

DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA
INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD (IPS) DE SEGUNDO
NIVEL EN EL MUNICIPIO DE ANAPOIMA

MARTHA LILIANA PEDRAZA CASTILLO
EDWIN YOLIAN GARZÓN FERNANDEZ
LIVIO GERMÁN CASTILLO VILLAREAL

UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BOGOTÁ, D.C.
2011

DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA
INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD (IPS) DE SEGUNDO
NIVEL EN EL MUNICIPIO DE ANAPOIMA

MARTHA LILIANA PEDRAZA CASTILLO
EDWIN YOLIAN GARZÓN FERNANDEZ
LIVIO GERMÁN CASTILLO VILLAREAL

Trabajo de grado como requisito para optar al título de
Administrador de empresas

DIRECTORA
ROSA ISABEL ROA BUITRAGO

UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BOGOTÁ, D.C.
2011

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá, D.C.

DEDICATORIA

A Dios por guiar nuestros pasos y ayudarnos a superar obstáculos que se nos presentaron a lo largo de nuestra vida estudiantil; y, por último queremos dedicar este logro a nuestros hijos que con la razón de nuestro existir.

AGRADECIMIENTOS

A cada uno de los profesores que con su ayuda contribuyeron a la realización de este trabajo de grado en especial a la doctora Rosa Isabel Roa Buitrago y a todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron o participaron en la realización de este trabajo; hacemos extensivo agradecimiento.

CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
1 ASPECTOS BÁSICOS	3
1.1 TEMA	3
1.2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	3
1.3 SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN	3
1.4 TITULO	3
2 RELACIÓN DEL TEMA CON ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	4
2.1 ALCANCE	4
2.2 COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS	4
3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
3.1.1 División político-administrativa	5
3.1.2 Censo poblacional	6
3.1.3 Red prestadora de servicio de salud	7
3.1.4 Cobertura	8

3.1.5	Perfil epidemiológico	9
3.2	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
3.3	SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	11
4	OBJETIVOS	12
4.1	OBJETIVO GENERAL	12
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
4.3	PRÓPOSITOS	13
4.4	RESULTADOS ESPERADOS	13
5	JUSTIFICACIÓN	14
5.1	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	14
5.2	JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	14
5.3	JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	15
5.4	JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	15
6	MARCO TEÓRICO	16
6.1	MARCO CONCEPTUAL – BASES ADMINISTRATIVAS	16
6.1.1	Estudio de mercado y comercialización	16
6.1.2	Estudio técnico	17
6.1.3	Estudio administrativo, jurídico, legal y ambiental	18

6.1.4	Estudio económico	19
6.1.5	Evaluación económica	19
6.1.6	Análisis y administración del riesgo	20
6.2	MARCO REFERENCIAL	20
6.3	MARCO ESPACIAL	27
6.4	MARCO LEGAL	28
7	HIPÓTESIS DEL TRABAJO	31
7.1	HIPÓTESIS DE PRIMER GRADO	31
7.2	HIPÓTESIS DE SEGUNDO GRADO	31
7.3	HIPÓTESIS DE TERCER GRADO	31
8	DISEÑO METODOLÓGICO	32
8.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
8.2	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	32
8.3	FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	33
8.3.1	Fuentes primarias	33
8.3.2	Fuentes secundarias	34
8.4	POBLACIÓN Y MUESTRA	34
8.5	PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	35

8.6	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN	36
9	ESTUDIO PILOTO DE MERCADOS	37
9.1	SEGMENTO DE MERCADO OBJETIVO Y PERFIL DEL CONSUMIDOR	37
9.1.1	Tipo de mercado	37
9.1.2	Segmentación	37
9.1.3	Perfil del consumidor	38
9.2	TAMAÑO DEL MERCADO Y CONSUMO APARENTE	38
9.2.1	Tamaño de mercado	38
9.2.2	Referente para consumo aparente	38
9.3	DISEÑO DE LAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN	39
9.3.1	Objetivos del estudio	39
9.3.2	Calculo de la muestra	40
9.3.3	Diseño de la herramienta de estudio piloto de clientes	40
9.3.4	Metodología de análisis de los competidores	44
9.4	RESULTADOS	45
9.4.1	Resultados de la medición del comportamiento del consumidor	45
9.4.2	Resultados del análisis de la competencia	50
9.4.3	Cálculo de la demanda potencial y participación del mercado	50
9.4.3.1	Cálculo de la demanda potencial	50
9.4.3.2	Cálculo del volumen de ventas estimado	51
9.5	CONCLUSIONES SOBRE OPORTUNIDADES Y RIESGOS DEL MERCADO	52

10 ESTRATEGIA Y PLAN DE INTRODUCCIÓN AL MERCADO	53
10.1 OBJETIVOS MERCADOLÓGICOS	53
10.1.1 Objetivo a corto plazo	53
10.1.2 Objetivo a mediano plazo	53
10.1.3 Objetivo a largo plazo	53
10.2 LA ESTRATEGIA DE MERCADO	53
10.2.1 Estrategia de producto o servicio	53
10.2.2 Estrategia de precio	56
10.2.2.1 Nivel actual de precios del mercado	56
10.2.3 Estrategia de fuerza de ventas	59
10.2.4 Estrategia de distribución	59
10.2.5 Estrategia de comunicación y promoción	59
11 DISEÑO TÉCNICO Y PLAN DE OPERACIÓN	61
11.1 OBJETIVOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO	61
11.1.1 Objetivo a corto plazo	61
11.1.2 Objetivo a mediano plazo	61
11.1.3 Objetivo a largo plazo	61
11.2 DISEÑO TÉCNICO	61
11.2.1 Las especificaciones técnicas del servicio	61
11.2.2 Proceso de prestación de servicio	66
11.3 ESTUDIO DE ABASTECIMIENTO	68

11.3.1	Requerimiento de insumos	68
11.3.2	Recursos tecnológicos: tecnología dura y blanda	74
11.3.3	Políticas de compra y manejo de inventarios	82
11.4	PLAN DE OPERACIÓN	83
11.4.1	Plan de prestación de servicio	83
11.4.2	Capacidad instalada	87
11.4.3	Distribución y ubicación de la IPS	89
11.4.4	Política de aseguramiento de la calidad y estrategia de control de calidad sobre el servicio	94
11.4.5	Enfoque de la política de salud ocupacional	95
11.4.6	Políticas y estrategias de gestión ambiental	96
12	ESTRATEGIA ADMINISTRATIVA Y MARCO JURÍDICO	97
12.1	FILOSOFÍA DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	97
12.1.1	Visión	97
12.1.2	Misión	97
12.1.3	Valores	97
12.1.4	Enfoque a la cultura organizacional	98
12.1.5	Políticas de responsabilidad social	98
12.1.6	Cadena de valor según modelo ISO	98
12.2	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	100
12.2.1	Organigrama	100

12.3 FACTORES CLAVES DE LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	102
12.4 SISTEMA DE INCENTIVOS Y COMPENSACIÓN DEL TALENTO HUMANO	104
12.5 MARCO JURÍDICO Y LEGAL PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA	105
12.6 NOMBRE Y RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA	108
12.7 TAMAÑO DE LA EMPRESA	108
12.8 UBICACIÓN DE LA EMPRESA	109
12.9 VENTAJAS COMPETITIVAS DEL SERVICIO	110
13 PROYECCIONES ECONÓMICAS Y FINANCIERAS Y ESTRATEGIA DE FINANCIACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO	111
13.1 OBJETIVOS FINANCIEROS	111
13.1.1 Objetivo a corto plazo	111
13.1.2 Objetivo a mediano plazo	111
13.1.3 Objetivo a largo plazo	111
13.2 POLITICAS DEL SISTEMA CONTABLE Y CONTROL FINANCIERO	111
13.3 PRESUPUESTOS ECONÓMICOS (SIMULACIÓN)	112
13.3.1 Presupuestos de ventas	113
13.3.2 Presupuestos de costos de comercialización	120
13.3.3 Presupuestos de costos de insumos y logística de prestación de servicio	126
13.3.4 Presupuestos de costos laborales	132
13.3.5 Presupuesto de costos administrativos	150
13.3.6 Inventario inicial	153

13.3.7 Presupuesto de inversión	155
13.4 ESTADOS FINANCIEROS (ESCENARIO PROBABLE)	158
13.4.1 Flujo de caja	158
13.4.2 Estado de resultados	159
13.4.3 Balance general	160
13.5 INDICADORES FINANCIEROS	160
13.6 FUENTES DE FINANCIACIÓN	162
14 ANÁLISIS DE RIESGO	164
14.1 ANÁLISIS DE RIESGOS EXISTENTES	165
15 CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL NEGOCIO	166
BIBLIOGRAFIA	169

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1 Proyecciones municipales de población 1985-2020 sexo y grupo de edad	6
Tabla 2. Actual red prestadora de servicio de salud municipio de Anapoima	7
Tabla 3. Atención anual de población afiliada y beneficiaria en el municipio de Anapoima	7
Tabla 4. Población asegurada municipio de Anapoima	8
Tabla 5. Cuotas moderadoras y copagos	26
Tabla 6. Segmentación del mercado objetivo	37
Tabla 7 Listado de EPS y EPS´S	38
Tabla 8. Parámetros para el muestreo	40
Tabla 9. Estudio sobre la prestación de servicio de salud de segundo nivel en el municipio de Anapoima Cundinamarca	41
Tabla 10. Matriz del perfil competitivo	44
Tabla 11. Demanda potencial (segundo año)	51
Tabla 12. Volumen de ventas estimado (segundo año)	52
Tabla 13. Determinación del precio promedio de venta servicio de salud	57
Tabla 14. Precio promedio de introducción al mercado	58
Tabla 15. Estrategia de publicidad	59

Tabla 16. Estrategia de promoción de ventas	60
Tabla 17. Estrategia de material promocional	60
Tabla 18. Servicio de salud de segundo nivel	62
Tabla 19. Descripción de actividades del macroproceso	68
Tabla 20. Relación de insumos generales	69
Tabla. 21. Relación de proveedores	71
Tabla 22. Matriz de análisis de proveedores	73
Tabla 23. Relación de instalaciones y equipos requeridos (Laboratorio clínico)	75
Tabla 24. Relación de instalaciones y equipos requeridos (Consultorio No. 1)	76
Tabla 25. Relación de instalaciones y equipos requeridos (Consultorio No. 2)	77
Tabla 26. Relación de instalaciones y equipos requeridos (Consultorio No. 3)	78
Tabla 27. Relación de instalaciones y equipos requeridos (Consultorio No. 4)	79
Tabla 28. Relación de instalaciones y equipos requeridos (Dental)	80
Tabla 29. Relación de instalaciones y equipos requeridos (Administrativa)	81
Tabla 30. Relación de instalaciones y equipos requeridos (General)	81
Tabla 31. Cantidad estimada de servicio de salud de segundo nivel a producir (unidades de servicio) por periodos de tiempo (primer año)	84
Tabla 32. Cantidad estimada de prestación de servicio de salud de segundo nivel (exámenes, consultas y procedimientos) por periodos de tiempo (primer año)	85

Tabla 33. Capacidad instalada de servicio de salud de segundo nivel (exámenes)	87
Tabla 34. Capacidad instalada de servicio de salud de segundo nivel (consultas y procedimientos)	88
Tabla 35. Relación de áreas servicio de salud de segundo nivel	89
Tabla 36. Herramientas de gestión de la calidad total	94
Tabla 37. Propuesta de planta de personal administrativo ANSALUD	100
Tabla 38. Escala salarial	104
Tabla 39. Marco jurídico y legal de la IPS	106
Tabla 40. Presupuesto de ventas probable	113
Tabla 41. Presupuestos de ventas pesimista	115
Tabla 42. Presupuestos de ventas optimista	117
Tabla 43. Presupuesto de costos de comercialización probable	119
Tabla 44. Presupuesto de costos de comercialización pesimista	121
Tabla 45. Presupuesto de costos de comercialización optimista	123
Tabla 46. Plan de prestación de servicio probable	125
Tabla 47. Presupuesto de costos de insumos probable	126
Tabla 48. Plan de prestación de servicio pesimista	127
Tabla 49. Presupuesto de costos de insumos pesimista	128
Tabla 50. Plan de prestación de servicio optimista	129

Tabla 51. Presupuesto de costos de insumos optimista	130
Tabla 52. Presupuesto de costos laborales probable (año 1)	131
Tabla 53. Presupuesto de costos laborales probable (año 2)	132
Tabla 54. Presupuesto de costos laborales probable (año 3)	133
Tabla 55. Presupuesto de costos laborales probable (año 4)	134
Tabla 56. Presupuesto de costos laborales probable (año 5)	135
Tabla 57. Presupuesto de costos laborales pesimista (año 1)	137
Tabla 58. Presupuesto de costos laborales pesimista (año 2)	138
Tabla 59. Presupuesto de costos laborales pesimista (año 3)	139
Tabla 60. Presupuesto de costos laborales pesimista (año 4)	140
Tabla 61. Presupuesto de costos laborales pesimista (año 5)	141
Tabla 62. Presupuesto de costos laborales optimista (año 1)	143
Tabla 63. Presupuesto de costos laborales optimista (año 2)	144
Tabla 64. Presupuesto de costos laborales optimista (año 3)	145
Tabla 65. Presupuesto de costos laborales optimista (año 4)	146
Tabla 66. Presupuesto de costos laborales optimista (año 5)	147
Tabla 67. Presupuesto de costos administrativos probable	149
Tabla 68. Presupuesto de costos administrativos pesimista	150

Tabla 69. Presupuesto de costos administrativos optimista	151
Tabla 70. Presupuesto de inventario de insumos inicial	152
Tabla 71. Presupuesto de inversión probable	154
Tabla 72. Presupuesto de inversión pesimista	155
Tabla 73. Presupuesto de inversión optimista	156
Tabla 74. Flujo de caja probable año 1 a 5 probable	157
Tabla 75. Estado de resultados año 1 a 5 probable	158
Tabla 76. Balance general año 1 a 5 probable	159
Tabla 77. Flujo de caja	159
Tabla 78. Criterios de decisión	160
Tabla 79. Indicadores financieros	160
Tabla 80. Punto de equilibrio en cantidades	160
Tabla 81. Punto de equilibrio en pesos	161
Tabla 82. Distribución del capital societario ANSALUD S.A.S.	161
Tabla 83. Matriz DOFA	163
Tabla 84. Matriz de riesgos y planes de contingencia	164

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Grafico 1. Afiliación a salud	9
Grafico 2. Periodo epidemiológico Anapoima	9
Grafico 3. Ocho primeras causas de morbilidad por consulta externa	10
Gráfico 4. Periodicidad de consumo de servicio de salud de I y II nivel	39
Gráfico 5. Personas que se tienen afiliadas al SGSSS	45
Gráfico 6. Afiliados al régimen contributivo	45
Gráfico 7. Afiliados al régimen subsidiado	46
Gráfico 8. Acuerdos comerciales con IPS de Anapoima	46
Gráfico 9. Forma de contratación de las EPS y EPS´S	47
Gráfico 10. Nivel de servicio de salud más demandados en Anapoima	47
Gráfico 11. Periodicidad de utilización de servicios de salud de I y II nivel	48
Gráfico 12. Necesidad de una IPS de segundo nivel en Anapoima	48
Gráfico 13. Intencionalidad de compra de servicio de salud de I y II nivel	49
Gráfico 14. Lo más importante a la hora de un acuerdo comercial	49
Gráfico 15. Lo más importante a la hora de un servicio de salud	50

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. División política municipio de Anapoima	5
Figura 2. Ubicación de Anapoima en Cundinamarca	28
Figura 3. Formula para el cálculo del tamaño de la muestra para poblaciones finitas	35
Figura 4. Registro de IPS públicas y privadas en Anapoima	44
Figura 5. Logo de ANSALUD	55
Figura 6. Flujo-grama del proceso para la prestación del servicio	67
Figura 7. Vistas de la edificación	91
Figura 8. Diseño de la distribución de la IPS (primer piso)	92
Figura 9. Diseño de la distribución de la IPS (segundo piso)	93
Figura 10. Modelo del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008	99
Figura 11. Macro procesos	99
Figura 12. Despliegue de procesos unidad de servicio	100
Figura 13. Organigrama propuesto	102
Figura 14. Macro localización de la empresa	108
Figura 15. Micro localización de la empresa	109

RESUMEN

En el municipio de Anapoima se ha detectado un problema relacionado con la insuficiente red prestadora de servicio de salud que obliga a los usuarios a trasladarse a otros municipios a recibir la atención que requieren.

Como respuesta a esta problemática se ha trabajado en la idea de realizar el montaje de una Institución Prestadora de Servicio de Salud IPS de segundo nivel para atender esta clase de servicio que presentan una alta demanda y que no son atendidos adecuadamente por la actual red prestadora de servicio de salud existente en el municipio de Anapoima.

Como consecuencia se realizó un análisis de la normatividad vigente para el montaje de la propuesta y de los requisitos de habilitación de Entidades prestadoras de servicio de salud, sobre la cual se estableció la IPS. Finalmente, se elaboró el portafolio de servicio de acuerdo a los grupos de edad y el sexo de los pacientes, así como el perfil epidemiológico del municipio quedando conformado de la siguiente manera: Exámenes de laboratorio clínico, Biopsias, Citologías, Electrocardiograma, Otorrinolaringología, Psicología, Dental, Ortopedia, Pediatría y Ginecología.

También se diseñó la plataforma estratégica y la estructura organizacional, el mapa de procesos y se determinó los recursos necesarios para el desarrollo de la propuesta de IPS de segundo nivel en el municipio de Anapoima.

Palabras claves:

- IPS.
- Segundo nivel.
- Red.
- Salud.
- Anapoima.

INTRODUCCIÓN

La siguiente propuesta de implementación de una IPS en el municipio de Anapoima, se caracteriza por enfocarse en la prestación de servicio de segundo nivel basados en políticas de promoción y prevención de enfermedades de alta prevalencia en la población de este municipio; proporcionando atención oportuna sobre factores de riesgo, diagnóstico y evolución de diferentes patologías.

La propuesta se origina por la deficiente red prestadora de servicio de salud existente en el municipio de Anapoima, la cual se encuentra conformada por 4 entidades que en la actualidad atiende aproximadamente el 26% del total estimado de la demanda potencial de servicio de salud de segundo nivel; bajo este panorama la constitución de una IPS de segundo nivel en este municipio contribuye a incrementar la capacidad instalada de atención en un 13%.

Aplicando los conocimientos adquiridos durante los años de formación en administración de empresas, se diseñó una plataforma estratégica para la nueva IPS, y se seleccionó la normatividad bajo la cual se establecería la propuesta. Para determinar la cantidad de servicio de salud que podrían ser demandados por la población de Anapoima, se utilizó información primaria y secundaria de los aseguradores al régimen contributivo y subsidiado, así como registros del perfil epidemiológico de manera que se pudo establecer los principales problemas de salud, se apreciaron las etiologías más importantes, factores de riesgo, posibilidades concretas de intervención y posteriormente se revisó la literatura médica y clínica para definir los esquemas de salud factibles de implementar para la atención de segundo nivel en el municipio de Anapoima.

Durante el desarrollo de la propuesta la consecución de fuentes secundarias relacionadas con el perfil epidemiológico fue un aspecto difícil de consolidar debido a la insuficiencia de información actualizada, sin embargo, se pudo establecer un adecuado perfil y estadísticas que permiten darle credibilidad y confiabilidad a los resultados.

Finalmente, con la propuesta se pudo corroborar la existencia de una insuficiente red prestadora de servicio de salud; el potencial actual de servicio de salud que se pueden atender; los diferentes requerimientos para la implementación de una IPS de segundo nivel; y los beneficios que se obtendrían al brindar una solución a esta problemática.

1. ASPECTOS BÁSICOS

1.1 TEMA

Área de mercados, técnica, administración y finanzas.

1.2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo empresarial.

1.3 SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Creación de empresa.

1.4 TITULO

DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SERVICIO DE SALUD (IPS) DE SEGUNDO NIVEL EN EL MUNICIPIO DE ANAPOIMA

2. RELACIÓN DEL TEMA CON ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Uno de los principales enfoques como futuros administradores de empresas es el de contribuir al crecimiento económico del país, esto se puede lograr a través del emprendimiento y la concreción empresarial con una marcada visión de generar beneficios y responsabilidad social.

Por otro lado, es importante afianzar y aplicar los conocimientos administrativos que se han adquirido a través del tiempo de formación y los cuales se han de ver reflejados en esta iniciativa como ejecutores del proyecto.

2.1 ALCANCE

El entregable se consolida con la emisión de un documento de emprendimiento a manera de plan de negocios que sirva de bitácora para crear una empresa que se dedique a la prestación de servicio de salud IPS

2.2 COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

- Entrega del documento en medio impreso y magnético a la universidad EAN.
- Publicación del documento en la base de datos de la universidad EAN.
- Consulta del documento por parte de los alumnos e interesados que pretendan trabajar un tema similar al desarrollo del presente documento.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

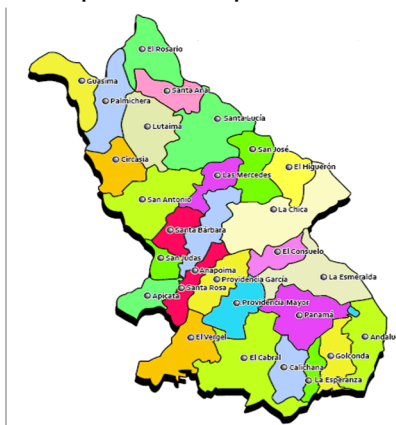
“La salud esta enmarcada dentro de los lineamientos generales de los derechos humanos como parte fundamental que posibilita la dignidad humana y es deber del estado garantizar el cumplimiento de este mandato”¹ verificando el cumplimiento de este postulado fue como se identificó una falencia específica en un municipio de Cundinamarca.

3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Identificación. Uno de los emprendedores de esta iniciativa siempre ha residido en el municipio de La Mesa Cundinamarca, el cual queda cerca al municipio de Anapoima (20 minutos aproximadamente) por lo que ha mantenido conversaciones con diferentes personas de la provincia, algunas de estas le han manifestado la necesidad de una IPS de segundo nivel en el municipio de Anapoima, ya que tienen que desplazarse al municipio más cercano para recibir su atención.

3.1.1 División político-administrativa. El municipio de Anapoima tiene un total de 28 veredas y 2 centros poblados.

Figura 1. División política municipio de Anapoima



Fuente: tomado de Internet: <http://anapoima-cundinamarca.gov.co/apc-aa-files/323833343276539633861363539/DIVISION_POLITICA_DE_ANAPOIMA.jpg>

¹ Fuente: http://www.eumed.net/libros/2008b/386/index.htm/caracterización_Salud_en_Colombia.

Tal como se visualiza y diferencia por colores en la figura 1; cuenta con dos Inspecciones de Policía: Inspección de La Paz y sus veredas periféricas: La Esmeralda, Andalucía, Golconda, La Esperanza, Calichana, Patio Bonito y Panamá, Inspección de San Antonio con las veredas: Santa Bárbara, Circacia, Lutaima, Palmichera, La Guasima, El Rosario, Santa Ana y Santa Lucía; la cabecera municipal, esta compuesto por las siguientes veredas: Higueron Alto, Higueron Bajo, La Chica, Las Mercedes, San José, El Consuelo, El Cabral, Providencia García, Providencia Mayor, El Vergel, Santa Rosa, Apicatá y San Judas.

3.1.2 Censo poblacional. El municipio de Anapoima según datos del DANE cuenta con una población de 12.354 habitantes tal como se aprecia en la tabla 1.

Por otro lado, cabe mencionar que el municipio cuenta con una población urbana de 7.412 y 4.942 rural de acuerdo a la base de datos del DANE para el 2010, “la zona rural es dispersa lo cual conlleva a la dificultad para asistir a los puestos y centros de salud a jornadas de prevención y promoción, incrementándose la morbilidad en enfermedades de la infancia, adulto mayor y las relacionadas con vectores”².

Tabla 1 Proyecciones municipales de población 1985-2020 sexo y grupo de edad

Total	2010		
	Total	Hombres	Mujeres
	12.354	6.229	6.125
0-4	946	484	462
5-9	984	509	475
10-14	1.184	612	572
15-19	1.295	671	624
20-24	1.088	559	529
25-29	647	330	317
30-34	725	365	360
35-39	758	374	384
40-44	799	400	399
45-49	777	398	379
50-54	686	360	326
55-59	546	286	260
60-64	452	228	224
65-69	416	197	219
70-74	404	178	226
75-79	305	131	174
80 Y MÁS	342	147	195

Fuente: tomado de Internet: <http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/p_2005_2020_Ajustadosgruposedad.xls>.

² Fuente: http://anapioma-files/6630623164633739376366161623731/PDM_ANAPOIMA.pdf

3.1.3 Red prestadora de servicio de salud. El municipio de Anapoima en la actualidad cuenta con una red prestadora de servicios de salud insuficiente para cubrir la demanda potencial de los mismos. Lo anterior se puede confirmar en la oficina de epidemiología de la secretaria de salud de la gobernación de Cundinamarca (tabla 2), donde indica que para la jurisdicción de Anapoima solo existen dos puestos de salud (San Antonio y La Paz) y dos centros de Salud (Pedro León Álvarez Díaz).

Tabla 2. Actual red prestadora de servicio de salud municipio de Anapoima

Tipo	Cantidad	# Camas	# Médicos	Complejidad	PGIRHS
Hospitales	0	0	0	0	0
Clínicas	0	0	0	0	0
Centros de Salud	1	0	2	Baja	0
Puestos de Salud	2	0	2	Baja	0
IPS-H.P.L.A.	1			Mediana	0
EPS SUBSIDIADAS	5	0	0	0	0

Fuente: tomado de Internet: <http://anapoima-cundinamarca.gov.co/apc-aa-files/63363039343065363339353030333038/SIGAM_PROPUESTA_FINAL.pdf>

Estas 4 entidades en la actualidad tienen una capacidad instalada de atención del 26% o su equivalente anual de 56.459 servicios de salud de segundo nivel, del total de servicio que demanda la población (217.149) que se encuentra afiliada en cualquiera de los dos regímenes subsidiado o contributivo, tal como se puede apreciar en la tabla 3.

Tabla 3. Atención anual de población afiliada y beneficiaria en el municipio de Anapoima

Tipo	Régimen		Total anual
	Subsidiado	Contributivo	
Centro de Salud	15.048	4.495	19.543
Puesto de Salud	8.360	2.497	10.857
IPS-H.P.L.A.	20.065	5.993	26.058

Fuente: tomado de Internet: <http://anapoima-cundinamarca.gov.co/apc-aa-files/63363039343065363339353030333038/SIGAM_PROPUESTA_FINAL.pdf>

En cuanto a los puestos y centros de salud del municipio de Anapoima (tabla 2), cabe indicar que estos no se encuentran certificados; además no cuentan con el servicio de hospitalización ni el servicio de consultas especializadas por ser de atención primaria, de igual manera, dos veces a la semana hay servicio de medicina general y odontología, esta situación se debe principalmente a que las instituciones prestadoras de salud no cuentan con la infraestructura necesaria ni capacidad instalada suficiente para ofertar mayores servicios de salud como los de urgencias, pues solo se presta atención prioritaria.

3.1.4 Cobertura. La cobertura de salud en el municipio de Anapoima es del 99,6%³ con relación a la población nivel I, II, y III del SISBEN que de conformidad con la directriz nacional esta cobertura debe estar en un 100% para el año 2011⁴, de igual forma la población vulnerable no se encuentra cubierta en su totalidad en los programas sociales institucionalizados⁵.

La tabla 4 muestra cual es la distribución de población afiliada por régimen contributivo y subsidiado respectivamente:

Tabla 4. Población asegurada municipio de Anapoima

COMPORTAMIENTO POBLACIÓN ASEGURAMIENTO EN SALUD A ENERO DE 2011					
MUNICIPIO	PB DANE 2010	SISBEN I-II-III	AFILIADOS REG. SUBSIDIADO	AFILIADOS REG. CONTRIBUTIVO	POBLACIÓN VINCULADA
ANAPOIMA	12.354	12.305	9.587	2.718	6.869

Fuente: Elaborado a partir de <http://www.minproteccion-social.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Historico%20cobertura%201998%20-%202010%20rs.xls> y http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/p_20052020_Ajustadosgruposedad.xls

En este sentido, el plan de desarrollo municipal de la jurisdicción de Anapoima señala que en el municipio el número de personas afiliadas para el año 2010 según la secretaria de salud del municipio en el régimen subsidiado es de 9.587

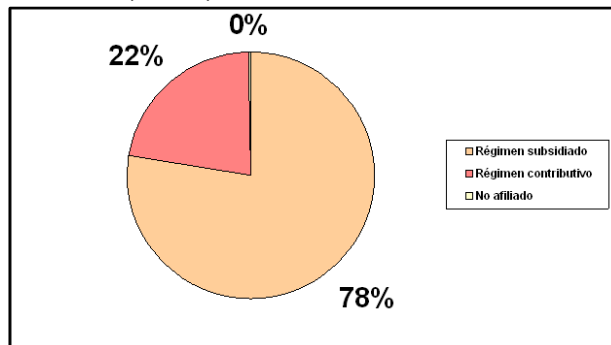
³ Fuente: http://anapoima-files/66306231646337393763656161623731/PDM_ANAPOIMA.pdf

⁴ Ibíd.

⁵ Ibíd.

(77,6%), en el régimen contributivo 2.718 (22%) y 49 restante que equivale al 0,4%, tal como se aprecia en el gráfico 1⁶, del total del censo poblacional (2010).

Gráfico 1. Afiliación a salud (2010)

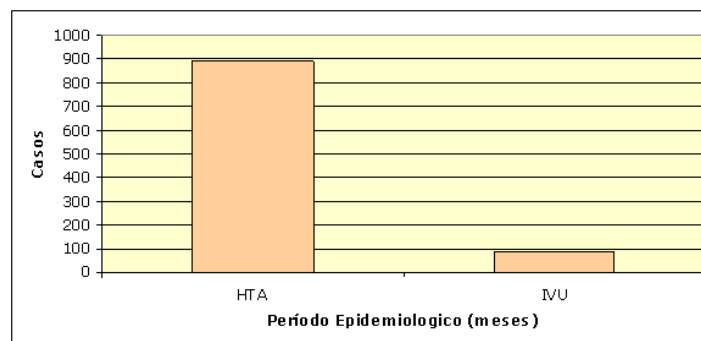


Fuente: tomado de Internet: <http://anapioma-files/6630623164633739376366161623731/PDM_ANAPOIMA.pdf>

3.1.5 Perfil epidemiológico. La secretaria de salud del municipio de Anapoima, reporta que la tasa de natalidad en el año 2009 fue de 52 niños vivos, presentando cero mortalidades en la población infantil.

El indicador de hipertensión arterial (HTA) que muestra el origen de las posibles causas de demanda de consultas médicas para el 2009 presentó un total de 893 casos, de igual manera las infecciones de vías urinarias (IVU) muestra un total de 90 casos tal como se puede apreciar en el gráfico 2.

Gráfico 2. Período epidemiológico Anapoima (2009)



Fuente: tomado de Internet: <http://anapioma-files/6630623164633739376366161623731/PDM_ANAPOIMA.pdf>

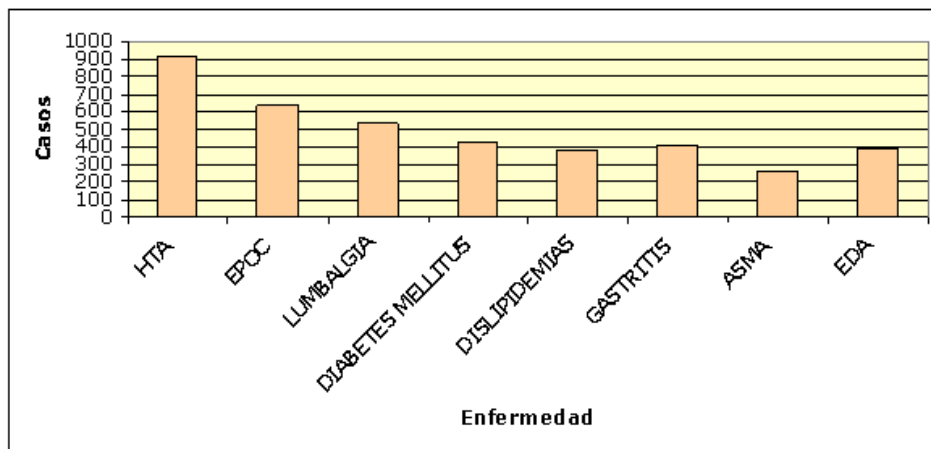
⁶ Fuente: http://anapioma-files/6630623164633739376366161623731/PDM_ANAPOIMA.pdf

Respecto del número de niñas y niños menores de un año vacunados en el esquema regular denominado PAI este fue de 651 y el de no vacunados fue de cero para el 2009.

En el municipio de Anapoima en vigencias anteriores no se han presentado muertes maternas.

Por otro lado, la oficina de la secretaria de salud del municipio de Anapoima reporta también cuales fueron las principales causas de morbilidad del municipio, encontrándose entre ellas 911 por hipertensión arterial, 632 por enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 534 por lumbalgia, 425 por diabetes mellitus, 405 por gastritis, 263 por asma, y 391 por enfermedad diarreica aguda tal como se aprecia en el grafico 3.

Grafico 3. Ocho primeras causas de morbilidad por consulta externa (2009)



Fuente: tomado de Internet: <http://anapoima-files/6630623164633739376366161623731/PDM_ANAPOIMA.pdf>

Finalmente, una vez apreciado el actual panorama de la red prestadora de servicio de salud (IPS) en el municipio de Anapoima que es insuficiente para atender la demanda total de servicios de salud de segundo nivel, surge una motivación por investigar los aspectos relevantes y las posibilidades que ofrece implementar una IPS de segundo nivel en este municipio, que ofrezca servicio de salud de dicho nivel a sus habitantes.

También concretar formalmente ¿cómo? se podrá llegar a innovar en la prestación del servicio para darle valor agregado, de manera que, se pueda lograr una

ventaja competitiva que permita sostenibilidad si se decidiera canalizar recursos en esta idea de negocio.

3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Los habitantes de Anapoima deben desplazarse a un municipio cercano para recibir la atención en salud de segundo nivel, debido a la insuficiente red prestadora de servicios de salud que solamente atiende el 26% de la demanda total, ¿Cómo la creación de una empresa (IPS), hará que se reduzca esta falencia?

3.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cuales ventajas competitivas pueden marcar un diferencial para hacer sostenible una nueva empresa (IPS) en el municipio de Anapoima?
- ¿Que estrategias se deben considerar para que una nueva empresa (IPS) ofrezca el servicio al mercado objetivo?
- ¿Qué infraestructura tecnológica se debe utilizar por parte de una nueva empresa (IPS) para poder realizar servicios de salud de manera eficiente?
- ¿Cuáles competencias debe poseer el talento humano que la nueva empresa (IPS) ha de contratar para el desarrollo de la prestación del servicio de salud?
- ¿Cómo inciden los presupuestos de ventas de la nueva empresa (IPS) en sus diferentes proyecciones financieras?
- ¿De que modo afectan los presupuestos de costos fijos y variables de la nueva empresa (IPS) en el resultado final de sus diferentes proyecciones financieras?

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Elaborar un plan de negocios para crear una empresa prestadora de servicios de salud (IPS) de segundo nivel de manera que se pueda aumentar la red prestadora de servicios de salud en el municipio de Anapoima.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- A través de una herramienta, identificar y analizar las oportunidades y amenazas de la industria (salud) en el municipio de Anapoima.
- Identificar y segmentar el mercado de servicio de salud, determinando las características de los posibles clientes para la nueva empresa (IPS) en el municipio de Anapoima.
- Investigar las necesidades de salud de los habitantes del municipio de Anapoima.
- Definir las estrategias de mercado que permitan darle a conocer los servicios de la nueva empresa (IPS) a los potenciales clientes.
- Determinar las características específicas y los elementos para el diseño del servicio de salud que se ofrecerá en la nueva empresa (IPS)
- Investigar los requerimientos técnicos y la estructura de costos que le permitan a la empresa determinar cuanto le cuesta prestar el servicio de salud.
- Manifiestar los requerimientos humanos necesarios para la prestación de los servicios de salud en a nueva IPS
- Definir los recursos económicos necesarios para el desarrollo de la nueva empresa (IPS)

- Establecer por medio del análisis financiero la viabilidad comercial, económica y financiera de la nueva empresa IPS

4.3 PRÓPOSITOS

- Aplicar adecuadamente las herramientas de mercado, administrativas, operacionales y financieras adquiridas durante la carrera en el desarrollo del plan de negocios para la creación de la nueva empresa (IPS)
- Diseñar un plan de negocios que indique los lineamientos a desarrollar para que la nueva empresa (IPS) se pueda consolidar y ofrecer una alternativa solución al mercado de servicios de salud de segundo nivel en el municipio de Anapoima.

4.4 RESULTADOS ESPERADOS

Del análisis de resultados de la investigación se espera que los emprendedores e inversionistas puedan tener las herramientas suficientes para poder tomar la decisión de canalizar recursos escasos en la iniciativa empresarial propuesta en este plan de negocios.

5. JUSTIFICACIÓN

5.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El progresivo aumento de la demanda en pacientes que sufren problemas de salud en un lugar como el municipio de Anapoima, donde los factores de riesgo contribuyen a la disminución y deterioro de la calidad de vida en la población y que deben ser atendidos prioritariamente en su lugar de asentamiento, se encuentra seriamente comprometida debido a la pobre red prestadora de servicio de salud.

La ley 100 de 1993 que fue reformada por la *ley 1122 de 2007* por medio de la cual se rige y determina como se realizará la prestación de servicio de salud proporcionando un cubrimiento integral de la salud (universalidad). Legislación en la cual la prestación de tratamientos de prevención y mejoramiento en la calidad de vida de los habitantes del municipio de Anapoima, no son totalmente resueltos por las entidades prestadoras de los servicio de salud como las EPS, EPS'S (anteriormente ARS) y SISBEN debido a la escasa oferta de IPS.

En este sentido, la creación de una institución prestadora de servicio (IPS) de segundo nivel en el municipio de Anapoima basada en ofrecer servicio de consulta de medicina general, consulta especializada en (ginecología, ortopedia, dermatología, pediatría), laboratorio clínico de I y II nivel y procedimientos de enfermería básicos (inyectología, curaciones, electrocardiogramas, micro nebulizaciones, lavado de oído, etc.) puede contribuir a aumentar la oferta de prestadores de servicio de salud.

5.2 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La presente investigación se fundamenta en la gama de conocimientos adquiridos durante la carrera de Administración de Empresas EANista, los cuales se apoyan en las diferentes teorías administrativas y en las herramientas bibliográficas que ofrecen una mayor visión de lo que se pretende desarrollar en el presente trabajo.

De igual manera este proyecto de investigación busca la aplicación de las diferentes teorías y conceptos básicos administrativos, explicaciones y aplicaciones a las diferentes situaciones que se puedan presentar tanto en el ambiente interno como externo y que de alguna manera inciden sobre la naciente

organización, las cuales son relevantes para la formulación estratégica y sostenibilidad de la misma.

5.3 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

La concreción de un plan de negocios representa para cualquier empresa nueva o en proceso de formación una herramienta importante para la planeación y la implementación de actividades que brindaran un derrotero con tendencia de buen funcionamiento.

Para la elaboración de este trabajo y el logro de los objetivos propuestos, los emprendedores acuden a un diagnóstico de la situación y la elaboración de un plan de mercadeo, utilizando para ello la aplicación de cuestionarios e instrumentos de recolección de información primaria y secundaria como lo son las entrevistas, consultas y análisis de datos históricos que permitirán la obtención de información valiosa para la consolidación de la iniciativa empresarial.

5.4 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

El desarrollo del proyecto empresarial permitirá a los emprendedores profundizar en diversos conocimientos administrativos, que coadyuvarán en un afianzamiento del ejercicio de la profesión en diferentes ámbitos.

Respecto del objeto de la investigación, el resultado de la misma también permitirá conocer cual ha sido el desempeño de las cuatro entidades prestadoras de servicio de salud que operan en el municipio de Anapoima; brindar soluciones a las falencias evidenciadas y mejorar las condiciones de prestación del servicio de salud.

6. MARCO TEORICO

6.1 MARCO CONCEPTUAL – BASES ADMINISTRATIVAS

Para llevar a buen término el estudio de investigación, es necesario aplicar ciertos criterios de índole administrativa que permitan en el futuro la puesta en marcha del plan de creación de empresa.

La aplicabilidad de esos criterios se traduce en parámetros que han de fundamentar toda la base de la estructura del proyecto, a continuación se describen cada uno de ellos:

6.1.1 Estudio de mercado⁷ y comercialización.⁸ Constituye el aspecto más determinante para juzgar la viabilidad del proyecto, implica el análisis del entorno externo e interno, donde el primero comprende la investigación del comportamiento de algunas variables socio-económicas, tales como: la tasa de crecimiento de la población, los niveles de ingresos de la misma, el precio de los bienes competitivos y complementarios, las políticas de control o apertura del mercado externo, la situación de empleo, las normas fiscales y tributarias, la distribución del ingreso etc., que en alguna forma están ligadas al proyecto y determinan pronósticos cuantitativos en torno a la situación del mercado, o sea, la relación de la demanda frente a la oferta, teniendo en cuenta, los precios y los mecanismos de comercialización; por otro lado, el análisis interno o de mercado permite estimar el tamaño del proyecto y, también identificar las estrategias de ventas y promoción adecuadas para llegar al cliente.

- Análisis sectorial.⁹ Comprende identificar las alternativas y los riesgos que el contexto del proyecto genera para su ejecución oportuna y eficaz en los ámbitos sociales, disposiciones legales, avances en las comunicaciones, modelo de desarrollo del gobierno de turno, cambios geopolíticos, macroeconomía, ambiental, jurídica e institucional. Como aspectos no controlables por el proyecto. También en el marco industrial el análisis de la intensidad de la competencia, el poder del comprador, el poder del proveedor, el poder de los productos sustitutos y la entrada de nuevas empresas al sector.

⁷ Fuente: Kotler & Armstrong. Fundamentos de marketing. Pearson Educación. México 2008. P. 102

⁸ Fuente: Kotler & Armstrong. Mezcla de marketing. Pearson Educación. México 2008. P. 162

⁹ Fuente: Michael A. Hitt. Administración estratégica. Thomson editores. México 2004. P. 38.

- Análisis de la competencia.¹⁰ El modelo diseñado por Michael Porter permite identificar a los principales competidores de una actividad económica específica, así como sus factores clave particulares, en relación con una muestra de la posición estratégica de la empresa analizada.¹¹ Entre los principales factores se encuentran la participación en el mercado, la competitividad de precios, la posición financiera, la calidad del producto / servicio, la lealtad del cliente, la infraestructura física, etc. Todos los anteriores debidamente categorizados con un peso relativo que será calificado para cada competidor particular.

6.1.2 Estudio técnico.¹² Con un pronóstico aproximado del mercado se analiza la viabilidad técnica del proyecto, esto significa: seleccionar entre varias alternativas tecnológicas la que más se adecuó a las circunstancias, además de establecer las necesidades de recursos humanos, técnicos y logísticos para su operación; por otro lado y teniendo en cuenta los recursos financieros disponibles, la técnica escogida y los resultados del estudio de mercado, se identifica entre varias alternativas, el tamaño más apropiado. Otros elementos tales como: la disponibilidad próxima de recursos, la presencia del cliente, la existencia de una infraestructura mínima necesaria, los costos del transporte, etc., permiten determinar la ubicación más conveniente, de igual manera se establece el proceso de producción, los requerimientos de insumos, la distribución de la planta, los equipos, la capacidad instalada.

- Tamaño del proyecto. en buena parte se determina al analizar en forma interrelacionada la tecnología del proyecto y el estudio del mercado. El tamaño es importante para conocer el monto de las inversiones y los costos operativos del proyecto. El tamaño se puede expresar en diferentes unidades de análisis (número de unidades de producción, volumen de producción, etc.).

- Estudio de localización.¹³ Comprende niveles progresivos de aproximación, que van desde una integración al medio nacional o regional (macró localización), hasta identificar una zona urbana o rural (micro localización), para finalmente determinar un sitio preciso.

¹⁰ Fuente: Michael A. Hitt. Administración estratégica. Thomson editores. México 2004. P. 41.

¹¹ Fuente: Vidal Arizabaleta Elizabeth - Diagnostico organizacional. Ecoe ediciones, 2004. P. 97.

¹² Fuentes: Jay Heizer, Barry Render. Dirección de la producción y de operaciones. Pearson educación, 2007 Capítulos 5, 6, 7, 8 y 10.

¹³ Fuente: Méndez Rafael. Formulación y evaluación de proyectos. ICONTEC International, 2008. P. 41.

- Localización óptima. el método cualitativo de calificación por puntos¹⁴; consiste en la asignación de factores cuantitativos a una serie de factores (variables condicionantes) que se consideran relevantes para la localización. Lo anterior conduce a una comparación cuantitativa de diferentes sitios.

- Cadena de valor.¹⁵ El modelo por procesos y cadena de valor ISO 9001:2008 establece la manera para identificar formas de generar más beneficio para el consumidor y con ello obtener una ventaja competitiva. El concepto radica en hacer el mayor esfuerzo en lograr la fluidez de los procesos de la empresa, lo cual implica una interrelación que se basa en la cooperación.

- Flujo-grama descriptivo del proceso productivo.¹⁶ El proceso se describe en un diagrama de proceso, que permite una visión global de las etapas que conforman el ciclo de producción la prestación del servicio, de igual manera, este incluye las actividades de operaciones, transportes, inspecciones, esperas y almacenajes.

- Enfoque a producto.¹⁷ Son procesos productivos diseñados para producir gran cantidad o poca variedad de productos. Las instalaciones se organizan en torno al producto en procesos continuos, en este sentido una instalación enfocada a producto produce alto volumen y poca variedad, lo que origina altos costos fijos y bajos costos variables.

6.1.3 Estudio administrativo, jurídico, legal y ambiental.¹⁸ Teniendo en cuenta el estudio técnico se procede a establecer la estructura organizacional más adecuada que permita realizar cada uno de los procesos de producción, comercialización y administración propios de la empresa.

Por otro lado es importante considerar cuales son las implicaciones legales que rigen el tipo de sociedad y actividad económica a desarrollar.

¹⁴ Baca Urbina Gabriel. Evaluación de proyectos. localización óptima del proyecto. P. 107.

¹⁵ Fuente: Vidal Arizabaleta Elizabeth. Diagnostico organizacional. Ecoe ediciones, 2004. P. 207.

¹⁶ Fuente: Jay Heizer, Barry Render. Dirección de la producción y de operaciones. Pearson educación, 2007. Capítulos 7 y 8.

¹⁷ Fuente: Jay Heizer, Barry Render. Dirección de la producción y de operaciones. Pearson educación, 2007. Capítulo 7.

¹⁸ Fuente: Miranda Juan José. Gestión de proyectos. MB editores, 1997. Capitulo 5 la organización.

También cuales son las responsabilidades en torno al impacto ambiental que puede generar el emprendimiento.

- Gestión del talento humano.¹⁹ se trata del conjunto de políticas, reglamentos, normas, procedimientos e instrumentos utilizados para el manejo de los empleados vinculados al proyecto.

6.1.4 Estudio económico.²⁰ Con base en los modelos de mercado, organizativo y técnico seleccionados para los estudios anteriores, se pueden cuantificar las inversiones necesarias, a la vez que los costos y los ingresos propios de la operación.

- Escenarios.²¹ esta metodología parte de reconocer la imposibilidad de predecir las consecuencias del futuro; todo el instrumental de los escenarios permite asumir las situaciones posibles y modelizar conjunto de efectos y consecuencias a los cuales se trata mediante análisis sucesivos basados en probabilidades condicionales y subjetivas; es espectro de análisis debe incluir al menos tres dimensiones: Lo más probable - Lo más optimista - Lo más pesimista. Los escenarios tratan en consecuencia de estructurar el entorno de las empresas con todas sus gamas de situaciones complejas e interrelacionadas recíprocamente lo político con lo cultural, con lo económico, con lo tecnológico y con lo competitivo.

6.1.5 Evaluación económica.²² Corresponde al último componente de un proyecto de desarrollo y es el resultado de la integración del conjunto de estudios realizados anteriormente respecto de las inversiones, el financiamiento y el presupuesto de ingresos, costos y gastos con los cuales se construye los flujos de caja que se someten a criterios como el VPN y la TIR para juzgar y evaluar la rentabilidad financiera y/o económica del proyecto empresarial.

- Valor presente neto.²³ El VPN de una suma de dinero es aquella cantidad que se debe invertir hoy para asegurar una suma de dinero en el futuro, durante uno o más períodos.

¹⁹ Fuente: Idalberto Chiavenato. Gestión del talento humano. Mc Graw hill, 2002. Capitulo 1.

²⁰ Fuente: Méndez Rafael. Formulación y evaluación de proyectos. ICONTEC International, 2008. P. 273.

²¹ Fuente: Méndez Rafael. Formulación y evaluación de proyectos. ICONTEC International, 2008. P. 326.

²² Fuente: Miranda Juan José. Gestión de proyectos. MB editores, 1997. P. 265.

²³ Fuente: Méndez Rafael. Formulación y evaluación de proyectos. ICONTEC International, 2008. P. 326.

- Tasa interna de rentabilidad.²⁴ la TIR es la tasa de interés que, utilizada en el cálculo del VPN, hace que el valor presente neto del proyecto sea igual a cero.
- Análisis financiero.²⁵ corresponde a la técnica que permite analizar los estados contables (estimados y proyectados) del proyecto con el fin de tomar decisiones encaminadas a la optimización de los recursos financieros.

6.1.6 Análisis y administración del riesgo.²⁶ La validez tanto de la metodología como de los resultados del estudio de factibilidad, si las condiciones económicas bajo las cuales la inversión considerada inicialmente la declaran económicamente viable, cambian drásticamente con el tiempo, es factible que la rentabilidad pronosticada también pueda cambiar, lo que implica un determinado riesgo, no considerado ni cuantificado en el estudio.

- Análisis DOFA.²⁷ la matriz de Impactos DOFA es la herramienta ideal para efectuar el correspondiente análisis de riesgo, por cuanto, considera el análisis interno (PCI) y el auditaje del entorno (POAM), debido a que, se relacionan los factores clave de la empresa que se identificaron respecto del servicio a ofrecer, además, se presentan aquellos impactos definidos y categorizados en relación con cada factor clave.

6.2 MARCO REFERENCIAL

Para realizar una buena contextualización del tema objeto de investigación, se hace necesario realizar un marco referencial donde se describan los principales componentes específicos de la actividad económica de la salud.

²⁴ Fuente: Miranda Juan José. Gestión de proyectos. MB editores, 1997. P. 265.

²⁵ Fuente: Miranda Juan José. Gestión de proyectos. MB editores, 1997. P. 265.

²⁶ Fuente: Méndez Rafael. Formulación y evaluación de proyectos. ICONTEC International, 2008. P. 265.

²⁷ Fuente: Vidal Arizabaleta Elizabeth. Diagnostico organizacional. Ecoe ediciones, 2004. P. 45.

- Salud. “Estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad; tiene implícita la capacidad de desarrollar el propio potencial personal y responder de forma positiva a los retos del entorno.”²⁸

- Enfermedad. “Cuando alguna parte del organismo se altera y deja de realizar correctamente su función, se produce un trastorno al que suele llamársele enfermedad.”²⁹

- Sistema general de seguridad social en salud SGSSS. “Es el sistema que les permite a todos los colombianos tener acceso a los servicio de salud independientemente de su capacidad de pago, a través de las entidades públicas, privadas o mixtas del Estado” .³⁰ Estos servicios se obtienen mediante la afiliación a los Regímenes Contributivo o Régimen Subsidiado, que ofrece un Plan Obligatorio de Salud (POS) consistente en la protección de la salud, atención, prevención y curación de las enfermedades, el suministro de medicamentos y el pago de incapacidades.

- Seguridad social. “En la constitución política colombiana de 1991 está consagrada la seguridad social cómo un servicio público permanente y cómo un derecho colectivo. Esto obliga al estado a participar en el financiamiento y en la prestación del mismo así en desarrollo del Artículo 48 de la Constitución Política, la ley 100 de 1993 organizó el Sistema de Seguridad Social Integral (SGSSI), en un conjunto armónico de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, cuya dirección, coordinación y control está a cargo del Estado.”³¹

- Régimen contributivo. “Es un subsistema del Sistema General y como tal es un conjunto de normas que rigen la vinculación de los individuos y las familias al Sistema de Salud, cuando tal vinculación se hace a través del pago de una cotización, individual y familiar, o un aporte económico previo, financiado directamente por el afiliado o en concurrencia entre éste y su empleador (Ley 100, Art. 202). Las personas que tienen contrato de trabajo, los servidores públicos, los

²⁸ Fuente: tomado de Internet: <<http://es.wikipedia.org/wiki/Salud>>.

²⁹ Fuente: tomado de Internet:
<http://www.estudiantes.info/ciencias_naturales/biologia/salud_enfermedad/index.htm>.

³⁰ Fuente: Orozco Julio. Caracterización del mercado del aseguramiento en salud para el régimen contributivo en Colombia. 2006. Capítulo 1.

³¹ Fuente: tomado de Internet:
<<http://www.compensar.com/salud/manualdeempleador/sisGenSegSocInt.aspx>>.

pensionados y jubilados y los trabajadores independientes con capacidad de pago deben afiliarse al Sistema mediante las normas del régimen contributivo (Ley 100, Art. 157) y pagar sus cotizaciones reglamentarias (Ley 100, Art. 157). Todos los afiliados al SGSSS reciben el plan obligatorio de salud (POS.) que brinda la atención preventiva, médico-quirúrgica y medicamentos esenciales (Ley 100, Art.155). Para recibir un POS, los clientes deben afiliarse a una de las EPS Los clientes eligen libremente la EPS y también las IPS, en caso de necesitar la atención médica.”³²

- Régimen subsidiado.³³ Es un subsistema del Sistema General y como tal consiste en el cubrimiento de quienes no tienen capacidad de pago. La selección de estas personas la hace el gobierno por medio del Sistema de Selección de Beneficiarios para Programas Sociales (SISBEN); el financiamiento de la protección de esta población cuenta con tres recursos principales: las transferencias de las entidades territoriales, del fondo de solidaridad y garantía FOSYGA y otros recursos (Artículo 214 ley 1122 de 2007).

- UPC. El artículo 182 de la ley 100 de 1993 define la Unidad de Pago por Capacitación UPC como el “precio que regula la competencia por los afiliados, este valor que el sistema reconoce por persona afiliada o beneficiaria, debe cubrir el costo promedio del POS y los costos de administración”³⁴. La UPC se calcula tomando en cuenta los riesgos que afectan la salud de las personas en cada sector de la población y los costos de atención médica, y varía en función de la edad, el sexo del afiliado y la ubicación geográfica.

- UPC REGIMEN CONTRIBUTIVO. “La UPC es percibida por las Empresas Promotoras de Salud EPS, como un valor fijo por cada afiliado, con un ajuste o factor de ponderación según edad, género y ubicación geográfica. Este monto se complementa con las cuotas moderadoras de parte de los cotizantes y beneficiarios, con el fin de garantizar a las EPS la financiación para la prestación y administración de los servicios definidos en el Plan Obligatorio de Salud POS, esta UPC se financia a partir de recursos parafiscales, provenientes de las contribuciones realizadas especialmente por la población trabajadora, cuyo recaudo nacional se contabiliza en la cuenta de compensación del Fondo de Solidaridad y Garantía FOSYGA especialmente a partir del 12,5% del Ingreso

³² Fuente: Orozco Julio. Caracterización del mercado del aseguramiento en salud para el régimen contributivo en Colombia. 2006. Capítulo 1.

³³ Fuente: Orozco Julio. Caracterización del mercado del aseguramiento en salud para el régimen contributivo en Colombia. 2006. Capítulo 1.

³⁴ Fuente: Chicaiza Liliana. El mercado de la salud en Colombia. 2002. Capítulo 2.

Base de Cotización que constituyen los aportes del régimen contributivo, en el fondo se contabilizan 11 puntos para financiar el POS y otras cuestiones del régimen, como las licencias de maternidad, los recursos para promoción y prevención y el reconocimiento de las tutelas, y los otros 1,5 puntos constituyen solidaridad con el régimen subsidiado.”³⁵

- UPC REGIMEN SUBSIDIADO. Los afiliados al régimen subsidiado tienen una UPC que equivale a 55% de la UPC del régimen contributivo (en consecuencia, el POS del régimen subsidiado incluye menos beneficios que el régimen contributivo, excepto para enfermedades de alto costo). “Los recursos de este régimen son tanto de origen fiscal como parafiscal, y se encuentran disponibles en las Direcciones Locales de Salud para contratar con las EPS del régimen subsidiado (EPS´S), la afiliación de la población seleccionada a través del SISBEN, que con la afiliación goza de los beneficios establecidos en el POS subsidiado. Se destaca, a diferencia del régimen contributivo, que en el régimen subsidiado sólo se reconocen diferencias en la UPC según la región, de manera que no se tienen en cuenta variables tan importantes para estimar el gasto en salud como la edad y el género. Además, basados en el argumento de que no pueden darse barreras de acceso, en particular para la población sin capacidad de pago, en este régimen no se cobran cuotas moderadoras pero sí los copagos para las personas de los niveles 2 y 3 del SISBEN.”³⁶

La diferencia entre los valores de UPC contributiva y subsidiaria se debe a la escasez de recursos del sistema, pero éste prevé que se aumenten los recursos para el régimen subsidiado, hasta lograr los valores y los planes de beneficios de ambos regímenes, con el incremento progresivo de la cobertura en el régimen contributivo, el aumento de la eficiencia de las firmas del sector y los efectos por las acciones de prevención y promoción.

- POS.³⁷ El artículo 162 de la ley 100 de 1993 señala el Plan Obligatorio de Salud como un plan de protección integral de salud en maternidad y enfermedad general, en las fases de promoción y fomento de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación para todas las patologías, según la intensidad de uso y los niveles de atención y complejidad definidos por la ley.

