

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍAS**

**FÍSICAS Y FORMALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**“PROPUESTA DE PLAN DE NEGOCIOS PARA LA  
IMPLEMENTACIÓN DE UN CLÍNICA PRIVADA EN EL DISTRITO DE  
CERRO COLORADO, PROVINCIA DE AREQUIPA”**

**Tesis presentada por la bachiller:**

LIZBETH ISABEL YAURI QUISPE

**Para optar el título profesional:**

INGENIERA INDUSTRIAL

**Asesor:**

ING.MARCO ANTONIO LLAZA LOAYZA

AREQUIPA-PERÚ

2017



## DEDICATORIA

A Dios, por su infinito amor y justicia, a Él que me sostiene en todo tiempo.

A mis padres Felipe e Ysabel, por ser una inspiración para mí, los amo inmensamente.

A mis hermanos Amilcar, Roxana e Ivan, por su amistad sincera y la preocupación que tienen por mi crecimiento como profesional y como persona.

A todos ustedes les dedico este trabajo, con mucho amor.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios todopoderoso, familia y amigos por su apoyo constante en la realización de este proyecto,

Agradezco a todos los profesores de la Escuela profesional de Ingeniería Industrial, por su ímpetu en formar buenos profesionales para la sociedad, por sus consejos y su amistad, gracias.

A las diferentes personas, establecimientos de salud e instituciones públicas y privadas que me facilitaron información importante para poder desarrollar la presente investigación.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación analiza las condiciones más importantes del ambiente de salud del distrito de Cerro Colorado, con la finalidad de proponer una nueva oferta de servicios de salud privado y de esta manera solventar las deficiencias de la oferta actual. El objetivo principal es generar una propuesta de plan de negocio para la apertura de una clínica privada en el distrito de Cerro Colorado, provincia de Arequipa, región Arequipa.

El presente trabajo se encuentra conformado en diez capítulos, cuyo contenido es el siguiente:

El primer capítulo contiene las generalidades de la investigación como identificación, antecedentes y formulación del problema. Se tocará también la justificación, objetivos, hipótesis, variables y marco metodológico de la investigación.

En el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico, donde se desarrollan las bases teóricas para el desarrollo del proyecto, estructura del sistema de salud, gastos sanitarios totales, facturación y crecimiento de clínicas privadas, aseguradoras y crecimiento del mercado de clínicas privadas, aseguradoras.

En el tercer capítulo, se realizó un estudio de mercado, analizando el macroentorno y el microentorno, análisis de la oferta y demanda y capacidad de planta.

En el cuarto capítulo, se describe el modelo del negocio, descripción del servicio y valor agregado.

En el quinto capítulo se desarrolla un plan de Marketing para el posicionamiento de nuestra empresa en el mercado cerreño.

En el sexto capítulo se elabora un estudio legal para la constitución de la empresa y un estudio de la organización que incluye los objetivos de esta, organigrama y descripción de funciones.

En el séptimo capítulo se realizó un estudio técnico, describiendo los procesos operativos, localización y distribución de planta más óptima para la implementación de la clínica privada.

En el octavo capítulo se desarrolló la evaluación social y ambiental del proyecto.

En el noveno capítulo se realizó un análisis económico y financiero, determinando las inversiones, financiamiento, presupuesto de ingreso y egresos, estados financieros, indicadores de rentabilidad y análisis de sensibilidad.

## RESUMEN

El presente plan de negocio tiene por objetivo determinar la factibilidad legal, económica, técnica, social y ambiental de la implementación de una clínica privada en el distrito de Cerro Colorado, la misma que contara con unidades de servicios de salud como medicina general, pediatría, obstetricia, ginecología, odontología, psicología y nutrición. Así mismo se podrán realizar análisis en laboratorio, exámenes complejos, cirugías menores, farmacia y contara con internamiento.

Para realizar la propuesta de plan de negocio, primero se realizará un análisis situacional del entorno donde estudiaremos el macro-entorno y el micro-entorno, la competencia actual, así como el contexto actual del entorno.

Se realizaron encuestas que serán el medio para conocer el perfil de la población cerreña con respecto a las características que estos perciben debe tener un establecimiento de salud privado, así como la necesidad de uno con internamiento. Una vez obtenidos los resultados se analizaron llegando a la conclusión que un alto porcentaje de la población de Cerro Colorado, percibe la necesidad de un establecimiento de salud privado que cuente con internamiento al cual estarían dispuestos a acudir, ya que la oferta tanto por instituciones públicas y privadas no responde a toda la demanda.

Se determinó la oferta, demanda y la capacidad de planta que daría respuesta a la demanda insatisfecha.

Se detalló el modelo del negocio a ofertar, describiendo los servicios más demandados, el perfil del cliente respecto a los atributos más importantes que

considera un establecimiento de salud privado debe tener, así como servicios complementarios. Se plantea una propuesta del valor distintivo de la propuesta frente a la competencia actual.

Se propuso un plan de marketing y un plan administrativo, este último propone la visión, misión, valor y objetivos del negocio en sí, un organigrama para la organización de la empresa, se detalla también los puestos del personal

Se realizó un estudio técnico dando como resultado que la mejor ubicación para la clínica es en Ciudad Municipal, se describen los procesos operativos y se propone la distribución de planta.

Se realizó la evaluación social y ambiental del proyecto.

Finalmente se realizó un análisis económico y financiero, se calculó el VANE de S/. 1, 422,076.55 el VANF de S/. 1, 422,990.35, con un TIRE de 28% y un TIRF de 38.07% determinando que el proyecto es factible.

**Palabras Clave:** Plan de negocios, unidades prestadoras de salud, clínica.

## ABSTRACT

The purpose of this business plan is to determine the legal, economic, technical, social and environmental feasibility of the implementation of a private clinic in the district of Cerro Colorado, which will include health services units such as general medicine, pediatrics, obstetrics, gynecology, dentistry, psychology and nutrition. Laboratory tests, complex exams, minor surgeries, pharmacy and hospitalization may also be performed.

In order to carry out the proposed business plan, a situational analysis of the environment will be carried out where we will study the macro-environment and the micro-environment, the current competition, as well as the current context of the environment.

Surveys were conducted that will be the means to know the profile of the Cerreña population with respect to the characteristics that these perceive should have a private health establishment, as well as the need for one with hospitalization. Once the results were obtained they were analyzed concluding that a high percentage of the population of Cerro Colorado perceives the need for a private health facility that has internment to which they would be willing to go, since the offer both by public institutions and private does not respond to all demand.

The supply, demand and plant capacity that would respond to unsatisfied demand were determined.

It detailed the business model to be offered, describing the services most demanded, the profile of the client regarding the most important attributes that a private health care establishment should have, as well as complementary services.

It proposes a proposal of the distinctive value of the proposal against the current competition.

A marketing plan and an administrative plan were proposed, the latter proposing the vision, mission, value and objectives of the business itself, an organizational chart for the organization of the company, also details the positions of the staff

A technical study was conducted with the result that the best location for the clinic is in Ciudad Municipal, the operational processes are described and the layout of the plant is proposed.

The social and environmental evaluation of the project was carried out.

Finally an economic and financial analysis was carried out, the VANE of

S/. 1, 422,076.55 the VANF of S / . 1,422,990.35, with a TIRE of 28% and a TIRF of 38.07% determining that the project is feasible.

**Keywords:** Business plan, healthcare units, clinic.

## INDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO .....	ii
INTRODUCCIÓN.....	iii
RESUMEN.....	v
ABSTRACT .....	vii
CAPÍTULO 1: GENERALIDADES.....	1
1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	1
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	1
1.3 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	2
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	2
1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
1.6 OBJETIVOS .....	4
1.6.1 OBJETIVO PRINCIPAL .....	4
1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	4
1.7 HIPÓTESIS .....	5
1.8 VARIABLES .....	5
1.9 MARCO METODOLÓGICO.....	7
1.9.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	7
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO .....	8

2.1	BASES TEÓRICAS .....	8
2.1.1	POLICLÍNICOS .....	8
2.1.2	CLÍNICAS .....	8
2.1.3	HOSPITALES .....	9
2.1.4	PACIENTE .....	9
2.1.5	ESTABLECIMIENTO DE SALUD .....	9
2.1.6	CATEGORÍA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD .....	10
2.1.7	CATEGORIZACIÓN .....	11
2.1.8	EMERGENCIA DE SALUD .....	11
2.1.9	URGENCIA EN SALUD .....	11
2.1.10	INTERNAMIENTO U HOSPITALIZACIÓN .....	11
2.1.11	INSTITUCIONES ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE SALUD (IAFAS) 12	
2.1.12	INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD (IPRESS) .....	12
2.1.13	RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO .....	13
2.1.14	MANEJO SEGURO DE RESIDUOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD 13	
2.1.15	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD EN UN PROYECTO .....	14
2.1.16	IMPACTO AMBIENTAL .....	15

2.1.17	IMPACTO SOCIAL .....	15
2.2	ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE SALUD .....	15
2.3	GASTOS SANITARIOS TOTALES .....	21
2.4	FACTURACIÓN Y CRECIMIENTO DE CLÍNICAS PRIVADAS .....	26
2.5	ASEGURADORAS .....	28
2.6	CRECIMIENTO DEL MERCADO DE CLÍNICAS PRIVADAS, ASEGURADORAS .....	36
CAPÍTULO 3: ESTUDIO DEL MERCADO .....		39
3.1	ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO 39	
3.1.1	OBJETIVO GENERAL .....	39
3.1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	39
3.1.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS ....	39
3.1.4	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....	40
3.1.5	PLAN MUESTRAL .....	40
3.1.6	DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA .....	41
3.2	APLICACIÓN DE LA ENCUESTA .....	44
3.2.1	CUESTIONARIO .....	44
3.2.2	RESULTADOS DE LA ENCUESTA .....	44
3.3	ANÁLISIS DEL MACROENTORNO .....	55
3.3.1	FACTORES POLÍTICO-LEGALES .....	55

3.3.2	FACTORES ECONÓMICOS .....	58
3.3.3	FACTORES SOCIO-CULTURALES .....	73
3.3.4	FACTORES TECNOLÓGICO.....	76
3.4	ANÁLISIS DEL MICROENTORNO.....	76
3.4.1	RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES .....	77
3.4.2	AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES.....	78
3.4.3	AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS .....	79
3.4.4	PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES .....	80
3.4.5	PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES.....	81
3.5	ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....	84
3.6	ANÁLISIS DE LA OFERTA .....	88
3.6.1	OFERTA PROYECTADA.....	93
3.7	ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA.....	95
3.8	CAPACIDAD DE PLANTA.....	95
CAPÍTULO 4: MODELO DE NEGOCIO.....		99
4.1	SERVICIO.....	99
4.2	DESCRIPCIÓN .....	99
4.3	EL SERVICIO EN EL MERCADO ACTUAL.....	100
4.4	PRECIO .....	101
4.5	VALOR DISTINTIVO.....	102
CAPÍTULO 5: PLAN DE MARKETING.....		104

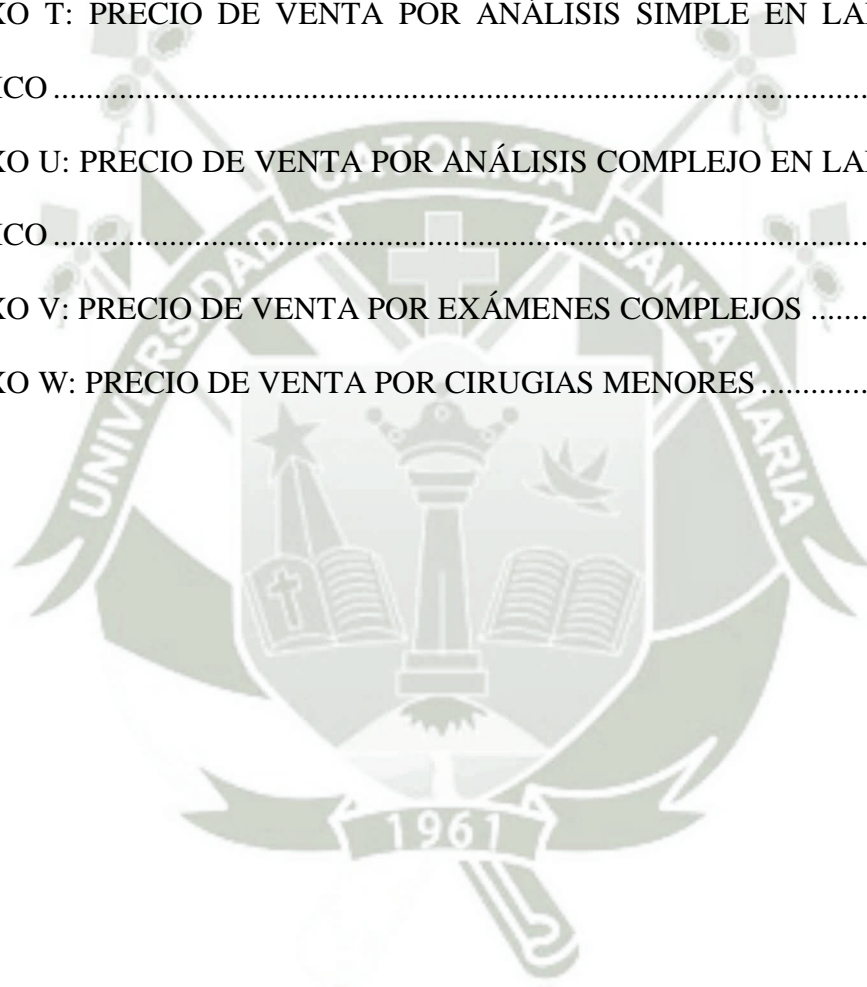
5.1	SERVICIO.....	104
5.2	SEGMENTACIÓN .....	104
5.2.1	DEMOGRAFÍA.....	104
5.2.2	GEOGRAFÍA .....	105
5.2.3	PSICOGRAFÍA .....	105
5.3	POSICIONAMIENTO.....	105
5.4	ESTRATEGIA DE SERVICIO .....	106
5.4.1	SERVICIO POSTVENTA .....	106
5.4.2	SERVICIO SEGUIMIENTO AL CLIENTE.....	106
5.5	ESTRATEGIA DE PRECIO.....	107
5.6	ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN .....	108
CAPÍTULO 6: ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN .....		109
6.1	ESTUDIO LEGAL.....	109
6.1.1	NATURALEZA Y CONSTITUCIÓN LEGAL.....	109
6.1.2	REGISTRO DE MARCAS .....	110
6.1.3	AFECTACIÓN TRIBUTARIA.....	111
6.1.4	LICENCIAS .....	111
6.2	ESTUDIO DE LA ORGANIZACIÓN.....	113
6.2.1	OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN .....	113
6.2.2	ORGANIGRAMA .....	114
6.2.3	DESCRIPCIÓN DE PUESTOS.....	117

CAPÍTULO 7: ESTUDIO TÉCNICO.....	129
7.1 PROCESO OPERATIVO.....	129
7.1.1 PROCESO DE ATENCIÓN AL PACIENTE.....	129
7.1.2 PROCESO DE INTERNAMIENTO A PACIENTES.....	132
7.1.3 PROCESO DE CONTROL DE HISTORIAS CLÍNICAS.....	135
7.1.4 PROCESO DE REVISIÓN DE SIGNOS VITALES.....	136
7.2 LOCALIZACIÓN.....	139
7.2.1 MACRO LOCALIZACIÓN.....	140
7.2.2 MICRO LOCALIZACIÓN.....	141
7.3 MAQUINARIAS Y EQUIPOS.....	152
7.4 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA.....	152
CAPÍTULO 8: EVALUACIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO.....	201
8.1 EVALUACIÓN SOCIAL.....	201
8.1.1 INDICADORES DE EVALUACIÓN SOCIAL.....	201
8.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	202
8.2.1 FACTORES AMBIENTALES IMPACTABLES.....	202
8.2.2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	214
CAPÍTULO 9: ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO.....	221
9.1. OBJETIVOS.....	221
9.2. INVERSIONES DEL PROYECTO.....	221
9.2.1 INVERSIONES TANGIBLES.....	222

9.2.2	INVERSIONES INTANGIBLES .....	225
9.2.3	CAPITAL DE TRABAJO .....	225
9.3.	FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.....	228
9.4.	PRESUPUESTO DE EGRESOS E INGRESOS .....	230
9.4.1	PRESUPUESTO DE EGRESOS .....	230
9.4.2	PRESUPUESTO DE INGRESOS .....	247
9.5.	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	251
9.6.	ESTADOS FINANCIEROS .....	254
9.6.1	ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS .....	254
9.6.2	MÓDULOS DE IGV PARA EL FLUJO DE CAJA ECONÓMICO Y FINANCIERO .....	256
9.6.3	FLUJO DE CAJA .....	258
9.6.4	BALANCE GENERAL .....	261
9.7.	INDICADORES DE RENTABILIDAD .....	264
9.8.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	266
9.8.1	GENERALIDADES .....	266
9.8.2	SIMULACIÓN CON CRYSTAL BALL.....	267
9.8.3	VARIABLES DE PRONÓSTICO.....	279
9.8.4	GRÁFICO TONADO DEL VAN ECONÓMICO .....	285
	CONCLUSIONES .....	288
	RECOMENDACIONES .....	290

BIBLIOGRAFÍA.....	291
ANEXOS .....	295
ANEXO A. NÚMERO DE CAMAS PARA INTERNAMIENTO ESTABLECIMIENTO DE SALUD MATRITZA CAMPOS DÍAZ .....	295
ANEXO B. CATEGORIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD .....	296
ANEXO C: NIVELES DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD .....	297
ANEXO D: IAFAS A NIVEL NACIONAL 2016 .....	298
ANEXO E: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICOS EN EL DISTRITO DE CERRO COLORADO 2016 .....	299
ANEXO F: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PRIVADOS EN EL DISTRITO DE CERRO COLORADO 2016 .....	300
ANEXO G: ENCUESTA .....	301
ANEXO H: ATENDIDOS Y ATENCIONES POR UNIDAD PRESTADORA DE SALUD, 2016 .....	303
ANEXO I: TIEMPOS PROMEDIO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS.....	304
ANEXO J: TIEMPO PROMEDIO PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LABORATORIO CLÍNICO - ANÁLISIS SIMPLE .....	305
ANEXO K: TIEMPO PROMEDIO PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LABORATORIO CLÍNICO- ANÁLISIS COMPLEJO .....	306
ANEXO L: TIEMPO PROMEDIO PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS- EXÁMENES COMPLEJOS .....	307
ANEXO M: TIEMPO PROMEDIO PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS- CIRUGIAS MENORES .....	308

ANEXO N: EQUIPAMIENTO PRIMER NIVEL.....	309
ANEXO O: EQUIPAMIENTO SEGUNDO NIVEL.....	316
ANEXO P: EQUIPAMIENTO TERCER NIVEL.....	323
ANEXO Q: DISTRIBUCIÓN DE PLANTA PRIMER NIVEL .....	329
ANEXO R: DISTRIBUCIÓN DE PLANTA SEGUNDO NIVEL .....	330
ANEXO S: DISTRIBUCIÓN DE PLANTA TERCER NIVEL.....	331
ANEXO T: PRECIO DE VENTA POR ANÁLISIS SIMPLE EN LABORATORIO CLÍNICO .....	332
ANEXO U: PRECIO DE VENTA POR ANÁLISIS COMPLEJO EN LABORATORIO CLÍNICO .....	333
ANEXO V: PRECIO DE VENTA POR EXÁMENES COMPLEJOS .....	334
ANEXO W: PRECIO DE VENTA POR CIRUGIAS MENORES .....	335



## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Variables e indicadores .....	6
Tabla 2: Países miembros de la CEPAL- Gasto en salud, total (% del PIB).....	22
Tabla 3: Países vecinos - Gasto en salud, total (% del PIB).....	23
Tabla 4: Número de afiliados a IAFAS .....	33
Tabla 5: Personas afiliadas a ESSALUD-Cerro Colorado .....	35
Tabla 6: Personas afiliadas al SIS por grupos de edad y sexo- Cerro Colorado.....	35
Tabla 7: Población asegurada a la sanidad de las FFAA–Cerro Colorado.....	35
Tabla 8: Población asegurada a la sanidad de las PNP –Cerro colorado .....	35
Tabla 9: Población asegurada a EPS–Cerro colorado .....	36
Tabla 10: Crecimiento de IAFAS privadas .....	36
Tabla 11: Crecimiento de mercado - Clínicas Privadas .....	37
Tabla 12: Establecimientos de salud privados - Cerro Colorado 2016.....	37
Tabla 13: Criterios de segmentación de mercado .....	41
Tabla 14: Población y población sin seguro de salud por distritos .....	42
Tabla 15: Proyección de la población sin ningún seguro de salud - Distrito de Cerro Colorado .....	43
Tabla 16: ¿Vive usted en el distrito de Cerro Colorado? .....	44
Tabla 17: Asegurados a sistemas de salud.....	45
Tabla 18: Sexo de personas encuestadas .....	46
Tabla 19: ¿En qué rango de edad se encuentra usted? .....	47
Tabla 20: ¿Para Ud., que atributos son más importantes al elegir un establecimiento de salud? Numere por orden de prioridad, siendo 1 el más importante y 6 el menos importante .....	49

Tabla 21: ¿Qué precio en soles pagaría por cada consulta privada?.....	50
Tabla 22: ¿Cuánto es el tiempo aproximado que usted está dispuesto a esperar para ser atendido?.....	51
Tabla 23: ¿Percibe usted la necesidad de un establecimiento de salud que ofrezca internamiento?.....	52
Tabla 24: ¿Qué servicios complementarios le agradecería que tenga en la consulta? .....	53
Tabla 25: ¿Acudiría usted y/o llevaría a su familia?.....	54
Tabla 26: Cuentas nacionales anuales en dólares-Producto interno bruto (PIB) total anual a precios constantes en dólares (Millones de dólares), 2010 - 2015.....	59
Tabla 27: Producto interno bruto (PIB) total anual a precios constantes en dólares (Millones de dólares),2006-2015 .....	61
Tabla 28: Arequipa - Valor Agregado Bruto por Años, según Actividades Económicas (Miles de nuevos soles), 2007-2015.....	63
Tabla 29: Tasa de desempleo (%) países vecinos, 2004-2014 .....	65
Tabla 30: Promedio del ingreso total mensual, 2006-2015.....	67
Tabla 31: Población total Región Arequipa por provincias, 2009-2015.....	69
Tabla 32: Desempleo según departamentos, 2016.....	71
Tabla 33: Estimaciones y Proyecciones de Población, 1950 - 2050.....	74
Tabla 34: Tiempo de vida promedio 1995-2020.....	75
Tabla 35: Participación porcentual de las EPS en el mercado nacional 2015 .....	82
Tabla 36: Población del distrito de Cerro Colorado por grupo etario, 2016 .....	84
Tabla 37: Porcentaje de atenciones por unidades prestadoras de salud (Sector público) 2016.....	85

Tabla 38: Porcentaje de atenciones por unidades prestadoras de salud (Sector privado) 2016.....	85
Tabla 39: Porcentaje de atenciones por unidades prestadoras de salud 2016- Cerro Colorado .....	86
Tabla 40: Número de atenciones por unidades prestadoras de salud, 2016 .....	87
Tabla 41: Número de atenciones para Medicina general .....	87
Tabla 42: Proyección de número de atenciones demandadas para medicina general .....	88
Tabla 43: Localización de establecimientos productores de servicios.....	89
Tabla 44: Unidades de servicios de salud en el distrito de Cerro Colorado .....	91
Tabla 45: Horario de atención de los establecimientos de salud en el distrito de Cerro Colorado .....	92
Tabla 46: Precios por unidades de servicios de salud en el distrito de Cerro Colorado .	93
Tabla 47: Número de atenciones para medicina general a personas no aseguradas al SIS .....	94
Tabla 48: Proyección del número de atenciones ofertadas para medicina general.....	94
Tabla 49: Calculo de la demanda insatisfecha .....	95
TABLA 50: Capacidad de planta según unidad de servicios de salud.....	96
Tabla 51: Capacidad de planta según complejidad de análisis en laboratorio clínico ....	96
Tabla 52: Capacidad de planta –Exámenes complejos .....	97
Tabla 53: Capacidad de internamientos al año .....	97
Tabla 54: Capacidad operativa de cirugías menores .....	97
Tabla 55: Número de establecimientos de salud por institución, 2016.....	100
Tabla 56: Tarifario de los establecimientos de salud del distrito de Cerro Colorado ...	101
Tabla 57: Precios promedio que maneja la competencia .....	107

Tabla 58: Factores ponderados de localización de planta .....	144
Tabla 59: Matriz De Enfrentamiento.....	145
Tabla 60: Escala de calificación.....	145
Tabla 61: Ranking de factores para alternativas de micro localización .....	146
Tabla 62: Codificación de localización .....	147
Tabla 63: Costo por terreno .....	147
Tabla 64: Factores objetivos .....	148
Tabla 65: Factores subjetivos.....	148
Tabla 66: Comparación pareada .....	149
Tabla 67: Comparación pareada .....	150
Tabla 68: Obtención Fsi .....	150
Tabla 69: Obtención de MPL.....	151
Tabla 70: GUERCHET - Selección de residuos solidos .....	154
Tabla 71: GUERCHET - Historias clínicas.....	154
Tabla 72: GUERCHET -Triage .....	155
Tabla 73: GUERCHET- Tópico (Urgencias y emergencias) .....	156
Tabla 74: GUERCHET - Hall de espera .....	157
Tabla 75: GUERCHET - Farmacia .....	158
Tabla 76: GUERCHET - Almacén de medicinas .....	158
Tabla 77: GUERCHET - Almacén de alimentos .....	159
Tabla 78: GUERCHET - Laboratorio clínico .....	159
Tabla 79: GUERCHET - Laboratorio y procesamiento de muestras.....	160
Tabla 80: GUERCHET - Ecografía .....	161
Tabla 81: Rayos X, sala de comando y vestuario .....	162

Tabla 82: GUERCHET - Cuarto oscuro.....	162
Tabla 83: GUERCHET - Deposito de limpieza.....	163
Tabla 84: GUERCHET - Lavandería .....	163
Tabla 85: GUERCHET - Saneamiento ambiental .....	164
Tabla 86: GUERCHET - Selección de residuos solidos .....	164
Tabla 87: GUERCHET-Cuarto de energia .....	165
Tabla 88: Área Requerida para el primer nivel por ambientes .....	166
Tabla 89: GUERCHET - Jefatura .....	167
Tabla 90: GUERCHET – Administración y finanzas .....	167
Tabla 91: GUERCHET - RRHH, operaciones y proyectos estratégicos.....	168
Tabla 92: GUERCHET - Hall de espera .....	169
Tabla 93: GUERCHET - Gineco -Obstetricia .....	169
Tabla 94: GUERCHET - Pediatría.....	170
Tabla 95: GUERCHET - Medicina General.....	171
Tabla 96: GUERCHET - Hall de espera .....	172
Tabla 97: GUERCHET - Deposito de limpieza.....	172
Tabla 98: GUERCHET - Sala de partos.....	173
Tabla 99: GUERCHET - Sala de trabajo de parto .....	173
Tabla 100: GUERCHET - Atención al recién nacido .....	174
Tabla 101: GUERCHET - Sala de esterilización.....	174
Tabla 102: GUERCHET - Sala de cirugías menores .....	175
Tabla 103: GUERCHET - Sala de uso múltiple .....	176
Tabla 104: Área Requerida para el segundo nivel por ambientes.....	177
Tabla 105: GUERCHET - Pernocte medico 01 .....	178

Tabla 106: GUERCHET - Pernocte medico 02.....	178
Tabla 107: GUERCHET - Hall de espera .....	179
Tabla 108: GUERCHET - Sala de internamiento de varones .....	179
Tabla 109: GUERCHET - Deposito de limpieza.....	180
Tabla 110: GUERCHET - Odontología general .....	180
Tabla 111: GUERCHET - Hall de espera .....	181
Tabla 112: GUERCHET - Sala de internamientos obstétricos.....	181
Tabla 113: GUERCHET - Sala de internamiento mujeres.....	182
Tabla 114: GUERCHET- Ropa Limpia .....	183
Tabla 115: GUERCHET - Lavachatas .....	183
Tabla 116: GUERCHET - Cocina.....	184
Tabla 117: GUERCHET - Psicología .....	184
Tabla 118: GUERCHET – Nutrición .....	185
Tabla 119: GUERCHET - Pediatría.....	186
Tabla 120: Área Requerida tercer nivel por ambientes .....	187
Tabla 121: Ambientes del primer nivel.....	189
Tabla 122: Ambientes del segundo nivel .....	190
Tabla 123: Ambientes del tercer nivel .....	191
Tabla 124: Motivo de proximidad de áreas .....	191
Tabla 125: Importancia de proximidad de áreas.....	192
Tabla 126: Proximidad .....	196
Tabla 127: Remuneraciones anuales por puestos generados .....	202
Tabla 128: Factores ambientales impactables .....	203
Tabla 129: Condición de operación .....	203

