### **POTENCIALES DEMANDANTES DEL AUTOSEGURO**

- Población no afiliada
- Mayores a 18 a 40 años
- PEA del Cantón Durán
- Estrato social: Medio en adelante

### 3.2.1 LA MUESTRA, TAMAÑO Y POBLACIÓN POTENCIAL

- Población = personas no afiliadas del cantón Durán = 960 personas
- Muestra: (Fórmula para cuando es conocida la desviación estándar de la población)

$$n = \frac{K^2 S^2}{\epsilon^2}$$

$K^2$  = Confiabilidad,  $K = Z_{\alpha/2}$  distribución normal = 95% de confiabilidad

$1 - \alpha = 0.95 \Rightarrow \alpha = 0.05 \Rightarrow Z_{\alpha/2} = 1.97$

$S^2$  = Varianza estimada (población)

$S^2 = pq$  - Población está encuadrada como una distribución binomial

$q = 1 - p$  ---  $P = 0.5$  por ser binomial y  $q = 0.5$

$\epsilon = 5\%$  es fijado arbitrariamente

### 3.2.1 LA MUESTRA, TAMAÑO Y POBLACIÓN POTENCIAL

#### VALORES DE LAS VARIABLES

$$K = 95\%$$

$$S = 0.05$$

$$E = 5\%$$

$${}^4 \text{No} = \frac{K^2 S^2}{\epsilon^2} = \frac{(1.97)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2} = 388$$

Ahora para obtener el tamaño de la muestra real dada la población se utiliza la siguiente fórmula:

$$n = \frac{No}{1 + \frac{No}{N}}$$

$$n = \frac{388}{1 + \frac{388}{1.000}^*}$$

$$n = \frac{388}{1 + 0.388}$$

$$\boxed{n = 279,5 \approx 279}$$

\* Población de los estratos medios, medio alto y alto, grupo objetivo de la muestra

### **3.2.2 LA ENCUESTA-SERVICIO Y OPINIÓN DE LA POBLACIÓN DE DURÁN A ACERCA DEL SEGURO MÉDICO A IMPLEMENTARSE**

- El cuestionario se aplicó a población no afiliada o a estudiantes del cantón Durán (apéndice No. 3), cuyas edades fluctúan entre 18 a 40 años de edad y que serían los potenciales demandantes del autoseguro médico que se quiere aplicar como plan piloto en el Hospital IESS-Durán, dicha población normalmente están relacionados a los estratos socioeconómicos medio en adelante y con ingreso per cápita básico de la PEA (\$200), utilizando un muestreo aleatorio simple. El análisis dio los siguientes resultados:

# RESULTADOS

Preguntas No.	Valor absoluto			
1. Población que posee seguro de salud	<b>Si</b> 59	<b>No</b> 220		
2. Compañías aseguradoras a las que están afiliados	<b>Público</b> 106	<b>Privado</b> 59	<b>No tiene seguro</b> 114	
3. Tipo de plan que posee la población	<b>Familiar</b> 117	<b>Corporativo</b> 22	<b>Individual</b> 140	
4. Formas de pago en los contratos de seguro	<b>Mensual</b> 173	<b>Semestral</b> 39	<b>Trimestral</b> 42	<b>Anual</b> 25
5. Rangos de valores que la población paga	<b>\$30 a \$59</b> 165	<b>\$60 a \$89</b> 64	<b>\$90 a \$120</b> 50	
6. Tipo de atención que brindan las aseguradoras	<b>Muy buena</b> 106	<b>Buena</b> 89	<b>Regular</b> 78	<b>Pésima</b> 6
7. Conformidad de los costos de los seguros ofertados	<b>Total. de acuerdo</b> 53	<b>Parcial. de acuerdo</b> 59	<b>Total. en desacuerdo</b> 47	<b>Parcial. en desacuerdo</b> 120
8. Deseo de la población de poseer un autoseguro	<b>Si</b> 159	<b>No</b> 120		
9. Deseo de la población de adquirir un autoseguro médico del IESS	<b>Si</b> 246	<b>No</b> 33		
10. Servicio que la población gustaría contratar	<b>Atención las 24 h/día</b> 53	<b>Atención en todas las especialidades</b> 61	<b>Servicio de desc. en farmacias</b> 92	<b>Servicio ambulancia</b> 73
11. Convenios de desembolsos en dos partes	<b>Total. de acuerdo</b> 134	<b>Parcial. de acuerdo</b> 81	<b>Total. en desacuerdo</b> 28	<b>Parcial. en desacuerdo</b> 36
12. Cobertura del seguro	<b>\$1500 a \$4000</b> 103	<b>\$4000 a \$8000</b> 114	<b>\$8000 a \$10.000</b> 61	
13. Tiempo de validez del seguro médico	<b>1 año</b> 81	<b>2 años</b> 100	<b>Otros</b> 98	