³⁵ Fuente: tomado de Internet <<http://www.periodicoelpulso.com/html/0704abr/observa/monitoreo.htm>>.

³⁶ *Ibíd.*

³⁷ Fuente: Chicaiza Liliana. El mercado de la salud en Colombia. 2002. Capítulo 2.

- Mecanismos de financiación del Sistema de Seguridad Social en Salud (SGSSS). “El sistema reconoce, además del POS, algunas subcuentas para cubrir todos los demás frentes del Sistema de Seguridad Social entre los que encuentran las subcuentas ECAT y SOAT, la subcuenta solidaridad y la subcuenta de promoción (Plan de Atención Básica PAB).”³⁸ Las anteriores incluyen actividades de control del medio ambiente y las individuales que tienen alta externalidad (vacunas, educación y prevención de la drogadicción, etc.): y la atención de accidentes de tránsito catastróficos (desastres naturales, accidentes terroristas).

- EPS³⁹ El artículo 177 de la ley 100 de 1993 define las Entidades Promotoras de Salud como entidades encargadas de coordinar la prestación de los servicios de los afiliados al régimen contributivo, en este sentido, las EPS, cumplen el papel de intermediario entre los clientes y las IPS. El objetivo de las EPS, es la afiliación de la población al sistema, el recaudo de las cotizaciones y la promoción, gestión, coordinación y control de los servicios de salud prestados por las IPS (Ley 100, Art. 179). Las EPS tienen la libertad de organizar la prestación de servicios a sus afiliados por medio de sus propias IPS o contratar con IPS, y profesionales independientes existentes en el mercado (Ley 100, Art. 155). Cada EPS, por ley, debe ofrecer a sus afiliados varias alternativas de IPS (Ley 100, Art. 178), con el fin de hacer realidad el principio de libre elección que propende el SGSSS. Por cada persona afiliada y beneficiaria, la entidad promotora de salud recibe una unidad de pago por capitación (UPC), cuyo valor es ajustado periódicamente por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud (Ley 100, Art. 155).

- EPS´S⁴⁰ El artículo 14 de la ley 1122 de 2007 señala que a partir de su vigencia las Administradoras del Régimen Subsidiado (ARS) se denominarán Entidades Promotoras de Salud del Régimen Subsidiado (EPS´S) y tendrán la responsabilidad de cumplir con las funciones indelegables del aseguramiento de la población beneficiaria del SISBEN niveles I, II y III.

- IPS “Las Instituciones Prestadoras de Servicio de Salud, son entidades oficiales, mixtas, privadas, comunitarias y solidarias, organizadas para la prestación de los servicios de salud a los afiliados del Sistema General de

³⁸ Fuente: tomado de Internet <http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_salud_en_Colombia>.

³⁹ Fuente: Orozco Julio. Caracterización del mercado del aseguramiento en salud para el régimen contributivo en Colombia. 2006. Capítulo 1.

⁴⁰ Fuente: tomado de Internet

<<http://www.pos.gov.co/Documents/Archivos/Ley%201122%20de%202007.pdf>>.

Seguridad Social en Salud (Ley 100, Art. 155).”⁴¹ Cuando las IPS, se encuentran dentro la misma estructura organizacional que la EPS, a la cual prestan servicio, la ley obliga a que las IPS, tengan, a partir de cierto tamaño y el grado de complejidad, personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente de la EPS. Las IPS deben especializarse en atención de un nivel específico de complejidad. Pueden acogerse a una de las modalidades de contratación, según sus necesidades, capacidades y limitantes. Entre estas modalidades cabe destacar la contratación por actividad y la contratación por vínculo laboral que son las formas más frecuentes en Colombia.

- Afiliado. Persona natural activa cotizante al Sistema General de Seguridad Social en Salud, a través del régimen contributivo o del subsidiado.

- Beneficiario. Las personas que hacen parte del grupo familiar del afiliado cotizante y que dependen económicamente de él y tienen derecho a los servicios de salud.

- Cotización.⁴² Es el aporte obligatorio que hacen al Sistema General de Seguridad Social en Salud, a través de una EPS, los afiliados al régimen contributivo, con base en su ingreso mensual, de igual manera, los afiliados con capacidad de pago, trabajadores independientes y dependientes que aportan una parte de sus ingresos al Sistema para recibir los servicios y beneficios en salud. Los trabajadores dependientes aportan de sus ingresos laborales el 4% y sus empleadores el 8,5% (Artículo 204 ley 1122 de 2007), respecto de los independientes o pensionados deben aportar el 12,5% de su ingreso base de cotización.

- Copago y cuota moderadora.⁴³ Los afiliados y beneficiarios del Sistema General de Seguridad Social en Salud estarán sujetos a pagos compartidos, cuotas moderadoras y deducibles. Para los afiliados cotizantes estos pagos se aplicarán con el objeto de racionalizar el uso de los servicios del sistema. En el caso de los demás beneficiarios, los pagos mencionados se aplicarán también para complementar la financiación del POS (Art. 12 del Decreto 806/98).

⁴¹ Fuente: Orozco Julio. Caracterización del mercado del aseguramiento en salud para el régimen contributivo en Colombia. 2006. Capítulo 1.

⁴² Fuente: INNOVAR. Anatomía de la cadena de prestación de salud en Colombia en el régimen contributivo. Volumen 14 No. 23, Bogotá, 2004.

⁴³ Chicaiza Liliana. El mercado de la salud en Colombia. Capítulo 2.

Las cuotas moderadas son sumas de dinero que cancelan los afiliados y beneficiarios cada vez que utilizan los servicio y su objetivo es regular la utilización del servicio de salud y estimular su buen uso, promoviendo en los afiliados la inscripción en los programas de atención integral desarrollados por las EPS (Art. 1º del Acuerdo 30 del CNSSS).

Los copagos son los aportes en dinero, cancelados exclusivamente por los beneficiarios, que corresponden a una parte del valor del servicio teniendo como finalidad ayudar a financiar al sistema. (Art. 2º del Acuerdo 30 del CNSSS).

En la tabla 5 se pueden apreciar los valores establecidos para las cuotas moderadoras y copagos.

Tabla 5. Cuotas moderadoras y copagos

A partir del 5 de enero de 2010, cambió el valor de las Cuotas Moderadoras y Copagos según lo acordado por el Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud. Con base en el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente para el 2010, los valores a cobrar por concepto de Cuotas Moderadoras y Copagos para los afiliados a EPS son:					
Grupo	Ingresos	Cuota moderadora	Copagos		
Valor	% por evento	Valor límite por evento	Valor límite por año		
A	Menos de 2 SMLMV	2,100	11.50%	147,805	296,125
B	Entre 2 y 5 SMLMV	8,000	17.30%	592,250	1,184,500
C	Superiores a 5 SMLMV	20,900	23.00%	1,184,500	2,369,000

Fuente: tomado de Internet: http://www.epssura.com/index.php?option=com_content&view=article&id=145&Itemid=305.

- Atención en salud. El decreto 1011 de 2006 define la atención en salud como el conjunto de servicios que se prestan al usuario en el marco de los procesos propios del aseguramiento, así como de las actividades, procedimientos e intervenciones asistenciales en las fases de promoción y prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación que se prestan a toda la población.

- Grado de complejidad. “El artículo 3 del decreto 2753 de 1997 señala la complejidad de los servicios de los prestadores de servicios de salud se clasifican en grados de complejidad de acuerdo con la tecnología y el personal responsable de cada actividad, intervención o procedimiento de salud. Los grados de complejidad son bajo, mediano y alto”.⁴⁴

⁴⁴ Fuente: tomado de Internet

http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/decretoslinea/1997/noviembre/13/dec2753131997.pdf.

Los niveles de atención en salud en Colombia se clasifican de la siguiente manera:

- Primer nivel de atención. “es un nivel de baja complejidad, su principal objetivo es prestar los servicio en una forma inmediata y cerca de la población, contribuyendo al control ambiental, los que forman este nivel son: médicos generales, odontólogos nutricionistas, psicólogos, optómetras, promotores y tecnólogos. Estos deberán ofrecer los servicio básicos de salud”⁴⁵ es el de mayor cobertura pero menor complejidad.

- Segundo nivel de atención. “La atención médica NO quirúrgica NO procedimental y NO intervencionista, brindada por un profesional de la medicina, en esta deben existir las siguientes especialidades básicas para una IPS: Pediatría, Ginecología, Ortopedia, recibe para diagnóstico y tratamiento los pacientes que no pueden ser resueltas en el nivel primario. Su recurso humano está representado por el especialista.“Son organismos de salud con profesionales más especializados, que no solamente atienden a individuos del lugar si no que también a los de sus alrededores”⁴⁶.

- Centro de salud. Hace referencia a las instalaciones que se adecuan para atender a la población en un nivel de atención asistencial sanitario.

6.3 MARCO ESPACIAL

La implementación para el montaje y desarrollo inicial de este proyecto se llevará a cabo durante diez (10) meses en el municipio de Anapoima – Cundinamarca.

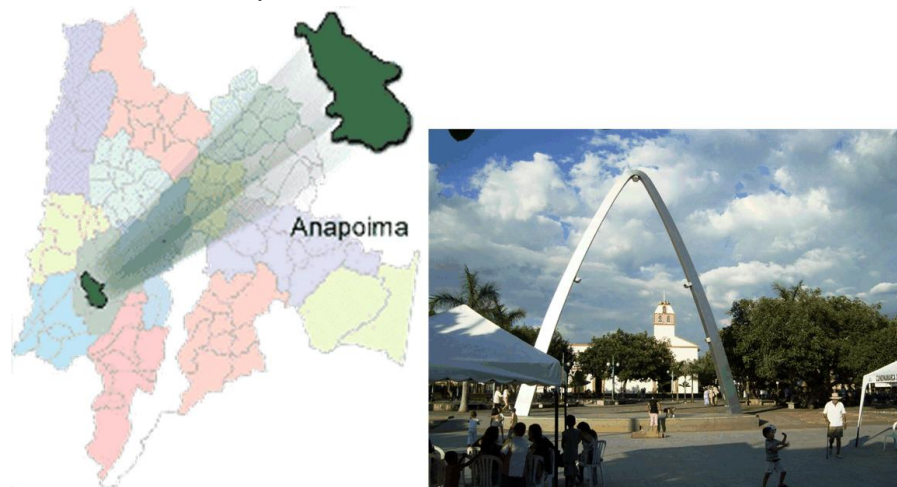
Anapoima cuenta con 130 km², dentro de la franja cálida de la provincia del Tequendama, posee un clima calido-seco con una temperatura promedio de 24° a 28°, una altura de 700 m sobre el nivel del mar y se encuentra a 87 km de la ciudad de Bogotá.

El municipio se encuentra al sur del departamento de Cundinamarca (figura 3).

⁴⁵ Fuente: tomado de Internet <<http://www.buenastareas.com/ensayos/Niveles-De-Atencion-En-Salud-En/631786.html>>

⁴⁶ Ibíd.

Figura 2. Ubicación de Anapoima en Cundinamarca



Fuente: tomado de Internet: <<http://www1.cundinamarca.gov.co/gobernacion/Perfiles/Municipios.aspx>>.

El proyecto esta dirigido a las personas jurídicas y naturales, que por su naturaleza están en condiciones y necesitan hacer uso de los servicio de salud.

6.4 MARCO LEGAL

Legalizar la empresa se constituye en un factor de valor agregado para nuestra sociedad pues trae consigo algunas ventajas como la de generar mayor credibilidad, se facilitara el acceso a líneas de crédito, comercialmente habrá mayores posibilidades nacional e internacionalmente, también se tendrá un alto grado de confiabilidad de los servicio prestados.

La parte legal de una empresa es un factor decisivo al momento de acceder a prebendas establecidas en la ley Mipyme del 10 de julio del 2000⁴⁷ en donde se definen verdaderas políticas de ayuda a las empresas que buscan desarrollo empresarial en el país.

Por otro lado el sistema de seguridad social en Colombia reglamentó las condiciones necesarias para que una empresa de salud pueda operar en el territorio nacional.

⁴⁷ Fuente: Colombia leyes, capitulo II, P.1-4.

Entre los requisitos legales se destacan los siguientes:

- Constitución de la empresa. “La constitución de Colombia refiere al cumplimiento de los requisitos legales que le dan vida jurídica al ente económico y que lo habilitan para realizar operaciones comerciales en el marco de la ley colombiana.”⁴⁸

- Empresa. “Es toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes o para la prestación de servicio, dicha actividad se realiza a través de uno o más establecimientos de comercio.”⁴⁹

- Comerciante. “Es la persona que profesionalmente se ocupa en alguna de las actividades mercantiles, es decir quien ejerce una actividad económica organizada para la elaboración, producción, circulación de bienes o prestación de servicio.”⁵⁰

- Establecimiento de comercio. Es el conjunto de bienes organizados por el empresario para realizar los fines de la empresa.

- Contrato de sociedad. Por el contrato de sociedad de dos o más personas se obligan a hacer un aporte en dinero, en trabajo o en otros bienes apreciables en dinero, con el fin de repartirse entre sí las utilidades de la empresa o actividad social. La sociedad, una vez constituida legalmente, forma una persona jurídica distinta de los socios individualmente considerados.

- Inscripción en la Cámara de Comercio. “El Registro Mercantil permite a todos los empresarios ejercer cualquier actividad comercial y acreditar públicamente su calidad de comerciante. Además, les permite a los empresarios tener acceso a información clave para que amplíen su portafolio de posibles

⁴⁸ Fuente: tomado de Internet:

<http://www.ces.edu.co/Descargas/guia_practica_construccion_ips_segundo_nivel_atencion.pdf>.

⁴⁹ Ibíd.

⁵⁰ Ibíd.

clientes y proveedores. La Matrícula Mercantil hace pública la calidad de comerciante, en la medida que hace visible al empresario frente a potenciales clientes que consultan los registros. Contiene información sobre los datos generales de los comerciantes y de las sociedades.”⁵¹

- Obtención del número de identificación tributaria. La Constitución política en su artículo 95. Numeral 9 señala como fundamento jurídico para tributar "el deber de la persona y del ciudadano de contribuir al financiamiento de los gastos e inversiones del Estado dentro de los conceptos de justicia y equidad". Lo cual implica el registro ante las entidades correspondientes para cumplir con este mandato.

- Constitución de la IPS. El acto de formalizar el contrato de sociedad por parte de las personas interesadas en la conformación del ente económico, se entiende como el acto comercial de constituir la IPS en este caso.

- Acreditación de la IPS. “El artículo 41 del decreto 1011 de 2006 define el sistema único de acreditación y licenciamiento en salud como el conjunto de entidades, estándares, actividades de apoyo y procedimientos de autoevaluación, mejoramiento y evaluación externa, destinados a demostrar, evaluar y comprobar el cumplimiento de niveles superiores de calidad por parte de las Instituciones Prestadoras de Servicio de Salud, las EAPB y las Direcciones Departamentales, Distritales y Municipales que voluntariamente decidan acogerse a este proceso.”⁵²

En concordancia, se refiere al procedimiento mediante el cual se verifica que las entidades dedicadas a la prestación de servicio de salud cumplen con los requisitos establecidos por la ley, es importante comprender que la acreditación en salud es uno de los componentes del sistema, que se articula con los otros para garantizar la calidad de la atención en salud y proveer servicio accesibles y equitativos, con un nivel profesional óptimo, teniendo en cuenta los recursos disponibles para lograr la adhesión y satisfacción del usuario, bajo el control y tutela del Ministerio de la Protección Social.

⁵¹ Fuente: tomado de Internet: <<http://camara.ccb.org.co/contenido/contenido.aspx?catID=132&conID=244>>.

⁵² Fuente: tomado de Internet:

<<http://www.unydos.com/acreditacion/catalogo/docs/Decreto%201011%20de%202006.pdf>>.

7. HIPÓTESIS DEL TRABAJO

7.1 HIPÓTESIS DE SEGUNDO GRADO

Los habitantes del municipio de Anapoima buscan servicio de salud de segundo nivel ya que la actual red de prestadores de servicio es insuficiente para atender la demanda que se podrá solventar con la creación de una Institución Prestadora de Servicio de Salud (IPS) de segundo nivel en ese municipio.

7.2 HIPÓTESIS DE SEGUNDO GRADO

- La implementación de una IPS de segundo nivel mejorará la calidad de vida de la población de Anapoima.
- La puesta en marcha de una IPS de segundo nivel en el municipio de Anapoima traerá beneficios económicos a los inversionistas.
- El plan de negocios dinamizará la cadena productiva de la salud en el municipio de Anapoima en el corto y mediano plazo.

7.3 HIPÓTESIS DE TERCER GRADO

- El desarrollo de un plan de negocios es la mejor manera de poner en práctica los conocimientos administrativos y de promover el emprendimiento.

8. DISEÑO METODOLOGICO

8.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo investigación que se empleara para el desarrollo de este proyecto es en su gran mayoría *descriptivo exploratorio*.

La parte que comprende los temas del Estudio de Mercados se trabajara de forma exploratoria, es decir, tomando como punto de partida información (secundaria) disponible del sector realizada por entidades especializadas, y (primaria) realizada a empresas de las cuales se logre obtener información reciente sobre la prestación de los servicio de salud en Anapoima, de manera que se pueda realizar el respectivo análisis y obtener datos concluyentes de la información obtenida; los demás temas se trabajarán de forma descriptiva y complementaria con el trabajo exploratorio.

8.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método de investigación a utilizar es principalmente *deductivo*, ya que este trabajo se basará en observaciones e información recolectada por medio de encuestas a potenciales clientes de empresa (EPS y EPS'S que tienen cubrimiento en el municipio de Anapoima), lo que permitirá analizar situaciones generales del mercado de prestación de servicio de salud en ese municipio y de esta manera particularizar sobre la importancia de implementar una IPS de segundo nivel que incremente la red prestadora de servicio de salud en Anapoima.

Sin embargo, debido al enfoque del proyecto, la metodología utilizada para la concreción del plan de negocios en el que se pretende un análisis global enmarcando la definición y desarrollo de los estudios de mercados, técnico, administrativo, económico y financiero con el fin de obtener la suficiente información para poder tomar la respectiva decisión de inversión y su posible puesta en marcha. El plan de negocios no se limita a una sola investigación (deductiva), en el intervienen también:

- Investigación exploratoria. Estimar tamaño y características del mercado.

- Investigación descriptiva. Especificar y describir para determinar características del diseño del servicio.

- Correlacional. Analizar cambios en variables como demanda, precios, inventarios, para el análisis de sensibilidad o de escenarios.

- Investigación experimental. En el análisis financiero se alteran y proyectan variables definidas.

- Investigación no experimental. En las investigaciones relacionadas con el mercado y con el aspecto legal, no se modifica nada por lo que es información considerada real.

8.3 FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

8.3.1 Fuentes primarias. Entre las principales que se utilizaran se destacan las siguientes:

- Aplicación de encuesta como técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, a diferencia de la entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito.

- Visitas a los potenciales clientes personalmente con el fin de conocer sus necesidades en esta clase de servicio de salud. Así mismo indagar sobre las condiciones de contratación, los precios y las especificaciones de los servicios de salud demandados en el municipio de Anapoima.

- Observación como el uso sistemático de los sentidos en la búsqueda de los datos que se requieren para resolver un problema de investigación, a través de la aplicación de esta técnica se pretende analizar los diferentes tipos de clientes

para segmentar el mercado y así mismo descifrar las condiciones de compra y las tendencias a nivel del sector servicios de salud.

8.3.2 Fuentes secundarias. Entre las principales que se utilizaran se encuentran las siguientes:

- Publicaciones, informes, registros, datos, etc. procedentes de información investigada en la Internet en páginas Web del Ministerio de la Protección Social, POS, la Cámara de Comercio, el DANE, la Alcaldía de Anapoima, la Superintendencia de Sociedades, SUPERSALUD, Ley 100, Ley 1122, Acreditación en salud y otras entidades que emitan este tipo de material.

- Gran parte de lo que corresponde a temas como metodología de la investigación, estudio de mercados, técnico, administrativo y financiero, se apoyarán en los textos *Formulación y evaluación de proyectos* del autor Rafael Méndez y *Metodología, Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación*, de Carlos Eduardo Méndez, pues éstos ofrecen de manera detallada los aspectos a tener en cuenta para la elaboración y evaluación de un proyecto empresarial y un plan de negocios.

8.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

Del grupo objetivo al cual se considera llegar con la nueva IPS, se debe diferenciar a los usuarios de los clientes. Los usuarios son las personas que van a recibir el tratamiento medico por parte de la IPS, y que son personas que se encuentran afiliadas al sistema de seguridad en el régimen contributivo (EPS) o en el régimen subsidiario (EPS´S), es decir, corresponde a personas naturales (cotizantes y beneficiarios) con edad entre 0 y 80 años residentes del municipio de Anapoima.

Respecto de los clientes de la IPS son las empresas prestadoras de salud EPS y empresas prestadoras de salud del régimen subsidiado EPS´S.

En Anapoima existen actualmente las siguientes EPS y EPS´S:

- SALUDCOOP E.P.S.

- COMPENSAR.
- COOMEVA E.P.S.
- SANITAS S.A.
- FAMISANAR LTDA.
- CAFESALUD.
- CONVIDA.

Estas atienden a la población afiliada de las cuales para el 2010 cubrían según datos del DANE el 22% en el régimen contributivo y 77,6% del subsidiado.

8.5 PROCEDIMIENTO DE MUESTREO

La muestra para que sea representativa del total de posibles clientes (EPS, EPS'S), requiere que todas las unidades de población tengan la misma probabilidad de ser seleccionadas es por eso que se utilizará el método de muestreo aleatorio simple.

Figura 3. Formula para el cálculo del tamaño de la muestra para poblaciones finitas

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

Fuente: tomado de Internet: <<http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador>>.

Los parámetros de entidades (EPS y EPS´S), al igual que, las de estadísticas muestrales para el objetivo de esta investigación, tendrá las siguientes bases para su cálculo.

K 1,15 1,28 1,44 1,65 1,96 2,00 2,58

Nivel de confianza 75% 80% 85% 90% 95% 95,5% 99%

e : es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que se obtiene preguntando a una muestra de entidades (EPS y EPS´S) y el que se obtendría si se preguntara al total de ella. (5%) = 0,1

p : es la proporción de EPS y EPS´S que poseen en las entidades la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura. (50%) = 0,5

q : es la proporción de entidades (EPS y EPS´S) que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$. (60%)=0,6

n : es el tamaño de la muestra (número de encuestas que se van a hacer).

8.6 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Una vez tabulada la información recolectada del trabajo de campo realizado, se procede a la interpretación y emisión de las conclusiones respectivas, las cuales deben servir para indicar:

- Parámetros para el cálculo de la demanda potencial.
- Formular las bases para la estrategia de mercadeo.

9. ESTUDIO PILOTO DE MERCADOS

Este capítulo determina una demanda potencial de servicio de salud de segundo nivel por parte de las EPS y EPS'S del municipio de Anapoima.

9.1 SEGMENTO DE MERCADO OBJETIVO Y PERFIL DEL CONSUMIDOR

9.1.1 Tipo de mercado. Esta conformado por el *consumidor de empresa*.

9.1.2 Segmentación. La detección de la posible demanda en el mayor nivel de detalle posible se describe a continuación en la tabla 6.

Tabla 6. Segmentación del mercado objetivo

Variables cualitativas	Segmentos	
Cientes potenciales	Consumidor de empresa, organizacional, industrial o institucional	
Criterios geográficos	País	Colombia
	Región	Andina
	Departamento	Cundinamarca
	Municipio	Anapoima
	Acceso a medios de transporte	Cercano a vías principales
	Acceso a puntos de distribución	Medianamente cercano a proveedores
Criterios demográficos	Sector integral	Servicio
	Subsector integral	Salud
	Tamaño de la empresa	Gran empresa
	Tipo de capital	Privado, mixto
	Orientación al lucro	Con y sin ánimo de lucro
	Tipo de sociedad	Cualquiera
	Tecnología de la empresa	Especializada en salud
	Recursos tecnológicos	Materiales, humanos, financieros
Criterios conductuales	Ocasión de compra	Compras especiales
	Beneficios buscados	Servicio de salud especializada
	Grado de usuario	Usuario permanente
	Grado de lealtad	Alta – media
	Función de compras	Centralizada – descentralizada
	Política de compras	Concurso público
	Orden de compra	Ordenes individuales
	Criterios de compra	Contado

Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

9.1.3 Perfil del consumidor. *Los aseguradores* (entidades prestadoras de servicios de salud EPS y entidades prestadoras de salud del régimen subsidiado EPS´S) son empresas de servicios de salud privadas y mixtas que aseguran a la población, actúan como intermediarias y administradoras de los recursos que provee el estado y los prestadores de los servicios de salud, no prestan servicios médicos sino que promueven dichos servicios a los usuarios quienes se afilian a estas para luego ser atendidos en *los prestadores* (IPS), son principalmente de tamaño gran empresa, su centro de operaciones es por lo general una ciudad capital donde implementan una red de oficinas en sitios estratégicos, estas empresas para el desarrollo de su objeto social utilizan indistintamente tecnología de vanguardia de conformidad con sus capacidades y estrategias integrales.

9.2 TAMAÑO DEL MERCADO Y CONSUMO APARENTE

9.2.1 Tamaño de mercado. Esta constituido por los aseguradores (entidades promotoras de salud EPS y entidades prestadoras de salud del régimen subsidiado EPS´S) que tienen cobertura en el municipio de Anapoima (tabla 7).

Tabla 7 Listado de EPS y EPS´S

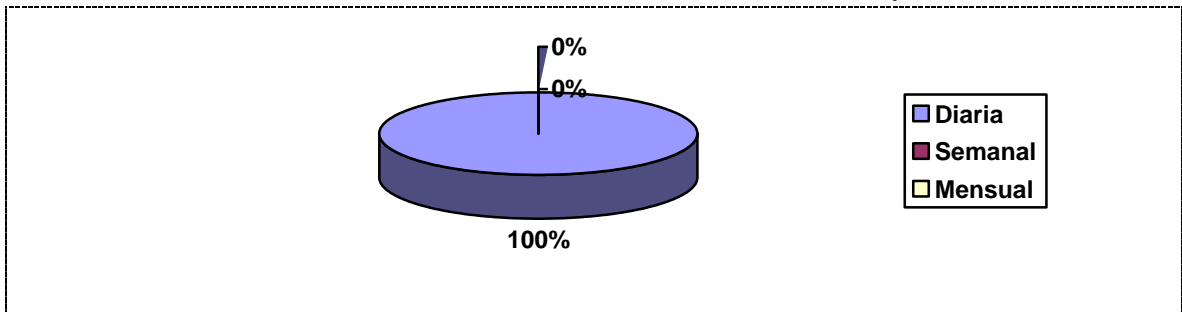
No.	Nombre	Ubicación	Dirección	Teléfono
1	COMPENSAR	Bogotá D.C.	Av. 68 No. 49 A - 47	4280666
2	COOMEVA E.P.S.	Cali	Cl. 13 No. 57 – 50 P. 2	3330000
3	SANITAS S.A.	Bogotá D.C.	Cl. 100 No. 11 B - 95	6466080
4	FAMISANAR LTDA.	Bogotá D.C.	Cr. 13 A 77 A - 63	6500200
5	SALUDCOOP E.P.S.	Bogotá D.C.	Av. 13 No. 109 - 20	6001050
6	CAFESALUD	Bogotá D.C.	Av. 13 No. 114 - 10	3171820
7	CONVIDA	Bogota D.C.	Av. Cl. 26 No. 47 - 73	4260000

Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

9.2.2 Referente de consumo aparente. Para determinar el consumo aparente que se podría demandar en servicios de salud de segundo nivel, se aplico un instrumento de medición (encuesta telefónica) a una muestra seleccionada por el método de muestreo determinístico (subjetivo de juicio o criterio) a 7 aseguradores (EPS y EPS´S) que tienen cobertura en Anapoima.

El resultado de la aplicación de este instrumento se muestra en el gráfico 4.

Gráfico 4. Periodicidad de consumo de servicios de salud de I y II nivel



Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

A la pregunta ¿Con que periodicidad la entidad (EPS y EPS´S) utilizaría servicios de salud de I y II nivel?; el 100% de las EPS y EPS´S encuestadas indicaron que diariamente se consumen servicios de salud.

9.3 DISEÑO DE LAS HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN

El proceso de investigación de mercados abarca dos etapas básicas la planificación y la ejecución, todo bajo un proceso sistemático de diseño, recopilación, análisis y presentación de datos respecto de una situación de mercado concreta que proviene de la idea de negocio y poder soportar la toma de decisiones de mercadeo.

9.3.1 Objetivos del estudio. Se establecen los siguientes:

- Ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en servicios de salud de I y II nivel en el municipio de Anapoima.
- Determinar la cantidad de servicios de salud de I y II nivel que las EPS y EPS´S estarían dispuestas a adquirir al precio determinado en el municipio de Anapoima.
- Establecer la intención de compra de servicios de salud de I y II nivel en el municipio de Anapoima, según los aspectos relevantes que distinguirán la ventaja competitiva.

- Identificar la periodicidad de demanda para los servicios de salud de I y II nivel en el municipio de Anapoima.

9.3.2 Cálculo de la muestra. El desarrollo de la formula para poblaciones finitas utilizando los parámetros establecidos indico la realización de 7 encuestas a las EPS y EPS'S.

Tabla 8. Parámetros para el muestreo

N	7 EPS, ARS							
K	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2,00	2,58	
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95,5%	99%	
e	$(5\%) = 0,05$							
p	$p = q = 0,5$ que es la opción más segura $(50\%) = 0,5$							
q	$1 - p = (60\%) = 0,6$							
n	La muestra corresponde a 7 EPS y ARS							

Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

9.3.3 Diseño de la herramienta de estudio piloto de clientes. Para la recopilación de información primaria se utilizará el cuestionario o encuesta (tabla 9), debido a que brinda flexibilidad en las preguntas que se realizan.

Tabla 9. Estudio sobre la prestación de servicios de salud de I y II nivel en el municipio de Anapoima Cundinamarca

ESTUDIO SOBRE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD DE I y II NIVEL EN EL MUNICIPIO DE ANAPOIMA

Identificación del encuestado

Nombre de la EPS – EPS'S			
Nombre del contacto			
Cargo			
Teléfono		E-mail	

ENCUESTA

Marque con una X la respuesta de su preferencia. Esta encuesta se realiza con fines académicos.

1. ¿En la actualidad tiene personas aseguradas en el municipio de Anapoima?

- SI
- NO

Si contesta NO preguntar ¿Por qué? _____

2. ¿Cuál es el número aproximado de afiliados al régimen contributivo que tiene actualmente en el municipio de Anapoima

- Entre 100 y 200 afiliados
- Entre 201 y 400 afiliados
- Entre 401 y 600 afiliados
- Entre 600 y 800 afiliados

3. ¿Cuál es el número aproximado de afiliados al régimen subsidiado que tiene actualmente en el municipio de Anapoima?

- Entre 100 y 200 afiliados
- Entre 201 y 400 afiliados
- Entre 401 y 600 afiliados
- Entre 600 y 800 afiliados
- Entre 801 y 1.000 afiliados
- Más de 1.000 afiliados

Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

Tabla 9. (Continuación)

ESTUDIO SOBRE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD DE I y II NIVEL EN EL MUNICIPIO DE ANAPOIMA

4. En la actualidad mantiene acuerdos comerciales con IPS en Anapoima?

- SI
- NO

Si contesta NO preguntar ¿Por qué? _____

5. ¿Cuál es la forma de contratación que utiliza con las IPS?

- Pago por servicios prestados
- Capitación
- Pago por caso
- Pago por salario
- Presupuesto

6. ¿Qué nivel de servicios de salud se demandan más en el municipio de Anapoima?

- Primer nivel
- Segundo nivel
- Tercer y cuarto nivel

7. ¿En promedio los usuarios cada cuanto utilizan los Servicios de Salud de I y II Nivel en el municipio de Anapoima?

- Quincenal
- Mensual
- Bimensual
- Trimestral
- Semestral
- Anual

8. ¿Ve como necesario que se ofrezcan servicios de Salud de I y II Nivel a sus asegurados y a usted como entidad en el municipio de Anapoima?

- SI
- NO

Si contesta NO preguntar ¿Por qué? _____

Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

Tabla 9. (Continuación)

ESTUDIO SOBRE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD DE I y II NIVEL EN EL MUNICIPIO DE ANAPOIMA

9. Si le ofrecieran a la entidad que usted preside Servicios de Salud de I y II Nivel por parte de una nueva IPS que estaría ubicada en el casco urbano del municipio de Anapoima de manera que atienda a la población afiliada y reduzca el desplazamiento por eventos que ellos deben realizar ¿Considerarían adquirir sus servicios?

SI
NO

Si contesta NO preguntar ¿Por qué? _____

10. ¿Qué considera como lo más importante a la hora de realizar un acuerdo con una IPS para la prestación de Servicios de Salud de I y II Nivel en el municipio de Anapoima?

La ubicación
El capital financiero
La experiencia
El reconocimiento
La infraestructura
Los recursos tecnológicos

11. ¿Qué considera como lo más importante a la hora de la prestación de un Servicio de Salud de I y II Nivel por parte de una IPS en el municipio de Anapoima?

La atención inmediata
La infraestructura física
Existencia de un sistema de calidad en los procesos
El talento humano especializado
El portafolio de servicios a ofrecer
La calidad administrativa

Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

9.3.4 Metodología de análisis de los competidores. La fuente de información secundaria proviene de los datos suministrados por la secretaria de salud de Anapoima y la observación directa.

En el municipio de Anapoima formalmente se encuentran tres puestos de salud (figura 5) según reporte del sistema único de habilitación de la secretaria de salud.

Figura 4. Registro de IPS públicas y privadas en Anapoima (2010)

The figure displays two screenshots of a web application titled 'INFORMACIÓN DE PRESTADORES DE SERVICIOS DE SALUD'. Both screenshots show a search form with fields for 'Tipo de Entidad' (Public/Private), 'Código', 'Nombre', 'Representante Legal', 'Departamento', 'Municipio', 'Dirección', 'Teléfono', 'Correo Electrónico', and 'Página Web'. The left screenshot shows search results for 'IPS Públicas' with 3 records found, including 'CENTRO DE SALUD DE ANAPOIMA', 'PUESTO DE SALUD SAN ANTONIO', and 'PUESTO DE SALUD LA PAZ'. The right screenshot shows search results for 'IPS Privadas' with 0 records found.

Fuente: tomado de Internet: <<http://201.234.78.38/habilitacion/>>.

Tabla 10. Matriz del perfil competitivo

Competidor	Peso	Factor Crítico de Éxito						Total
		Participación en el mercado	Competitividad de precios	Posición financiera	Calidad del servicio	Lealtad del cliente	Infraestructura física	
		0,3	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	1,00
CENTRO DE SALUD ANAPOIMA	Calificación	4	3	1	1	3	4	2,9
	Peso ponderado	1,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,8	
PUESTO DE SALUD SAN ANTONIO	Calificación	3	3	1	1	2	3	2,3
	Peso ponderado	0,9	0,3	0,1	0,2	0,2	0,6	
PUESTO DE SALUD LA PAZ	Calificación	3	3	1	1	2	4	2,5
	Peso ponderado	0,9	0,3	0,1	0,2	0,2	0,8	

El peso indica la importancia que tiene ese factor para alcanzar el éxito en la industria de la empresa. Las oportunidades suelen tener los pesos más altos que las amenazas, pero estas, a su vez, pueden tener pesos altos si son especialmente graves o amenazadoras.

Los valores de las calificaciones son los siguientes: 1- mayor debilidad, 2- menor debilidad, 3- menor fuerza, 4 – mayor fuerza. Estas además se basan en la eficacia de las estrategias de la empresa.

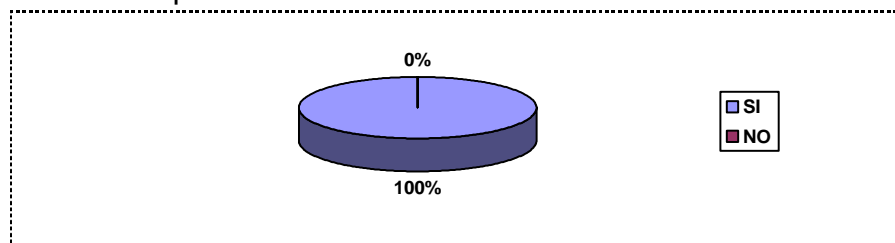
Fuente: elaborado por los autores del proyecto a partir de la matriz de perfil competitivo de Porter.

9.4 RESULTADOS

9.4.1 Resultados de la medición del comportamiento del consumidor. La tabulación de los datos procedentes de las encuestas realizadas a los mandos altos de las Entidades Promotoras de Salud EPS y Subsidiado EPS'S arrojó los siguientes resultados concluyentes:

- Primera pregunta. ¿En la actualidad tiene personas aseguradas en el municipio de Anapoima?, el 100% de las entidades encuestadas afirmo tener actualmente personas aseguradas en el municipio de Anapoima tal como lo muestra el gráfico 5.

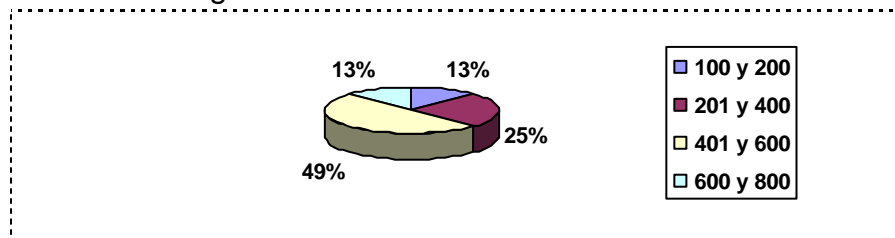
Gráfico 5. Personas que se tienen afiliadas al SGSSS



Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

- Segunda pregunta. ¿Cuál es el número aproximado de afiliados al régimen contributivo que tiene actualmente en el municipio de Anapoima?, el 49% de las EPS indico tener entre 401 y 600 afiliados, un 25% señalo tener entre 201 y 400 afiliados, mientras que el 13% restante declaro tener entre 100 y 200 al igual que 600 y 800, lo anterior se puede apreciar en el gráfico 6.

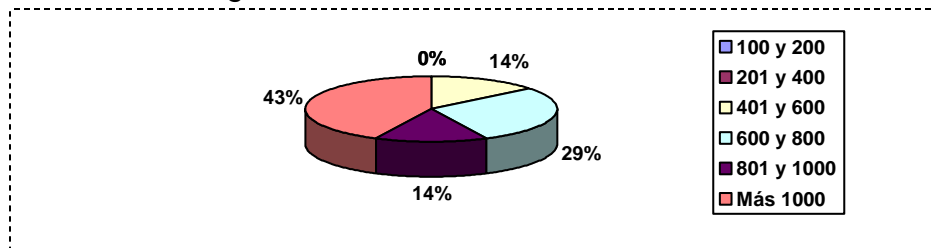
Gráfico 6. Afiliados al régimen contributivo



Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

- Tercera pregunta. ¿Cuál es el número aproximado de afiliados al régimen subsidiado que tiene actualmente en el municipio de Anapoima?, el 43% de las EPS´S indico tener más de 1.000 afiliados, un 29% señalo tener entre 600 y 800 afiliados, mientras que el 14% de EPS´S argumento tener entre 401 y 600, por último en misma proporción las EPS´S declararon tener entre 801 y 1000 afiliados; el gráfico 7 muestra esta participación.

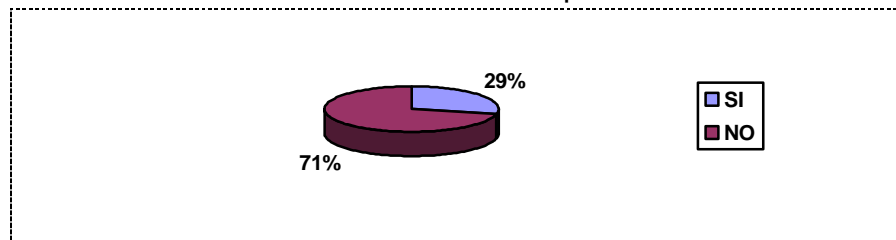
Gráfico 7. Afiliados al régimen subsidiado



Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

- Cuarta pregunta. ¿En la actualidad mantiene acuerdos comerciales con IPS en Anapoima?, los resultados mostraron que el 29% de las EPS y EPS´S mantienen algún tipo de acuerdo comercial con IPS o centros de salud en Anapoima, mientras que la mayor proporción (79%) señalo no tenerlos (gráfico 8).

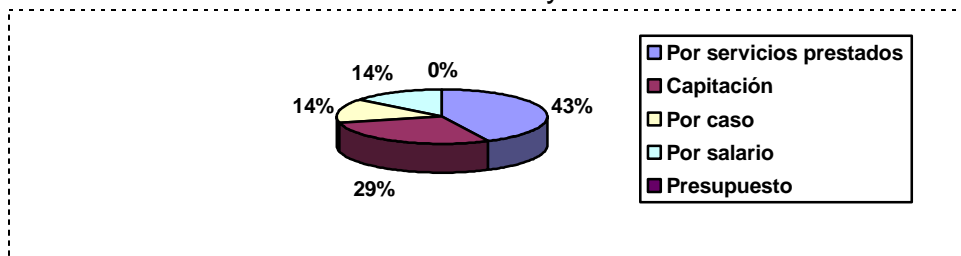
Gráfico 8. Acuerdos comerciales con IPS de Anapoima



Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

- Quinta pregunta. ¿Cuál es la forma de contratación que utiliza con las IPS?, el 43% de las EPS encuestadas respondió que la forma usual es por servicios prestados con precio concertado, el 29% en su gran mayoría EPS´S utiliza el sistema de capitación, mientras que el 14% restante indistintamente utiliza por salario y por evento, el gráfico 9 muestra la proporción.

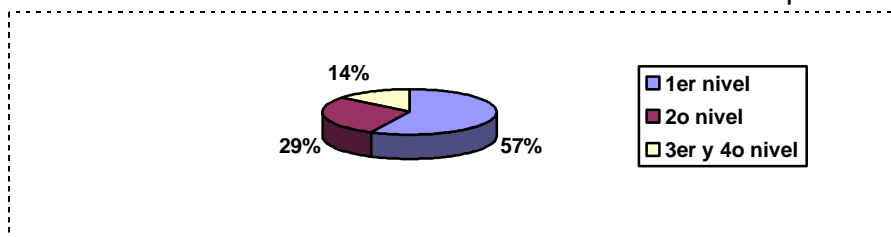
Gráfico 9. Forma de contratación de las EPS y EPS'S



Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

- Sexta pregunta. ¿Qué nivel de complejidad en servicios de salud se demandan más en el municipio de Anapoima?, el 57% de las EPS y EPS'S encuestadas señalaron el primer nivel como los de mayor demanda, un 29% indicó ser los de segundo nivel, mientras que el restante 14% utiliza servicios de salud de tercer y cuarto nivel. El gráfico 10 ilustra porcentualmente el resultado.

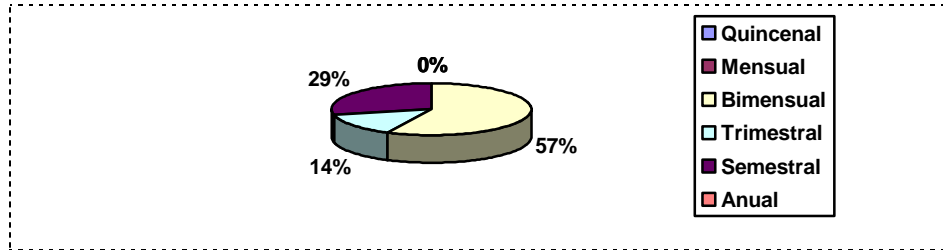
Gráfico 10. Nivel de servicios de salud más demandados en Anapoima



Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

- Séptima pregunta. ¿En promedio los usuarios cada cuánto utilizan los servicios de salud de I y II nivel en el municipio de Anapoima?, el 57% de las EPS y EPS'S encuestadas señalaron ser bimensual la frecuencia de utilización de servicios de salud, mientras que el 29% argumentó ser semestral y el restante 14% indicó como trimestral la utilización. El gráfico 11 expone la periodicidad de utilización.

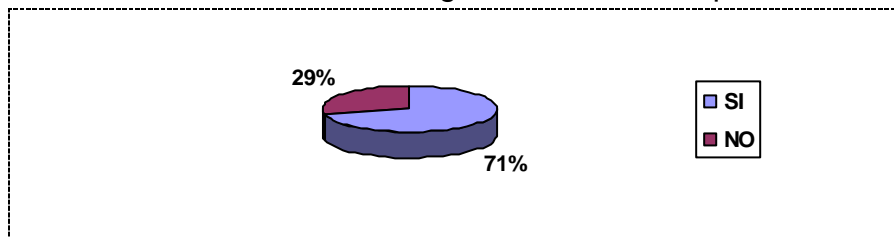
Gráfico 11. Periodicidad de utilización de servicio de salud de I y II nivel



Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

- Octava pregunta. ¿Ve como necesario que se ofrezcan servicios de salud de I y II nivel a sus asegurados y a ustedes como entidad en el municipio de Anapoima?, el 71% de las EPS y EPS'S encuestadas manifestó la imperiosa necesidad de otra IPS en ese municipio, mientras que el 29% restante considero no tener esa necesidad. En el gráfico 12 se muestra el porcentaje.

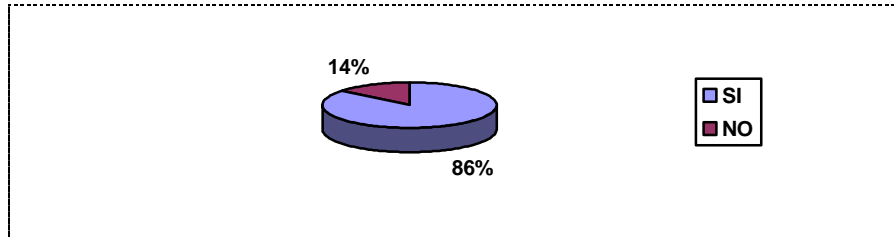
Gráfico 12. Necesidad de una IPS de segundo nivel en Anapoima



Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

- Novena pregunta. Sí le ofrecieran a la entidad que usted preside servicios de salud de I y II nivel por parte de una nueva IPS que estaría ubicada en el casco urbano del municipio de Anapoima de manera que atienda a la población afiliada y reduzca el desplazamiento por eventos que ellos deben realizar ¿Considerarían adquirir sus servicio?, positivamente el 86% de las EPS y EPS'S encuestadas manifestaron su intención por adquirir los servicios ofertados en salud de segundo nivel, el 14% restante argumento que no le interesaría por diferentes razones. En el gráfico 13 se representa el resultado.

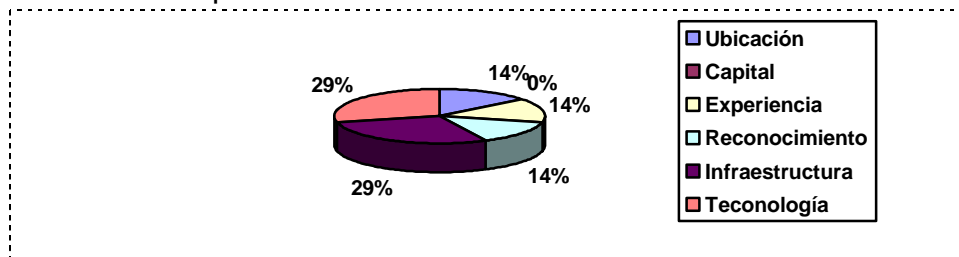
Gráfico 13. Intencionalidad de compra de servicios de salud de I y II nivel



Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

- Décima pregunta. ¿Qué considera como lo más importante a la hora de realizar un acuerdo con una IPS para la prestación de servicios de salud de I y II nivel en el municipio de Anapoima?, el 29% de las EPS y EPS'S encuestadas señalaron ser la infraestructura y los recursos tecnológicos lo más importante, el restante 14% corresponde a la ubicación, la experiencia y el reconocimiento en igual proporción (gráfico 14).

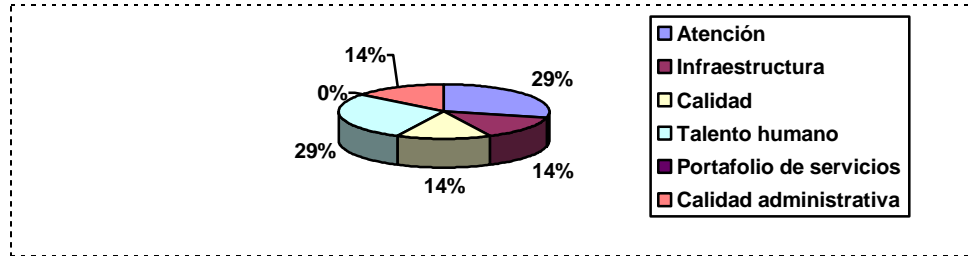
Gráfico 14. Lo más importante a la hora de un acuerdo comercial



Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

- Onceava pregunta. ¿Qué considera como lo más importante a la hora de la prestación de servicios de salud de I y II nivel en el municipio de Anapoima?, el 29% de las EPS y EPS'S encuestadas señalaron ser la infraestructura y los recursos tecnológicos lo más importante, el restante 14% corresponde a la ubicación, la experiencia y el reconocimiento en igual proporción. En el gráfico 15 se aprecia la distribución.

Gráfico 15. Lo más importante a la hora de un servicio de salud



Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

9.4.2 Resultados del análisis de la competencia. Los resultados ponderados obtenidos de los principales competidores de la industria establecen que la participación del mercado es el factor más importante y de mayor peso debido a la distribución de los asegurados (contributivo y no contributivo) en el municipio tal como lo indica el 0,3, por otro lado la calidad del servicio y la infraestructura física son dos factores aunque menos importantes si críticos a la hora de garantizar el éxito de las empresas en esta industria, tal como lo señala el peso de 0,2 asignado a cada uno; en este sentido, la competidora CENTRO DE SALUD ANAPOIMA, aprovecha esta fortaleza como lo indican las ponderaciones de 0,2 y 0,8 respectivamente para obtener un diferencial. En lo referente a la lealtad del cliente, posición financiera y competitividad de precios en las tres competidoras se mantiene un equilibrio en estos tres factores, sin embargo el diferencial se aprecia en el CENTRO DE SALUD DE ANAPOIMA con un puntaje de 0,3 en la lealtad del cliente que le brinda una mayor fuerza competitiva en la industria. En conclusión, el competidor CENTRO DE SALUD ANAPOIMA es la IPS pública más fuerte en la industria con un total ponderado de 2,9.

9.4.3 Cálculo de la demanda potencial y participación del mercado. A continuación se describen estos dos factores relevantes del negocio.

9.4.3.1 Cálculo de la demanda potencial. Para poder determinar este factor, se recurrirá a los resultados obtenidos en la investigación de mercado, donde se indica la cantidad de consumo anual, la frecuencia de consumo y la intencionalidad de compra de servicios de salud de I y II nivel por parte de las EPS y EPS'S en el municipio de Anapoima.

La tabla 11 muestra el cálculo efectuado.

Tabla 11. Demanda potencial (segundo año)

Población municipio de Anapoima AFILIADA AL SISBEN I-II-III		12.305		
Población afiliada al régimen contributivo (EPS)	23%	2.830		
Población afiliada al régimen subsidiado (EPS y EPS'S)	77%	9.475		
Utilización de servicios de salud de I y II nivel (57% + 29%)	86%	10.582		
Intencionalidad de compra de las EPS y EPS'S		86%		
Población asegurada por las EPS y EPS'S que utilizarían los servicios de salud de I y II nivel		9.101		
Cantidad de consumo promedio anual (unidades por afiliado)	57%	6		
Frecuencia de consumo promedio anual (veces al año por afiliado)		6		
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA		327.628		
9.101	X		6	X

Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

9.4.3.2 Cálculo del volumen de ventas estimado. Para la estimación de la cantidad de servicios de salud de I y II nivel que se pueden realizar durante el primer año, se tiene en cuenta los siguientes aspectos:

- El monto calculado de los requerimientos de capital para la infraestructura. Considerando que el grado de complejidad en el que se va a especializar la IPS es para ofrecer un nivel de I y II (consulta externa ambulatoria, servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento), donde se establece una tecnología y personal acorde para atender este tipo de procedimientos de salud, entonces se hace necesaria una inversión estimada con la que se podrá realizar el montaje y así atender cierta cantidad de servicios de este nivel.
- La capacidad instalada de la nueva IPS. El estudio técnico indica que la oferta de servicios de salud de segundo nivel (exámenes y consultas o procedimientos) que se pueden realizar al mes es de 2.640 y 2.534, respectivamente.
- La intencionalidad de compra de las EPS y EPS'S. Teniendo en cuenta que uno de los resultados de la encuesta indica que las entidades EPS y EPS'S (86%) estarían dispuestas a adquirir los servicios de I y II nivel que ofrecería la nueva IPS, entonces este referente permite estimar un volumen de servicios apropiado.

Al unificar los anteriores criterios se considera que la participación del mercado en la prestación de servicios de salud de I y II nivel que se pueda obtener en el municipio de Anapoima es del 13% tal como se aprecia en la tabla 12.

Tabla 12. Volumen de ventas estimado (primer año)

Demanda potencial estimada en unidades de servicios de salud				327.628
Participación de mercado estimada				13%
V.V.	327.628	X	13%	42.592

Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

9.5 CONCLUSIONES SOBRE OPORTUNIDADES Y RIESGOS DEL MERCADO

- El mercado potencial son los afiliados al régimen contributivo y subsidiado del municipio de Anapoima (12.115 habitantes).
- La red prestadora de servicios de salud IPS es insuficiente para atender la demanda de I y II nivel por lo que los usuarios deben desplazarse a otros municipios cercanos a recibir la atención a la que tienen derecho.
- Las EPS y EPS´S con cobertura en el municipio de Anapoima indicaron una intencionalidad favorable del 86% por adquirir los servicios de salud de segundo nivel que ofertara la nueva IPS en ese municipio.
- Se espera que la estacionalidad de la demanda no presente grandes variaciones en el transcurso del año, ya que las características del servicio de segundo nivel están dirigidos a un mercado permanente.
- Tal vez por ser un mercado compuesto en su gran mayoría (77%) por población afiliada al régimen subsidiado, el ingreso sea en su gran mayoría por capitación lo que puede causar dificultades financieras en el futuro.
- La ubicación geográfica del municipio de Anapoima puede no ser una imperiosa necesidad de una nueva IPS en el municipio.

10. ESTRATEGIA Y PLAN DE INTRODUCCIÓN AL MERCADO

Este capítulo define la mezcla de mercado más conveniente para garantizar que los objetivos comerciales se puedan cumplir y atender la demanda potencial de servicios de salud de segundo nivel existente en el municipio de Anapoima.

10.1 OBJETIVOS MERCADOLÓGICOS

10.1.1 Objetivo a corto plazo:

Alcanzar una participación del 13% en el mercado local durante el segundo año en la prestación de servicios de salud de segundo nivel.

10.1.2 Objetivo a mediano plazo:

Lograr un posicionamiento y reconocimiento de la marca y de los servicios de salud de segundo nivel, así como el aumento en la participación del mercado a un 14%.

10.1.3 Objetivo a largo plazo:

Mantener un alto nivel de satisfacción en los clientes y lograr aumentar la participación en el mercado regional a un 20%.

10.2 LA ESTRATEGIA DE MERCADO

10.2.1 Estrategia de producto o servicio. Involucra los siguientes componentes:

- Definición. Prestación de servicios de salud de segundo nivel.

- Clasificación. Teniendo en cuenta su tangibilidad y durabilidad un servicio de salud es intangible con una vida útil de 6 a 30 minutos en promedio.

- Bien organizacional.⁵³ Es un bien especializado que habitualmente adquiere la entidad EPS o EPS'S para el cumplimiento de su mandato social. Esta orientado a grupos de usuarios con características geográficas y demográficas específicas encaminadas a la satisfacción de sus necesidades de recuperación de la salud. La adquisición como tal no requiere de un proceso de decisión por parte de los usuarios, pero si por la entidad contratante.

- Beneficios del servicio. Los siguientes son algunos de los beneficios principales que el servicio de salud de segundo nivel ofrece a los afiliados (usuarios) de sus clientes:

Recuperación de la salud.

Mejoramiento de la calidad de vida.

Atención básica inmediata.

Prevención de incidentes críticos.

- Aspecto innovativo del servicio. Prestación de servicios de salud de segundo nivel con agilidad en todas las actividades del proceso.

- Nombre de la marca. Se tuvieron en cuenta dos elementos fundamentales:

Las dos primeras letras del nombre del municipio de Anapoima (AN).

⁵³ Fuente: Mendoza Martha. Gestión de mercado. EAN. Bogotá, 2003. p.251.

El distintivo de SALUD definido por la constitución de la OMS como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.⁵⁴

Como resultado el nombre que se le dará a la marca para posicionarla es:

ANSALUD

- Logo. Este se caracteriza por la representación de una figura geométrica (rectángulo) que encierra los siguientes elementos; la palabra ANSALUD y la visualización de una onda de un electrocardiograma como indicación de un estado de vitalidad.

Figura 5. Logo de ANSALUD



Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

Bondades. El color predominante lavanda y blanco en superposición de manera que otorguen un tinte de armonía y afinidad con estados de bienestar.

- Slogan. Se utilizara una frase corta y llamativa que haga mención de los servicio y además brinde identidad, así como elementos de recordación llamativa:

¡En beneficio de tu salud!

⁵⁴ Fuente: tomado de Internet: <<http://www.who.int/peh-emf/research/agenda/es/index.html>>.

- Servicio Pre y Postventa. Los servicios Pre y postventa que ANSALUD ofrecerá a los usuarios potenciales son los siguientes:

Servicio de Pre-Venta. El cliente potencial interesado en adquirir los servicios de salud de segundo nivel en la IPS, se puede comunicar por cualquiera de los siguientes medios: Teléfono fijo o móvil y realizar la asignación de la cita bien sea para él o para cualquiera de sus beneficiarios.

Servicio de Post-Venta. Con la información del usuario registrada en la base de datos de ANSALUD se realizarán seguimientos para la verificación de la condición de recuperación de la salud.