Tabla 130: Frecuencia .....	203
Tabla 131: Cumplimiento .....	204
Tabla 132: Partes interesadas .....	204
Tabla 133: Gestión .....	204
Tabla 134: Clasificación de aspectos .....	204
Tabla 135: Matriz De Identificación De Aspectos Y Evaluación De Impactos Ambientales .....	206
Tabla 136: Recipientes rígidos para material punzocortante.....	215
Tabla 137: Especificaciones de las bolsas .....	216
Tabla 138: Recipientes para residuos Comunes, Especiales y Biocontaminados .....	217
Tabla 139: Valores límite y frecuencia de monitoreo de calidad del aire .....	220
Tabla 140: Inversión tangible - terreno y construcción (Nuevos soles).....	222
Tabla 141: Inversión tangible por maquinaria y equipos- Primer nivel (Nuevos soles) .....	222
Tabla 142: Inversión tangible por maquinaria y equipos- Segundo nivel (Nuevos soles) .....	223
Tabla 143: Inversión tangible por maquinaria y equipos- Tercer nivel (Nuevos soles)	224
Tabla 144: Inversión tangible por equipos (Nuevos soles) .....	224
Tabla 145: Inversión intangible total (Nuevos soles).....	225
Tabla 146: Costos por personal y materiales (Nuevos soles) .....	226
Tabla 147: Inversión total de activos tangibles (Nuevos soles).....	227
Tabla 148: Inversión total del proyecto (Nuevos soles).....	228
Tabla 149: Esquema financiero (Nuevos soles).....	228
Tabla 150: Condiciones de préstamo .....	229

Tabla 151: Financiamiento (Nuevos soles) .....	229
Tabla 152: Presupuesto de mano de obra .....	230
Tabla 153: Porcentaje de depreciación por tipo de bienes .....	231
Tabla 154: Depreciación por maquinarias y equipos (Nuevos soles) .....	231
Tabla 155: Depreciación por computadoras e impresoras (Nuevos soles).....	232
Tabla 156: Depreciación por construcción (Nuevos soles) .....	232
Tabla 157: Depreciación anual de activos (Nuevos soles) .....	233
Tabla 158: Amortización de intangibles.....	233
Tabla 159: Amortizaciones anuales .....	234
Tabla 160: Presupuesto de costos por servicios de terceros (Nuevos soles) .....	235
Tabla 161: Costo variables .....	239
Tabla 162: Precios de venta propuestos .....	242
Tabla 163: Egresos por ventas sin IGV .....	243
Tabla 164: Egresos por ventas con IGV.....	245
Tabla 165: Ingresos por ventas sin IGV .....	248
Tabla 166: Ingreso por alquiler de farmacia sin IGV.....	250
Tabla 167: Cálculo del punto de equilibrio de múltiples servicios.....	252
Tabla 168. Número de atenciones por día .....	253
Tabla 169: Ingreso y egreso diario por especialidad.....	254
Tabla 170: Estado de ganancias y pérdidas .....	255
Tabla 171: Modulo de IGV para flujo de caja económico y financiero.....	257
Tabla 172: Flujo de caja económico .....	259
Tabla 173: Flujo de caja financiero.....	260
Tabla 174: Balance general.....	262

Tabla 175: Cálculo del VAN económico .....	265
Tabla 176: Calculo del TIR económico.....	265
Tabla 177: Calculo del VAN Financiero .....	266
Tabla 178: Calculo del TIR Financiero .....	266
Tabla 179: Técnica ABC para márgenes de contribución total .....	267



## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Estructura del sistema de salud peruano .....	17
Ilustración 2: Segmentación de sector salud .....	17
Ilustración 3: Organigrama Gerencia Regional de salud de Arequipa .....	20
Ilustración 4: Gasto en salud, total (% del PBI) 2014 .....	23
Ilustración 5: Evolución de gastos en Perú de salud en relación al PBI Elaboración: Propia .....	24
Ilustración 6: Gasto en salud en relación al PBI Perú (%) Elaboración propia .....	25
Ilustración 7: Evolución del gasto en salud privada y en relación al PIB, 2007-2014 Elaboración propia .....	26
Ilustración 8: Facturación del sector privado de salud en US\$.....	27
Ilustración 9: Población Económicamente Activa Ocupada, 2004-2014.....	28
Ilustración 10: Actores del subsector público .....	29
Ilustración 11: Actores del subsector privado.....	30
Ilustración 12: Evolución de afiliaciones según IAFAS privadas por seguro de salud por trimestres.....	34
Ilustración 13 : ¿Vive usted en el distrito de Cerro Colorado?.....	45
Ilustración 14: Asegurados a sistemas de salud .....	46
Ilustración 15: Sexo de personas encuestadas .....	47
Ilustración 16: ¿En qué rango de edad se encuentra usted?.....	48
Ilustración 17: ¿Qué precio en soles pagaría por cada consulta privada? .....	50
Ilustración 18: ¿Cuánto es el tiempo aproximado que usted está dispuesto a esperar para ser atendido? .....	51

Ilustración 19: ¿Percibe usted la necesidad de un establecimiento de salud que ofrezca internamiento?.....	52
Ilustración 20: ¿Qué servicios complementarios le agradaría que tenga en la consulta?53	
Ilustración 21: ¿Acudiría usted y/o llevaría a su familia? .....	54
Ilustración 22: Producto interno bruto (PIB) total anual a precios constantes en dólares (Millones de dólares), 2013-2015 .....	60
Ilustración 23: Producto interno bruto (PIB) total anual a precios constantes en dólares (Millones de dólares). 2010-2015 .....	62
Ilustración 24: Arequipa - Valor agregado bruto, 2007-2015 .....	64
Ilustración 25: Tasa de desempleo por departamento 2016.....	72
Ilustración 26: Población en edad de trabajar .....	72
Ilustración 27: Participación porcentual de las EPS en el mercado nacional, 2015 .....	82
Ilustración 28: Número de personas afiliadas a IAFAS públicas por mes .....	83
Ilustración 29: Número de personas afiliadas a IAFAS privadas por mes .....	84
Ilustración 30: Número de establecimientos de salud por institución, 2016 .....	101
Ilustración 31: Modelo canvas – Clínica privada.....	103
Ilustración 32: Organigrama propuesto .....	116
Ilustración 33: Flujograma del proceso de atención al cliente.....	131
Ilustración 34: Flujograma del proceso de internamientos pacientes .....	134
Ilustración 35: Flujograma del proceso de control de historias clínicas .....	136
Ilustración 36: Flujograma del proceso de revisión de signos vitales .....	139
Ilustración 37: Localización de establecimientos de salud- Cerro Colorado .....	142
Ilustración 38: Tabla relacional de actividades- Primer nivel .....	193
Ilustración 39: Tabla relacional de actividades- Segundo nivel .....	194

Ilustración 40: Tabla relacional de actividades- Tercer nivel.....	195
Ilustración 41: Diagrama relacional de actividades - Primer nivel.....	196
Ilustración 42: Diagrama relacional de actividades - Segundo nivel.....	197
Ilustración 43: Diagrama relacional de actividades - Tercer nivel .....	198
Ilustración 44: Técnica ABC para márgenes de contribución total .....	268
Ilustración 45: Distribución de precio de venta- Ginecología .....	269
Ilustración 46: Distribución de precio de venta- Internamiento .....	270
Ilustración 47: Distribución de precio de venta- Examen complejo .....	271
Ilustración 48: Distribución de precio de venta- Medicina General .....	272
Ilustración 49: Distribución de Costo de venta- Ginecología.....	273
Ilustración 50: Distribución de costo de venta- Internamiento.....	274
Ilustración 51: Distribución de costo de venta- Examen complejo .....	275
Ilustración 52: Distribución de costo de venta- Medicina General.....	276
Ilustración 53: Distribución de inversión tangible- Terreno.....	277
Ilustración 54: Distribución de inversión tangible- Construcción .....	278
Ilustración 55: Distribución de inversión tangible- Equipos .....	279
Ilustración 56: Variables de pronóstico –VAN económico .....	280
Ilustración 57: Variables de pronóstico –VAN económico mayor a S/.1,000,000.00 ..	281
Ilustración 58: Variables de pronóstico –VAN financiero .....	281
Ilustración 59: Variables de pronóstico –VAN financiero mayor a S/.1,000,000.00 ...	282
Ilustración 60: Variables de pronóstico –TIR económico .....	282
Ilustración 61: Variables de pronóstico –TIR financiero .....	283
Ilustración 62: Variables de pronóstico –B/C económico .....	283
Ilustración 63: Variables de pronóstico –B/C económico mayor a S/.1.50.....	284

Ilustración 64: Variables de pronóstico –B/C financiero .....	284
Ilustración 65: Variables de pronóstico –B/C financiero mayor a S/.1.50 .....	285
Ilustración 66: Grafico tonado del VAN económico – Paso 1 .....	285
Ilustración 67: Grafico tonado del VAN económico – Paso 2 .....	286
Ilustración 68: Grafico tonado del VAN económico – Paso 3 .....	286
Ilustración 69: Grafico tonado del VAN económico .....	287



## **CAPÍTULO 1: GENERALIDADES**

### **1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

Cerro Colorado, ubicado al norte de la ciudad de Arequipa, es uno de los distritos más poblados de la provincia de Arequipa, departamento de Arequipa. Este distrito brinda diferentes servicios de salud, sin embargo, estos no son suficientes para satisfacer la demanda.

En el distrito de Cerro Colorado existe un número considerable de personas que no son abastecidas con servicios de salud- Atención médica; gran parte de la población logra ser atendida deficientemente y otra no llega a ser atendida.

No se evidenció gran número de clínicas privadas de salud en el distrito de Cerro Colorado, pese al volumen de la población; la mayoría de las instituciones son públicas y no logran abastecer a la población.

Se ha notado la necesidad de una nueva oferta de servicio privado de salud y de esta manera solventar las deficiencias hacia la población cerreña.

### **1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Según las proyecciones poblacionales del INEI, el distrito de Cerro Colorado viene siendo el más poblado de la provincia de Arequipa.

Las instituciones prestadoras de servicios de salud del distrito, que viéndose afectadas por el incremento de la población, no logran satisfacer la demanda.

Es necesario contar con establecimientos que brinden variedad de especialidades, de acuerdo a las características del mercado y además brinden un servicio apropiado y prudente.

Tratándose de necesidades básicas como es la de atención médica o servicios de salud y para efecto de solucionar la problemática descrita anteriormente se dará una propuesta de plan de negocio para la apertura de una clínica privada en el distrito de Cerro Colorado.

### 1.3 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

- **Documento:** “El sistema de salud del Perú: situación actual y estrategias para orientar la extensión y la cobertura”  
**Autor:** Oscar Centrángolo, Fabio Bertranou, Luis Casanova y Pablo Casalí
- **Documento:**” Sistema de Salud de Perú”  
**Autor:** Oswaldo Lazo Gonzales y Gustavo Niguenda
- **Documento:** Planeamiento estratégico del sector salud privada lima  
**Autor:** Ralph Fernando Alosilla-Velazco Vera
- **Documento:** Análisis de situación de salud del Perú  
**Autor:** Ministerio de salud-Dirección general de epidemiología

### 1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cuál sería la propuesta de plan de negocios para la implementación de una clínica privada en el distrito de Cerro Colorado?

## 1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La provincia de Arequipa, conformada por 29 distritos y con una población total al 2016 de 979 894 habitantes, tiene como distrito más poblado Cerro Colorado que representa el 15.29% de la población total con 149 786 habitantes, seguido del distrito de Paucarpata que representa el 12,87% con 126 121 habitantes. El crecimiento del distrito de Cerro Colorado, lógicamente lleva consigo un aumento en la demanda de bienes y servicios, demanda que no ha ido siempre de la mano con la oferta.

Pese a que en los últimos años se ha incrementado relativamente el número de establecimientos tanto públicos como privados, existen muchas especialidades no cubiertas y gran parte de la población se traslada al centro de la ciudad para ser atendida, en busca de cubrir sus necesidades. Siendo el centro de salud Maritza Campos Díaz – Zamácola el único con internamiento en el distrito, cuenta con un número de 10 camas que no darían respuesta ante una emergencia. (Anexo A)

Evidenciando el volumen de la población Cerreña y tomando como referencia la pirámide de Maslow, que clasifica como necesidades fisiológicas o básicas los servicios de mantenimiento de la salud; la presente investigación propone satisfacer la demanda y por consiguiente velar por el bienestar de los pobladores. El distrito de Cerro Colorado es un mercado considerable en relación al número de pobladores, donde se puede emprender una institución que preste servicios de salud privada con una buena gama de ofertas en el sector salud. (INEI, población estimada por edades simples y grupos de edad, según provincia y distrito ) (MINSa, población estimada por edades simples y grupos de edad, según provincia y distrito).

## **1.6 OBJETIVOS**

### **1.6.1 OBJETIVO PRINCIPAL**

Elaborar una propuesta de plan de negocio para la apertura de una clínica privada en el distrito de Cerro Colorado.

### **1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar el escenario del sector salud en el que vamos a incluir nuestra propuesta de plan de negocios de la apertura de una clínica privada en el distrito de Cerro Colorado.
- Realizar un estudio de mercado para el servicio, que nos permita conocer la demanda y oferta del mercado objetivo.
- Proponer un plan de marketing, para llegar al mercado objetivo.
- Elaborar un estudio legal para la constitución y puesta en marcha de la clínica privada y un estudio de la organización.
- Realizar un estudio técnico; se buscará la ubicación del negocio, donde se propondrá la distribución de planta. Se realizará la definición de las operaciones que se llevaran a cabo y del procedimiento a seguir, así como los equipos que se necesitarían para que este opere.
- Realizar una evaluación social y ambiental del impacto que tendría la implementación de una clínica privada en el distrito de Cerro Colorado.
- Realizar la evaluación económica y financiera del proyecto.

## 1.7 HIPÓTESIS

La elaboración de una propuesta de plan de negocio, proporcionará información y las herramientas necesarias para la implementación de una clínica privada en el distrito de Cerro Colorado.

## 1.8 VARIABLES



**Tabla 1: Variables e indicadores**

<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SUBINDICADORES</b>
Variable dependiente	Propuesta de plan de negocios para la implementación de una clínica privada en el distrito de Cerro Colorado	Estudio de mercado	Análisis del macroentorno
			Análisis del microentorno
			Análisis de la población
			Análisis de la demanda
			Análisis de la oferta
			Capacidad de planta
		Modelo del negocio	Descripción de servicio
			Servicio en el mercado actual
			Precio de la oferta actual
		Plan de Marketing	Valor distintivo
			Servicios a ofertar
			Segmentación
			Posicionamiento
			Estrategia de servicio
		Plan administrativo	Estrategia de precio
			Estrategia de comunicación
Estudio legal			
Estudio técnico	Estudio de la organización		
	Localización		
Variable independiente	Factibilidad del proyecto	Factibilidad económica	Inversiones del proyecto
			Financiamiento del proyecto
			Presupuesto de egresos e ingresos
			Estados financieros
			Indicadores de rentabilidad
		Factibilidad técnica	Análisis de sensibilidad
			Proceso operativo
			Maquinarias y equipos
		Factibilidad ambiental	Distribución de planta
			Evaluación ambiental
		Factibilidad social	Evaluación social

Elaboración: Propia

## 1.9 MARCO METODOLÓGICO

### 1.9.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es transversal, ya que se realiza en una ocasión.

La investigación es no experimental con características descriptivas y explicativas ya que se llevará a cabo en campo, se realizarán encuestas y observaciones.



## CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

A continuación, se analizará el escenario del sector salud en el Perú, sector en el que vamos a incluir nuestra propuesta de plan de negocios de la apertura de una clínica privada en el distrito de Cerro Colorado.

### 2.1 BASES TEÓRICAS

Es este apartado se tratarán diversos conceptos que serán necesarios para desarrollar la investigación.

#### 2.1.1 POLICLÍNICOS

Son instituciones de salud en su mayoría privadas, que brindan una amplia gama de especialidades, en su mayoría no cuentan con internamiento, es decir la atención es ambulatoria (MINSA, Norma técnica de salud-Resolución Ministerial N° 546, 2011).

#### 2.1.2 CLÍNICAS

Son instituciones de salud en su mayoría privadas, enfocadas a tratar pacientes que buscan tratamiento, revisión y consejos de salud. En su mayoría cuentan con internamiento, estas pueden realizar cirugías de menor o alto grado de riesgo, según la capacidad de respuesta que la institución posea en relación a los recursos con los que cuente (MINSA, Norma técnica de salud-Resolución Ministerial N° 546, 2011).

### **2.1.3 HOSPITALES**

Son instituciones de salud, pueden ser públicas, privadas o mixtas. Están encargadas del cuidado de la salud, y proporcionan a los pacientes tratamientos con personal experto y equipos especializados. Dos tipos de pacientes pueden estar en estas instituciones: los ambulatorios y los hospitalizados llamados también internos, los cuales pueden permanecer durante la noche, días, semanas e incluso meses (MINSA, Norma técnica de salud-Resolución Ministerial N° 546, 2011).

### **2.1.4 PACIENTE**

Es la persona que está presente durante todo el proceso de entrega de los servicios para recibir los beneficios que un establecimiento de salud pueda proporcionar (Peña, 2000).

### **2.1.5 ESTABLECIMIENTO DE SALUD**

Son aquellos que realizan atención de salud en régimen ambulatorio o de internamiento, con fines de prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación para mantener o restablecer el estado de salud de las personas.

El establecimiento de salud, constituye la unidad operativa de la oferta de servicios de salud, según nivel de atención y clasificado en una categoría; esta implementado con recursos humanos, materiales y equipos, realiza actividades de promoción de la salud, prevención de riesgos y control de daños a la salud, asistenciales y de gestión para brindar atenciones de salud se clasifican de acuerdo al tipo de prestación que brindan en:

- **Establecimientos de salud sin internamiento:** Son aquellos donde atienden uno o más profesionales de la salud que desarrollan actividades que se restringen a la atención clínica ambulatoria, o a la realización de procedimientos diagnósticos, terapéuticos o de rehabilitación que no requieran de internamiento.

La atención clínica ambulatoria, comprende la atención integral de salud, desarrollando actividades con énfasis de promoción de la salud y prevención de riesgos y control de daños a la salud.

- **Establecimientos de salud con internamiento:** Son aquellos que brindan atención integral, general o especializada al usuario agudo o crónico, y que para realizar atenciones o procedimientos clínicos o quirúrgicos, con fines diagnósticos, terapéuticos o de rehabilitación, requieren permanencia y necesidad de soporte asistencial por más de 12 horas por su grado de dependencia o riesgo (MINSA, Norma técnica de salud-Resolución Ministerial N° 546, 2011).

### 2.1.6 CATEGORÍA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

Clasificación que caracteriza a los establecimientos de salud, en base a niveles de complejidad y a características funcionales comunes, para lo cual cuentan con Unidades Productoras de Servicios de salud (UPSS) que en conjunto determinan su capacidad resolutive, respondiendo a realidades socio sanitarias similares y diseñadas para enfrentar demandas equivalentes (MINSA, Norma técnica de salud-Resolución Ministerial N° 546, 2011).

### **2.1.7 CATEGORIZACIÓN**

Proceso que conduce a clasificar los diferentes establecimientos de salud, en base a niveles de complejidad y a características funcionales, que permitan responder a las necesidades de salud de la población que atiende (Anexo B y Anexo C) (MINSA, Norma técnica de salud-Resolución Ministerial N° 546, 2011).

### **2.1.8 EMERGENCIA DE SALUD**

Se entiende por emergencia en salud a toda condición repentina e inesperada que requiere atención inmediata al poner en peligro inminente la vida, la salud o que pueda dejar secuelas invalidantes en el paciente (MINSA, Norma técnica de salud-Resolución Ministerial N° 546, 2011).

### **2.1.9 URGENCIA EN SALUD**

Es toda situación que altera el estado de salud de la persona y que requiere de atención inmediata, no existiendo riesgo inminente de poner en peligro la vida (MINSA, Norma técnica de salud-Resolución Ministerial N° 546, 2011).

### **2.1.10 INTERNAMIENTO U HOSPITALIZACIÓN**

Proceso por el cual el usuario es ingresado a un establecimiento de salud para brindarle cuidados necesarios, realizar atenciones, procedimientos médico – quirúrgicos, con fines diagnósticos, terapéuticos o de rehabilitación y requieran permanencia y necesidad de soporte asistencial por más de 12 horas, por su grado de dependencia o riesgos, según corresponda el nivel de atención. Para este efecto cuentan con personal profesional programado para cubrir la atención de 24 horas.

En establecimientos de primer nivel de atención categoría I-4 se desarrolla la actividad internamiento, y en establecimientos de salud en segundo y tercer nivel

de atención la UPSS Hospitalización (MINSA, Norma técnica de salud-Resolución Ministerial N° 546, 2011).

### **2.1.11 INSTITUCIONES ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE SALUD (IAFAS)**

Son instituciones o empresas públicas, privadas o mixtas, encargadas de administrar los fondos destinados al financiamiento de prestaciones de salud u ofrecer coberturas de riesgos de salud a sus afiliados, entre ellas, las siguientes:

- Seguro integral de Salud (SIS).
- Seguro Social de Salud (EsSalud).
- Sanidades de las Fuerzas Armadas.
- Sanidad de la Policía Nacional del Perú.
- Entidades prestadoras de salud (EPS).
- Compañías de Seguros Privados de Salud.
- Entidades de Salud que ofrecen servicios de salud prepagados.
- Autoseguros y fondos de salud.
- Otras modalidades de aseguramiento público, privados o mixtos distintas a las señaladas anteriormente.

(MINSA, Norma técnica de salud-Resolución Ministerial N° 546, 2011).

### **2.1.12 INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD (IPRESS)**

La prestación de servicios en el ámbito del aseguramiento universal en salud se desarrolla a través de las IPRESS, que son instituciones o empresas públicas, privadas o mixtas, creadas o por crearse como personas naturales o jurídicas que

tiene como objetivo la prestación de servicios de salud (MINSA, Norma técnica de salud-Resolución Ministerial N° 546, 2011).

### **2.1.13 RESIDUOS SÓLIDOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO**

Son aquellos residuos generados en las actividades de atención e investigación médica en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo. Estos residuos pueden estar contaminados con agentes infecciosos que pueden contener altas concentraciones de microorganismos que son de potencial peligro.

(MINSA, Norma Técnica de Salud: Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel nacional, 2010).

### **2.1.14 MANEJO SEGURO DE RESIDUOS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**

Es el manejo de los residuos que generan las actividades de los establecimientos de salud, desde agujas contaminadas hasta los isótopos radiactivos, tienen un riesgo potencial más alto de producir heridas e infecciones que cualquier otro tipo de residuos y su manejo inadecuado puede ocasionar serias consecuencias en la salud pública y un impacto apreciable sobre el ambiente. (OMS, Organización Mundial de Salud).

El Ministerio de Salud manifiesta que es toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucre manipuleo, acondicionamiento, segregación, transporte, almacenamiento, transferencia, tratamiento, disposición final o cualquier otro procedimiento técnico operativo utilizado desde la generación hasta la disposición final.

- **Almacenamiento primario:** Es el depósito temporal de los residuos ubicados dentro del establecimiento, antes de ser transportados al almacenamiento intermedio o central.
- **Almacenamiento intermedio:** Es el lugar o ambiente donde se acopian temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos, distribuidos estratégicamente por pisos o unidades de servicio. Este almacenamiento no debe ser superior a doce horas.
- **Almacenamiento central:** Son depósitos a nivel intra establecimiento para acopiarlo en espera de ser separados al lugar de tratamiento, reciclaje o disposición final. Los establecimientos de salud que no tuvieran almacenamiento intermedio van directamente al almacenamiento central.
- **Disposición final:** Etapa en la cual los residuos son llevados a una infraestructura o instalación debidamente equipada y operada para que permita disponer sanitaria y ambientalmente seguros los residuos sólidos, mediante rellenos sanitarios y rellenos de seguridad.
- **Empresa prestadora de servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS):** persona jurídica que presta servicios de residuos sólidos mediante una o varias de las siguientes actividades: limpieza de vías o espacios públicos, recolección y transporte, transferencia, tratamiento o disposición final de residuos sólidos.

(MINSA, Norma Técnica de Salud: Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel nacional, 2010).

### 2.1.15 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD EN UN PROYECTO

Es un instrumento que sirve para orientar la toma de decisiones en la evaluación de un proyecto y corresponde a la última fase de la etapa pre-operativa o de

formulación dentro del ciclo del proyecto. Se formula con base en información que tiene la menor incertidumbre posible para medir las posibilidades de éxito o fracaso de un proyecto de inversión, apoyándose en él se tomara la decisión de proceder o no con su implementación (Miranda, 2005).

#### **2.1.16 IMPACTO AMBIENTAL**

Es el cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización (ISO14001, 2015).

#### **2.1.17 IMPACTO SOCIAL**

Es el cambio en la sociedad, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de las operaciones de una organización (SA8000, 2008).

### **2.2 ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE SALUD**

El sector salud, clasificado oficialmente por el instituto nacional de estadística e informática (INEI), con CIUU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme) N° 8690 como otras actividades de atención de la salud humana.

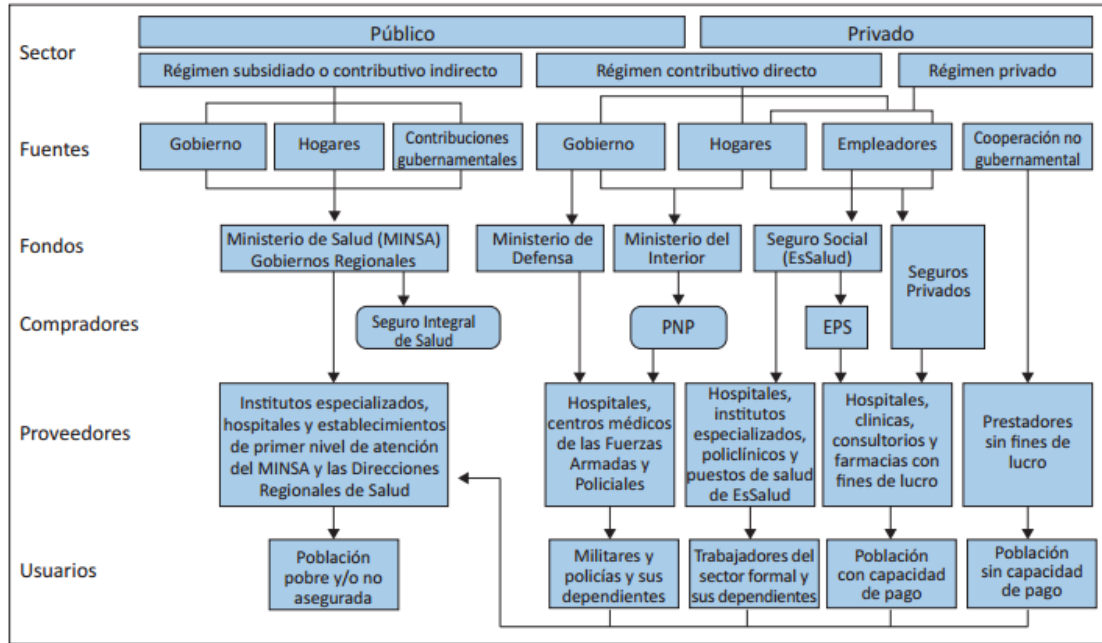
El sistema de salud peruano está dividido en dos sectores, público y privado. El servicio público se divide en régimen subsidiado o de contribución indirecta y régimen de contribución directa, que corresponde a la seguridad social. El gobierno brinda servicios de salud a la población no asegurada a cambio del pago de una cuota de recuperación de montos variables sujetos a la discrecionalidad de las organizaciones o por medio del Seguro Integral de Salud (SIS).

La prestación de servicio en los dos regímenes se realiza a través de la red de establecimientos del Ministerio de Salud (MINSA), hospitales e institutos especializados.

El sistema de seguridad social posee dos subsistemas: Seguro social con provisión tradicional (EsSalud) y la provisión privada (EPS). El primero puede ser para la población asalariada en sus propias instalaciones. En el año 1997, se promulgó la ley de Modernización de la seguridad social donde el sector privado le ha vendido servicios personales a EsSalud a través de Entidades Prestadoras de Salud (EPS).

Los policías, militares y sus familias poseen otro subsistema de salud integrado por las Sanidades de las fuerzas armadas (FFAA) y la Policía Nacional del Perú (PNP).

El sector privado se clasifica en privado lucrativo y privado no lucrativo. Se considera como lucrativo las EPS, las aseguradoras privadas, las clínicas privadas especializadas y no especializadas, centros médicos y policlínicos, consultorios médicos y odontológicos, laboratorios, servicios de diagnóstico por imágenes, así mismos los establecimientos de salud de empresas. Por otra parte, el sector privado no lucrativo está formado por un conjunto de asociaciones civiles sin fines de lucro, frecuentemente reciben recursos financieros de cooperantes externos, donantes internos, gobierno y hogares.