### 3.2.3 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POR AUTOGESTIÓN DEL HOSPITAL DEL IESS DURÁN

- La tasa de crecimiento de la producción de consulta externa de los servicios médicos de este centro de salud del Seguro Social, el cual bordea el **13.2%**. Sobre la base de esta premisa se utilizará la fórmula para la obtención de la demanda futura (Interés compuesto)

$$D_f = D_i (1 + i)^t$$

$D_f$  = Demanda final

$D_i$  = Demanda inicial = **160.956** pacientes

$i$  = Tasa de crecimiento anual del servicio médico = **13.2%**

$t$  = Tiempo

$$D_f = D_i (1 + i)^t$$

$$D_f = 160.956 (1+0.132)^1 = \mathbf{182.202}$$

#### PROYECCIÓN ESTIMADA DE LA DEMANDA

AÑO	PACIENTES
2007	160.956
2008	182.202
2009	206.253
2010	233.478
2011	264.297
2012	299.185

### 3.3 OFERTA ACTUAL DEL SEGURO MÉDICO DEL HOSPITAL ANALIZADO

SERVICIOS OFERTADOS POR EL IESS-DURÁN EN SUS DIFERENTES ESPECIALIDADES PARA LA BITÁCORA DE NO AFILIADOS

ESPECIALIDADES	2003	2004	2005	2006	2007
CARDIOLOGÍA	2.526	2.311	2.568	2.443	2.792
CIRUGÍA CARDIOTORAC.	0	0	0	0	0
CIRUGÍA GENERAL	1.318	1.711	1.256	1.142	1.630
CIRUGÍA MAXILO - FACIAL	0	0	0	0	0
CIRUGÍA PLÁSTICA	0	0	0	0	0
CIRUGÍA VASCULAR	0	0	0	0	0
DERMATOLOGÍA	1.843	1.575	1.627	1.486	1.739
ENDOCRINOLOGÍA	0	0	0	0	0
GASTROENTEROLOGÍA	0	0	0	0	0
GINECOLOGÍA	5.036	5.233	5.673	4.891	5.302
HEMATOLOGÍA	0	0	0	0	0
INFECTOLOGÍA	0	0	0	0	0
MEDIC. FÍSICA Y REHAB.	1.005	695	860	530	1.340
MEDICINA GENERAL	23.587	18.967	20.563	19.214	24.836
MEDICINA INTERNA	2.998	3.012	3.502	3.118	3.802
MEDICINA PREVENTIVA	0	0	0	0	0
NEFROLOGÍA	0	0	0	0	0
NEONATOLOGÍA	0	0	0	0	0
NEUMOLOGÍA	0	0	0	0	0
NEUROCIRUGÍA	0	0	0	0	0
NEUROLOGÍA	2.265	2.564	3.602	2.133	3.403
OBSTETRICIA	0	0	0	0	0
OFTALMOLOGÍA	3.412	3.879	2.589	2.283	3.611
ONCOLOGÍA	0	0	0	0	0
OTORRINOLARINGOLOGÍA	0	0	0	0	0
PEDIATRÍA	1.296	2.147	2.006	1.388	1.952
PROCTOLOGÍA	0	0	0	0	0
PSIQUIATRÍA	0	0	0	0	0
TRAUMATOLOGÍA	956	995	1.076	1.267	1.098
UROLOGÍA	3.029	2.878	2.596	1.439	3.123
OTRAS	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>49.271</b>	<b>45.967</b>	<b>47.918</b>	<b>41.334</b>	<b>54.628</b>