10.2.2 Estrategia de precio. Para determinar el precio de ingreso al mercado de los diferentes servicios de salud de segundo nivel que se ofrecerán en la IPS ANSALUD en el municipio de Anapoima, se tendrá en cuenta el siguiente referente.

10.2.2.1 Nivel actual de precios del mercado. Tomando como parámetro las formas de contratación más utilizadas por las EPS y EPS'S procedentes de los resultados cuantitativos de las encuestas realizadas, donde se indica que la más usual es por servicios prestados (43%) seguida de la capitación (29%). Para efectos del cálculo se utilizó la tabla de precios del SOAT.

- Tabla de precios del SOAT⁵⁵. Esta determina la nomenclatura, clasificación y precio de los procedimientos médicos, quirúrgicos y hospitalarios del manual del SOAT basados en el salario mínimo mensual legal vigente SMMLV del 2011 que es de \$535.600. Entonces, al agrupar los diferentes servicios a prestar según sea su posible origen de régimen (contributivo o subsidiado), así como la cantidad estimada de los mismos y el factor de precios SOAT, se establece el precio por cada servicio de salud de segundo nivel. El cálculo se puede apreciar en la tabla 13.

⁵⁵ Fuente: tomado de Internet

<http://consultorsalud.com/index.php?option=com_content&view=article&id=120%3Amanual-soat-2010&Itemid=7>

Tabla 13. Determinación del precio promedio de venta de servicios de salud

Ítem	Unidad de servicios	Servicios	SOAT 2011				42.592		9.796		Volumen de ventas CONTRIBUTIVO	42.592		32.796		Volumen de ventas SUBSIDIADO
							%		23%			%		77%		
							Cantidad según demanda potencial		Cantidad según demanda potencial			Cantidad según demanda potencial		Cantidad según demanda potencial		
			Factor	\$ 535.600	\$ 535.600	CONTRIBUTIVO	SUBSIDIADO									
1		Acido úrico	0,56	\$ 9.998	\$ 9.998	0,05%	22	\$ 224.119	0,61%	261	\$ 2.610.983					
2		Amilasa	0,65	\$ 11.605	\$ 11.605	0,05%	22	\$ 260.138	0,61%	261	\$ 3.030.605					
3		Antibiograma	1,04	\$ 18.567	\$ 18.567	0,05%	22	\$ 416.220	0,61%	261	\$ 4.848.968					
4		Baciloscopia	0,53	\$ 9.462	\$ 9.462	0,05%	22	\$ 212.112	0,61%	261	\$ 2.471.109					
5		Bilirrubina directa	0,35	\$ 6.249	\$ 6.249	0,05%	22	\$ 140.074	0,61%	261	\$ 1.631.864					
6		Bilirrubina total	0,45	\$ 8.034	\$ 8.034	0,05%	22	\$ 180.095	0,61%	261	\$ 2.098.111					
7		Colesterol HDL	0,84	\$ 14.997	\$ 14.997	0,05%	22	\$ 336.178	0,61%	261	\$ 3.916.474					
8		Colesterol LDL	0,99	\$ 17.675	\$ 17.675	0,05%	22	\$ 396.210	0,61%	261	\$ 4.615.845					
9		Colesterol Total	1,02	\$ 18.210	\$ 18.210	0,05%	22	\$ 408.216	0,61%	261	\$ 4.755.719					
10		Coombs directo	0,62	\$ 11.069	\$ 11.069	0,05%	22	\$ 248.131	0,61%	261	\$ 2.890.731					
11		Coombs indirecto, prueba cualitativa	0,37	\$ 6.606	\$ 6.606	0,05%	22	\$ 148.078	0,61%	261	\$ 1.725.114					
12		Coombsin directo, prueba cuantitativa	0,62	\$ 11.069	\$ 11.069	0,05%	22	\$ 248.131	0,61%	261	\$ 2.890.731					
13		Coprocultivo	2,65	\$ 47.311	\$ 47.311	0,05%	22	\$ 1.060.562	0,61%	261	\$ 12.355.544					
14		Coprológico	0,33	\$ 5.892	\$ 5.892	0,05%	22	\$ 132.070	0,61%	261	\$ 1.538.615					
15		Coprológico, por concentración	0,5	\$ 8.927	\$ 8.927	0,05%	22	\$ 200.106	0,61%	261	\$ 2.331.235					
16		Coproscópico (incluye pH, sangre azúcares reductores y parásitos)	1,3	\$ 23.209	\$ 23.209	0,05%	22	\$ 520.276	0,61%	261	\$ 6.061.210					
17		Creatina	0,56	\$ 9.998	\$ 9.998	0,05%	22	\$ 224.119	0,61%	261	\$ 2.610.983					
18		Creatinina, depuración	0,77	\$ 13.747	\$ 13.747	0,05%	22	\$ 308.163	0,61%	261	\$ 3.590.102					
19	EXÁMENES DE LABORATORIO CLÍNICO	Cuadro hemático o hemograma hematocrito y leucograma	0,83	\$ 14.818	\$ 14.818	0,05%	22	\$ 332.176	0,61%	261	\$ 3.869.850					
20		FSH y LH post-gonarelina	6,76	\$ 120.689	\$ 120.689	0,05%	22	\$ 2.705.433	0,61%	261	\$ 31.518.294					
21		Factor RA, prueba semicuantitativa	0,55	\$ 9.819	\$ 9.819	0,05%	22	\$ 220.117	0,61%	261	\$ 2.564.358					
22		Fosfatasa ácida	0,71	\$ 12.676	\$ 12.676	0,05%	22	\$ 284.151	0,61%	261	\$ 3.310.353					
23		Glucosa (en suero, LCR, otros fluidos)	0,5	\$ 8.927	\$ 8.927	0,05%	22	\$ 200.106	0,61%	261	\$ 2.331.235					
24		Glucosa pre y post carga o test de O'Sullivan	1,27	\$ 22.674	\$ 22.674	0,05%	22	\$ 508.269	0,61%	261	\$ 5.921.336					
25		Gram, tinción y lectura (cualquier muestra)	0,43	\$ 7.677	\$ 7.677	0,05%	22	\$ 172.091	0,61%	261	\$ 2.004.862					
26		Hematocrito	0,15	\$ 2.678	\$ 2.678	0,10%	44	\$ 117.062	0,51%	219	\$ 585.310					
27		Hemoclasiación (grupo sanguíneo y factor RH)	1,06	\$ 18.925	\$ 18.925	0,10%	44	\$ 827.238	0,51%	219	\$ 4.136.191					
28		Hepatitis A, anticuerpo G	3,61	\$ 64.451	\$ 64.451	0,10%	44	\$ 2.817.292	0,51%	219	\$ 14.086.461					
29		Hepatitis A, anticuerpo M	2,95	\$ 52.667	\$ 52.667	0,10%	44	\$ 2.302.219	0,51%	219	\$ 11.511.097					
30		Inmunoglobulina IgA IgG IgM, (semicuantitativa) c/u	1,1	\$ 19.639	\$ 19.639	0,10%	44	\$ 858.455	0,51%	219	\$ 4.292.274					
31		Nitrógeno uréico	0,4	\$ 7.141	\$ 7.141	0,05%	22	\$ 160.085	0,51%	219	\$ 1.560.827					
32		Oxuros, frotis	0,4	\$ 7.141	\$ 7.141	0,05%	22	\$ 160.085	0,51%	219	\$ 1.560.827					
33		Plaquetas, recuento	0,34	\$ 6.070	\$ 6.070	0,05%	22	\$ 136.072	0,51%	219	\$ 1.326.703					
34		Proteínas totales, en suero y otros fluidos	0,34	\$ 6.070	\$ 6.070	0,05%	22	\$ 136.072	0,51%	219	\$ 1.326.703					
35		Proteinuria en 24 horas	0,38	\$ 6.784	\$ 6.784	0,05%	22	\$ 152.081	0,51%	219	\$ 1.482.785					
36		Protrombina, tiempo PT	1,21	\$ 21.603	\$ 21.603	0,05%	22	\$ 484.256	0,51%	219	\$ 4.721.501					
37		Sangre oculta en MF	0,25	\$ 4.463	\$ 4.463	0,05%	22	\$ 100.053	0,51%	219	\$ 975.517					
38		Secreción nasal, ocular, ótica, examen microscópico c/u	0,84	\$ 14.997	\$ 14.997	0,05%	22	\$ 336.178	0,51%	219	\$ 3.277.736					

Fuente: elaboración de los autores del proyecto a partir de la tabla SOAT.

Tabla 13. (Continuación)

Ítem	Unidad de servicios	Servicios	SOAT 2011				9.796		42.592		Volumen de ventas SUBSIDIADO	
					%	23%	%		77%			
					Cantidad según demanda potencial		CONTRIBUTIVO		Cantidad según demanda potencial			
			Factor	\$ 535.600	\$ 535.600	CONTRIBUTIVO		SUBSIDIADO				
39	EXÁMENES DE LABORATORIO CLÍNICO	Secreción uretral o vaginal, examen microscópico c/u	1,78	\$ 31.779	\$ 31.779	0,05%	22	\$ 712.377	0,51%	219	\$ 6.945.679	
40		Sida, anticuerpos VIH 1	2,87	\$ 51.239	\$ 51.239	0,05%	22	\$ 1.148.608	0,51%	219	\$ 11.198.932	
41		Sida, anticuerpos VIH 2	2,87	\$ 51.239	\$ 51.239	0,05%	22	\$ 1.148.608	0,51%	219	\$ 11.198.932	
42		Sifilis, serología presuntiva (cardiolipina o VDRL)	0,53	\$ 9.462	\$ 9.462	0,05%	22	\$ 212.112	0,51%	219	\$ 2.068.095	
43		Tiroidea estimulante TSH	2,63	\$ 46.954	\$ 46.954	0,05%	22	\$ 1.052.558	0,51%	219	\$ 10.262.436	
44		Tiroxina T4	1,97	\$ 35.171	\$ 35.171	0,05%	22	\$ 788.418	0,51%	219	\$ 7.687.072	
45		Tiroxina T4 libre	2	\$ 35.707	\$ 35.707	0,05%	22	\$ 800.424	0,51%	219	\$ 7.804.134	
46		Toxoplasma, anticuerpo G	3,05	\$ 54.453	\$ 54.453	0,10%	44	\$ 2.380.261	0,51%	219	\$ 11.901.304	
47		Toxoplasma, anticuerpo M	3,05	\$ 54.453	\$ 54.453	0,10%	44	\$ 2.380.261	0,51%	219	\$ 11.901.304	
48		Transaminasa oxalacetica / ASA	0,87	\$ 15.532	\$ 15.532	0,10%	44	\$ 678.960	0,51%	219	\$ 3.394.798	
49		Transaminasa pirúvica / ALAT	0,87	\$ 15.532	\$ 15.532	0,10%	44	\$ 678.960	0,51%	219	\$ 3.394.798	
50		Triglicéridos	0,56	\$ 9.998	\$ 9.998	0,10%	44	\$ 437.031	0,51%	219	\$ 2.185.157	
51		Tromboplastina, tiempo parcial (PTT)	1,18	\$ 21.067	\$ 21.067	0,10%	44	\$ 920.888	0,51%	219	\$ 4.604.439	
52		BIOPSIAS SIMPLES UNA SOLA MUESTRA	Estudio con tinciones de rutina	3,55	\$ 63.379	\$ 63.379	0,10%	44	\$ 2.770.467	0,51%	219	\$ 13.852.337
53		CITOLOGÍAS	Vaginal tumoral	0,96	\$ 17.139	\$ 17.139	0,10%	44	\$ 749.197	0,51%	219	\$ 3.745.984
54		ELECTROCARDIOGRAMA	Electrocardiograma	1,64	\$ 29.279	\$ 29.279	0,10%	44	\$ 1.279.878	0,51%	219	\$ 6.399.390
55		OTORRINOLARINGOLOGÍA	Nebulizaciones c/u	0,5	\$ 8.927	\$ 8.927	0,10%	44	\$ 390.207	0,51%	219	\$ 1.951.033
56			Lavado de oídos	0,84	\$ 14.997	\$ 14.997	0,10%	44	\$ 655.547	0,51%	219	\$ 3.277.736
57		PSICOLOGÍA	Extracción cuerpo extraño conducto auditivo externo, sin incisión	2,03	\$ 36.242	\$ 36.242	0,10%	44	\$ 1.584.239	0,51%	219	\$ 7.921.196
58			Valoración por Psicólogo	0,82	\$ 14.640	\$ 14.640	0,10%	44	\$ 639.939	0,51%	219	\$ 3.199.695
59	Psicoterapia individual por Psicólogo, sesión	0,74	\$ 13.211	\$ 13.211	0,10%	44	\$ 577.506	0,51%	219	\$ 2.887.529		
60	ODONTOLOGÍA	Obtención de una superficie en amalgama de plata o resina compuesta de autocurado	0,84	\$ 14.997	\$ 14.997	0,10%	44	\$ 655.547	0,51%	219	\$ 3.277.736	
61		Obtención de una superficie adicional en amalgama de plata o resina compuesta de autocurado	0,43	\$ 7.677	\$ 7.677	0,10%	44	\$ 335.578	0,51%	219	\$ 1.677.889	
62		Obtención de una superficie en resina de fotocurado	1,45	\$ 25.887	\$ 25.887	0,10%	44	\$ 1.131.599	0,51%	219	\$ 5.657.997	
63		Obtención de superficie adicional en resina de fotocurado	0,72	\$ 12.854	\$ 12.854	0,10%	44	\$ 561.898	0,51%	219	\$ 2.809.488	
64		Obtención definitiva de una superficie en ionómero de vidrio	1,07	\$ 19.103	\$ 19.103	0,10%	44	\$ 835.042	0,51%	219	\$ 4.175.211	
65		Obtención definitiva de una superficie adicional en ionómero de vidrio	0,53	\$ 9.462	\$ 9.462	0,10%	44	\$ 413.619	0,51%	219	\$ 2.068.095	
66		Reconstrucción de ángulo incisal con resina de fotocurado	3,67	\$ 65.522	\$ 65.522	0,10%	44	\$ 2.864.117	0,51%	219	\$ 14.320.585	
67		Reconstrucción tercio incisal con resina de fotocurado	7,37	\$ 131.579	\$ 131.579	0,10%	44	\$ 5.751.646	0,51%	219	\$ 28.758.232	
68		Detartraje (por cuadrante)	3,33	\$ 59.452	\$ 59.452	0,10%	44	\$ 2.598.777	0,51%	219	\$ 12.993.883	
69		GINECOLOGÍA (PROCEDIMIENTOS)	Insertión o retiro de dispositivo intrauterino de cualquier tipo; incluye: consulta y dispositivo	1,92	\$ 34.278	\$ 34.278	0,10%	44	\$ 1.498.394	0,51%	219	\$ 7.491.968
70	ORTOPEDIA (CAMBIO DE YESOS)	Hombro, MMS o tobillo	1,88	\$ 33.564	\$ 33.564	0,10%	44	\$ 1.467.177	0,51%	219	\$ 7.335.886	
71	OTROS SERVICIOS PROFESIONALES INTRAHOSPITALARIOS Y AMBULATORIOS	Muslo y/o pierna	2,80	\$ 49.989	\$ 49.989	0,10%	44	\$ 2.185.157	0,51%	219	\$ 10.925.787	
72		Consulta ambulatoria de medicina general	1,2	\$ 21.424	\$ 21.424	17,30%	7.369	\$ 157.883.627	36,01%	15.339	\$ 328.614.058	
73		Consulta ambulatoria de medicina especializada - Ortopedia	1,73	\$ 30.886	\$ 30.886	0,10%	44	\$ 1.350.115	0,51%	219	\$ 6.750.576	
74		Consulta ambulatoria de medicina especializada - Pediatría	1,73	\$ 30.886	\$ 30.886	0,10%	44	\$ 1.350.115	0,51%	219	\$ 6.750.576	
75		Consulta ambulatoria de medicina especializada - Ginecología	1,73	\$ 30.886	\$ 30.886	0,10%	44	\$ 1.350.115	0,51%	219	\$ 6.750.576	
76		Consulta ambulatoria de medicina especializada - Otorrinolaringología	1,73	\$ 30.886	\$ 30.886	0,10%	44	\$ 1.350.115	0,51%	219	\$ 6.750.576	
						23%	9.796	\$ 22.891	77%	32.796	\$ 23.272	
Precio de venta promedio del Servicio de Salud de Primer Nivel											\$ 46.163	

Fuente: elaboración de los autores del proyecto a partir de la tabla SOAT.

Tabla 14. Precio promedio de introducción al mercado

P.V.	Precio de venta promedio de un Servicio de Salud de Primer Nivel	\$ 46.163
------	--	-----------

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

10.2.3 Estrategia de fuerza de ventas. La gestión comercial será realizada por el gerente general.

La estrategia de ventas consistirá en las ventas directas a las EPS y EPS´S que tienen cobertura en el municipio de Anapoima.

Por otro lado, también se priorizara en su gestión las relaciones públicas ante la sociedad medica, colegas, asociaciones de salud, periódicos, estaciones de radio y televisión, etc.

La compensación que se le otorgara a este cargo por el desarrollo adicional de estas funciones será de una comisión promedio sobre las ventas del 0,1%

10.2.4 Estrategia de distribución. El canal de distribución es la sede o centro de atención de la IPS, debido a que este cuenta con la infraestructura y reúne a los especialistas para prestar el mejor servicio de segundo nivel.

El canal principal es a través de las EPS y EPS´S, debido a que estas entidades realizan la afiliación al sistema general de seguridad social en salud SGSSS y posteriormente remiten a los usuarios que necesitan y se encuentran en las condiciones para recibir algún tratamiento de atención o de prevención primaria.

10.2.5 Estrategia de comunicación y promoción. La mezcla de promoción y comunicación se realizara a través de tres medios tradicionales específicos.

- Publicidad. Para la presentación y persuasión de los servicio de salud de segundo nivel que se ofrecen en la IPS ANSALUD a los clientes EPS y EPS´S a través de los afiliados al régimen contributivo y subsidiado, se utilizarán los que se indican en la tabla 15.

Tabla 15. Estrategia de publicidad

Publicidad		
Medio	Costo anual sobre Ppto. de ventas	Descripción
Exteriores (Valla publicitaria)	\$ 2.000.000	Alta selectividad con mediano costo.
Página Web	\$ 1.000.000	Alta selectividad con mediano costo.
Radiodifusión local	\$ 1.000.000	Poca selectividad, mediano costo, impacto inmediato.
Costo anual sobre presupuesto de ventas		\$ 4.000.000

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

- Promoción de ventas. Para gratificar la utilización de los servicios de salud en la IPS ANSALUD se establece una política de bonificaciones periódica entre los clientes (EPS y EPS´S), así:

"Se otorgaran bonificaciones entre los clientes EPS y EPS´S que adquieren los Servicio de Salud de Segundo Nivel"

Tabla 16. Estrategia de promoción de ventas

Régimen	Valor económico	%	42.592	Volumen de ventas	% de promoción	Valor promoción anual
		Cantidad según demanda potencial				
Contributivo y Subsidiado	\$ 46.163	100%	42.592	\$ 1.966.170.202	0,2%	\$ 3.932.340
Costo anual sobre presupuesto de ventas						\$ 3.932.340

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

- Material promocional. Los elementos publicitarios que sirven de apoyo para la gestión comercial del Gerente General ante las EPS y EPS´S, son los siguientes.

Tabla 17. Estrategia de material promocional

Implemento	Porcentaje	Costo anual sobre Ppto. de ventas	Beneficio
Brochure Institucional	0,001	\$ 1.966.170	Implementos publicitarios que servirán de apoyo para la gestión comercial ante las EPS y ARS
Costo anual sobre presupuesto de ventas			\$ 1.966.170

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

11. DISEÑO TÉCNICO Y PLAN DE OPERACIÓN

Este capítulo comprende el diseño de un sistema de prestación de servicio a partir de la utilización de tecnología dura y blanda apropiada en una estrategia de proceso del servicio, de manera que se puedan realizar los servicios de salud de segundo nivel en la IPS ANSALUD.

11.1 OBJETIVOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIO

11.1.1 Objetivo a corto plazo:

Prestar 42.700 servicios de salud de segundo nivel durante el segundo año.

11.1.2 Objetivo a mediano plazo:

Realizar mínimo 4.000 servicios de salud de segundo nivel mensuales en promedio a partir del segundo año.

11.1.3 Objetivo a largo plazo:

Atender 68.000 servicios de salud de segundo nivel anuales en promedio a partir del sexto año.

11.2 DISEÑO TÉCNICO

11.2.1 Las especificaciones técnicas del servicio. El decreto 2753 de 1997⁵⁶ indica en el artículo 4 (del diseño de los servicios) “Los prestadores de servicio de

⁵⁶ Fuente: tomado de Internet:

<http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/decretoslinea/1997/noviembre/13/dec2753131997.pdf>.

salud deben tener en cuenta en el diseño de sus servicio la diversidad étnica y cultural de la población, y pueden incorporar los diversos procedimientos, diagnósticos y terapéuticos de medicina alopática y alternativa. Los procedimientos de las terapias alternativas sólo pueden ser ejercidos por personal médico. Los prestadores de servicio de salud concertarán con las comunidades indígenas la prestación de los servicio, teniendo en cuenta el respeto por sus tradiciones. Los prestadores de servicio de salud deben considerar en el diseño médico arquitectónico, las necesidades específicas de la población a la cual están dirigidos sus servicio, en particular aquellas que tiendan a facilitar el acceso de las personas con discapacidad.” Entonces, siguiendo este mandato, así como lo establecido para una IPS de segundo nivel tal como se expuso en el marco conceptual, ANSALUD conforma su portafolio de servicio considerando en el las siguientes *unidades de servicio*:

Tabla 18. Servicios de salud de segundo nivel

<p style="text-align: center;">Exámenes de laboratorio clínico</p> 	<p style="text-align: center;">Biopsias simples una muestra</p> 
<p style="text-align: center;">Citologías</p> 	<p style="text-align: center;">Electrocardiograma</p> 

Fuente: elaboración de los autores del proyecto a partir de imágenes de Internet.

Tabla 18. (Continuación)

<p>Otorrinolaringología</p>  <p>© CRISTINA TORRES</p>	<p>Procedimientos de psicología</p> 
<p>Odontología</p> 	<p>Ginecología</p> 
<p>Medicina general</p> 	<p>Pediatría</p> 
<p>Ortopedia (cambio de yesos)</p>	<p>Otros servicios profesionales intrahospitalarios y ambulatorios</p>
	

Fuente: elaboración de los autores del proyecto a partir de imágenes de Internet.

La descripción de cada unidad de servicio se presenta a continuación:

- Exámenes y procedimientos de laboratorio clínico. Los exámenes médicos se refieren a pruebas o exámenes que se realizan para encontrar una enfermedad antes de que comiencen los síntomas. Los estudios pueden ayudar a descubrir enfermedades o afecciones anticipadamente, cuando son más fáciles de tratar.⁵⁷ Las pruebas dependen de la edad, el sexo, los antecedentes familiares, los factores de riesgo y el nivel de complejidad.

- Biopsias simples una muestra. Es un pequeño fragmento de un organismo vivo que se prelava para estudiarlo. El fin de una biopsia es poder estudiar al microscopio los constituyentes del organismo para observar si están normales, o si están afectados por alguna enfermedad.⁵⁸

- Citologías. Es un análisis que facilita una muestra de las células de la superficie de la cerviz (extremo del útero que lo comunica con la vagina) consiste en una prueba de detección de los cambios pre-cancerígenos del cáncer cervical, pero no pretende no puede detectar otras formas de cáncer, como por ejemplo el de ovario, de vagina o de útero.⁵⁹

- Electrocardiograma. Es el registro gráfico de las variaciones de potencial eléctrico de la actividad del corazón (fibras miocárdicas), en un tiempo determinado. Estas variaciones se captan con los electrodos a nivel de la superficie de la piel y a través de los conductores llega al electrocardiógrafo que mide las potenciales de acción del corazón y lo registra.⁶⁰

- Otorrinolaringología. Es una especialidad médico-quirúrgica donde se suman los conocimientos relativos al oído, nariz, faringo-laringe, patología del cuello y glándulas salivares. La conexión entre estos territorios y su facilidad para enfermar juntos, hace que todos sean estudiados por la misma especialidad y abarca una gran cantidad de entidades patológicas.⁶¹

⁵⁷ Fuente: tomado de Internet <<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/healthscreening.html>>.

⁵⁸ Fuente: tomado de Internet <<http://www.histolab.com.mx/biopsia.html>>.

⁵⁹ Fuente: tomado de Internet <http://www.salud.com/exploraciones_diagnosticas/citologia.asp>.

⁶⁰ Fuente: tomado de Internet <<http://www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion4/capitulo56/capitulo56.htm>>.

⁶¹ Fuente: tomado de Internet <<http://www.arrakis.es/~fcoglez21/orl.htm>>.

- **Psicología.** Especialidad médica dedicada al estudio de la enfermedad mental con el objetivo de prevenir, evaluar, diagnosticar, tratar y rehabilitar a las personas con trastornos mentales y desviaciones de lo óptimo.⁶² La psicología es una disciplina que estudia los procesos psíquicos, incluyendo procesos cognitivos internos de los individuos, así como los procesos socio cognitivos que se producen en el entorno social, lo cual involucra la cultura. El campo de los procesos mentales incluye los diversos fenómenos cognitivos, emotivos y cognitivos, así como las estructuras de razonamiento y racionalidad cultural.⁶³

- **Odontología.** Es una rama de las ciencias de la salud que se encarga del diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades del aparato estomatognático (dientes, encía, lengua, paladar, mucosa oral, glándulas salivales, y otras estructuras anatómicas implicadas, como los labios amígdalas, orofaringe y la articulación temporomandibular.⁶⁴

- **Ginecología.** “Rama de la salud que se ocupa del embarazo, parto y puerperio, comprendiendo también los aspectos psicológicos y sociales de la maternidad”.⁶⁵

- **Pediatría.** “Es la especialidad médica que estudia al niño y sus enfermedades. El término procede del griego paidos (niño) e iatrea (curación), pero su contenido es mucho mayor que la curación de las enfermedades de los niños, ya que la pediatría estudia al niño sano como al enfermo”.⁶⁶

- **Medicina general.** “Del latín medicina, derivado a su vez de mederi, que significa (curar), (medicar); originalmente ars medicina que quiere decir el arte de la medicina. Es la ciencia dedicada al estudio de la vida, la salud, las enfermedades y la muerte del ser humano, e implica el arte de ejercer tal conocimiento técnico para el mantenimiento y recuperación de la salud, aplicándolo al diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades. Junto

⁶² Fuente: tomado de Internet <<http://es.wikipedia.org/wiki/Psiquiatr%C3%ADa>>.

⁶³ Ibíd.

⁶⁴ Fuente: tomado de Internet <<http://es.wikipedia.org/wiki/Odontolog%C3%ADa>>.

⁶⁵ Fuente: tomado de Internet <<http://es.wikipedia.org/wiki/Obstetricia>>.

⁶⁶ Fuente: tomado de Internet <<http://es.wikipedia.org/wiki/Pediatr%C3%ADa>>

con la enfermería, la fisioterapia y la farmacia, entre otras disciplinas, la medicina forma parte del cuerpo de las ciencias de la salud”.⁶⁷

- Ortopedia. “La ortopedia es una especialidad médica dedicada al arte de corregir o de evitar las deformidades o traumas del sistema músculo esquelético del cuerpo humano, por medio de cirugía, aparatos (llamado órtosis u ortesis) o ejercicios corporales.”⁶⁸

- Otros servicio profesionales intrahospitalarios y ambulatorios. Comprende el conjunto de intervenciones de carácter interdisciplinario que incluye la gestión del paciente en consultas externas y los procedimientos de diagnóstico que no obligan a guardar cama más de 24 horas, también es aquella situación clínica con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida del paciente en función del tiempo transcurrido entre su aparición y la restauración de un tratamiento efectivo.⁶⁹

11.2.2 Proceso de prestación de servicio. El sistema de acciones que se encuentran interrelacionados de formas dinámicas y orientadas a la transformación de ciertos elementos en servicio finales se concreta en tres aspectos principales (la estrategia, el diseño y el flujo grama del proceso).

- La estrategia del proceso de servicio. Para la prestación de los servicios de salud de segundo nivel, se utilizara un enfoque a proceso con alto grado de personalización (interacción directa con el usuario-paciente) en el momento de la atención.

- El análisis y diseño del proceso de servicio. En una IPS la prestación de servicio de salud se constituye en un proceso esencial y está soportado por procesos que responden a las funciones de dirección, organización del servicio y la atención al usuario.

⁶⁷ Fuente: tomado de Internet <<http://es.wikipedia.org/wiki/Medicina>>

⁶⁸ Fuente: tomado de Internet <http://es.wikipedia.org/wiki/Traumatolog%C3%ADa_y_Ortopedia>.

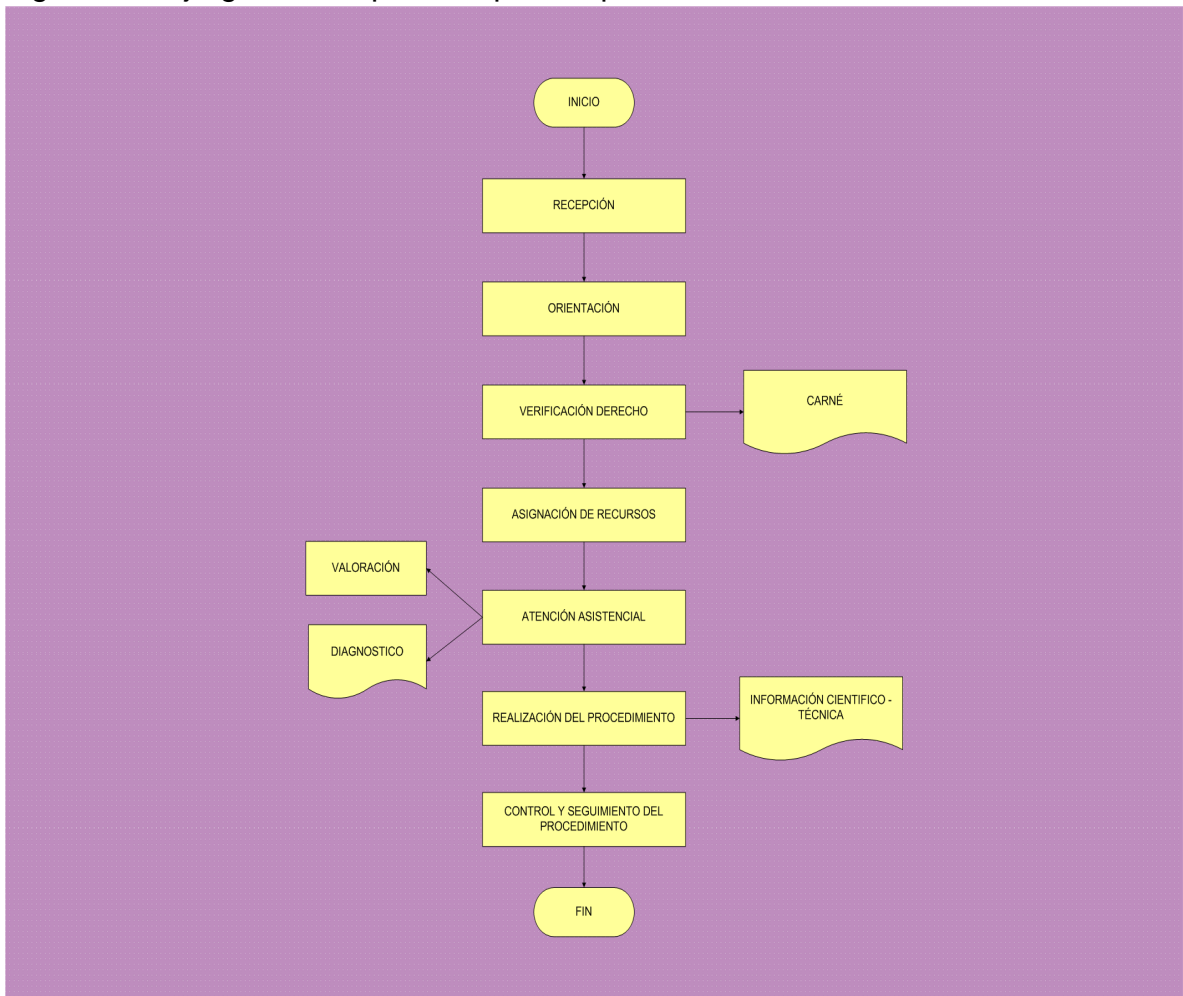
⁶⁹ Fuente: tomado de Internet

<http://www.triajeset.com/acerca/archivos/reflexiones_sobre_el_concepto_de_urgencia.pdf>.

El flujo – grama. La secuencia del macro proceso para la prestación de los servicios de salud de segundo nivel se ilustra en el flujo grama del proceso. El diseño básico consta de tres procesos principales (dirección, organización del servicio y atención al usuario).

La interrelación principal de los anteriores procesos implícitos en la IPS ANSALUD se puede apreciar en la figura 5.

Figura 6. Flujo-grama del proceso para la prestación del servicio



Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

La descripción de los subprocesos esenciales del proceso de atención al usuario que requiere la IPS ANSALUD para la prestación del servicio de salud de segundo nivel se exponen en la siguiente tabla.

Tabla 19. Descripción de actividades del macroproceso

Proceso	Subproceso	Descripción
Atención al usuario	Recepción	Recibir al usuario, identificando el tipo de usuario.
	Orientación	Indicar los productos y servicios de salud que la institución ofrece y los procedimientos y trámites para acceder a ellos.
	Verificación del derecho	Verificar el aseguramiento al cual accede el usuario de acuerdo con la contratación realizada con la aseguradora.
	Asignación de recursos	Corresponde a la asignación de citas a los servicios y la asignación de recursos (consultorios, proveedores del servicio, especialistas, etc.).
	Atención asistencial	Incluye la valoración y el diagnóstico clínico, psicológico y social.
	Realización del procedimiento	Implica la realización del procedimiento específico resultante de la valoración y diagnóstico.
	Control y seguimiento del procedimiento	Finalización del servicio incluyendo procedimientos administrativos para verificar la terminación de la atención y el consecuente reporte a las entidades pertinentes.

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

11.3 ESTUDIO DE ABASTECIMIENTO

11.3.1 Requerimiento de insumos. Los elementos esenciales utilizados para la prestación de los diferentes servicios de salud de segundo nivel que tendrá el portafolio de ANSALUD se relacionan en la tabla 20.

Las cantidades mensuales se indican en la tabla 70 (presupuesto de inventario de insumos inicial).

Tabla 20. Relación de insumos generales

Unidad de medida	Insumo
Caja x 100	Agujas vacuette
Caja x 100	Agujas pediátricas
Paquete x 100	Algodón
Caja x 100	Alcohol isopropílico
Caja x 100	Aplicador
Caja x 100	Bajalenguas
Caja x 100	Tapabocas
Caja x 100	Guantes
Caja x 100	Camison de sangrado
Caja x 100	Torniquetes plásticos
Caja x 100	Curas redondas
Caja x 100	Tubo seco
Caja x 100	Tubo EDTA
Caja x 100	Tubo citrato de sodio
Caja x 100	Tubo heparina
Caja x 100	Jeringas 5 ml
Caja x 100	Kit citología
1 litro	Reactivos química
1 litro	Reactivos hematología
1 litro	Colorantes
100 mililitros	Aceite inmersión
1 litro	Reactivos controles Qca
1 litro	Reactivos CT hematología
Caja x 100	Tirillas reactivas
Caja x 100	Cubreobjetos
Caja x 100	Portaobjetos
1 litro	Agua destilada
1 litro	Solución salina
1 litro	Agua esteril
1 litro	Dextran
1 litro	Hipoclorito
Caja x 100	Bolsas de residuos
1 litro	Jabón líquido
Litro	Agua
Kilowatio	Luz
Unidad	Medicamentos
Resma 500	Papelería administrativa
Resma 500	Papelería procedimiento
Cartucho	Tinta para impresora
Caja x 100	Esfero
Caja x 100	Sobre
Paquete x 100	Gasas
Paquete x 100	Eyectores
Litro	Alcacime
Litro	Alcacidex

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

Tabla 20. (Continuación)

Unidad de medida	Insumo
Galón	Hipoclorito
Galón	Hidróxido de calcio
Porción	Amalgama
Galón	Fosfato de Zinc
Unidad	Resina
Tira	Lijas metálicas
Caja x 100	Cuñas de madera
Caja x 100	Cuñas plásticas
Rollo	Bandas metálicas
Millar	Tiras
Frasco	Oxido de zinc
Frasco	Eugenolato
Frasco	Fluor
Frasco	Piedra pomex
Unidad	Copas de caucho
Unidad	Sellantes
Unidad	Revelaor
Unidad	Fijador
Unidad	Conos gutapercha
Caja x 100	Bisturi
Caja x 100	Pricanest
Caja x 100	Anestesia
Rollo	Hilo para sutura
Paquete x 12	Agujas para satura
Paquete	Fresas
Caja x 25	Limas
Caja x 4	Lentulos
Caja x 100	Tira nervios
Litro	Agua oxigenada
Rollo	Hilo retractor
Caja x 100	Agujas anestesia
Rollo	Cinta quirurgica
Rollo	Yeso
Galón	Limpiador pisos
Galón	Restaurador de pisos
Galón	Desinfectante
Galón	Ambientador
Galón	Limpiavidrios
Unidad	Trapero
Unidad	Escoba
Unidad	Toallas
Unidad	Especialista
Unidad	Lecturas
Unidad	Mantenimiento de equipos
Unidad	Mantenimiento del sistema ISO

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

- Proveedores de insumos. La relación de los posibles proveedores de insumos para la prestación de servicios de salud de segundo nivel se presenta a continuación.

Tabla. 21. Relación de proveedores

Unidad de medida	Insumo	Proveedor	Vr. Unitario
Caja x 100	Agujas vacuette	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 15.000
Caja x 100	Agujas pediátricas	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 12.500
Paquete x 100	Algodón	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 6.000
Caja x 100	Alcohol isopropílico	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 5.000
Caja x 100	Aplicador	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 15.000
Caja x 100	Bajalenguas	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 15.000
Caja x 50	Tapabocas	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 16.800
Caja x 50	Guantes	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 13.000
Caja x 20	Camison de sangrado	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 2.000
Caja x 20	Torniquetes plásticos	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 2.000
Caja x 100	Curas redondas	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 5.000
Caja x 100	Tubo seco	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 16.000
Caja x 100	Tubo EDTA	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 16.000
Caja x 100	Tubo citrato de sodio	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 16.000
Caja x 100	Tubo heparina	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 16.000
Caja x 100	Jeringas 5 ml	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 6.000
Caja x 100	Kit citología	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 20.000
1 litro	Reactivos química	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 650.000
1 litro	Reactivos hematología	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 850.000
1 litro	Colorantes	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 80.000
100 mililitros	Aceite inmersión	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 60.000
1 litro	Reactivos controles Qca	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 650.000
1 litro	Reactivos CT hematología	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 850.000
Caja x 100	Tirillas reactivas	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 80.000
Caja x 100	Cubreobjetos	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 20.000
Caja x 100	Portaobjetos	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 15.000
1 litro	Agua destilada	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 5.000
1 litro	Solución salina	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 2.500
1 litro	Agua estéril	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 2.500
1 litro	Dextran	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 6.000
1 litro	Hipoclorito	ALOMEDIC DOTACIONES Y SUMINISTROS MEDICOS	\$ 4.000
Caja x 50	Bolsas de residuos	COPROPLAES LTDA.	\$ 5.000
1 litro	Jabón líquido	COPROPLAES LTDA.	\$ 5.500
Litro	Agua	ACUEDUCTO MUNICIPAL ANAPOIMA	\$ 1.800
Kilowatio	Luz	CENTRAL ELÉCTRICA DE ANAPOIMA	\$ 1.800
Unidad	Medicamentos	FARMA GENERICOS E.U.	\$ 12.000
Resma 500	Papelaría administrativa	DISGRAF	\$ 35.000
Resma 500	Papelaría procedimiento	DISGRAF	\$ 50.000
Cartucho	Tinta para impresora	LA PAPELERA	\$ 90.000
Caja x 100	Esfero	LA PAPELERA	\$ 50.000
Caja x 100	Sobre	LA PAPELERA	\$ 10.000
Paquete x 200	Gasas	MEDIMEX S.A.	\$ 12.000
Paquete x 100	Eyectores	MEDIMEX S.A.	\$ 12.000
Litro	Alcacime	MEDIMEX S.A.	\$ 12.000
Litro	Alcacidex	US DENTAL DEPOT	\$ 12.000

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

Tabla. 21. (Continuación)

Unidad de medida	Insumo	Proveedor	Vr. Unitario
Galón	Hipoclorito	US DENTAL DEPOT	\$ 12.000
Galón	Hidróxido de calcio	US DENTAL DEPOT	\$ 3.000
Porción	Amalgama	US DENTAL DEPOT	\$ 4.771
Galón	Fosfato de Zinc	US DENTAL DEPOT	\$ 10.000
Unidad	Resina	US DENTAL DEPOT	\$ 39.825
Tira	Lijas metálicas	US DENTAL DEPOT	\$ 410
Caja x 100	Cuñas de madera	US DENTAL DEPOT	\$ 4.350
Caja x 100	Cuñas plásticas	US DENTAL DEPOT	\$ 3.900
Rollo	Bandas metálicas	US DENTAL DEPOT	\$ 1.417
Millar	Tiras	US DENTAL DEPOT	\$ 650
Frasco	Oxido de zinc	US DENTAL DEPOT	\$ 2.900
Frasco	Eugenolato	US DENTAL DEPOT	\$ 3.700
Frasco	Fluor	US DENTAL DEPOT	\$ 867
Frasco	Piedra pomex	US DENTAL DEPOT	\$ 1.750
Unidad	Copas de caucho	US DENTAL DEPOT	\$ 350
Unidad	Sellantes	US DENTAL DEPOT	\$ 59.350
Unidad	Revelaor	US DENTAL DEPOT	\$ 3.200
Unidad	Fijador	US DENTAL DEPOT	\$ 3.200
Unidad	Conos gutapercha	US DENTAL DEPOT	\$ 14.400
Caja x 100	Bisturi	US DENTAL DEPOT	\$ 17.100
Caja x 50	Pricanest	US DENTAL DEPOT	\$ 4.510
Caja x 50	Anestesia	US DENTAL DEPOT	\$ 931
Rollo	Hilo para sutura	US DENTAL DEPOT	\$ 2.700
Paquete x 12	Agujas para satura	US DENTAL DEPOT	\$ 5.150
Paquete	Fresas	US DENTAL DEPOT	\$ 306.000
Caja x 25	Limas	US DENTAL DEPOT	\$ 1.104
Caja x 4	Lentulos	US DENTAL DEPOT	\$ 7.400
Caja x 100	Tira nervios	US DENTAL DEPOT	\$ 4.575
Litro	Agua oxigenada	US DENTAL DEPOT	\$ 20.500
Rollo	Hilo retractor	US DENTAL DEPOT	\$ 7.100
Caja x 100	Agujas anestesia	US DENTAL DEPOT	\$ 4.767
Rollo	Cinta quirurgica	US DENTAL DEPOT	\$ 5.000
Rollo	Yeso	US DENTAL DEPOT	\$ 20.000
Galón	Limpiador pisos	MEGAMARCAS S.A.	\$ 35.000
Galón	Restaurador de pisos	MEGAMARCAS S.A.	\$ 35.000
Galón	Desinfectante	MEGAMARCAS S.A.	\$ 35.000
Galón	Ambientador	MEGAMARCAS S.A.	\$ 35.000
Galón	Limpiavidrios	MEGAMARCAS S.A.	\$ 35.000
Unidad	Trapero	MEGAMARCAS S.A.	\$ 1.500
Unidad	Escoba	MEGAMARCAS S.A.	\$ 2.000
Unidad	Toallas	MEGAMARCAS S.A.	\$ 1.500
Unidad	Especialista	PERSONA NATURAL PROFESIONAL EN SALUD	\$ 30.000
Unidad	Lecturas	IVERMEDIC LTDA	\$ 50.000
Unidad	Mantenimiento de equipos	AMANECER MEDICO LTDA	\$ 300
Unidad	Mantenimiento del sistema ISO	GESTION TOTAL CORPORATIVA S.A.S.	\$ 200

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

El análisis y la identificación de las condiciones de los posibles proveedores de insumos requeridos por categoría para la producción en las diferentes unidades de servicio se presenta a continuación (tabla 22).

Tabla 22. Matriz de análisis de proveedores

Nombre de la unidad	Laboratorio clínico	Tipo de proveedor	Insumos	Proveedor	ALOMEDIC
Condiciones (1-mala, 5-ottima)	Calidad	Precio	Servicio	Cumplimiento	Crédito
	5	3	5	4	2
Nombre de la unidad	Citología	Tipo de proveedor	Insumos	Proveedor	ALOMEDIC
Condiciones (1-mala, 5-ottima)	Calidad	Precio	Servicio	Cumplimiento	Crédito
	5	2	4	3	1
Nombre de la unidad	Electrocardiograma	Tipo de proveedor	Insumos	Proveedor	ALOMEDIC
Condiciones (1-mala, 5-ottima)	Calidad	Precio	Servicio	Cumplimiento	Crédito
	5	3	5	4	2
Nombre de la unidad	Otorrinolaringología	Tipo de proveedor	Insumos	Proveedor	ALOMEDIC
Condiciones (1-mala, 5-ottima)	Calidad	Precio	Servicio	Cumplimiento	Crédito
	5	3	5	4	1
Nombre de la unidad	Psiquiatría y Psicología	Tipo de proveedor	Insumos	Proveedor	DISGRAF
Condiciones (1-mala, 5-ottima)	Calidad	Precio	Servicio	Cumplimiento	Crédito
	5	2	5	3	1
Nombre de la unidad	Dental	Tipo de proveedor	Insumos	Proveedor	US DENTAL
Condiciones (1-mala, 5-ottima)	Calidad	Precio	Servicio	Cumplimiento	Crédito
	5	3	4	4	2
Nombre de la unidad	Obstetricia	Tipo de proveedor	Insumos	Proveedor	ALOMEDIC
Condiciones (1-mala, 5-ottima)	Calidad	Precio	Servicio	Cumplimiento	Crédito
	5	4	4	4	2
Nombre de la unidad	Ortopedia	Tipo de proveedor	Insumos	Proveedor	US DENTAL
Condiciones (1-mala, 5-ottima)	Calidad	Precio	Servicio	Cumplimiento	Crédito
	5	4	4	4	2
Resumen					
Existencia	En términos generales, no existe un predominio de empresas proveedoras para los insumos requeridos en el municipio de Anapoima, respecto de la localización, corresponde a la ciudad de Bogotá.				
Suficiencia	Los proveedores analizados se caracterizan por la tenencia de una infraestructura y capacidad instalada acorde para satisfacer los requerimientos y demandas de las unidades de servicio de salud de la IPS.				
Conclusión	Los insumos requeridos para la prestación de los Servicio de Salud de Segundo Nivel, pueden ser adquiridos y se encuentran a disposición en los centros de venta del mercado de Bogotá, de igual manera estos se pueden adquirir en las cantidades, calidades y especificaciones requeridas.				

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

11.3.2 Recursos tecnológicos. La descripción del conjunto de técnicas, conocimientos, elementos, equipos y dispositivos (tecnología dura, blanda y Know How) por unidad de servicios de salud de segundo nivel necesarios para la producción de los mismos se indica a continuación y se basa en gran medida en los lineamientos de la política de salud en materia hospitalaria como son los decretos 1011 y resoluciones 1043 de 2006,⁷⁰ 2680 y 3763 de 2007, y 4445 de 1996⁷¹ este último establece en el numeral 4 los estándares de habilitación, es decir las características de la infraestructura, instalaciones, físicas y el mantenimiento que deben tener y cumplir los prestadores de servicio de salud.

En este sentido hay que tener en cuenta que la IPS es un lugar de máxima interacción social, en la cual tanto personas sanas como enfermas, se relacionan con el propósito de promover la salud, prevenir la enfermedad; rehabilitar sus secuelas; evitar hasta el límite permisible, la muerte y posibilitar si es el caso una forma digna de morir.

Entonces para poder cumplir con esta finalidad la IPS deberá cumplir con *requisitos mínimos* para su funcionamiento que son variables según la época, lugar y naturaleza del centro de salud.

De otra parte, al momento de la adquisición de la dotación se debe tener en cuenta que estos elementos deben garantizar confiabilidad al operario y seguridad en la prestación del servicio, para tal fin se realizó un calculo adicional en los costos de producción (mantenimiento preventivo, correctivo y recuperativo) y se deberá establecer desde el segundo año de funcionamiento de la IPS. Este servicio se adquiere externamente con una institución especializada en el tema.

La dotación (recursos tecnológicos) tiene un valor aproximado de \$196.804.000 resultante de (\$108.697.000 + \$28.848.000 + \$6.850.000 + \$36.000.000 + \$7.866.000 + \$8.543.000) y un valor aproximado de mantenimiento de equipos de \$12.827.750 procedente de los 42.759 servicios de salud de segundo nivel x \$300 por cada servicio.

Los cálculos realizados para la dotación de la IPS se aprecian en las tablas 23 a 30.

⁷⁰ Fuente: tomado de Internet

<<http://www.saludcapital.gov.co/Publicaciones/GUIA%20PRACTICA%20DE%20HABILITACION/.pdf>>.

⁷¹ Fuente: tomado de Internet <<http://www.eevvm.com.co/dmdocuments/Resolucion4445-1996.pdf>>.