**Ilustración 1: Estructura del sistema de salud peruano**

Elaboración: MINSA



**Ilustración 2: Segmentación de sector salud**

Elaboración: MINSA

De acuerdo a la ley general de salud (LEY N° 26842), el sistema de salud peruano está estructurado mediante los sectores mencionados líneas arriba, a través de los cuales, los ciudadanos perciben la asistencia sanitaria, es decir el conjunto de instituciones, profesionales especialistas y equipos destinados a la promoción, protección y restauración de la salud de los ciudadanos.

Respecto al sector privado sanitario, La ley general de salud (LEY N° 26842), reconoce en su capítulo preliminar, reconoce el interés público la provisión de salud, cualquiera sea la persona o institución que la provea. Así mismo el estado es responsable promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población (Seguridad, oportunidad y calidad) que es supervisado Por El Poder Ejecutivo, que también es responsable de diseñarla y conducirla de forma plural y descentralizada para facilitar a todos los accesos a los servicios de salud.

La constitución política del Perú 1993 - Artículo 59, precisa que el estado estimula la creación de riqueza y garantiza la libertad de trabajo y la libertad de empresa, comercio e industria. El ejercicio de esta libertad no debe lesivo a la moral, ni a la salud, ni a la seguridad pública.

La gerencia regional de salud Arequipa tiene las siguientes funciones:

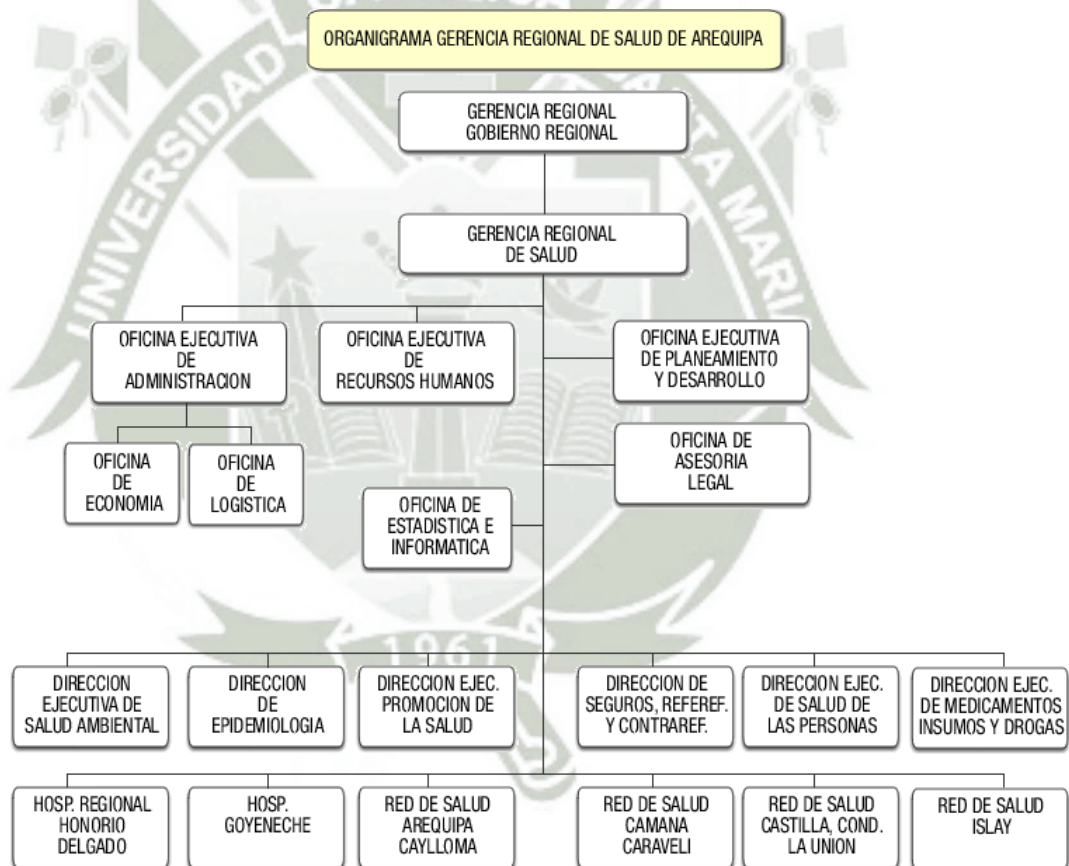
- Formular y Ejecutar evaluar, dirigir, controlar y administrar las políticas de salud de la región en concordancia con las políticas nacionales y los planes sectoriales.
- Formular y ejecutar concertadamente el Plan de Desarrollo de Salud.
- Coordinar las acciones de salud integral en el ámbito regional.

- Participar en el Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud de conformidad con la legislación vigente.
- Promover y ejecutar en forma prioritaria las actividades y prevención de la salud.
- Organizar los niveles de atención y administración de las entidades de salud del estado que brindan servicios en la región en coordinación con las municipalidades.
- Organizar implementar y mantener los servicios de salud protección recuperación y materia de salud, así como en materia de drogadicción y alcoholismo.
- Supervisar y fiscalizar los servicios de salud públicos y privados.
- Conducir y ejecutar coordinadamente con los órganos competentes la previsión y control de riesgos y daños de emergencias y desastres.
- Supervisar y controlar la producción y comercialización, distribución y consumo de productos farmacéuticos y afines.
- Promover y preservar la salud ambiental de la Región Arequipa.
- Planificar los proyectos de infraestructura sanitaria y equipamiento promoviendo el desarrollo tecnológico en el ámbito regional.
- Poner a disposición de la población información útil sobre la gestión del sector, así como de la oferta de la infraestructura y servicios de salud.
- Promover la formación, capacitación y el desarrollo de los recursos humanos y articular los servicios de salud en la docencia e investigación y proyección a la comunidad.

- Evaluar periódicamente y de manera sistemática los logros alcanzados por la región Arequipa en materia sanitaria.
- Ejecutar en coordinación con las municipalidades de la Región acciones efectivas que contribuyan a elevar los niveles nutricionales de la población de la región.
- Las demás que correspondan conforme a la legislación de la materia.

(Jacqueline Elizabeth Alcalde, 2011)

La gerencia regional de salud Arequipa tiene el siguiente organigrama:



**Ilustración 3: Organigrama Gerencia Regional de salud de Arequipa**

Elaboración: Gerencia Regional de salud de Arequipa

La Gerencia Regional De Salud es el órgano de dirección, las oficinas de asesoría legal y planeamiento y desarrollo son órganos de asesoría, como órganos de apoyo están la oficina ejecutiva de administración, recursos humanos y la oficina de estadística e informática. Los órganos de línea son de la promoción de salud, salud de las personas, medicamentos insumos y drogas, salud ambiental, seguros referencias y contra referencias y dirección de epidemiología.

Los órganos desconcentrados son el Hosp. Regional Honorio delgado, Hosp. Goyoneche, red de salud Camaná Caravelí, red de salud Castilla Cond. La unión, red de salud Islay y red de salud Arequipa Caylloma; en esta última se encuentran las microreds pertenecientes al distrito de Cerro Colorado, red Maritza Campos Días, Red Mariscal Castilla y Red Cerro Colorado.

### **2.3 GASTOS SANITARIOS TOTALES**

De acuerdo a las estimaciones de la Organización Mundial De Salud (OMS, Organización Mundial de Salud, s.f.), del periodo del año 2000 hasta el año 2014, el gasto sanitario total se ha incrementado en un 0.6%, como podemos ver en todo ese periodo el gasto porcentual sanitario máximo fue de un 5.5% en el año 2014. Cabe señalar que este valor se encuentra por debajo del promedio de gastos en salud de los países miembros de la Comisión Económica Para América Latina Y El Caribe (CEPAL), que tiene como promedio 7% de gastos en salud (CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2014).

En el año 2014 el sector salud gastó en total en relación al PBI 5.47% siendo representado en 23051 MS, de los cuales el 60.45% representan el sector público y el 39.55% el sector privado (Mundial, s.f.).

**Tabla 2: Países miembros de la CEPAL- Gasto en salud, total (% del PIB)**

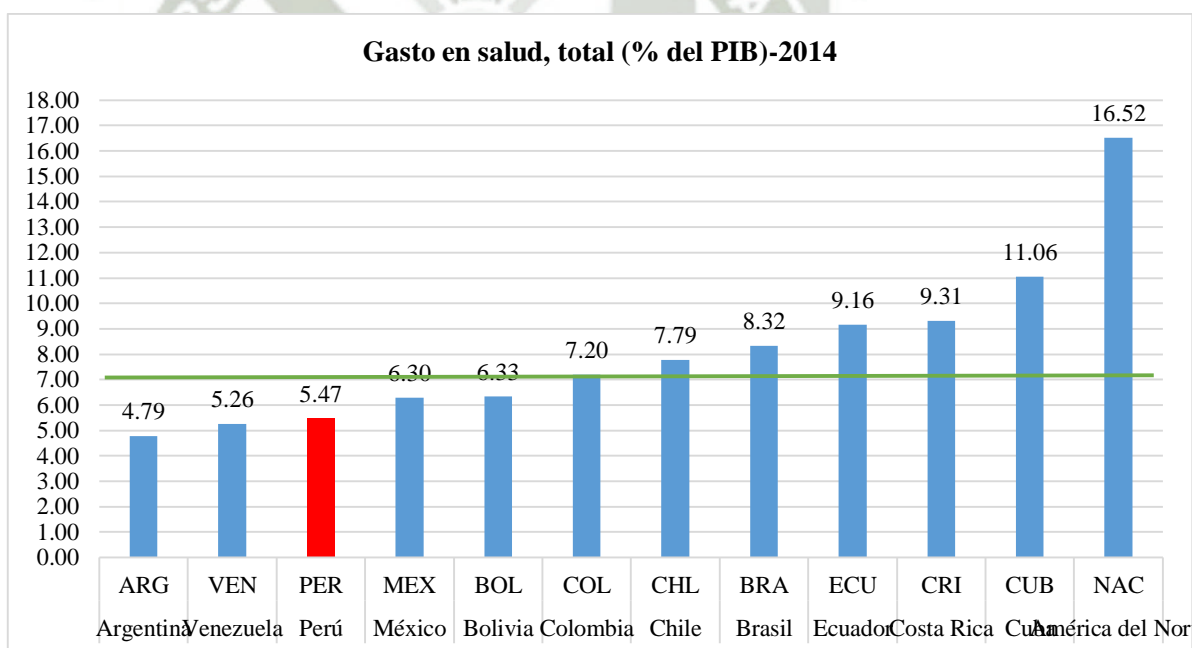
N°	Country Name	Country Code	Gasto en salud, total (% del PIB)
			2014
1	Antigua y Barbuda	ATG	5.54
2	Argentina	ARG	4.79
3	Bahamas	BHS	7.74
4	Barbados	BRB	7.47
5	Belice	BLZ	5.79
6	Bolivia	BOL	6.33
7	Brasil	BRA	8.32
8	Chile	CHL	7.79
9	Colombia	COL	7.20
10	Costa Rica	CRI	9.31
11	Cuba	CUB	11.06
12	Dominica	DMA	5.49
13	Ecuador	ECU	9.16
14	El Salvador	SLV	6.77
15	Granada	GRD	6.10
16	Guatemala	GTM	6.20
17	Guyana	GUY	5.25
18	Haití	HTI	7.56
19	Honduras	HND	8.72
20	Jamaica	JAM	5.36
21	México	MEX	6.30
22	Nicaragua	NIC	9.04
23	Panamá	PAN	8.03
24	Paraguay	PRY	9.81
25	Perú	PER	5.47
26	República Dominicana	DOM	4.38
27	Saint Kitts y Nevis	KNA	5.08
28	San Vicente y las Granadinas	VCT	8.63
29	Santa Lucía	LCA	6.72
30	Suriname	SUR	5.69
31	Trinidad y Tobago	TTO	5.93
32	Uruguay	URY	8.58
33	Venezuela	VEN	5.26

**Elaboración: Comisión Económica Para América Latina Y El Caribe (CEPAL)**

**Tabla 3: Países vecinos - Gasto en salud, total (% del PIB)**

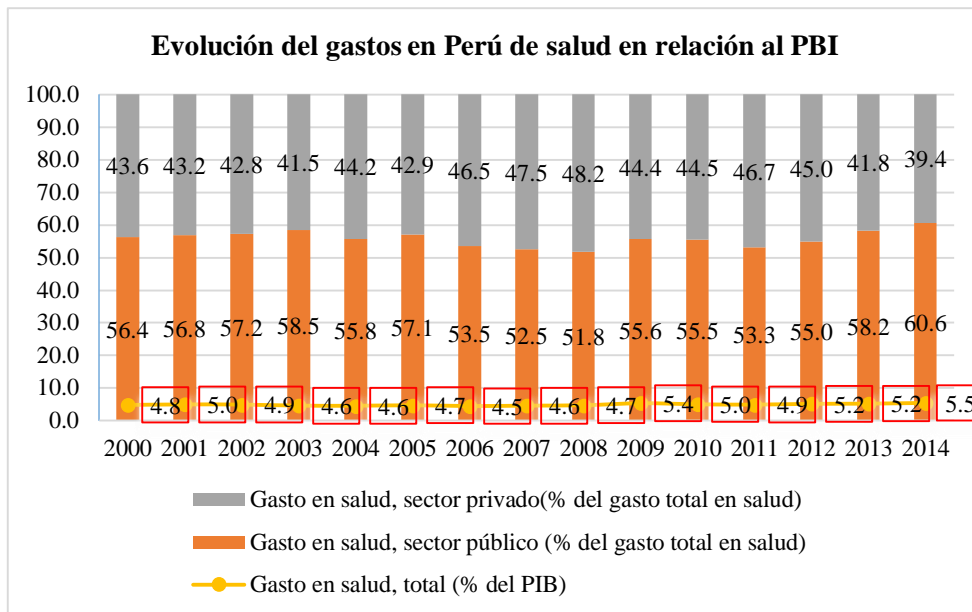
PAIS	ABREVIACIÓN	Gasto en salud, total (% del PIB)-2014
Argentina	ARG	4.79
Venezuela	VEN	5.26
Perú	<b>PER</b>	<b>5.47</b>
México	MEX	6.3
Bolivia	BOL	6.33
Colombia	COL	7.2
Chile	CHL	7.79
Brasil	BRA	8.32
Ecuador	ECU	9.16
Costa Rica	CRI	9.31
Cuba	CUB	11.06
América del Norte	NAC	16.52

Elaboración: Comisión económica para América Latina y el Caribe



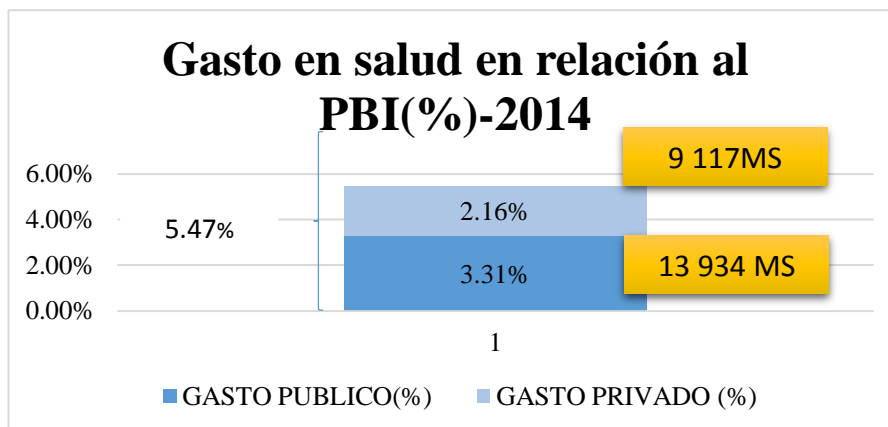
**Ilustración 4: Gasto en salud, total (% del PBI) 2014**

Elaboración: Propia



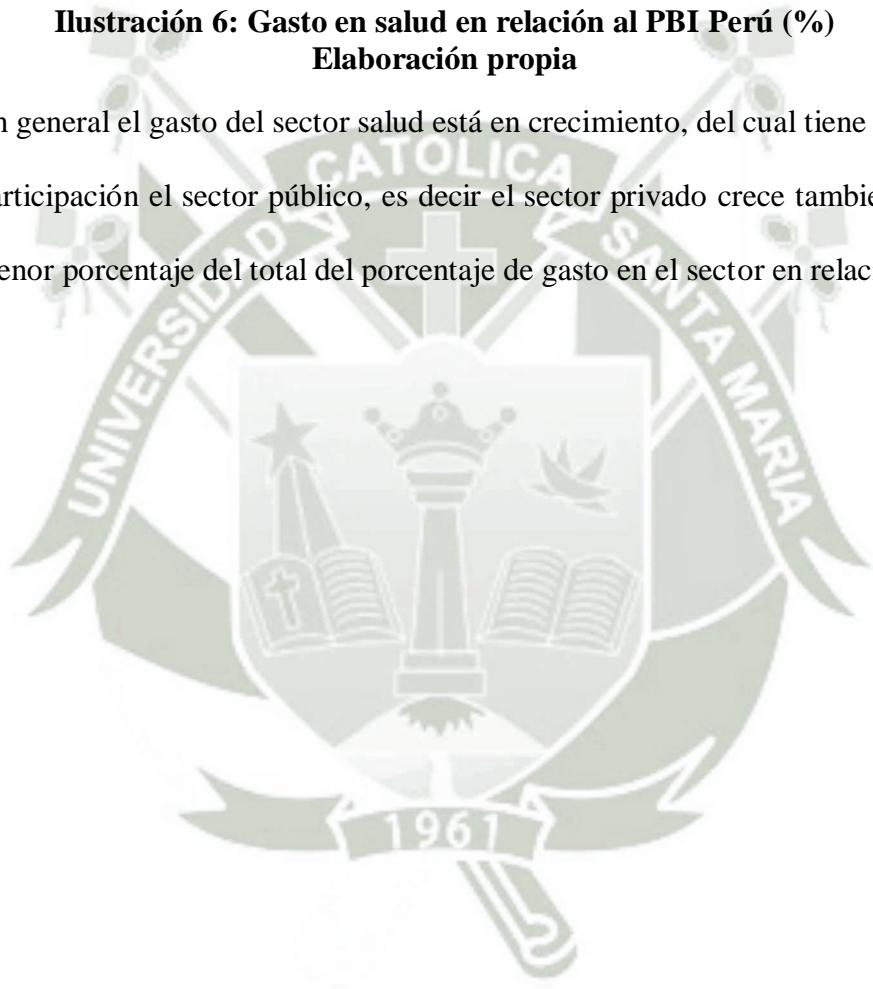
**Ilustración 5: Evolución de gastos en Perú de salud en relación al PBI**  
**Elaboración: Propia**

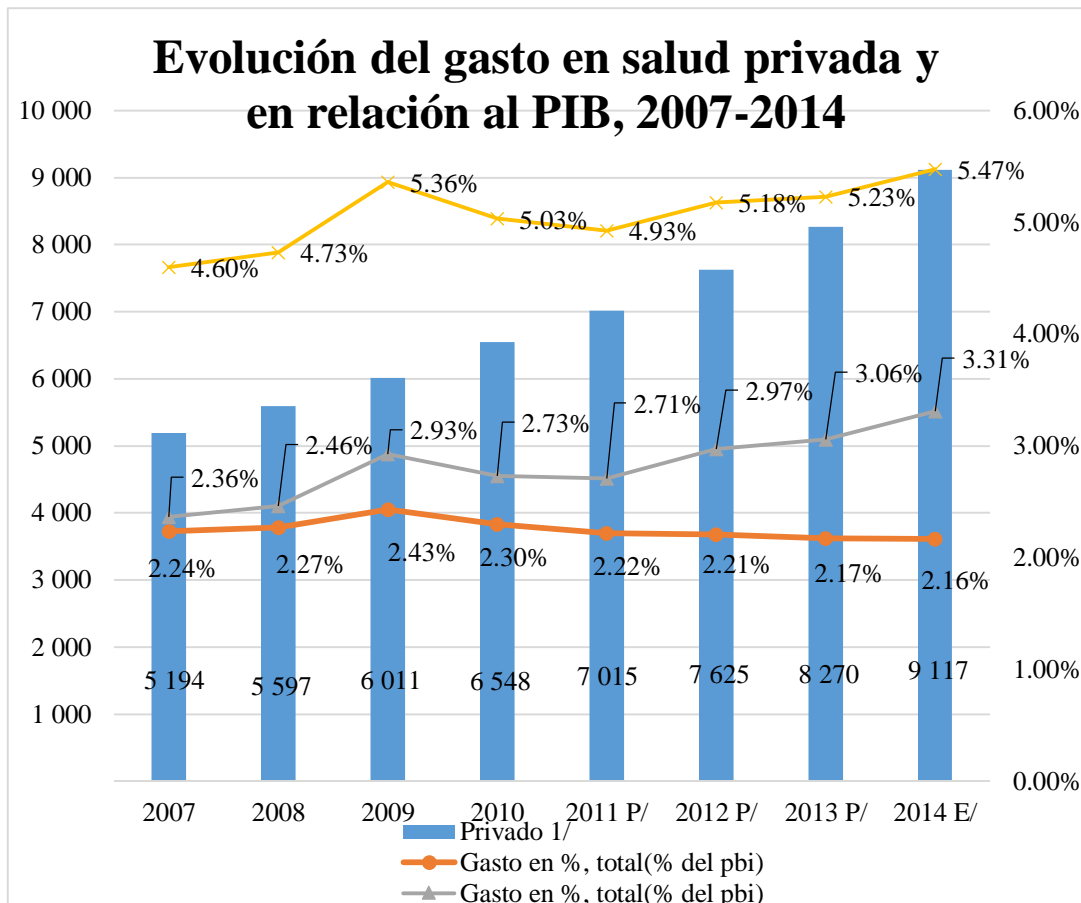
La aportación del sector salud en relación al PBI en el año 2014 es el siguiente, el sector público representó el 3.31% del total del PBI con una aportación de 13934 MS, por otro lado, el sector privado representó el 2.16% del total del PBI con una aportación de 9 117 MS. (INEI, Compendio estadístico, 2014)



**Ilustración 6: Gasto en salud en relación al PBI Perú (%)**  
Elaboración propia

En general el gasto del sector salud está en crecimiento, del cual tiene una mayor participación el sector público, es decir el sector privado crece también, pero en menor porcentaje del total del porcentaje de gasto en el sector en relación al PBI.



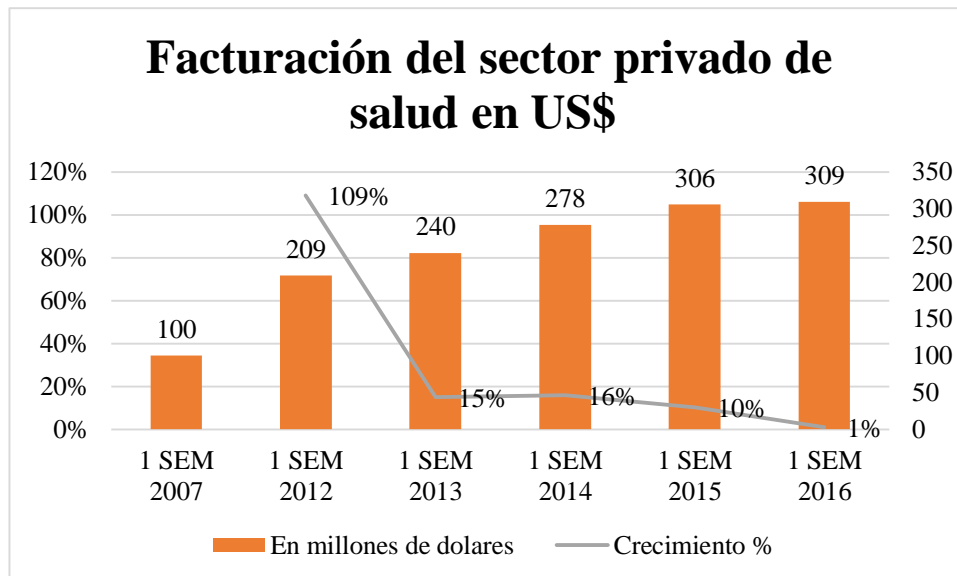


**Ilustración 7: Evolución del gasto en salud privada y en relación al PIB, 2007-2014**  
Elaboración propia

## 2.4 FACTURACIÓN Y CRECIMIENTO DE CLÍNICAS PRIVADAS

Con respecto a la facturación del sector privado de salud, se puede observar un crecimiento de hasta 109% del primer semestre del año 2007 al primer semestre del año 2012; se puede ver también que del primer semestre del año 2012 al primer semestre del año 2016 existe un crecimiento de 48%.

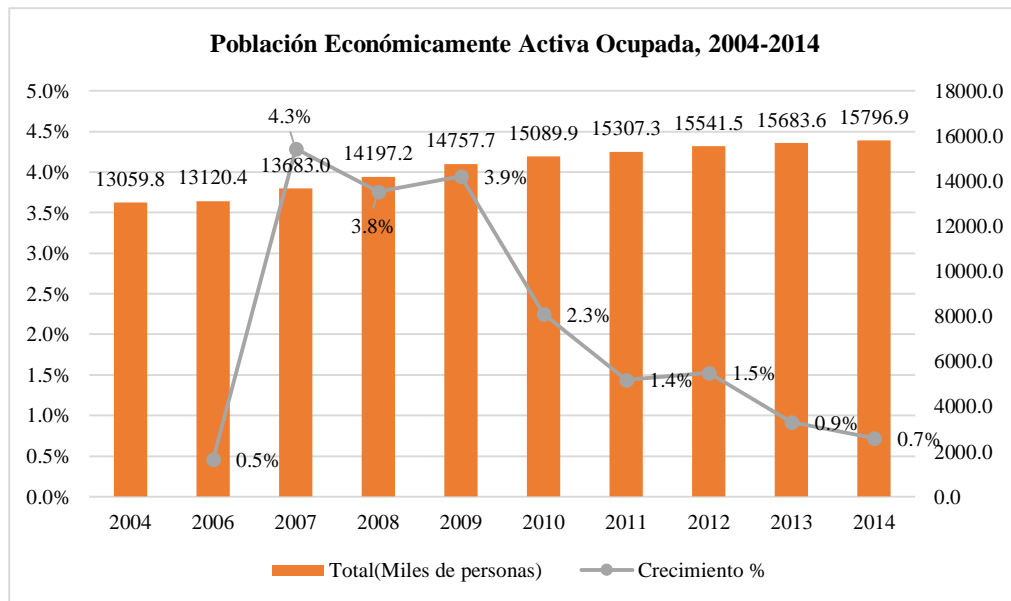
Del primer semestre del año 2012 al primer semestre del año 2015 se aprecia un crecimiento porcentual de 14% en promedio, sin embargo, en primer semestre del año 2016 se registró solo un crecimiento del 1% (Gestión, 2016) (TMS, 2016).



#### Ilustración 8: Facturación del sector privado de salud en US\$

Elaboración propia (Fuente Total Market Solution TMS)

Considerando la opinión de Solon King, presidente ejecutivo de Total Market Solution (TMS), tratándose de que la ralentización del crecimiento en facturación del sector privado se debe a la cantidad de trabajadores que perdieron sus empleos a causa de la coyuntura económica los cuales buscan otros planes de salud acorde a su situación económica. (INEI, Instituto Nacional de Estadística e Informática, s.f.)



**Ilustración 9: Población Económicamente Activa Ocupada, 2004-2014**

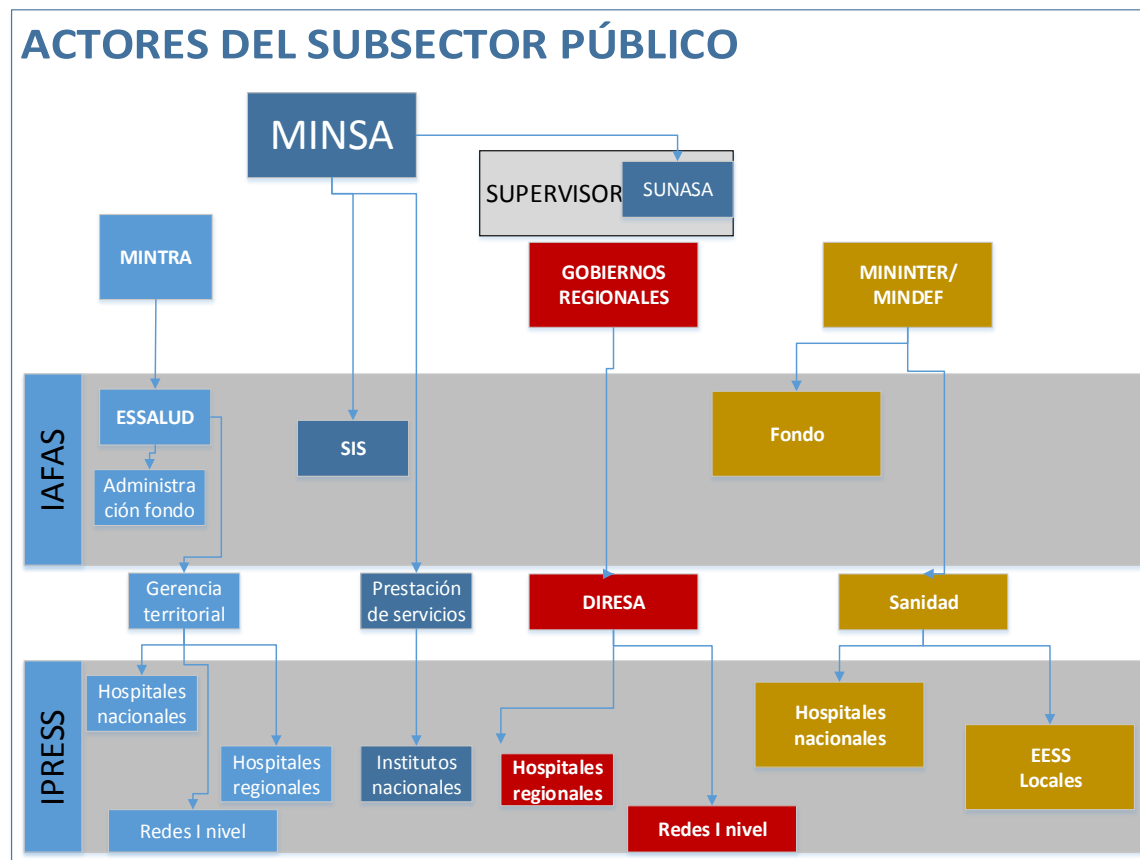
Elaboración propia

En cuanto a las clínicas privadas lucrativas en Perú el número de los establecimientos se mantiene, pero como se vio en el gráfico anterior estas han tenido un incremento lucrativo, pero esto se da por el incremento de precios en los medicamentos y prestación de otros servicios.