### 3.3.1 PROYECCIÓN DE LA OFERTA DE ESTOS SERVICIOS

FORMULA:  $Y = A + B(x)$

AÑOS	OFERTA (Y)	X	X <sup>2</sup>	XY
2003	49.271	1	1	49.271
2004	45.967	2	4	91.934
2005	47.918	3	9	143.754
2006	41.334	4	16	165.336
2007	54.628	5	25	273.140
Σ	239.118	15	55	723.435

$$A = \frac{\sum Y \cdot \sum (X^2) - \sum X \cdot \sum XY}{N \cdot \sum (X^2) - (\sum X)^2}$$

$$A = \frac{239.118 (55) - 15 (723.435)}{5(55) - (15)^2}$$

$$A = 2.299.965 / 50$$

$$A = 45.999,3$$

$$Y = A + B(x)$$

$$Y = 45.999,3 + 608,1 \cdot 6$$

Y estimada año 2008=	49.648
----------------------	--------

$$B = \frac{N \sum (XY) - \sum X \cdot \sum Y}{N \cdot \sum (X^2) - (\sum X)^2}$$

$$B = \frac{5(723.435) - 15 (239.118)}{5(55) - (15)^2}$$

$$B = 30.405 / 50$$

$$B = 608,1$$

### Proyección estimada de la oferta

AÑOS	DIFERENTES ESPECIALIDADES
2008	49.648
2009	50.256
2010	50.864
2011	51.472
2012	52.080

### 3.4 RELACIÓN OFERTA-DEMANDA DEL SEGURO MÉDICO

#### BALANCE OFERTA-DEMANDA FUTURA DEL SERVICIO MEDICO DEL IESS-DURÁN (PACIENTES)

AÑOS	DEMANDA FUTURA	OFERTA FUTURA	DEMANDA NO CUBIERTA	POTENCIALES PACIENTES
2008	182.202	49.648	132.554	10.067
2009	206.253	50.256	155.997	11.848
2010	233.478	50.864	182.614	13.870
2011	264.297	51.472	212.825	16.164
2012	299.185	52.080	247.104	18.768

*\* La participación para el proyecto en función de la optimización de los horarios de atención y del aumento de la capacidad instalada con las futuras inversiones, sería aproximadamente un 7,595%*

El balance oferta demanda técnicamente demuestra que existe un déficit de población asegurada y no asegurada en el cantón Durán que no está siendo atendido

## ¿Cómo cubrir la demanda no atendida?

- Disminuir tiempo de consulta en los horarios diurnos

Método actual: 70.7 min de atención por paciente

Método propuesto: 42.7 min de atención por paciente

Tiempo de ahorro:  $100\% - 60.4\% = 39.6\%$

Método actual año 2007: 10.067 pacientes no servidos

Método propuesto año 2008:  $39.6\% * 10.067$  pacientes no servidos = 3.986  
pacientes potenciales

- Implementación del horario nocturno (4pm – 8pm)

Para cubrir la otra demanda no cubierta de los 6.081 personas

### PROYECCIÓN DE POTENCIALES CLIENTES EN LOS DISTINTOS HORARIOS

AÑOS	HORARIO		
	DIURNO	NOCTURNO	TOTAL
2008	3.987	6.080	10.067
2009	4.692	7.156	11.848
2010	5.493	8.377	13.870
2011	6.402	9.762	16.164
2012	7.433	11.335	18.768

### PROYECCIÓN DE POTENCIALES CLIENTES POR HORARIOS Y TIPO DE BENEFICIARIOS

AÑOS	DIURNO			NOCTURNO			PACIENTES
	AFILIADOS	NO AFILIADOS	SUBTOTAL	AFILIADOS	NO AFILIADOS	SUBTOTAL	NO SERVIDOS
2008	1.595	2.392	3.987	2.432	3.648	6.080	10.067
2009	1.877	2.815	4.692	2.862	4.293	7.156	11.848
2010	2.197	3.296	5.493	3.351	5.026	8.377	13.870
2011	2.561	3.841	6.402	3.905	5.857	9.762	16.164
2012	2.973	4.460	7.433	4.534	6.801	11.335	18.768

## FACTURACIÓN POTENCIAL POR TIPO DE BENEFICIARIOS DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2008

AÑOS	HORARIO DIURNO				HORARIO NOCTURNO			
	AFILIADOS		NO AFILIADOS		AFILIADOS		NO AFILIADOS	
	NO.	USD	NO.	USD	NO.	USD	NO.	USD
2008	1.595	16.051	2.392	28.444	2.432	24.478	3.648	43.377
2009	1.877	18.890	2.815	33.475	2.862	28.807	4.293	51.049
2010	2.197	22.113	3.296	39.186	3.351	33.722	5.026	59.759
2011	2.561	25.771	3.841	45.669	3.905	39.301	5.857	69.645
2012	2.973	29.922	4.460	53.025	4.534	45.632	6.801	80.863