Tabla 23. Relación de instalaciones y equipos requeridos (Laboratorio clínico)

Unidad de servicio	Tipo de tecnología	Nombre	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Costo	Proveedor	Marca	Utilidad / Accesibilidad
EXÁMENES DE LABORATORIO CLINICO	Dura	Microscopio	U	1	\$ 1.556.000	\$ 1.556.000	BLAMIS LTDA	OLIMPUS	Observación e investigación de agentes patógenos
	Dura	Cabina	U	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	BLAMIS LTDA	BLAMIS	Protección y seguridad del operario
	Dura	Centrifuga 30 tubos	U	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	BLAMIS LTDA	UNICO	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Analizador hematología	U	1	\$ 13.000.000	\$ 13.000.000	BLAMIS LTDA	UNICO	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Analizador QCA clínica	U	1	\$ 8.000.000	\$ 8.000.000	BLAMIS LTDA	UNICO	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Pipetas 10 - 100 ul	U	1	\$ 250.000	\$ 250.000	BLAMIS LTDA	UNICO	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Pipetas 50 -2100 ul	U	1	\$ 250.000	\$ 250.000	BLAMIS LTDA	VORTEX	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Analizador coagulación	U	1	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	BLAMIS LTDA	UNICO	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Contador de células	U	1	\$ 100.000	\$ 100.000	BLAMIS LTDA	VORTEX	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Stand para tubos y pipetas	U	1	\$ 80.000	\$ 80.000	BLAMIS LTDA	UNICO	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Nevera	U	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	BLAMIS LTDA	UNICO	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	PH metro	U	1	\$ 300.000	\$ 300.000	BLAMIS LTDA	VORTEX	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Floculadores	U	1	\$ 280.000	\$ 280.000	BLAMIS LTDA	VORTEX	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Agitador	U	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	BLAMIS LTDA	MAZZANI	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Camara de newbaker	U	1	\$ 500.000	\$ 500.000	BLAMIS LTDA	MAZZANI	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Cronometro	U	3	\$ 50.000	\$ 150.000	BLAMIS LTDA	MAZZANI	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Autoclave	U	1	\$ 3.400.000	\$ 3.400.000	BLAMIS LTDA	MAZZANI	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Baño serológico	U	1	\$ 1.150.000	\$ 1.150.000	BLAMIS LTDA	MAZZANI	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Espectrofotometro	U	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	BLAMIS LTDA	MAZZANI	Análisis e investigación de muestras patógenas
	Dura	Esterilizador	U	2	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000	TECNOMED	CONMED	Esterilización de instrumentos
	Dura	Tarros de basura	U	3	\$ 17.500	\$ 52.500	INPLAST GR	INPLAST GR	Deposito de los residuos hospitalarios
	Dura	Mesa de escritorio	U	1	\$ 112.000	\$ 112.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario
	Dura	Silla	U	3	\$ 35.000	\$ 105.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario y usuario
	Dura	Computador e impresora	U	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	DHS COMPUTERS	HP	Manejo y registro de la información
	Blanda	Licencia Software Win-est	U	1	\$ 90.000	\$ 90.000	DHS COMPUTERS	WINDOWS	Permisos de funcionamiento del software
	Blanda	Flujo grama del proceso	U	1	\$ 400.000	\$ 400.000	GTC	ANSALUD	Caracterización y documentación del proceso
	Know How	Bacteriología	U	1	\$ 0	\$ 0	BOGOTÁ		En el municipio se podría conseguir el talento humano para este cargo
Total									\$ 54.975.500

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

Tabla 24. Relación de instalaciones y equipos requeridos (Consultorio No. 1)

Unidad de servicio	Tipo de tecnología	Nombre	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Costo	Proveedor	Marca	Utilidad / Accesibilidad
CONSULTORIO No. 1 (Biopsias, Citología, Electrocardiología)	Dura	Camilla	U	1	\$ 900.000	\$ 900.000	TECNUM	TMC8007	Comodidad y facilidad para la realización del procedimiento
	Dura	Tensiometro	U	1	\$ 170.000	\$ 170.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Fonendoscopio	U	1	\$ 80.000	\$ 80.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Equipo de organos sentidos	U	1	\$ 450.000	\$ 450.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Metro	U	1	\$ 10.000	\$ 10.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Martillo de reflejos	U	1	\$ 12.000	\$ 12.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Talimetro	U	1	\$ 50.000	\$ 50.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Balanza de pie	U	1	\$ 200.000	\$ 200.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Pesa bebé	U	1	\$ 400.000	\$ 400.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Termometro	U	1	\$ 20.000	\$ 20.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Dopler manual	U	1	\$ 1.450.000	\$ 1.450.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Tabla de agudeza visual	U	1	\$ 7.000	\$ 7.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Juego de pinzas	U	1	\$ 30.000	\$ 30.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Juego de tarros para instrumental	U	1	\$ 120.000	\$ 120.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Lampara de cuello de cisne	U	1	\$ 100.000	\$ 100.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Estetoscopio	U	1	\$ 200.000	\$ 200.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Tarros de basura	U	3	\$ 17.500	\$ 52.500	INPLAST GR	INPLAST GR	Deposito de los residuos hospitalarios
	Dura	Colposcopio	U	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	TECNOMED	GIMA	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Instrumental ginecologico	U	1	\$ 300.000	\$ 300.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Facilidad en la realización del procedimiento
	Dura	Lampara de cuello de cisne	U	1	\$ 150.000	\$ 150.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Facilidad en la realización del procedimiento
	Dura	Electrocardiografo	U	1	\$ 5.700.000	\$ 5.700.000	TECNOMED	SCHILLER	Precisión en la medición de corazon
	Dura	Vertier	U	1	\$ 200.000	\$ 200.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario
	Dura	Mesa auxiliar	U	1	\$ 200.000	\$ 200.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario
	Dura	Mesa de escritorio	U	1	\$ 112.000	\$ 112.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario
	Dura	Silla	U	3	\$ 35.000	\$ 105.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario y usuario
	Dura	Computador e impresora	U	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	DHS COMPUTERS	HP	Manejo y registro de la información
	Blanda	Licencia Software Win-est	U	1	\$ 90.000	\$ 90.000	DHS COMPUTERS	WINDOWS	Permisos de funcionamiento del software
	Blanda	Flujo grama del proceso	U	1	\$ 400.000	\$ 400.000	GTC	ANSALUD	Caracterización y documentación del proceso
	Know How	Medico general	U	1	\$ 0	\$ 0	BOGOTÁ		En el municipio NO se podría conseguir el talento humano para este cargo
	Total								

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

Tabla 25. Relación de instalaciones y equipos requeridos (Consultorio No. 2)

Unidad de servicio	Tipo de tecnología	Nombre	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Costo	Proveedor	Marca	Utilidad / Accesibilidad	
CONSULTORIO No. 2 (Psicología, Médico especialista)	Dura	Camilla	U	1	\$ 900.000	\$ 900.000	TECNUM	TMC8007	Comodidad y facilidad para la realización del procedimiento	
	Dura	Tensiometro	U	1	\$ 170.000	\$ 170.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Fonendoscopio	U	1	\$ 80.000	\$ 80.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Equipo de organos sentidos	U	1	\$ 450.000	\$ 450.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Martillo de reflejos	U	1	\$ 12.000	\$ 12.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Metro	U	1	\$ 10.000	\$ 10.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Talimetro	U	1	\$ 50.000	\$ 50.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Balanza de pie	U	1	\$ 200.000	\$ 200.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Pesa bebé	U	1	\$ 400.000	\$ 400.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Termometro	U	1	\$ 20.000	\$ 20.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Dopler manual	U	1	\$ 1.450.000	\$ 1.450.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Tabla de agudeza visual	U	1	\$ 7.000	\$ 7.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Juego de pinzas	U	1	\$ 30.000	\$ 30.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Juego de tarros para instrumental	U	1	\$ 120.000	\$ 120.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Lampara de cuello de cisne	U	1	\$ 100.000	\$ 100.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Estetoscopio	U	1	\$ 200.000	\$ 200.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Tarros de basura	U	3	\$ 17.500	\$ 52.500	INPLAST GR	INPLAST GR	Deposito de los residuos hospitalarios	
	Dura	Sierra para corte de yeso	U	1	\$ 300.000	\$ 300.000	ORTOMEC	LOWMAN	Instrumento de procedimiento esencial	
	Dura	Mesa de escritorio	U	1	\$ 112.000	\$ 112.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario	
	Dura	Silla	U	3	\$ 35.000	\$ 105.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario y usuario	
	Dura	Mesa auxiliar	U	1	\$ 200.000	\$ 200.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario	
	Dura	Computador e impresora	U	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	DHS COMPUTERS	HP	Manejo y registro de la información	
	Blanda	Licencia Software Win-est	U	1	\$ 90.000	\$ 90.000	DHS COMPUTERS	WINDOWS	Permisos de funcionamiento del software	
	Blanda	Flujo grama del proceso	U	1	\$ 400.000	\$ 400.000	GTC	ANSALUD	Caracterización y documentación del proceso	
	Know How	Psicologo	U	1	\$ 0	\$ 0	BOGOTÁ		En el municipio NO se podría conseguir el talento humano para este cargo	
	Know How	Medico general	U	1	\$ 0	\$ 0	BOGOTÁ		En el municipio NO se podría conseguir el talento humano para este cargo	
Total							\$ 7.458.500			

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

Tabla 26. Relación de instalaciones y equipos requeridos (Consultorio No. 3)

Unidad de servicio	Tipo de tecnología	Nombre	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Costo	Proveedor	Marca	Utilidad / Accesibilidad	
CONSULTORIO No. 3 (Medicina general, Otorrinolaringología, Ortopedista)	Dura	Camilla	U	1	\$ 900.000	\$ 900.000	TECNUM	TMC8007	Comodidad y facilidad para la realización del procedimiento	
	Dura	Tensiometro	U	1	\$ 170.000	\$ 170.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Fonendoscopio	U	1	\$ 80.000	\$ 80.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Equipo de organos sentidos	U	1	\$ 450.000	\$ 450.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Martillo de reflejos	U	1	\$ 12.000	\$ 12.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Metro	U	1	\$ 10.000	\$ 10.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Talimetro	U	1	\$ 50.000	\$ 50.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Balanza de pie	U	1	\$ 200.000	\$ 200.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Pesa bebé	U	1	\$ 400.000	\$ 400.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Termometro	U	1	\$ 20.000	\$ 20.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Dopler manual	U	1	\$ 1.450.000	\$ 1.450.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Tabla de agudeza visual	U	1	\$ 7.000	\$ 7.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Juego de pinzas	U	1	\$ 30.000	\$ 30.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Juego de tarros para instrumental	U	1	\$ 120.000	\$ 120.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Lampara de cuello de cisne	U	1	\$ 100.000	\$ 100.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Estetoscopio	U	1	\$ 200.000	\$ 200.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial	
	Dura	Tarros de basura	U	3	\$ 17.500	\$ 52.500	INPLAST GR	INPLAST GR	Deposito de los residuos hospitalarios	
	Dura	Mesa de escritorio	U	1	\$ 112.000	\$ 112.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario	
	Dura	Silla	U	3	\$ 35.000	\$ 105.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario y usuario	
	Dura	Mesa auxiliar	U	1	\$ 200.000	\$ 200.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario	
	Dura	Computador e impresora	U	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	DHS COMPUTERS	HP	Manejo y registro de la información	
	Blanda	Licencia Software Win-est	U	1	\$ 90.000	\$ 90.000	DHS COMPUTERS	WINDOWS	Permisos de funcionamiento del software	
	Blanda	Flujo grama del proceso	U	1	\$ 400.000	\$ 400.000	GTC	ANSALUD	Caracterización y documentación del proceso	
	Know How	Otorrinolaringologo	U	1	\$ 0	\$ 0	BOGOTÁ		En el municipio NO se podría conseguir el talento humano para este cargo	
	Know How	Medico general	U	1	\$ 0	\$ 0	BOGOTÁ		En el municipio NO se podría conseguir el talento humano para este cargo	
	Know How	Ortopedista	U	1	\$ 0	\$ 0	BOGOTÁ		En el municipio NO se podría conseguir el talento humano para este cargo	
Total							\$ 7.158.500			

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

Tabla 27. Relación de instalaciones y equipos requeridos (Consultorio No. 4)

Unidad de servicio	Tipo de tecnología	Nombre	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Costo	Proveedor	Marca	Utilidad / Accesibilidad
CONSULTORIO No. 4 (Medicina general y especializada, Ginecología, Otros servicios ambulatorios)	Dura	Camilla	U	1	\$ 900.000	\$ 900.000	TECNUM	TMC8007	Comodidad y facilidad para la realización del procedimiento
	Dura	Tensiometro	U	1	\$ 170.000	\$ 170.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Fonendoscopio	U	1	\$ 80.000	\$ 80.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Equipo de organos sentidos	U	1	\$ 450.000	\$ 450.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Martillo de reflejos	U	1	\$ 12.000	\$ 12.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Metro	U	1	\$ 10.000	\$ 10.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Talimetro	U	1	\$ 50.000	\$ 50.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Balanza de pie	U	1	\$ 200.000	\$ 200.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Pesa bebé	U	1	\$ 400.000	\$ 400.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Termometro	U	1	\$ 20.000	\$ 20.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Dopler manual	U	1	\$ 1.450.000	\$ 1.450.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Tabla de agudeza visual	U	1	\$ 7.000	\$ 7.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Juego de pinzas	U	1	\$ 30.000	\$ 30.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Juego de tarros para instrumental	U	1	\$ 120.000	\$ 120.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Lampara de cuello de cisne	U	1	\$ 100.000	\$ 100.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Estetoscopio	U	1	\$ 200.000	\$ 200.000	TECNOMED	HUNTLEIGH	Instrumento de diagnóstico esencial
	Dura	Tarros de basura	U	3	\$ 17.500	\$ 52.500	INPLAST GR	INPLAST GR	Deposito de los residuos hospitalarios
	Dura	Instrumental de inserción dispositivos	U	1	\$ 465.000	\$ 465.000	TECNOMED	TECNOMED	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Vertier	U	1	\$ 200.000	\$ 200.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario
	Dura	Mesa de escritorio	U	1	\$ 112.000	\$ 112.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario
	Dura	Silla	U	3	\$ 35.000	\$ 105.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario y usuario
	Dura	Mesa auxiliar	U	1	\$ 200.000	\$ 200.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario
	Dura	Computador e impresora	U	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	DHS COMPUTERS	HP	Manejo y registro de la información
	Blanda	Licencia Software Win-est	U	1	\$ 90.000	\$ 90.000	DHS COMPUTERS	WINDOWS	Permisos de funcionamiento del software
	Blanda	Flujo grama del proceso	U	1	\$ 400.000	\$ 400.000	GTC	ANSALUD	Caracterización y documentación del proceso
	Know How	Ginecobstetra	U	1	\$ 0	\$ 0	BOGOTÁ		En el municipio NO se podría conseguir el talento humano para este cargo
Know How	Medico general	U	1	\$ 0	\$ 0	BOGOTÁ		En el municipio NO se podría conseguir el talento humano para este cargo	
Total									\$ 7.823.500

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

Tabla 28. Relación de instalaciones y equipos requeridos (Dental)

Unidad de servicio	Tipo de tecnología	Nombre	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Costo	Proveedor	Marca	Utilidad / Accesibilidad
ODONTOLOGÍA	Dura	Unidad odontologica	U	1	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Comodidad y facilidad para la realización del procedimiento
	Dura	Compresor	U	1	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Amalgamador	U	1	\$ 650.000	\$ 650.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Lampara de fotocurado	U	1	\$ 1.450.000	\$ 1.450.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Cavitron	U	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Autoclave	U	1	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Equipo de RX	U	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Pieza de baja velocidad	U	1	\$ 1.100.000	\$ 1.100.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Pieza de alta velocidad	U	1	\$ 300.000	\$ 300.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Espejos intraorales	U	1	\$ 15.000	\$ 15.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Explorador	U	1	\$ 30.000	\$ 30.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Cucharillas	U	1	\$ 30.000	\$ 30.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Pinza algodонера	U	1	\$ 35.000	\$ 35.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Sonda periodontal	U	1	\$ 40.000	\$ 40.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Porta amalgama	U	1	\$ 25.000	\$ 25.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Condensador	U	1	\$ 30.000	\$ 30.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Bruñidor de bola	U	1	\$ 25.000	\$ 25.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Tallador de War	U	1	\$ 30.000	\$ 30.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Taza de amalgama	U	1	\$ 30.000	\$ 30.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Disco de cloide	U	1	\$ 30.000	\$ 30.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	FP3 plástico	U	1	\$ 20.000	\$ 20.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	FP3 metálico	U	1	\$ 35.000	\$ 35.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Dentimetro	U	1	\$ 10.000	\$ 10.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Jeringa carpulex	U	1	\$ 220.000	\$ 220.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Arco de Jhon	U	1	\$ 20.000	\$ 20.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Porta grapas	U	1	\$ 50.000	\$ 50.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Perforador	U	1	\$ 50.000	\$ 50.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Piedra de arcanza	U	1	\$ 60.000	\$ 60.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Curetas	U	1	\$ 50.000	\$ 50.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Elevador angular	U	1	\$ 60.000	\$ 60.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Elevador apicales	U	1	\$ 60.000	\$ 60.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Pinzas 150, 151, 69	U	5	\$ 80.000	\$ 400.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Otros instrumentos	U	5	\$ 30.000	\$ 150.000	TECNIDENTAL	TECNIDENTAL	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Tarros de basura	U	3	\$ 17.500	\$ 52.500	INPLAST GR	INPLAST GR	Deposito de los residuos hospitalarios
	Dura	Mesa de escritorio	U	1	\$ 112.000	\$ 112.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario
	Dura	Silla	U	3	\$ 35.000	\$ 105.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario y usuario
	Dura	Computador e impresora	U	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	DHS COMPUTERS	HP	Manejo y registro de la información
	Blanda	Licencia Software Win-est	U	1	\$ 90.000	\$ 90.000	DHS COMPUTERS	WINDOWS	Permisos de funcionamiento del software
	Blanda	Flujo grama del proceso	U	1	\$ 400.000	\$ 400.000	GTC	ANSALUD	Caracterización y documentación del proceso
	Know How	Odontologo	U	1	\$ 0	\$ 0	BOGOTÁ		En el municipio NO se podría conseguir el talento humano para este cargo
Total									\$ 20.064.500

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

Tabla 29. Relación de instalaciones y equipos requeridos (Administrativa)

Unidad de servicio	Tipo de tecnología	Nombre	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Costo	Proveedor	Marca	Utilidad / Accesibilidad
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	Dura	Mesa de escritorio	U	2	\$ 112.000	\$ 224.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario
	Dura	Silla	U	4	\$ 35.000	\$ 140.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario y usuario
	Dura	Mesa de juntas	U	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario y usuario
	Dura	Computador servidor	U	1	\$ 6.848.000	\$ 6.848.000	DHS COMPUTERS	HP	Manejo y registro de la información
	Blanda	Licencia Software Win-ser	U	1	\$ 2.153.000	\$ 2.153.000	DHS COMPUTERS	HP	Manejo y registro de la información
	Blanda	Licencia Software HOSVITAL	U	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	Digital Ware	Hosvital	Modulos administrativos y específicos del servicio
	Dura	Computador e impresora	U	5	\$ 2.000.000	\$ 10.000.000	DHS COMPUTERS	HP	Manejo y registro de la información
	Blanda	Licencia Software Win-est	U	5	\$ 90.000	\$ 450.000	DHS COMPUTERS	WINDOWS	Permisos de funcionamiento del software
	Dura	Conmutador con 3 extensiones	U	1	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	AZ COMUNICACION	COMUNICACION	Facilitar la comunicación entre dependencias
	Dura	Teléfonos	U	10	\$ 35.000	\$ 350.000	AZ COMUNICACION	COMUNICACION	Facilitar la comunicación entre dependencias
	Know How	Varios		U	3		\$ 0	ANAPOIMA	En el municipio SI se podría conseguir el talento humano para este cargo
Total									\$ 28.665.000

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

Tabla 30. Relación de instalaciones y equipos requeridos (General)

Unidad de servicio	Tipo de tecnología	Nombre	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario	Costo	Proveedor	Marca	Utilidad / Accesibilidad
GENERAL	Dura	Adecuación áreas de trabajo IPS	M2	180	\$ 200.000	\$ 36.000.000	CONSTRUCTOR	CONSTRUCTOR	Adecuación de las instalaciones
	Dura	Sillas de espera	U	40	\$ 100.000	\$ 4.000.000	SPAZIO-W	SPAZIO-W	Ubicación y comodidad del funcionario
	Dura	Brilladora	U	1	\$ 400.000	\$ 400.000	ALCOSTO	PANASONIC	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Aspiradora	U	1	\$ 350.000	\$ 350.000	ALCOSTO	PANASONIC	Instrumento de procedimiento esencial
	Dura	Aire acondicionado	U	1	\$ 6.000.000	\$ 6.000.000	INVERTER	INVERTER	Comodidad y facilidad para la realización del procedimiento
	Dura	Planta eléctrica	U	1	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	IMOCOM	IMOCOM	Comodidad y facilidad para la realización del procedimiento
	Dura	Locker metálicos 12 puestos	U	1	\$ 400.000	\$ 400.000	METALMAX	METALMAX	Comodidad y facilidad para el empleado
	Dura	Televisor	U	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	ALCOSTO	PANASONIC	Comodidad y facilidad para la realización del procedimiento
	Dura	Sistema de llamada (altavoces)	U	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	AZ COMUNICACION	COMUNICACION	Llamada del usuario al sitio de realización del procedimiento
Know How	Personal de aseo y mantenimiento		U	2	\$ 0	\$ 0	ANAPOIMA	En el municipio SI se podría conseguir el talento humano para este cargo	
Total									\$ 55.650.000

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

11.3.3 Políticas de compra y manejo de inventarios

- Políticas de compra. Se establecen las siguientes:

El jefe administrativo es el directamente responsable por las negociaciones que se realicen con los proveedores, así como del seguimiento a todo el proceso de compra (órdenes de compra, condiciones comerciales).

El jefe administrativo deberá utilizar por lo menos tres proveedores de insumos de manera que se puedan obtener las mejores condiciones comerciales.

Los pagos a proveedores se deberán efectuar de contado.

- Políticas de manejo de inventarios. Se establecen las siguientes:

La gerencia general debe implementar un instrumento administrativo que permita eficientar el proceso de registro y control de los inventarios de insumos en la IPS (software HOSVITAL modulo farmacia).

El control de inventarios se llevará a cabo en forma permanente con cortes mensuales al último día hábil de cada mes bajo los lineamientos, principios y estrategias que defina el procedimiento y manual de calidad.

Se deberá llevar un registro sistemático del movimiento de bienes en medio automatizado.

Se debe dejar un stock mínimo de 5 elementos, de manera que se garantice el suministro en las distintas unidades de servicio.

El último día hábil de cada mes se emitirán informes de cierre sustentado con el reporte de entradas y de salidas de las respectivas unidades de servicio.

Deberán hacerse revisiones periódicas contra las existencias, a efecto de verificar que las existencias en el kárdex automatizado, coincida con las existencias físicas en el almacén.

Los responsables del almacén deberán verificar al momento de recibir la dotación la fecha de caducidad (mayor a 3 meses) y las unidades de servicio el estado físico-químico de los insumos.

La jefatura administrativa es la responsable de que la compra de insumos para la salud, tengan una fecha de caducidad con un mínimo de 2 años posterior a la fecha de su adquisición.

Los insumos deberán agruparse de acuerdo a la siguiente clasificación (químico, farmacéutico y reactivo), los empaques deberán etiquetarse con: número de clave, nombre genérico, presentación, cantidad, fecha de caducidad y número de lote.

Los insumos caducos o en mal estado, deberán relacionarse en el formato de baja de insumos y darle el manejo respectivo.

La gerencia general deberán abstenerse de aceptar donaciones o transferencias de insumos de cualquier órgano interno o institución externa sin el previo concepto técnico y autorización formal de la gerencia general.

Las requisiciones internas de insumos por las unidades de servicio deberán realizarse todos los viernes utilizando el formato diseñado para tal procedimiento.

Deberán levantarse dos inventarios al año, para tal efecto la gerencia general programará en coordinación con el órgano de control las fechas para su ejecución y emitirá los lineamientos necesarios oportunamente.

11.4 PLAN DE OPERACIÓN

11.4.1 Plan de prestación de servicio. El estudio de mercados permitió determinar dos aspectos fundamentales la intencionalidad de compra y la cantidad de Servicio de Salud de Segundo Nivel que se estima serán demandados por el mercado de las EPS y EPS'S en el municipio de Anapoima en el segundo año, entonces, teniendo en cuenta este referente se procede a elaborar en escala de tiempo bien sea diario, semanal y mensual la programación respectiva de procedimientos (Tabla 31 y 32).

Tabla 31. Cantidad estimada de servicios de salud de segundo nivel a producir (unidades de servicio) por periodos de tiempo (primer año)

Unidades de Servicios	Cantidad de procedimientos					
	Regimen Contributivo	Regimen subsidiado	Año	Mes	Semana	Día
EXÁMENES DE LABORATORIO CLÍNICO	1.378	12.211	13.589	1.132	261	47
BIOPSIAS SIMPLES UNA SOLA MUESTRA	44	219	262	22	5	1
CITOLOGÍAS	44	219	262	22	5	1
ELECTROCARDIOGRAMA	44	219	262	22	5	1
OTORRINOLARINGOLOGÍA	131	656	787	66	15	3
PSICOLOGÍA	87	437	525	44	10	2
ODONTOLOGÍA	393	1.967	2.360	197	45	8
GINECOLOGÍA (PROCEDIMIENTOS)	44	219	262	22	5	1
ORTOPEDIA (CAMBIO DE YESOS)	87	437	525	44	10	2
OTROS SERVICIOS PROFESIONALES INTRAHOSPITALARIOS Y AMBULATORIOS - MEDICINA GENERAL	7.544	16.213	23.757	1.980	457	82
Total procedimientos			42.592	3.549	819	148

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

Tabla 32. Cantidad estimada de prestación de servicios de salud de segundo nivel (exámenes, consultas y procedimientos) por periodos de tiempo (primer año)

Unidades de Servicios	Cantidad de exámenes, consultas y procedimientos					
	Regimen Contributivo	Regimen subsidiado	Año	Mes	Semana	Día
Acido úrico	22	261	284	24	5	1
Amilasa	22	261	284	24	5	1
Antibiograma	22	261	284	24	5	1
Baciloscopia	22	261	284	24	5	1
Bilirrubina directa	22	261	284	24	5	1
Bilirrubina total	22	261	284	24	5	1
Colesterol HDL	22	261	284	24	5	1
Colesterol LDL	22	261	284	24	5	1
Colesterol Total	22	261	284	24	5	1
Coombs directo	22	261	284	24	5	1
Coombs indirecto, prueba cualitativa	22	261	284	24	5	1
Coombsin directo, prueba cuantitativa	22	261	284	24	5	1
Coprocultivo	22	261	284	24	5	1
Coprológico	22	261	284	24	5	1
Coprológico, por concentración	22	261	284	24	5	1
Coprocópico (incluye:ph, sangre azucares reductores y parásitos)	22	261	284	24	5	1
Creatina	22	261	284	24	5	1
Creatinina, depuración	22	261	284	24	5	1
Cuadro hemático o hemograma hematocrito y leucograma	22	261	284	24	5	1
FSH y LH post-gonarelina	22	261	284	24	5	1
Factor RA, prueba semicuantitativa	22	261	284	24	5	1
Fosfatasa ácida	22	261	284	24	5	1
Glucosa (en suero, LCR, otros fluidos)	22	261	284	24	5	1
Glucosa pre y post carga o test de O'sullivan	22	261	284	24	5	1
Gram, tinción y lectura (cualquier muestra)	22	261	284	24	5	1
Hematocrito	44	219	262	22	5	1
Hemoclasificación (grupo sanguíneo y factor RH)	44	219	262	22	5	1
Hepatitis A, anticuerpo G	44	219	262	22	5	1
Hepatitis A, anticuerpo M	44	219	262	22	5	1
Inmunoglobulina IgA IgG IgM, (semicuantitativa) c/u	44	219	262	22	5	1
Nitrógeno uréico	22	219	241	20	5	1
Oxiuros, frotis	22	219	241	20	5	1
Plaquetas, recuento	22	219	241	20	5	1
Proteínas totales, en suero y otros fluidos	22	219	241	20	5	1
Proteinuria en 24 horas	22	219	241	20	5	1
Protrombina, tiempo PT	22	219	241	20	5	1
Sangre oculta en MF	22	219	241	20	5	1
Secreción nasal, ocular, ótica, examen microscópico c/u	22	219	241	20	5	1

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

Tabla 32. (Continuación)

EXÁMENES DE LABORATORIO CLÍNICO	Secreción uretral o vaginal, examen microscópico c/u	22	219	241	20	5	1	
	Sida, anticuerpos VIH 1.	22	219	241	20	5	1	
	Sida, anticuerpos VIH 2.	22	219	241	20	5	1	
	Sífilis, serología presuntiva (cardiolipina o VDRL)	22	219	241	20	5	1	
	Tiroidea estimulante TSH	22	219	241	20	5	1	
	Tiroxina T4	22	219	241	20	5	1	
	Tiroxina T4	22	219	241	20	5	1	
	Toxoplasma, anticuerpo G	44	219	262	22	5	1	
	Toxoplasma, anticuerpo M	44	219	262	22	5	1	
	Transaminasa oxalacetica / ASA	44	219	262	22	5	1	
	Transaminasa pirúvica / ALAT	44	219	262	22	5	1	
	Triglicéridos	44	219	262	22	5	1	
	Tromboplastina, tiempo parcial (PTT)	44	219	262	22	5	1	
	BIOPSIAS SIMPLES UNA SOLA MUESTRA	Estudio con tinciones de rutina	44	219	262	22	5	1
	CITOLOGÍAS	Vaginal tumoral	44	219	262	22	5	1
ELECTROCARDIOGRAMA	Electrocardiograma	44	219	262	22	5	1	
OTORRINOLARINGOLOGÍA	Nebulizaciones c/u	44	219	262	22	5	1	
	Lavado de oídos	44	219	262	22	5	1	
	Extracción cuerpo extraño conducto auditivo externo, sin incisión	44	219	262	22	5	1	
PSICOLOGÍA	Valoración por Psicólogo	44	219	262	22	5	1	
	Psicoterapia individual por Psicólogo, sesión	44	219	262	22	5	1	
ODONTOLOGÍA	Obturación de una superficie en amalgama de plata o resina compuesta de autocurado	44	219	262	22	5	1	
	Obturación de una superficie adicional en amalgama de plata o resina compuesta de autocurado	44	219	262	22	5	1	
	Obturación de una superficie en resina de fotocurado	44	219	262	22	5	1	
	Obturación de superficie adicional en resina de fotocurado	44	219	262	22	5	1	
	Obturación definitiva de una superficie en ionómero de vidrio	44	219	262	22	5	1	
	Obturación definitiva de una superficie adicional en ionómero de vidrio	44	219	262	22	5	1	
	Reconstrucción de ángulo incisal con resina de fotocurado	44	219	262	22	5	1	
	Reconstrucción tercio incisal con resina de fotocurado	44	219	262	22	5	1	
	Detartraje (por cuadrante)	44	219	262	22	5	1	
	GINECOLOGÍA (PROCEDIMIENTOS)	Inserción o retiro de dispositivo intrauterino de cualquier tipo; incluye: consulta y dispositivo	44	219	262	22	5	1
ORTOPEDIA (CAMBIO DE YESOS)	Hombro, MMSS o tobillo	44	219	262	22	5	1	
	Muslo y/o pierna	44	219	262	22	5	1	
OTROS SERVICIOS PROFESIONALES INTRAHOSPITALARIOS Y AMBULATORIOS	Consulta ambulatoria de medicina general	7.369	15.339	22.708	1.892	437	79	
	Consulta ambulatoria de medicina especializada - Ortopedia	44	219	262	22	5	1	
	Consulta ambulatoria de medicina especializada - Pediatría	44	219	262	22	5	1	
	Consulta ambulatoria de medicina especializada - Ginecología	44	219	262	22	5	1	
	Consulta ambulatoria de medicina especializada - Otorrinolaringología	44	219	262	22	5	1	
Totales		9.796	32.796	42.592	3.549	819	148	

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

Las consultas de medicina general corresponden a 7.369 y 15.399 para los regímenes contributivo y subsidiado, respectivamente (tabla 32).

11.4.2 Capacidad instalada. La oferta de servicios de salud de segundo nivel que podrá atender la IPS se define teniendo en cuenta dos clasificaciones para los servicios así: a) los exámenes y b) las consultas o procedimientos:

- Exámenes de laboratorio y biopsias simples de una o dos muestras. La IPS contará con una capacidad de atención de 2.640 personas mensuales con un máximo de 6 minutos por turno 5 días a la semana de 7:00 AM a 7:00 PM.

El cálculo considerando una utilización del 44% se efectúa en la tabla 33.

Tabla 33. Capacidad instalada de servicios de salud de segundo nivel (exámenes)

Unidades de Servicios	Cantidad de exámenes					
	Regimen Contributivo	Regimen subsidiado	Año	Mes	Semana	Día
Acido úrico	22	261	284	24	5	1
Amilasa	22	261	284	24	5	1
Antibiograma	22	261	284	24	5	1
Baciloscopia	22	261	284	24	5	1
Bilirrubina directa	22	261	284	24	5	1
Bilirrubina total	22	261	284	24	5	1
Colesterol HDL	22	261	284	24	5	1
Colesterol LDL	22	261	284	24	5	1
Colesterol Total	22	261	284	24	5	1
Coombs directo	22	261	284	24	5	1
Coombs indirecto, prueba cualitativa	22	261	284	24	5	1
Coombs indirecto, prueba cuantitativa	22	261	284	24	5	1
Coprocultivo	22	261	284	24	5	1
Coprológico	22	261	284	24	5	1
Coprológico, por concentración	22	261	284	24	5	1
Coprocópico (incluye: ph, sangre azúcares reductores y parásitos)	22	261	284	24	5	1
Creatina	22	261	284	24	5	1
Creatinina, depuración	22	261	284	24	5	1
Cuadro hemático o hemograma hematocrito y leucograma	22	261	284	24	5	1
FSH y LH post-gonarelina	22	261	284	24	5	1
Factor RA, prueba semicuantitativa	22	261	284	24	5	1
Fosfatasa ácida	22	261	284	24	5	1
Glucosa (en suero, LCR, otros fluidos)	22	261	284	24	5	1
Glucosa pre y post carga o test de O'Sullivan	22	261	284	24	5	1
Gram, tinción y lectura (cualquier muestra)	22	261	284	24	5	1
Hematocrito	44	219	262	22	5	1
Hemodisfibrinación (grupo sanguíneo y factor RH)	44	219	262	22	5	1
Hepatitis A, anticuerpo G	44	219	262	22	5	1
Hepatitis A, anticuerpo M	44	219	262	22	5	1
Inmunoglobulina IgA IgG IgM, (semicuantitativa) c/u	44	219	262	22	5	1
Nitrógeno uréico	22	219	241	20	5	1
Oxuros, frotis	22	219	241	20	5	1
Plaquetas, recuento	22	219	241	20	5	1
Proteínas totales, en suero y otros fluidos	22	219	241	20	5	1
Proteinuria en 24 horas	22	219	241	20	5	1
Protrombina, tiempo PT	22	219	241	20	5	1
Sangre oculta en MF	22	219	241	20	5	1
Secreción nasal, ocular, ótica, examen microscópico c/u	22	219	241	20	5	1
Secreción uretral o vaginal, examen microscópico c/u	22	219	241	20	5	1
Sida, anticuerpos VIH 1.	22	219	241	20	5	1
Sida, anticuerpos VIH 2.	22	219	241	20	5	1
Sífilis, serología presuntiva (cardiolipina o VDRL)	22	219	241	20	5	1
Tiroidea estimulante TSH	22	219	241	20	5	1
Tiroxina T4	22	219	241	20	5	1
Tiroxina T4 libre	22	219	241	20	5	1
Toxoplasma, anticuerpo G	44	219	262	22	5	1
Toxoplasma, anticuerpo M	44	219	262	22	5	1
Transaminasa oxalacética / ASA	44	219	262	22	5	1
Transaminasa pirúvica / ALAT	44	219	262	22	5	1
Triglicéridos	44	219	262	22	5	1
Tromboplastina, tiempo parcial (PTT)	44	219	262	22	5	1
BIOPSIAS SIMPLES UNA SOLA MUESTRA	44	219	262	22	5	1
Totales	1.421	12.430	13.851	1.154	266	48
Total exámenes demandados al día						48
Duración promedio del examen en minutos						6
Total minutos laborables 7:00 am a 7:00 pm						660
Capacidad instalada de exámenes que se pueden producir al día						110
Días laborables mensuales						24
Minutos laborables diarios						660
Total minutos laborables mensuales						15.840
Duración promedio del examen en minutos						6
Capacidad instalada de exámenes que se pueden producir al mes						2.640

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

- Consultas y procedimientos de citología, electrocardiograma, otorrinolaringología, psicología, dental, ginecología, obstetricia, ortopedia y medicina general. La IPS contara con una capacidad de atención de 2.534 personas mensuales con un máximo de 25 minutos por turno 5 días a la semana de 7:00 AM a 7:00 PM.

El cálculo considerando una utilización del 95% se efectúa a continuación:

Tabla 34. Capacidad instalada de servicios de salud de segundo nivel (consultas y procedimientos)

Unidades de Servicios	Cantidad de consultas y procedimientos						
	Regimen Contributivo	Regimen subsidiado	Año	Mes	Semana	Día	
CITOLOGÍAS	Vaginal tumoral	44	219	262	22	5	1
ELECTROCARDIOGRAMA	Electrocardiograma	44	219	262	22	5	1
OTORRINOLARINGOLOGÍA	Nebulizaciones c/u	44	219	262	22	5	1
	Lavado de oídos	44	219	262	22	5	1
	Extracción cuerpo extraño conducto auditivo externo, sin incisión	44	219	262	22	5	1
PSICOLOGÍA	Valoración por Psicólogo	44	219	262	22	5	1
	Psicoterapia individual por Psicólogo, sesión	44	219	262	22	5	1
ODONTOLOGÍA	Obturación de una superficie en amalgama de plata o resina compuesta de autocurado	44	219	262	22	5	1
	Obturación de una superficie adicional en amalgama de plata o resina compuesta de autocurado	44	219	262	22	5	1
	Obturación de una superficie en resina de fotocurado	44	219	262	22	5	1
	Obturación de superficie adicional en resina de fotocurado	44	219	262	22	5	1
	Obturación definitiva de una superficie en ionómero de vidrio	44	219	262	22	5	1
	Obturación definitiva de una superficie adicional en ionómero de vidrio	44	219	262	22	5	1
	Reconstrucción de ángulo incisal con resina de fotocurado	44	219	262	22	5	1
	Reconstrucción tercio incisal con resina de fotocurado	44	219	262	22	5	1
GINECOLOGÍA (PROCEDIMIENTOS)	Detartraje (por cuadrante)	44	219	262	22	5	1
	Inserción o retiro de dispositivo intrauterino de cualquier tipo; incluye: consulta y dispositivo	44	219	262	22	5	1
ORTOPEDIA (CAMBIO DE YESOS)	Hombro, MMS o tobillo	44	219	262	22	5	1
	Muslo y/o pierna	44	219	262	22	5	1
OTROS SERVICIOS PROFESIONALES INTRAHOSPITALARIOS Y AMBULATORIOS	Consulta ambulatoria de medicina general	7.369	15.339	22.708	1.892	437	79
	Consulta ambulatoria de medicina especializada - Ortopedia	44	219	262	22	5	1
	Consulta ambulatoria de medicina especializada - Pediatría	44	219	262	22	5	1
	Consulta ambulatoria de medicina especializada - Ginecología	44	219	262	22	5	1
	Consulta ambulatoria de medicina especializada - Otorrinolaringología	44	219	262	22	5	1
Totales		8.375	20.366	28.740	2.395	553	
Total consultas y procedimientos demandados al día							100
Duración promedio de la consulta o procedimiento en minutos							25
Total minutos laborables 7:00 am a 7:00 pm							660
Capacidad instalada de consultas y procedimientos por consultorio que se pueden producir al día							26
Cantidad de consultorios							4
Capacidad instalada de consultas y procedimientos que se pueden producir al día							106
Días laborables mensuales							24
Minutos laborables diarios (4 consultorios)							2.640
Total minutos laborables mensuales							63.360
Duración promedio de la consulta o procedimiento en minutos							25
Capacidad instalada de consultas y procedimientos que se pueden producir al mes							2.534

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

A medida que la demanda exija la ampliación del servicio se deberá ampliar la cobertura para poder cumplir la totalidad demandada por las EPS y EPS'S.

11.4.3 Distribución y ubicación de la IPS. Para la IPS propuesta se requiere un área de 231,9 m2, el área del edificio es de aproximadamente 235 m2, en este

espacio se ubica el área administrativa, y el área de prestación de servicio. A continuación se presenta la distribución de espacios y el área en metros cuadrados para cada una de las unidades.

Tabla 35. Relación de áreas servicios de salud de segundo nivel

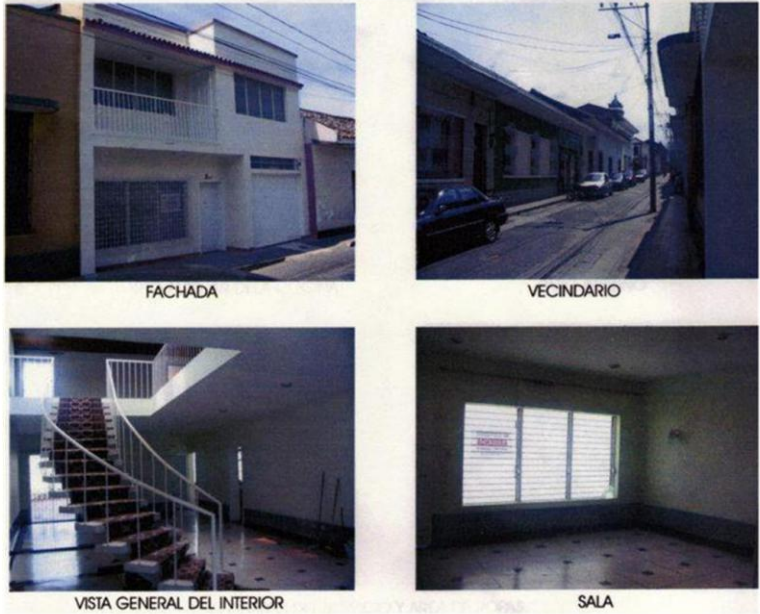
Área administrativa			
Cantidad	Espacio	Capacidad (personas)	Área (m2)
1	Gerente general	1	12,00
1	Jefe administrativo	1	6,00
1	Facturación y Caja	1	6,00
1	Almacén	1	9,00
Subtotal área administrativa			33,00
Área de circulaciones y muros (20%)			6,60
Total área administrativa			39,60
Área asistencial			
Cantidad	Espacio	Capacidad (personas)	Área (m2)
1	Laboratorio clínico	2	15,00
1	Consultorio No. 1- Biopsias, Citología, Electrocardiología	1	17,01
1	Consultorio No. 2- Psicología, Médico especialista	1	17,01
1	Consultorio No. 3- Medicina general, Otorrinolaringología, Ortopedista	1	17,01
1	Consultorio No. 4- Medicina general y especializada, Ginecología, Otros servicios	1	17,01
1	Odontología	2	20,35
2	Baño	1	6,00
2	Sala de espera	20	32,00
Subtotal área asistencial			141,39
Área de circulaciones y muros (25%)			35,35
Total área asistencial			176,74
Área de servicios de apoyo			
Cantidad	Espacio	Capacidad (personas)	Área (m2)
1	Deposito de basuras	1	2,00
1	Rack - UPS Servidores	1	4,00
1	Planta de emergencia	1	4,00
1	Cuarto de aseo	1	3,00
Subtotal área servicios de apoyo			13,00
Área de circulaciones y muros (15%)			1,95
Total área de servicios de apoyo			14,95
Total area			231,29

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

El diseño de la distribución de las diferentes áreas se realizó considerando ofrecerle a los empleados y usuarios espacios amplios y limpios que ofrezcan confort durante la estadía.

La posible edificación que sería tomada en arriendo en el municipio de Anapoima se puede apreciar a continuación (figura 7), se encuentra en un lugar céntrico, de fácil acceso y tiene un canon mensual de \$4.000.000

Figura 7. Vistas de la edificación

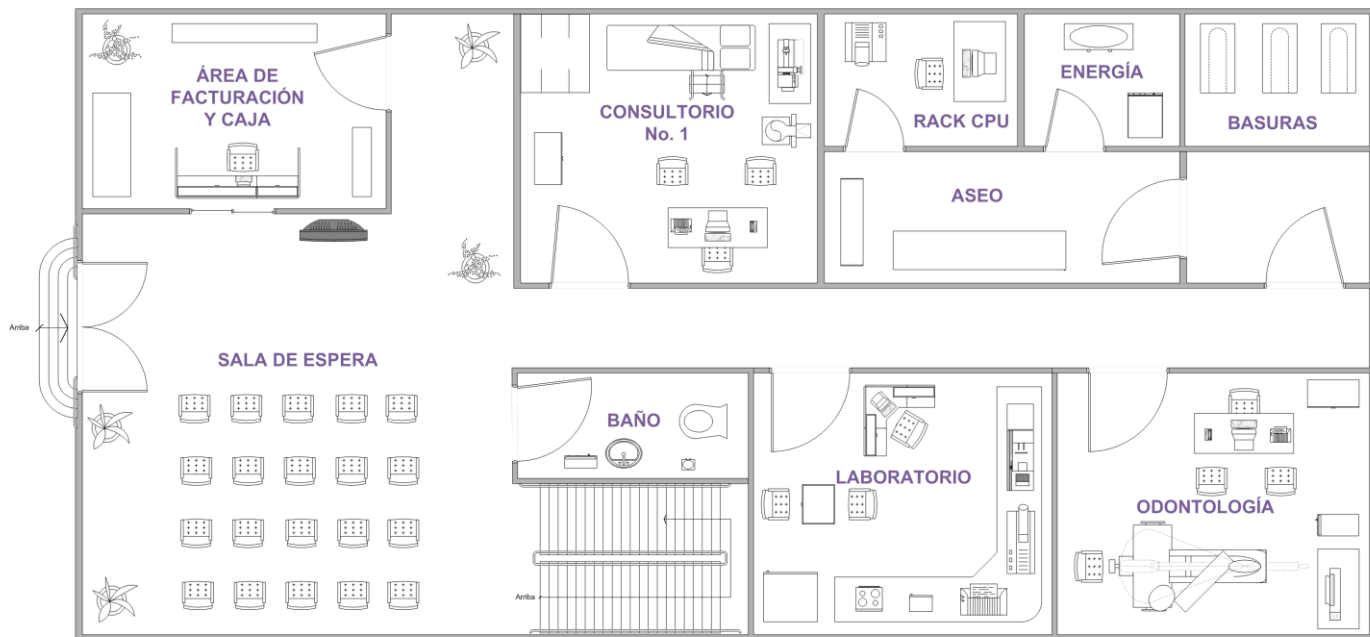


Edificación
Área 225 m² Escala 1:50

Fuente: fotos tomadas por los autores del proyecto.

La propuesta del diseño arquitectónico se muestra en las figuras 8 y 9.

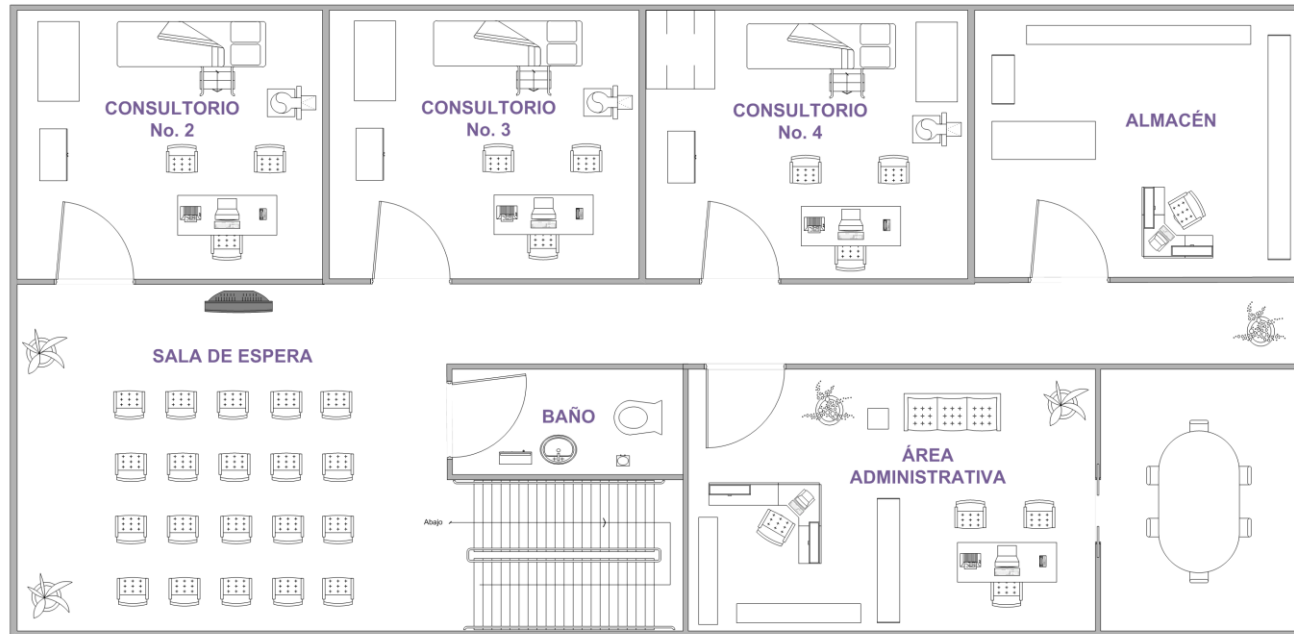
Figura 8. Diseño de la distribución de la IPS (primer piso)



Planta primer piso
Área 116 m² Escala 1:50

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

Figura 9. Diseño de la distribución de la IPS (segundo piso)



Puerta segundo piso
Área 116 m² Escala 1:50

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

11.4.4 Política de aseguramiento de la calidad y estrategia de control de la calidad sobre el servicio. La IPS debe desarrollar un sistema de garantía de calidad que incluya los componentes del decreto 2174 de 1996 (Artículo 9)⁷².

- Políticas de aseguramiento y mejora continua de la calidad. los propósitos que se establecen son los siguientes:

La gerencia general debe ajustar al máximo todos los procesos implícitos para la prestación de servicios de salud de segundo nivel de conformidad con la normatividad vigente.

La gerencia general debe asignar todos aquellos recursos relevantes y específicos, de manera que se puedan consolidar y mejorar los procesos.

La gerencia general debe inculcar en todos los colaboradores el compromiso por el cumplimiento de la Visión, Misión, Objetivos y Políticas formuladas.

La gerencia general debe promover el continuo mejoramiento en todos los procesos para prevenir las no conformidades durante la prestación de los servicios de salud de segundo nivel a través de una permanente apropiación de las actividades en la cadena de valor.


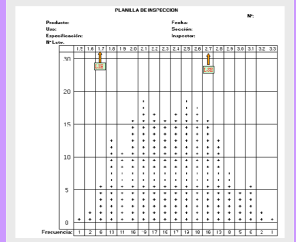
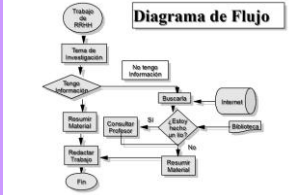
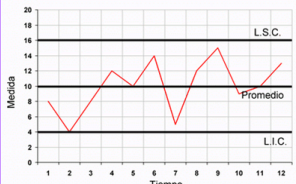
- Estrategias de control de la calidad sobre el servicio. Se establecen las siguientes:

Estrategia de sistemas de control. Las herramientas de gestión de la calidad que permiten la verificación del cumplimiento de los requerimientos de los servicios de salud de segundo nivel, de conformidad con las indicaciones técnicas de cada uno de ellos, se relacionan en la tabla 36.

⁷² Fuente: tomado de Internet

<http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/decretoslinea/1996/noviembre/28/dec2174281996.pdf>.

Tabla 36. Herramientas de gestión de la calidad total

Ítem	Nombre de la herramienta	Ilustración
1	Diagramas causa-efecto	 <p>Diagrama Causa - Efecto para Formulación de Teorías</p>
2	Hojas de control	 <p>Hoja de control (Pantalla de inspección)</p>
3	Diagramas de flujo del servicio	 <p>Diagrama de flujo</p>
4	Gráfico de control estadístico del proceso	 <p>Gráfico de control estadístico del proceso</p>

Fuente: elaboración de los autores del proyecto a partir de imágenes de Internet.

Las anteriores aplican, debido a que todos los procesos se encuentran soportados por diferentes actividades que deben ser cuidadosamente ejecutadas y controladas por el talento humano de la IPS, entonces serán objeto de trazabilidad, verificación y control periódico, de manera que se puedan implementar las acciones correctivas pertinentes, ofreciendo un panorama del negocio fundamentado en un marco del compromiso hacia el cliente a través de un eficiente desarrollo operativo.

11.4.5 Enfoque de la política de salud ocupacional. ANSALUD deberá estructurar un modelo de gestión de seguridad y salud, donde predomine la prevención en todos los niveles organizacionales pero con mayor énfasis en el operativo que es el que directamente interrelaciona con la población enferma.

- Políticas de salud ocupacional. Se establecen las siguientes:

La gerencia general debe diseñar e implementar un modelo de gestión de seguridad y salud con la finalidad de prevenir y controlar la siniestralidad y las pérdidas.

La gerencia general debe proporcionar directrices para implicar en la gestión de seguridad y salud a todos los niveles de la organización.

La gerencia general debe proporcionar criterios de prevención y control en los dos niveles causales (asistencial y administrativo).

La gerencia general debe capacitar periódicamente al personal en temas de salud ocupacional.

11.4.6 Políticas y estrategias de gestión ambiental. Se establecen las siguientes:

- La gerencia general debe diseñar un modelo de gestión del impacto ambiental generado por el Centro de Salud.
- La empresa debe contribuir en el cuidado de la naturaleza y realizar campañas que permitan preservar los recursos naturales.
- La gerencia debe diseñar y desarrollar 2 jornadas semestrales de concientización para inculcar el cuidado del medio ambiente.

12. ESTRATEGIA ADMINISTRATIVA

Este capítulo determina la cantidad de talento humano requerido para el desarrollo de todas las actividades que harán posible la prestación de servicios de salud de segundo nivel en ANSALUD, también la forma como se deberá organizar y gestionar de manera que se puedan lograr competencias centrales.

12.1 FILOSOFÍA DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

12.1.1 Visión. Se formula la siguiente:

En el 2016 estar posicionados a nivel provincial por el sistema de acreditación con excelencia en salud, como una de las mejores cinco Instituciones Prestadoras de Servicio de Salud de segundo nivel, con infraestructura moderna, tecnología de punta, responsabilidad social y ambiental, logrando la restitución del desequilibrio en la salud de los usuarios.

12.1.2 Misión. Se formula la siguiente:

Contribuir y promover acciones orientadas a la prestación de servicios de salud de segundo nivel, con altos estándares de calidad, procesos innovadores, equipo humano competente y comprometido que satisfaga las necesidades de salud de los habitantes de Anapoima, garantizando rentabilidad para permanecer en el tiempo y retribuir adecuadamente.

12.1.3 Valores. Se definen los siguientes valores procedentes de los gestores:

- Lealtad.
- Tolerancia.
- Empatía.

- Calidez.
- Compromiso.
- Trabajo en equipo.
- Disciplina.

12.1.4 Enfoque a la cultura organizacional. Para la IPS ANSALUD el modelo más conveniente que se deberá emplear es el simple ya que con el se puede determinar en gran medida una forma de interacción significativa.

Teniendo como fundamento este modelo se puede concretar la búsqueda y consolidación de una diferenciación de servicio, que tendrá como punto de partida el sistema de valores de los gestores y la visión compartida que será divulgada continuamente, de esta manera se ejerce influencia sobre el comportamiento del talento humano y se fomenta la definición de la cultura organizacional caracterizada por un ambiente de responsabilidad social.

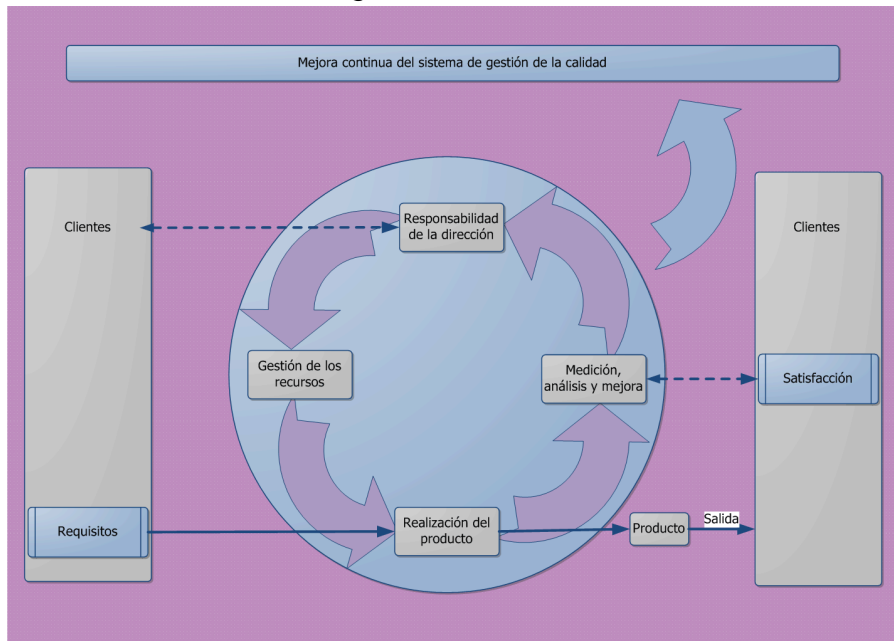
12.1.5 Políticas de responsabilidad social. Se establecen las siguientes:

- La gerencia debe garantizar el estricto cumplimiento de la normatividad reglamentada por los diferentes estamentos en los ámbitos laboral, tributario, ambiental y legal.
- La gerencia debe implementar modelos que le permita retribuir a la comunidad del municipio de Anapoima por el acogimiento de la IPS.

12.1.6 Cadena de valor según modelo ISO.⁷³ El proceso de prestación del servicio se estructura de manera que pueda brindar una propuesta de valor a los clientes y generar valor económico para los accionistas, representa además el despliegue de los procesos del negocio en términos de procesos, subprocesos y procedimientos (figura 9, 10 y 11).

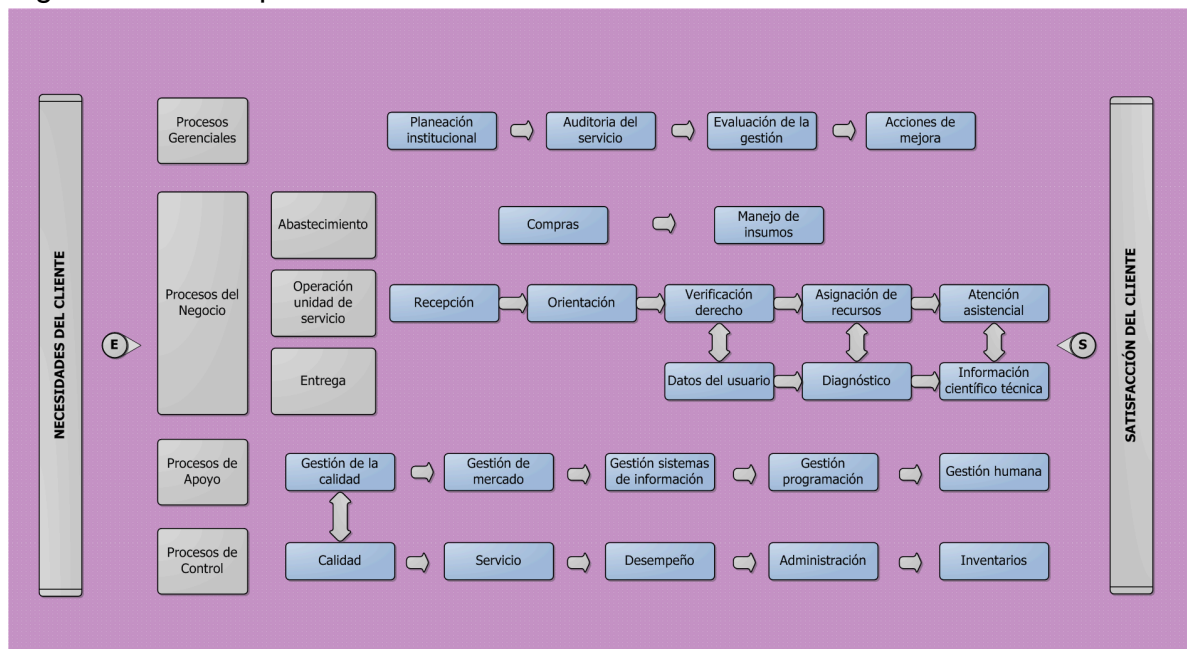
⁷³ Fuente: ICONTEC. NTC-ISO9001. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. 2000-12-15.

Figura 10. Modelo del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2008



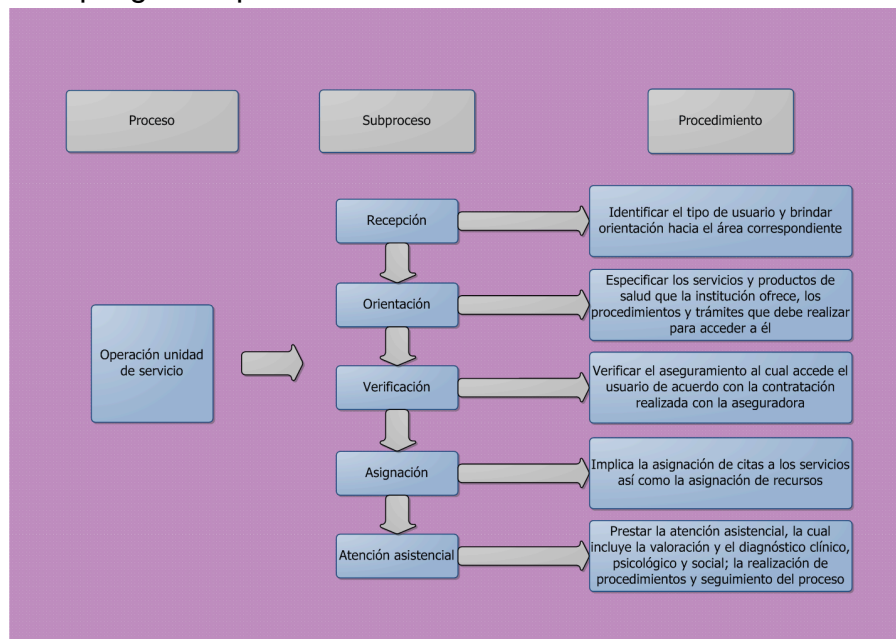
Fuente: ICONTEC. Norma técnica colombiana. NTC-ISO9001. SGC.

Figura 11. Macro procesos



Fuente: elaboración de los autores del proyecto a partir de la Norma técnica colombiana. NTC-ISO9001. SGC.

Figura 12. Despliegue de procesos unidad de servicio



Fuente: elaboración de los autores del proyecto a partir de la Norma técnica colombiana. NTC-ISO9001. SGC.

12.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

12.2.1 Organigrama. El tipo de estructura organizacional que mejor se amolda a la estrategia de negocios en el corto plazo es por roles los cuales serán ubicados en una departamentalización por áreas simple (figura 12).

La organización se ha pensado y diseñado en el sentido de generar una propuesta que se desarrolle como un proyecto comercial, con las implicaciones técnicas administrativas y financieras que ello conlleva. En este sentido, con el fin de generar una organización estable, el personal asistencial debe estar acompañado del personal administrativo de tal manera que se adapte a los lineamientos de la normatividad establecida y que además responda a las necesidades del usuario.

Para tal fin y en busca del correcto desempeño funcional de la organización propuesta, se ha diseñado el siguiente plan de personal para el desarrollo de las actividades en la IPS y que dan respuesta a la organización planteada (tabla 37).

Tabla 37. Propuesta de planta de personal administrativo ANSALUD

Dependencia	Tipo de cargo	Nivel del cargo	Número
Gerencia	Gerente General	Alta Dirección	1
Administrativa	Jefe administrativo	División Administrativa	1
Financiero	Facturación y Caja	División Administrativa	1
Recurso humano	Servicios generales	División Administrativa	1
Recurso humano	Aseadora	División Administrativa	1
Laboratorio clínico	Bacteriologa	División Asistencial	1
Laboratorio clínico	Auxiliar de laboratorio	División Asistencial	1
Medicina general	Auxiliar de enfermería	División Asistencial	2
Medicina general	Medico general	División Asistencial	2
Odontología	Odontologo	División Asistencial	1
Odontología	Auxiliar de odontología	División Asistencial	1
Psicología	Psicologa	División Asistencial	1

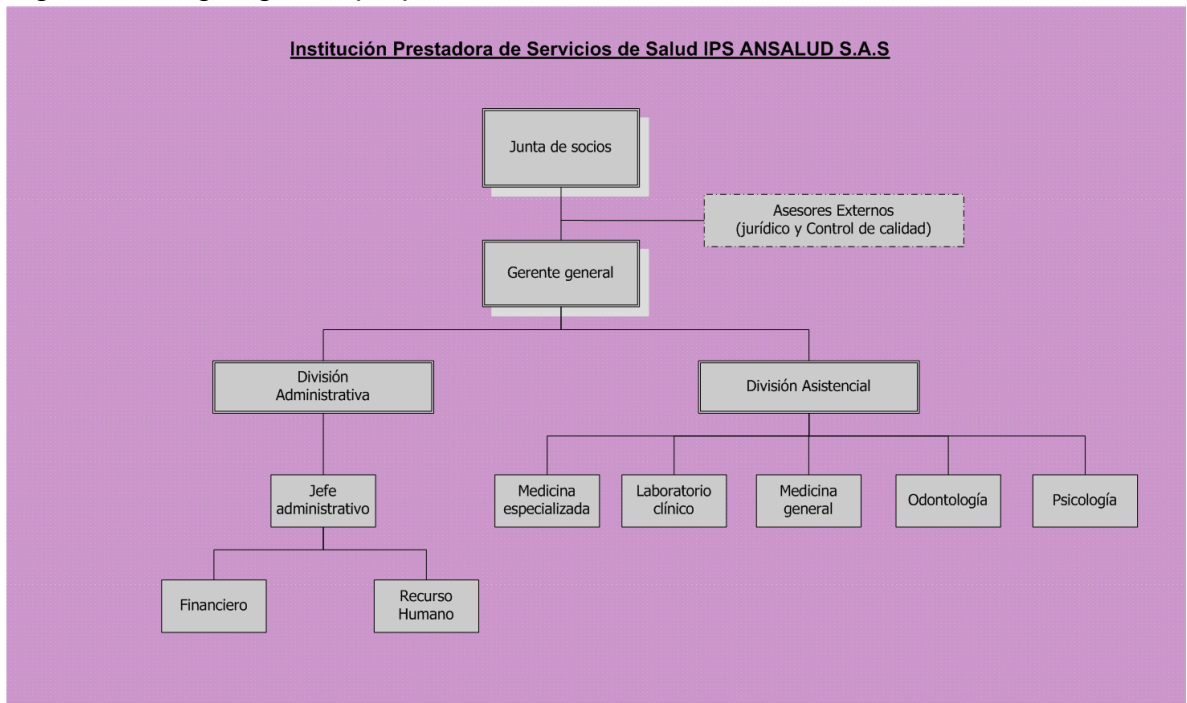
Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

Entonces se prevé que el máximo mando sea la Junta de socios, seguido por el gerente general que tendrá la autoridad administrativa de la IPS con una línea de mando normativa compuesta de la división administrativa y asistencial.