## 2.5 ASEGURADORAS

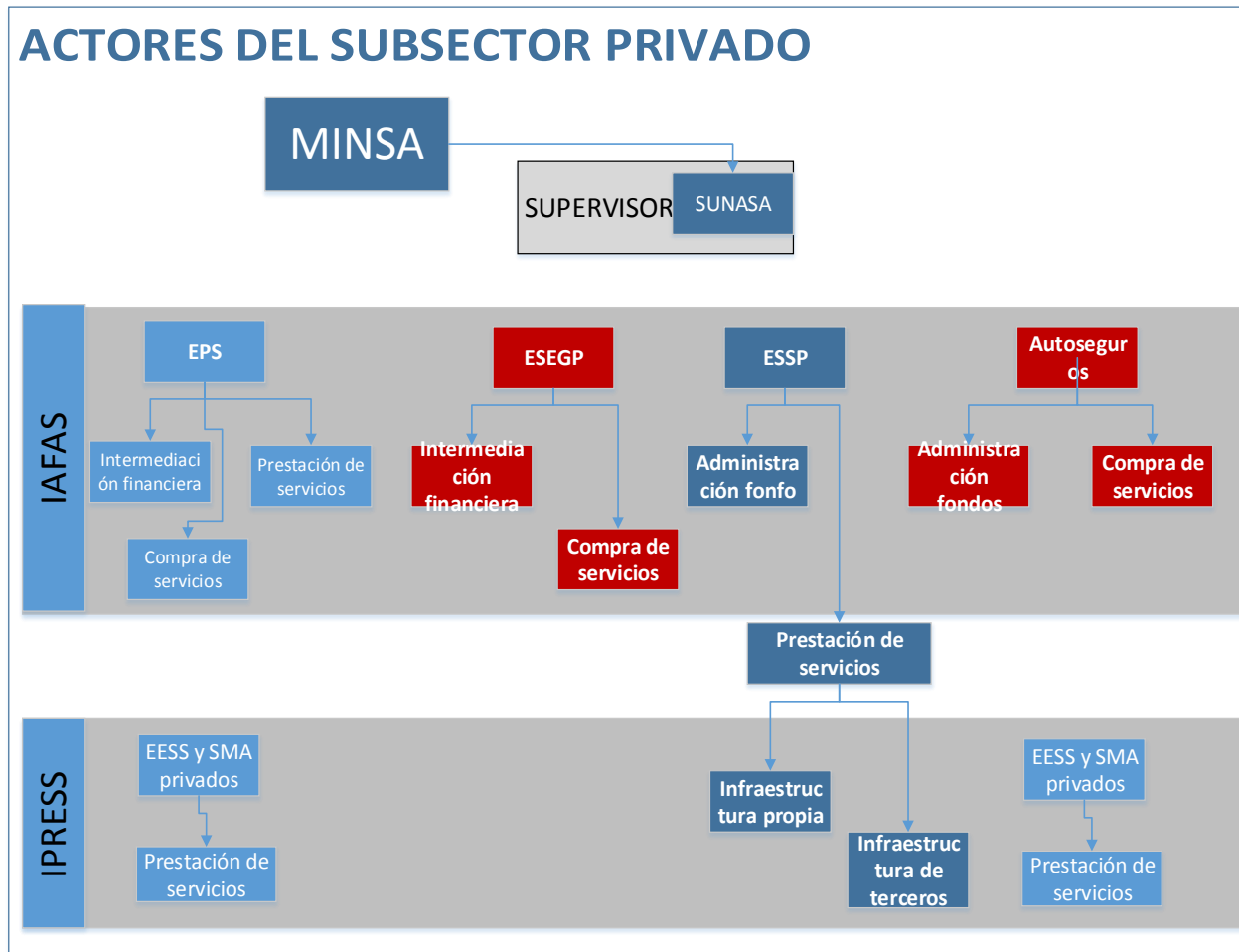
Antes de desarrollar apartado es necesario precisar los agentes vinculados al aseguramiento (MINSAL, FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE PERU Y BRASIL, 2011).

- MINSAL: Órgano rector.
- IAFAS: instituciones administradoras de fondos de aseguramiento en salud.
- IPRESS: Instituciones prestadoras de servicios de salud
- SUNASA: Instancia supervisor.



**Ilustración 10: Actores del subsector público**

Elaboración: MINSA



**Ilustración 11: Actores del subsector privado**

Elaboración propia: MINSA

Las Instituciones administradoras de fondos de aseguramiento en salud (IAFAS) pueden ser públicas y privadas:

### **PÚBLICAS**

- EsSalud (Seguro social de salud).
- SIS (Sistema integral de salud).
- Fondos de las FFAA y PNP.

### **PRIVADAS**

- EPS (Entidades prestadoras de servicios)
- ESEGP (Seguros privados) empresas de seguros
- ESSP (Entidades que ofrecen servicios de salud pre-pagadas)
- AUTOSEGUROS

Estas instituciones tienen las siguientes funciones:

- Brindar cobertura de salud a sus afiliados.
- Captar y administrar aportes.
- Promover la afiliación.
- Aceptar la afiliación de quien lo solicite.
- Garantizar el acceso de sus afiliados a las IPRESS según sea su plan contratado.
- Remitir información a SUNASA.
- Controlar la calidad y oportunidad de prestaciones recibidas por sus afiliados.
- Preservar los derechos de sus afiliados.
- Asumir responsabilidad solidaria con las IPRESS frente a sus afiliados.

Estas instituciones son registradas, autorizadas, reguladas, supervisadas y sancionadas por SUNASA, en el Anexo D, se detallan los grupos de IAFAS.

De acuerdo al boletín estadístico del II semestre del 2016, en Perú, las IAFAS privadas tienen un total de 3 470 442 afiliados (SUSALUD, Evolución de afiliados según IAFAS por seguro de salud y SCTR, segundo trimestre del 2015 al segundo trimestre del 2016, 2015-2016).

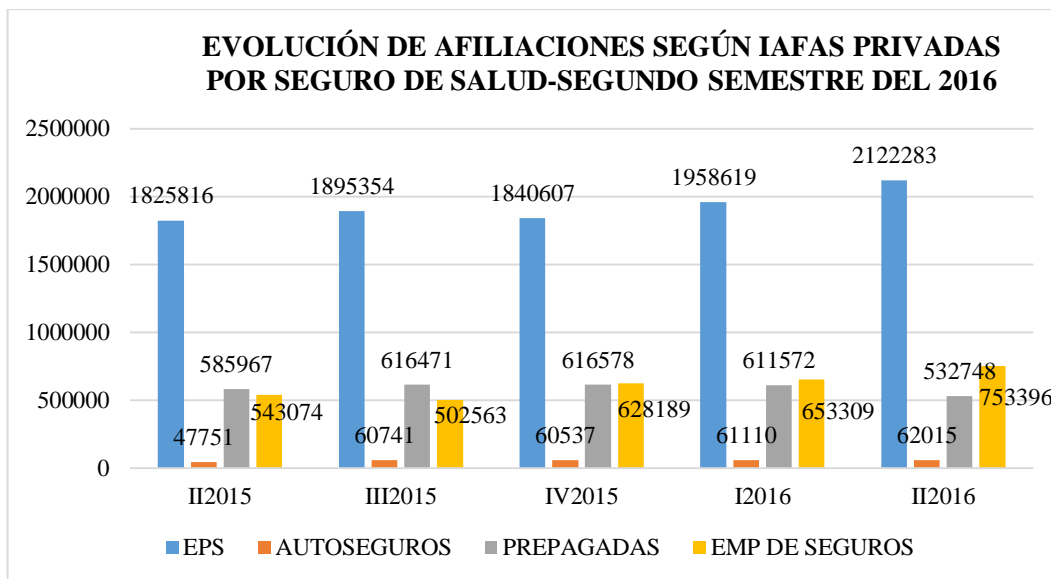


**Tabla 4: Número de afiliados a IAFAS**

IAFAS	II2015		III2015		IV2015		I2016		II2016	
	SS	SCTR	SS	SCTR	SS	SCTR	SS	SCTR	SS	SCTR
EPS	730640	1095176	758647	1136707	745719	1094888	766866	1191753	785300	1336983
AUTOSEGUROS	47751		60741		60537		61110		62015	
PREPAGADAS	585967		616471		616578		611572		532748	
EMP DE SEGUROS	543074		502563		628189		653309		753396	

Elaboración: SUSALUD

Al segundo trimestre del 2016, se registraron en las IAFAS EPS, 2 122 283 afiliados entre seguros de salud (Regular y potestativa) y seguro complementario de trabajo de riesgos (SCTR). Así mismo las IAFAS AUTOSEGUROS registraron 62 015 asegurados. Las IAFAS PREPAGADAS registraron 532 748 afiliados y las IAFAS DE EMPRESAS DE SEGUROS registraron 753 396 afiliados.



**Ilustración 12: Evolución de afiliaciones según IAFAS privadas por seguro de salud por trimestres**

Elaboración propia

Comparando el II semestre del año 2015 y el II semestre del año 2016, el crecimiento de los afiliados a las IAFAS privadas es en total es de 15.58%.

El distrito de Cerro Colorado cuenta personas afiliadas a servicios de salud, tanto a IAFAS públicas y privadas:

## PÚBLICAS

ESSALUD (Seguro Social De Salud)

**Tabla 5: Personas afiliadas a ESSALUD-Cerro Colorado**

<b>Institución</b>	<b>N° DE AFILIADOS 2016</b>
ESSALUD	64617

Fuente: SUSALUD

SIS (Sistema integral de salud)

**Tabla 6: Personas afiliadas al SIS por grupos de edad y sexo- Cerro Colorado**

<b>Institución</b>	<b>Total 0 - 4 años</b>	<b>Total 5 - 11 años</b>	<b>Total 12 - 17 años</b>	<b>Total 18 - 29 años</b>	<b>Total 30 - 59 años</b>	<b>Total 60 a más</b>	<b>N° DE AFILIADOS 2016</b>
CERRO COLORADO	9,104	9,272	6,294	12,973	17,153	4,589	59,385

Elaboración: Seguro Integral de salud

Sanidad de las FFAA y PNP

**Tabla 7: Población asegurada a la sanidad de las FFAA–Cerro Colorado**

<b>Institución</b>	<b>N° DE AFILIADOS 2016</b>
SANIDAD DE LA FUERZA AEREA DEL PERÚ	167

Elaboración: SUSALUD

**Tabla 8: Población asegurada a la sanidad de las PNP –Cerro colorado**

<b>Institución</b>	<b>N° DE AFILIADOS 2016</b>
SANIDAD DE LA POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	2809

Elaboración: SUSALUD

**PRIVADAS****Tabla 9: Población asegurada a EPS–Cerro colorado**

<b>Institución</b>	<b>N° DE AFILIADOS 2016</b>
EPS	4213

Elaboración: SUSALUD

## 2.6 CRECIMIENTO DEL MERCADO DE CLÍNICAS PRIVADAS, ASEGURADORAS

El crecimiento del mercado de clínicas privadas con relación al número de afiliados es de un 15.58%.

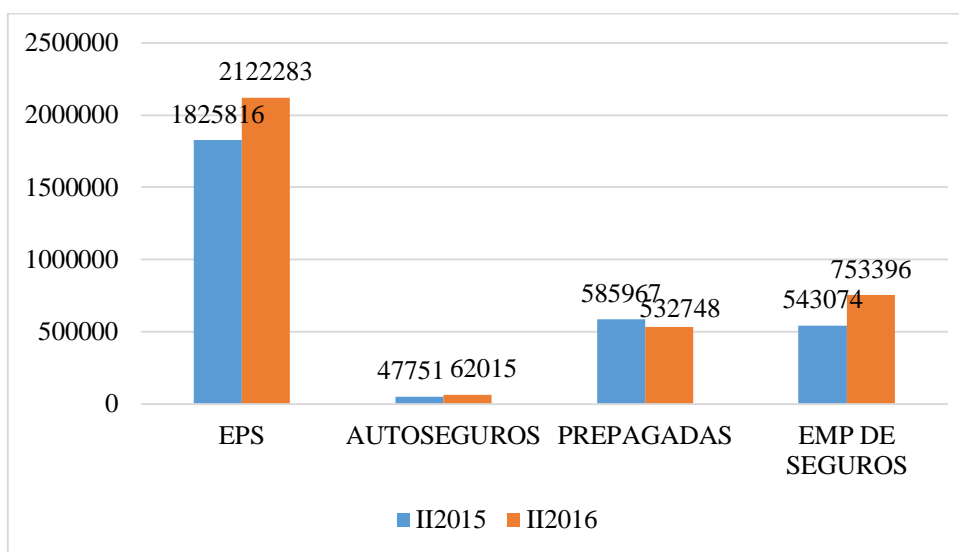
Esto no quiere decir que todas las IAFAS privadas mostraron crecimiento; del II semestre del 2015 al II semestre del 2016, con respecto al número de afiliados las EPS crecieron en 16.2%, Auto seguros crecieron en 29.9%, Prepagadas decrecieron en 9.1% y las Empresas de Seguros crecieron en un 38.7%. (SUSALUD, Evolucion de afiliados según IAFAS por seguro de salud y SCTR, segundo trimestre del 2015 al asegundo trimestre del 2016, 2015-2016).

**Tabla 10: Crecimiento de IAFAS privadas**

<b>IAFAS/SEMESTRE</b>	<b>II2015</b>	<b>II2016</b>	<b>CRECIMIENTO %</b>
EPS	1825816	2122283	16.2%
AUTOSEGUROS	47751	62015	29.9%
PREPAGADAS	585967	532748	-9.1%
EMP DE SEGUROS	543074	753396	38.7%

Elaboración: SUSALUD

**Tabla 11: Crecimiento de mercado - Clínicas Privadas**



Elaboración: Propia

El distrito de Cerro Colorado cuenta establecimientos privados detallados a continuación:

**Tabla 12: Establecimientos de salud privados - Cerro Colorado 2016**

Clasificación	Establecimiento de salud con internamiento	Establecimiento de salud sin internamiento	Servicio médico de apoyo	Total general	Porcentaje
Centro odontológico		3		3	21.4%
Centros de salud con camas de internamiento	1			1	7.1%
Consultorios médicos y de otros profesionales de la salud		6		6	42.9%
Policlínicos		2		2	14.3%
Servicio de traslado de pacientes			2	2	14.3%
Total general	1	11	2	14	100.0%

Elaboración: SUSALUD

Policlínico las Américas es el establecimiento que posee una mayor gama de especialidades y está dirigido al público en general.



## **CAPÍTULO 3: ESTUDIO DEL MERCADO**

### **3.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

#### **3.1.1 OBJETIVO GENERAL**

El objetivo general del estudio de mercado es la recolección y análisis de datos e información acerca del segmento de mercado al que nos vamos a dirigir.

#### **3.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el servicio a ofertar en el distrito de Cerro Colorado.
- Definir el segmento de mercado y el perfil de los clientes potenciales del servicio a ofertar.
- Determinar la demanda del proyecto.
- Determinar la oferta del mercado.

#### **3.1.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

##### **A. TÉCNICAS**

Las técnicas de investigación para realizar la propuesta de plan de negocios para la apertura de una clínica privada en Cerro Colorado son:

- Encuesta.
- Observación directa.
- Análisis documental.

##### **B. INSTRUMENTOS**

Lo instrumentos serían los siguientes:

- Cuestionario.
- Encuestador.
- Observador.
- Fuentes de información.
- Estadísticas.

### **3.1.4 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se clasificarán las encuestas realizadas, sacando conclusiones estadísticas sobre el porcentaje de aceptación del mercado, así como también del conocimiento de este.

Para el procesamiento de los datos se aplicarán técnicas estadísticas, con la ayuda del Programa de EXCEL. Los resultados serán presentados en cuadros estadísticos, los que serán debidamente interpretados y analizados.

### **3.1.5 PLAN MUESTRAL**

#### **A. SEGMENTACIÓN DE MERCADO**

El segmento de mercado al que se quiere llegar es a los pobladores del distrito de Cerro Colorado, provincia de Arequipa, departamento de Arequipa.

**Tabla 13: Criterios de segmentación de mercado**

<b>Criterios de segmentación</b>	<b>Variables</b>
<b>Geográficos</b>	
Departamento	Arequipa
Provincia	Arequipa
Distrito	Cerro Colorado
<b>Demográficos</b>	
Edad	Todas las edades
Genero	Masculino y femenino
Tipo de población	No asegurada a ninguna IAFA

Elaboración: Propia

## **B. POBLACIÓN OBJETIVO**

El nicho de mercado al que se dirige el presente proyecto para la implementación de una clínica privada es el distrito de Cerro Colorado, de ambos sexos, de todas las edades y no afiliadas a ninguna IAFA pública o privada.

La población económicamente activa está asegurada a ESSALUD o a una EPS, mientras que la población de escasos recursos se encuentra afiliada al SIS. Aquellos pobladores que no están asegurados, son emprendedores que poseen trabajos independientes, los cuales buscan satisfacer su necesidad de servicios de atención médica acudiendo a los establecimientos de salud dentro del distrito y otra parte lo busca fuera de él, por lo tanto, este es el segmento de mercado que la empresa decide captar.

### **3.1.6 DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población es el distrito de Cerro Colorado que según la proyección INEI 2016 es de 149 786 habitantes, para lo cual se tomará como población a las personas

sin un seguro de salud, información recopilada de los censos 1993 y 2007. (INEI, Sistema de consulta de datos, 1993-2007).

**Tabla 14: Población y población sin seguro de salud por distritos**

<b>DISTRITO DE CERRO COLORADO</b>			
<b>1993</b>		<b>2007</b>	
<b>Población total</b>	<b>Población sin seguro</b>	<b>Población total</b>	<b>Población sin seguro</b>
61865	44216	113171	66328

Elaboración: INEI

Para determinar la población Cerreña sin ningún seguro de salud proyectada al 2016, calcularemos la tasa de crecimiento de esta, tomando como base los censos 1993 y 2007.

$$T.C = \sqrt[AÑO B - AÑO A]{\frac{Población\ año\ B}{Población\ año\ A}} - 1$$

$$T.C = \sqrt[2007 - 1993]{\frac{66328}{44216}} - 1$$

$$T.C = 2.94\%$$

**Tabla 15: Proyección de la población sin ningún seguro de salud - Distrito de Cerro Colorado**

AÑO	POBLACION NO ASEGURADA T.C. 2.94%
2007	66328
2008	68277
2009	70284
2010	72350
2011	74476
2012	76665
2013	78918
2014	81237
2015	83625
2016	86083

Elaboración: Propia

La muestra se calcula a continuación:

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

Dónde:

N= 86083 (Población cerreña sin seguro de salud al 2016)

Z=1.96 (correspondiente al nivel de confianza 95%)

P=0.5 proporción esperada

Q=1-P

E=5% precisión tomada

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 86083}{0.05^2(86083 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n=382$$

## 3.2 APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

### 3.2.1 CUESTIONARIO

Anexo G

### 3.2.2 RESULTADOS DE LA ENCUESTA

A continuación, se muestra los resultados de la encuesta de personas que viven en el distrito de Cerro Colorado y que acuden y/o acudirían a un establecimiento de salud privado.

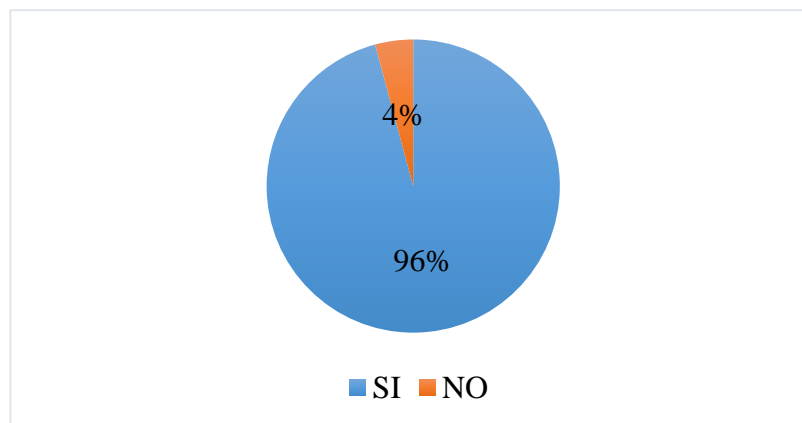
#### 1. ¿Vive usted en el distrito de Cerro Colorado?

Con esta primera pregunta es un primer filtro para conocer el perfil de la población cereña únicamente. Del 100% de los encuestados el 96% aseguro pertenecer al distrito de Cerro Colorado y el 4 % pertenece a otros distritos.

**Tabla 16: ¿Vive usted en el distrito de Cerro Colorado?**

DISTRITO CERRO COLORADO	CODIGO	TOTAL
SI	1	366
NO	2	16
	TOTAL	382

Elaboración: Propia



**Ilustración 13 : ¿Vive usted en el distrito de Cerro Colorado?**

Elaboración: Propia

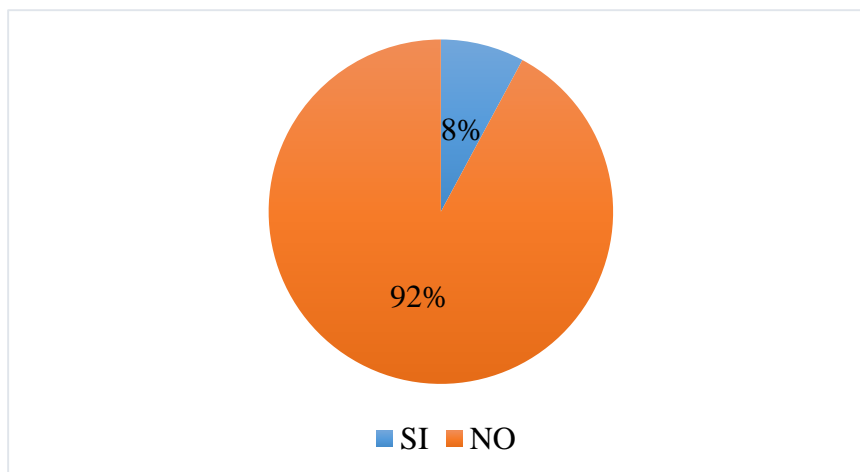
**2. ¿Cuenta usted con algún seguro de salud (SIS, ESSALUD, EPS, SANIDAD DE LA PNP, FFAA, OTRO)?**

Esta pregunta es filtro para asegurarnos de que se conocerá el perfil de la población cerreña no asegurada a ningún sistema de salud público o privado. Del 100% de los encuestados EL 92% asegura no tener ningún seguro de salud, el 8% restante afirma contar con al menos un seguro de salud.

**Tabla 17: Asegurados a sistemas de salud**

SEGURO DE SALUD	CODIGO	TOTAL
SI	1	30
NO	2	352
	TOTAL	382

Elaboración: Propia



**Ilustración 14: Asegurados a sistemas de salud**

Elaboración: Propia

Las preguntas uno y dos son de filtro, es decir se desea conocer el perfil de las personas que afirman ser parte del distrito de Cerro Colorado y no cuenten con ningún de seguro de salud. Las personas encuestadas que cumplen con ambas condiciones son en total.

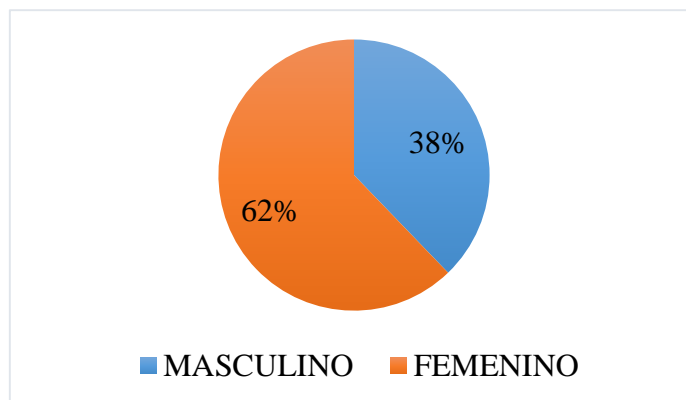
### 3. Sexo

Con esta pregunta se busca conocer el comportamiento de ambos sexos y la idea de la prestación de servicio privado de salud. Del total de personas que afirman ser del distrito de Cerro Colorado y no cuentan con ningún seguro de salud, el 62% son mujeres y 38% son varones.

**Tabla 18: Sexo de personas encuestadas**

SEXO	CODIGO	TOTAL
MASCULINO	1	127
FEMENINO	2	209
	TOTAL	336

Elaboración: Propia



**Ilustración 15: Sexo de personas encuestadas**

Elaboración: Propia

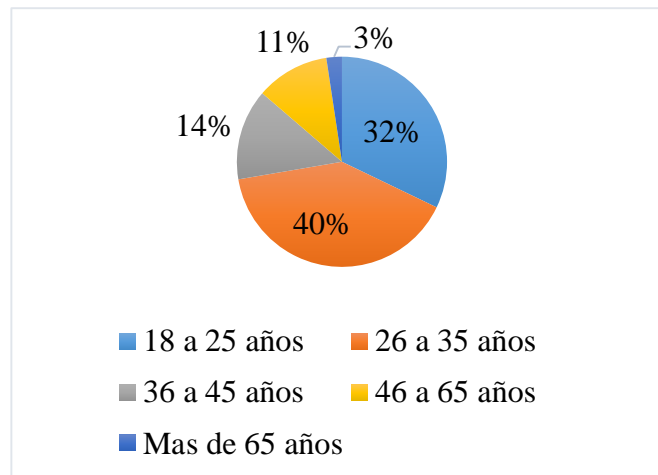
#### 4. Edad

Al conocer las edades de los encuestados, se podrá saber la aceptación y las preferencias que este tiene frente la propuesta. Del total de personas que afirman ser del distrito de Cerro Colorado y no cuentan con ningún seguro de salud, el 32% son del rango 18 a 25 años, el 40% son del rango 26 a 35 años, el 14% son del rango 36 a 45 años, el 11% son del rango 46 a 65 años y el 3% son del rango mayores a 65 años.

**Tabla 19: ¿En qué rango de edad se encuentra usted?**

RANGO DE EDAD	CODIGO	TOTAL
18 a 25 años	1	108
26 a 35 años	2	135
36 a 45 años	3	47
46 a 65 años	4	38
Más de 65 años	5	8
	TOTAL	336

Elaboración: Propia



**Ilustración 16: ¿En qué rango de edad se encuentra usted?**

Elaboración: Propia

### 5. Atributos más importantes al elegir un establecimiento de salud

La pregunta es con la finalidad de saber cuáles son los atributos más importantes a la hora de elegir un establecimiento de salud, obteniendo los siguientes resultados:

Maximizando los atributos considerados más importantes al elegir un establecimiento de salud, se obtuvo como primer atributo más importante profesionales altamente calificados, segundo calidez en la atención, tercero rapidez, cuarto seguridad, quinto higiene y sexto buen precio.