COSTO PROMEDIO X CONSULTA AFILIADOS	10,06
PRECIO X MENSUALIDAD NO AFILIADOS	11,89

Con el objetivo de desahogar la presión de atención a pacientes (demanda no cubierta); que tiene esta dependencia, se ha previsto la contratación para el horario nocturno (de 4 pm a 8 pm)

DENOMINACIÓN	No.	Sueldo Mensual (Dólares)	13ro	14to	Sueldo Anual	Vacación	Patronal 21,50%	Total
MÉDICOS GENERALES	3	600	1.800	510	21.600	900	4.644	29.454
MÉDICOS INTERNISTAS	2	650	1.300	340	15.600	650	3.354	21.244
<b>Total</b>								<b>50.698</b>

## **4.3.1 EN CUANTO A LA COBERTURA**

### **A QUIÉN CUBRE EL PLAN**

- Al contratante, sea éste persona natural o estudiante varón y/o mujer mayor de 18 años y hasta 40 años.

### **QUÉ COBERTURA OFRECE EL PLAN**

- Servicios Médicos prestados por Médicos de la Red del Hospital IESS-Durán.
- Servicios Hospitalarios del Hospital IESS-Durán.

### **COMÓ SE HACE USO DE LOS SERVICIOS MÉDICOS AMBULATORIOS**

- Acudo a los Médicos Primarios de la consulta externa del Hospital IESS-Durán
- Presento el carné que me identifica como afiliado del plan.
- El Médico proporciona un Reporte de diagnóstico, el cual deberé firmar.
- Si es necesario que el padecimiento sea tratado por un médico especialista, el médico Primario extenderá una receta.
- De requerir exámenes de laboratorio o rayos x, el médico extenderá una receta.
- Para estar cubiertos, los exámenes y/o diagnósticos deben realizarse en el Laboratorio clínico del Hospital IESS-Durán.

## **CUÁNTO SE DEBE PAGAR POR LOS SERVICIOS MÉDICOS Y HOSPITALARIOS CUBIERTOS POR EL PLAN**

- El afiliado al plan de autogestión se les cobrará un valor individual de \$ 11,89, tanto para personas naturales como para estudiantes.
- La afiliación es personal e individual y no toma en cuenta al grupo familiar por el mismo costo.

### **FORMAS DE PAGO**

- **Mensual:** En la pagaduría del Hospital de IESS-Durán.
- **Semestral:** Se aplica un 5% de descuento
- **Anual:** Se aplica un 10% de descuento



## 4.3.2 INVERSIÓN DE LA PROPUESTA

### INVERSION INICIAL DEL PROYECTO

<b>Categorías</b>	<b>Valor</b>
Contratación de médicos	50.698
Costo de capacitadores	10.500
Costo de capacitación y entrenamiento	4.500
Costo de monitoreo de aire y ruido	4.000
Costos de Mercadeo y Publicidad	3.995
Servicios básicos	985
Insumos médicos	4.946
Inversión en capital de trabajo	6.321
<b>Inversión total</b>	<b>85.945</b>

Financiamiento: se basará en la obtención de recursos propios, en el que se asentará el sustento y mantención del seguro médico del autogestión privada ejecutado como plan piloto se lo codificará en base los ingresos que por \$ 112.351 ingresarán a la arcas del Hospital IESS-Durán por concepto de los ingresos de los potenciales nuevos beneficiarios del plan de autogestión por un monto de \$ 71.822 y un segundo rubro por optimización de los horarios de atención por un valor de \$ 40.529.

## PROGRAMA DE CAPACITACION

<b>Primer día</b>		
<b>Temas</b>	<b>Mañana (horas)</b>	<b>Tarde (horas)</b>
1. Introducción a las Relaciones Humanas y discusión.	2	
2. Gestión de la Calidad Total y discusión.		3
<b>Segundo día</b>		
3. Control de Documentos y Registros de la Unidad Médica.	3	
4. Planificación del Sistema de Calidad Total y discusión.		3
<b>Tercer día</b>		
5. Gestión de los Recursos Informáticos.	2	
Medición y Análisis de mejora (Uso de Internet para buscar información sobre el tema).	2	
6. Seguridad e Higiene Laboral, 6.1 Implantación del sistema 6.2 Definición de Accidentes de Trabajo 6.3 Elementos que constituyen todo trabajo		3
<b>Cuarto día</b>		
Diseño de un Sistema de Seguridad Laboral. Programa de Seguridad Informe de Accidentes y Registro de Lesiones Realización de un bosquejo de zona de trabajo.	3	
7. Localización y distribución de los extintores las áreas de la Unidad Médica.		2
<b>Quinto día</b>		
8. Localización y distribución de los extintores en las áreas de la Unidad Médica.	2	
9. Señalización y demarcación de las áreas de la Unidad Médica.		2
10. Evaluación del taller y discusión.		2