La línea de mando misional está compuesta por una división asistencial a cargo del gerente general, esta área estaría compuesta por cinco cargos especiales denominados consulta especializada, bacterióloga, medico general, odontólogo y psicólogo.

La otra división funcional de la IPS propuesta es la de apoyo administrativo, esta a cargo del gerente general y tiene tres cargos facturación y caja, servicios generales y aseadora.

Figura 13. Organigrama propuesto



Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

12.3 FACTORES CLAVES DE LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

La Gerencia general establece políticas para la gestión de su talento humano que permitan guiar su accionar en la toma de decisiones y asegurar que estas se encuentren dentro de ciertos límites para sus procesos de contratación, entrenamiento y gestión del desempeño.

- Contratación. Se establecen las siguientes políticas:

El responsable del diseño del proceso de reclutamiento es el Gerente general.

La oferta laboral se comunicara a través del uso de páginas de Internet gratuitas.

La selección se hará teniendo en cuenta las entrevistas, los exámenes y la verificación de la información.

Se seleccionara el candidato que obtenga los mayores puntajes.

La vinculación de la persona seleccionada se hará por medio de un contrato a termino fijo (1 año).

- Entrenamiento. Se establecen las siguientes:

El gerente general es el responsable del diseño del proceso de entrenamiento de los nuevos trabajadores.

El método de capacitación deberá ser interno y recibido en el puesto de trabajo.

El periodo de aprendizaje debe ser máximo de dos meses.

El método de capacitación se debe instrumentar, con el fin de atender las necesidades de capacitación de los puestos de trabajo en el corto plazo.

Se deben realizar evaluaciones periódicas de la capacitación para medir la efectividad de la misma.

- Gestión del desempeño. Se establecen las siguientes:

El Jefe administrativo es el responsable por el desarrollo del proceso de evaluación del desempeño.

La evaluación del desempeño se debe realizar mínimo dos veces al año.

El método de evaluación implica listas de verificación, escalas de calificación, autoevaluaciones y entrevistas.

Se deben establecer metas de desempeño personal y colectivo y se podrán cambiar previa concertación.

Se deben realizar inscripciones a cursos de interés para la IPS y que permitan el desarrollo de las competencias del talento humano.

12.4 SISTEMA DE INCENTIVOS Y COMPENSACIÓN DEL TALENTO HUMANO

- Sistema de incentivos. Se utilizarán los siguientes:

Reconocimiento público por el desempeño mostrado.

Recompensas monetarias ocasionales.

Programa de bonos.

Pago de comisiones que involucran las categorías de seguimiento de satisfacción del cliente.

- Sistemas de compensación. La asignación, evaluación y clasificación de los cargos se establece de acuerdo con técnicas tradicionales de comparación sistemática del área de influencia (Anapoima) que han de servir como referente para definir la estructura salarial.

La política salarial establecida sobre asuntos relacionados con remuneración básica se encuentra enmarcada en el cumplimiento de la legislación laboral vigente en Colombia.

Escala salarial. Teniendo en cuenta la política en esta materia, así como la descripción básica de funciones por cargo requerido en la IPS ANSALUD, se jerarquizan para establecer el valor salarial de dichos puestos (Tabla 38).

Tabla 38. Escala salarial

Cargo	Tipo de salario	Días al mes	Absorción	Valor salario mensual	Personas en el cargo	Valor salario mensual	Valor salario mensual total	Con prestaciones	Total mes
Gerente General	No integral	30	100%	\$ 3.000.000	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 4.179.014	\$ 4.827.435
Jefe administrativo	No integral	30	100%	\$ 2.000.000	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.786.010	\$ 3.218.290
Facturación y Caja	No integral	30	100%	\$ 700.000	1	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 975.103	\$ 1.126.401
Servicios generales	No integral	30	100%	\$ 700.000	1	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 975.103	\$ 1.126.401
Aseadora	No integral	30	100%	\$ 600.000	1	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 835.803	\$ 965.487
Bacteriologa	No integral	30	100%	\$ 1.900.000	1	\$ 1.900.000	\$ 1.900.000	\$ 2.646.709	\$ 3.057.375
Auxiliar de laboratorio	No integral	30	100%	\$ 800.000	1	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 1.114.404	\$ 1.287.316
Auxiliar de enfermería	No integral	30	100%	\$ 1.000.000	2	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.786.010	\$ 3.218.290
Medico general	No integral	30	100%	\$ 2.600.000	2	\$ 2.600.000	\$ 5.200.000	\$ 7.243.625	\$ 8.367.554
Odontologo	No integral	30	100%	\$ 2.000.000	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.786.010	\$ 3.218.290
Auxiliar de odontología	No integral	30	100%	\$ 800.000	1	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 1.114.404	\$ 1.287.316
Psicologa	No integral	30	100%	\$ 1.700.000	1	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 2.368.108	\$ 2.735.546
Valor total salarios mensuales							\$ 17.800.000	\$ 29.810.303	\$ 34.435.701

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

12.5 MARCO JURÍDICO Y LEGAL PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA

En la Resolución N. 1043 del 2006 del Ministerio de salud, por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención. Estos requisitos junto a los establecidos por la ley para la constitución de sociedades y personas jurídicas son los que conforman el marco legal (tabla 39).

Por otro lado, SUPERSALUD indica cuales son las Condiciones de las IPS para celebrar contratos de prestación de servicio de salud con las aseguradoras, en este sentido, cuando la Institución Prestadora de Servicio de salud vaya a formar parte de la red de prestadores de las Entidades Administradoras de Planes de Beneficios EPS, debe cumplir con las obligaciones y responsabilidades definidas en la normatividad vigente, en especial, las siguientes:

- Tener habilitados los servicio de salud que se vayan a contratar con las Entidades, contando con la declaración de habilitación de los servicio presentada ante la Dirección Territorial de Salud correspondiente.
- Tener posesionado el revisor fiscal ante la Superintendencia Nacional de Salud, según conste en acta de posesión del revisor fiscal expedida por la Superintendencia Nacional de Salud.

- Estar a paz y salvo con el pago de la tasa anual que deben pagar a la Superintendencia Nacional de Salud por concepto del desarrollo de las funciones de supervisión, demostrable con la copia de la Resolución de liquidación de la tasa y del último recibo de consignación.
- La IPS debe estar al día con el reporte de información que debe enviar a la Superintendencia Nacional de Salud.
- Definir como parte de la relación contractual, las condiciones de atención de los afiliados, el sistema de referencia y contrarreferencia de pacientes, así como los procesos de Auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención, los indicadores y estándares de calidad que garanticen la accesibilidad, oportunidad, seguridad, pertinencia y continuidad de la atención en salud.
- Garantizar el acceso a la atención en salud para lo cual la consulta médica general no debe ser menor de veinte (20) minutos, así mismo, la atención en salud no puede ser condicionada al pago de los servicio, conforme la normatividad vigente.

Tabla 39. Marco jurídico y legal de la IPS

Registro públicos		
Nombre	Función	Costos
Consulta de homonimia	Consultar en la Camara de comercio de Anapoima que el nombre seleccionado no este siendo utilizado por otra empresa	\$ 6.000
Minuta de constitución	Borrador de los estatutos que tendrá la empresa	\$ 200.000
Escritura pública de constitución	Ante cualquier notaria se formaliza la constitución de la empresa	\$ 500.000
Registro único tributario	Se realiza ante la DIAN la inscripción de la actividad económica	\$ 20.000
Registro de industria y comercio	Inscripción de la empresa en la tesorería distrital	\$ 20.000
Registro mercantil	Matricular en la cámara de comercio de Anapoima la empresa	\$ 600.000
Registro de libros de contabilidad	Registrar libros de diario, mayor y balances, inventarios y actas	\$ 270.000
Cerificado de existencia y representación legal	Obtención del certificado de constitución	\$ 10.000
Vertimientos	Es de rigor cumplir con las normas creadas a partir del Decreto 1753 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente,	\$ 700.000
Emisiones atmosféricas	respecto de Vertimientos: Decreto ley 2811 de 1974 y 1594 de 1984; Emisiones atmosféricas: Decreto ley 2811 de 1974 - 002/82 - 948/95 y Resolución 619/96; Disposición residuos sólidos: Decreto 2104 de 1996 - 605 de 1996	
Residuos sólidos	y Resolución 2309/86	
Normatividad laboral y de protección social		
Nombre	Función	Costos
El Código Sustantivo del Trabajo "CST"	Derecho individual del trabajo, b) Derecho colectivo del trabajo y c) Sistema de seguridad social integral.	Se establece de acuerdo al nivel de operaciones
El sistema de seguridad social integral ley 100 de 1993		
Normatividad tributaria		
Nombre	Función	Costos
Impuesto de renta y complementarios 33%	El impuesto sobre la renta y complementarios es un solo gravamen integrado por los impuestos de renta y los complementarios de ganancias ocasionales y de remesas.	Se establece de acuerdo al nivel de operaciones
Impuesto de industria y comercio	Impuesto de carácter municipal del 5 por mil respecto de la actividad económica que se desarrolla.	
Impuesto de avisos y tableros	Impuesto de carácter municipal del 15% sobre el valor del impuesto de industria y comercio	
Permisos y licencias de funcionamiento		
Nombre	Función	Costos
Sayco y Acimpro	El pago de los derechos de autor de acuerdo con la Ley 23 de 1982 y demás normas complementarias.	\$ 500.000
Bomberos y sanitarios	Se debe solicitar el concepto de bomberos anualmente y cumplir con las condiciones sanitarias descritas por la ley novena de 1979.	\$ 80.000
Concepto uso de suelos	Cumplir todas las normas referentes al tema, intensidad auditiva, horario, ubicación y destinación expedida por la autoridad competente del respectivo municipio	\$ 500.000
Acreditación	En la Resolución N. 1043 del 2006 del Ministerio de salud, por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención.	\$ 2.000.000
Licencia de construcción	Se entiende por licencia ambiental y de construcción la autorización que otorga la autoridad ambiental para la ejecución de una obra o actividad	\$ 600.000
Total gastos de constitución de la empresa		\$ 6.006.000

Fuente: elaboración de los autores del proyecto.

12.6 NOMBRE Y RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA

El nombre seleccionado es:

INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SERVICIO DE SALUD – IPS ANSALUD

Respecto de la forma de asociación que más se ajusta a las necesidades de los emprendedores, en cuanto a sus implicaciones y responsabilidades es la Sociedad Anónima Simplificada, entonces se denominara a la empresa de la siguiente manera:

INSTITUCIÓN PRESTADORA DE SERVICIO DE SALUD – IPS ANSALUD SAS

12.7 TAMAÑO DE LA EMPRESA

De acuerdo al artículo 2° de la Ley No. 590 del 10 de Julio de 2000, “por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas”, en Colombia el segmento empresarial esta clasificado en micro, pequeñas y grandes empresas. Lo anterior indicaría que las empresas que cuentan con los siguientes parámetros:

- Planta de personal entre once (11) y (50) trabajadores.
- Activos totales por valor inferior a quinientos uno (501) y cinco mil un (5001) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Se encuentran clasificadas como de tamaño:

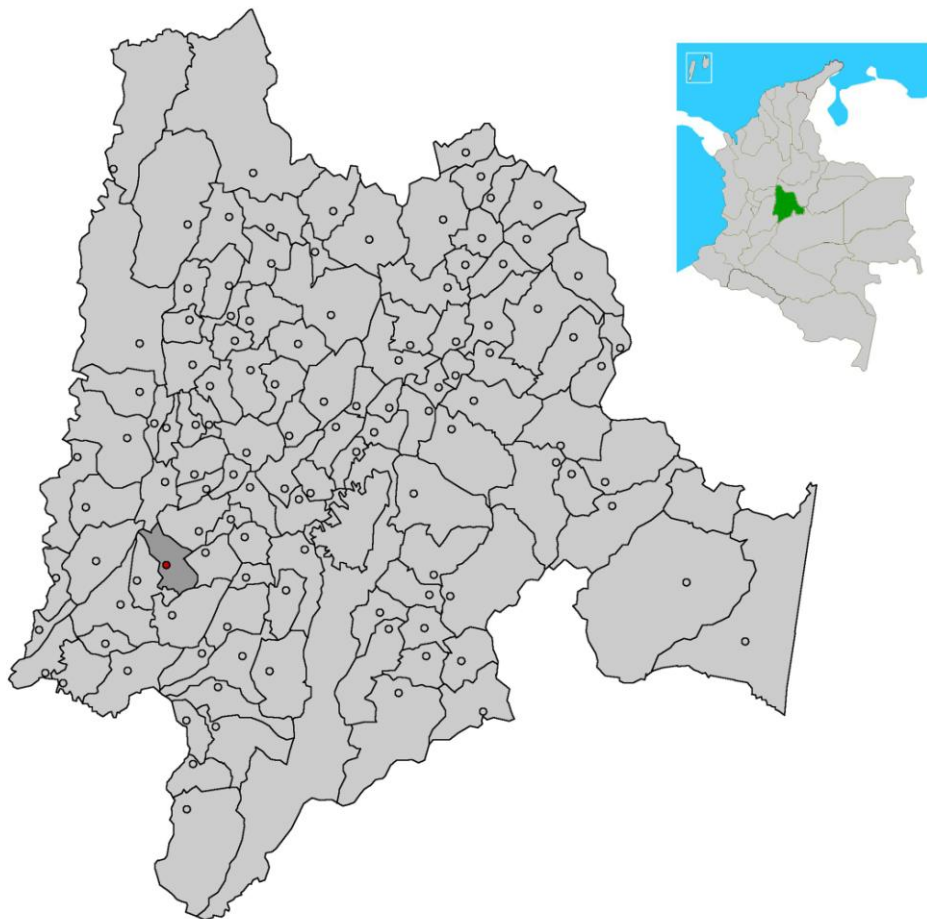
Pequeña Empresa

Este es el caso de la empresa IPS ANSALUD S.A.S., debido a que cuenta en el corto plazo con una planta de personal de catorce (14) trabajadores y unos activos totales estimados de \$225.903.887

12.8 UBICACIÓN DE LA EMPRESA

En cuanto a la macro localización, la empresa se ubicara en Colombia, en el departamento de Cundinamarca, en la provincia del Tequendama en el municipio de Anapoima (figura 13).

Figura 14. Macro localización de la empresa



Fuente: tomado de Internet <<http://www1.cundinamarca.gov.co/gobernacion/Perfiles/Municipios.aspx>>.

Respecto de la micro localización, corresponde al casco urbano del municipio de Anapoima (figura 14).

Figura 15. Micro localización de la empresa



Fuente: tomado de Internet http://anapoima-cundinamarca.gov.co/apc-aa-files/33/CAMELLON_PRINCIPAL.jpg.

12.9 VENTAJAS COMPETITIVAS DEL SERVICIO

Se relacionan con los siguientes aspectos que marcan un diferencial respecto de la competencia existente en el municipio:

- La atención asistida con personal especializado en cada unidad de servicio.
- Un portafolio integral con diversidad de servicios de salud de segundo nivel.
- Manejo eficiente de los ciclos de servicio para exámenes y consultas.

13. PROYECCIONES ECONÓMICAS Y FINANCIERAS Y ESTRATEGIA DE FINANCIACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

Este capítulo muestra cada uno de los presupuestos que hacen parte de la formulación financiera, además los estados de resultados, balance general y flujo de caja para mostrar la viabilidad o no del proyecto.

13.1 OBJETIVOS FINANCIEROS

13.1.1 Objetivo a corto plazo:

Generar una rentabilidad operacional no menor al 44%, una rentabilidad neta no menor a 30% y una rentabilidad sobre el patrimonio no menor a 60%.

13.1.2 Objetivo a mediano plazo:

Generar una rentabilidad operacional no menor al 50%, una rentabilidad neta no menor a 35% y una rentabilidad sobre el patrimonio no menor a 70%.

13.1.3 Objetivo a largo plazo:

Generar una rentabilidad operacional no menor al 60%, una rentabilidad neta no menor a 40% y una rentabilidad sobre el patrimonio no menor a 80%.

13.2 POLÍTICAS DEL SISTEMA CONTABLE Y CONTROL FINANCIERO

- Políticas del sistema contable:

Para el manejo contable la IPS utilizara un sistema computarizado, donde la causación de las cuentas se ha de regir por lo establecido en las normas contables en Colombia.

La elaboración de estados financieros, deben estar de conformidad con la veracidad de las operaciones desarrolladas por la IPS durante el periodo.

La Gerencia general elaborara un procedimiento para el registro oportuno y confiable en el sistema de los hechos contables.

- Políticas del control financiero. Se establecen las siguientes:

La Gerencia general y jefatura administrativa controlara permanentemente los ingresos recibidos por las cuotas moderadoras y copagos realizados.

La Gerencia general y jefatura administrativa cada fin de semana realizara las entradas de efectivo a las cuentas bancarias de la empresa.

La jefatura administrativa elaborara el presupuesto de la empresa al finalizar el año inmediatamente anterior al de ejecución.

La gerencia general garantizara la consecución de fondos con el menor costo financiero posible para la IPS.

La Gerencia general y jefatura administrativa gestionaran el uso apropiado de los recursos monetarios necesarios para el eficiente funcionamiento de la IPS en el corto plazo.

13.3 PRESUPUESTOS ECONÓMICOS (SIMULACIÓN)

Supuestos básicos para la presentación de los informes financieros:

- La simulación económica para los tres escenarios se realizo al nivel de mercado, producción y administración para los cinco primeros años de operación.

- Todos los cálculos se efectuaron en pesos colombianos.
- Se tomo como referente para las diferentes variaciones anuales la inflación estimada del 3,4%, 3,8%, 3,2%, 3,00% y 2,5% para el 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016, respectivamente⁷⁴.
- Para los cálculos de los costos del personal se tomo como base el salario mínimo mensual legal vigente en Colombia SMMLV \$535.600 para el 2011.
- Para el cálculo de la viabilidad del proyecto, se aplico la metodología de precios constantes en la fecha que se formula y posteriormente se aplicaron coeficientes inflacionarios para las respectivas proyecciones en precios corrientes.

13.3.1 Presupuestos de ventas

- Escenario probable (Tabla 40)

⁷⁴ Fuente: tomado de Internet <http://lanota.com/index.php/Proyecciones-2003-2013.html>.

Tabla 40. Presupuesto de ventas probable

PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 1	
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 1													327.628	
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 1													13,00%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 1 (Ccons) =													42.592	
PRECIO BASE AÑO 1													\$46.163	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL	
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%F)	11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100%	
CANTIDAD (Q)	4.827	2.272	2.272	3.549	4.827	4.827	4.827	2.272	2.272	2.272	3.549	4.827	42.592	
PRECIO UNITARIO (P)	\$46.163	\$46.163	\$46.163	\$46.163	\$46.163	\$46.163	\$46.163	\$46.163	\$46.163	\$46.163	\$46.163	\$46.163	\$46.163	
TOTAL VENTAS (Q x P)	\$ 222.832.623	\$ 104.862.411	\$ 104.862.411	\$ 163.847.517	\$ 222.832.623	\$ 222.832.623	\$ 222.832.623	\$ 104.862.411	\$ 104.862.411	\$ 104.862.411	\$ 163.847.517	\$ 222.832.623	\$ 1.966.170.201	
PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 2	
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 2													340.078	
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 2 (Ccons base Año 1) =													13,00%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 2 (Ccons base Año 1) =													44.210	
VARIABLE PORCENTUAL DE AUMENTO DE DEMANDA DEL AÑO 1 AL AÑO 2													1,00%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 2 (Ccons) =													44.652	
PRECIO BASE AÑO 1													\$46.163	
VARIABLE INFLACION (AUMENTO O DECREMENTO) AÑO 2													3,80%	
PRECIO BASE AÑO 2													\$47.917	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL	
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%F)	11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100,00%	
CANTIDAD (Q)	5.061	2.381	2.381	3.721	5.061	5.061	5.061	2.381	2.381	2.381	3.721	5.061	44.652	
PRECIO UNITARIO (P)	\$47.917	\$47.917	\$47.917	\$47.917	\$47.917	\$47.917	\$47.917	\$47.917	\$47.917	\$47.917	\$47.917	\$47.917	\$47.917	
TOTAL VENTAS (Q x P)	\$ 242.490.569	\$ 114.113.209	\$ 114.113.209	\$ 178.301.889	\$ 242.490.569	\$ 242.490.569	\$ 242.490.569	\$ 114.113.209	\$ 114.113.209	\$ 114.113.209	\$ 178.301.889	\$ 242.490.569	\$ 2.139.622.669	
PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 3	
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 3													350.960	
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 3 (Ccons base Año 2) =													13,13%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 3 (Ccons base Año 2) =													46.081	
VARIABLE PORCENTUAL DE AUMENTO DE DEMANDA DEL AÑO 2 AL AÑO 3													2,00%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 3 (Ccons) =													47.003	
PRECIO BASE AÑO 2													\$47.917	
VARIABLE INFLACION (AUMENTO O DECREMENTO) AÑO 3													3,20%	
PRECIO BASE AÑO 3													\$49.451	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL	
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%F)	11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100,00%	
CANTIDAD (Q)	5.327	2.507	2.507	3.917	5.327	5.327	5.327	2.507	2.507	2.507	3.917	5.327	47.003	
PRECIO UNITARIO (P)	\$49.451	\$49.451	\$49.451	\$49.451	\$49.451	\$49.451	\$49.451	\$49.451	\$49.451	\$49.451	\$49.451	\$49.451	\$49.451	
TOTAL VENTAS (Q x P)	\$ 263.423.441	\$ 123.963.972	\$ 123.963.972	\$ 193.693.707	\$ 263.423.441	\$ 263.423.441	\$ 263.423.441	\$ 123.963.972	\$ 123.963.972	\$ 123.963.972	\$ 193.693.707	\$ 263.423.441	\$ 2.324.324.483	
PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 4	
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 4													361.489	
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 4 (Ccons base Año 3) =													13,39%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 4 (Ccons base Año 3) =													48.413	
VARIABLE PORCENTUAL DE AUMENTO DE DEMANDA DEL AÑO 3 AL AÑO 4													3,00%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 4 (Ccons) =													49.865	
PRECIO BASE AÑO 3													\$49.451	
VARIABLE INFLACION (AUMENTO O DECREMENTO) AÑO 4													3,00%	
PRECIO BASE AÑO 4													\$50.934	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL	
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%F)	11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100,00%	
CANTIDAD (Q)	5.651	2.659	2.659	4.155	5.651	5.651	5.651	2.659	2.659	2.659	4.155	5.651	49.865	
PRECIO UNITARIO (P)	\$50.934	\$50.934	\$50.934	\$50.934	\$50.934	\$50.934	\$50.934	\$50.934	\$50.934	\$50.934	\$50.934	\$50.934	\$50.934	
TOTAL VENTAS (Q x P)	\$ 287.849.907	\$ 135.458.780	\$ 135.458.780	\$ 211.654.343	\$ 287.849.907	\$ 287.849.907	\$ 287.849.907	\$ 135.458.780	\$ 135.458.780	\$ 135.458.780	\$ 211.654.343	\$ 287.849.907	\$ 2.539.852.119	
PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 5	
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 5													370.526	
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 5 (Ccons base Año 4) =													13,79%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 5 (Ccons base Año 4) =													51.312	
VARIABLE PORCENTUAL DE AUMENTO DE DEMANDA DEL AÑO 4 AL AÑO 5													4,00%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 5 (Ccons) =													53.156	
PRECIO BASE AÑO 4													\$50.934	
VARIABLE INFLACION (AUMENTO O DECREMENTO) AÑO 5													2,50%	
PRECIO BASE AÑO 5													\$52.208	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL	
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%F)	11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100,00%	
CANTIDAD (Q)	6.024	2.835	2.835	4.430	6.024	6.024	6.024	2.835	2.835	2.835	4.430	6.024	53.156	
PRECIO UNITARIO (P)	\$52.208	\$52.208	\$52.208	\$52.208	\$52.208	\$52.208	\$52.208	\$52.208	\$52.208	\$52.208	\$52.208	\$52.208	\$52.208	
TOTAL VENTAS (Q x P)	\$ 314.519.201	\$ 148.009.036	\$ 148.009.036	\$ 231.264.118	\$ 314.519.201	\$ 314.519.201	\$ 314.519.201	\$ 148.009.036	\$ 148.009.036	\$ 148.009.036	\$ 231.264.118	\$ 314.519.201	\$ 2.775.169.418	

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

La tabla 40 muestra el impacto de una inflación estimada (escenario probable – valores probables en cada una de las variables de demanda), sobre las ventas estimadas. Como resultado para el primer año corresponde a \$1.966.170.202 en ventas y una variación anual estimada en términos reales de 3,8%, 3,2%, 3,00% y 2,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente, por otro lado la variable porcentual de aumento de demanda se estima en 1% anual, esto es, 44.652, 47.003, 49.865 y 53.156 unidades de servicios de salud de segundo nivel asociados para los años 2, 3, 4, y 5, respectivamente.

- Escenario pesimista

Tabla 41. Presupuestos de ventas pesimista

PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 1												
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 1													327.628												
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 1													13,00%												
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO (Ccons Escenario Esperado) =													42.592												
% DE VARIABILIDAD NEGATIVA QUE AFECTA LA REDUCCIÓN DE LA CANTIDAD DE CONSUMO=													4,4%												
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO (Ccons Escenario Pesimista) =													40.718												
VARIABLE DE INCREMENTO EN EL PRECIO AÑO 1													1,5%												
PRECIO MÍNIMO AÑO 1 (PRECIO MAYOR AL PRECIO AÑO 1 DEL ESCENARIO ESPERADO) =													\$45.471												
ITEM													MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%)													11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100,00%
CANTIDAD (Q)													4.615	2.172	2.172	3.399	4.615	4.615	4.615	2.172	2.172	2.172	3.399	4.615	40.718
PRECIO UNITARIO (P)													\$45.471	\$45.471	\$45.471	\$45.471	\$45.471	\$45.471	\$45.471	\$45.471	\$45.471	\$45.471	\$45.471	\$45.471	\$45.471
TOTAL VENTAS (Q x P)													\$ 209.832.568	\$ 98.744.738	\$ 98.744.738	\$ 154.288.653	\$ 209.832.568	\$ 209.832.568	\$ 209.832.568	\$ 98.744.738	\$ 98.744.738	\$ 98.744.738	\$ 154.288.653	\$ 209.832.568	\$ 1.851.463.831
PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 2												
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 2													328.247												
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 2 (Ccons base Año 1) =													13,00%												
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 2 (Ccons base Año 1) =													42.672												
VARIABLE PORCENTUAL DE AUMENTO DE DEMANDA DEL AÑO 1 AL AÑO 2													1,00%												
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 2 (Ccons) =													43.099												
PRECIO BASE AÑO 1													\$45.471												
VARIABLE INFLACION (AUMENTO O DECREMENTO) AÑO 2													4,80%												
PRECIO BASE AÑO 2													\$47.653												
ITEM													MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%)													11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100,00%
CANTIDAD (Q)													4.885	2.299	2.299	3.592	4.885	4.885	4.885	2.299	2.299	2.299	3.592	4.885	43.099
PRECIO UNITARIO (P)													\$47.653	\$47.653	\$47.653	\$47.653	\$47.653	\$47.653	\$47.653	\$47.653	\$47.653	\$47.653	\$47.653	\$47.653	\$47.653
TOTAL VENTAS (Q x P)													\$ 232.764.548	\$ 109.536.258	\$ 109.536.258	\$ 171.150.403	\$ 232.764.548	\$ 232.764.548	\$ 232.764.548	\$ 109.536.258	\$ 109.536.258	\$ 109.536.258	\$ 171.150.403	\$ 232.764.548	\$ 2.053.804.833
PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 3												
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 3													342.033												
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 3 (Ccons base Año 2) =													13,13%												
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 3 (Ccons base Año 2) =													44.909												
VARIABLE PORCENTUAL DE AUMENTO DE DEMANDA DEL AÑO 2 AL AÑO 3													2,00%												
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 3 (Ccons) =													45.807												
PRECIO BASE AÑO 2													\$47.653												
VARIABLE INFLACION (AUMENTO O DECREMENTO) AÑO 3													4,20%												
PRECIO BASE AÑO 3													\$49.655												
ITEM													MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%)													11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100,00%
CANTIDAD (Q)													5.191	2.443	2.443	3.817	5.191	5.191	5.191	2.443	2.443	2.443	3.817	5.191	45.807
PRECIO UNITARIO (P)													\$49.655	\$49.655	\$49.655	\$49.655	\$49.655	\$49.655	\$49.655	\$49.655	\$49.655	\$49.655	\$49.655	\$49.655	\$49.655
TOTAL VENTAS (Q x P)													\$ 257.781.914	\$ 121.309.136	\$ 121.309.136	\$ 189.545.525	\$ 257.781.914	\$ 257.781.914	\$ 257.781.914	\$ 121.309.136	\$ 121.309.136	\$ 121.309.136	\$ 189.545.525	\$ 257.781.914	\$ 2.274.546.298
PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 4												
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 4													355.714												
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 4 (Ccons base Año 3) =													13,39%												
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 4 (Ccons base Año 3) =													47.639												
VARIABLE PORCENTUAL DE AUMENTO DE DEMANDA DEL AÑO 3 AL AÑO 4													3,00%												
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 4 (Ccons) =													49.069												
PRECIO BASE AÑO 3													\$49.655												
VARIABLE INFLACION (AUMENTO O DECREMENTO) AÑO 4													4,00%												
PRECIO BASE AÑO 4													\$51.641												
ITEM													MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%)													11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100,00%
CANTIDAD (Q)													5.561	2.617	2.617	4.089	5.561	5.561	5.561	2.617	2.617	2.617	4.089	5.561	49.069
PRECIO UNITARIO (P)													\$51.641	\$51.641	\$51.641	\$51.641	\$51.641	\$51.641	\$51.641	\$51.641	\$51.641	\$51.641	\$51.641	\$51.641	\$51.641
TOTAL VENTAS (Q x P)													\$ 287.181.425	\$ 135.144.200	\$ 135.144.200	\$ 211.162.813	\$ 287.181.425	\$ 287.181.425	\$ 287.181.425	\$ 135.144.200	\$ 135.144.200	\$ 135.144.200	\$ 211.162.813	\$ 287.181.425	\$ 2.533.953.754
PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 5												
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 5													368.164												
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 5 (Ccons base Año 4) =													13,79%												
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 5 (Ccons base Año 4) =													50.786												
VARIABLE PORCENTUAL DE AUMENTO DE DEMANDA DEL AÑO 4 AL AÑO 5													4,00%												
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 5 (Ccons) =													52.817												
PRECIO BASE AÑO 4													\$51.641												
VARIABLE INFLACION (AUMENTO O DECREMENTO) AÑO 5													3,50%												
PRECIO BASE AÑO 5													\$53.449												
ITEM													MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%)													11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100,00%
CANTIDAD (Q)													5.986	2.817	2.817	4.401	5.986	5.986	5.986	2.817	2.817	2.817	4.401	5.986	52.817
PRECIO UNITARIO (P)													\$53.449	\$53.449	\$53.449	\$53.449	\$53.449	\$53.449	\$53.449	\$53.449	\$53.449	\$53.449	\$53.449	\$53.449	\$53.449
TOTAL VENTAS (Q x P)													\$ 319.941.359	\$ 150.560.640	\$ 150.560.640	\$ 235.251.000	\$ 319.941.359	\$ 319.941.359	\$ 319.941.359	\$ 150.560.640	\$ 150.560.640	\$ 150.560.640	\$ 235.251.000	\$ 319.941.359	\$ 2.823.011.995

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

La tabla 41 muestra el impacto de una alta inflación estimada (escenario pesimista – precios más bajos, escasa demanda y costos de desarrollo y de producción elevados) sobre el VPN del proyecto. Como resultado para el primer año corresponde a \$1.851.463.831 en ventas y una variación anual estimada en términos reales de 4,8%, 4,2%, 4,0% y 3,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente, por otro lado la variable porcentual de aumento de demanda se estima en 1% anual, esto es, 43.099, 45.807, 49.069, y 52.817 unidades de servicios de salud de segundo nivel asociados para los años 2, 3, 4, y 5, respectivamente.

- Escenario optimista

Tabla 42. Presupuestos de ventas optimista

PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 1	
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 1													327.628	
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 1													13,00%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO (Ccons Escenario Esperado) =													42.592	
% DE VARIABILIDAD POSITIVA QUE AFECTA EL AUMENTO DE LA CANTIDAD DE CONSUMO=													2,4%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO (Ccons Escenario Pesimista) =													43.614	
VARIABLE DE INCREMENTO EN EL PRECIO AÑO 1													2,0%	
PRECIO MÍNIMO AÑO 1 (PRECIO MAYOR AL PRECIO AÑO 1 DEL ESCENARIO ESPERADO) =													\$47.087	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL	
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%)	11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100,00%	
CANTIDAD (Q)	4.943	2.326	2.326	3.634	4.943	4.943	4.943	2.326	2.326	2.326	3.634	4.943	43.614	
PRECIO UNITARIO (P)	\$47.087	\$47.087	\$47.087	\$47.087	\$47.087	\$47.087	\$47.087	\$47.087	\$47.087	\$47.087	\$47.087	\$47.087	\$47.087	
TOTAL VENTAS (Q x P)	\$ 232.744.218	\$ 109.526.691	\$ 109.526.691	\$ 171.135.454	\$ 232.744.218	\$ 232.744.218	\$ 232.744.218	\$ 109.526.691	\$ 109.526.691	\$ 109.526.691	\$ 171.135.454	\$ 232.744.218	\$ 2.093.625.451	
PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 2	
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 2													344.885	
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 2 (Ccons base Año 1) =													13,00%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 2 (Ccons base Año 1) =													44.835	
VARIABLE PORCENTUAL DE AUMENTO DE DEMANDA DEL AÑO 1 AL AÑO 2													1,00%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 2 (Ccons) =													45.283	
PRECIO BASE AÑO 1													\$47.087	
VARIABLE INFLACION (AUMENTO O DECREMENTO) AÑO 2													2,80%	
PRECIO BASE AÑO 2													\$48.405	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL	
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%)	11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100,00%	
CANTIDAD (Q)	5.132	2.415	2.415	3.774	5.132	5.132	5.132	2.415	2.415	2.415	3.774	5.132	45.283	
PRECIO UNITARIO (P)	\$48.405	\$48.405	\$48.405	\$48.405	\$48.405	\$48.405	\$48.405	\$48.405	\$48.405	\$48.405	\$48.405	\$48.405	\$48.405	
TOTAL VENTAS (Q x P)	\$ 248.419.969	\$ 116.903.515	\$ 116.903.515	\$ 182.661.742	\$ 248.419.969	\$ 248.419.969	\$ 248.419.969	\$ 116.903.515	\$ 116.903.515	\$ 116.903.515	\$ 182.661.742	\$ 248.419.969	\$ 2.191.940.904	
PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 3	
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 3													352.472	
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 3 (Ccons base Año 2) =													13,13%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 3 (Ccons base Año 2) =													46.280	
VARIABLE PORCENTUAL DE AUMENTO DE DEMANDA DEL AÑO 2 AL AÑO 3													2,00%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 3 (Ccons) =													47.205	
PRECIO BASE AÑO 2													\$48.405	
VARIABLE INFLACION (AUMENTO O DECREMENTO) AÑO 3													2,20%	
PRECIO BASE AÑO 3													\$49.470	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL	
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%)	11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100,00%	
CANTIDAD (Q)	5.350	2.518	2.518	3.934	5.350	5.350	5.350	2.518	2.518	2.518	3.934	5.350	47.205	
PRECIO UNITARIO (P)	\$49.470	\$49.470	\$49.470	\$49.470	\$49.470	\$49.470	\$49.470	\$49.470	\$49.470	\$49.470	\$49.470	\$49.470	\$49.470	
TOTAL VENTAS (Q x P)	\$ 264.660.097	\$ 124.545.928	\$ 124.545.928	\$ 194.603.012	\$ 264.660.097	\$ 264.660.097	\$ 264.660.097	\$ 124.545.928	\$ 124.545.928	\$ 124.545.928	\$ 194.603.012	\$ 264.660.097	\$ 2.335.236.148	
PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 4	
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 4													359.522	
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 4 (Ccons base Año 3) =													13,39%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 4 (Ccons base Año 3) =													48.149	
VARIABLE PORCENTUAL DE AUMENTO DE DEMANDA DEL AÑO 3 AL AÑO 4													3,00%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 4 (Ccons) =													49.594	
PRECIO BASE AÑO 3													\$49.470	
VARIABLE INFLACION (AUMENTO O DECREMENTO) AÑO 4													2,00%	
PRECIO BASE AÑO 4													\$50.459	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL	
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%)	11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100,00%	
CANTIDAD (Q)	5.621	2.645	2.645	4.133	5.621	5.621	5.621	2.645	2.645	2.645	4.133	5.621	49.594	
PRECIO UNITARIO (P)	\$50.459	\$50.459	\$50.459	\$50.459	\$50.459	\$50.459	\$50.459	\$50.459	\$50.459	\$50.459	\$50.459	\$50.459	\$50.459	
TOTAL VENTAS (Q x P)	\$ 283.612.936	\$ 133.464.911	\$ 133.464.911	\$ 208.538.923	\$ 283.612.936	\$ 283.612.936	\$ 283.612.936	\$ 133.464.911	\$ 133.464.911	\$ 133.464.911	\$ 208.538.923	\$ 283.612.936	\$ 2.502.467.079	
PRESUPUESTO DE VENTAS													AÑO 5	
DEMANDA POTENCIAL ESTIMADA AÑO 5													364.915	
PARTICIPACIÓN DE MERCADO ESTIMADA AÑO 5 (Ccons base Año 4) =													13,79%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 5 (Ccons base Año 4) =													50.338	
VARIABLE PORCENTUAL DE AUMENTO DE DEMANDA DEL AÑO 4 AL AÑO 5													4,00%	
CANTIDAD DE CONSUMO A DISTRIBUIR AL AÑO 5 (Ccons) =													52.351	
PRECIO BASE AÑO 4													\$50.459	
VARIABLE INFLACION (AUMENTO O DECREMENTO) AÑO 5													1,50%	
PRECIO BASE AÑO 5													\$51.216	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL	
% DE FRECUENCIA CONSUMO MENSUAL (%)	11,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	11,33%	11,33%	5,33%	5,33%	5,33%	8,33%	11,33%	100,00%	
CANTIDAD (Q)	5.933	2.792	2.792	4.363	5.933	5.933	5.933	2.792	2.792	2.792	4.363	5.933	52.351	
PRECIO UNITARIO (P)	\$51.216	\$51.216	\$51.216	\$51.216	\$51.216	\$51.216	\$51.216	\$51.216	\$51.216	\$51.216	\$51.216	\$51.216	\$51.216	
TOTAL VENTAS (Q x P)	\$ 303.872.542	\$ 142.998.843	\$ 142.998.843	\$ 223.435.693	\$ 303.872.542	\$ 303.872.542	\$ 303.872.542	\$ 142.998.843	\$ 142.998.843	\$ 142.998.843	\$ 223.435.693	\$ 303.872.542	\$ 2.681.228.312	

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

La tabla 42 muestra el impacto de una baja inflación estimada (escenario optimista – valores más optimistas de cada una de las variables de mayor interés, esto es, costos de desarrollo y de producción bajos, precios altos y fuerte demanda) sobre el VPN del proyecto. Como resultado para el primer año corresponde a \$2.053.625.451 en ventas y una variación anual estimada en términos reales de 2,8%, 2,2%, 2,0% y 1,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente, por otro lado la variable porcentual de aumento de demanda se estima en 1% anual, esto es, 45.283, 47.205, 49.594 y 52.351 unidades de servicios de salud de segundo nivel asociados para los años 2, 3, 4, y 5, respectivamente.

13.3.2 Presupuestos de costos de comercialización

- Escenario probable

Tabla 43. Presupuesto de costos de comercialización probable

PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 1													
\$3,585,959													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$222.833	\$104.862	\$104.862	\$163.848	\$222.833	\$222.833	\$222.833	\$104.862	\$104.862	\$104.862	\$163.848	\$222.833	\$1.966.170
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$445.665	\$209.725	\$209.725	\$327.695	\$445.665	\$445.665	\$445.665	\$209.725	\$209.725	\$209.725	\$327.695	\$445.665	\$3.932.340
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$4.000.000
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$222.833	\$104.862	\$104.862	\$163.848	\$222.833	\$222.833	\$222.833	\$104.862	\$104.862	\$104.862	\$163.848	\$222.833	\$1.966.170
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.224.664	\$ 752.783	\$ 752.783	\$ 988.723	\$ 1.224.664	\$ 1.224.664	\$ 1.224.664	\$ 752.783	\$ 752.783	\$ 752.783	\$ 988.723	\$ 1.224.664	\$ 11.864.681

PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 2													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
3,80%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$242.491	\$114.113	\$114.113	\$178.302	\$242.491	\$242.491	\$242.491	\$114.113	\$114.113	\$114.113	\$178.302	\$242.491	\$2.139.623
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$484.981	\$228.226	\$228.226	\$356.604	\$484.981	\$484.981	\$484.981	\$228.226	\$228.226	\$228.226	\$356.604	\$484.981	\$4.279.245
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$346.000	\$346.000	\$346.000	\$346.000	\$346.000	\$346.000	\$346.000	\$346.000	\$346.000	\$346.000	\$346.000	\$346.000	\$4.152.000
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$231.300	\$108.847	\$108.847	\$170.074	\$231.300	\$231.300	\$231.300	\$108.847	\$108.847	\$108.847	\$170.074	\$231.300	\$2.040.885
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.304.772	\$ 797.187	\$ 797.187	\$ 1.050.979	\$ 1.304.772	\$ 1.304.772	\$ 1.304.772	\$ 797.187	\$ 797.187	\$ 797.187	\$ 1.050.979	\$ 1.304.772	\$ 12.611.753

PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 3													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
3,20%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$263.423	\$123.964	\$123.964	\$193.694	\$263.423	\$263.423	\$263.423	\$123.964	\$123.964	\$123.964	\$193.694	\$263.423	\$2.324.324
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$526.847	\$247.928	\$247.928	\$387.387	\$526.847	\$526.847	\$526.847	\$247.928	\$247.928	\$247.928	\$387.387	\$526.847	\$4.648.649
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$357.072	\$357.072	\$357.072	\$357.072	\$357.072	\$357.072	\$357.072	\$357.072	\$357.072	\$357.072	\$357.072	\$357.072	\$4.284.864
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$238.702	\$112.330	\$112.330	\$175.516	\$238.702	\$238.702	\$238.702	\$112.330	\$112.330	\$112.330	\$175.516	\$238.702	\$2.106.193
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.386.044	\$ 841.294	\$ 841.294	\$ 1.113.669	\$ 1.386.044	\$ 1.386.044	\$ 1.386.044	\$ 841.294	\$ 841.294	\$ 841.294	\$ 1.113.669	\$ 1.386.044	\$ 13.364.030

PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 4													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
3,00%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$287.850	\$135.459	\$135.459	\$211.654	\$287.850	\$287.850	\$287.850	\$135.459	\$135.459	\$135.459	\$211.654	\$287.850	\$2.539.852
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$575.700	\$270.918	\$270.918	\$423.309	\$575.700	\$575.700	\$575.700	\$270.918	\$270.918	\$270.918	\$423.309	\$575.700	\$5.079.704
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$367.784	\$367.784	\$367.784	\$367.784	\$367.784	\$367.784	\$367.784	\$367.784	\$367.784	\$367.784	\$367.784	\$367.784	\$4.413.410
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$245.863	\$115.700	\$115.700	\$180.782	\$245.863	\$245.863	\$245.863	\$115.700	\$115.700	\$115.700	\$180.782	\$245.863	\$2.169.379
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.477.197	\$ 889.861	\$ 889.861	\$ 1.183.529	\$ 1.477.197	\$ 1.477.197	\$ 1.477.197	\$ 889.861	\$ 889.861	\$ 889.861	\$ 1.183.529	\$ 1.477.197	\$ 14.202.345

PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 5													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
2,50%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$314.519	\$148.009	\$148.009	\$231.264	\$314.519	\$314.519	\$314.519	\$148.009	\$148.009	\$148.009	\$231.264	\$314.519	\$2.775.169
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$629.038	\$296.018	\$296.018	\$462.528	\$629.038	\$629.038	\$629.038	\$296.018	\$296.018	\$296.018	\$462.528	\$629.038	\$5.550.339
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$376.979	\$376.979	\$376.979	\$376.979	\$376.979	\$376.979	\$376.979	\$376.979	\$376.979	\$376.979	\$376.979	\$376.979	\$4.523.745
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$252.010	\$118.593	\$118.593	\$185.301	\$252.010	\$252.010	\$252.010	\$118.593	\$118.593	\$118.593	\$185.301	\$252.010	\$2.223.613
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.572.546	\$ 939.599	\$ 939.599	\$ 1.256.072	\$ 1.572.546	\$ 1.572.546	\$ 1.572.546	\$ 939.599	\$ 939.599	\$ 939.599	\$ 1.256.072	\$ 1.572.546	\$ 15.072.867

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

La tabla 43 muestra el impacto de una inflación estimada (escenario probable – valores probables en cada una de las variables de demanda), sobre los costos de comercialización estimadas. Como resultado para el primer año corresponde a \$11.864.681 de las ventas y una variación anual estimada en términos reales de 3,8%, 3,2%, 3,00% y 2,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente, de acuerdo con la variable porcentual que se presenta en las ventas de unidades de servicios de salud de segundo nivel asociados para los años 2, 3, 4, y 5, respectivamente.

- Escenario pesimista

Tabla 44. Presupuesto de costos de comercialización pesimista

PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 1													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$209.833	\$98.745	\$98.745	\$154.289	\$209.833	\$209.833	\$209.833	\$98.745	\$98.745	\$98.745	\$154.289	\$209.833	\$1.851.464
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$419.665	\$197.489	\$197.489	\$308.577	\$419.665	\$419.665	\$419.665	\$197.489	\$197.489	\$197.489	\$308.577	\$419.665	\$3.702.928
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$4.000.000
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$209.833	\$98.745	\$98.745	\$154.289	\$209.833	\$209.833	\$209.833	\$98.745	\$98.745	\$98.745	\$154.289	\$209.833	\$1.851.464
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.172.664	\$ 728.312	\$ 728.312	\$ 950.488	\$ 1.172.664	\$ 1.172.664	\$ 1.172.664	\$ 728.312	\$ 728.312	\$ 728.312	\$ 950.488	\$ 1.172.664	\$ 11.405.855
PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 2													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO) 4,80%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$232.765	\$109.536	\$109.536	\$171.150	\$232.765	\$232.765	\$232.765	\$109.536	\$109.536	\$109.536	\$171.150	\$232.765	\$2.053.805
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$465.529	\$219.073	\$219.073	\$342.301	\$465.529	\$465.529	\$465.529	\$219.073	\$219.073	\$219.073	\$342.301	\$465.529	\$4.107.610
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$349.333	\$349.333	\$349.333	\$349.333	\$349.333	\$349.333	\$349.333	\$349.333	\$349.333	\$349.333	\$349.333	\$349.333	\$4.192.000
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$219.905	\$103.484	\$103.484	\$161.695	\$219.905	\$219.905	\$219.905	\$103.484	\$103.484	\$103.484	\$161.695	\$219.905	\$1.940.334
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.267.532	\$ 781.427	\$ 781.427	\$ 1.024.479	\$ 1.267.532	\$ 1.267.532	\$ 1.267.532	\$ 781.427	\$ 781.427	\$ 781.427	\$ 1.024.479	\$ 1.267.532	\$ 12.293.749
PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 3													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO) 4,20%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$257.782	\$121.309	\$121.309	\$189.546	\$257.782	\$257.782	\$257.782	\$121.309	\$121.309	\$121.309	\$189.546	\$257.782	\$2.274.546
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$515.564	\$242.618	\$242.618	\$379.091	\$515.564	\$515.564	\$515.564	\$242.618	\$242.618	\$242.618	\$379.091	\$515.564	\$4.549.093
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$364.005	\$364.005	\$364.005	\$364.005	\$364.005	\$364.005	\$364.005	\$364.005	\$364.005	\$364.005	\$364.005	\$364.005	\$4.368.064
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$229.141	\$107.831	\$107.831	\$168.486	\$229.141	\$229.141	\$229.141	\$107.831	\$107.831	\$107.831	\$168.486	\$229.141	\$2.021.828
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.366.492	\$ 835.764	\$ 835.764	\$ 1.101.128	\$ 1.366.492	\$ 1.366.492	\$ 1.366.492	\$ 835.764	\$ 835.764	\$ 835.764	\$ 1.101.128	\$ 1.366.492	\$ 13.213.531
PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 4													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO) 4,00%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$287.181	\$135.144	\$135.144	\$211.163	\$287.181	\$287.181	\$287.181	\$135.144	\$135.144	\$135.144	\$211.163	\$287.181	\$2.533.954
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$574.363	\$270.288	\$270.288	\$422.326	\$574.363	\$574.363	\$574.363	\$270.288	\$270.288	\$270.288	\$422.326	\$574.363	\$5.067.908
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$378.566	\$378.566	\$378.566	\$378.566	\$378.566	\$378.566	\$378.566	\$378.566	\$378.566	\$378.566	\$378.566	\$378.566	\$4.542.787
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$238.306	\$112.144	\$112.144	\$175.225	\$238.306	\$238.306	\$238.306	\$112.144	\$112.144	\$112.144	\$175.225	\$238.306	\$2.102.701
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.478.416	\$ 896.142	\$ 896.142	\$ 1.187.279	\$ 1.478.416	\$ 1.478.416	\$ 1.478.416	\$ 896.142	\$ 896.142	\$ 896.142	\$ 1.187.279	\$ 1.478.416	\$ 14.247.349
PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 5													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO) 3,50%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$319.941	\$150.561	\$150.561	\$235.251	\$319.941	\$319.941	\$319.941	\$150.561	\$150.561	\$150.561	\$235.251	\$319.941	\$2.823.012
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$639.883	\$301.121	\$301.121	\$470.502	\$639.883	\$639.883	\$639.883	\$301.121	\$301.121	\$301.121	\$470.502	\$639.883	\$5.646.024
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$391.815	\$391.815	\$391.815	\$391.815	\$391.815	\$391.815	\$391.815	\$391.815	\$391.815	\$391.815	\$391.815	\$391.815	\$4.701.784
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$246.647	\$116.069	\$116.069	\$181.358	\$246.647	\$246.647	\$246.647	\$116.069	\$116.069	\$116.069	\$181.358	\$246.647	\$2.176.296
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.598.286	\$ 959.566	\$ 959.566	\$ 1.278.926	\$ 1.598.286	\$ 1.598.286	\$ 1.598.286	\$ 959.566	\$ 959.566	\$ 959.566	\$ 1.278.926	\$ 1.598.286	\$ 15.347.116

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

La tabla 44 muestra el impacto de una alta inflación estimada (escenario pesimista – precios más bajos, escasa demanda y costos de desarrollo y de producción elevados) sobre el VPN del proyecto. Como resultado para el segundo año corresponde a \$11.405.855 de las ventas y una variación anual estimada en términos reales de 4,8%, 4,2%, 4,0% y 3,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente, de acuerdo con la variable porcentual que se presenta en las ventas de unidades de servicios de salud de segundo nivel asociados para los años 2, 3, 4, y 5, respectivamente.

- Escenario optimista

Tabla 45. Presupuesto de costos de comercialización optimista

PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 1													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$232.744	\$109.527	\$109.527	\$171.135	\$232.744	\$232.744	\$232.744	\$109.527	\$109.527	\$109.527	\$171.135	\$232.744	\$2.053.625
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$465.488	\$219.053	\$219.053	\$342.271	\$465.488	\$465.488	\$465.488	\$219.053	\$219.053	\$219.053	\$342.271	\$465.488	\$4.107.251
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$333.333	\$4.000.000
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$232.744	\$109.527	\$109.527	\$171.135	\$232.744	\$232.744	\$232.744	\$109.527	\$109.527	\$109.527	\$171.135	\$232.744	\$2.053.625
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.264.310	\$ 771.440	\$ 771.440	\$ 1.017.875	\$ 1.264.310	\$ 1.264.310	\$ 1.264.310	\$ 771.440	\$ 771.440	\$ 771.440	\$ 1.017.875	\$ 1.264.310	\$ 12.214.502
PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 2													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO) 2,80%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$248.420	\$116.904	\$116.904	\$182.662	\$248.420	\$248.420	\$248.420	\$116.904	\$116.904	\$116.904	\$182.662	\$248.420	\$2.191.941
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$496.840	\$233.807	\$233.807	\$365.323	\$496.840	\$496.840	\$496.840	\$233.807	\$233.807	\$233.807	\$365.323	\$496.840	\$4.383.882
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$342.667	\$342.667	\$342.667	\$342.667	\$342.667	\$342.667	\$342.667	\$342.667	\$342.667	\$342.667	\$342.667	\$342.667	\$4.112.000
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$239.261	\$112.593	\$112.593	\$175.927	\$239.261	\$239.261	\$239.261	\$112.593	\$112.593	\$112.593	\$175.927	\$239.261	\$2.111.127
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.327.188	\$ 805.971	\$ 805.971	\$ 1.066.579	\$ 1.327.188	\$ 1.327.188	\$ 1.327.188	\$ 805.971	\$ 805.971	\$ 805.971	\$ 1.066.579	\$ 1.327.188	\$ 12.798.950
PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 3													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO) 2,20%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$264.660	\$124.546	\$124.546	\$194.603	\$264.660	\$264.660	\$264.660	\$124.546	\$124.546	\$124.546	\$194.603	\$264.660	\$2.335.236
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$529.320	\$249.092	\$249.092	\$389.206	\$529.320	\$529.320	\$529.320	\$249.092	\$249.092	\$249.092	\$389.206	\$529.320	\$4.670.472
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$350.205	\$350.205	\$350.205	\$350.205	\$350.205	\$350.205	\$350.205	\$350.205	\$350.205	\$350.205	\$350.205	\$350.205	\$4.202.464
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$244.525	\$115.070	\$115.070	\$179.798	\$244.525	\$244.525	\$244.525	\$115.070	\$115.070	\$115.070	\$179.798	\$244.525	\$2.157.572
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.388.710	\$ 838.914	\$ 838.914	\$ 1.113.812	\$ 1.388.710	\$ 1.388.710	\$ 1.388.710	\$ 838.914	\$ 838.914	\$ 838.914	\$ 1.113.812	\$ 1.388.710	\$ 13.365.744
PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 4													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO) 2,00%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$283.613	\$133.465	\$133.465	\$208.539	\$283.613	\$283.613	\$283.613	\$133.465	\$133.465	\$133.465	\$208.539	\$283.613	\$2.502.467
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$567.226	\$266.930	\$266.930	\$417.078	\$567.226	\$567.226	\$567.226	\$266.930	\$266.930	\$266.930	\$417.078	\$567.226	\$5.004.934
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$357.209	\$357.209	\$357.209	\$357.209	\$357.209	\$357.209	\$357.209	\$357.209	\$357.209	\$357.209	\$357.209	\$357.209	\$4.286.513
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$249.415	\$117.372	\$117.372	\$183.394	\$249.415	\$249.415	\$249.415	\$117.372	\$117.372	\$117.372	\$183.394	\$249.415	\$2.200.723
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.457.464	\$ 874.976	\$ 874.976	\$ 1.166.220	\$ 1.457.464	\$ 1.457.464	\$ 1.457.464	\$ 874.976	\$ 874.976	\$ 874.976	\$ 1.166.220	\$ 1.457.464	\$ 13.994.638
PRESUPUESTO DE COSTOS DE COMERCIALIZACION													
AÑO 5													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO) 1,50%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
COSTOS DE DISTRIBUCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMISIONES DE VENTA	\$303.873	\$142.999	\$142.999	\$223.436	\$303.873	\$303.873	\$303.873	\$142.999	\$142.999	\$142.999	\$223.436	\$303.873	\$2.681.228
COSTOS DE PROMOCION DE VENTAS	\$607.745	\$285.998	\$285.998	\$446.871	\$607.745	\$607.745	\$607.745	\$285.998	\$285.998	\$285.998	\$446.871	\$607.745	\$5.362.457
COSTOS DE PUBLICIDAD	\$362.568	\$362.568	\$362.568	\$362.568	\$362.568	\$362.568	\$362.568	\$362.568	\$362.568	\$362.568	\$362.568	\$362.568	\$4.350.811
COSTOS DE MATERIAL PROMOCIONAL	\$253.157	\$119.132	\$119.132	\$186.145	\$253.157	\$253.157	\$253.157	\$119.132	\$119.132	\$119.132	\$186.145	\$253.157	\$2.233.734
OTRAS ESTRATEGIAS PROMOCIONALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$ 1.527.342	\$ 910.697	\$ 910.697	\$ 1.219.019	\$ 1.527.342	\$ 1.527.342	\$ 1.527.342	\$ 910.697	\$ 910.697	\$ 910.697	\$ 1.219.019	\$ 1.527.342	\$ 14.628.230

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

La tabla 45 muestra el impacto de una baja inflación estimada (escenario optimista – valores más optimistas de cada una de las variables de mayor interés, esto es, costos de desarrollo y de producción bajos, precios altos y fuerte demanda) sobre el VPN del proyecto. Como resultado para el segundo año corresponde a \$12.214.502 de las ventas y una variación anual estimada en términos reales de 2,8%, 2,2%, 2,0% y 1,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente, de acuerdo con la variable porcentual que se presenta en las ventas de unidades de servicios de salud de segundo nivel asociados para los años 2, 3, 4, y 5, respectivamente.