**Tabla 20: ¿Para Ud., que atributos son más importantes al elegir un establecimiento de salud? Numere por orden de prioridad, siendo 1 el más importante y 6 el menos importante**

ATRIBUTOS	CODIGO	1	2	3	4	5	6	TOTAL
Calidez de atención(Buen trato)	1	115	105	40	31	30	15	336
Rapidez	2	14	39	84	70	84	45	336
Buen Precio	3	8	51	47	47	61	122	336
Profesionales altamente calificados	4	167	56	54	16	35	8	336
Higiene	5	8	61	75	83	47	62	336
Seguridad	6	24	24	36	89	79	84	336
		336	336	336	336	336	336	

Elaboración: Propia

## 6. Precio

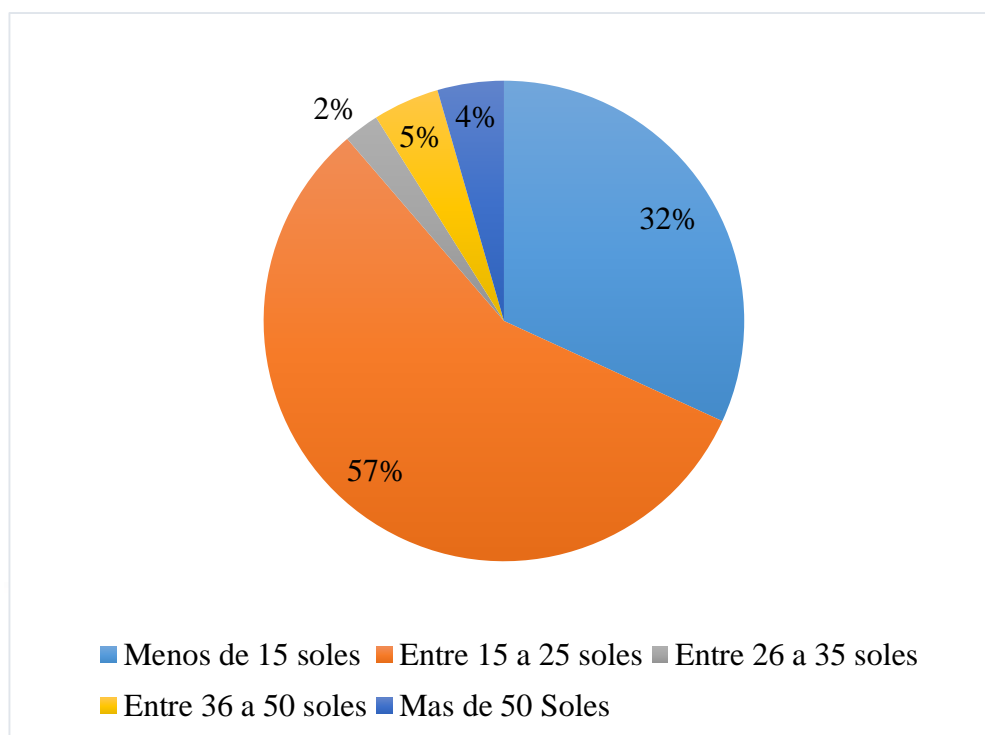
Al tener conocimiento de las tarifas que maneja la competencia, se precisa saber entre que rango de precios, el mercado cerreño está dispuesto a pagar para hacer uso de los servicios de atención médica general.

Del total de personas que afirman ser del distrito de Cerro Colorado y no cuentan con ningún seguro de salud, en relación al precio que estarían dispuestos a pagar, el 32% son del rango menos de 15 soles, el 57% son del rango entre 15 a 25 a soles, el 2% son del rango 26 a 35 soles, el 5% son del rango 36 a 50 soles y el 4% son del rango más de 50 soles.

**Tabla 21: ¿Qué precio en soles pagaría por cada consulta privada?**

PRECIO	CODIGO	TOTAL
Menos de 15 soles	1	107
Entre 15 a 25 soles	2	191
Entre 26 a 35 soles	3	8
Entre 36 a 50 soles	4	15
Más de 50 Soles	5	15
	TOTAL	336

Elaboración: Propia



**Ilustración 17: ¿Qué precio en soles pagaría por cada consulta privada?**

Elaboración: Propia

## 7. Tiempo de espera para ser atendido

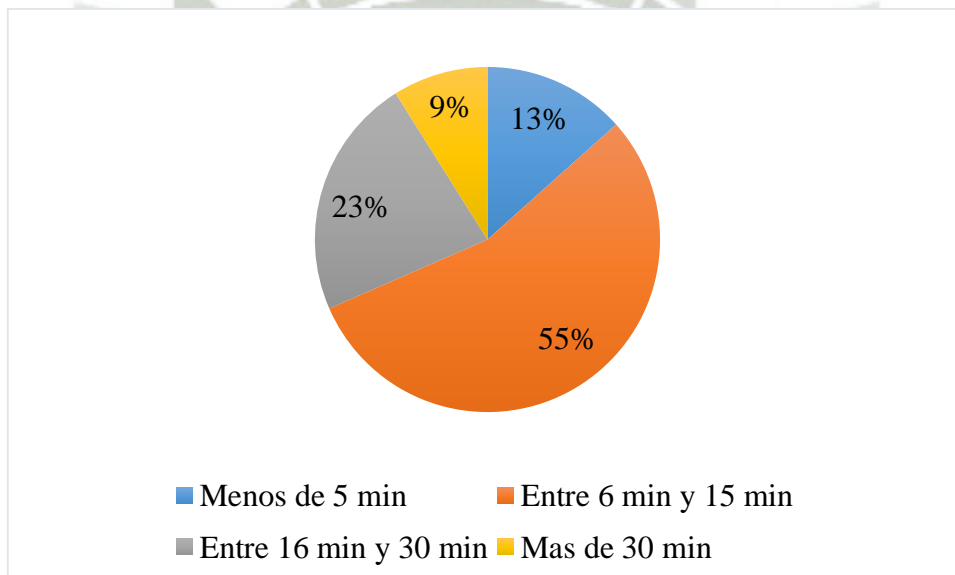
Del total de personas que afirman ser del distrito de Cerro Colorado y no cuentan con ningún seguro de salud, en relación al tiempo que están dispuestos a esperar para ser atendidos, el 13 % son del rango menos de 5 min, el 55% son del rango

entre 6 a 15 min, el 23% son del rango 16 a 30 min y el 9% son del rango más de 30 min.

**Tabla 22: ¿Cuánto es el tiempo aproximado que usted está dispuesto a esperar para ser atendido?**

TIEMPO DE ESPERA	CODIGO	TOTAL
Menos de 5 min	1	45
Entre 6 min y 15 min	2	185
Entre 16 min y 30 min	3	76
Más de 30 min	4	30
	TOTAL	336

Elaboración: Propia



**Ilustración 18: ¿Cuánto es el tiempo aproximado que usted está dispuesto a esperar para ser atendido?**

Elaboración: Propia

## 8. Necesidad de un establecimiento de salud con internamiento

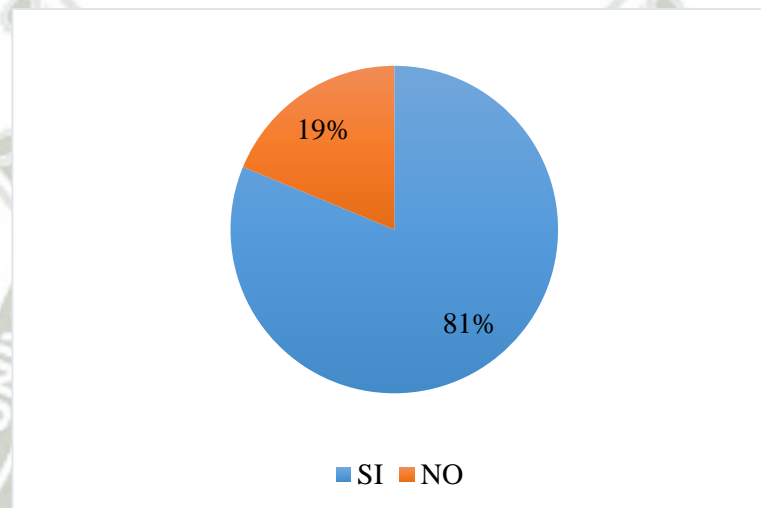
Del total de personas que afirman ser del distrito de Cerro Colorado y no cuentan con ningún seguro de salud, en relación a su percepción de la necesidad de un

establecimiento de salud con internamiento en el distrito de Cerro Colorado, el 81 % percibe la necesidad, mientras que el 19% no.

**Tabla 23: ¿Percibe usted la necesidad de un establecimiento de salud que ofrezca internamiento?**

INTERNAMIENTO	CODIGO	TOTAL
SI	1	273
NO	2	63
	TOTAL	336

Elaboración: Propia



**Ilustración 19: ¿Percibe usted la necesidad de un establecimiento de salud que ofrezca internamiento?**

Elaboración: Propia

## 9. Servicios complementarios

Del total de personas que afirman ser del distrito de Cerro Colorado y no cuentan con ningún seguro de salud, en relación a los complementos que le gustaría que tenga una consulta,

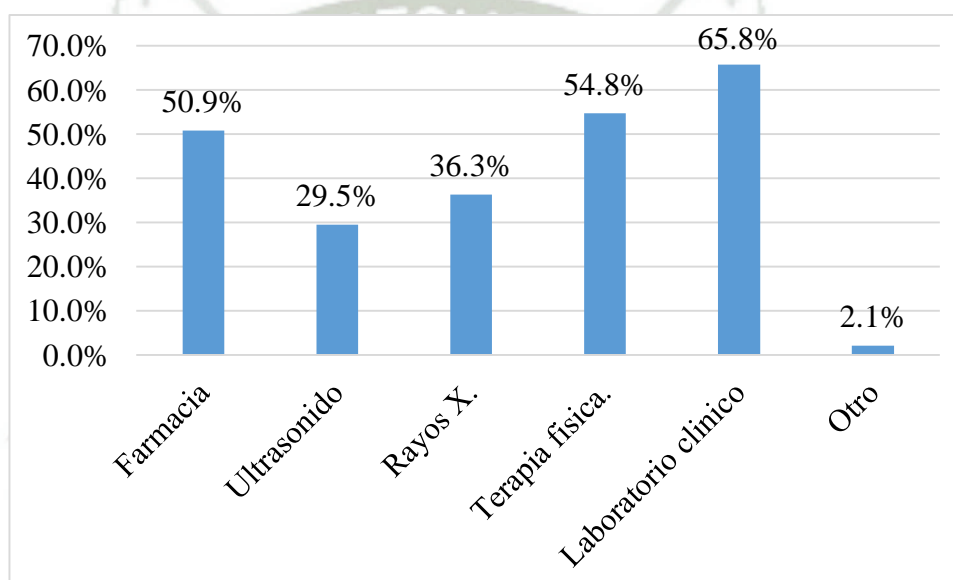
El 50.9% precisa farmacia, el 29.5% ultrasonido, el 36.3% rayos x, el 54.8% terapia física, el 65.8% laboratorio clínico y el 2.1% otro.

**Tabla 24: ¿Qué servicios complementarios le agradecería que tenga en la consulta?**

COMPLEMENTOS	CODIGO	TOTAL	PORCENTAJE
Farmacia	1	171	50.9%
Ultrasonido	2	99	29.5%
Rayos X.	3	122	36.3%
Terapia física.	4	184	54.8%
Laboratorio clínico	5	221	65.8%
Otro	6	7	2.1%
	TOTAL	336	

Elaboración: Propia

**Ilustración 20: ¿Qué servicios complementarios le agradecería que tenga en la consulta?**



Elaboración: Propia

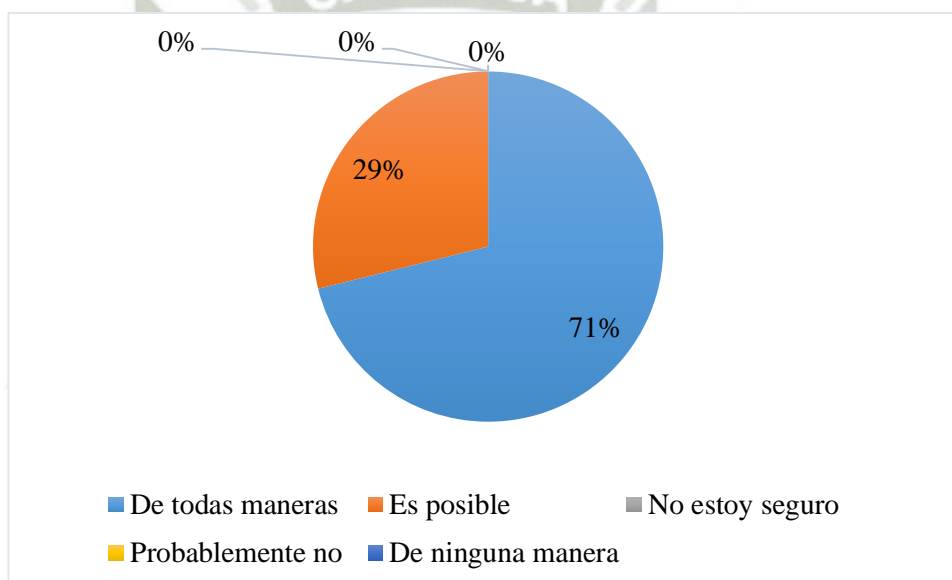
## 10. Aceptación de la propuesta

Del total de personas que afirman ser del distrito de Cerro Colorado y no cuentan con ningún seguro de salud, en relación a la propuesta de la investigación, el 71% acudiría y/o llevaría a su familia y el 29% posiblemente.

**Tabla 25: ¿Acudiría usted y/o llevaría a su familia?**

PROPUESTA	CODIGO	TOTAL
De todas maneras	1	239
Es posible	2	97
No estoy seguro	3	0
Probablemente no	4	0
De ninguna manera	5	0
	TOTAL	336

Elaboración: Propia



**Ilustración 21: ¿Acudiría usted y/o llevaría a su familia?**

Elaboración: Propia

### 3.3 ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

En este capítulo, se realizará el análisis de las causas externas al plan de negocios de apertura de una clínica privada en Cerro Colorado; estas causas externas son incontrolables, las cuales analizaremos.

Es fundamental analizar el entorno para obtener estrategias competitivas, para lo cual usaremos la herramienta de análisis **PEST**, que consiste específicamente al analizar el macroentorno externo en el que se desarrollara el plan de negocios materializándose en una nueva empresa del sector salud; Esta herramienta nos ayudara a tener en cuenta las influencias del entorno en el pasado y hasta qué punto pueden estas significativas en el futuro.

Esta herramienta de análisis tiene cuatro factores, los cuales no son independientes entre si. ni están relacionados, siendo los siguientes:

#### 3.3.1 FACTORES POLÍTICO-LEGALES

El gobierno ocupa un papel más que significativo en el análisis del entorno, ocasionado por su poder legislativo y su capacidad de apoyar al sector salud a través de políticas. Para lo cual es importante para el análisis del entorno, evaluar las consecuencias para la materialización del plan de negocios a corto y medio plazo.

Dependiendo de la situación económica y social que atraviesa el Perú, el gobierno establece y reformas políticas de acción social, económicas para mejorar el sistema peruano, es decir el estado determina la política nacional de salud. El poder ejecutivo es quien norma y supervisa su aplicación

A continuación, se analizará la normativa que afecta de manera más significativa a las actividades llevadas a cabo por una Clínica privada en el Perú.

### **LA AUTORIDAD DE SALUD - LEY N°26842**

En el artículo 122° de la ley N° 26842, dice que la autoridad de salud la ejercen los órganos del poder ejecutivo y los órganos descentralizados del gobierno. La autoridad de salud se organiza y se ejerce a nivel central, desconcentrado y descentralizado.

### **LOS MINISTERIOS – LEY N° 29158**

En el artículo 22° de la ley N° 29158, ley orgánica del poder ejecutivo (LOPE), dice que los ministerios son organismos del poder ejecutivo que comprenden uno o varios sectores, estos organismos son quienes diseñan, establecen, ejecutan y supervisan políticas nacionales y sectoriales, asumiendo rectoría respecto de ellas.

Los ministerios son los responsables de la dirección y gestión de los asuntos públicos de su competencia.

El rendimiento y reorganización de los ministerios se podrá hacer mediante decreto supremo, con el voto aprobatorio del consejo de ministros.

### **EL MINISTERIO DE SALUD- LEY N°27657**

En el artículo 3° de la ley N°27657, ley del ministerio de salud, dice que el ministerio de salud es un órgano del poder ejecutivo, es el ente rector del sector salud, tanto público como privado, siendo este quien conduce, regula y promueve la intervención del sistema nacional de salud con la finalidad de lograr el desarrollo de la persona humana. El ministerio de salud promueve la salud,

previniendo enfermedades y garantizando la atención integral de salud de todos los habitantes del país.

### **DEL CONTROL NACIONAL E INTERNACIONAL DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES-LEY N°26842**

En el artículo 76° de la ley N° 26842 la autoridad de salud tiene potestad de promover y coordinar con personas e instituciones públicas o privadas de la realización de actividades en el campo epidemiológico y sanitario.

En el artículo 82° en la lucha de epidemias, la autoridad de salud queda facultada para disponer la utilización de todos los recursos médico-asistenciales de los sectores público y privado existentes en las zonas afectadas y en las colindantes.

### **SUPERINTENDENCIA DE ENTIDADES PRESTADORAS DE SALUD-LEY N°27332**

En el artículo 14 de la ley N°27332, señala que la superintendencia de entidades prestadoras de salud (SEPS), es quien autoriza, regula y supervisa el funcionamiento de las entidades prestadoras de salud. La SEPS es un organismo público descentralizado del sector salud. Se rige por el régimen laboral de la actividad privada y se financia con recursos propios constituidos por los derechos que cobra a las entidades sujetas a su control, los mismos que son establecidos por decreto supremo, refrenado por el ministerio de salud.

### **LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTÁN FACULTADAS PARA CUBRIR ATENCIÓN MÉDICA PARA DESCONGESTIONAR LOS HOSPITALES-LEY N°26790**

El artículo 1° de la ley N°26790, hace el reconocimiento del derecho del bienestar y garantiza el libre acceso a prestaciones a cargo de entidades públicas, privadas o mixtas. En este artículo el estado promueve los sistemas de previsión para la salud y la integración de esfuerzos de las entidades que brindan servicios de salud, cualquiera sea su naturaleza.

**NORMA TÉCNICA DE SALUD: “GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO A NIVEL NACIONAL”-LEY N° 27314**

La norma contribuye a brindar mayor seguridad al personal, pacientes y visitantes de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo públicos y privados a nivel nacional con el manejo adecuado de los residuos, acorde con la normativa vigente, el nivel de complejidad de la institución y el entorno geográfico.

### **3.3.2 FACTORES ECONÓMICOS**

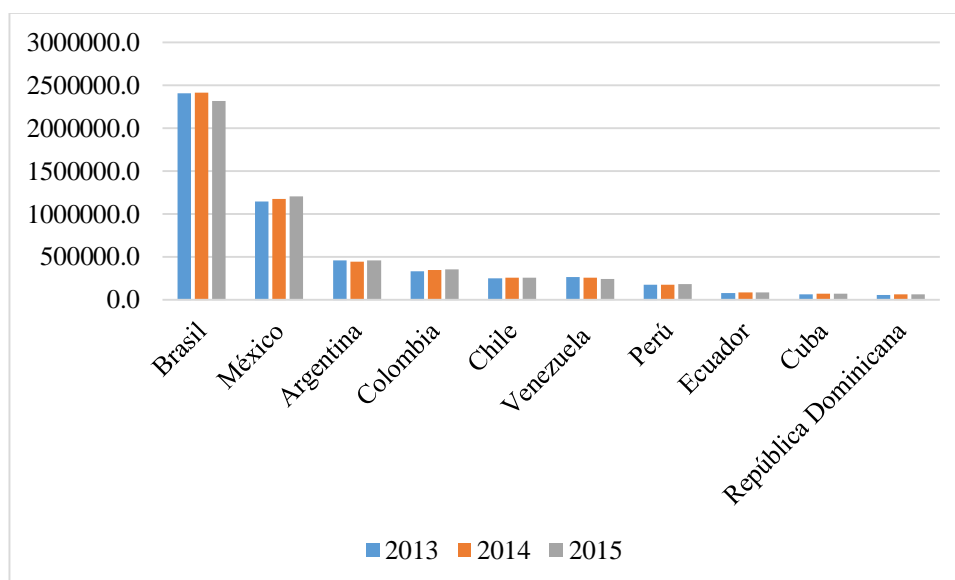
#### **A. PRODUCTO BRUTO INTERNO (PBI)**

La economía de Perú es un factor determinante para la evolución de las empresas, nuestro país se ubica en el puesto N°7 en el ranking de cuentas anuales en dólares-producto bruto internos, según la base de datos de la comisión económica para América latina y el Caribe. (CEPAL, Estimaciones propias con base en fuentes oficiales, 2010-2015).

**Tabla 26: Cuentas nacionales anuales en dólares-Producto interno bruto (PIB) total anual a precios constantes en dólares (Millones de dólares), 2010 - 2015**

N°	PAIS	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Brasil	2208837.1	2295185.2	2339206.5	2409700.8	2412210.9	2318134.7
2	México	1049924.7	1091077.4	1135144.8	1151146.1	1176768.2	1206154.5
3	Argentina	428791.7	455151.6	450359.4	460728.8	448941.2	459591.4
4	Colombia	287018.1	305931.2	318302.9	333817.2	348457.5	359196.7
5	Chile	217538.3	230241.7	242806.3	252461.8	257198.9	262513
6	Venezuela	239620.4	249628	263672	267213.3	256807	242169
7	Perú	147527.6	156862	166492.9	176372.8	180573.4	186446.6
8	Ecuador	69555.4	75028.1	79261.1	82870.4	85915.8	86165.3
9	Cuba	64328	66130.7	68124.4	69996.2	70729.5	73770.9
10	República Dominicana	53752.9	55420.2	56968.6	59670.1	64210.4	68731.4

Elaboración: Comisión económica para América latina y el Caribe.



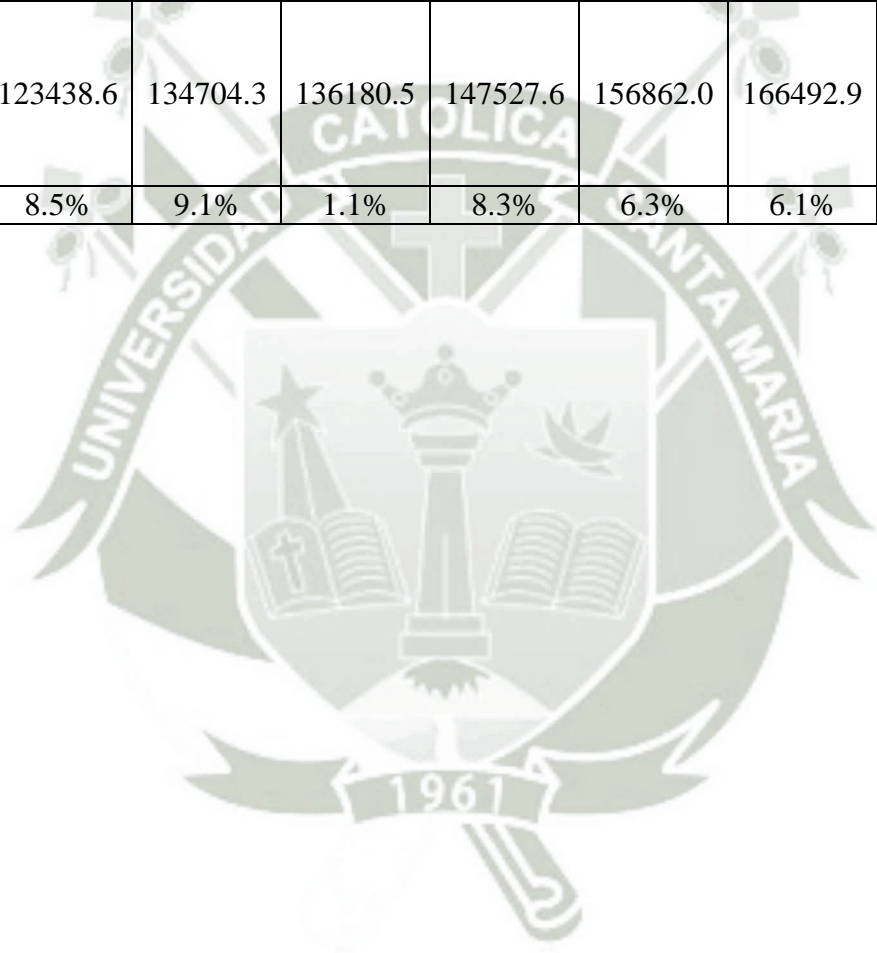
**Ilustración 22: Producto interno bruto (PIB) total anual a precios constantes en dólares (Millones de dólares), 2013-2015**

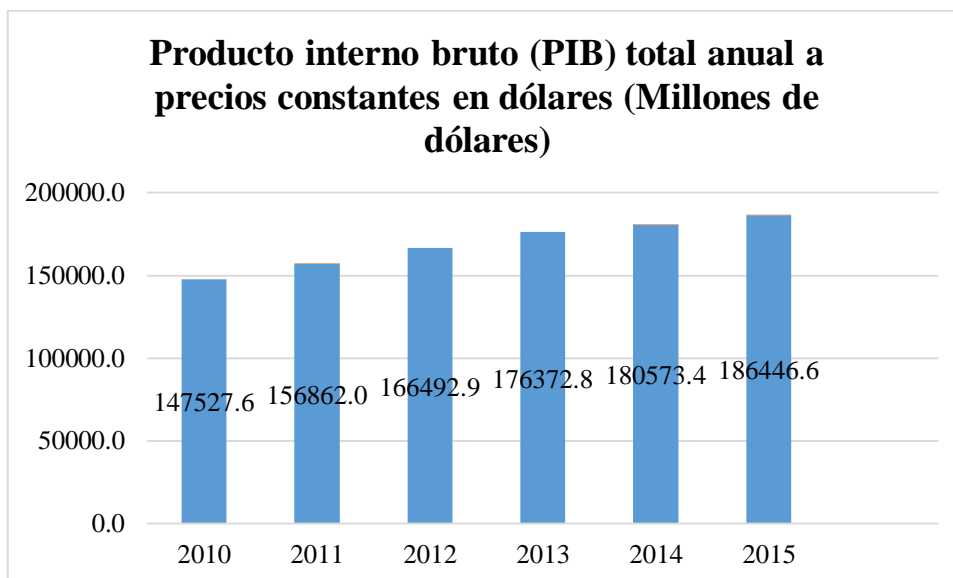
Elaboración: Propia

A pesar de la crisis económica que ha perjudicado a todo el mundo, teniendo sus orígenes en el año 2006 y que se tornó principalmente en la economía estadounidense. A pesar de esta situación Perú evidencio crecimiento, del 2008 al año 2009 hubo un crecimiento de solo 1,1%; en los siguientes años se evidencio un crecimiento de 8.3% en el año 2010, 6.3% en el 2011, 6.1% en el 2012, 5.9% en el año 2013, 2.4% en el año 2014 y 3.3% en el año 2015.

**Tabla 27: Producto interno bruto (PIB) total anual a precios constantes en dólares (Millones de dólares),2006-2015**

<b>Producto interno bruto (PIB) total anual a precios constantes en dólares (Millones de dólares)</b>										
	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Producto interno bruto total (Millones de dólares)</b>	113749.0	123438.6	134704.3	136180.5	147527.6	156862.0	166492.9	176372.8	180573.4	186446.6
<b>Crecimiento</b>		8.5%	9.1%	1.1%	8.3%	6.3%	6.1%	5.9%	2.4%	3.3%





**Ilustración 23: Producto interno bruto (PIB) total anual a precios constantes en dólares (Millones de dólares). 2010-2015**

Elaboración: Propia

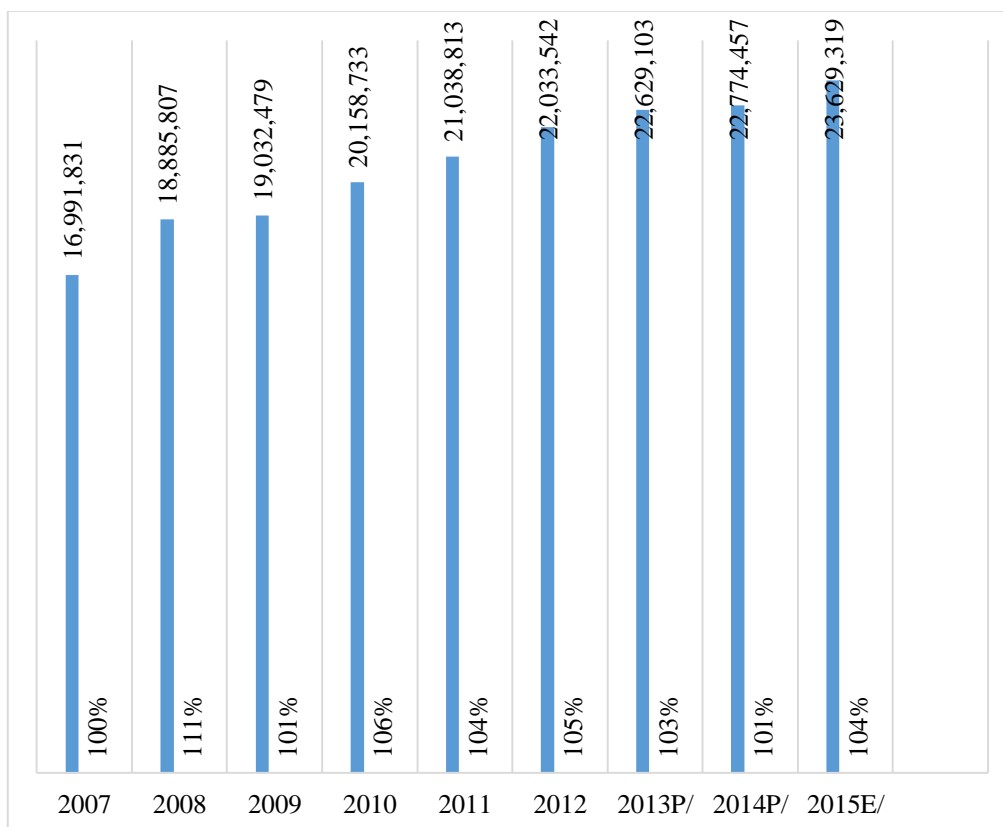
El Valor Agregado Bruto del departamento de Arequipa, que es la macromagnitud económica que mide el valor añadido generado por el conjunto de productores de un área económica. El cuadro que a continuación muestra el comportamiento de este valor agregado, donde se evidencia el crecimiento de este indicador que tiene como promedio 4.25% desde el año 2008 al año 2015.