### PRESUPUESTO DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

Descripción	Precio unitario (US\$/persona)	Cantidad	Total (US\$)
Honorarios para capacitadores (día)	300	5 días x 7 personas	10.500
Costos logísticos de los cursos	100	5 días	500
Material (fotocopias y documentos de trabajo)	100	38 capacitandos	3.800
Traducción de las presentaciones al inglés	200	1	200
<b>Total</b>			<b>\$ 15.000</b>

### GASTOS DE MERCADEO Y PUBLICIDAD

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL ANUAL (\$)
<b>A. PUBLICIDAD INTERNA</b>	
Medios escritos (Diario El Universo)	1.530
Medios escritos (Diario El Telégrafo)	750
<b>SUMAN</b>	<b>2.280</b>
<b>B. ESTRUCTURAMIENTO DE LA PAG. WEB/PORTAL</b>	
DISEÑO DE PAG WEB*	785
UTILIZACION DEL HOSTING**	300
PROVEEDOR DE INTERNET (ANUAL)	440
<b>SUMAN</b>	<b>1.525</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3.805</b>
<b>IMPREV.</b> (5% Rubros anteriores)	190
<b>TOTAL</b>	<b>3.995</b>

\* El diseño gráfico comprende el estructuramiento de tres páginas

\*\* El hostina se refiere a la empresa que patrocinará el arrendamiento del

## INSUMOS MEDICOS

DESCRIPCIÓN - PRODUCTO	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	V. UNIT (dólares)	VALOR TOTAL (dólares)
Recipientes de recolección de orina	Cajas/100 unidades	15	0,20	3
Jeringuillas de 3 ml	Cajas de 100 und.	60	0,35	21
Guantes esteriles	Cajas de 100 und.	150	6,00	900
Filtros	Cajas de 100 und.	30	42,00	1.260
Alcohol de 40 gr.	Frascos de 1000 ml	15	12,00	180
Cateter de venoclisis No. 20	Cajas de 100 und.	730	0,35	256
Pipetas Pasteur	Cajas de 100 und.	110	8,00	880
Solución salina al 0,9% 1000 ml	Cajas de 12 und.	30	1,70	51
Equipo de Venoclisis	Cajas de 100 und.	15	0,55	8
Especulos descartables	Cajas de 20 und.	15	0,40	6
Algodón	Paquete	450	3,00	1.350
Cajas de Nunc		90	0,35	32
			<b>TOTAL</b>	<b>4.946</b>

## 4.5 ANÁLISIS COSTO- BENEFICIO

DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>112.351</b>	<b>132.220</b>	<b>154.781</b>	<b>180.387</b>	<b>209.442</b>
<b>Horario diurno</b>	<b>44.495</b>	<b>52.365</b>	<b>61.299</b>	<b>71.440</b>	<b>82.947</b>
Atención de afiliados	16.051	18.890	22.113	25.771	29.922
Atención de no afiliados	28.444	33.475	39.186	45.669	53.025
<b>Horario nocturno</b>	<b>67.855</b>	<b>79.856</b>	<b>93.482</b>	<b>108.947</b>	<b>126.494</b>
Atención de afiliados	24.478	28.807	33.722	39.301	45.632
Atención de no afiliados	43.377	51.049	59.759	69.645	80.863
<b>Egresos</b>	<b>85.198</b>	<b>91.162</b>	<b>97.543</b>	<b>104.371</b>	<b>111.677</b>
Sueldos y Salarios	54.247	58.044	62.107	66.455	71.107
Costos de capacitadores	11.235	12.021	12.863	13.763	14.727
Costos de capacitación y entrenamiento	4.815	5.152	5.513	5.899	6.311
Costo por monitoreo aire y ruido	4.280	4.580	4.900	5.243	5.610
Servicios básicos	1.054	1.128	1.207	1.291	1.382
Insumos médicos	5.292	5.663	6.059	6.483	6.937
Difusión y publicidad de los servicios de autogestión	4.275	4.574	4.894	5.237	5.603
<b>Saldo final</b>	<b>27.153</b>	<b>41.059</b>	<b>57.238</b>	<b>76.016</b>	<b>97.765</b>