13.3.3 Presupuestos de costos de insumos y logística de prestación de servicio

- Escenario probable

Tabla 46. Plan de prestación de servicio probable

PLAN DE PRODUCCIÓN		AÑO 1												UNIDADES DE PRODUCCION												TOTALES
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES													
CANTIDADES	4.827	2.272	2.272	3.549	4.827	4.827	4.827	2.272	2.272	2.272	3.549	4.827	42.592													
TOTALES	4.827	2.272	2.272	3.549	4.827	4.827	4.827	2.272	2.272	2.272	3.549	4.827	42.592													

PLAN DE PRODUCCIÓN		AÑO 2												UNIDADES DE PRODUCCION												TOTALES
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES													
CANTIDADES	5.061	2.381	2.381	3.721	5.061	5.061	5.061	2.381	2.381	2.381	3.721	5.061	44.652													
TOTALES	5.061	2.381	2.381	3.721	5.061	5.061	5.061	2.381	2.381	2.381	3.721	5.061	44.652													

PLAN DE PRODUCCIÓN		AÑO 3												UNIDADES DE PRODUCCION												TOTALES
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES													
CANTIDADES	5.327	2.507	2.507	3.917	5.327	5.327	5.327	2.507	2.507	2.507	3.917	5.327	47.003													
TOTALES	5.327	2.507	2.507	3.917	5.327	5.327	5.327	2.507	2.507	2.507	3.917	5.327	47.003													

PLAN DE PRODUCCIÓN		AÑO 4												UNIDADES DE PRODUCCION												TOTALES
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES													
CANTIDADES	5.651	2.659	2.659	4.155	5.651	5.651	5.651	2.659	2.659	2.659	4.155	5.651	49.865													
TOTALES	5.651	2.659	2.659	4.155	5.651	5.651	5.651	2.659	2.659	2.659	4.155	5.651	49.865													

PLAN DE PRODUCCIÓN		AÑO 5												UNIDADES DE PRODUCCION												TOTALES
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES													
CANTIDADES	6.024	2.835	2.835	4.430	6.024	6.024	6.024	2.835	2.835	2.835	4.430	6.024	53.156													
TOTALES	6.024	2.835	2.835	4.430	6.024	6.024	6.024	2.835	2.835	2.835	4.430	6.024	53.156													

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

La tabla 46 muestra el impacto de una inflación estimada (escenario probable – valores probables en cada una de las variables de costos de producción estimados). Como resultado para el primer año corresponde a \$682.119.545 y una variación anual estimada en términos reales de 3,8%, 3,2%, 3,00% y 2,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente, esto es, 44.652, 47.003, 49.865 y 53.156 unidades de servicios de salud de segundo nivel asociados a realizar en los años 2, 3, 4, y 5, respectivamente.

Tabla 47. Presupuesto de costos de insumos probable

PRESUPUESTO DE COSTOS DE INSUMOS													
AÑO 1													
CANTIDAD DE PRODUCTO	UNIDADES DE PRODUCCION												
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
	4.827	2.272	2.272	3.549	4.827	4.827	4.827	2.272	2.272	2.272	3.549	4.827	42.592
TIPO DE RECURSO (ITEM)	COSTOS UNITARIOS												
MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES	
INSUMOS	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109
PRODUCTOS SEMITERMINADOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
PRODUCTOS TERMINADOS	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TRANSPORTES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
SERVICIOS SUBCONTRATADOS	\$6.314	\$6.314	\$6.314	\$6.314	\$6.314	\$6.314	\$6.314	\$6.314	\$6.314	\$6.314	\$6.314	\$6.314	\$6.314
COSTOS DE MANTENIMIENTO	\$509	\$509	\$509	\$509	\$509	\$509	\$509	\$509	\$509	\$509	\$509	\$509	\$509
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	16.015	16.015	16.015	16.015	16.015	16.015	16.015	16.015	16.015	16.015	16.015	16.015	16.015
COSTOS TOTALES (CANTIDAD POR COSTO UNITARIO)													
INSUMOS	\$43.969.591	\$20.691.572	\$20.691.572	\$32.330.581	\$43.969.591	\$43.969.591	\$43.969.591	\$20.691.572	\$20.691.572	\$20.691.572	\$32.330.581	\$43.969.591	\$387.966.971
PRODUCTOS SEMITERMINADOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
PRODUCTOS TERMINADOS	\$437.116	\$205.702	\$205.702	\$321.409	\$437.116	\$437.116	\$437.116	\$205.702	\$205.702	\$205.702	\$321.409	\$437.116	\$3.856.910
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TRANSPORTES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
SERVICIOS SUBCONTRATADOS	\$30.486.648	\$14.346.658	\$14.346.658	\$22.416.653	\$30.486.648	\$30.486.648	\$30.486.648	\$14.346.658	\$14.346.658	\$14.346.658	\$22.416.653	\$30.486.648	\$268.999.838
COSTOS DE MANTENIMIENTO	\$2.413.526	\$1.135.777	\$1.135.777	\$1.774.652	\$2.413.526	\$2.413.526	\$2.413.526	\$1.135.777	\$1.135.777	\$1.135.777	\$1.774.652	\$2.413.526	\$21.295.821
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$77.306.882	\$36.379.709	\$36.379.709	\$56.443.295	\$77.306.882	\$77.306.882	\$77.306.882	\$36.379.709	\$36.379.709	\$36.379.709	\$56.443.295	\$77.306.882	\$682.115.545

PRESUPUESTO DE COSTOS DE INSUMOS													
AÑO 2													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
1,00%													
CANTIDAD DE PRODUCTO	UNIDADES DE PRODUCCION												
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
	5.061	2.381	2.381	3.721	5.061	5.061	5.061	2.381	2.381	2.381	3.721	5.061	44.652
TIPO DE RECURSO (ITEM)	COSTOS UNITARIOS												
MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES	
INSUMOS	\$9.455	\$9.455	\$9.455	\$9.455	\$9.455	\$9.455	\$9.455	\$9.455	\$9.455	\$9.455	\$9.455	\$9.455	\$9.455
PRODUCTOS SEMITERMINADOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
PRODUCTOS TERMINADOS	\$94	\$94	\$94	\$94	\$94	\$94	\$94	\$94	\$94	\$94	\$94	\$94	\$94
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TRANSPORTES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
SERVICIOS SUBCONTRATADOS	\$6.556	\$6.556	\$6.556	\$6.556	\$6.556	\$6.556	\$6.556	\$6.556	\$6.556	\$6.556	\$6.556	\$6.556	\$6.556
COSTOS DE MANTENIMIENTO	\$519	\$519	\$519	\$519	\$519	\$519	\$519	\$519	\$519	\$519	\$519	\$519	\$519
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	16.624	16.624	16.624	16.624	16.624	16.624	16.624	16.624	16.624	16.624	16.624	16.624	16.624
COSTOS TOTALES (CANTIDAD POR COSTO UNITARIO)													
INSUMOS	\$47.848.519	\$22.516.950	\$22.516.950	\$35.182.735	\$47.848.519	\$47.848.519	\$47.848.519	\$22.516.950	\$22.516.950	\$22.516.950	\$35.182.735	\$47.848.519	\$422.192.811
PRODUCTOS SEMITERMINADOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
PRODUCTOS TERMINADOS	\$475.678	\$223.849	\$223.849	\$349.763	\$475.678	\$475.678	\$475.678	\$223.849	\$223.849	\$223.849	\$349.763	\$475.678	\$4.197.160
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TRANSPORTES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
SERVICIOS SUBCONTRATADOS	\$33.176.133	\$15.612.298	\$15.612.298	\$24.394.215	\$33.176.133	\$33.176.133	\$33.176.133	\$15.612.298	\$15.612.298	\$15.612.298	\$24.394.215	\$33.176.133	\$292.730.584
COSTOS DE MANTENIMIENTO	\$2.626.444	\$1.235.974	\$1.235.974	\$1.931.329	\$2.626.444	\$2.626.444	\$2.626.444	\$1.235.974	\$1.235.974	\$1.235.974	\$1.931.329	\$2.626.444	\$23.174.505
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$84.126.774	\$39.589.070	\$39.589.070	\$61.857.932	\$84.126.774	\$84.126.774	\$84.126.774	\$39.589.070	\$39.589.070	\$39.589.070	\$61.857.932	\$84.126.774	\$742.295.067

PRESUPUESTO DE COSTOS DE INSUMOS													
AÑO 3													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
1,20%													
CANTIDAD DE PRODUCTO	UNIDADES DE PRODUCCION												
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
	5.327	2.507	2.507	3.917	5.327	5.327	5.327	2.507	2.507	2.507	3.917	5.327	47.003
TIPO DE RECURSO (ITEM)	COSTOS UNITARIOS												
MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES	
INSUMOS	\$9.758	\$9.758	\$9.758	\$9.758	\$9.758	\$9.758	\$9.758	\$9.758	\$9.758	\$9.758	\$9.758	\$9.758	\$9.758
PRODUCTOS SEMITERMINADOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
PRODUCTOS TERMINADOS	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TRANSPORTES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
SERVICIOS SUBCONTRATADOS	\$6.766	\$6.766	\$6.766	\$6.766	\$6.766	\$6.766	\$6.766	\$6.766	\$6.766	\$6.766	\$6.766	\$6.766	\$6.766
COSTOS DE MANTENIMIENTO	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	17.150	17.150	17.150	17.150	17.150	17.150	17.150	17.150	17.150	17.150	17.150	17.150	17.150
COSTOS TOTALES (CANTIDAD POR COSTO UNITARIO)													
INSUMOS	\$51.979.018	\$24.460.714	\$24.460.714	\$38.219.866	\$51.979.018	\$51.979.018	\$51.979.018	\$24.460.714	\$24.460.714	\$24.460.714	\$38.219.866	\$51.979.018	\$458.638.394
PRODUCTOS SEMITERMINADOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
PRODUCTOS TERMINADOS	\$516.741	\$243.172	\$243.172	\$379.956	\$516.741	\$516.741	\$516.741	\$243.172	\$243.172	\$243.172	\$379.956	\$516.741	\$4.559.478
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TRANSPORTES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
SERVICIOS SUBCONTRATADOS	\$36.040.045	\$16.960.021	\$16.960.021	\$26.500.033	\$36.040.045	\$36.040.045	\$36.040.045	\$16.960.021	\$16.960.021	\$16.960.021	\$26.500.033	\$36.040.045	\$318.000.400
COSTOS DE MANTENIMIENTO	\$2.853.170	\$1.342.668	\$1.342.668	\$2.097.919	\$2.853.170	\$2.853.170	\$2.853.170	\$1.342.668	\$1.342.668	\$1.342.668	\$2.097.919	\$2.853.170	\$25.175.032
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	\$91.388.974	\$43.006.576	\$43.006.576	\$67.197.775	\$91.388.974	\$91.388.974	\$91.388.974	\$43.006.576	\$43.006.576	\$43.006.576	\$67.197.775	\$91.388.974	\$806.373.903

PRESUPUESTO DE COSTOS DE INSUMOS													
AÑO 4													
% DE AUMENTO COSTOS POR INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
1,00%													
CANTIDAD DE PRODUCTO	UNIDADES DE PRODUCCION												
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
	5.651	2.659	2.659	4.155	5.651	5.651	5.651	2.659	2.659	2.659	4.155	5.651	49.865
TIPO DE RECURSO (ITEM)	COSTOS UNITARIOS												
MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES	
INSUMOS	\$10.050	\$10.050	\$10.050	\$10.050	\$10.050	\$10.050	\$10.050	\$10.050	\$10.050	\$10.050	\$10.050	\$10.050	\$10.050
PRODUCTOS SEMITERMINADOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
PRODUCTOS TERMINADOS	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TRANSPORTES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
SERVICIOS SUBCONTRATADOS	\$6.969	\$6.969	\$6.969	\$6.969	\$6.969	\$6.969	\$6.969	\$6.969	\$6.969	\$6.969	\$6.969	\$6.969	\$6.969
COSTOS DE MANTENIMIENTO	\$552	\$552	\$552	\$552	\$552	\$552	\$552	\$552	\$552	\$552	\$552	\$552	\$552
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TOTALES	17.671	17.671	17.671	17.671	17.671	17.671	17.671	17.671	17.671	17.671	17.671	17.671	17.671
COSTOS TOTALES (CANTIDAD POR COSTO UNITARIO)													
INSUMOS	\$56.798.876	\$26.728.883	\$26.728.883	\$41.763.880	\$56.798.876	\$56.798.876	\$56.798.876	\$26.728.883	\$26.728.883	\$26.728.883	\$41.763.880	\$56.798.876	\$501.166.556
PRODUCTOS SEMITERMINADOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
PRODUCTOS TERMINADOS	\$564.657	\$265.721	\$265.721	\$415.189	\$564.657	\$564.657	\$564.657	\$265.721	\$265.721	\$265.721	\$415.189	\$564.657	\$4.982.265
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TRANSPORTES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
SERVICIOS SUBCONTRATADOS	\$39.381.931	\$18.532.679	\$18.532.679	\$28.957.307	\$39.381.931	\$39.381.931	\$39.381.931	\$18.532.679	\$18.532.679	\$18.532.679	\$28.957.307	\$39.381.931	\$347.487.629
COSTOS DE MANTENIMIENTO	\$3.117.736	\$1.467.170	\$1.467.170	\$2.292.453	\$3.11								

- Escenario pesimista

Tabla 48. Plan de prestación de servicio pesimista

PLAN DE PRODUCCIÓN		UNIDADES DE PRODUCCION											
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
CANTIDADES	4.615	2.172	2.172	3.393	4.615	4.615	4.615	2.172	2.172	2.172	3.393	4.615	40.718
TOTALES	4.615	2.172	2.172	3.393	4.615	4.615	4.615	2.172	2.172	2.172	3.393	4.615	40.718
PLAN DE PRODUCCIÓN		UNIDADES DE PRODUCCION											
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
CANTIDADES	4.885	2.299	2.299	3.592	4.885	4.885	4.885	2.299	2.299	2.299	3.592	4.885	43.099
TOTALES	4.885	2.299	2.299	3.592	4.885	4.885	4.885	2.299	2.299	2.299	3.592	4.885	43.099
PLAN DE PRODUCCIÓN		UNIDADES DE PRODUCCION											
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
CANTIDADES	5.191	2.443	2.443	3.817	5.191	5.191	5.191	2.443	2.443	2.443	3.817	5.191	45.807
TOTALES	5.191	2.443	2.443	3.817	5.191	5.191	5.191	2.443	2.443	2.443	3.817	5.191	45.807
PLAN DE PRODUCCIÓN		UNIDADES DE PRODUCCION											
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
CANTIDADES	5.561	2.617	2.617	4.089	5.561	5.561	5.561	2.617	2.617	2.617	4.089	5.561	49.069
TOTALES	5.561	2.617	2.617	4.089	5.561	5.561	5.561	2.617	2.617	2.617	4.089	5.561	49.069
PLAN DE PRODUCCIÓN		UNIDADES DE PRODUCCION											
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
CANTIDADES	5.986	2.817	2.817	4.401	5.986	5.986	5.986	2.817	2.817	2.817	4.401	5.986	52.817
TOTALES	5.986	2.817	2.817	4.401	5.986	5.986	5.986	2.817	2.817	2.817	4.401	5.986	52.817

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

La tabla 48 muestra el impacto de una alta inflación estimada (escenario pesimista – precios más bajos, escasa demanda y costos de producción elevados) sobre el VPN del proyecto. Como resultado para el primer año corresponde a \$652.106.285 y una variación anual estimada en términos reales de 4,8%, 4,2%, 4,0% y 3,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente, esto es, 43.099, 45.807, 49.069, y 52.817 unidades de servicios de salud de segundo nivel asociados a realizar en los años 2, 3, 4, y 5, respectivamente.

- Escenario optimista

Tabla 50. Plan de prestación de servicio optimista

PLAN DE PRODUCCIÓN		UNIDADES DE PRODUCCION												
		AÑO 1												
ITEM		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
CANTIDADES		4.943	2.326	2.326	3.634	4.943	4.943	4.943	2.326	2.326	2.326	3.634	4.943	43.614
TOTALES		4.943	2.326	2.326	3.634	4.943	4.943	4.943	2.326	2.326	2.326	3.634	4.943	43.614

PLAN DE PRODUCCIÓN		UNIDADES DE PRODUCCION												
		AÑO 2												
ITEM		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
CANTIDADES		5.132	2.415	2.415	3.774	5.132	5.132	5.132	2.415	2.415	2.415	3.774	5.132	45.283
TOTALES		5.132	2.415	2.415	3.774	5.132	5.132	5.132	2.415	2.415	2.415	3.774	5.132	45.283

PLAN DE PRODUCCIÓN		UNIDADES DE PRODUCCION												
		AÑO 3												
ITEM		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
CANTIDADES		5.350	2.518	2.518	3.934	5.350	5.350	5.350	2.518	2.518	2.518	3.934	5.350	47.205
TOTALES		5.350	2.518	2.518	3.934	5.350	5.350	5.350	2.518	2.518	2.518	3.934	5.350	47.205

PLAN DE PRODUCCIÓN		UNIDADES DE PRODUCCION												
		AÑO 4												
ITEM		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
CANTIDADES		5.621	2.645	2.645	4.133	5.621	5.621	5.621	2.645	2.645	2.645	4.133	5.621	49.594
TOTALES		5.621	2.645	2.645	4.133	5.621	5.621	5.621	2.645	2.645	2.645	4.133	5.621	49.594

PLAN DE PRODUCCIÓN		UNIDADES DE PRODUCCION												
		AÑO 5												
ITEM		MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
CANTIDADES		5.933	2.792	2.792	4.363	5.933	5.933	5.933	2.792	2.792	2.792	4.363	5.933	52.351
TOTALES		5.933	2.792	2.792	4.363	5.933	5.933	5.933	2.792	2.792	2.792	4.363	5.933	52.351

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

La tabla 50 muestra el impacto de una baja inflación estimada (escenario optimista – valores más optimistas de cada una de las variables de mayor interés, esto es, alta demanda, costos de producción bajos y precios altos) sobre el VPN del proyecto. Como resultado para el primer año corresponde a \$698.490.414 y una variación anual estimada en términos reales de 2,8%, 2,2%, 2,0% y 1,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente, esto es, 45.283, 47.205, 49.594 y 52.351 unidades de servicios de salud de segundo nivel asociados a realizar en los años 2, 3, 4, y 5, respectivamente.

Tabla 51. Presupuesto de costos de insumos optimista

PRESUPUESTO DE COSTOS DE INSUMOS													AÑO 1											
CANTIDAD DE PRODUCTO	UNIDADES DE PRODUCCION												TOTALES											
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12												
TIPO DE RECURSO (ITEM)	4.943	2.326	2.326	3.634	4.943	4.943	4.943	2.326	2.326	2.326	3.634	4.943	43.614											
INSUMOS	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109	\$9.109											
PRODUCTOS SEMITERMINADOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
PRODUCTOS TERMINADOS	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91	\$91											
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
TRANSPORTES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
SERVICIOS SUBCONTRATADOS	\$6.316	\$6.316	\$6.316	\$6.316	\$6.316	\$6.316	\$6.316	\$6.316	\$6.316	\$6.316	\$6.316	\$6.316	\$6.316											
COSTOS DE MANTENIMIENTO	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500	\$500											
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
TOTALES	\$79.162.247	\$79.252.822	\$79.252.822	\$88.207.535	\$79.162.247	\$79.162.247	\$79.162.247	\$79.162.247	\$79.252.822	\$79.252.822	\$79.252.822	\$88.207.535	\$698.490.414											

PRESUPUESTO DE COSTOS DE INSUMOS													AÑO 2											
CANTIDAD DE PRODUCTO	UNIDADES DE PRODUCCION												TOTALES											
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12												
TIPO DE RECURSO (ITEM)	5.132	2.415	2.415	3.744	5.132	5.132	5.132	2.415	2.415	2.415	3.744	5.132	45.283											
INSUMOS	\$9.364	\$9.364	\$9.364	\$9.364	\$9.364	\$9.364	\$9.364	\$9.364	\$9.364	\$9.364	\$9.364	\$9.364	\$9.364											
PRODUCTOS SEMITERMINADOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
PRODUCTOS TERMINADOS	\$93	\$93	\$93	\$93	\$93	\$93	\$93	\$93	\$93	\$93	\$93	\$93	\$93											
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
TRANSPORTES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
SERVICIOS SUBCONTRATADOS	\$6.493	\$6.493	\$6.493	\$6.493	\$6.493	\$6.493	\$6.493	\$6.493	\$6.493	\$6.493	\$6.493	\$6.493	\$6.493											
COSTOS DE MANTENIMIENTO	\$514	\$514	\$514	\$514	\$514	\$514	\$514	\$514	\$514	\$514	\$514	\$514	\$514											
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
TOTALES	\$84.093.970	\$39.761.868	\$39.761.868	\$62.127.915	\$84.093.970	\$84.093.970	\$84.093.970	\$39.761.868	\$39.761.868	\$39.761.868	\$62.127.915	\$84.093.970	\$745.535.023											

PRESUPUESTO DE COSTOS DE INSUMOS													AÑO 3											
CANTIDAD DE PRODUCTO	UNIDADES DE PRODUCCION												TOTALES											
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12												
TIPO DE RECURSO (ITEM)	5.350	2.518	2.518	3.934	5.350	5.350	5.350	2.518	2.518	2.518	3.934	5.350	47.205											
INSUMOS	\$9.570	\$9.570	\$9.570	\$9.570	\$9.570	\$9.570	\$9.570	\$9.570	\$9.570	\$9.570	\$9.570	\$9.570	\$9.570											
PRODUCTOS SEMITERMINADOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
PRODUCTOS TERMINADOS	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95	\$95											
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
TRANSPORTES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
SERVICIOS SUBCONTRATADOS	\$6.639	\$6.639	\$6.639	\$6.639	\$6.639	\$6.639	\$6.639	\$6.639	\$6.639	\$6.639	\$6.639	\$6.639	\$6.639											
COSTOS DE MANTENIMIENTO	\$523	\$523	\$523	\$523	\$523	\$523	\$523	\$523	\$523	\$523	\$523	\$523	\$523											
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
TOTALES	\$90.017.652	\$42.361.248	\$42.361.248	\$66.189.450	\$90.017.652	\$90.017.652	\$90.017.652	\$42.361.248	\$42.361.248	\$42.361.248	\$66.189.450	\$90.017.652	\$794.273.197											

PRESUPUESTO DE COSTOS DE INSUMOS													AÑO 4											
CANTIDAD DE PRODUCTO	UNIDADES DE PRODUCCION												TOTALES											
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12												
TIPO DE RECURSO (ITEM)	5.621	2.645	2.645	4.133	5.621	5.621	5.621	2.645	2.645	2.645	4.133	5.621	49.594											
INSUMOS	\$9.761	\$9.761	\$9.761	\$9.761	\$9.761	\$9.761	\$9.761	\$9.761	\$9.761	\$9.761	\$9.761	\$9.761	\$9.761											
PRODUCTOS SEMITERMINADOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
PRODUCTOS TERMINADOS	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97	\$97											
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
TRANSPORTES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
SERVICIOS SUBCONTRATADOS	\$6.769	\$6.769	\$6.769	\$6.769	\$6.769	\$6.769	\$6.769	\$6.769	\$6.769	\$6.769	\$6.769	\$6.769	\$6.769											
COSTOS DE MANTENIMIENTO	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536	\$536											
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
TOTALES	\$94.463.996	\$43.394.822	\$43.394.822	\$70.929.409	\$94.463.996	\$94.463.996	\$94.463.996	\$43.394.822	\$43.394.822	\$43.394.822	\$70.929.409	\$94.463.996	\$851.152.904											

PRESUPUESTO DE COSTOS DE INSUMOS													AÑO 5											
CANTIDAD DE PRODUCTO	UNIDADES DE PRODUCCION												TOTALES											
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12												
TIPO DE RECURSO (ITEM)	5.933	2.792	2.792	4.363	5.933	5.933	5.933	2.792	2.792	2.792	4.363	5.933	52.351											
INSUMOS	\$9.908	\$9.908	\$9.908	\$9.908	\$9.908	\$9.908	\$9.908	\$9.908	\$9.908	\$9.908	\$9.908	\$9.908	\$9.908											
PRODUCTOS SEMITERMINADOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
PRODUCTOS TERMINADOS	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98	\$98											
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
TRANSPORTES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
SERVICIOS SUBCONTRATADOS	\$6.870	\$6.870	\$6.870	\$6.870	\$6.870	\$6.870	\$6.870	\$6.870	\$6.870	\$6.870	\$6.870	\$6.870	\$6.870											
COSTOS DE MANTENIMIENTO	\$544	\$544	\$544	\$544	\$544	\$544	\$544	\$544	\$544	\$544	\$544	\$544	\$544											
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0											
TOTALES	\$103.354.805	\$48.637.555	\$48.637.555	\$75.996.180	\$103.354.805	\$103.354.805	\$103.354.805	\$48.637.555	\$48.637.555	\$48.637.555	\$75.996.180	\$103.354.805	\$911.954.160											

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

13.3.4 Presupuestos de costos laborales

- Escenario probable

Tabla 52. Presupuesto de costos laborales probable (año 1)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			PRESTACIONES SOCIALES							
NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASE	FACTOR INFLACIÓN	SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0)
	(A0)	3,40%		(B0)		(D0)	(E0)	(F0)	(G)	(D0+E0+F0+G0=H0)
Gerente General	\$3.500.000	3,40%	\$3.619.000	1	\$3.619.000	\$301.463	\$3.015	\$301.463	\$150.550	\$756.490
Jefe administrativo	\$2.500.000	3,40%	\$2.585.000	1	\$2.585.000	\$215.331	\$2.153	\$215.331	\$107.536	\$540.350
Facturación y Caja	\$900.000	3,40%	\$930.600	1	\$930.600	\$77.519	\$775	\$77.519	\$38.713	\$194.526
Servicios generales	\$800.000	3,40%	\$827.200	1	\$827.200	\$68.906	\$689	\$68.906	\$34.412	\$172.912
Aseadora	\$650.000	3,40%	\$672.100	1	\$672.100	\$55.986	\$560	\$55.986	\$27.959	\$140.491
Bacteriología	\$2.100.000	3,40%	\$2.171.400	1	\$2.171.400	\$180.878	\$1.809	\$180.878	\$90.330	\$453.894
Auxiliar de laboratorio	\$900.000	3,40%	\$930.600	1	\$930.600	\$77.519	\$775	\$77.519	\$38.713	\$194.526
Auxiliar de enfermería	\$1.200.000	3,40%	\$1.240.800	2	\$2.481.600	\$206.717	\$2.067	\$206.717	\$103.235	\$518.736
Medico general	\$2.700.000	3,40%	\$2.791.800	2	\$5.583.600	\$465.114	\$4.651	\$465.114	\$232.278	\$1.167.157
Odontologo	\$2.200.000	3,40%	\$2.274.800	1	\$2.274.800	\$189.491	\$1.895	\$189.491	\$94.632	\$475.508
Auxiliar de odontología	\$900.000	3,40%	\$930.600	1	\$930.600	\$77.519	\$775	\$77.519	\$38.713	\$194.526
Psicologa	\$1.861.200	3,40%	\$1.861.200	1	\$1.861.200	\$155.038	\$1.550	\$155.038	\$77.426	\$389.052
TOTALES	\$1.800.000	3,40%	\$1.861.200	1	\$24.867.700	\$2.071.479	\$20.715	\$2.071.479	\$1.034.496	\$5.198.170
SEGURIDAD SOCIAL										
VALOR NOMINA BASE			EPS (C) X 0.085		AFP (C) X 0.12		ARP (C) X 0.0522		SUBTOTAL SEGURIDAD (L0)	
(A0) + (B0) = (C0)			(I0)		(J0)		(K0)		(I0+J0+K0=L0)	
3.619.000			\$307.615	\$434.280		\$188.912		\$930.807		
2.585.000			\$219.725	\$310.200		\$134.937		\$664.862		
930.600			\$79.101	\$111.672		\$48.577		\$239.350		
827.200			\$70.312	\$99.264		\$43.180		\$212.756		
672.100			\$57.129	\$80.652		\$35.084		\$172.864		
2.171.400			\$184.569	\$260.568		\$113.347		\$558.484		
930.600			\$79.101	\$111.672		\$48.577		\$239.350		
2.481.600			\$210.936	\$297.792		\$129.540		\$638.268		
5.583.600			\$474.606	\$670.032		\$291.464		\$1.436.102		
2.274.800			\$193.358	\$272.976		\$118.745		\$585.079		
930.600			\$79.101	\$111.672		\$48.577		\$239.350		
1.861.200			\$158.202	\$223.344		\$97.155		\$478.701		
24.867.700			\$2.113.755	\$2.984.124		\$1.298.094		\$6.395.972		
PARAFISCALES										
VALOR NOMINA BASE			CAJA (C0) X 0.04		ICBF (C0) X 0.03		SENA (C0) X 0.02		SUBTOTAL PARAFISCALES (O0)	
(A0) + (B0) = (C0)			(M0)		(N0)		(P0)		(M0+N0+P0=O0)	
3.619.000			\$144.760	\$108.570		\$72.380		\$325.710		
2.585.000			\$103.400	\$77.550		\$51.700		\$232.650		
930.600			\$37.224	\$27.918		\$18.612		\$83.754		
827.200			\$33.088	\$24.816		\$16.544		\$74.448		
672.100			\$26.884	\$20.163		\$13.442		\$60.489		
2.171.400			\$86.856	\$65.142		\$43.428		\$195.426		
930.600			\$37.224	\$27.918		\$18.612		\$83.754		
2.481.600			\$99.264	\$74.448		\$49.632		\$223.344		
5.583.600			\$223.344	\$167.508		\$111.672		\$502.524		
2.274.800			\$90.992	\$68.244		\$45.496		\$204.732		
930.600			\$37.224	\$27.918		\$18.612		\$83.754		
1.861.200			\$74.448	\$55.836		\$37.224		\$167.508		
24.867.700			\$994.708	\$746.031		\$497.354		\$2.238.093		
TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+ H0+L0+O0 = P0 (P0) \$38.699.935										
DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS										
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+O0+L0)						33.501.765				
COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)						38.699.935		3.563		
COSTO ANUAL CAUSADO						407.219.355		COSTO POR UNIDAD 10.861		
Tabla de salarios año 1 - resumen adicional para presupuesto de costos										
NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL					
Gerente General	\$5.632.007	190	\$29.642	1	\$29.642					
Jefe administrativo	\$4.022.862	190	\$21.173	1	\$21.173					
Facturación y Caja	\$1.448.230	190	\$7.622	1	\$7.622					
Servicios generales	\$1.287.316	190	\$6.775	1	\$6.775					
Aseadora	\$1.045.944	190	\$5.505	1	\$5.505					
Bacteriología	\$3.379.204	190	\$17.785	1	\$17.785					
Auxiliar de laboratorio	\$1.448.230	191	\$7.582	1	\$7.582					
Auxiliar de enfermería	\$3.861.948	192	\$20.114	2	\$40.229					
Medico general	\$8.689.383	193	\$45.023	2	\$90.045					
Odontologo	\$3.540.119	194	\$18.248	1	\$18.248					
Auxiliar de odontología	\$1.448.230	195	\$7.427	1	\$7.427					
Psicologa	\$2.896.461	190	\$15.245	1	\$15.245					
TOTALES	\$38.699.935									

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Tabla 53. Presupuesto de costos laborales probable (año 2)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			PRESTACIONES SOCIALES							
NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASE	FACTOR INFLACIÓN	SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0)
	(A0)	3,80%		(B0)	(C0)	(D0)	(E0)	(F0)	(G)	(D0+E0+F0+G0+H0)
Gerente General	\$3.619.000	3,80%	\$3.756.522	1	\$3.756.522	\$312.918	\$3.129	\$312.918	\$156.271	\$785.237
Jefe administrativo	\$2.585.000	3,80%	\$2.683.230	1	\$2.683.230	\$223.513	\$2.235	\$223.513	\$111.622	\$560.884
Facturación y Caja	\$930.600	3,80%	\$965.963	1	\$965.963	\$80.465	\$805	\$80.465	\$40.184	\$201.918
Servicios generales	\$827.200	3,80%	\$858.634	1	\$858.634	\$71.524	\$715	\$71.524	\$35.719	\$179.483
Aseadora	\$672.100	3,80%	\$697.640	1	\$697.640	\$58.113	\$581	\$58.113	\$29.022	\$145.830
Bacteriología	\$2.171.400	3,80%	\$2.253.913	1	\$2.253.913	\$187.751	\$1.878	\$187.751	\$93.763	\$471.142
Auxiliar de laboratorio	\$930.600	3,80%	\$965.963	1	\$965.963	\$80.465	\$805	\$80.465	\$40.184	\$201.918
Auxiliar de enfermería	\$1.240.800	3,80%	\$1.287.950	2	\$2.575.901	\$214.573	\$2.146	\$214.573	\$107.157	\$538.448
Medico general	\$2.791.800	3,80%	\$2.897.888	2	\$5.795.777	\$482.788	\$4.828	\$482.788	\$241.104	\$1.211.509
Odontologo	\$2.274.800	3,80%	\$2.361.242	1	\$2.361.242	\$196.691	\$1.967	\$196.691	\$98.228	\$493.578
Auxiliar de odontología	\$930.600	3,80%	\$965.963	1	\$965.963	\$80.465	\$805	\$80.465	\$40.184	\$201.918
Psicologa	\$1.861.200	3,80%	\$1.931.926	1	\$1.931.926	\$160.929	\$1.609	\$160.929	\$80.368	\$403.836
TOTALES					\$25.812.673	\$2.150.196	\$21.502	\$2.150.196	\$1.073.807	\$5.395.700

SEGURIDAD SOCIAL			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	EPS (C) X 0.085 (I0)	AFF (C) X 0.12 (J0)	ARP (C) X 0.0522 (K0)
3.756.522	\$319.304	\$450.783	\$196.090
2.683.230	\$228.075	\$321.988	\$140.065
965.963	\$82.107	\$115.916	\$50.423
858.634	\$72.984	\$103.036	\$44.821
697.640	\$59.299	\$83.717	\$36.417
2.253.913	\$191.583	\$270.470	\$117.654
965.963	\$82.107	\$115.916	\$50.423
2.575.901	\$218.952	\$309.108	\$134.462
5.795.777	\$492.641	\$695.493	\$302.540
2.361.242	\$200.706	\$283.349	\$123.257
965.963	\$82.107	\$115.916	\$50.423
1.931.926	\$164.214	\$231.831	\$100.847
25.812.673	\$2.194.077	\$3.097.521	\$1.347.422

PARAFISCALES			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	CAJA (C0) X 0.04 (M0)	ICBF (C0) X 0.03 (N0)	SENA (C0) X 0.02 (O0)
3.756.522	\$150.261	\$112.696	\$75.130
2.683.230	\$107.329	\$80.497	\$53.665
965.963	\$38.639	\$28.979	\$19.319
858.634	\$34.345	\$25.759	\$17.173
697.640	\$27.906	\$20.929	\$13.953
2.253.913	\$90.157	\$67.617	\$45.078
965.963	\$38.639	\$28.979	\$19.319
2.575.901	\$103.036	\$77.277	\$51.518
5.795.777	\$231.831	\$173.873	\$115.916
2.361.242	\$94.450	\$70.837	\$47.225
965.963	\$38.639	\$28.979	\$19.319
1.931.926	\$77.277	\$57.958	\$38.639
25.812.673	\$1.032.507	\$774.380	\$516.253

TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+ H0+L0+O0 = P0		(P0)	\$40.170.533
DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS			
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+O0+L0)	34.774.833		
COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)	40.170.533		3.736
COSTO ANUAL CAUSADO	422.693.691	COSTO POR UNIDAD	10.753

Tabla de salarios año 2 - resumen adicional para presupuesto de costos

NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL
Gerente General	\$5.846.024	190	\$30.769	1	\$30.769
Jefe administrativo	\$4.175.731	190	\$21.978	1	\$21.978
Facturación y Caja	\$1.503.263	190	\$7.912	1	\$7.912
Servicios generales	\$1.336.234	190	\$7.033	1	\$7.033
Aseadora	\$1.085.690	190	\$5.714	1	\$5.714
Bacteriología	\$3.507.614	190	\$18.461	1	\$18.461
Auxiliar de laboratorio	\$1.503.263	191	\$7.870	1	\$7.870
Auxiliar de enfermería	\$4.008.702	192	\$20.879	2	\$41.757
Medico general	\$9.019.579	193	\$46.734	2	\$93.467
Odontologo	\$3.674.643	194	\$18.941	1	\$18.941
Auxiliar de odontología	\$1.503.263	195	\$7.709	1	\$7.709
Psicologa	\$3.006.526	190	\$15.824	1	\$15.824
TOTALES	\$40.170.533				

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Tabla 54. Presupuesto de costos laborales probable (año 3)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			PRESTACIONES SOCIALES								
NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASE	FACTOR INFLACIÓN	SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0) (D0+E0+F0+G0+H0)	
	(A0)	3,20%				(B0)	(D0)	(E0)	(F0)		(G)
Gerente General	\$3.756.522	3,20%	\$3.876.731	1	\$3.876.731	\$322.932	\$3.229	\$322.932	\$161.272	\$810.365	
Jefe administrativo	\$2.683.230	3,20%	\$2.769.093	1	\$2.769.093	\$230.665	\$2.307	\$230.665	\$115.194	\$578.832	
Facturación y Caja	\$965.963	3,20%	\$996.874	1	\$996.874	\$83.040	\$830	\$83.040	\$41.470	\$208.379	
Servicios generales	\$858.634	3,20%	\$886.110	1	\$886.110	\$73.813	\$738	\$73.813	\$36.862	\$185.226	
Aseadora	\$697.640	3,20%	\$719.964	1	\$719.964	\$59.973	\$600	\$59.973	\$29.951	\$150.496	
Bacteriología	\$2.253.913	3,20%	\$2.326.038	1	\$2.326.038	\$193.759	\$1.938	\$193.759	\$96.763	\$486.219	
Auxiliar de laboratorio	\$965.963	3,20%	\$996.874	1	\$996.874	\$83.040	\$830	\$83.040	\$41.470	\$208.379	
Auxiliar de enfermería	\$1.287.950	3,20%	\$1.329.165	2	\$2.658.330	\$221.439	\$2.214	\$221.439	\$110.587	\$555.679	
Medico general	\$2.897.888	3,20%	\$2.990.621	2	\$5.981.242	\$498.237	\$4.982	\$498.237	\$248.820	\$1.250.277	
Odontologo	\$2.361.242	3,20%	\$2.436.802	1	\$2.436.802	\$202.986	\$2.030	\$202.986	\$101.371	\$509.372	
Auxiliar de odontología	\$965.963	3,20%	\$996.874	1	\$996.874	\$83.040	\$830	\$83.040	\$41.470	\$208.379	
Psicologa	\$1.931.926	3,20%	\$1.993.747	1	\$1.993.747	\$166.079	\$1.661	\$166.079	\$82.940	\$416.759	
TOTALES					\$26.638.678	\$2.219.002	\$22.190	\$2.219.002	\$1.108.169	\$5.568.363	
SEGURIDAD SOCIAL											
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)			EPS (C) X 0.085 (I0)				AFF (C) X 0.12 (J0)		ARP (C) X 0.0522 (K0)		SUBTOTAL SEGURIDAD (L0) (I0+J0+K0=L0)
3.876.731			\$329.522		\$465.208		\$202.365		\$997.095		
2.769.093			\$235.373		\$332.291		\$144.547		\$712.211		
996.874			\$84.734		\$119.625		\$52.037		\$256.396		
886.110			\$75.319		\$106.333		\$46.255		\$227.907		
719.964			\$61.197		\$86.396		\$37.582		\$185.175		
2.326.038			\$197.713		\$279.125		\$121.419		\$598.257		
996.874			\$84.734		\$119.625		\$52.037		\$256.396		
2.658.330			\$225.958		\$319.000		\$138.765		\$683.722		
5.981.242			\$508.406		\$717.749		\$312.221		\$1.538.375		
2.436.802			\$207.128		\$292.416		\$127.201		\$626.746		
996.874			\$84.734		\$119.625		\$52.037		\$256.396		
1.993.747			\$169.469		\$239.250		\$104.074		\$512.792		
26.638.678			\$2.264.288		\$3.196.641		\$1.390.539		\$6.851.468		
PARAFISCALES											
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)			CAJA (C0) X 0.04 (M0)		ICBF (C0) X 0.03 (N0)		SENA (C0) X 0.02 (O0)		SUBTOTAL PARAFISCALES (P0) (M0+N0+O0=P0)		
3.876.731			\$155.069		\$116.302		\$77.535		\$348.906		
2.769.093			\$110.764		\$83.073		\$55.382		\$249.218		
996.874			\$39.875		\$29.906		\$19.937		\$89.719		
886.110			\$35.444		\$26.583		\$17.722		\$79.750		
719.964			\$28.799		\$21.599		\$14.399		\$64.797		
2.326.038			\$93.042		\$69.781		\$46.521		\$209.343		
996.874			\$39.875		\$29.906		\$19.937		\$89.719		
2.658.330			\$106.333		\$79.750		\$53.167		\$239.250		
5.981.242			\$239.250		\$179.437		\$119.625		\$538.312		
2.436.802			\$97.472		\$73.104		\$48.736		\$219.312		
996.874			\$39.875		\$29.906		\$19.937		\$89.719		
1.993.747			\$79.750		\$59.812		\$39.875		\$179.437		
26.638.678			\$1.065.547		\$799.160		\$532.774		\$2.397.481		
TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+H0+L0+O0 = P0 (P0)										\$41.455.990	
DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS											
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+O0+L0)					35.887.627						
COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)					41.455.990						
COSTO ANUAL CAUSADO					436.219.889		COSTO POR UNIDAD		10.542		
Tabla de salarios año 3 - resumen adicional para presupuesto de costos											
NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL						
Gerente General	\$6.033.096	190	\$31.753	1	\$31.753						
Jefe administrativo	\$4.309.354	190	\$22.681	1	\$22.681						
Facturación y Caja	\$1.551.368	190	\$8.165	1	\$8.165						
Servicios generales	\$1.378.993	190	\$7.258	1	\$7.258						
Aseadora	\$1.120.432	190	\$5.897	1	\$5.897						
Bacteriología	\$3.619.858	190	\$19.052	1	\$19.052						
Auxiliar de laboratorio	\$1.551.368	191	\$8.122	1	\$8.122						
Auxiliar de enfermería	\$4.136.980	192	\$21.547	2	\$43.094						
Medico general	\$9.308.206	193	\$48.229	2	\$96.458						
Odontologo	\$3.792.232	194	\$19.548	1	\$19.548						
Auxiliar de odontología	\$1.551.368	195	\$7.956	1	\$7.956						
Psicologa	\$3.102.735	190	\$16.330	1	\$16.330						
TOTALES	\$41.455.990										

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Tabla 55. Presupuesto de costos laborales probable (año 4)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			PRESTACIONES SOCIALES							
NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASE	FACTOR INFLACIÓN	SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0)
	(A0)	3,00%		(B0)	(D0)	(E0)	(F0)	(G)	(D0+E0+F0+G0=H0)	
Gerente General	\$3.876.731	3,00%	\$3.993.033	1	\$3.993.033	\$332.620	\$3.326	\$332.620	\$166.110	\$834.676
Jefe administrativo	\$2.769.093	3,00%	\$2.852.166	1	\$2.852.166	\$237.585	\$2.376	\$237.585	\$118.650	\$596.197
Facturación y Caja	\$996.874	3,00%	\$1.026.780	1	\$1.026.780	\$85.531	\$855	\$85.531	\$42.714	\$214.631
Servicios generales	\$886.110	3,00%	\$912.693	1	\$912.693	\$76.027	\$760	\$76.027	\$37.968	\$190.783
Aseadora	\$719.964	3,00%	\$741.563	1	\$741.563	\$61.772	\$618	\$61.772	\$30.849	\$155.011
Bacteriología	\$2.326.038	3,00%	\$2.395.820	1	\$2.395.820	\$199.572	\$1.996	\$199.572	\$99.666	\$500.805
Auxiliar de laboratorio	\$996.874	3,00%	\$1.026.780	1	\$1.026.780	\$85.531	\$855	\$85.531	\$42.714	\$214.631
Auxiliar de enfermería	\$1.329.165	3,00%	\$1.369.040	2	\$2.738.080	\$228.082	\$2.281	\$228.082	\$113.904	\$572.349
Medico general	\$2.990.621	3,00%	\$3.080.339	2	\$6.160.679	\$513.185	\$5.132	\$513.185	\$256.284	\$1.287.785
Odontologo	\$2.436.802	3,00%	\$2.509.906	1	\$2.509.906	\$209.075	\$2.091	\$209.075	\$104.412	\$524.653
Auxiliar de odontología	\$996.874	3,00%	\$1.026.780	1	\$1.026.780	\$85.531	\$855	\$85.531	\$42.714	\$214.631
Psicologa	\$1.993.747	3,00%	\$2.053.560	1	\$2.053.560	\$171.062	\$1.711	\$171.062	\$85.428	\$429.262
TOTALES					\$27.437.838	\$2.285.572	\$22.856	\$2.285.572	\$1.141.414	\$5.735.414

SEGURIDAD SOCIAL			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	EPS (C) X 0.085 (I0)	AFP (C) X 0.12 (J0)	ARP (C) X 0.0522 (K0)
3.993.033	\$339.408	\$479.164	\$208.436
2.852.166	\$242.434	\$342.260	\$148.883
1.026.780	\$87.276	\$123.214	\$53.598
912.693	\$77.579	\$109.523	\$47.643
741.563	\$63.033	\$88.988	\$38.710
2.395.820	\$203.645	\$287.498	\$125.062
1.026.780	\$87.276	\$123.214	\$53.598
2.738.080	\$232.737	\$328.570	\$142.928
6.160.679	\$523.658	\$739.281	\$321.587
2.509.906	\$213.342	\$301.189	\$131.017
1.026.780	\$87.276	\$123.214	\$53.598
2.053.560	\$174.553	\$246.427	\$107.196
27.437.838	\$2.332.216	\$3.292.541	\$1.432.255

PARAFISCALES			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	CAJA (C0) X 0.04 (M0)	ICBF (C0) X 0.03 (N0)	SENA (C0) X 0.02 (O0)
3.993.033	\$159.721	\$119.791	\$79.861
2.852.166	\$114.087	\$85.565	\$57.043
1.026.780	\$41.071	\$30.803	\$20.536
912.693	\$36.508	\$27.381	\$18.254
741.563	\$29.663	\$22.247	\$14.831
2.395.820	\$95.833	\$71.875	\$47.916
1.026.780	\$41.071	\$30.803	\$20.536
2.738.080	\$109.523	\$82.142	\$54.762
6.160.679	\$246.427	\$184.820	\$123.214
2.509.906	\$100.396	\$75.297	\$50.198
1.026.780	\$41.071	\$30.803	\$20.536
2.053.560	\$82.142	\$61.607	\$41.071
27.437.838	\$1.097.514	\$823.135	\$548.757

TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+ H0+L0+O0 = P0	(P0)	\$42.699.670
DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS		
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+O0+L0)	36.964.256	
COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)	42.699.670	4.172
COSTO ANUAL CAUSADO	449.306.485	10.235

Tabla de salarios año 4 - resumen adicional para presupuesto de costos

NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL
Gerente General	\$6.214.089	190	\$32.706	1	\$32.706
Jefe administrativo	\$4.438.635	190	\$23.361	1	\$23.361
Facturación y Caja	\$1.597.909	190	\$8.410	1	\$8.410
Servicios generales	\$1.420.363	190	\$7.476	1	\$7.476
Aseadora	\$1.154.045	190	\$6.074	1	\$6.074
Bacteriología	\$3.728.453	190	\$19.623	1	\$19.623
Auxiliar de laboratorio	\$1.597.909	191	\$8.366	1	\$8.366
Auxiliar de enfermería	\$4.261.090	192	\$22.193	2	\$44.386
Medico general	\$9.587.452	193	\$49.676	2	\$99.352
Odontologo	\$3.905.999	194	\$20.134	1	\$20.134
Auxiliar de odontología	\$1.597.909	195	\$8.194	1	\$8.194
Psicologa	\$3.195.817	190	\$16.820	1	\$16.820
TOTALES	\$42.699.670				

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Tabla 56. Presupuesto de costos laborales probable (año 5)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			PRESTACIONES SOCIALES							
NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASE	FACTOR INFLACIÓN	SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0)
	(A0)	2,50%		(B0)	(C0)	(D0)	(E0)	(F0)	(G)	(D0+E0+F0+G0=H0)
Gerente General	\$3.993.033	2,50%	\$4.092.858	1	\$4.092.858	\$340.935	\$3.409	\$340.935	\$170.263	\$855.542
Jefe administrativo	\$2.852.166	2,50%	\$2.923.470	1	\$2.923.470	\$243.525	\$2.435	\$243.525	\$121.616	\$611.102
Facturación y Caja	\$1.026.780	2,50%	\$1.052.449	1	\$1.052.449	\$87.669	\$877	\$87.669	\$43.782	\$219.997
Servicios generales	\$912.693	2,50%	\$935.511	1	\$935.511	\$77.928	\$779	\$77.928	\$38.917	\$195.553
Aseadora	\$741.563	2,50%	\$760.102	1	\$760.102	\$63.317	\$633	\$63.317	\$31.620	\$158.886
Bacteriología	\$2.395.820	2,50%	\$2.455.715	1	\$2.455.715	\$204.561	\$2.046	\$204.561	\$102.158	\$513.325
Auxiliar de laboratorio	\$1.026.780	2,50%	\$1.052.449	1	\$1.052.449	\$87.669	\$877	\$87.669	\$43.782	\$219.997
Auxiliar de enfermería	\$1.369.040	2,50%	\$1.403.266	2	\$2.806.532	\$233.784	\$2.338	\$233.784	\$116.752	\$586.658
Medico general	\$3.080.339	2,50%	\$3.157.348	2	\$6.314.696	\$526.014	\$5.260	\$526.014	\$262.691	\$1.319.980
Odontologo	\$2.509.906	2,50%	\$2.572.654	1	\$2.572.654	\$214.302	\$2.143	\$214.302	\$107.022	\$537.770
Auxiliar de odontología	\$1.026.780	2,50%	\$1.052.449	1	\$1.052.449	\$87.669	\$877	\$87.669	\$43.782	\$219.997
Psicologa	\$2.053.560	2,50%	\$2.104.899	1	\$2.104.899	\$175.338	\$1.753	\$175.338	\$87.564	\$439.993
TOTALES					\$28.123.784	\$2.342.711	\$23.427	\$2.342.711	\$1.169.949	\$5.878.799

SEGURIDAD SOCIAL				
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	EPS (C) X 0.085 (I0)	AFF (C) X 0.12 (J0)	ARP (C) X 0.0522 (K0)	SUBTOTAL SEGURIDAD (L0) (I0+J0+K0=L0)
4.092.858	\$347.893	\$491.143	\$213.647	\$1.052.683
2.923.470	\$248.495	\$350.816	\$152.605	\$751.917
1.052.449	\$89.458	\$126.294	\$54.938	\$270.690
935.511	\$79.518	\$112.261	\$48.834	\$240.613
760.102	\$64.609	\$91.212	\$39.677	\$195.498
2.455.715	\$208.736	\$294.686	\$128.188	\$631.610
1.052.449	\$89.458	\$126.294	\$54.938	\$270.690
2.806.532	\$238.555	\$336.784	\$146.501	\$721.840
6.314.696	\$536.749	\$757.764	\$329.627	\$1.624.140
2.572.654	\$218.676	\$308.718	\$134.293	\$661.687
1.052.449	\$89.458	\$126.294	\$54.938	\$270.690
2.104.899	\$178.916	\$252.588	\$109.876	\$541.380
28.123.784	\$2.390.522	\$3.374.854	\$1.468.062	\$7.233.437

PARAFISCALES				
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	CAJA (C0) X 0.04 (M0)	ICBF (C0) X 0.03 (N0)	SENA (C0) X 0.02 (O0)	SUBTOTAL PARAFISCALES (P0) (M0+N0+O0=P0)
4.092.858	\$163.714	\$122.786	\$81.857	\$368.357
2.923.470	\$116.939	\$87.704	\$58.469	\$263.112
1.052.449	\$42.098	\$31.573	\$21.049	\$94.720
935.511	\$37.420	\$28.065	\$18.710	\$84.196
760.102	\$30.404	\$22.803	\$15.202	\$68.409
2.455.715	\$98.229	\$73.671	\$49.114	\$221.014
1.052.449	\$42.098	\$31.573	\$21.049	\$94.720
2.806.532	\$112.261	\$84.196	\$56.131	\$252.588
6.314.696	\$252.588	\$189.441	\$126.294	\$568.323
2.572.654	\$102.906	\$77.180	\$51.453	\$231.539
1.052.449	\$42.098	\$31.573	\$21.049	\$94.720
2.104.899	\$84.196	\$63.147	\$42.098	\$189.441
28.123.784	\$1.124.951	\$843.714	\$562.476	\$2.531.141

TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+ H0+L0+P0 = P0					\$43.767.161
DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS					
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+O0+L0)			37.888.362		
COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)			43.767.161		4.447
COSTO ANUAL CAUSADO			460.539.148	COSTO POR UNIDAD	9.842

Tabla de salarios año 5 - resumen adicional para presupuesto de costos

NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL
Gerente General	\$6.369.441	190	\$33.523	1	\$33.523
Jefe administrativo	\$4.549.601	190	\$23.945	1	\$23.945
Facturación y Caja	\$1.637.856	190	\$8.620	1	\$8.620
Servicios generales	\$1.455.872	190	\$7.662	1	\$7.662
Aseadora	\$1.182.896	190	\$6.226	1	\$6.226
Bacteriología	\$3.821.665	190	\$20.114	1	\$20.114
Auxiliar de laboratorio	\$1.637.856	191	\$8.575	1	\$8.575
Auxiliar de enfermería	\$4.367.617	192	\$22.748	2	\$45.496
Medico general	\$9.827.138	193	\$50.918	2	\$101.836
Odontologo	\$4.003.649	194	\$20.637	1	\$20.637
Auxiliar de odontología	\$1.637.856	195	\$8.399	1	\$8.399
Psicologa	\$3.275.713	190	\$17.241	1	\$17.241
TOTALES	\$43.767.161				

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Las tablas 52, 53, 54, 55 y 56 muestra el impacto de una inflación estimada (escenario probable – valores probables en cada una de las variables de costos salariales estimados). Como resultado para el primer año corresponde a \$407.219.355 y una variación anual estimada en términos reales de 3,8%, 3,2%, 3,00% y 2,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente.