Arequipa: Valor Agregado Bruto por Años, según Actividades Económicas (Miles de nuevos soles)

**Tabla 28: Arequipa - Valor Agregado Bruto por Años, según Actividades Económicas (Miles de nuevos soles), 2007-2015**

<b>Actividades</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013P/</b>	<b>2014P/</b>	<b>2015E/</b>
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1,296,36	1,430,24	1,386,86	1,374,6	1,415,3	1,528,67	1,539,4	1,598,489	1,551,46
Pesca y Acuicultura	176,124	162,970	145,378	29,067	81,043	81,206	40,180	57,038	53,543
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	4,528,45	5,586,57	5,416,77	5,755,3	5,767,7	5,572,08	5,449,4	4,716,249	5,654,95
Manufactura	3,302,35	3,368,73	3,298,27	3,393,0	3,579,1	3,465,92	3,456,9	3,625,690	3,406,49
Electricidad, Gas y Agua	214,862	213,665	201,865	219,990	246,560	267,218	287,609	260,190	261,664
Construcción	805,138	888,503	1,085,75	1,266,0	1,310,5	1,765,06	2,041,9	2,240,321	1,977,55
Comercio	1,720,21	1,905,12	1,871,53	2,074,9	2,217,4	2,467,06	2,553,7	2,663,490	2,745,82
Transporte, Almacen., Correo y Mensajería	909,346	959,665	930,825	1,062,6	1,164,7	1,195,56	1,255,8	1,281,082	1,331,53
Alojamiento y Restaurantes	342,174	377,466	383,655	411,648	454,026	499,722	525,403	558,182	572,589
Telecom. y otros Serv. de Información	377,856	444,601	492,917	541,445	594,808	685,598	748,755	819,596	899,503
Administración Pública y Defensa	436,696	457,551	561,776	633,644	650,054	714,386	751,745	798,771	822,055
Otros servicios	2,882,24	3,090,71	3,256,83	3,396,3	3,557,2	3,791,03	3,977,9	4,155,359	4,352,13
<b>Valor Agregado Bruto</b>	<b>16,991,8</b>	<b>18,885,8</b>	<b>19,032,4</b>	<b>20,158,7</b>	<b>21,038,8</b>	<b>22,033,5</b>	<b>22,629,1</b>	<b>22,774,457</b>	<b>23,629,31</b>

Elaboración: INEI



**Ilustración 24: Arequipa - Valor agregado bruto, 2007-2015**

Elaboración: Propia

## B. EMPLEO

En los siguientes cuadros se observa que el Perú tiene las tasas de desempleo más bajas de la región. Sin embargo, presenta un PBI per cápita menor en 34% al promedio registrado de los países de América latina y el caribe. (INEI, Encuesta Nacional de Hogares-ENAHO, s.f.).

**Tabla 29: Tasa de desempleo (%) países vecinos, 2004-2014**

<b>Tasa de desempleo (%)</b>											
<b>PAIS/AÑO</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Perú	5.3	5.4	4.7	4.7	4.6	4.5	4.1	4	3.7	4	3.7
Argentina	12.6	10.6	10.1	8.5	7.8	8.6	7.7	7.2	7.2	7.1	8.2
Bolivia	4.3	5.4	5.3	5.2	2.9	3.4	3.3	2.7	2.7	2.6	2.7
Brasil	8.9	9.3	8.4	8.1	7.1	8.3	7.9	6.7	6.1	6.5	6.8
Chile	8.8	8	7.7	7.1	7.8	9.7	8.1	7.1	6.4	6	6.4
Colombia	14.3	12	11.7	11.2	11.1	11.8	12	11.1	10.6	9.6	10.1
Ecuador	6.7	6.6	6.3	5	6	6.5	5	4.2	4.1	4.2	4.6

Elaboración: INEI- Encuesta Nacional de Hogares-ENAH0

Fuente: Banco mundial - MINTRA-Estadísticas de empleo

En la economía, la tasa de desempleo presenta una variación de 4% de los años 2014 a 2015. En el 2015 3,97% menos que el año 2014, debemos recalcar que en las dos últimas variaciones fueron negativas, es decir que la tasa de desempleo se redujo del 2013 al 2015.

Los salarios promedio del ingreso total mensual que excluye a los ocupados como trabajadores familiares no remunerados y los practicantes, han incrementado en un 22% del año 2011 al año 2015.



**Tabla 30: Promedio del ingreso total mensual, 2006-2015**

<b>Año</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
PEA(millones de personas)	14.36	14.9	15.16	15.45	15.74	15.95	16.14	16.33	16.4	16.5
Tasa de desempleo (%)	4.7	4.7	4.6	4.5	4.1	4	3.7	4	3.7	3.5
Variación	-12.80%	1.10%	-2.70%	-3.10%	-8.20%	-1.90%	-7.50%	6.20%	-7.50%	-4.00%
Ingreso mensual en soles *	727.3	814.5	894.6	965.8	987.6	1070	1156	1186	1240	1305
Variación	7.60%	12.00%	9.80%	8.00%	2.30%	8.30%	8.00%	2.60%	4.50%	5.30%

Elaboración: INEI -Encuesta Nacional de Hogares

Según el Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI) la población para el año 2015 en la región Arequipa ascendería a 1 millón 287 mil 205 personas, cifra que representaría el 4,13% de la población total de país. La población en las provincias de Castilla, Condesuyos, Islay y La Unión, disminuyen gradualmente, ya sea por motivos de trabajo o estudio, en las demás provincias se nota un incremento gradual a través de los años. (GRTPE, 2016).



**Tabla 31: Población total Región Arequipa por provincias, 2009-2015**

<b>REGIÓN AREQUIPA: POBLACIÓN TOTAL 2009 – 2015</b>							
<b>PROVINCIAS</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
AREQUIPA	904 846	915 074	925 667	936 464	947 384	958 351	969 284
CAMANÁ	55 483	56 033	56 605	57 187	57 776	58 365	58 952
CARAVELÍ	37 796	38 288	38 797	39 317	39 843	40 373	40 904
CASTILLA	39 317	39 199	39 093	38 990	38 887	38 782	38 670
CAYLLOMA	79 485	81 755	84 112	86 542	89 042	91 603	94 220
CONDESUYOS	19 169	18 951	18 744	18 540	18 340	18 141	17 943
ISLAY	53 471	53 319	53 180	53 047	52 914	52 776	52 630
LA UNIÓN	15 750	15 549	15 355	15 164	14 976	14 789	14 602
<b>TOTAL</b>	<b>1 205 317</b>	<b>1 218 168</b>	<b>1 231 553</b>	<b>1 245 251</b>	<b>1 259 162</b>	<b>1 273 180</b>	<b>1 287 205</b>

Elaboración: GRTPE- Observatorio Socio Económico (Osel) Arequipa

El Arequipa muestra un crecimiento sostenido de la población en edad de trabajar, que paso de 950 mil 788 en el 2012 a 1 millón 8 mil 236 en el 2016.

<b>REGIÓN AREQUIPA: POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR, SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD E INDICADORES LABORALES, 2012 -2016</b>					
<b>Condiciones de actividad e indicadores laborales</b>	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Condición de actividad</b>					
<b>Población en Edad de Trabajar (PET)</b>	950 788	965 251	979 715	994 045	1008 236
<b>Población Económicamente Activa (PEA)</b>	660 707	698 415	700 191	693 128	691 107
PEA ocupada	628 875	661 550	669 321	665 970	657 192
PEA desocupada	31 832	36 865	30 870	27 158	33 915
<b>Población Económicamente Inactiva (PEI)</b>	290 081	266 836	279 525	300 917	317 129
<b>Indicadores laborales</b>					
Tasa de actividad (PEA/PET)	69.5	72.4	71.5	69.7	68.5
Ratio Empleo/población (PEA ocupada/PET)	66.1	68.5	68.3	67	65.2
Tasa de desempleo (PEA desocupada/PEA)	4.8	5.3	4.4	3.9	4.9

Elaboración: GRTPE- Observatorio Socio Económico (OSEL) Arequipa

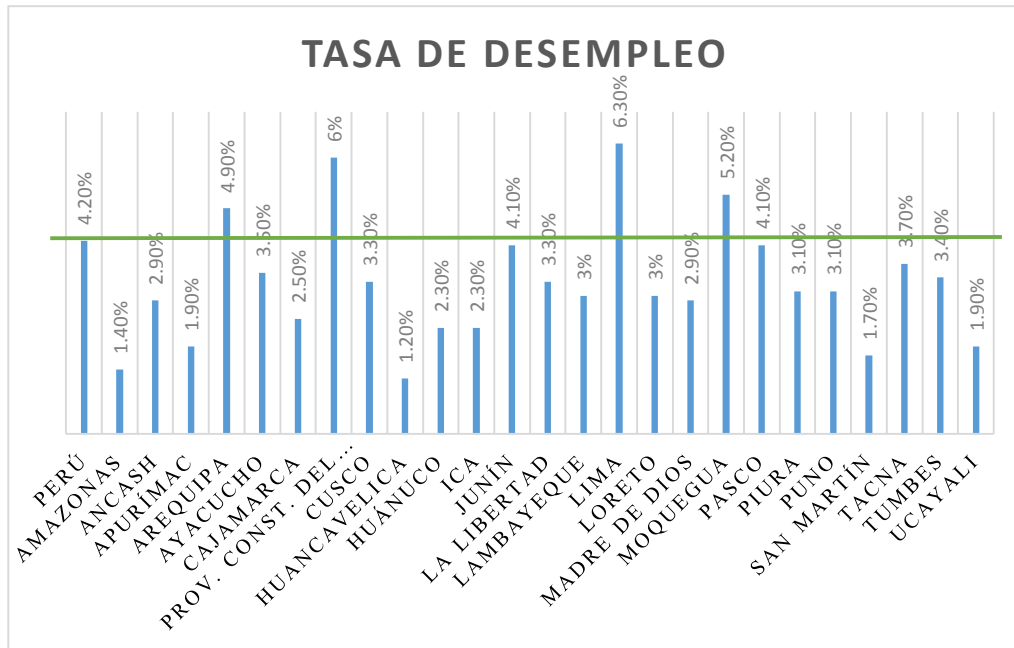
A continuación, se muestra la pea desempleada y las tasas de desempleo de los departamentos del Perú, donde el promedio es 4.2%, en el año 2016 Arequipa

tenía la cuarta tasa de desempleo más alta del Perú (4,9%), lo cual representó una población de 33 mil 915 personas.

**Tabla 32: Desempleo según departamentos, 2016**

Departamento	PEA desempleada	Tasa de desempleo 1/
<b>Perú</b>	<b>706 570</b>	<b>4.2%</b>
Amazonas	3 312	1.4
Ancash	18 485	2.9
Apurímac	5 080	1.9
Arequipa	33 915	4.9
Ayacucho	12 700	3.5
Cajamarca	21 268	2.5
Prov. Const.	33 486	6.0
Cusco	24 921	3.3
Huancavelica	3 083	1.2
Huánuco	10 418	2.3
Ica	9 786	2.3
Junín	30 017	4.1
La Libertad	32 327	3.3
Lambayeque	19 751	3.0
Lima	339 918	6.3
Loreto	15 272	3.0
Madre de Dios	2 280	2.9
Moquegua	5 508	5.2
Pasco	6 821	4.1
Piura	28 596	3.1
Puno	24 979	3.1
San Martín	7 647	1.7
Tacna	7 024	3.7
Tumbes	4 556	3.4
Ucayali	5 422	1.9

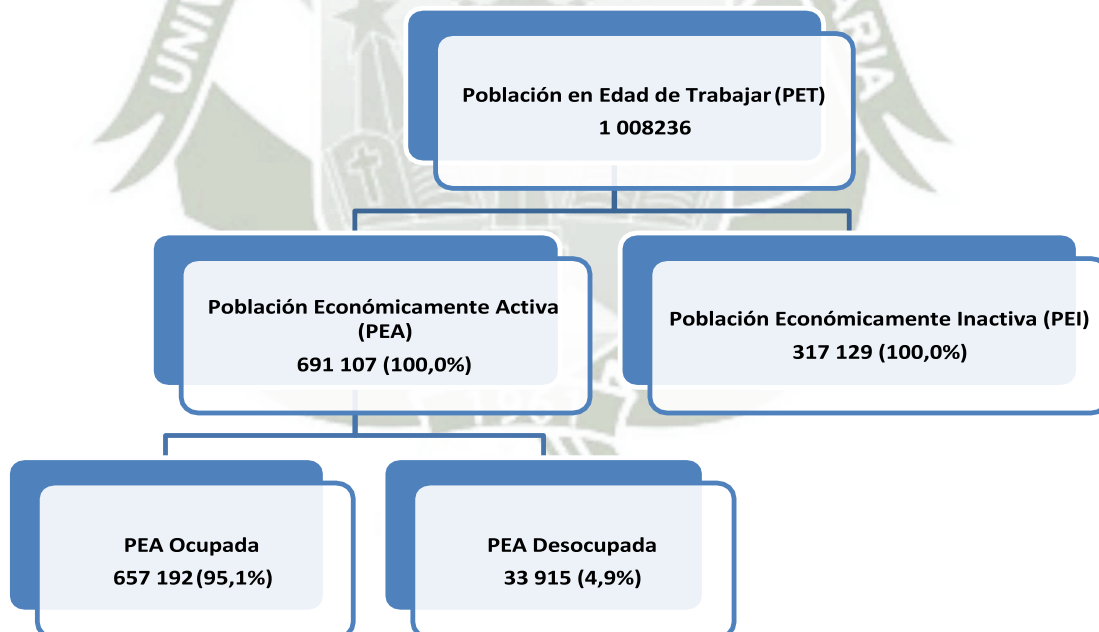
Elaboración: GRTPE- Observatorio Socio Económico (OSEL) Arequipa



**Ilustración 25: Tasa de desempleo por departamento 2016**

Elaboración: Propia

### POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET), 2016



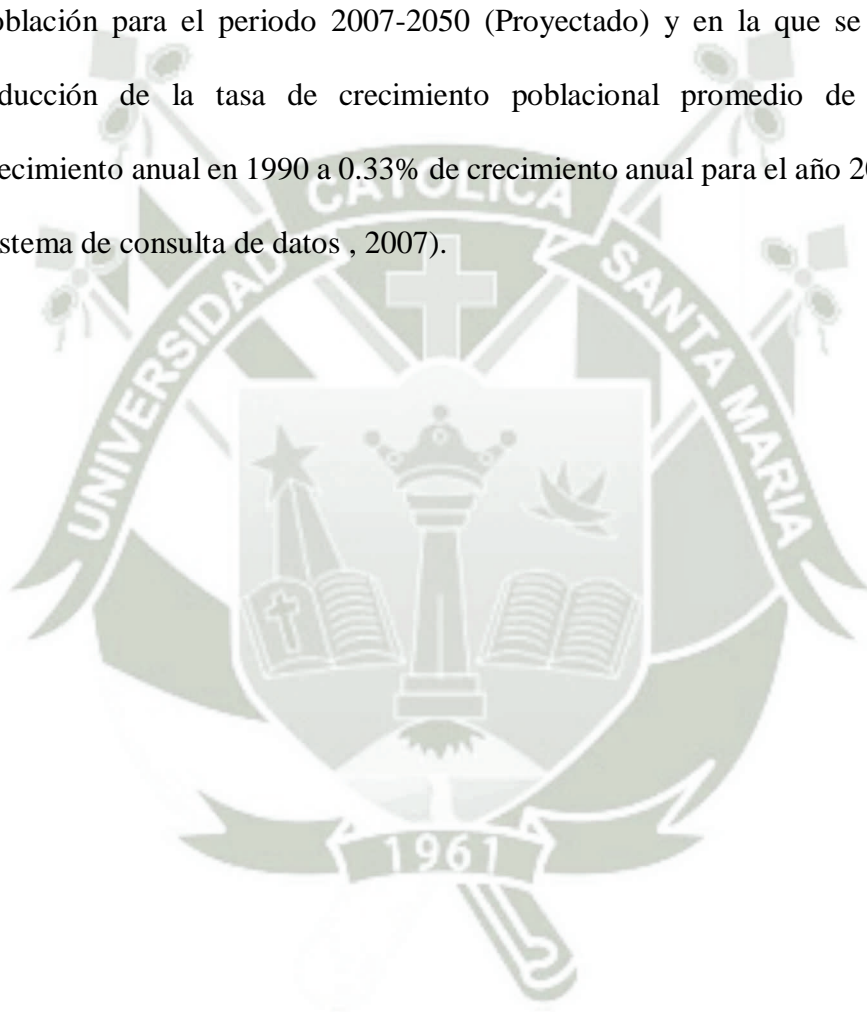
**Ilustración 26: Población en edad de trabajar**

Elaboración: GRTPE- Observatorio Socio Económico (OSEL) Arequipa

### 3.3.3 FACTORES SOCIO-CULTURALES

En este apartado procederemos a analizar los factores socio-culturales, que de alguna manera podrían afectar a nuestro plan de negocios.

De acuerdo con el último censo Nacional 2007, la población del Perú ascendía 28 481 901 habitantes, con la proyección para el año 2016 de Perú tiene una población de 31 488 625 habitantes. La siguiente tabla muestra la evolución de la población para el periodo 2007-2050 (Proyectado) y en la que se observa la reducción de la tasa de crecimiento poblacional promedio de 2.09% de crecimiento anual en 1990 a 0.33% de crecimiento anual para el año 2050. (INEI, Sistema de consulta de datos , 2007).



**Tabla 33: Estimaciones y Proyecciones de Población, 1950 - 2050**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>TASA</b>	<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>TASA</b>	<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>TASA</b>
1990	21764515							
1991	22203931	2.02%	2011	29797694	1.14%	2031	36179425	0.78%
1992	22640305	1.97%	2012	30135875	1.13%	2032	36455488	0.76%
1993	23073150	1.91%	2013	30475144	1.13%	2033	36725576	0.74%
1994	23501974	1.86%	2014	30814175	1.11%	2034	36988666	0.72%
1995	23926300	1.81%	2015	31151643	1.10%	2035	37243725	0.69%
1996	24348132	1.76%	2016	31488625	1.08%	2036	37491075	0.66%
1997	24767794	1.72%	2017	31826018	1.07%	2037	37731399	0.64%
1998	25182269	1.67%	2018	32162184	1.06%	2038	37964224	0.62%
1999	25588546	1.61%	2019	32495510	1.04%	2039	38189086	0.59%
2000	25983588	1.54%	2020	32824358	1.01%	2040	38405474	0.57%
2001	26366533	1.47%	2021	33149016	0.99%	2041	38613529	0.54%
2002	26739379	1.41%	2022	33470569	0.97%	2042	38813569	0.52%
2003	27103457	1.36%	2023	33788589	0.95%	2043	39005416	0.49%
2004	27460073	1.32%	2024	34102668	0.93%	2044	39188891	0.47%
2005	27810540	1.28%	2025	34412393	0.91%	2045	39363812	0.45%
2006	28151443	1.23%	2026	34718378	0.89%	2046	39530305	0.42%
2007	28481901	1.17%	2027	35020909	0.87%	2047	39688488	0.40%
2008	28807034	1.14%	2028	35319039	0.85%	2048	39838182	0.38%
2009	29132013	1.13%	2029	35611848	0.83%	2049	39979209	0.35%
2010	29461933	1.13%	2030	35898422	0.80%	2050	40111393	0.33%

Elaboración: INEI

De acuerdo a las proyecciones del Instituto nacional de estadística. En el año 2016, poco menos de la mitad (49.9%) son mujeres y poco más de la mitad (50.1%) son hombres. Se percibe un envejecimiento poblacional proyectado para el año 2050, para lo cual el sector salud deberá adaptar sus servicios a las características de la nueva pirámide poblacional.

El incremento en la esperanza de vida, que paso de 44.3 años en las mujeres y 42.2 años en los hombres en el año 1950, a 77.3 años en las mujeres y 72 años en los hombres en el año 2015.

La disminución de la tasa de mortalidad infantil que pasó de 161.87 por 1000 nacidos vivos en 1950 a 17.56 en 2015.

El descenso en la tasa bruta de mortalidad, que pasó de 22.48 defunciones por 1000 habitantes en 1950 a 5.64 habitantes en 2015.

El descenso de la tasa global de fecundidad, que pasó de 6.9 hijos por mujer en 1950 a 2.3 en el 2015.

**Tabla 34: Tiempo de vida promedio 1995-2020**

<b>Sexo</b>	<b>1995- 2000</b>	<b>2005- 2010</b>	<b>2010- 2015</b>	<b>2015- 2020</b>
<b>Promedio nacional</b>				
Mujeres	71.9	75.9	76.8	77.8
Hombres	66.8	70.5	71.5	72.5

Elaboración: INEI

### 3.3.4 FACTORES TECNOLÓGICO

En el análisis PEST, los factores tecnológicos son los eventos relacionados con el desarrollo de las nuevas tecnologías y la educación.

Mediante nuevas tecnologías, las empresas pueden ofrecer servicios que antes no eran posibles.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC'S) e internet, permiten a la población acceder a variedad de productos y servicios de manera rápida y fácil y con una amplia oferta.

En el sector salud, las clínicas privadas de prestigio poseen páginas web, donde es fácil acceder y proporcionan toda la información que deseen.

Para implementación de la clínica privada nos será útil disponer de una página web propia ya que la competencia directa las posee. Así mismo es importante disponer de sistemas de información y de gestión para atender a nuestros pacientes con eficiencia y calidad.

La innovación tecnológica es un punto fuerte en el sector salud, para lo cual se investigará continuamente para obtener aparatos, materiales, con la máxima calidad, resistencia, comodidad.

### 3.4 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

En este apartado se realizará el análisis del entorno inmediato del plan de negocios, utilizando el modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter, lo cual nos permitirá identificar los factores clave que van a influenciar en el posicionamiento competitivo del negocio y su estrategia a seguir.

Esta herramienta considera cinco fueros dentro de una empresa:

### **3.4.1 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES**

Mediante el análisis de rivalidad entre competidores podremos comparar las estrategias o ventajas competitivas de la ejecución de nuestro plan de negocios, nuestra nueva empresa, con el resto de las empresas rivales.

Los establecimientos de salud en el distrito de Cerro Colorado se detallan en los Anexos E y Anexo F.

Establecimientos de salud privados del distrito de Cerro Colorado año 2016.

Los establecimientos de salud con internamiento representan el 7,1%, los establecimientos de salud sin internamiento representan el 78.6% y los servicios médicos de apoyo representan el 14.3%.

El número de establecimientos privados son 14, de los cuales solo uno es centro de salud con internamiento, precisamente el centro de salud mental Moises Heresi, con código único 00012459. En relación a los establecimientos sin internamiento el 21.4% son centros odontológicos, el 42.9% consultorios médicos y de otros profesionales de la salud y el 14.3% son policlínicos.

Los servicios médicos de apoyo (prestación de ambulancias para traslado de pacientes) es representado por 14.3%.

Por otro lado los centros públicos son en total 14, de los cuales solo dos son con internamiento, el centro médico Maritza Campos Díaz del Gobierno Regional y el Hospital Regional Del Sur De Las Fuerzas de La Sanidad De La Fuerza Aérea Del Perú, la diferencia son establecimientos de salud de primer nivel.

La implementación de una clínica privada en Cerro Colorado se encontraría en un entorno donde los competidores serían de tipo público y privado, Esto supone un riesgo para nuestra clínica ya que estos competidores podrían lanzar ofertas con el fin de buscar nuevos clientes, como por ejemplo disminuyendo los precios en ciertos tratamientos.

Lo que nos puede diferenciar del resto de competidores, además de ofrecer variedad de servicios de diferentes sectores, son los precios y la atención a nuestros pacientes que son los factores que más destacaremos en nuestra empresa. Además, nuestros pacientes deben ver una clínica privada con tratamientos muy personalizados.

#### **3.4.2 AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES**

Ante la amenaza de entrada de nuevos competidores, las barreras de entrada son un punto fundamental.

Existe un crecimiento incontrolable de recién titulados, fuente del incremento de universidades privadas no solo en Arequipa sino en todo el país, quienes podrían tener interés en aperturar una nueva clínica privada, lo cual representa una gran amenaza. Ante este problema, la existencia de una competencia consolidada con gran experiencia nos reduce esta potencial amenaza, ya que su experiencia y conocimiento en el sector son factores imprescindibles.

Por otro lado, existe la probabilidad de que nuevos inversionistas vean como una gran oportunidad la apertura una clínica privada en el distrito por su volumen poblacional, lo cual representaría una amenaza ya que estos si contarían con los recursos de ser asesorados por especialistas en el sector.

### 3.4.3 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS

Se entiende como productos sustitutos a los productos que van a ser consumidos o van a ser usados en vez de otros. Provocando a la empresa una limitación del potencial y se filtran en la competencia directa, aun que tienen igual función dentro del mercado y van a satisfacer la misma necesidad que el paciente busca.

La existencia de nuevas clínicas privadas o públicas que pueden llegar a ser sustitutos de los servicios que nosotros vamos a ofrecer en cuanto a precio como a la calidad.

El precio de los tratamientos, exámenes, especialidades ofrecidos por una clínica privada, van a ser similares, por eso la amenaza de productos sustitutos es muy alta. Un recurso para poder evitar esta amenaza y poder diferenciarnos del resto de la competencia es ofrecer un servicio de calidad personalizada, para que de esta manera el cliente sienta que la clínica se enfoca solo en él. Este es un factor que las clínicas privadas no ofrecen. Esto repercute en una mayor participación de clientes que buscan nuestros servicios y a su vez, en una mayor cuota de mercado.

La personalización del servicio a los clientes se dará de manera constante para mantenernos en el sector, ya que la atención personalizada y la calidad son prioridades para el paciente.

#### 3.4.4 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

Los proveedores tienen poder de negociación con las empresas a las cuales amenazan con el incremento de precios o de disminuir la calidad de los productos o servicios.

El conjunto de proveedores del sector salud está compuesto por personal profesional, droguerías, laboratorios farmacéuticos, farmacias, empresas que realizan exámenes auxiliares, así como instituciones de servicios complementarios como seguridad.

La oferta de productos farmacéuticos es amplia, lo cual limita el poder de negociación de los proveedores, existen también en el mercado productos que mantienen sus patentes vigentes con los que existe un poder alto de negociación de los proveedores con la finalidad de que se los haga más conocidos y tengan mayores utilidades por su comercialización.

Con respecto al segmento de proveedores, el personal profesional es bastante lo cual reduce su poder de negociación. Se debe considerar que los profesionales con mayor experiencia y de determinadas especialidades poseen un alto poder de negociación.

Existe también una amplia cantidad de instituciones que brindan exámenes auxiliares tanto del sector público como privado, las cuales compiten fuertemente para hacer contratos a largo plazo con las clínicas, lo cual reduce el poder de negociación con las clínicas. lo mismo ocurre con las instituciones de servicios complementarios o de apoyo a una clínica privada.

### 3.4.5 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES

El servicio no existiría si no fuera por la existencia de los clientes, los cuales influyen en el desarrollo de este negocio.

Como mencionamos anteriormente en el distrito de Cerro Colorado se encuentra un número considerable de establecimientos, para lo que los clientes tienen una influencia en la fijación de precios. El progresivo incremento de poder económico de los potenciales consumidores, generado por el desarrollo económico del país, viene cambiando el comportamiento del peruano consumidor el cual evalúa la calidad y el precio de los servicios que recibe. Si a este cambio se le adiciona la creciente mayor oferta de servicios de salud privada, se puede concluir que las personas naturales influyen en la fijación de precios.

Si se adicionan las EPS a la categoría de compradores, con la finalidad de brindar servicios de salud con la infraestructura de terceros, se puede llegar a la conclusión de que el poder de negociación respecto de las clínicas privadas no vinculadas a una EPS es alto, ya que se trata de representar los intereses de un alto número de afiliados en las EPS.

El nivel de concentración en la industria tanto de las EPS y las instituciones prestadoras de salud privada en el Perú, son indicadores del poder de negociación.

Las EPS poseen un poder importante en el mercado.