## 4.5 ANÁLISIS COSTO- BENEFICIO

$$\frac{B}{C} = \frac{VA \text{ de beneficios}}{VA \text{ de costos}} = \frac{VA (\text{beneficios} - \text{contrabeneficios})}{VA (\text{Inversión Inicial} + \text{Costos})}$$

Por tanto se obtiene que:

VA de costo de inversión	\$85.945 (A/P, 15,14%,5) = \$25.723
VA de beneficio	\$504.846
VA del costo	\$321.231

Por tanto se obtiene que la razón beneficio – costo es:

$$\frac{B}{C} = \frac{VA \text{ de beneficios}}{VA \text{ de costos}} = \frac{VA (\text{beneficios} - \text{contrabeneficios})}{VA (\text{Inversión Inicial} + \text{Costos})} = 1,46$$

Una vez deducida la relación B/C sobre las diferencias, un B/C > 1,0 significa que los beneficios adicionales de la alternativa son satisfactorias. Si B/C < 1,0 el costo adicional no se justifica y se selecciona la alternativa de menor costo.

## 4.6 ANÁLISIS DE TIR Y VAN DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>		<b>112.351</b>	<b>132.220</b>	<b>154.781</b>	<b>180.387</b>	<b>209.442</b>
<b>Horario diurno</b>		<b>44.495</b>	<b>52.365</b>	<b>61.299</b>	<b>71.440</b>	<b>82.947</b>
Atención de afiliados		16.051	18.890	22.113	25.771	29.922
Atención de no afiliados		28.444	33.475	39.186	45.669	53.025
<b>Horario nocturno</b>		<b>67.855</b>	<b>79.856</b>	<b>93.482</b>	<b>108.947</b>	<b>126.494</b>
Atención de afiliados		24.478	28.807	33.722	39.301	45.632
Atención de no afiliados		43.377	51.049	59.759	69.645	80.863
<b>Egresos</b>	<b>85.945</b>	<b>85.198</b>	<b>91.162</b>	<b>97.543</b>	<b>104.371</b>	<b>111.677</b>
Sueldos y Salarios	50.698	54.247	58.044	62.107	66.455	71.107
Costos de capacitadores	10.500	11.235	12.021	12.863	13.763	14.727
Costos de capacitación y entrenamiento	4.500	4.815	5.152	5.513	5.899	6.311
Costo por monitoreo aire y ruido	4.000	4.280	4.580	4.900	5.243	5.610
Servicios básicos	985	1.054	1.128	1.207	1.291	1.382
Insumos médicos	4.946	5.292	5.663	6.059	6.483	6.937
Difusión y publicidad de los servicios de autogestión	3.995	4.275	4.574	4.894	5.237	5.603
<b>Saldo final</b>	<b>-85.945</b>	<b>27.153</b>	<b>41.059</b>	<b>57.238</b>	<b>76.016</b>	<b>97.765</b>

**VAN = 84.807**

**TIR = 47,04%**

## 4.6 ANÁLISIS DE TIR Y VAN DEL PROYECTO

TMAR = Tasa de riesgo<sup>r</sup> + Tasa de inflación

TMAR =  $i + f + (i \cdot f)$

TMAR = 4,6% + 10,08% + (0.0460 x 0.1008)

TMAR = 4,6% + 10,08% + 0.0463%

TMAR = TASA DE DESCUENTO = 15,14%

En conclusión:

**SI TIR  $\geq$  TMAR, se acepta la inversión**

**SI 47.04%  $\geq$  15,14%, se acepta la implementación de la propuesta.**

**Valor actual neto:** El valor actual neto del plan a incorporarse en el centro de salud es de \$84.807



# Factor de Recuperación de Capital

## PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (Valor en Dólares)

AÑOS	FLUJO NETO	FLUJO NETO ACUMULADO	INVERSIÓN GENERAL	% DE RECUPERACIÓN
1	27.153	27.153	85.945	31,59%
2	41.059	68.212		79,37%
3	57.238	125.450		145,97%
4	76.016	201.467		
5	97.765	272.078		