- Escenario pesimista

Tabla 57. Presupuesto de costos laborales pesimista (año 1)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			AÑO 1		PRESTACIONES SOCIALES					
NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASE	FACTOR INFLACIÓN	SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0)
	(A0)	4,40%				(D0)	(E0)	(F0)	(G)	(D0+E0+F0+G0=H0)
Gerente General	\$3.500.000	4,40%	\$3.654.000	1	\$3.654.000	\$304.378	\$3.044	\$304.378	\$152.006	\$763.807
Jefe administrativo	\$2.500.000	4,40%	\$2.610.000	1	\$2.610.000	\$217.413	\$2.174	\$217.413	\$108.576	\$545.576
Facturación y Caja	\$900.000	4,40%	\$939.600	1	\$939.600	\$78.269	\$783	\$78.269	\$39.087	\$196.407
Servicios generales	\$800.000	4,40%	\$835.200	1	\$835.200	\$69.572	\$696	\$69.572	\$34.744	\$174.584
Aseadora	\$650.000	4,40%	\$678.600	1	\$678.600	\$56.527	\$565	\$56.527	\$28.230	\$141.850
Bacteriologa	\$2.100.000	4,40%	\$2.192.400	1	\$2.192.400	\$182.627	\$1.826	\$182.627	\$91.204	\$458.284
Auxiliar de laboratorio	\$900.000	4,40%	\$939.600	1	\$939.600	\$78.269	\$783	\$78.269	\$39.087	\$196.407
Auxiliar de enfermería	\$1.200.000	4,40%	\$1.252.800	2	\$2.505.600	\$208.716	\$2.087	\$208.716	\$104.233	\$523.753
Medico general	\$2.700.000	4,40%	\$2.818.800	2	\$5.637.600	\$469.612	\$4.696	\$469.612	\$234.524	\$1.178.444
Odontologo	\$2.200.000	4,40%	\$2.296.800	1	\$2.296.800	\$191.323	\$1.913	\$191.323	\$95.547	\$480.107
Auxiliar de odontología	\$900.000	4,40%	\$939.600	1	\$939.600	\$78.269	\$783	\$78.269	\$39.087	\$196.407
Psicologa	\$1.800.000	4,40%	\$1.879.200	1	\$1.879.200	\$156.537	\$1.565	\$156.537	\$78.175	\$392.815
TOTALES					\$25.108.200	\$2.091.513	\$20.915	\$2.091.513	\$1.044.501	\$5.248.442
SEGURIDAD SOCIAL										
VALOR NOMINA BASE			EPS (C) X 0.085		AFF (C) X 0.12		ARP (C) X 0.0522		SUBTOTAL SEGURIDAD (L0)	
(A0) + (B0) = (C0)			(I0)		(J0)		(K0)		(I0+J0+K0=L0)	
3.654.000			\$310.590	\$438.480	\$190.739	\$939.809				
2.610.000			\$221.850	\$313.200	\$136.242	\$671.292				
939.600			\$79.866	\$112.752	\$49.047	\$241.665				
835.200			\$70.992	\$100.224	\$43.597	\$214.813				
678.600			\$57.681	\$81.432	\$35.423	\$174.536				
2.192.400			\$186.354	\$263.088	\$114.443	\$563.885				
939.600			\$79.866	\$112.752	\$49.047	\$241.665				
2.505.600			\$212.976	\$300.672	\$130.792	\$644.440				
5.637.600			\$479.196	\$676.512	\$294.283	\$1.449.991				
2.296.800			\$195.228	\$275.616	\$119.893	\$590.737				
939.600			\$79.866	\$112.752	\$49.047	\$241.665				
1.879.200			\$159.732	\$225.504	\$98.094	\$483.330				
25.108.200			\$2.134.197	\$3.012.984	\$1.310.648	\$6.457.829				
PARAFISCALES										
VALOR NOMINA BASE			CAJA (C0) X 0.04		ICBF (C0) X 0.03		SENA (C0) X 0.02		SUBTOTAL PARAFISCALES (O0)	
(A0) + (B0) = (C0)			(M0)		(N0)		(O0)		(M0+N0+O0)	
3.654.000			\$146.160	\$109.620	\$73.080	\$328.860				
2.610.000			\$104.400	\$78.300	\$52.200	\$234.900				
939.600			\$37.584	\$28.188	\$18.792	\$84.564				
835.200			\$33.408	\$25.056	\$16.704	\$75.168				
678.600			\$27.144	\$20.358	\$13.572	\$61.074				
2.192.400			\$87.696	\$65.772	\$43.848	\$197.316				
939.600			\$37.584	\$28.188	\$18.792	\$84.564				
2.505.600			\$100.224	\$75.168	\$50.112	\$225.504				
5.637.600			\$225.504	\$169.128	\$112.752	\$507.384				
2.296.800			\$91.872	\$68.904	\$45.936	\$206.712				
939.600			\$37.584	\$28.188	\$18.792	\$84.564				
1.879.200			\$75.168	\$56.376	\$37.584	\$169.128				
25.108.200			\$1.004.328	\$753.246	\$502.164	\$2.259.738				
TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+H0+L0+O0 = P0 (P0) \$39.074.209										
DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS										
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+O0+L0)						33.825.767				
COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)						39.074.209		3.406		
COSTO ANUAL CAUSADO						411.157.647		COSTO POR UNIDAD 11.471		
Tabla de salarios año 1 - resumen adicional para presupuesto de costos										
NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL					
Gerente General	\$5.686.475	190	\$29.929	1	\$29.929					
Jefe administrativo	\$4.061.768	190	\$21.378	1	\$21.378					
Facturación y Caja	\$1.462.237	191	\$7.656	1	\$7.656					
Servicios generales	\$1.299.766	190	\$6.841	1	\$6.841					
Aseadora	\$1.056.060	191	\$5.529	1	\$5.529					
Bacteriologa	\$3.411.885	192	\$17.770	1	\$17.770					
Auxiliar de laboratorio	\$1.462.237	193	\$7.576	1	\$7.576					
Auxiliar de enfermería	\$3.899.297	194	\$20.099	2	\$40.199					
Medico general	\$8.773.419	195	\$44.992	2	\$89.984					
Odontologo	\$3.574.356	196	\$18.237	1	\$18.237					
Auxiliar de odontología	\$1.462.237	197	\$7.423	1	\$7.423					
Psicologa	\$2.924.473	190	\$15.392	1	\$15.392					
TOTALES	\$39.074.209									

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Tabla 58. Presupuesto de costos laborales pesimista (año 2)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			PRESTACIONES SOCIALES							
NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASE	FACTOR INFLACIÓN	SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0)
	(A0)	4,80%		(B0)	(C0)	(D0)	(E0)	(F0)	(G)	(D0+E0+F0+G0+H0)
Gerente General	\$3.654.000	4,80%	\$3.829.392	1	\$3.829.392	\$318.988	\$3.190	\$318.988	\$159.303	\$800.469
Jefe administrativo	\$2.610.000	4,80%	\$2.735.280	1	\$2.735.280	\$227.849	\$2.278	\$227.849	\$113.788	\$571.764
Facturación y Caja	\$939.600	4,80%	\$984.701	1	\$984.701	\$82.026	\$820	\$82.026	\$40.964	\$205.835
Servicios generales	\$835.200	4,80%	\$875.290	1	\$875.290	\$72.912	\$729	\$72.912	\$36.412	\$182.964
Aseadora	\$678.600	4,80%	\$711.173	1	\$711.173	\$59.241	\$592	\$59.241	\$29.585	\$148.659
Bacteriología	\$2.192.400	4,80%	\$2.297.635	1	\$2.297.635	\$191.393	\$1.914	\$191.393	\$95.582	\$480.282
Auxiliar de laboratorio	\$939.600	4,80%	\$984.701	1	\$984.701	\$82.026	\$820	\$82.026	\$40.964	\$205.835
Auxiliar de enfermería	\$1.252.800	4,80%	\$1.312.934	2	\$2.625.869	\$218.735	\$2.187	\$218.735	\$109.236	\$548.893
Medico general	\$2.818.800	4,80%	\$2.954.102	2	\$5.908.205	\$492.153	\$4.922	\$492.153	\$245.781	\$1.235.010
Odontologo	\$2.296.800	4,80%	\$2.407.046	1	\$2.407.046	\$200.507	\$2.005	\$200.507	\$100.133	\$503.152
Auxiliar de odontología	\$939.600	4,80%	\$984.701	1	\$984.701	\$82.026	\$820	\$82.026	\$40.964	\$205.835
Psicologa	\$1.879.200	4,80%	\$1.969.402	1	\$1.969.402	\$164.051	\$1.641	\$164.051	\$81.927	\$411.670
TOTALES					\$26.313.394	\$2.191.906	\$21.919	\$2.191.906	\$1.094.637	\$5.500.368

SEGURIDAD SOCIAL			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	EPS (C) X 0.085 (I0)	AFF (C) X 0.12 (J0)	ARP (C) X 0.0522 (K0)
3.829.392	\$325.498	\$459.527	\$199.894
2.735.280	\$232.499	\$328.234	\$142.782
984.701	\$83.700	\$118.164	\$51.401
875.290	\$74.400	\$105.035	\$45.690
711.173	\$60.450	\$85.341	\$37.123
2.297.635	\$195.299	\$275.716	\$119.937
984.701	\$83.700	\$118.164	\$51.401
2.625.869	\$223.199	\$315.104	\$137.070
5.908.205	\$502.197	\$708.985	\$308.408
2.407.046	\$204.599	\$288.846	\$125.648
984.701	\$83.700	\$118.164	\$51.401
1.969.402	\$167.399	\$236.328	\$102.803
26.313.394	\$2.236.638	\$3.157.607	\$1.373.559

PARAFISCALES			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	CAJA (C0) X 0.04 (M0)	ICBF (C0) X 0.03 (N0)	SENA (C0) X 0.02 (O0)
3.829.392	\$153.176	\$114.882	\$76.588
2.735.280	\$109.411	\$82.058	\$54.706
984.701	\$39.388	\$29.541	\$19.694
875.290	\$35.012	\$26.259	\$17.506
711.173	\$28.447	\$21.335	\$14.223
2.297.635	\$91.905	\$68.929	\$45.953
984.701	\$39.388	\$29.541	\$19.694
2.625.869	\$105.035	\$78.776	\$52.517
5.908.205	\$236.328	\$177.246	\$118.164
2.407.046	\$96.282	\$72.211	\$48.141
984.701	\$39.388	\$29.541	\$19.694
1.969.402	\$78.776	\$59.082	\$39.388
26.313.394	\$1.052.536	\$789.402	\$526.268

TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+ H0+L0+O0 = P0		(P0)	\$40.949.771
DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS			
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+O0+L0)	35.449.404		
COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)	40.949.771		3.606
COSTO ANUAL CAUSADO	430.893.214	COSTO POR UNIDAD	11.357

Tabla de salarios año 2 - resumen adicional para presupuesto de costos

NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL
Gerente General	\$5.959.426	190	\$31.365	1	\$31.365
Jefe administrativo	\$4.256.733	190	\$22.404	1	\$22.404
Facturación y Caja	\$1.532.424	191	\$8.023	1	\$8.023
Servicios generales	\$1.362.155	190	\$7.169	1	\$7.169
Aseadora	\$1.106.751	191	\$5.795	1	\$5.795
Bacteriología	\$3.575.656	192	\$18.623	1	\$18.623
Auxiliar de laboratorio	\$1.532.424	193	\$7.940	1	\$7.940
Auxiliar de enfermería	\$4.086.464	194	\$21.064	2	\$42.128
Medico general	\$9.194.543	195	\$47.152	2	\$94.303
Odontologo	\$3.745.925	196	\$19.112	1	\$19.112
Auxiliar de odontología	\$1.532.424	197	\$7.779	1	\$7.779
Psicologa	\$3.064.848	190	\$16.131	1	\$16.131
TOTALES	\$40.949.771				

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Tabla 59. Presupuesto de costos laborales pesimista (año 3)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			PRESTACIONES SOCIALES							
NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASE	FACTOR INFLACIÓN	SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0)
	(A0)	4,20%				(B0)	(D0)	(E0)	(F0)	(G)
Gerente General	\$3.829.392	4,20%	\$3.990.226	1	\$3.990.226	\$332.386	\$3.324	\$332.386	\$165.993	\$834.089
Jefe administrativo	\$2.735.280	4,20%	\$2.850.162	1	\$2.850.162	\$237.418	\$2.374	\$237.418	\$118.567	\$995.778
Facturación y Caja	\$984.701	4,20%	\$1.026.058	1	\$1.026.058	\$85.471	\$855	\$85.471	\$42.684	\$214.480
Servicios generales	\$875.290	4,20%	\$912.052	1	\$912.052	\$75.974	\$760	\$75.974	\$37.941	\$190.649
Aseadora	\$711.173	4,20%	\$741.042	1	\$741.042	\$61.729	\$617	\$61.729	\$30.827	\$154.902
Bacteriología	\$2.297.635	4,20%	\$2.394.136	1	\$2.394.136	\$199.432	\$1.994	\$199.432	\$99.596	\$500.453
Auxiliar de laboratorio	\$984.701	4,20%	\$1.026.058	1	\$1.026.058	\$85.471	\$855	\$85.471	\$42.684	\$214.480
Auxiliar de enfermería	\$1.312.934	4,20%	\$1.368.078	2	\$2.736.155	\$227.922	\$2.279	\$227.922	\$113.824	\$571.947
Medico general	\$2.954.102	4,20%	\$3.078.175	2	\$6.156.349	\$512.824	\$5.128	\$512.824	\$256.104	\$1.286.880
Odontologo	\$2.407.046	4,20%	\$2.508.142	1	\$2.508.142	\$208.928	\$2.089	\$208.928	\$104.339	\$524.285
Auxiliar de odontología	\$984.701	4,20%	\$1.026.058	1	\$1.026.058	\$85.471	\$855	\$85.471	\$42.684	\$214.480
Psicologa	\$1.969.402	4,20%	\$2.052.116	1	\$2.052.116	\$170.941	\$1.709	\$170.941	\$85.368	\$428.960
TOTALES					\$27.418.556	\$2.283.966	\$22.840	\$2.283.966	\$1.140.612	\$5.731.383

SEGURIDAD SOCIAL			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	EPS (C) X 0.085 (I0)	AFP (C) X 0.12 (J0)	ARP (C) X 0.0522 (K0)
3.990.226	\$339.169	\$478.827	\$208.290
2.850.162	\$242.264	\$342.019	\$148.778
1.026.058	\$87.215	\$123.127	\$53.560
912.052	\$77.524	\$109.446	\$47.609
741.042	\$62.989	\$88.925	\$38.682
2.394.136	\$203.502	\$287.296	\$124.974
1.026.058	\$87.215	\$123.127	\$53.560
2.736.155	\$232.573	\$328.339	\$142.827
6.156.349	\$523.290	\$738.762	\$321.361
2.508.142	\$213.192	\$300.977	\$130.925
1.026.058	\$87.215	\$123.127	\$53.560
2.052.116	\$174.430	\$246.254	\$107.120
27.418.556	\$2.330.577	\$3.290.227	\$1.431.249

PARAFISCALES			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	CAJA (C0) X 0.04 (M0)	ICBF (C0) X 0.03 (N0)	SENA (C0) X 0.02 (O0)
3.990.226	\$159.609	\$119.707	\$79.805
2.850.162	\$114.006	\$85.505	\$57.003
1.026.058	\$41.042	\$30.782	\$20.521
912.052	\$36.482	\$27.362	\$18.241
741.042	\$29.642	\$22.231	\$14.821
2.394.136	\$95.765	\$71.824	\$47.883
1.026.058	\$41.042	\$30.782	\$20.521
2.736.155	\$109.446	\$82.085	\$54.723
6.156.349	\$246.254	\$184.690	\$123.127
2.508.142	\$100.326	\$75.244	\$50.163
1.026.058	\$41.042	\$30.782	\$20.521
2.052.116	\$82.085	\$61.563	\$41.042
27.418.556	\$1.096.742	\$822.557	\$548.371

TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+ H0+L0+O0 = P0		(P0)
		\$42.669.662

DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS			
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+O0+L0)	COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)	COSTO POR UNIDAD	
36.938.279	42.669.662	3.832	
	448.990.729	11.134	

Tabla de salarios año 3 - resumen adicional para presupuesto de costos

NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL
Gerente General	\$6.209.722	190	\$32.683	1	\$32.683
Jefe administrativo	\$4.435.516	190	\$23.345	1	\$23.345
Facturación y Caja	\$1.596.786	191	\$8.360	1	\$8.360
Servicios generales	\$1.419.365	190	\$7.470	1	\$7.470
Aseadora	\$1.153.234	191	\$6.038	1	\$6.038
Bacteriología	\$3.725.833	192	\$19.405	1	\$19.405
Auxiliar de laboratorio	\$1.596.786	193	\$8.274	1	\$8.274
Auxiliar de enfermería	\$4.258.095	194	\$21.949	2	\$43.898
Medico general	\$9.580.714	195	\$49.132	2	\$98.264
Odontologo	\$3.903.254	196	\$19.915	1	\$19.915
Auxiliar de odontología	\$1.596.786	197	\$8.106	1	\$8.106
Psicologa	\$3.193.571	190	\$16.808	1	\$16.808
TOTALES	\$42.669.662				

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Tabla 60. Presupuesto de costos laborales pesimista (año 4)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			PRESTACIONES SOCIALES							
NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASE	FACTOR INFLACIÓN	SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0) (D0+E0+F0+G0+H0)
	(A0)	4,00%				(D0)	(E0)	(F0)	(G)	
Gerente General	\$3.990.226	4,00%	\$4.149.836	1	\$4.149.836	\$345.681	\$3.457	\$345.681	\$172.633	\$867.453
Jefe administrativo	\$2.850.162	4,00%	\$2.964.168	1	\$2.964.168	\$246.915	\$2.469	\$246.915	\$123.309	\$619.609
Facturación y Caja	\$1.026.058	4,00%	\$1.067.101	1	\$1.067.101	\$88.889	\$889	\$88.889	\$44.391	\$223.059
Servicios generales	\$912.052	4,00%	\$948.534	1	\$948.534	\$79.013	\$790	\$79.013	\$39.459	\$198.275
Aseadora	\$741.042	4,00%	\$770.684	1	\$770.684	\$64.198	\$642	\$64.198	\$32.060	\$161.098
Bacteriología	\$2.394.136	4,00%	\$2.489.901	1	\$2.489.901	\$207.409	\$2.074	\$207.409	\$103.580	\$520.472
Auxiliar de laboratorio	\$1.026.058	4,00%	\$1.067.101	1	\$1.067.101	\$88.889	\$889	\$88.889	\$44.391	\$223.059
Auxiliar de enfermería	\$1.368.078	4,00%	\$1.422.801	2	\$2.845.602	\$237.039	\$2.370	\$237.039	\$118.377	\$594.825
Medico general	\$3.078.175	4,00%	\$3.201.302	2	\$6.402.603	\$533.337	\$5.333	\$533.337	\$266.348	\$1.338.355
Odontologo	\$2.508.142	4,00%	\$2.608.468	1	\$2.608.468	\$217.285	\$2.173	\$217.285	\$108.512	\$545.256
Auxiliar de odontología	\$1.026.058	4,00%	\$1.067.101	1	\$1.067.101	\$88.889	\$889	\$88.889	\$44.391	\$223.059
Psicologa	\$2.052.116	4,00%	\$2.134.201	1	\$2.134.201	\$177.779	\$1.778	\$177.779	\$88.783	\$446.118
TOTALES					\$28.515.298	\$2.375.324	\$23.753	\$2.375.324	\$1.186.236	\$5.960.638

SEGURIDAD SOCIAL			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	EPS (C) X 0.085 (I0)	AFP (C) X 0.12 (J0)	ARP (C) X 0.0522 (K0)
4.149.836	\$352.736	\$497.980	\$216.621
2.964.168	\$251.954	\$355.700	\$154.730
1.067.101	\$90.704	\$128.052	\$55.703
948.534	\$80.625	\$113.824	\$49.513
770.684	\$65.508	\$92.482	\$40.230
2.489.901	\$211.642	\$298.788	\$129.973
1.067.101	\$90.704	\$128.052	\$55.703
2.845.602	\$241.876	\$341.472	\$148.540
6.402.603	\$544.221	\$768.312	\$334.216
2.608.468	\$221.720	\$313.016	\$136.162
1.067.101	\$90.704	\$128.052	\$55.703
2.134.201	\$181.407	\$256.104	\$111.405
28.515.298	\$2.423.800	\$3.421.836	\$1.488.499

PARAFISCALES			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	CAJA (C0) X 0.04 (M0)	ICBF (C0) X 0.03 (N0)	SENA (C0) X 0.02 (O0)
4.149.836	\$165.993	\$124.495	\$82.997
2.964.168	\$118.567	\$88.925	\$59.283
1.067.101	\$42.684	\$32.013	\$21.342
948.534	\$37.941	\$28.456	\$18.971
770.684	\$30.827	\$23.121	\$15.414
2.489.901	\$99.596	\$74.697	\$49.798
1.067.101	\$42.684	\$32.013	\$21.342
2.845.602	\$113.824	\$85.368	\$56.912
6.402.603	\$256.104	\$192.078	\$128.052
2.608.468	\$104.339	\$78.254	\$52.169
1.067.101	\$42.684	\$32.013	\$21.342
2.134.201	\$85.368	\$64.026	\$42.684
28.515.298	\$1.140.612	\$855.459	\$570.306

TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+ H0+L0+O0 = P0		(P0)	\$44.376.448
DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS			
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+O0+L0)	38.415.810		
COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)	44.376.448		4.105
COSTO ANUAL CAUSADO	466.950.358	COSTO POR UNIDAD	10.810

Tabla de salarios año 4 - resumen adicional para presupuesto de costos

NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL
Gerente General	\$6.458.111	190	\$33.990	1	\$33.990
Jefe administrativo	\$4.612.936	190	\$24.279	1	\$24.279
Facturación y Caja	\$1.660.657	191	\$8.695	1	\$8.695
Servicios generales	\$1.476.140	190	\$7.769	1	\$7.769
Aseadora	\$1.199.363	191	\$6.279	1	\$6.279
Bacteriología	\$3.874.867	192	\$20.182	1	\$20.182
Auxiliar de laboratorio	\$1.660.657	193	\$8.604	1	\$8.604
Auxiliar de enfermería	\$4.428.419	194	\$22.827	2	\$45.654
Medico general	\$9.963.943	195	\$51.097	2	\$102.194
Odontologo	\$4.059.384	196	\$20.711	1	\$20.711
Auxiliar de odontología	\$1.660.657	197	\$8.430	1	\$8.430
Psicologa	\$3.321.314	190	\$17.481	1	\$17.481
TOTALES	\$44.376.448				

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Tabla 61. Presupuesto de costos laborales pesimista (año 5)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			PRESTACIONES SOCIALES							
NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASE	FACTOR INFLACIÓN	SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0)
	(A0)	3,50%				(B0)	(D0)	(E0)	(F0)	(G)
Gerente General	\$4.149.836	3,50%	\$4.295.080	1	\$4.295.080	\$357.780	\$3.578	\$357.780	\$178.675	\$897.813
Jefe administrativo	\$2.964.168	3,50%	\$3.067.914	1	\$3.067.914	\$255.557	\$2.556	\$255.557	\$127.625	\$641.295
Facturación y Caja	\$1.067.101	3,50%	\$1.104.449	1	\$1.104.449	\$92.001	\$920	\$92.001	\$45.945	\$230.866
Servicios generales	\$948.534	3,50%	\$981.733	1	\$981.733	\$81.778	\$818	\$81.778	\$40.840	\$205.214
Aseadora	\$770.684	3,50%	\$797.658	1	\$797.658	\$66.445	\$664	\$66.445	\$33.183	\$166.737
Bacteriología	\$2.489.901	3,50%	\$2.577.048	1	\$2.577.048	\$214.668	\$2.147	\$214.668	\$107.205	\$538.688
Auxiliar de laboratorio	\$1.067.101	3,50%	\$1.104.449	1	\$1.104.449	\$92.001	\$920	\$92.001	\$45.945	\$230.866
Auxiliar de enfermería	\$1.422.801	3,50%	\$1.472.599	2	\$2.945.198	\$245.335	\$2.453	\$245.335	\$122.520	\$615.643
Medico general	\$3.201.302	3,50%	\$3.313.347	2	\$6.626.694	\$552.004	\$5.520	\$552.004	\$275.670	\$1.385.198
Odontologo	\$2.608.468	3,50%	\$2.699.764	1	\$2.699.764	\$224.890	\$2.249	\$224.890	\$112.310	\$564.340
Auxiliar de odontología	\$1.067.101	3,50%	\$1.104.449	1	\$1.104.449	\$92.001	\$920	\$92.001	\$45.945	\$230.866
Psicologa	\$2.134.201	3,50%	\$2.208.898	1	\$2.208.898	\$184.001	\$1.840	\$184.001	\$91.890	\$461.733
TOTALES					\$29.513.334	\$2.458.461	\$24.585	\$2.458.461	\$1.227.755	\$6.169.261

SEGURIDAD SOCIAL				
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	EPS (C) X 0.085 (I0)	AFF (C) X 0.12 (J0)	ARP (C) X 0.0522 (K0)	SUBTOTAL SEGURIDAD (L0) (I0+J0+K0=L0)
4.295.080	\$365.082	\$515.410	\$224.203	\$1.104.695
3.067.914	\$260.773	\$368.150	\$160.145	\$789.068
1.104.449	\$93.878	\$132.534	\$57.652	\$284.064
981.733	\$83.447	\$117.808	\$51.246	\$252.502
797.658	\$67.801	\$95.719	\$41.638	\$205.158
2.577.048	\$219.049	\$309.246	\$134.522	\$662.817
1.104.449	\$93.878	\$132.534	\$57.652	\$284.064
2.945.198	\$250.342	\$353.424	\$153.739	\$757.505
6.626.694	\$563.269	\$795.203	\$345.913	\$1.704.386
2.699.764	\$229.480	\$323.972	\$140.928	\$694.379
1.104.449	\$93.878	\$132.534	\$57.652	\$284.064
2.208.898	\$187.756	\$265.068	\$115.304	\$568.129
29.513.334	\$2.508.633	\$3.541.600	\$1.540.596	\$7.590.829

PARAFISCALES				
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	CAJA (C0) X 0.04 (M0)	ICBF (C0) X 0.03 (N0)	SENA (C0) X 0.02 (O0)	SUBTOTAL PARAFISCALES (OO) (M0+N0+O0=OO)
4.295.080	\$171.803	\$128.852	\$85.902	\$386.557
3.067.914	\$122.717	\$92.037	\$61.358	\$276.112
1.104.449	\$44.178	\$33.133	\$22.089	\$99.400
981.733	\$39.269	\$29.452	\$19.635	\$88.356
797.658	\$31.906	\$23.930	\$15.953	\$71.789
2.577.048	\$103.082	\$77.311	\$51.541	\$231.934
1.104.449	\$44.178	\$33.133	\$22.089	\$99.400
2.945.198	\$117.808	\$88.356	\$58.904	\$265.068
6.626.694	\$265.068	\$198.801	\$132.534	\$596.403
2.699.764	\$107.991	\$80.993	\$53.995	\$242.979
1.104.449	\$44.178	\$33.133	\$22.089	\$99.400
2.208.898	\$88.356	\$66.267	\$44.178	\$198.801
29.513.334	\$1.180.533	\$885.400	\$590.267	\$2.656.200

TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+ H0+L0+OO = P0	(P0)	\$45.929.624
DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS		
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+OO+L0)	39.760.363	
COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)	45.929.624	4.419
COSTO ANUAL CAUSADO	483.293.621	COSTO POR UNIDAD 10.394

Tabla de salarios año 5 - resumen adicional para presupuesto de costos

NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL
Gerente General	\$6.684.145	190	\$35.180	1	\$35.180
Jefe administrativo	\$4.774.389	190	\$25.128	1	\$25.128
Facturación y Caja	\$1.718.780	191	\$8.999	1	\$8.999
Servicios generales	\$1.527.805	190	\$8.041	1	\$8.041
Aseadora	\$1.241.341	191	\$6.499	1	\$6.499
Bacteriología	\$4.010.487	192	\$20.888	1	\$20.888
Auxiliar de laboratorio	\$1.718.780	193	\$8.906	1	\$8.906
Auxiliar de enfermería	\$4.583.414	194	\$23.626	2	\$47.252
Medico general	\$10.312.681	195	\$52.886	2	\$105.771
Odontologo	\$4.201.462	196	\$21.436	1	\$21.436
Auxiliar de odontología	\$1.718.780	197	\$8.725	1	\$8.725
Psicologa	\$3.437.560	190	\$18.092	1	\$18.092
TOTALES	\$45.929.624				

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Las tablas 57, 58, 59, 60 y 61 muestran el impacto de una alta inflación estimada (escenario pesimista – precios más bajos en los costos salariales estimados) sobre el VPN del proyecto. Como resultado para el primer año corresponde a \$411.157.647 y una variación anual estimada en términos reales de 4,8%, 4,2%, 4,0% y 3,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente.

- Escenario optimista

Tabla 62. Presupuesto de costos laborales optimista (año 1)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			PRESTACIONES SOCIALES							
NOMBRE DEL CARGO	AÑO 1		SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0)
	(A0)	2,40%				(D0)	(E0)	(F0)	(G)	(D0+E0+F0+G0=H0)
Gerente General	\$3.500.000	2,40%	\$3.584.000	1	\$3.584.000	\$298.547	\$2.985	\$298.547	\$149.094	\$749.174
Jefe administrativo	\$2.500.000	2,40%	\$2.560.000	1	\$2.560.000	\$213.248	\$2.132	\$213.248	\$106.496	\$535.124
Facturación y Caja	\$900.000	2,40%	\$921.600	1	\$921.600	\$76.769	\$768	\$76.769	\$38.339	\$192.645
Servicios generales	\$800.000	2,40%	\$819.200	1	\$819.200	\$68.239	\$682	\$68.239	\$34.079	\$171.240
Aseadora	\$650.000	2,40%	\$665.600	1	\$665.600	\$55.444	\$554	\$55.444	\$27.689	\$139.132
Bacteriologa	\$2.100.000	2,40%	\$2.150.400	1	\$2.150.400	\$179.128	\$1.791	\$179.128	\$89.457	\$449.505
Auxiliar de laboratorio	\$900.000	2,40%	\$921.600	1	\$921.600	\$76.769	\$768	\$76.769	\$38.339	\$192.645
Auxiliar de enfermería	\$1.200.000	2,40%	\$1.228.800	2	\$2.457.600	\$204.718	\$2.047	\$204.718	\$102.236	\$513.720
Medico general	\$2.700.000	2,40%	\$2.764.800	2	\$5.529.600	\$460.616	\$4.606	\$460.616	\$230.031	\$1.155.869
Odontologo	\$2.200.000	2,40%	\$2.252.800	1	\$2.252.800	\$187.658	\$1.877	\$187.658	\$93.716	\$470.910
Auxiliar de odontología	\$900.000	2,40%	\$921.600	1	\$921.600	\$76.769	\$768	\$76.769	\$38.339	\$192.645
Psicologa	\$1.800.000	2,40%	\$1.843.200	1	\$1.843.200	\$153.539	\$1.535	\$153.539	\$76.677	\$385.290
TOTALES					\$24.627.200	\$2.051.446	\$20.514	\$2.051.446	\$1.024.492	\$5.147.897
SEGURIDAD SOCIAL										
VALOR NOMINA BASE			EPS (C) X 0.085		AFF (C) X 0.12		ARP (C) X 0.0522		SUBTOTAL SEGURIDAD (L0)	
(A0) + (B0) = (C0)			(I0)		(J0)		(K0)		(I0+J0+K0=L0)	
3.584.000			\$304.640	\$430.080	\$187.085	\$921.805				
2.560.000			\$217.600	\$307.200	\$133.632	\$658.432				
921.600			\$78.336	\$110.592	\$48.108	\$237.036				
819.200			\$69.632	\$98.304	\$42.762	\$210.698				
665.600			\$56.576	\$79.872	\$34.744	\$171.192				
2.150.400			\$182.784	\$258.048	\$112.251	\$553.083				
921.600			\$78.336	\$110.592	\$48.108	\$237.036				
2.457.600			\$208.896	\$294.912	\$128.287	\$632.095				
5.529.600			\$470.016	\$663.552	\$288.645	\$1.422.213				
2.252.800			\$191.488	\$270.336	\$117.596	\$579.420				
921.600			\$78.336	\$110.592	\$48.108	\$237.036				
1.843.200			\$156.672	\$221.184	\$96.215	\$474.071				
24.627.200			\$2.093.312	\$2.955.264	\$1.285.540	\$6.334.116				
PARAFISCALES										
VALOR NOMINA BASE			CAJA (C0) X 0.04		ICBF (C0) X 0.03		SENA (C0) X 0.02		SUBTOTAL PARAFISCALES (O0)	
(A0) + (B0) = (C0)			(M0)		(N0)		(O0)		(M0+N0+O0)	
3.584.000			\$143.360	\$107.520	\$71.680	\$322.560				
2.560.000			\$102.400	\$76.800	\$51.200	\$230.400				
921.600			\$36.864	\$27.648	\$18.432	\$82.944				
819.200			\$32.768	\$24.576	\$16.384	\$73.728				
665.600			\$26.624	\$19.968	\$13.312	\$59.904				
2.150.400			\$86.016	\$64.512	\$43.008	\$193.536				
921.600			\$36.864	\$27.648	\$18.432	\$82.944				
2.457.600			\$98.304	\$73.728	\$49.152	\$221.184				
5.529.600			\$221.184	\$165.888	\$110.592	\$497.664				
2.252.800			\$90.112	\$67.584	\$45.056	\$202.752				
921.600			\$36.864	\$27.648	\$18.432	\$82.944				
1.843.200			\$73.728	\$55.296	\$36.864	\$165.888				
24.627.200			\$985.088	\$738.816	\$492.544	\$2.216.448				
TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+ H0+L0+O0 = P0 (P0) \$38.325.661										
DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS										
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+O0+L0)						33.177.764				
COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)						38.325.661		3.649		
COSTO ANUAL CAUSADO						403.281.064		COSTO POR UNIDAD 10.504		
Tabla de salarios año 1 - resumen adicional para presupuesto de costos										
NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL					
Gerente General	\$5.577.539	190	\$29.355	1	\$29.355					
Jefe administrativo	\$3.983.956	190	\$20.968	1	\$20.968					
Facturación y Caja	\$1.434.224	190	\$7.549	1	\$7.549					
Servicios generales	\$1.274.866	190	\$6.710	1	\$6.710					
Aseadora	\$1.035.829	190	\$5.452	1	\$5.452					
Bacteriologa	\$3.346.523	190	\$17.613	1	\$17.613					
Auxiliar de laboratorio	\$1.434.224	191	\$7.509	1	\$7.509					
Auxiliar de enfermería	\$3.824.598	192	\$19.920	2	\$39.840					
Medico general	\$8.605.346	193	\$44.587	2	\$89.175					
Odontologo	\$3.505.882	194	\$18.072	1	\$18.072					
Auxiliar de odontología	\$1.434.224	195	\$7.355	1	\$7.355					
Psicologa	\$2.868.449	190	\$15.097	1	\$15.097					
TOTALES	\$38.325.661									

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Tabla 63. Presupuesto de costos laborales optimista (año 2)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			PRESTACIONES SOCIALES							
NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASE	FACTOR INFLACIÓN	SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0)
	(A0)	2,80%		(B0)	(C0)	(D0)	(E0)	(F0)	(G)	(D0+E0+F0+G0+H0)
Gerente General	\$3.584.000	2,80%	\$3.684.352	1	\$3.684.352	\$306.907	\$3.069	\$306.907	\$153.269	\$770.151
Jefe administrativo	\$2.560.000	2,80%	\$2.631.680	1	\$2.631.680	\$219.219	\$2.192	\$219.219	\$109.478	\$550.108
Facturación y Caja	\$921.600	2,80%	\$947.405	1	\$947.405	\$78.919	\$789	\$78.919	\$39.412	\$198.039
Servicios generales	\$819.200	2,80%	\$842.138	1	\$842.138	\$70.150	\$702	\$70.150	\$35.033	\$176.035
Aseadora	\$665.600	2,80%	\$684.237	1	\$684.237	\$56.997	\$570	\$56.997	\$28.464	\$143.028
Bacteriología	\$2.150.400	2,80%	\$2.210.611	1	\$2.210.611	\$184.144	\$1.841	\$184.144	\$91.961	\$462.091
Auxiliar de laboratorio	\$921.600	2,80%	\$947.405	1	\$947.405	\$78.919	\$789	\$78.919	\$39.412	\$198.039
Auxiliar de enfermería	\$1.228.800	2,80%	\$1.263.206	2	\$2.526.413	\$210.450	\$2.105	\$210.450	\$105.099	\$528.104
Medico general	\$2.764.800	2,80%	\$2.842.214	2	\$5.684.429	\$473.513	\$4.735	\$473.513	\$236.472	\$1.188.233
Odontologo	\$2.252.800	2,80%	\$2.315.878	1	\$2.315.878	\$192.913	\$1.929	\$192.913	\$96.341	\$484.095
Auxiliar de odontología	\$921.600	2,80%	\$947.405	1	\$947.405	\$78.919	\$789	\$78.919	\$39.412	\$198.039
Psicologa	\$1.843.200	2,80%	\$1.894.810	1	\$1.894.810	\$157.838	\$1.578	\$157.838	\$78.824	\$396.078
TOTALES					\$25.316.762	\$2.108.886	\$21.089	\$2.108.886	\$1.053.177	\$5.292.039

SEGURIDAD SOCIAL			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	EPS (C) X 0.085 (I0)	AFF (C) X 0.12 (J0)	ARP (C) X 0.0522 (K0)
3.684.352	\$313.170	\$442.122	\$192.323
2.631.680	\$223.693	\$315.802	\$137.374
947.405	\$80.529	\$113.689	\$49.455
842.138	\$71.582	\$101.057	\$43.960
684.237	\$58.160	\$82.108	\$35.717
2.210.611	\$187.902	\$265.273	\$115.394
947.405	\$80.529	\$113.689	\$49.455
2.526.413	\$214.745	\$303.170	\$131.879
5.684.429	\$483.176	\$682.131	\$296.727
2.315.878	\$196.850	\$277.905	\$120.889
947.405	\$80.529	\$113.689	\$49.455
1.894.810	\$161.059	\$227.377	\$98.909
25.316.762	\$2.151.925	\$3.038.011	\$1.321.535

PARAFISCALES			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	CAJA (C0) X 0.04 (M0)	ICBF (C0) X 0.03 (N0)	SENA (C0) X 0.02 (O0)
3.684.352	\$147.374	\$110.531	\$73.687
2.631.680	\$105.267	\$78.950	\$52.634
947.405	\$37.896	\$28.422	\$18.948
842.138	\$33.686	\$25.264	\$16.843
684.237	\$27.369	\$20.527	\$13.685
2.210.611	\$88.424	\$66.318	\$44.212
947.405	\$37.896	\$28.422	\$18.948
2.526.413	\$101.057	\$75.792	\$50.528
5.684.429	\$227.377	\$170.533	\$113.689
2.315.878	\$92.635	\$69.476	\$46.318
947.405	\$37.896	\$28.422	\$18.948
1.894.810	\$75.792	\$56.844	\$37.896
25.316.762	\$1.012.670	\$759.503	\$506.335

SUBTOTAL SEGURIDAD SOCIAL (I0 + J0 + K0 = L0)		SUBTOTAL PARAFISCALES (M0 + N0 + O0 = P0)	
\$947.615	\$676.868	\$331.592	\$236.851
\$243.673	\$216.598	\$85.266	\$75.792
\$175.986	\$568.569	\$61.581	\$198.955
\$243.673	\$649.793	\$85.266	\$227.377
\$1.462.035	\$1.462.035	\$511.599	\$208.429
\$595.644	\$243.673	\$85.266	\$170.533
\$487.345			
\$6.511.471			

TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+ H0+L0+O0 = P0		(P0)	\$39.398.780
DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS			
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+O0+L0)	34.106.741		
COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)	39.398.780		3.788
COSTO ANUAL CAUSADO	414.572.933	COSTO POR UNIDAD	10.400

Tabla de salarios año 2 - resumen adicional para presupuesto de costos

NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL
Gerente General	\$5.733.710	190	\$30.177	1	\$30.177
Jefe administrativo	\$4.095.507	190	\$21.555	1	\$21.555
Facturación y Caja	\$1.474.383	190	\$7.760	1	\$7.760
Servicios generales	\$1.310.562	190	\$6.898	1	\$6.898
Aseadora	\$1.064.832	190	\$5.604	1	\$5.604
Bacteriología	\$3.440.226	190	\$18.106	1	\$18.106
Auxiliar de laboratorio	\$1.474.383	191	\$7.719	1	\$7.719
Auxiliar de enfermería	\$3.931.687	192	\$20.478	2	\$40.955
Medico general	\$8.846.296	193	\$45.836	2	\$91.671
Odontologo	\$3.604.046	194	\$18.578	1	\$18.578
Auxiliar de odontología	\$1.474.383	195	\$7.561	1	\$7.561
Psicologa	\$2.948.765	190	\$15.520	1	\$15.520
TOTALES	\$39.398.780				

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Tabla 64. Presupuesto de costos laborales optimista (año 3)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			PRESTACIONES SOCIALES							
NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASE	FACTOR INFLACIÓN	SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0)
	(A0)	2,20%		(B0)	(D0)	(E0)	(F0)	(G)	(D0+E0+F0+G0+H0)	
Gerente General	\$3.684.352	2,20%	\$3.765.408	1	\$3.765.408	\$313.658	\$3.137	\$313.658	\$156.641	\$787.094
Jefe administrativo	\$2.631.680	2,20%	\$2.689.577	1	\$2.689.577	\$224.042	\$2.240	\$224.042	\$111.886	\$562.210
Facturación y Caja	\$947.405	2,20%	\$968.248	1	\$968.248	\$80.655	\$807	\$80.655	\$40.279	\$202.396
Servicios generales	\$842.138	2,20%	\$860.665	1	\$860.665	\$71.693	\$717	\$71.693	\$35.804	\$179.907
Aseadora	\$694.237	2,20%	\$699.290	1	\$699.290	\$58.251	\$583	\$58.251	\$29.090	\$146.175
Bacteriología	\$2.210.611	2,20%	\$2.259.245	1	\$2.259.245	\$188.195	\$1.882	\$188.195	\$93.985	\$472.257
Auxiliar de laboratorio	\$947.405	2,20%	\$968.248	1	\$968.248	\$80.655	\$807	\$80.655	\$40.279	\$202.396
Auxiliar de enfermería	\$1.263.206	2,20%	\$1.290.997	2	\$2.581.994	\$215.080	\$2.151	\$215.080	\$107.411	\$539.722
Medico general	\$2.842.214	2,20%	\$2.904.743	2	\$5.809.486	\$483.930	\$4.839	\$483.930	\$241.675	\$1.214.374
Odontologo	\$2.315.878	2,20%	\$2.366.828	1	\$2.366.828	\$197.157	\$1.972	\$197.157	\$98.460	\$494.745
Auxiliar de odontología	\$947.405	2,20%	\$968.248	1	\$968.248	\$80.655	\$807	\$80.655	\$40.279	\$202.396
Psicologa	\$1.894.810	2,20%	\$1.936.495	1	\$1.936.495	\$161.310	\$1.613	\$161.310	\$80.558	\$404.791
TOTALES	\$1.894.810	2,20%	\$1.936.495		\$25.873.730	\$2.155.282	\$21.553	\$2.155.282	\$1.076.347	\$5.408.463

SEGURIDAD SOCIAL			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	EPS (C) X 0.085 (I0)	AFP (C) X 0.12 (J0)	ARP (C) X 0.0522 (K0)
3.765.408	\$320.060	\$451.849	\$196.554
2.689.577	\$228.614	\$322.749	\$140.396
968.248	\$82.301	\$116.190	\$50.543
860.665	\$73.156	\$103.280	\$44.927
699.290	\$59.440	\$83.915	\$36.503
2.259.245	\$192.036	\$271.109	\$117.933
968.248	\$82.301	\$116.190	\$50.543
2.581.994	\$219.469	\$309.839	\$134.780
5.809.486	\$493.806	\$697.138	\$303.255
2.366.828	\$201.180	\$284.019	\$123.548
968.248	\$82.301	\$116.190	\$50.543
1.936.495	\$164.602	\$232.379	\$101.085
25.873.730	\$2.199.267	\$3.104.848	\$1.350.609

PARAFISCALES			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	CAJA (C0) X 0.04 (M0)	ICBF (C0) X 0.03 (N0)	SENA (C0) X 0.02 (O0)
3.765.408	\$150.616	\$112.962	\$75.308
2.689.577	\$107.583	\$80.687	\$53.792
968.248	\$38.730	\$29.047	\$19.365
860.665	\$34.427	\$25.820	\$17.213
699.290	\$27.972	\$20.979	\$13.986
2.259.245	\$90.370	\$67.777	\$45.185
968.248	\$38.730	\$29.047	\$19.365
2.581.994	\$103.280	\$77.460	\$51.640
5.809.486	\$232.379	\$174.285	\$116.190
2.366.828	\$94.673	\$71.005	\$47.337
968.248	\$38.730	\$29.047	\$19.365
1.936.495	\$77.460	\$58.095	\$38.730
25.873.730	\$1.034.949	\$776.212	\$517.475

TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+ H0+L0+O0 = P0		(P0)	\$40.265.553
DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS			
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+O0+L0)	34.857.090		
COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)	40.265.553		3.949
COSTO ANUAL CAUSADO	423.693.538	COSTO POR UNIDAD	10.196

Tabla de salarios año 3 - resumen adicional para presupuesto de costos

NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL
Gerente General	\$5.859.852	190	\$30.841	1	\$30.841
Jefe administrativo	\$4.185.608	190	\$22.030	1	\$22.030
Facturación y Caja	\$1.506.819	190	\$7.931	1	\$7.931
Servicios generales	\$1.339.395	190	\$7.049	1	\$7.049
Aseadora	\$1.088.258	190	\$5.728	1	\$5.728
Bacteriología	\$3.515.911	190	\$18.505	1	\$18.505
Auxiliar de laboratorio	\$1.506.819	191	\$7.889	1	\$7.889
Auxiliar de enfermería	\$4.018.184	192	\$20.928	2	\$41.856
Medico general	\$9.040.914	193	\$46.844	2	\$93.688
Odontologo	\$3.683.335	194	\$18.986	1	\$18.986
Auxiliar de odontología	\$1.506.819	195	\$7.727	1	\$7.727
Psicologa	\$3.013.638	190	\$15.861	1	\$15.861
TOTALES	\$40.265.553				

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Tabla 65. Presupuesto de costos laborales optimista (año 4)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			PRESTACIONES SOCIALES							
NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASE	FACTOR INFLACIÓN	SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0)
	(A0)	2,00%		(B0)	(D0)	(E0)	(F0)	(G)	(D0+E0+F0+G0+H0)	
Gerente General	\$3.765.408	2,00%	\$3.840.716	1	\$3.840.716	\$319.932	\$3.199	\$319.932	\$159.774	\$802.836
Jefe administrativo	\$2.689.577	2,00%	\$2.743.368	1	\$2.743.368	\$228.523	\$2.285	\$228.523	\$114.224	\$573.455
Facturación y Caja	\$968.248	2,00%	\$987.613	1	\$987.613	\$82.268	\$823	\$82.268	\$41.085	\$206.444
Servicios generales	\$860.665	2,00%	\$877.878	1	\$877.878	\$73.127	\$731	\$73.127	\$36.520	\$183.505
Aseadora	\$699.290	2,00%	\$713.276	1	\$713.276	\$59.416	\$594	\$59.416	\$29.672	\$149.098
Bacteriología	\$2.259.245	2,00%	\$2.304.430	1	\$2.304.430	\$191.959	\$1.920	\$191.959	\$95.864	\$481.702
Auxiliar de laboratorio	\$968.248	2,00%	\$987.613	1	\$987.613	\$82.268	\$823	\$82.268	\$41.085	\$206.444
Auxiliar de enfermería	\$1.290.997	2,00%	\$1.316.817	2	\$2.633.634	\$219.382	\$2.194	\$219.382	\$109.559	\$550.516
Medico general	\$2.904.743	2,00%	\$2.962.838	2	\$5.925.676	\$493.609	\$4.936	\$493.609	\$246.508	\$1.238.662
Odontologo	\$2.366.828	2,00%	\$2.414.164	1	\$2.414.164	\$201.100	\$2.011	\$201.100	\$100.429	\$504.640
Auxiliar de odontología	\$968.248	2,00%	\$987.613	1	\$987.613	\$82.268	\$823	\$82.268	\$41.085	\$206.444
Psicologa	\$1.936.495	2,00%	\$1.975.225	1	\$1.975.225	\$164.536	\$1.645	\$164.536	\$82.169	\$412.887
TOTALES					\$26.391.205	\$2.198.387	\$21.984	\$2.198.387	\$1.097.874	\$5.516.633

SEGURIDAD SOCIAL			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	EPS (C) X 0.085 (I0)	AFP (C) X 0.12 (J0)	ARP (C) X 0.0522 (K0)
3.840.716	\$326.461	\$460.886	\$200.485
2.743.368	\$233.186	\$329.204	\$143.204
987.613	\$83.947	\$118.514	\$51.553
877.878	\$74.620	\$105.345	\$45.825
713.276	\$60.628	\$85.593	\$37.233
2.304.430	\$195.877	\$276.532	\$120.291
987.613	\$83.947	\$118.514	\$51.553
2.633.634	\$223.859	\$316.036	\$137.476
5.925.676	\$503.682	\$711.081	\$309.320
2.414.164	\$205.204	\$289.700	\$126.019
987.613	\$83.947	\$118.514	\$51.553
1.975.225	\$167.894	\$237.027	\$103.107
26.391.205	\$2.243.252	\$3.166.945	\$1.377.621

PARAFISCALES			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	CAJA (C0) X 0.04 (M0)	ICBF (C0) X 0.03 (N0)	SENA (C0) X 0.02 (O0)
3.840.716	\$153.629	\$115.221	\$76.814
2.743.368	\$109.735	\$82.301	\$54.867
987.613	\$39.505	\$29.628	\$19.752
877.878	\$35.115	\$26.336	\$17.558
713.276	\$28.531	\$21.398	\$14.266
2.304.430	\$92.177	\$69.133	\$46.089
987.613	\$39.505	\$29.628	\$19.752
2.633.634	\$105.345	\$79.009	\$52.673
5.925.676	\$237.027	\$177.770	\$118.514
2.414.164	\$96.567	\$72.425	\$48.283
987.613	\$39.505	\$29.628	\$19.752
1.975.225	\$79.009	\$59.257	\$39.505
26.391.205	\$1.055.648	\$791.736	\$527.824

SUBTOTAL SEGURIDAD SOCIAL (L0)		SUBTOTAL PARAFISCALES (O0)	
(I0) + (J0) + (K0) = (L0)	(M0) + (N0) + (O0) = (O0)		
\$987.832	\$345.664		
\$705.594	\$246.903		
\$254.014	\$88.885		
\$225.790	\$79.009		
\$183.455	\$64.195		
\$592.699	\$207.399		
\$254.014	\$88.885		
\$677.371	\$237.027		
\$1.524.084	\$533.311		
\$620.923	\$217.275		
\$254.014	\$88.885		
\$508.028	\$177.770		
\$6.787.818	\$2.375.208		

TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+ H0+L0+O0 = P0		(P0)
		\$41.070.864

DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS		
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+O0+L0)	35.554.231	
COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)	41.070.864	4.149
COSTO ANUAL CAUSADO	432.167.409	9.899

Tabla de salarios año 4 - resumen adicional para presupuesto de costos

NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL
Gerente General	\$5.977.049	190	\$31.458	1	\$31.458
Jefe administrativo	\$4.269.321	190	\$22.470	1	\$22.470
Facturación y Caja	\$1.536.955	190	\$8.089	1	\$8.089
Servicios generales	\$1.366.183	190	\$7.190	1	\$7.190
Aseadora	\$1.110.023	190	\$5.842	1	\$5.842
Bacteriología	\$3.586.229	190	\$18.875	1	\$18.875
Auxiliar de laboratorio	\$1.536.955	191	\$8.047	1	\$8.047
Auxiliar de enfermería	\$4.098.548	192	\$21.347	2	\$42.693
Medico general	\$9.221.732	193	\$47.781	2	\$95.562
Odontologo	\$3.757.002	194	\$19.366	1	\$19.366
Auxiliar de odontología	\$1.536.955	195	\$7.882	1	\$7.882
Psicologa	\$3.073.911	190	\$16.178	1	\$16.178
TOTALES	\$41.070.864				

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Tabla 66. Presupuesto de costos laborales optimista (año 5)

PRESUPUESTO DE COSTOS LABORALES			PRESTACIONES SOCIALES							
NOMBRE DEL CARGO	SALARIO BASE	FACTOR INFLACIÓN	SALARIO INDEXADO	N. PERSONAS	VALOR NOMINA BASE (A0) X (B0) = (C0)	CESANTIA (C0) X 0.0833 = (D0)	INT CESANTIA = (D0) X 0.01	PRIMA (C0) X 0.0833	VACACIONES (C0) X 0.0416	SUBTOTAL PRESTACIONES (H0) (D0+E0+F0+G0+H0)
	(A0)	1,50%				(D0)	(E0)	(F0)	(G)	
Gerente General	\$3.840.716	1,50%	\$3.898.327	1	\$3.898.327	\$324.731	\$3.247	\$324.731	\$162.170	\$814.879
Jefe administrativo	\$2.743.368	1,50%	\$2.784.519	1	\$2.784.519	\$231.950	\$2.320	\$231.950	\$115.836	\$582.056
Facturación y Caja	\$987.613	1,50%	\$1.002.427	1	\$1.002.427	\$83.502	\$835	\$83.502	\$41.701	\$209.540
Servicios generales	\$877.878	1,50%	\$891.046	1	\$891.046	\$74.224	\$742	\$74.224	\$37.068	\$186.258
Aseadora	\$713.276	1,50%	\$723.975	1	\$723.975	\$60.307	\$603	\$60.307	\$30.117	\$151.335
Bacteriología	\$2.304.430	1,50%	\$2.338.996	1	\$2.338.996	\$194.838	\$1.948	\$194.838	\$97.302	\$488.927
Auxiliar de laboratorio	\$987.613	1,50%	\$1.002.427	1	\$1.002.427	\$83.502	\$835	\$83.502	\$41.701	\$209.540
Auxiliar de enfermería	\$1.316.817	1,50%	\$1.336.569	2	\$2.673.138	\$222.672	\$2.227	\$222.672	\$111.203	\$558.774
Medico general	\$2.962.838	1,50%	\$3.007.281	2	\$6.014.561	\$501.013	\$5.010	\$501.013	\$250.206	\$1.257.242
Odontologo	\$2.414.164	1,50%	\$2.450.377	1	\$2.450.377	\$204.116	\$2.041	\$204.116	\$101.936	\$512.210
Auxiliar de odontología	\$987.613	1,50%	\$1.002.427	1	\$1.002.427	\$83.502	\$835	\$83.502	\$41.701	\$209.540
Psicologa	\$1.975.225	1,50%	\$2.004.854	1	\$2.004.854	\$167.004	\$1.670	\$167.004	\$83.402	\$419.081
TOTALES	\$1.975.225	1,50%	\$2.004.854		\$26.787.073	\$2.231.363	\$22.314	\$2.231.363	\$1.114.342	\$5.599.382

SEGURIDAD SOCIAL			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	EPS (C) X 0.085 (I0)	AFP (C) X 0.12 (J0)	ARP (C) X 0.0522 (K0)
3.898.327	\$331.358	\$467.799	\$203.493
2.784.519	\$236.684	\$334.142	\$145.352
1.002.427	\$85.206	\$120.291	\$52.327
891.046	\$75.739	\$106.926	\$46.513
723.975	\$61.538	\$86.877	\$37.791
2.338.996	\$198.815	\$280.680	\$122.096
1.002.427	\$85.206	\$120.291	\$52.327
2.673.138	\$227.217	\$320.777	\$139.538
6.014.561	\$511.238	\$721.747	\$313.960
2.450.377	\$208.282	\$294.045	\$127.910
1.002.427	\$85.206	\$120.291	\$52.327
2.004.854	\$170.413	\$240.582	\$104.653
26.787.073	\$2.276.901	\$3.214.449	\$1.398.285

PARAFISCALES			
VALOR NOMINA BASE (A0) + (B0) = (C0)	CAJA (C0) X 0.04 (M0)	ICBF (C0) X 0.03 (N0)	SENA (C0) X 0.02 (O0)
3.898.327	\$155.933	\$116.950	\$77.967
2.784.519	\$111.381	\$83.536	\$55.690
1.002.427	\$40.097	\$30.073	\$20.049
891.046	\$35.642	\$26.731	\$17.821
723.975	\$28.959	\$21.719	\$14.479
2.338.996	\$93.560	\$70.170	\$46.780
1.002.427	\$40.097	\$30.073	\$20.049
2.673.138	\$106.926	\$80.194	\$53.463
6.014.561	\$240.582	\$180.437	\$120.291
2.450.377	\$98.015	\$73.511	\$49.008
1.002.427	\$40.097	\$30.073	\$20.049
2.004.854	\$80.194	\$60.146	\$40.097
26.787.073	\$1.071.483	\$803.612	\$535.741

TOTAL COSTOS LABORALES MES C0+ H0+L0+O0 = P0		(P0)	\$41.686.927
DATOS PARA INFORMES ECONOMICOS Y FINANCIEROS			
COSTOS MENSUALES EFECTIVOS (C0+O0+L0)	36.087.545		
COSTOS MENSUALES CAUSADOS (P0)	41.686.927		4.380
COSTO ANUAL CAUSADO	438.649.920	COSTO POR UNIDAD	9.518

Tabla de salarios año 5 - resumen adicional para presupuesto de costos

NOMBRE DEL CARGO	TOTAL COSTO LABORAL MENSUAL	N. HORAS / PERSONAS	VALOR HORA / CARGO	N. PERSONAS	VALOR HORA PPTO TOTAL
Gerente General	\$6.066.705	190	\$31.930	1	\$31.930
Jefe administrativo	\$4.333.360	190	\$22.807	1	\$22.807
Facturación y Caja	\$1.560.010	190	\$8.211	1	\$8.211
Servicios generales	\$1.386.675	190	\$7.298	1	\$7.298
Aseadora	\$1.126.674	190	\$5.930	1	\$5.930
Bacteriología	\$3.640.023	190	\$19.158	1	\$19.158
Auxiliar de laboratorio	\$1.560.010	191	\$8.168	1	\$8.168
Auxiliar de enfermería	\$4.160.026	192	\$21.667	2	\$43.334
Medico general	\$9.360.058	193	\$48.498	2	\$96.995
Odontologo	\$3.813.357	194	\$19.656	1	\$19.656
Auxiliar de odontología	\$1.560.010	195	\$8.000	1	\$8.000
Psicologa	\$3.120.019	190	\$16.421	1	\$16.421
TOTALES	\$41.686.927				

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Las tablas 62, 63, 64, 65 y 66 muestran el impacto de una baja inflación estimada (escenario optimista – valores más optimistas de cada una de las variables de mayor interés, esto es, precios altos en los costos salariales estimados) sobre el VPN del proyecto. Como resultado para el primer año corresponde a \$403.281.064 y una variación anual estimada en términos reales de 2,8%, 2,2%, 2,0% y 1,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente

13.3.5 Presupuesto de costos administrativos

- Escenario probable

Tabla 67. Presupuesto de costos administrativos probable

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													AÑO 1	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES	
ARRIENDO	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$48.000.000	
HONORARIOS STAFF	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$12.000.000	
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$6.000.000	
COMUNICACIONES	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$3.600.000	
SERVICIOS GENERALES	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$2.400.000	
SUMINISTROS DE OFICINA	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$3.000.000	
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$2.400.000	
TOTALES	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 77.400.000	

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													AÑO 2	
% DE COSTOS DE INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													3,80%	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES	
ARRIENDO	\$4.152.000	\$4.152.000	\$4.152.000	\$4.152.000	\$4.152.000	\$4.152.000	\$4.152.000	\$4.152.000	\$4.152.000	\$4.152.000	\$4.152.000	\$4.152.000	\$49.824.000	
HONORARIOS STAFF	\$1.038.000	\$1.038.000	\$1.038.000	\$1.038.000	\$1.038.000	\$1.038.000	\$1.038.000	\$1.038.000	\$1.038.000	\$1.038.000	\$1.038.000	\$1.038.000	\$12.456.000	
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$519.000	\$519.000	\$519.000	\$519.000	\$519.000	\$519.000	\$519.000	\$519.000	\$519.000	\$519.000	\$519.000	\$519.000	\$6.228.000	
COMUNICACIONES	\$311.400	\$311.400	\$311.400	\$311.400	\$311.400	\$311.400	\$311.400	\$311.400	\$311.400	\$311.400	\$311.400	\$311.400	\$3.736.800	
SERVICIOS GENERALES	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$2.491.200	
SUMINISTROS DE OFICINA	\$259.500	\$259.500	\$259.500	\$259.500	\$259.500	\$259.500	\$259.500	\$259.500	\$259.500	\$259.500	\$259.500	\$259.500	\$3.114.000	
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$207.600	\$2.491.200	
TOTALES	\$ 6.695.100	\$ 6.695.100	\$ 6.695.100	\$ 6.695.100	\$ 6.695.100	\$ 6.695.100	\$ 6.695.100	\$ 6.695.100	\$ 6.695.100	\$ 6.695.100	\$ 6.695.100	\$ 6.695.100	\$ 80.341.200	

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													AÑO 3	
% DE COSTOS DE INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													3,00%	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES	
ARRIENDO	\$4.284.864	\$4.284.864	\$4.284.864	\$4.284.864	\$4.284.864	\$4.284.864	\$4.284.864	\$4.284.864	\$4.284.864	\$4.284.864	\$4.284.864	\$4.284.864	\$51.418.368	
HONORARIOS STAFF	\$1.071.216	\$1.071.216	\$1.071.216	\$1.071.216	\$1.071.216	\$1.071.216	\$1.071.216	\$1.071.216	\$1.071.216	\$1.071.216	\$1.071.216	\$1.071.216	\$12.854.592	
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$535.608	\$535.608	\$535.608	\$535.608	\$535.608	\$535.608	\$535.608	\$535.608	\$535.608	\$535.608	\$535.608	\$535.608	\$6.427.296	
COMUNICACIONES	\$321.365	\$321.365	\$321.365	\$321.365	\$321.365	\$321.365	\$321.365	\$321.365	\$321.365	\$321.365	\$321.365	\$321.365	\$3.856.378	
SERVICIOS GENERALES	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$2.570.918	
SUMINISTROS DE OFICINA	\$267.804	\$267.804	\$267.804	\$267.804	\$267.804	\$267.804	\$267.804	\$267.804	\$267.804	\$267.804	\$267.804	\$267.804	\$3.213.648	
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$214.243	\$2.570.918	
TOTALES	\$ 6.909.343	\$ 6.909.343	\$ 6.909.343	\$ 6.909.343	\$ 6.909.343	\$ 6.909.343	\$ 6.909.343	\$ 6.909.343	\$ 6.909.343	\$ 6.909.343	\$ 6.909.343	\$ 6.909.343	\$ 82.912.118	

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													AÑO 4	
% DE COSTOS DE INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													2,50%	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES	
ARRIENDO	\$4.413.410	\$4.413.410	\$4.413.410	\$4.413.410	\$4.413.410	\$4.413.410	\$4.413.410	\$4.413.410	\$4.413.410	\$4.413.410	\$4.413.410	\$4.413.410	\$52.960.910	
HONORARIOS STAFF	\$1.103.352	\$1.103.352	\$1.103.352	\$1.103.352	\$1.103.352	\$1.103.352	\$1.103.352	\$1.103.352	\$1.103.352	\$1.103.352	\$1.103.352	\$1.103.352	\$13.240.230	
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$551.676	\$551.676	\$551.676	\$551.676	\$551.676	\$551.676	\$551.676	\$551.676	\$551.676	\$551.676	\$551.676	\$551.676	\$6.620.115	
COMUNICACIONES	\$331.006	\$331.006	\$331.006	\$331.006	\$331.006	\$331.006	\$331.006	\$331.006	\$331.006	\$331.006	\$331.006	\$331.006	\$3.972.069	
SERVICIOS GENERALES	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$2.648.040	
SUMINISTROS DE OFICINA	\$275.838	\$275.838	\$275.838	\$275.838	\$275.838	\$275.838	\$275.838	\$275.838	\$275.838	\$275.838	\$275.838	\$275.838	\$3.310.057	
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$220.670	\$2.648.040	
TOTALES	\$ 7.116.623	\$ 7.116.623	\$ 7.116.623	\$ 7.116.623	\$ 7.116.623	\$ 7.116.623	\$ 7.116.623	\$ 7.116.623	\$ 7.116.623	\$ 7.116.623	\$ 7.116.623	\$ 7.116.623	\$ 85.399.482	

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													AÑO 5	
% DE COSTOS DE INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													3,00%	
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES	
ARRIENDO	\$4.523.745	\$4.523.745	\$4.523.745	\$4.523.745	\$4.523.745	\$4.523.745	\$4.523.745	\$4.523.745	\$4.523.745	\$4.523.745	\$4.523.745	\$4.523.745	\$54.284.940	
HONORARIOS STAFF	\$1.130.936	\$1.130.936	\$1.130.936	\$1.130.936	\$1.130.936	\$1.130.936	\$1.130.936	\$1.130.936	\$1.130.936	\$1.130.936	\$1.130.936	\$1.130.936	\$13.571.236	
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$565.468	\$565.468	\$565.468	\$565.468	\$565.468	\$565.468	\$565.468	\$565.468	\$565.468	\$565.468	\$565.468	\$565.468	\$6.785.618	
COMUNICACIONES	\$339.281	\$339.281	\$339.281	\$339.281	\$339.281	\$339.281	\$339.281	\$339.281	\$339.281	\$339.281	\$339.281	\$339.281	\$4.071.371	
SERVICIOS GENERALES	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$2.714.247	
SUMINISTROS DE OFICINA	\$282.734	\$282.734	\$282.734	\$282.734	\$282.734	\$282.734	\$282.734	\$282.734	\$282.734	\$282.734	\$282.734	\$282.734	\$3.392.808	
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$226.187	\$2.714.247	
TOTALES	\$ 7.294.539	\$ 7.294.539	\$ 7.294.539	\$ 7.294.539	\$ 7.294.539	\$ 7.294.539	\$ 7.294.539	\$ 7.294.539	\$ 7.294.539	\$ 7.294.539	\$ 7.294.539	\$ 7.294.539	\$ 87.534.469	

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

La tabla 67 muestra el impacto de una inflación estimada (escenario probable – valores probables en cada una de las variables de costos de administración estimados). Como resultado para el primer año corresponde a \$77.400.000 y una variación anual estimada en términos reales de 3,8%, 3,2%, 3,00% y 2,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente.