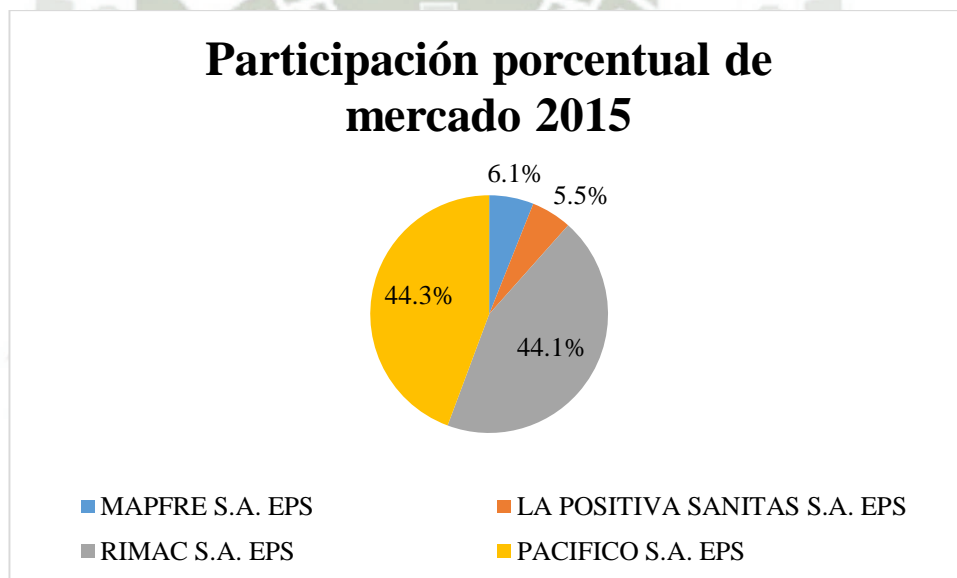
A pesar de que no se dispone de un indicador oficial que mida el nivel de concentración; la evidencia empírica y la información estadística permite concluir que las EPS se encuentran más concentradas que las instituciones prestadoras de salud privada en el Perú.

En el siguiente cuadro se observa las EPS que administran el mercado, logrado RIMAC y PACIFICO alcanzar una participación de 88.45% en el año 2015. Pacifico lidera el mercado con 44.3%, seguido con Rímac con 44.1%. (SUNASA, 2015).

**Tabla 35: Participación porcentual de las EPS en el mercado nacional 2015**

Indicador	Total Sistema	MAPFRE S.A. EPS	LA POSITIVA SANITAS S.A. EPS	RIMAC S.A. EPS	PACIFICO S.A. EPS
Participación de mercado	100	6.10%	5.50%	44.10%	44.30%

Elaboración: Superintendencia Nacional de Salud SUNASA



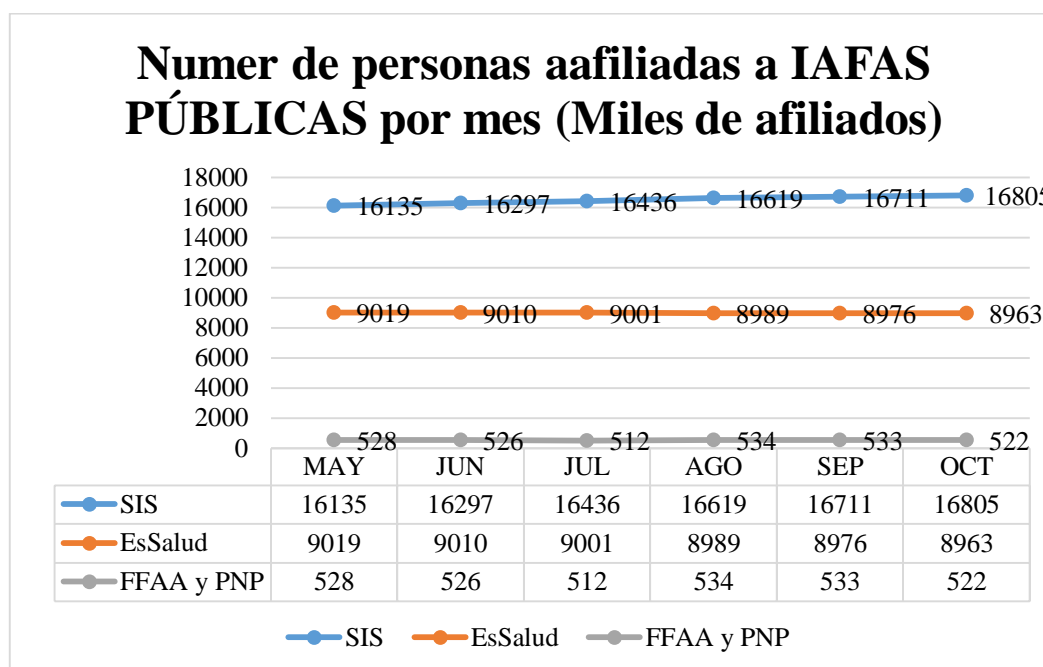
**Ilustración 27: Participación porcentual de las EPS en el mercado nacional, 2015**

Elaboración propia

Del número total de afiliados a IAFAS, el 92% se encuentra afiliado a las entidades públicas y el 8% a entidades privadas.

El siguiente cuadro muestra la evolución de los últimos meses del año 2016, donde se aprecia el número de afiliados a IAFAS públicas en miles. El 63.9% se encuentra

afiliado al sistema integrado de salud (SIS), 34.1% al Seguro social de salud (EsSalud) y el 2% a la FFAA y PNP.

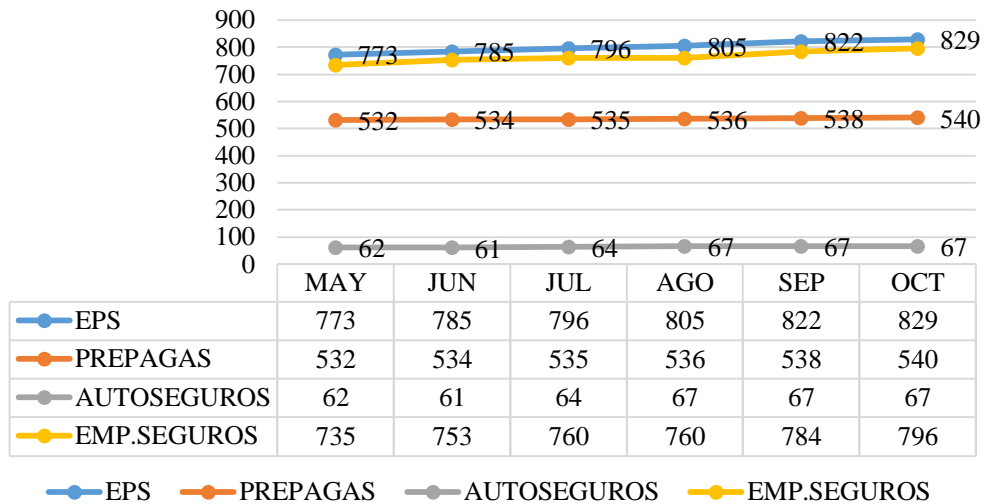


**Ilustración 28: Número de personas afiliadas a IAFAS públicas por mes**

Elaboración: Registro Nacional De Afiliados De Susalud- Octubre 2016

El siguiente cuadro muestra la evolución de los últimos meses del año 2016, donde se aprecia el número de afiliados a IAFAS privadas en miles. El 37.1% se encuentra afiliado a entidades prestadoras de salud (EPS), 24.2% a entidades prepagadas , 3% a autoseguros y 35.7% a empresas de seguros.

### Número de personas afiliadas a IAFAS PRIVADAS por mes (Miles de afiliados)



**Ilustración 29: Número de personas afiliadas a IAFAS privadas por mes**

Elaboración: Registro Nacional De Afiliados De Susalud- Octubre 2016

Se concluye que la existencia de las EPS ha generado un cambio en el poder de mercado del sector privado de salud. Con esta información podemos concluir que un gran porcentaje de los ingresos de clínicas privadas proviene de las EPS. El mayor poder de mercado de las EPS se traduce en una ventaja de negociación que empuja los costos médicos a la baja.

### 3.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Según el INEI la población Cerreña por grupo etario al año 2016 es la siguiente:

**Tabla 36: Población del distrito de Cerro Colorado por grupo etario, 2016**

POBLACION CERRO COLORADO 2016	TOTAL	0-11A	12-17A	18-29A	30-59A	60A+
	148,164	31,280	15,744	32,265	54,947	13,928

Elaboración: INEI

Para calcular la demanda de medicina general se necesita conocer el porcentaje de atenciones por servicios de salud por unidad prestadora de salud por parte del sector público y privado.

**Tabla 37: Porcentaje de atenciones por unidades prestadoras de salud (Sector público) 2016**

<b>CERRO COLORADO-SECTOR PUBLICO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>TOTAL DE ATENCIONES</b>
Medicina general	38.3%	90,357
Obstetricia	36.8%	86,669
Odontología general	9.4%	22,127
Psicología	7.9%	18,671
Nutrición	2.3%	5,533
Pediatría	2.6%	6,075
Ginecología	2.7%	6,319
Total	100.0%	235,751

Elaboración: Gerencia Regional de Salud Arequipa

Por parte de los establecimientos privados:

**Tabla 38: Porcentaje de atenciones por unidades prestadoras de salud (Sector privado) 2016**

<b>CERRO COLORADO- SECTOR PRIVADO</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>TOTAL DE ATENCIONES</b>
Medicina general	35.9%	5.400
Pediatría	12.0%	1.800
Ginecología	8.0%	1.200
Odontología	9.6%	1.440
Psicología	7.2%	1.080
Dermatología	4.0%	600
Oftalmología	4.0%	600
Traumatología	4.0%	600
Neurología	2.0%	300
Psiquiatría	2.0%	300
Otorrinolaringología	1.6%	240
Gastroenterología	4.0%	600
Urología	4.0%	600
Cardiología	2.0%	300
	100.0%	15.060

Elaboración: Propia

Según la información recolectada correspondiente al distrito de Cerro Colorado, las cinco unidades prestadoras de salud más demandadas son medicina general (38.2 %), obstetricia (34.6%), odontología (9.4%), psicología (7.9%), pediatría (3.1%) y ginecología (3%).El cuadro a continuación muestra el número de atenciones según unidad prestadora de salud.

**Tabla 39: Porcentaje de atenciones por unidades prestadoras de salud 2016- Cerro Colorado**

<b>CERRO COLORADO- SECTOR SALUD</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>TOTAL</b>
<b>UNIDADES PRESTADORAS DE SALUD</b>		<b>ATENCIONES</b>
Medicina general	38.2%	95.757
Obstetricia	34.6%	86.669
Odontología	9.4%	23.567
Psicología	7.9%	19.751
Pediatría	3.1%	7.875
Ginecología	3.0%	7.519
Dermatología	0.2%	600
Oftalmología	0.2%	600
Traumatología	0.2%	600
Neurología	0.1%	300
Psiquiatría	0.1%	300
Otorrinolaringología	0.1%	240
Gastroenterología	0.2%	600
Urología	0.2%	600
Cardiología	0.1%	300
Nutrición	2.2%	5.533
Total	100.0%	250.811

Elaboración: Propia

Para el cálculo se la demanda, se consideró el número de atenciones promedio que recibe un paciente por especialidad o unidad de servicio. Esta información fue proporcionada por el Gobierno Regional de salud que se detalla en el Anexo H, respecto al número de atenciones por persona por los servicios ofrecidos, se tiene:

**Tabla 40: Número de atenciones por unidades prestadoras de salud, 2016**

UNIDAD	%	ATENCIONES AL AÑO
Medicina general	38.3%	2.3
Obstetricia	36.8%	6.7
Odontología general	9.4%	2.2
Psicología	7.9%	2.2
Nutrición	2.3%	2.0
Pediatría	2.6%	2.4
Ginecología	2.7%	4.2

Elaboración: Propia

Se considera la proyección de la población cerreña que no cuenta con ningún seguro de salud ni público ni privado, esta proyección se multiplicara por las atenciones al año por unidades prestadoras de salud, tabla 38.

**Tabla 41: Número de atenciones para Medicina general**

AÑO	POBLACION NO SEGURADA	% DE DEMANDA DE MEDICINA GENERAL 38.2%	NUMERO DE ATENCIONES
1993	44216	16881	39595
2007	66328	25323	59397
2008	68277	26067	61142
2009	70284	26834	62939
2010	72350	27622	64789
2011	74476	28434	66693
2012	76665	29270	68654
2013	78918	30130	70671
2014	81237	31015	72748
2015	83625	31927	74886
2016	86083	32866	77087

Elaboración: Propia

**Tabla 42: Proyección de número de atenciones demandadas para medicina general**

AÑO	NÚMERO DE ATENCIONES
2017	79353
2018	81685
2019	84086
2020	86557
2021	89101
2022	91720
2023	94415
2024	97190
2025	100047
2026	102987
2027	106014

Elaboración: Propia

Como se aprecia en los resultados, se observa que los valores de  $y$ , es decir la demanda proyectada, va en aumento con el transcurrir de los años.

### 3.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA

En el distrito de Cerro Colorado, el servicio de atención médica es público y privado, tomando en cuenta los competidores se procederá a realizar el análisis correspondiente de la oferta.

El establecimiento privado que cuenta con una mayor gama de especialidades es el policlínico Las Américas. Por el lado público tenemos al Centro De Salud Maritza Campos Díaz – Zamácola, este centro es el de mayor categoría en el distrito y tiene internamiento.

Se considera como competencia todos los establecimientos de salud públicos y privados, con excepción de las clínicas dentales, establecimientos de tipo apoyo como prestadores de ambulancias para el traslado de pacientes, los centros de

salud mental, establecimientos que hayan cesado o hayan realizado un traslado a otro distrito. Tampoco se considera como competencia la Sanidad De La Fuerza Aérea Del Perú. Teniendo como resultado un total de 13 establecimientos, de los cuales 2 son privados y 11 públicos en su mayoría del gobierno regional.

Las características generales de los competidores son: Numero de productores del mismo servicio, localización, tipo de servicio, oferta atendida y precio del servicio. Se realizará un análisis de cada una:

#### A. NÚMERO DE PRODUCTORES DEL MISMO SERVICIO

En este caso se considerará como productores del mismo servicio a dos establecimientos privados y 11 públicos.

#### B. LOCALIZACIÓN

**Tabla 43: Localización de establecimientos productores de servicios de salud en el distrito de Cerro Colorado**

N°	Institución	Nombre del establecimiento	Dirección
1	Gobierno regional	Puesto de salud Nazareno	Asoc. Nazareno G-12
2	Gobierno regional	Puesto de salud Jose s. Atahualpa	Prolongación progreso Mz. H lote 14
3	Gobierno regional	Centro de salud Semi Rural Pachacutec	Av. Republica del Perú, zona c, Mz 12, lt 03
4	Gobierno regional	Maritza Campos Díaz - Zamácola	Yaravi Esquina Con Marañón
5	Gobierno regional	Puesto de salud el Cural	Carretera lateral 03 carretera Variante De Uchumayo Lateral 03
6	Gobierno regional	Centro de salud Alto Libertad	Esquina Jiron Miguel Grau Arequipa, Zona "A" Comite "Z" Pueblo Joven Alto Libertad
7	Privado	Policlínico las Américas	Calle Alfonso Ugarte nro. 101
8	Gobierno regional	Centro de salud Cerro Colorado	Avenida Villa Hermosa 320 Urbanización La Libertad

9	Gobierno regional	Puesto de salud margen derecha	Las Mercedes K-1 Tierra Prometida
10	Gobierno regional	Puesto de salud ciudad municipal	Zona "1", Mz L1 Ciudad Municipal
11	Gobierno regional	Puesto de salud Peruarbo	Otros Asoc. Urbanizadora Peruarbo Sec T Bolivia Ii Mz A1 Lot. S/N
12	Gobierno regional	Centro de salud Mariscal Castilla	Av. Garcilazo de la vega 719-urb. Mariscal castilla
13	Privado	Medicentro Arcangel Arequipa 04	Calle marañón n°100

Elaboración: SUSALUD



### C. UNIDADES PRESTADORES DE SERVICIOS DE SALUD

Por el lado del sector privado tenemos dos establecimientos, Mediocentro Arcángel Arequipa 04 que brinda medicina general y policlínico las Américas ofrece medicina general, 13 especialidades y laboratorios clínicos.

Por el lado del sector público establecimientos del gobierno regional ofrecen medicina general y 6 especialidades.

**Tabla 44: Unidades de servicios de salud en el distrito de Cerro Colorado 2016**

ESPECIALIDADES	POLICLINICO LAS AMÉRICAS	MEDICENTRO ARCANGEL AREQUIPA 04	PROMEDIO ESTABLECIMIENTOS DEL GOBIERNO REGIONAL
Medicina general	X	X	X
Obstetricia			X
Odontología	X		X
Pediatría	X		X
Psicología	X		X
Ginecología	X		X
Nutrición	X		X
Dermatología	X		
Oftalmología	X		
Traumatología	X		
Neurología	X		
Psiquiatría	X		
Otorrinolaringología	X		
Gastroenterología	X		
Urología			X
Cardiología			X

Elaboración: Propia

### D. HORARIOS DE ATENCIÓN

Los establecimientos de salud privado atienden de 13 a 15 horas, mientras que los establecimientos de salud público atienden de 6 a 24 horas.

**Tabla 45: Horario de atención de los establecimientos de salud en el distrito de Cerro Colorado**

<b>NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO</b>	<b>HORARIO DE ATENCION</b>
Policlínico Las Américas	L-S 6:30AM -9:30PM(15 HORAS)
Mediocentro Arcángel Arequipa 04	L-D 8:00AM-9:00PM(13 HORAS)
Puesto de Salud Nazareno	L-D 6:30AM -6:30PM (12 HORAS)
Puesto de Salud José S. Atahualpa	L-D 6:30AM -12:30PM(6 HORAS)
Centro de Salud Semi Rural Pachacutec	L-D 6:30AM -12:30PM(6 HORAS)
Maritza Campos Díaz - Zamácola	L-D 24 HORAS
Puesto de Salud El Cural	L-D 6:30AM -12:30PM(6 HORAS)
Centro de Salud Alto Libertad	L-D 6:30AM -6:30PM (12 HORAS)
Centro de Salud Cerro Colorado	L-D 6:30AM -6:30PM (12 HORAS)
Puesto de Salud Margen Derecha	L-D 6:30AM -12:30PM(6 HORAS)
Puesto de Salud Ciudad Municipal	L-D 6:30AM -6:30PM (12 HORAS)
Puesto de Salud Peruarbo	L-D 6:30AM -12:30PM(6 HORAS)
Centro de Salud Mariscal Castilla	L-D 6:30AM -6:30PM (12 HORAS)

Elaboración: Propia

#### **E. PRECIO DEL SERVICIO**

Los precios son los siguientes:

**Tabla 46: Precios por unidades de servicios de salud en el distrito de Cerro Colorado**

ESPECIALIDADES	POLICLÍNICO LAS AMÉRICAS	MEDICENTRO ARCANJEL AREQUIPA 04	PROMEDIO ESTABLECIMIENTOS DEL GOBIERNO REGIONAL	PROMEDIO DE LA OFERTA
MEDICINA GENERAL	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 18.00	S/. 12.67
OBSTETRICIA			S/. 11.00	S/. 11.00
ODONTOLOGIA	S/. 10.00		S/. 11.00	S/. 10.50
PEDIATRIA	S/. 25.00		S/. 22.00	S/. 23.50
PSICOLOGIA	S/. 25.00		S/. 11.00	S/. 18.00
GINECOLOGIA	S/. 40.00		S/. 11.00	S/. 25.50
NUTRICION	S/. 40.00		S/. 11.00	S/. 25.50
DERMATOLOGIA	S/. 40.00			S/. 40.00
OFTALMOLOGIA	S/. 40.00			S/. 40.00
TRAUMATOLOGIA	S/. 40.00			S/. 40.00
NEUROLOGIA	S/. 40.00			S/. 40.00
PSIQUIATRIA	S/. 40.00			S/. 40.00
OTORINOLARINGOLOGIA	S/. 40.00			S/. 40.00
GASTROENTEROLOGIA	S/. 70.00			S/. 70.00
UROLOGIA			S/. 11.00	S/. 11.00
CARDIOLOGIA			S/. 11.00	S/. 11.00

Elaboración: Propia

### 3.6.1 OFERTA PROYECTADA

Para proyectar la oferta, número de atenciones de la unidad prestadora de salud, medicina general; se procederá a hacer un cálculo de la tasa de crecimiento de esta. Sabiendo que el 23% de las atenciones prestadas para esta unidad prestadora de salud se brinda a personas no aseguradas al SIS, dado que este sistema es el único que se oferta en el distrito de Cerro Colorado.

**Tabla 47: Número de atenciones para medicina general a personas no aseguradas al SIS**

<b>UNIDADES PRESTADORAS DE SALUD- MEDICINA GENERAL</b>	<b>TOTAL DE ATENCIONES</b>	<b>TOTAL DE ATENCIONES A PERSONAS NO ASEGURADAS 23%</b>
2013	81,544	18,755
2016	95,757	22,024

$$T.C = \sqrt[AÑO B - AÑO A]{\frac{Población\ año\ B}{Población\ año\ A}} - 1$$

$$T.C = \sqrt[2016 - 2013]{\frac{18755}{22024}} - 1$$

$$T.C = 5.5\%$$

A continuación se proyectara el número de atenciones totales para medicina general a personas no aseguradas por la tasa de crecimiento:

**Tabla 48: Proyección del número de atenciones ofertadas para medicina general**

<b>AÑO</b>	<b>ATENCIONES A MEDICINA GENERAL-NO ASEGURADOS</b>
2017	23,236
2018	24,514
2019	25,863
2020	27,286
2021	28,787
2022	30,371
2023	32,042
2024	33,805
2025	35,665
2026	37,627
2027	39,697

Elaboración: Propia

Se observa que existe una ascendencia al transcurrir los años en la oferta proyectada.

### 3.7 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

La demanda insatisfecha en el distrito de Cerro Colorado es:

**Tabla 49: Calculo de la demanda insatisfecha**

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DEMANADA INSATISFECHA
2017	79,353	23,236	56,117
2018	81,685	24,514	57,171
2019	84,086	25,863	58,223
2020	86,557	27,286	59,271
2021	89,101	28,787	60,314
2022	91,720	30,371	61,349
2023	94,415	32,042	62,373
2024	97,190	33,805	63,386
2025	100,047	35,665	64,382
2026	102,987	37,627	65,360
2027	106,014	39,697	66,317

Fuente: Elaboración propia

### 3.8 CAPACIDAD DE PLANTA

Para determinar la capacidad de planta, se consideran los siguientes tiempos promedio para la prestación de los servicios a ofertar, asumiendo que los profesionales trabajan 48 horas a la semana y estos trabajan 48 semanas al año. (Anexo I, Anexo J, Anexo K, Anexo L y Anexo M). El cuadro a continuación detalla la capacidad de planta según unidad de servicios de salud:

**TABLA 50: Capacidad de planta según unidad de servicios de salud**

SERVICIO	N DE PROFESIONALES	HORAS AL AÑO POR PROFESIONALES	TIEMPO PROMEDIO POR CONSULTA EN MIN	CAPADIDAD DE ATENCIONES POR AÑO
Medicina general	4	9216	30.00	18432
Obstetricia	2	4608	30.00	9216
Odontología	2	4608	60.00	4608
Psicología	2	4608	60.00	4608
Pediatría	1	2304	30.00	4608
Ginecología	2	4608	30.00	9216
Nutricionista	1	2304	30.00	4608

Elaboración: Propia

En relación a los servicios adicionales como análisis en laboratorios, exámenes complejos e internamiento:

**Tabla 51: Capacidad de planta según complejidad de análisis en laboratorio clínico**

SERVICIO	N DE PROFESIONALES	HORAS AL AÑO POR PROFESIONALES	TIEMPO PROMEDIO POR CONSULTA EN MIN	CAPADIDAD DE ATENCIONES POR AÑO
<b>LABORATORIO</b>	3			
Análisis simple	1	2304	59.55	2322
Análisis complejo	2	4608	154.29	1792

Elaboración: Propia

**Tabla 52: Capacidad de planta –Exámenes complejos**

<b>SERVICIO</b>	<b>N DE PROFESIONALES</b>	<b>HORAS AL AÑO POR PROFESIONALES</b>	<b>TIEMPO PROMEDIO POR CONSULTA EN MIN</b>	<b>CAPADIDAD DE ATENCIONES POR AÑO</b>
Exámenes complejos	1	2304	39.38	3511

Elaboración: Propia

Se contará con un total de nueve camillas para internamiento, asumiendo que se atenderán 365 días al año, se detalla la capacidad de servicio de internamiento para nuestro establecimiento privado de salud:

**Tabla 53: Capacidad de internamientos al año**

<b>SERVICIO</b>	<b>N DE PROFESIONALES</b>	<b>N CAMAS</b>	<b>N DE INTERNAMIENTOS AL AÑO</b>
Internamiento	1	9	3285

Elaboración: Propia

La clínica contara brindara servicio múltiple de cirugías menores:

**Tabla 54: Capacidad operativa de cirugías menores**

<b>SERVICIO</b>	<b>N DE PROFESIONALES</b>	<b>HORAS AL AÑO POR PROFESIONAL</b>	<b>HORAS AL AÑO POR PROFESIONALES</b>	<b>TIEMPO PROMEDIO POR CONSULTA EN MIN</b>	<b>CAPADIDAD DE ATENCIONES POR AÑO</b>
Cirugía menor	2	2304	4608	77.50	3567

Elaboración: Propia

Dado que la demanda insatisfecha proyectada para medicina general en el año 2017 es de 56,117 y de 66,317 en el año 2027, el presente proyecto podría responder a la demanda insatisfecha hasta en un 32.84% de está.



## CAPÍTULO 4: MODELO DE NEGOCIO

### 4.1 SERVICIO

El servicio brindado será el ofrecimiento de atención médica especializada e individualizada con internamiento si fuera el caso, dando respuesta las diferentes necesidades que los pacientes requieran, dando importancia a la calidad y atención personalizada. El servicio presta atención integral, accesible y continuada en todo el proceso salud-enfermedad, independientemente de la edad, sexo o enfermedad del paciente.

### 4.2 DESCRIPCIÓN

El principal recurso para la prestación del servicio será el personal especializado que se contrate; este servicio será privado, están destinados a atender las necesidades de salud de la población cerreña, resolviendo los problemas más frecuentes, así como en la prevención de las enfermedades y promocionando la salud. Sin dejar de ser rentable, este estudio contribuirá al desarrollo de la comunidad impactando positivamente en la salud de la población.

Los principales atributos de este centro privado de salud son:

- Dirigidos a la familia a través del cuidado integral, oportuno y continuo de cada uno de sus miembros.
- Responden a las necesidades y deseos de los consumidores.
- Se adaptan a las características culturales de la población residente en la zona.
- De excelente calidad– Efectivos.

- Oportunos.
- Trato cordial, cálido, pero sobre todo humano.
- Precios accesibles.
- Infraestructura funcional, amigable, saludable y segura.

### 4.3 EL SERVICIO EN EL MERCADO ACTUAL

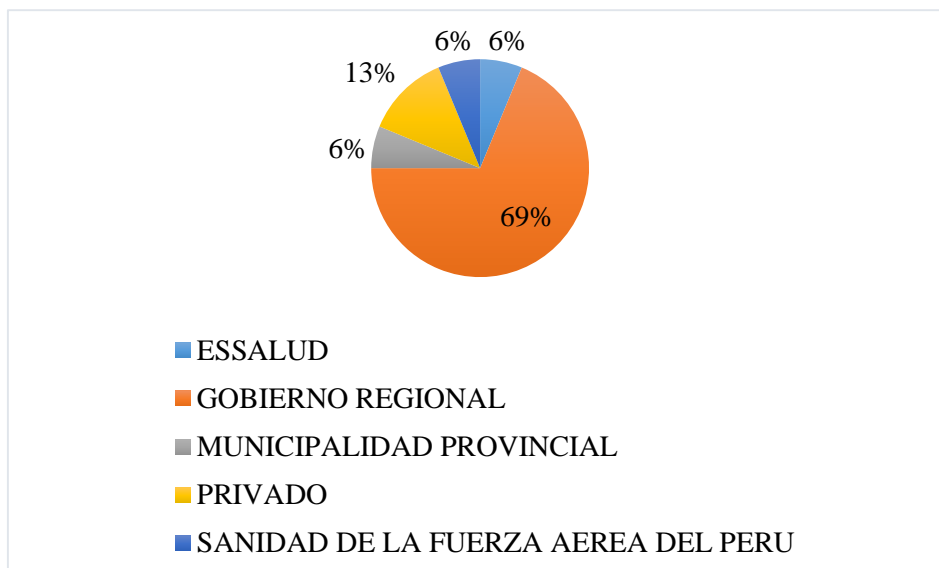
Las especialidades que se ofrecen varían entre los establecimientos de salud, siendo las más comunes medicina general, ginecología, obstetricia, pediatría, odontología general, psicología y nutrición.