Los flujos netos de fondos que arroja la operación del servicio médico por autogestión del IESS-Durán, los cuales son positivos, permiten recuperar el capital en el tercer año de vida útil del proyecto, lo que involucra que la factibilidad es efectiva y altamente rentable. El porcentaje de recuperación de la inversión se da en el tercer año de operación con el 145,97%

## **4.7 VENTAJAS Y DESVENTAJAS EN LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **VENTAJAS:**

- Se podrá cubrir el déficit actual de atención a los propios afiliados al sistema de seguridad social.
- Se optimizarán los actuales recursos de la planta médica con que cuenta el Hospital IESS-Durán.
- Los únicos costos a invertirse por efecto de la aplicación del nuevo sistema, sería los de capacitación al personal médico, en las áreas de informática.
- Se podrá incorporar pacientes no afiliados al sistema, a los cuales se los denominarán afiliados por autogestión, a un sistema individual para personas naturales y/o estudiantes.
- Ingresarán valores económicos adicionales a las arcas del Hospital IESS-Durán por efecto de los nuevos contratantes al sistema, los que pagarán una módica cuota para los dos primeros años de \$ 11.89 mensual por concepto de seguro médico.
- Se desarrollarán inversiones institucionales por el valor \$1.300.000; las cuales ya están firmadas por el Directorio del IESS y en desarrollo físicos en los actuales momentos (28 de abril del año 2008).
- Se readecuarán las instalaciones actuales y se incorporarán nuevas construcciones tales como un pabellón de dos plantas, donde funcionarán las áreas de hospitalización, quirófano y emergencia

## **4.7 VENTAJAS Y DESVENTAJAS EN LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA**

- **DESVENTAJAS**

- Habrá que pedir al directorio del IESS aprobación de un estatuto para la creación de un sistema paralelo de autogestión de servicios médicos como plan piloto únicamente para el Hospital del IESS-Durán.

# CONCLUSIÓN

Es innegable que de la investigación desarrollada en las instalaciones y procedimientos que utiliza el IESS-Durán en el área de consulta externa, se llega a la conclusión **de que el mayor problema que se suscita en éstas dependencias, es la calidad de atención ineficiente por excesos de tiempos en la consulta externa**, esto se debe a que en ésta área no existe una programación técnica del proceso atención ambulatoria, generándose altos cuellos de botella en las tasas de arribo de los pacientes, mucho de los cuales no pueden ser atendidos por el centro médico, generándose inconvenientes de imagen para la institución y de ingreso para las arcas del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

# RECOMENDACIONES

- Una vez analizada la situación actual, en el que se desarrolla el área de consulta externa, basada en modelos de organización y métodos, se pudo establecer que se pueden bajar los tiempos del proceso de atención ambulatorio al paciente de 70.1 min. a 42.7 min. En base a estudios de tiempo y movimiento durante los dos turnos que mantiene el centro médico del sur, lográndose con esto poder cubrir el déficit de atención a pacientes que no pueden ser atendidos y a su vez lograr un costo beneficio positivo para la institución
- La implantación a corto plazo de la metodología de reingeniería de los horarios de atención necesariamente, para evitar las listas de espera en el rubro de consultas externas y en base a esto poder incorporar a una demanda no cubierta o no atendida asignada a ésta unidad médica, representaría menores pérdidas (humanas y económicas) para el hospital e imagen de la institución.
- Concienciar a la línea de servicios, es decir, a la jefatura y equipos de la unidad médica, que las medidas de optimización de tiempos en la consulta externa ambulatoria, se la realiza con el objetivo de cubrir el cien por ciento de las necesidades de servicio que entrega la institución
- Una vez bosquejado la priorización en la aplicación de técnicas de organización y métodos, como un análisis de gestión empresarial vinculadas esencialmente al área de consulta externa del IESS-Durán, se tendría al aplicar un plan coyuntural denominado **SIMPLIFICIÓN DEL MÉTODO ACTUAL DE LA ATENCIÓN AMBULATORIO DE CONSULTA EXTERNA**, que dé como resultado en conjunto con el modelo de optimización de tiempos asignados por pacientes un costo – beneficio, con el cual se lograría poder atender un 39.6% de una demanda no cubierta que aproxima a 3.986 pacientes, efecto de atender el potencial de paciente futuros en el sistema.

**MUCHAS GRACIAS**