- Escenario pesimista

Tabla 68. Presupuesto de costos administrativos pesimista

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													
AÑO 1													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
ARRIENDO	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$48.000.000
HONORARIOS STAFF	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$12.000.000
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$6.000.000
COMUNICACIONES	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$3.600.000
SERVICIOS GENERALES	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$2.400.000
SUMINISTROS DE OFICINA	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$3.000.000
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$2.400.000
TOTALES	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$77.400.000

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													
AÑO 2													
% DE COSTOS DE INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
ARRIENDO	\$4.192.000	\$4.192.000	\$4.192.000	\$4.192.000	\$4.192.000	\$4.192.000	\$4.192.000	\$4.192.000	\$4.192.000	\$4.192.000	\$4.192.000	\$4.192.000	\$50.304.000
HONORARIOS STAFF	\$1.048.000	\$1.048.000	\$1.048.000	\$1.048.000	\$1.048.000	\$1.048.000	\$1.048.000	\$1.048.000	\$1.048.000	\$1.048.000	\$1.048.000	\$1.048.000	\$12.576.000
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$524.000	\$524.000	\$524.000	\$524.000	\$524.000	\$524.000	\$524.000	\$524.000	\$524.000	\$524.000	\$524.000	\$524.000	\$6.288.000
COMUNICACIONES	\$314.400	\$314.400	\$314.400	\$314.400	\$314.400	\$314.400	\$314.400	\$314.400	\$314.400	\$314.400	\$314.400	\$314.400	\$3.772.800
SERVICIOS GENERALES	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$2.515.200
SUMINISTROS DE OFICINA	\$262.000	\$262.000	\$262.000	\$262.000	\$262.000	\$262.000	\$262.000	\$262.000	\$262.000	\$262.000	\$262.000	\$262.000	\$3.144.000
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$209.600	\$2.515.200
TOTALES	\$ 6.759.600	\$ 6.759.600	\$ 6.759.600	\$ 6.759.600	\$ 6.759.600	\$ 6.759.600	\$ 6.759.600	\$ 6.759.600	\$ 6.759.600	\$ 6.759.600	\$ 6.759.600	\$ 6.759.600	\$81.115.200

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													
AÑO 3													
% DE COSTOS DE INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
ARRIENDO	\$4.368.064	\$4.368.064	\$4.368.064	\$4.368.064	\$4.368.064	\$4.368.064	\$4.368.064	\$4.368.064	\$4.368.064	\$4.368.064	\$4.368.064	\$4.368.064	\$52.416.768
HONORARIOS STAFF	\$1.092.016	\$1.092.016	\$1.092.016	\$1.092.016	\$1.092.016	\$1.092.016	\$1.092.016	\$1.092.016	\$1.092.016	\$1.092.016	\$1.092.016	\$1.092.016	\$13.104.192
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$546.008	\$546.008	\$546.008	\$546.008	\$546.008	\$546.008	\$546.008	\$546.008	\$546.008	\$546.008	\$546.008	\$546.008	\$6.552.096
COMUNICACIONES	\$327.605	\$327.605	\$327.605	\$327.605	\$327.605	\$327.605	\$327.605	\$327.605	\$327.605	\$327.605	\$327.605	\$327.605	\$3.931.258
SERVICIOS GENERALES	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$2.620.838
SUMINISTROS DE OFICINA	\$273.004	\$273.004	\$273.004	\$273.004	\$273.004	\$273.004	\$273.004	\$273.004	\$273.004	\$273.004	\$273.004	\$273.004	\$3.276.048
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$218.403	\$2.620.838
TOTALES	\$ 7.043.503	\$ 7.043.503	\$ 7.043.503	\$ 7.043.503	\$ 7.043.503	\$ 7.043.503	\$ 7.043.503	\$ 7.043.503	\$ 7.043.503	\$ 7.043.503	\$ 7.043.503	\$ 7.043.503	\$84.522.038

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													
AÑO 4													
% DE COSTOS DE INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
ARRIENDO	\$4.542.787	\$4.542.787	\$4.542.787	\$4.542.787	\$4.542.787	\$4.542.787	\$4.542.787	\$4.542.787	\$4.542.787	\$4.542.787	\$4.542.787	\$4.542.787	\$54.513.439
HONORARIOS STAFF	\$1.135.697	\$1.135.697	\$1.135.697	\$1.135.697	\$1.135.697	\$1.135.697	\$1.135.697	\$1.135.697	\$1.135.697	\$1.135.697	\$1.135.697	\$1.135.697	\$13.628.363
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$567.848	\$567.848	\$567.848	\$567.848	\$567.848	\$567.848	\$567.848	\$567.848	\$567.848	\$567.848	\$567.848	\$567.848	\$6.814.180
COMUNICACIONES	\$340.709	\$340.709	\$340.709	\$340.709	\$340.709	\$340.709	\$340.709	\$340.709	\$340.709	\$340.709	\$340.709	\$340.709	\$4.088.508
SERVICIOS GENERALES	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$2.725.672
SUMINISTROS DE OFICINA	\$283.924	\$283.924	\$283.924	\$283.924	\$283.924	\$283.924	\$283.924	\$283.924	\$283.924	\$283.924	\$283.924	\$283.924	\$3.407.090
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$227.139	\$2.725.672
TOTALES	\$ 7.325.243	\$ 7.325.243	\$ 7.325.243	\$ 7.325.243	\$ 7.325.243	\$ 7.325.243	\$ 7.325.243	\$ 7.325.243	\$ 7.325.243	\$ 7.325.243	\$ 7.325.243	\$ 7.325.243	\$87.909.920

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													
AÑO 5													
% DE COSTOS DE INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
ARRIENDO	\$4.701.784	\$4.701.784	\$4.701.784	\$4.701.784	\$4.701.784	\$4.701.784	\$4.701.784	\$4.701.784	\$4.701.784	\$4.701.784	\$4.701.784	\$4.701.784	\$56.421.409
HONORARIOS STAFF	\$1.175.446	\$1.175.446	\$1.175.446	\$1.175.446	\$1.175.446	\$1.175.446	\$1.175.446	\$1.175.446	\$1.175.446	\$1.175.446	\$1.175.446	\$1.175.446	\$14.105.352
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$587.723	\$587.723	\$587.723	\$587.723	\$587.723	\$587.723	\$587.723	\$587.723	\$587.723	\$587.723	\$587.723	\$587.723	\$7.052.676
COMUNICACIONES	\$352.634	\$352.634	\$352.634	\$352.634	\$352.634	\$352.634	\$352.634	\$352.634	\$352.634	\$352.634	\$352.634	\$352.634	\$4.231.608
SERVICIOS GENERALES	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$2.821.070
SUMINISTROS DE OFICINA	\$293.862	\$293.862	\$293.862	\$293.862	\$293.862	\$293.862	\$293.862	\$293.862	\$293.862	\$293.862	\$293.862	\$293.862	\$3.526.338
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$235.089	\$2.821.070
TOTALES	\$ 7.581.627	\$ 7.581.627	\$ 7.581.627	\$ 7.581.627	\$ 7.581.627	\$ 7.581.627	\$ 7.581.627	\$ 7.581.627	\$ 7.581.627	\$ 7.581.627	\$ 7.581.627	\$ 7.581.627	\$90.979.922

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

La tabla 68 muestra el impacto de una alta inflación estimada (escenario pesimista – precios más bajos en los costos de administración estimados) sobre el VPN del proyecto. Como resultado para el primer año corresponde a \$77.400.000 y una variación anual estimada en términos reales de 4,8%, 4,2%, 4,0% y 3,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente.

- Escenario optimista

Tabla 69. Presupuesto de costos administrativos optimista

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													
AÑO 1													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
ARRIENDO	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$4.000.000	\$48.000.000
HONORARIOS STAFF	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$1.000.000	\$12.000.000
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$500.000	\$6.000.000
COMUNICACIONES	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$300.000	\$3.600.000
SERVICIOS GENERALES	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$2.400.000
SUMINISTROS DE OFICINA	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$250.000	\$3.000.000
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$200.000	\$2.400.000
TOTALES	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 6.450.000	\$ 77.400.000

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													
AÑO 2													
% DE COSTOS DE INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
2,80%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
ARRIENDO	\$4.112.000	\$4.112.000	\$4.112.000	\$4.112.000	\$4.112.000	\$4.112.000	\$4.112.000	\$4.112.000	\$4.112.000	\$4.112.000	\$4.112.000	\$4.112.000	\$48.944.000
HONORARIOS STAFF	\$1.028.000	\$1.028.000	\$1.028.000	\$1.028.000	\$1.028.000	\$1.028.000	\$1.028.000	\$1.028.000	\$1.028.000	\$1.028.000	\$1.028.000	\$1.028.000	\$12.336.000
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$514.000	\$514.000	\$514.000	\$514.000	\$514.000	\$514.000	\$514.000	\$514.000	\$514.000	\$514.000	\$514.000	\$514.000	\$6.168.000
COMUNICACIONES	\$308.400	\$308.400	\$308.400	\$308.400	\$308.400	\$308.400	\$308.400	\$308.400	\$308.400	\$308.400	\$308.400	\$308.400	\$3.700.800
SERVICIOS GENERALES	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$2.467.200
SUMINISTROS DE OFICINA	\$257.000	\$257.000	\$257.000	\$257.000	\$257.000	\$257.000	\$257.000	\$257.000	\$257.000	\$257.000	\$257.000	\$257.000	\$3.084.000
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$205.600	\$2.467.200
TOTALES	\$ 6.630.600	\$ 6.630.600	\$ 6.630.600	\$ 6.630.600	\$ 6.630.600	\$ 6.630.600	\$ 6.630.600	\$ 6.630.600	\$ 6.630.600	\$ 6.630.600	\$ 6.630.600	\$ 6.630.600	\$ 79.567.200

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													
AÑO 3													
% DE COSTOS DE INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
2,20%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
ARRIENDO	\$4.202.464	\$4.202.464	\$4.202.464	\$4.202.464	\$4.202.464	\$4.202.464	\$4.202.464	\$4.202.464	\$4.202.464	\$4.202.464	\$4.202.464	\$4.202.464	\$50.429.568
HONORARIOS STAFF	\$1.050.616	\$1.050.616	\$1.050.616	\$1.050.616	\$1.050.616	\$1.050.616	\$1.050.616	\$1.050.616	\$1.050.616	\$1.050.616	\$1.050.616	\$1.050.616	\$12.607.392
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$525.308	\$525.308	\$525.308	\$525.308	\$525.308	\$525.308	\$525.308	\$525.308	\$525.308	\$525.308	\$525.308	\$525.308	\$6.303.696
COMUNICACIONES	\$315.185	\$315.185	\$315.185	\$315.185	\$315.185	\$315.185	\$315.185	\$315.185	\$315.185	\$315.185	\$315.185	\$315.185	\$3.782.210
SERVICIOS GENERALES	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$2.521.478
SUMINISTROS DE OFICINA	\$262.654	\$262.654	\$262.654	\$262.654	\$262.654	\$262.654	\$262.654	\$262.654	\$262.654	\$262.654	\$262.654	\$262.654	\$3.151.848
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$210.123	\$2.521.478
TOTALES	\$ 6.776.473	\$ 6.776.473	\$ 6.776.473	\$ 6.776.473	\$ 6.776.473	\$ 6.776.473	\$ 6.776.473	\$ 6.776.473	\$ 6.776.473	\$ 6.776.473	\$ 6.776.473	\$ 6.776.473	\$ 81.317.678

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													
AÑO 4													
% DE COSTOS DE INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
1,00%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
ARRIENDO	\$4.286.513	\$4.286.513	\$4.286.513	\$4.286.513	\$4.286.513	\$4.286.513	\$4.286.513	\$4.286.513	\$4.286.513	\$4.286.513	\$4.286.513	\$4.286.513	\$51.438.158
HONORARIOS STAFF	\$1.071.628	\$1.071.628	\$1.071.628	\$1.071.628	\$1.071.628	\$1.071.628	\$1.071.628	\$1.071.628	\$1.071.628	\$1.071.628	\$1.071.628	\$1.071.628	\$12.859.540
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$535.814	\$535.814	\$535.814	\$535.814	\$535.814	\$535.814	\$535.814	\$535.814	\$535.814	\$535.814	\$535.814	\$535.814	\$6.429.770
COMUNICACIONES	\$321.488	\$321.488	\$321.488	\$321.488	\$321.488	\$321.488	\$321.488	\$321.488	\$321.488	\$321.488	\$321.488	\$321.488	\$3.857.862
SERVICIOS GENERALES	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$2.571.908
SUMINISTROS DE OFICINA	\$267.907	\$267.907	\$267.907	\$267.907	\$267.907	\$267.907	\$267.907	\$267.907	\$267.907	\$267.907	\$267.907	\$267.907	\$3.214.885
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$214.326	\$2.571.908
TOTALES	\$ 6.912.003	\$ 6.912.003	\$ 6.912.003	\$ 6.912.003	\$ 6.912.003	\$ 6.912.003	\$ 6.912.003	\$ 6.912.003	\$ 6.912.003	\$ 6.912.003	\$ 6.912.003	\$ 6.912.003	\$ 82.944.032

PRESUPUESTO DE COSTOS ADMINISTRATIVOS													
AÑO 5													
% DE COSTOS DE INFLACION (CAMBIO DE AÑO)													
1,50%													
ITEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTALES
ARRIENDO	\$4.350.811	\$4.350.811	\$4.350.811	\$4.350.811	\$4.350.811	\$4.350.811	\$4.350.811	\$4.350.811	\$4.350.811	\$4.350.811	\$4.350.811	\$4.350.811	\$52.209.732
HONORARIOS STAFF	\$1.087.709	\$1.087.709	\$1.087.709	\$1.087.709	\$1.087.709	\$1.087.709	\$1.087.709	\$1.087.709	\$1.087.709	\$1.087.709	\$1.087.709	\$1.087.709	\$13.052.438
SERVICIOS PUBLICOS, AGUA Y LUZ	\$543.851	\$543.851	\$543.851	\$543.851	\$543.851	\$543.851	\$543.851	\$543.851	\$543.851	\$543.851	\$543.851	\$543.851	\$6.526.210
COMUNICACIONES	\$326.311	\$326.311	\$326.311	\$326.311	\$326.311	\$326.311	\$326.311	\$326.311	\$326.311	\$326.311	\$326.311	\$326.311	\$3.915.738
SERVICIOS GENERALES	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$2.610.487
SUMINISTROS DE OFICINA	\$271.926	\$271.926	\$271.926	\$271.926	\$271.926	\$271.926	\$271.926	\$271.926	\$271.926	\$271.926	\$271.926	\$271.926	\$3.263.108
OTROS GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$217.541	\$2.610.487
TOTALES	\$ 7.015.683	\$ 7.015.683	\$ 7.015.683	\$ 7.015.683	\$ 7.015.683	\$ 7.015.683	\$ 7.015.683	\$ 7.015.683	\$ 7.015.683	\$ 7.015.683	\$ 7.015.683	\$ 7.015.683	\$ 84.188.132

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

La tabla 69 muestra el impacto de una baja inflación estimada (escenario optimista – valores más optimistas de cada una de las variables de mayor interés, esto es, precios altos en los costos de administración estimados) sobre el VPN del proyecto. Como resultado para el primer año corresponde a \$77.400.000 y una variación anual estimada en términos reales de 2,8%, 2,2%, 2,0% y 1,5% para los años 2, 3, 4 y 5, respectivamente

13.3.6 Inventario inicial

Tabla 70. Presupuesto de inventario de insumos inicial

Unidad de medida	Insumo	Vr. Total
Caja x 100	Agujas vacuette	\$ 75.000
Caja x 100	Agujas pediátricas	\$ 62.500
Paquete x 100	Algodón	\$ 30.000
Caja x 100	Alcohol isopropílico	\$ 25.000
Caja x 100	Aplicador	\$ 75.000
Caja x 100	Bajalenguas	\$ 75.000
Caja x 50	Tapabocas	\$ 84.000
Caja x 50	Guantes	\$ 65.000
Caja x 20	Camison de sangrado	\$ 10.000
Caja x 20	Torniquetes plásticos	\$ 10.000
Caja x 100	Curas redondas	\$ 25.000
Caja x 100	Tubo seco	\$ 80.000
Caja x 100	Tubo EDTA	\$ 80.000
Caja x 100	Tubo citrato de sodio	\$ 80.000
Caja x 100	Tubo heparina	\$ 80.000
Caja x 100	Jeringas 5 ml	\$ 30.000
Caja x 100	Kit citología	\$ 100.000
1 litro	Reactivos química	\$ 3.250.000
1 litro	Reactivos hematología	\$ 4.250.000
1 litro	Colorantes	\$ 400.000
100 mililitros	Aceite inmersión	\$ 300.000
1 litro	Reactivos controles Qca	\$ 3.250.000
1 litro	Reactivos CT hematología	\$ 4.250.000
Caja x 100	Tirillas reactivas	\$ 400.000
Caja x 100	Cubreobjetos	\$ 100.000
Caja x 100	Portaobjetos	\$ 75.000
1 litro	Agua destilada	\$ 25.000
1 litro	Solución salina	\$ 12.500
1 litro	Agua esteril	\$ 12.500
1 litro	Dextran	\$ 30.000
1 litro	Hipoclorito	\$ 20.000
Caja x 50	Bolsas de residuos	\$ 25.000
1 litro	Jabón líquido	\$ 27.500
Litro	Agua	\$ 9.000
Kilowatio	Luz	\$ 9.000
Unidad	Medicamentos	\$ 60.000
Resma 500	Papelería administrativa	\$ 175.000
Resma 500	Papelería procedimiento	\$ 250.000
Cartucho	Tinta para impresora	\$ 450.000
Caja x 100	Esfero	\$ 250.000
Caja x 100	Sobre	\$ 50.000
Paquete x 200	Gasas	\$ 60.000
Paquete x 100	Eyectores	\$ 60.000
Litro	Alcacime	\$ 60.000
Litro	Alcacidex	\$ 60.000

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

Tabla 70. (Continuación)

Unidad de medida	Insumo	Vr. Total
Galón	Hipoclorito	\$ 60.000
Galón	Hidróxido de calcio	\$ 15.000
Porción	Amalgama	\$ 23.855
Galón	Fosfato de Zinc	\$ 50.000
Unidad	Resina	\$ 199.125
Tira	Lijas metálicas	\$ 2.050
Caja x 100	Cuñas de madera	\$ 21.750
Caja x 100	Cuñas plásticas	\$ 19.500
Rollo	Bandas metálicas	\$ 7.085
Millar	Tiras	\$ 3.250
Frasco	Oxido de zinc	\$ 14.500
Frasco	Eugenolato	\$ 18.500
Frasco	Fluor	\$ 4.335
Frasco	Piedra pomex	\$ 8.750
Unidad	Copas de caucho	\$ 1.750
Unidad	Sellantes	\$ 296.750
Unidad	Revelaor	\$ 16.000
Unidad	Fijador	\$ 16.000
Unidad	Conos gutapercha	\$ 72.000
Caja x 100	Bisturi	\$ 85.500
Caja x 50	Pricanest	\$ 22.550
Caja x 50	Anestesia	\$ 4.657
Rollo	Hilo para sutura	\$ 13.500
Paquete x 12	Agujas para satura	\$ 25.750
Paquete	Fresas	\$ 1.530.000
Caja x 25	Limas	\$ 5.520
Caja x 4	Lentulos	\$ 37.000
Caja x 100	Tira nervios	\$ 22.875
Litro	Agua oxigenada	\$ 102.500
Rollo	Hilo retractor	\$ 35.500
Caja x 100	Agujas anestesia	\$ 23.835
Rollo	Cinta quirurgica	\$ 25.000
Rollo	Yeso	\$ 100.000
Galón	Limpiador pisos	\$ 175.000
Galón	Restaurador de pisos	\$ 175.000
Galón	Desinfectante	\$ 175.000
Galón	Ambientador	\$ 175.000
Galón	Limpiavidrios	\$ 175.000
Unidad	Trapero	\$ 7.500
Unidad	Escoba	\$ 10.000
Unidad	Toallas	\$ 7.500
Unidad	Especialista	\$ 150.000
Unidad	Lecturas	\$ 250.000
Unidad	Mantenimiento de equipos	\$ 1.500
Unidad	Mantenimiento del sistema ISO	\$ 1.000
Valor total semana		\$ 23.093.887

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

13.3.7 Presupuesto de inversión

- Escenario probable

Tabla 71. Presupuesto de inversión probable

Balance Inicial (inicio de período)				
ACTIVOS				
ACTIVO CORRIENTES				
CAJA		\$0		
BANCOS		\$23.093.887		
ACTIVO CORRIENTES (EFECTIVO)		\$23.093.887		
ACTIVOS FIJOS (TANGIBLES)				
MAQUINARIA				
MAQUINA 1		\$108.697.000		
MAQUINA 2		\$0		
MAQUINA 3		\$0		
EQUIPOS				
EQUIPO DE COMPUTO		\$28.848.000		
EQUIPO DE CONTROL		\$0		
EQUIPO DE COMUNICACIONES		\$6.850.000		
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO		\$144.395.000	\$144.395.000	120
VEHICULOS				
AUTOMOVIL 1		\$0		
AUTOMOVIL 2		\$0		
AUTOMOVIL 3		\$0		
TOTAL FLOTA Y TRANSPORTE		\$0	\$0	60
TERRENOS				
EDIFICACIÓN 1		\$36.000.000		
EDIFICACIÓN 2		\$0		
EDIFICACIÓN 3		\$0		
TOTAL TERRENOS		\$36.000.000	\$36.000.000	240
MUEBLES Y ENSERES				
MUEBLES TIPO 1		\$7.866.000		
MUEBLES TIPO 2		\$0		
MUEBLES TIPO 3		\$0		
TOTAL MUEBLES Y ENSERES		\$7.866.000	\$7.866.000	60
TOTAL ACTIVOS FIJOS (TANGIBLES)		\$188.261.000		
OTROS ACTIVOS (AMORTIZABLES)				
GASTOS DE CONSTITUCION		\$6.006.000	\$6.006.000	36
SOFTWARE		\$8.543.000	\$8.543.000	36
REGISTROS DE MARCA		\$0	\$0	60
PERMISOS DE MARCA		\$0	\$0	60
TOTAL OTROS ACTIVOS (AMORTIZABLES)		\$14.549.000		
TOTAL ACTIVOS			\$225.903.887	
PASIVOS				
OBLIGACIONES FINANCIERAS		\$110.000.000		
CUENTAS DE SOCIOS		\$0		
TOTAL PASIVOS			\$110.000.000	
TOTAL PATRIMONIO			\$115.903.887	
TOTAL ACTIVOS	225.903.887	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	225.903.887	

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la universidad EAN.

- Escenario pesimista

Tabla 72. Presupuesto de inversión pesimista

Balance Inicial (inicio de período)					
ACTIVOS					
ACTIVO CORRIENTES					
CAJA		\$0			
BANCOS		\$23.093.887			
ACTIVO CORRIENTES (EFECTIVO)		\$23.093.887			
ACTIVOS FIJOS (TANGIBLES)					
MAQUINARIA					
MAQUINA 1		\$108.697.000			
MAQUINA 2		\$0			
MAQUINA 3		\$0			
EQUIPOS					
EQUIPO DE COMPUTO		\$28.848.000			
EQUIPO DE CONTROL		\$0			
EQUIPO DE COMUNICACIONES		\$6.850.000			
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO		\$144.395.000			
VEHICULOS					
AUTOMOVIL 1		\$0			
AUTOMOVIL 2		\$0			
AUTOMOVIL 3		\$0			
TOTAL FLOTA Y TRANSPORTE		\$0			
TERRENOS					
EDIFICACIÓN 1		\$36.000.000			
EDIFICACIÓN 2		\$0			
EDIFICACIÓN 3		\$0			
TOTAL TERRENOS		\$36.000.000			
MUEBLES Y ENSERES					
MUEBLES TIPO 1		\$7.866.000			
MUEBLES TIPO 2		\$0			
MUEBLES TIPO 3		\$0			
TOTAL MUEBLES Y ENSERES		\$7.866.000			
TOTAL ACTIVOS FIJOS (TANGIBLES)		\$188.261.000			
OTROS ACTIVOS (AMORTIZABLES)					
GASTOS DE CONSTITUCION		\$6.006.000			
SOFTWARE		\$8.543.000			
REGISTROS DE MARCA		\$0			
PERMISOS DE MARCA		\$0			
TOTAL OTROS ACTIVOS (AMORTIZABLES)		\$14.549.000			
TOTAL ACTIVOS					\$225.903.887
PASIVOS					
OBLIGACIONES FINANCIERAS		\$110.000.000			
CUENTAS DE SOCIOS		\$0			
TOTAL PASIVOS					\$110.000.000
TOTAL PATRIMONIO					\$115.903.887
TOTAL ACTIVOS	225.903.887		TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		225.903.887

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la EAN.

- Escenario optimista

Tabla 73. Presupuesto de inversión optimista

Balance Inicial (inicio de período)					
ACTIVOS					
ACTIVO CORRIENTES					
CAJA		\$0			
BANCOS		\$23.093.887			
ACTIVO CORRIENTES (EFECTIVO)		\$23.093.887			
ACTIVOS FIJOS (TANGIBLES)					
MAQUINARIA					
MAQUINA 1		\$108.697.000			
MAQUINA 2		\$0			
MAQUINA 3		\$0			
EQUIPOS					
EQUIPO DE COMPUTO		\$28.848.000			
EQUIPO DE CONTROL		\$0			
EQUIPO DE COMUNICACIONES		\$6.850.000			
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO		\$144.395.000			
VEHICULOS					
AUTOMOVIL 1		\$0			
AUTOMOVIL 2		\$0			
AUTOMOVIL 3		\$0			
TOTAL FLOTA Y TRANSPORTE		\$0			
TERRENOS					
EDIFICACIÓN 1		\$36.000.000			
EDIFICACIÓN 2		\$0			
EDIFICACIÓN 3		\$0			
TOTAL TERRENOS		\$36.000.000			
MUEBLES Y ENSERES					
MUEBLES TIPO 1		\$7.866.000			
MUEBLES TIPO 2		\$0			
MUEBLES TIPO 3		\$0			
TOTAL MUEBLES Y ENSERES		\$7.866.000			
TOTAL ACTIVOS FIJOS (TANGIBLES)		\$188.261.000			
OTROS ACTIVOS (AMORTIZABLES)					
GASTOS DE CONSTITUCION		\$6.006.000			
SOFTWARE		\$8.543.000			
REGISTROS DE MARCA		\$0			
PERMISOS DE MARCA		\$0			
TOTAL OTROS ACTIVOS (AMORTIZABLES)		\$14.549.000			
TOTAL ACTIVOS					\$225.903.887
PASIVOS					
OBLIGACIONES FINANCIERAS		\$110.000.000			
CUENTAS DE SOCIOS		\$0			
TOTAL PASIVOS					\$110.000.000
TOTAL PATRIMONIO					\$115.903.887
TOTAL ACTIVOS	225.903.887		TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		225.903.887

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de la EAN.

13.4 ESTADOS FINANCIEROS (ESCENARIO PROBABLE)

13.4.1 Flujo de caja

Tabla 74. Flujo de caja probable año 1 a 5 probable

	2012	2013	2014	2015	2016
FLUJO DE CAJA					
Flujo de Caja Operativo					
Utilidad Operacional	788.217.154	884.495.098	990.877.221	1.118.540.976	1.261.922.541
Depreciaciones	41.941.108	43.534.870	44.927.986	46.275.826	47.432.721
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Agotamiento	0	0	0	0	0
Provisiones	0	0	0	0	0
Impuestos	0	-252.400.495	-285.730.493	-322.089.551	-365.607.519
Neto Flujo de Caja Operativo	830.158.262	675.629.474	750.074.714	842.727.250	943.747.744
Flujo de Caja Inversión					
Variación Cuentas por Cobrar	-81.923.758	-7.227.186	-7.695.909	-8.980.318	-9.804.887
Variación Inv. Materias Primas e insumos ³	-30.940.299	-4.766.812	-5.075.966	-5.923.119	-6.466.978
Variación Inv. Prod. En Proceso	0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. Terminados	0	0	0	0	0
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0
Otros Activos	0	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar	0	0	0	0	0
Variación Acreedores Varios	0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos	0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	-112.864.058	-11.993.998	-12.771.875	-14.903.437	-16.271.865
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	0	0	0	0	0
Inversión en Muebles	0	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	0	0	0	0	0
Inversión en Semovientes	0	0	0	0	0
Inversión Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	0	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-112.864.058	-11.993.998	-12.771.875	-14.903.437	-16.271.865
Flujo de Caja Financiamiento					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo	-30.200.000	-30.200.000	-30.200.000	-30.200.000	-30.200.000
Intereses Pagados	-27.712.710	-22.170.168	-16.627.626	-11.085.084	-5.542.542
Dividendos Pagados	0	-512.449.489	-580.119.486	-653.939.392	-742.294.053
Capital	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	-57.912.710	-564.819.657	-626.947.112	-695.224.475	-778.036.595
Neto Periodo	659.381.494	98.815.819	110.355.728	132.599.338	149.439.284
Saldo anterior	96.113	659.477.607	758.293.426	868.649.154	1.001.248.491
Saldo siguiente	659.477.607	758.293.426	868.649.154	1.001.248.491	1.150.687.776

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de FONADE.

13.4.2 Estado de resultados

Tabla 75. Estado de resultados año 1 a 5 probable

ESTADO DE RESULTADOS	2012	2013	2014	2015	2016
Ventas	1.966.170.202	2.139.622.670	2.324.324.484	2.539.852.120	2.775.169.419
Devoluciones y rebajas en ventas	3.932.340	4.279.245	4.648.649	5.079.704	5.550.339
Materia Prima, Mano de Obra	639.527.904	695.946.058	756.023.240	826.127.006	902.667.674
Depreciación	41.941.108	43.534.870	44.927.986	46.275.826	47.432.721
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	0	0	0	0	0
Utilidad Bruta	1.280.768.849	1.395.862.496	1.518.724.610	1.662.369.584	1.819.518.686
Gasto de Ventas	7.932.340	8.332.507	8.715.381	9.122.641	9.522.528
Gastos de Administración	484.619.355	503.034.891	519.132.007	534.705.967	548.073.617
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	788.217.154	884.495.098	990.877.221	1.118.540.976	1.261.922.541
Otros ingresos					
Intereses	27.712.710	22.170.168	16.627.626	11.085.084	5.542.542
Otros ingresos y egresos	-27.712.710	-22.170.168	-16.627.626	-11.085.084	-5.542.542
Revalorización de Patrimonio	-2.550.000	-2.850.000	-2.400.000	-2.250.000	-1.875.000
Ajuste Activos no Monetarios	6.895.540	7.968.811	6.965.579	6.739.198	5.784.478
Ajuste Depreciación Acumulada	0	-1.593.762	-2.786.232	-4.043.519	-4.627.583
Ajuste Amortización Acumulada	0	0	0	0	0
Ajuste Agotamiento Acumulada	0	0	0	0	0
Total Corrección Monetaria	4.345.540	3.525.048	1.779.348	445.679	-718.104
Utilidad antes de impuestos	764.849.984	865.849.979	976.028.943	1.107.901.571	1.255.661.895
Impuestos (35%)	252.400.495	285.730.493	322.089.551	365.607.519	414.368.425
Utilidad Neta Final	512.449.489	580.119.486	653.939.392	742.294.053	841.293.470

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de FONADE.

13.4.3 Balance general

Tabla 76. Balance general año 1 a 5 probable

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
BALANCE GENERAL						
Activo Corriente						
Efectivo	96.113	659.477.607	758.293.426	868.649.154	1.001.248.491	1.150.687.776
Cuentas X Cobrar	0	81.923.758	89.150.945	96.846.854	105.827.172	115.632.059
Provisión Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	23.093.887	54.034.186	58.800.998	63.876.964	69.800.083	76.267.060
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados Neto	0	0	0	0	0	0
Total Activo Corriente:	23.190.000	795.435.552	906.245.369	1.029.372.971	1.176.875.746	1.342.586.895
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios Neto	36.000.000	29.779.200	23.183.107	15.949.978	8.214.239	0
Maquinaria y Equipo de Operación Neto	108.697.000	89.914.158	69.998.172	48.158.743	24.801.752	0
Muebles y Enseres Neto	7.866.000	6.506.755	5.065.509	3.485.070	1.794.811	0
Equipo de Transporte Neto	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina Neto	50.247.000	41.564.318	32.357.822	22.262.181	11.465.023	0
Semovientes pie de cria	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Total Activos Fijos:	202.810.000	167.764.432	130.604.610	89.855.972	46.275.826	0
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVO	226.000.000	963.199.984	1.036.849.979	1.119.228.943	1.223.151.571	1.342.586.895
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	252.400.495	285.730.493	322.089.551	365.607.519	414.368.425
Acreedores Varios	0	0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	151.000.000	120.800.000	90.600.000	60.400.000	30.200.000	0
Otros pasivos a LP	0	0	0	0	0	0
Obligacion Fondo Empezar (Contingente)	0	0	0	0	0	0
TOTAL PASIVO	151.000.000	373.200.495	376.330.493	382.489.551	395.807.519	414.368.425
Patrimonio						
Capital Social	75.000.000	75.000.000	75.000.000	75.000.000	75.000.000	75.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	37.500.000	37.500.000	37.500.000	37.500.000
Utilidades Retenidas	0	0	-37.500.000	-37.500.000	-37.500.000	-37.500.000
Utilidades del Ejercicio	0	512.449.489	580.119.486	653.939.392	742.294.053	841.293.470
Revalorizacion patrimonio	0	2.550.000	5.400.000	7.800.000	10.050.000	11.925.000
TOTAL PATRIMONIO	75.000.000	589.999.489	660.519.486	736.739.392	827.344.053	928.218.470
TOTAL PAS + PAT	226.000.000	963.199.984	1.036.849.979	1.119.228.943	1.223.151.571	1.342.586.895

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de FONADE.

13.5 INDICADORES FINANCIEROS

- Flujo de caja proyectado y rentabilidad

Tabla 77. Flujo de caja

	2012	2013	2014	2015	2016
Flujo de Caja y Rentabilidad					
Flujo de Caja Proyectado y rentabilidad. Cifras en Miles de Pesos					
Flujo de Operación		830.158.262	675.629.474	750.074.714	842.727.250
Flujo de Inversión	-226.000.000	-112.864.058	-11.993.998	-12.771.875	-14.903.437
Flujo de Financiación		-57.912.710	-564.819.657	-626.947.112	-695.224.475
Flujo de caja para evaluación	-226.000.000	717.294.204	663.635.476	737.302.839	827.823.813
Tasa de descuento Utilizada		36%	36%	36%	36%
Flujo de caja descontado	-226.000.000	527.422.209	358.799.457	293.109.019	241.981.565

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de FONADE.

Tabla 78. Criterios de decisión

Criterios de Decisión	
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	36%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	312,86%
VAN (Valor actual neto)	1.195.312.250
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	0,31
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses	2 mes
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)	66,81%
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)	
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)	

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de FONADE.

- Indicadores financieros proyectados

Tabla 79. Indicadores financieros

	2012	2013	2014	2015	2016
Indicadores Financieros Proyectados					
Liquidez - Razón Corriente	3,15	3,17	3,20	3,22	3,24
Prueba Acida	3	3	3	3	3
Rotacion cartera (días)	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Rotación Inventarios (días)	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9
Rotacion Proveedores (días)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nivel de Endeudamiento Total	38,7%	36,3%	34,2%	32,4%	30,9%
Concentración Corto Plazo	0	1	1	1	1
Ebitda / Gastos Financieros	2995,6%	4185,9%	6229,4%	10508,0%	23623,7%
Ebitda / Servicio de Deuda	1433,5%	1772,1%	2212,0%	2821,4%	3663,3%
Rentabilidad Operacional	40,1%	41,3%	42,6%	44,0%	45,5%
Rentabilidad Neta	26,1%	27,1%	28,1%	29,2%	30,3%
Rentabilidad Patrimonio	86,9%	87,8%	88,8%	89,7%	90,6%
Rentabilidad del Activo	53,2%	56,0%	58,4%	60,7%	62,7%

Fuente: autores del proyecto a partir de la simulación financiera de FONADE.

- Punto de equilibrio

Tabla 80. Punto de equilibrio en cantidades

ITEM	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO FIJO	\$ 490.585.525	\$ 509.227.775	\$ 525.523.064	\$ 541.288.756	\$ 554.820.975
VENTAS	\$ 46.163	\$ 47.917	\$ 49.451	\$ 50.934	\$ 52.208
COSTO VARIABLE	\$ 16.154	\$ 16.768	\$ 17.304	\$ 17.823	\$ 18.269
Q.E.=CF/PVU-CVU	16.348	16.348	16.348	16.348	16.348

Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

Tabla 81. Punto de equilibrio en pesos

ITEM	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO FIJO	\$ 490.585.525	\$ 509.227.775	\$ 525.523.064	\$ 541.288.756	\$ 554.820.975
VENTAS	\$ 1.966.170.202	\$ 2.139.622.670	\$ 2.324.324.484	\$ 2.539.852.120	\$ 2.775.169.419
COSTO VARIABLE	\$ 688.018.056	\$ 748.713.935	\$ 813.346.276	\$ 888.765.436	\$ 971.109.554
I.T.E.=CF/(1-(CV/V))	\$ 754.663.398	\$ 783.340.607	\$ 808.407.506	\$ 832.659.732	\$ 853.476.225

Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

13.6 FUENTES DE FINANCIACIÓN

Para la inversión inicial y poner en funcionamiento la IPS ANSALUD se requiere de un valor monetario que asciende a \$225.903.887 de los cuales los socios (emprendedores) aportaran el siguiente capital:

Tabla 82. Distribución del capital societario ANSALUD S.A.S.

Capital societario		\$ 75.000.000
1.000		\$ 75.000
Nombre del socio	No. de cuotas	Valor nominal
MARTHA LILIANA PEDRAZA CASTILLO	333	\$ 25.000.000
EDWIN YOLIAN GARZÓN FERNANDEZ	333	\$ 25.000.000
LIVIO GERMÁN CASTILLO VILLAREAL	333	\$ 25.000.000
Participación total		\$ 75.000.000

Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

El valor resultante de la diferencia \$150.903.887, se podrá obtener a través de una gestión efectiva en varias entidades como las siguientes:

- FOMIPYME. Fondo colombiano de modernización y desarrollo tecnológico de las micro, pequeñas y medianas empresas, es un programa encaminado a cofinanciar programas, proyectos y actividades para el desarrollo tecnológico de las Mipymes y la aplicación de instrumentos no financieros dirigidos al fomento y la promoción; entre las principales líneas de gestión se cuenta con la creación de empresas.

- SENA. Entidad nacional que presta el servicio de Formación Profesional Integral gratuita, a través del programa del *fondo emprender* creado para fomentar la creación de empresas dedicadas a la comercialización y/o transformación primaria de los productos originados en el sector o el fortalecimiento de las ya existentes dedicadas a estas actividades.

- ENTIDADES FINANCIERAS. El mercado financiero colombiano dispone de una gran cantidad de bancos especializados en la colocación de dinero al público a través de créditos en diferentes modalidades.

14. ANÁLISIS DE RIESGO

La consideración del análisis de riesgos de mercados, técnicos, económicos y financieros, en forma de matriz que permita identificar oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades (Tabla 83), así como la situación más probable de ocurrencia se traduce en definir con cual gestión transformar las fortalezas en ventajas competitivas y con que estrategias afrontar las amenazas al minimizar las debilidades existentes.

Tabla 83. Matriz DOFA

DOFA	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Riesgos de Mercado	Conocimiento del sector y del entorno.	Apertura de mayor número de posibles compradores de producto.	Ser nuevos en el mercado .	No cumplimiento de las expectativas de los clientes.
	Servicios acordes a las reales necesidades de los clientes.	La intencionalidad de compra de las EPS y EPS'S.	El tamaño del mercado potencial	Los acuerdos comerciales existentes con IPS de municipios aledaños
	Mejoramiento del servicio a nivel técnico, con especificaciones acordes a las necesidades y cambio del cliente.	Penetración en nuevos segmentos de mercado.	No ser conocidos en el sector de la salud.	La aceptación de los servicios de primer nivel de la IPS
Riesgos Técnicos	Adecuado uso de los pocos recursos con que se cuenta.	Adquisición de nuevas tecnologías de producción.	El diseño y distribución adecuado de las instalaciones para atender la demanda.	La escasa consecución de insumos en el municipio.
		Capitalización y préstamos bancarios para subsidiar las operaciones de la empresa.	Equipos insuficientes.	Obsolescencia en la maquinaria y equipo de la empresa.
Riesgos Económicos	Estructura de costos del producto.	Apoyo de programas gubernamentales que apoyan la creación de empresas.	Capital limitado para inicio de prestación de servicio.	No cumplimiento de la proyección de ventas.
		Obtención de utilidades de conformidad con el nivel de crecimientos proyectado.	Nuevos en el mercado para acceder a créditos blandos con la banca.	Aumento de los precios de los insumos.
Riesgos Financieros				No captación de los dineros necesarios para capitalizar al empresa.
Acciones	Concepto	Gestión FO		Estrategia DA
No. 1	Consolidar el formato de negocio propuesto, manteniendo altos estándares de calidad en los servicios de salud de primer nivel a través de la incorporación de sistemas de gestión de la calidad y unas instalaciones apropiadas.	Incentivar el consumo ofreciendo un servicio competitivo y accesible que satisfaga las exigencias de las EPS y EPS'S.		
No. 2	Maximizar el beneficio asociado con el servicio de salud ofrecido y su posibilidad de utilización de conformidad con la infraestructura existente.	Implementar mezclas de mercado que incluyan promociones para incentivar el consumo.		
No. 3	Aprovechar la estructura de costos de la IPS con procesos logísticos eficientes, de manera que se pueda establecer un diferencial y poder obtener utilidades superiores al promedio.	Procurar la diferenciación del servicio ofrecido en cada uno de los planes, con valor agregado y calidad en la prestación del servicio		

Fuente: autores del proyecto a partir de la matriz de DOFA.

14.1 ANÁLISIS DE RIESGOS EXISTENTES

El análisis de riesgo (Tabla 84) se constituye en una síntesis de los puntos críticos a controlar por parte de los emprendedores e inversionistas durante la ejecución del plan de negocios respecto de su justificación y en forma general la identificación de las consecuencias que puede tener la desviación de su comportamiento, así mismo la formulación de medidas solución.

Tabla 84. Matriz de riesgos y planes de contingencia

Riesgo	Perdida de mercado	
Causas	Efectos	Medidas solución
Disminución de los contratos con los aseguradores.	Los análisis realizados indican que para el escenario pesimista se podría presentar una disminución del 4,4% en la participación del mercado, esto quiere decir que sería una variación significativa en la demanda potencial (usuarios) lo cual basados en la cantidad de consumo de servicios de salud estimados para el primer año (42.759) representaría una reducción de 1.881	Diferenciar el servicio.
		Incrementar las estrategias promocionales.
		Implementar nuevos niveles de servicios que brinden más alternativas.
Riesgo	Consecución de proveedores	
Causas	Efectos	Medidas solución
Abastecimiento de insumos por ubicación geográfica.	Los estudios realizados indican que el abastecimiento de insumos relevantes por parte de los proveedores podría presentar dificultades (escasez) que afectaría la prestación del servicio.	Se deben formalizar acuerdos comerciales con los proveedores más cercanos para que se garantice abastecimiento oportuno.
Riesgo	Incremento en los costos de producción	
Causas	Efectos	Medidas solución
Posible aumento de la inflación estimada.	Mayores precios en los insumos y servicios adquiridos para la producción del servicio.	Mejorar la calidad en los procesos.
		Realizar acuerdos comerciales para obtener los mejores precios para los insumos.
		Buscar eficiencia en la prestación del servicio.

Fuente: elaborado por los autores del proyecto.

15. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL NEGOCIO

- Del estudio piloto de mercados.

El estudio de mercado realizado a los aseguradores EPS y EPS´S (7 en total) que tienen población afiliada en el régimen contributivo y subsidiado del municipio de Anapoima, indican una demanda potencial de 327.628 servicios de salud de segundo nivel procedentes de una intencionalidad de compra del 86%, una cantidad y frecuencia de consumo promedio en unidades anual de 6. Así las cosas y considerando aspectos como la capacidad instalada y los requerimientos de capital se estima un volumen de ventas del 13% (42.759 servicio).

- De la estrategia y plan de introducción al mercado.

La mezcla de mercadeo involucra como estrategia del precio de introducción al mercado \$46.163 (prorratio) por un servicio de salud de segundo nivel; la IPS será divulgada a través de la utilización de mezclas de mercado que involucra medios masivos como valla publicitaria, página Web, y radiodifusión local con un valor global de \$4.000.000 anual; las promociones anuales serán de \$3.932.340 y el material promocional que se utilizara corresponde a brochure institucional por un valor de \$1.966.170 anual.

- Del diseño técnico y plan de operación.

La infraestructura requerida para el montaje de la IPS es una edificación de 182 m2 donde se adecuaran las diferentes unidades de atención para la prestación de los servicios de salud de segundo nivel; los requerimientos tecnológicos tienen un valor de \$196.804.000 para la adecuación del área asistencial y administrativa; el proceso para la prestación de los 42.592 servicios de salud de segundo nivel estimados será un enfoque a proceso con alto grado de personalización (interacción directa con el usuario – paciente) donde las diferentes actividades serán controladas con estrategias como hojas de control, diagramas de flujo del

servicio y control estadístico del proceso; la capacidad instalada se calculo en 2.640 exámenes y 2.534 consulta y procedimientos mensuales respectivamente.

- De la estrategia administrativa.

El talento humano requerido para el desarrollo operativo de los diferentes procedimientos, consultas y exámenes que se realizaran en la IPS de segundo nivel de salud corresponde a 14 personas para los diferentes cargos; Estos cargos serán seleccionados de acuerdo a un perfil previamente establecido; la estructura organizacional de estos cargos se departamentalizara en un organigrama por áreas y por roles simple. La escala salarial será de la siguiente manera: Gerente general \$3.500.000, Jefe administrativo \$2.500.000, Facturación y caja \$900.000, Servicio generales \$800.000, Aseadora \$650.000, Bacterióloga \$2.100.000, Auxiliar de laboratorio \$900.000, Auxiliar de enfermería \$1.200.000, Medico general \$2.700.000, Odontólogo \$2.200.000, Auxiliar de odontología \$900.000, y Psicóloga \$1.800.000

- De las proyecciones económicas y financieras.

Las diferentes proyecciones de ventas, costos de comercialización, insumos, laborales y administrativos para el segundo año en el escenario probable dan cuenta de \$1.966.170.202, \$11.864.681, \$682.119.545, \$407.219.355, y \$77.400.000, respectivamente; la inversión inicial es de \$225.903.887.

Así las cosas, el flujo de caja es positivo para el primer año \$659.477.607 y demás; respecto del estado de resultados el primer año de proyección indica \$512.449.489 de utilidad neta después de impuestos en el escenario probable para una rentabilidad neta estimada es de 26%.

Los criterios de evaluación utilizados VPN y TIR muestran que a una tasa de oportunidad del 36% el valor descontado de los flujos corresponde a \$1.195.312.250 por lo que le otorgan aceptabilidad a la realización del proyecto, de igual manera el 312,86% de la TIR indica que los requerimientos obtenidos son superiores a los de la tasa de oportunidad y reafirman la aceptabilidad del proyecto.

Con estos referentes se confirma la oportunidad de negocio, así como la viabilidad del proyecto.

- Del análisis de riesgo

En un escenario pesimista el más relevante tiene que ver con la posible pérdida que se podría presentar en la participación estimada de mercado correspondiente a 1.874 servicios de salud de segundo nivel (4,4%), para lo cual se deben implementar medidas estratégicas a manera de solución que permitan mitigar el impacto que se podría generar en todos los indicadores en el corto plazo.

Las posibles estrategias a implementar consisten en diferenciar el servicio, ampliar el portafolio de servicio, mejorar la calidad de los procesos como las más convenientes.

BIBLIOGRAFIA

ALCARAZ, Rafael. El emprendedor de éxito. Mc Graw Hill. Tercera Edición. México. 2006.

ALLES, Martha. Dirección estratégica de recursos humanos. Gestión por competencias. Granica. Segunda Edición. Buenos Aires. 2007.

AMSTRONG Gary. KOTLER Philip. Mercadotecnia. Editorial Prentice Hall Inc. Sexta Edición. Ciudad de México. 1994.

ESCORSA CASTELLS Pere, VALLS PASOLA Jaume. Tecnología e innovación en la empresa. Dirección y Gestión Editorial Alfaomega. Segunda Edición. Barcelona. 2001.

GONZALEZ OTALORA Elsa Marina. SERNA GOMEZ Humberto. Fundamentos de Mercadeo. Editorial Facultad de Ciencias Administrativas de la UNAD. Quinta Edición. Bogotá. 1998.

GOMEZ ESCOBAR, Sehir. Legislación laboral. Teoría y Práctica. Editorial Mc Graw Hill. Sexta Edición. Bogotá. 2007.

GITMAN, Lawrence J. Principios de administración financiera. Pearson. Decimosegunda edición. México. 2007.

HEIZER, Jay. RENDER Barry. Principios de administración de operaciones. Prentice Hall. Quinta edición. Naucalpan de Juárez Edo. México. 2004.

HITT, Michael A. y otros. Administración Estratégica. Competitividad y Globalización. Conceptos y casos. Cengage Learning. Séptima edición. México. 2008.

MENDOZA TORRES, Martha Ruth. Gestión de mercados. Editorial Universidad EAN. Tercera Edición. Bogotá. 2005.

MÉNDEZ Rafael. Formulación y evaluación de proyectos – enfoque para emprendedores. Bogotá D.C.: ICONTEC International, quinta edición, 2008.

MEZA OROZCO, Jhonny de Jesús. Matemáticas financieras aplicadas. Uso de las calculadoras financieras. Practicas con Excel. Ecoe Ediciones. Tercera edición. Bogotá. 2008.

MANKIM, N Gregory. Principios de Economía. España: McGraw-Hill, tercera edición. 2004.

McEACHERN, William A. Macroeconomía. Una introducción contemporánea. Thomson Learning. Sexta edición. México. 2003.

SILVA DUARTE, Jorge Enrique. Cómo iniciar su propio negocio. El perfil del empresario. EAN. Tercera edición. Bogotá. 2004

<http://www.acreditacionensalud.org.co/acreditacion.php?IdSub=118&IdCat=29>

http://www.ley100.com/portal/attachments/103_ley100.pdf

<http://www.minproteccionsocial.gov.co/Paginas/default.aspx>

<http://www.supersalud.gov.co/supersalud/default.aspx>

<http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Programas/Educaci%C3%B3nculturasaludempleoypobreza/Subdirecci%C3%B3ndeSalud/Prestaci%C3%B3ndeServiciodeSalud.aspx>

REGISTRO ESPECIAL DE PRESTADORES DE SERVICIO DE SALUD
(PRESTADORES DE SERVICIO DE SALUD ANAPOIMA)
<http://201.234.78.38/habilitacion/>

<http://www.slideshare.net/videoconferencias/presentacion-marketing-socialppt-enero-2007>

http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_salud_en_Colombia#cite_note-5

<http://www.consultorsalud.com/>

<http://www.catalogodesoftware.com/producto.aspx?pid=249>

<http://www.pos.gov.co/Documents/Archivos/Ley%201122%20de%202007.pdf>

<http://www.pos.gov.co/Paginas/default.aspx>

http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/decretoslinea/1996/noviembre/28/dec2174281996.pdf