El servicio en el mercado cerreño se detalla en el capítulo 3 apartado 3.5.3, a continuación, se detalla el número de establecimientos de salud por institución (RENIPRESS, 2016):

**Tabla 55: Número de establecimientos de salud por institución, 2016**

INSTITUCIÓN	TOTAL
Essalud	1
Gobierno Regional	11
Municipalidad Provincial	1
Privado	2
Sanidad De La Fuerza Aerea Del Peru	1

Elaboración: Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud RENIPRESS



**Ilustración 30: Número de establecimientos de salud por institución, 2016**

Elaboración propia

#### 4.4 PRECIO

Se cuenta con el tarifario de los siguientes establecimientos de salud, privado y público:

**Tabla 56: Tarifario de los establecimientos de salud del distrito de Cerro Colorado**

ESPECIALIDADES	POLICLINIC O LAS AMÉRICAS	MEDICENTR O ARCANGEL AREQUIPA 04	PROMEDIO ESTABLECIMIENTOS DEL GOBIERNO REGIONAL
Medicina general	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 18.00
Obstetricia			S/. 11.00
Odontología	S/. 10.00		S/. 11.00
Pediatría	S/. 25.00		S/. 22.00
Psicología	S/. 25.00		S/. 11.00
Ginecología	S/. 40.00		S/. 11.00
Nutrición	S/. 40.00		S/. 11.00
Dermatología	S/. 40.00		
Oftalmología	S/. 40.00		
Traumatología	S/. 40.00		
Neurología	S/. 40.00		
Psiquiatría	S/. 40.00		

Otorrinolaringología	S/. 40.00		
Gastroenterología	S/. 70.00		
Urología			S/. 11.00
Cardiología			S/. 11.00

Elaboración propia

Para el cálculo de los precios de venta por los servicios a ofertar, se tomará en cuenta los costos variables unitarios de servicio; estos costos serán determinados en el último capítulo.

#### 4.5 VALOR DISTINTIVO

Aquello que nos haga diferentes a los centros médicos existentes tanto públicos como privados será la calidad que ofrezcamos a los pacientes ya que estos lo valoraran al ser un sector tan delicado como es la salud, en base a la encuesta obtuvimos que los clientes consideran como atributos más importantes para la prestación de salud, contar con profesionales altamente calificados, calidez en la atención y rapidez. La encuesta nos revela que el pueblo cerreño percibe la necesidad de un establecimiento de salud con internamiento, como complementos se contara con análisis en laboratorio clínico, exámenes de diagnóstico (Ecografía y rayos x), farmacia y cirugías menores. Además, se brindará un servicio individualizado haciendo seguimiento a la continuación de los tratamientos de cada paciente, lo que nos hará establecer una alta calidad en cuanto a los tratamientos.

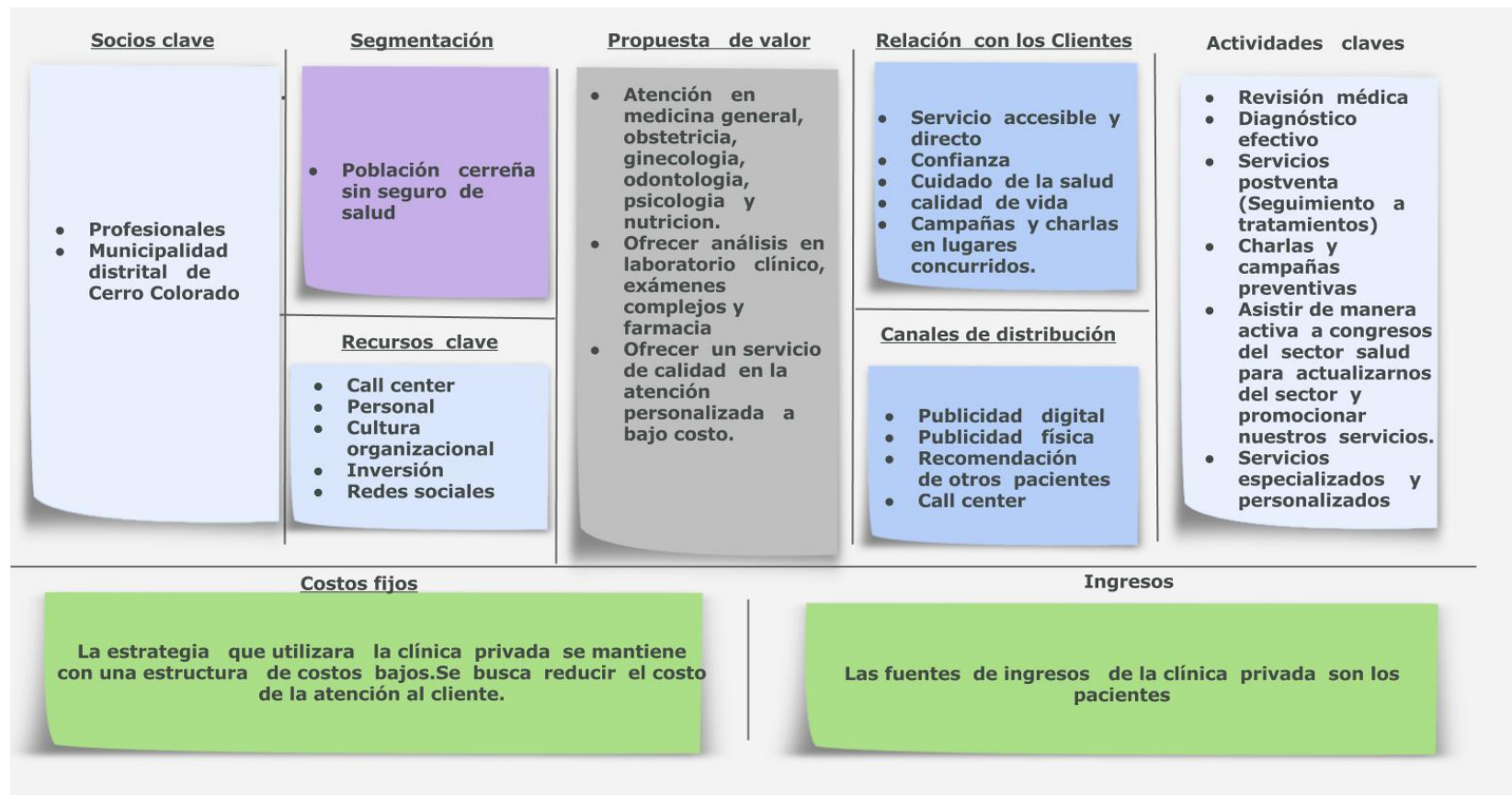


Ilustración 31: Modelo canvas – Clínica privada

Elaboración propia

## **CAPÍTULO 5: PLAN DE MARKETING**

### **5.1 SERVICIO**

La clínica privada ofrecerá medicina general y las especialidades como Obstetricia, odontología, psicología, pediatría, ginecología y nutrición. Se contará con laboratorios clínicos, exámenes de diagnóstico (Ecografía y rayos x), farmacia y cirugías menores. Cabe destacar que las personas encuestadas perciben la necesidad de un establecimiento con internamiento, lo que hace referencia a camillas de reposo para seguimiento de del estado de pacientes en caso hayan pasado por una cirugía menor, también para dar seguimiento a las madres en etapa de parto de partos y postparto, en caso el paciente requiera de cirugía compleja será trasladado a un establecimiento de salud de mayor categoría que pueda ofrecerles hospitalización, siempre con el consentimiento del cliente o familiares.

Como vemos los servicios a ofrecer dan respuesta de manera parcial a las diferentes necesidades asistenciales que el mercado cerreño requiere, dando especial importancia a la calidad y atención personalizada.

Considerando el perfil del cliente (encuesta), en orden de importancia de atributos se tendría primero a profesionales altamente calificados, calidez en la atención, rapidez, higiene, seguridad y buen precio.

### **5.2 SEGMENTACIÓN**

#### **5.2.1 DEMOGRAFÍA**

Está relacionada con la demanda. Entre las características demográficas más conocidas están: la edad, género, ingreso y la escolaridad.

Los pacientes serán los pobladores de Cerro Colorado de todas las edades y de ambos sexos, que no cuenten con ningún seguro de salud.

### **5.2.2 GEOGRAFÍA**

Los pacientes que atenderemos se concentran en las zonas desatendidas, es decir la zona norte del distrito de Cerro Colorado.

### **5.2.3 PSICOGRAFÍA**

Los atributos relacionados con pensamientos, sentimientos y conductas de una persona. Tomando en cuenta dimensiones de personalidad, valores y características del estilo de vida.

Los clientes potenciales valoran el hecho de contar con un establecimiento de salud con personal altamente calificado, calidez en el servicio, rapidez, higiene, seguridad y precio accesible.

## **5.3 POSICIONAMIENTO**

El servicio que se prestará va más allá de consultas de rutina, sino que la clínica privada buscara la participación activa y efectiva de la población cerreña con la finalidad de mejorar las condiciones de vida. Así mismo se buscara la equidad en el acceso de la salud, brindando calidad y calidez en la atención.

El reto de la clínica privada es concientizar a la población cerreña la necesidad de seguir un tratamiento integral para lograr una vida saludable.

La clínica privada buscara posicionarse en la mente de los clientes potenciales como el mejor establecimiento de salud en el distrito de Cerro Colorado

Los clientes deben tener en mente:

Establecimiento privado de salud que brinda múltiples especialidades con personal altamente calificado, calidez en la atención (trato personalizado), precios accesibles y rapidez.

La estrategia de posicionamiento se resguardará con plan de marketing. El tipo de posicionamiento que más se adecua a nuestro servicio es: Posicionamiento orientado a usuario, ya que nos enfocaremos en un servicio personalizado.

## **5.4 ESTRATEGIA DE SERVICIO**

Se procederá a describir los servicios estratégicos que presentará la clínica privada en el distrito de Cerro Colorado:

### **5.4.1 SERVICIO POSTVENTA**

Se contará con página web y buzón de sugerencias en las instalaciones, donde el cliente podrá dejar comentarios, quejas, sugerencias.

### **5.4.2 SERVICIO SEGUIMIENTO AL CLIENTE**

Se contará con el historial completo de cada cliente y se contactará con esta vía correo electrónico o teléfono, enviando recordatorios de citas, recalando la importancia de continuar con los tratamientos de ser el caso, y compartiendo páginas de interés respecto al tratamiento que corresponda.

El establecimiento privado de salud se ubicará en una avenida principal, este contará con facilidades de pago como tarjetas de crédito o débito y pago en efectivo.

## 5.5 ESTRATEGIA DE PRECIO

La estrategia de precio se basa en un estudio de los precios de la competencia tanto del sector público como privado y del perfil que tiene el cliente con relación de lo que esta dispuestos a pagar.

El tiempo promedio de atención en el caso de medicina general es de 30 min, dependiendo de la gravedad del caso.

A continuación, se muestran los precios que manejan la competencia por parte del sector público y privado. Así Mismo considerando que según la encuesta realizada a la población cerreña el 57% de esta está dispuesto a pagar de 15 a 25 soles por una consulta privada de salud. El precio de venta propuesto será detallado en el último capítulo, los mismo que cubrirán los costos variables por mano de obra directa, gastos generales directamente relacionados a la prestación del servicio y materiales.

**Tabla 57: Precios promedio que maneja la competencia**

<b>ESPECIALIDADES</b>	<b>PROMEDIO DE LA OFERTA</b>
Medicina general	S/. 12.67
Obstetricia	S/. 11.00
Odontología	S/. 10.50
Pediatría	S/. 23.50
Psicología	S/. 18.00
Ginecología	S/. 25.50
Nutrición	S/. 25.50

Elaboración: Propia

## 5.6 ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN Y COMUNICACIÓN

Se pondrá en marcha las siguientes actividades de comercialización y comunicación:

- Talleres de salud mental en las familias
- Talleres preventivos y de orientación de la buena salud mental en colegios, mercados, ferias de carácter gratuito.
- Asesoramiento a familias en situación a la correcta alimentación de sus familias.
- Asesoramiento a mujeres en edad fértil sobre el desarrollo sano de bebés.
- Reparto de volantes. Las zonas de reparto serán a las afueras de colegios, mercados, ferias y eventos concurridos en el distrito de Cerro Colorado.
- Medios de comunicación (periódicos, revistas del distrito, radios y televisión).
- A través de la página web de la clínica, donde se informará la cartera de servicios, staff de profesionales e información de consulta.
- Alianzas con buscadores Web, para un mejor posicionamiento de nuestra clínica a la hora de hacer búsquedas.

## CAPÍTULO 6: ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN

### 6.1 ESTUDIO LEGAL

Se procederá a analizar la viabilidad legal del proyecto, este capítulo se propaga en los alcances del estudio legal de como constituir y formalizar una empresa, refiriéndose a las regulaciones y normas existentes en relación a la naturaleza del proyecto y de la actividad económica que esta desarrollará.

Los aspectos que serán considerados en nuestro estudio legal son: naturaleza y constitución, registro de marcas, afectación tributaria y licencias.

#### 6.1.1 NATURALEZA Y CONSTITUCIÓN LEGAL

Inicialmente por su naturaleza la empresa será considerada pequeña ya que el número de empleados oscila entre 10 a los 50.

De acuerdo a todos los tipos de sociedad previstos en la legislación peruana, se observó que la sociedad anónima cerrada (SAC.) se ajusta mejor a la realidad del negocio, lo cual se fundamenta en que:

El número de inversionistas estará conformado por 8 personas, número que se encuentra en el rango del este tipo de sociedad, entre 2 y 20 personas

El patrimonio de los accionistas no se verá afectado en este tipo de sociedad, por lo que tendrá una responsabilidad limitada hasta el monto total aportado.

### 6.1.2 REGISTRO DE MARCAS

La diferenciación se logra mediante el uso de nombres y/o dibujos que el cliente asocia con el producto. El registro se lleva a cabo ante las oficinas de Signos distintivos (OSD) de INDECOPI. Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Presentar tres ejemplares (incluido el cargo) del formato de la solicitud. se debe indicar los datos de identificación del solicitante.
- De contar con un representante, se presentará la misma información incluyendo obligatoriamente los poderes correspondientes.
- De contar con elementos gráficos, se debe adjuntar su reproducción (tres copias de 5x5 cm y a colores)
- Consignar expresamente la clase a la que pertenecen (clasificación Niza) los productos y/o servicios, en este caso sería 44, correspondiente a servicios médicos, de tratarse de una clasificación múltiple se debe indicar agrupados por clase.
- Se debe precisar los productos, servicios o actividades económicas que se deseen registrar.
- Adjuntar la constancia de apago de derechos de trámite, cuyo costo es equivalente al 13.9% de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por una clase solicitada S/.562.95 nuevos soles.

La dirección notificará al solicitante para que en un plazo de 60 días hábiles cumpla con subsanar las omisiones o realizar las modificaciones.

De no cumplirse con dichos requerimientos en el plazo establecido, se declarará el abandono de la solicitud y se dispondrá su archivo.

Posteriormente se emitirá una orden de publicación, la cual deberá ser presentada en las oficinas del diario oficial El Peruano, para hacer la publicación por única vez, el costo será asumido por el solicitante. (INDECOPI, 2016)

### **6.1.3 AFECTACIÓN TRIBUTARIA**

Se debe considerar las implicancias de carácter tributario que originara su ejecución.

Nuestro proyecto se acogerá al Régimen General del impuesto la Renta, ya que el importe en activos fijos por equipamiento e inmobiliario será elevado.

### **6.1.4 LICENCIAS**

Se debe solicitar la licencia de funcionamiento a la municipalidad del distrito de Cerro Colorado donde se ubicara el establecimiento privado de salud. Lo cual permitirá el desarrollo de actividades económicas. Su obtención es conforme a la ley N° 27972 Ley Orgánica De Municipalidades, en su artículo N° 83, ítem 3, señala que otorgar licencias para la apertura de establecimientos comerciales, industriales y profesionales corresponde a las Municipalidades de cada Distrito. Concordante con la ley N° 28976 Ley Marco De Licencia De Funcionamiento, en su artículo 5 señala que las municipalidades distritales, son las encargadas de evaluar las solicitudes y otorgar las licencias de funcionamiento

Esta última ley establece los requisitos para la obtención de la licencia de funcionamiento, los mismos que se detallan a continuación:

- 1) Formulario gratuito de solicitud de declaración jurada de licencias de funcionamiento que incluye:

- Numero de RUC y número de DNI o carne de extranjería del solicitante, tratándose de personas jurídicas o naturales, según corresponda.
  - Número de DNI o carnet de extranjería del representante cuando actúan mediante representación (persona natural) o del representante legal (Persona jurídica).
- 2) Carta poder del representante con firma legalizada, tratándose de representación de personas naturales, o vigencia de poder del representante legal, en caso de personas jurídicas, de ser el caso.
- 3) Área del establecimiento:
- Establecimientos con un área hasta 100 m<sup>2</sup>: Declaración jurada de observancia de condiciones de seguridad en Defensa Civil.
  - Establecimientos con un área de 101 m<sup>2</sup> hasta 500 m<sup>2</sup>: Aprobar la inspección de seguridad de Defensa Civil básica, que realiza la municipalidad previamente a la emisión de la licencia de funcionamiento
  - Establecimientos de 501m<sup>2</sup>a más: Certificado de inspección técnica de seguridad de defensa civil de detalle o multidisciplinaria, según corresponda, emitido por la Municipalidad Provincial De Arequipa.
- 4) Adicionalmente, de ser el caso, serán exigibles los siguientes requisitos:
- a) Copia simple del título profesional, en el caso de servicios relacionados con la salud.
  - b) Informar sobre el número de estacionamientos de acuerdo a la normativa vigente, en la declaración jurada.

- c) Copia simple de la autorización sectorial respectiva en el caso de aquellas actividades que conforme a ley la requieran de manera previa al otorgamiento de la licencia de funcionamiento.
- 5) Pago por derecho de trámite m, según el área del establecimiento:
- a) Hasta 100 m<sup>2</sup>(incluye ITSDC- informe de verificación): S/.123.10
  - b) De 101 hasta 500 m<sup>2</sup> (Incluye ITSDC- informe de verificación): S/.233.8.
  - c) De 501 m<sup>2</sup> a mas no incluye ITSDC): S/.174.3

## **6.2 ESTUDIO DE LA ORGANIZACIÓN**

Se debe desarrollar una estructura organizacional la cual permitirá establecer las directrices de la organización partiendo de la misión, visión y valores definidos. Se desarrollará también los niveles de responsabilidad de la organización, desarrollando la estructura organizacional, la descripción de los perfiles del puesto y los gastos administrativos necesarios.

### **6.2.1 OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN**

#### **A. VISIÓN**

Ser una clínica líder en el distrito de Cerro Colorado por su excelente asistencia, tecnología y su calificado staff de profesionales tocando como fundamento nuestros valores como empresa.

#### **B. MISIÓN**

Brindar una amplia gama de servicios a la población Cerreña, adaptarnos al perfil de nuestros clientes; con calidad, calidez y excelencia.

### C. VALORES

**Calidad:** La excelencia profesional en la atención de nuestro pacientes, poniendo a su disposición con profesionales técnicos, humanos y espirituales.

**Respeto:** Los clientes so el centro de nuestra atención, teniendo muy en cuenta sus derechos y decisiones e implicando en el proceso a los familiares. Promovemos la justicia social y los derechos civiles y humanos.

**Responsabilidad:** Aplicar la ética y una justa distribución de recursos de los que disponemos en cada una de las actividades que llevamos a cabo para la adecuada sostenibilidad de nuestro servicio

**Empatía:** Nos ponernos en el lugar del cliente y buscamos atender de la mejor manera sus requerimientos.

**Espiritualidad:** ofrecimiento de una atención espiritual hacia todos los usuarios, pacientes, familiares y profesionales, considerando sus necesidades religiosas y contribuyendo, de esta manera el Evangelio de Dios.

#### 6.2.2 ORGANIGRAMA

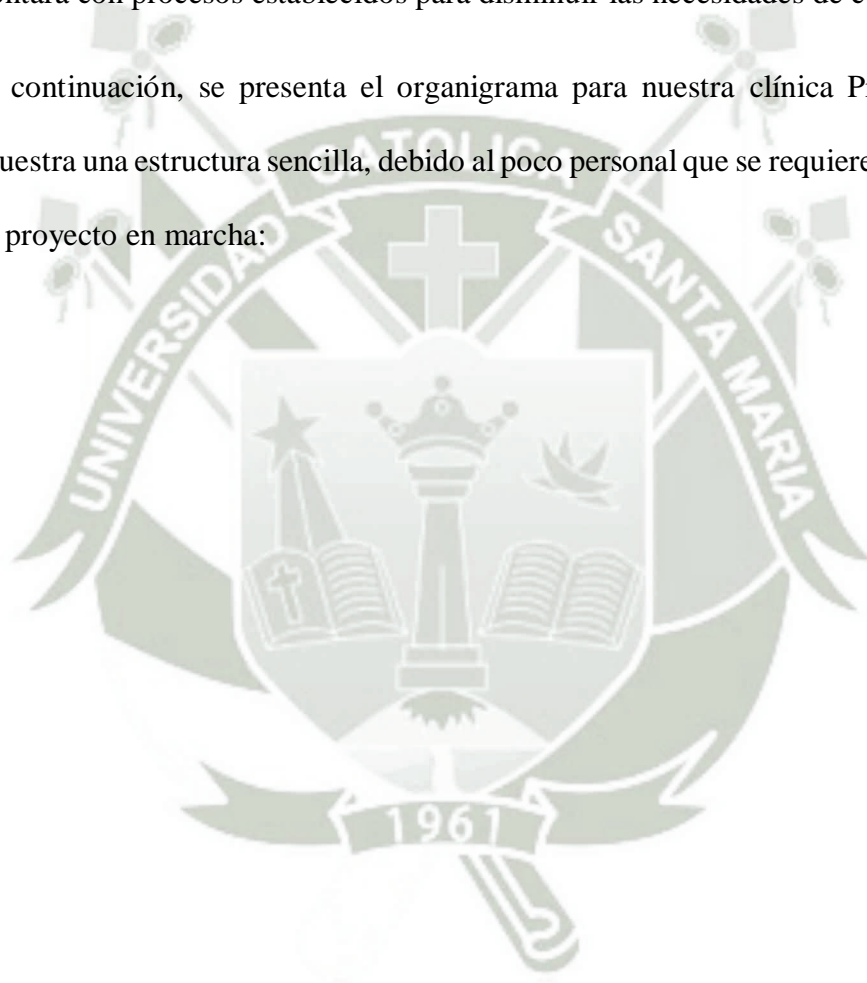
El organigrama es una representación gráfica de la organización, donde se refleja de manera esquemática la posición de las áreas que integran a esta, niveles jerárquicos, líneas de asesoría y líneas de autoridad.

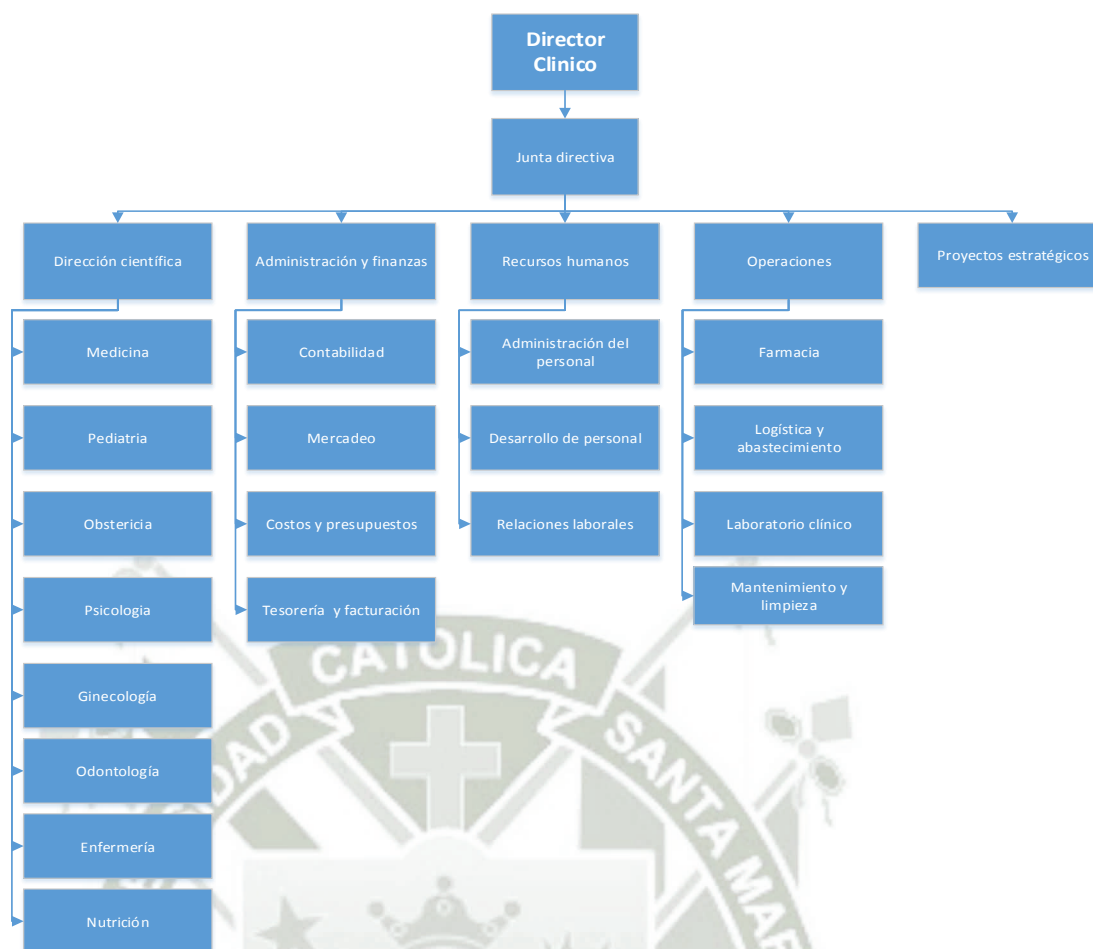
La clínica privada tiene una organización simple ya que se contara con pocos trabajadores en planillas.

La jerarquía administrativa es horizontal y el poder se encuentra centrado en el director de la clínica, cuyo rol principal es ser el líder. La junta directiva está compuesta por todos los responsables de departamento y accionistas.

La comunicación se dará de manera formal y en todo el sentido debido que la clínica privada contará con número pequeño de empleados, por esta razón se utilizará mecanismos de coordinación basados en la supervisión directa. Se contará con procesos establecidos para disminuir las necesidades de control.

A continuación, se presenta el organigrama para nuestra clínica Privada, que muestra una estructura sencilla, debido al poco personal que se requiere para poner el proyecto en marcha:





**Ilustración 32: Organigrama propuesto**

Elaboración: Propia

### 6.2.3 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Un puesto de trabajo desarrolla un conjunto de actividades, las cuales buscan satisfacer expectativas con el objetivo de garantizar un buen servicio.

Para seleccionar correctamente a nuestros colaboradores, es preciso determinar las funciones y responsabilidades.

El equipo multidisciplinario estará compuesto por:

1 Director Clínico

1 Jefe De Dirección Científica

5 Médicos Generales

1 Médico Pediatra

2 Obstetra

2 Psicólogo

2 Ginecólogo

2 Odontólogo

5 Enfermeras

1 Nutricionista

1 Jefe de Administración Y Finanzas

1 Contador

1 Lic. Marketing

1 Jefe De RRHH

1 Jefe Re Operaciones

1 Químico Farmacéutico

1 Jefe De Departamento Social

2 Recepcionistas

2 Personales de limpieza

1 Personal de seguridad

Se debe definir con exactitud cada uno de los puestos a ocupar. Se informará al personal de su función, donde se realizará, de qué manera y cuando. Todos los ocupantes de los puestos deberán saber las competencias, sus obligaciones y la función de cada puesto.

A continuación, definiremos cada puesto de trabajo necesario para la clínica privada.

### **CARGOS PRINCIPALES**

#### **1. Definición del puesto - Director Clínico:**

Será la persona que por oficio se encarga de dirigir, gestionar o administrar la clínica privada.

#### **Funciones:**

- Planeación, parte del proceso administrativo, incluye el establecimiento de los objetivos y metas, y el diseño de estrategias para alcanzarlos. Esta

operación marca el rumbo de la empresa, en esta dirección se encaminan los esfuerzos de sus miembros.

- Organización, dando sentido práctico a los planes establecido. Abarca la conversión de objetivos en actividades concretas, la asignación de actividades y recursos a persona, el establecimiento de mecanismos de coordinación y autoridad.
- Dirección, activando, orientando y mantenimiento del esfuerzo humano para dar cumplimiento a los planes.
- Control buscando asegurar que los resultados obtenidos en un determinado momento se ajusten a las exigencias de los planes. Incluye monitoreo de actividades, comparación de resultados con metas propuestas, corrección de desviaciones y retroalimentación para redefinición de objetivos o estrategias, si fuera necesario.

## **2. Definición del puesto- Jefe De Dirección Científica:**

Será la persona que se encarga de dirigir la producción de los servicios principales dentro de la empresa.

### **Funciones:**

- Planeación de la demanda y los requerimientos y expectativas del cliente en relaciona a los servicios que ofreceremos, incluye el establecimiento de los objetivos y metas, y el diseño de estrategias para alcanzarlos.
- Control buscando asegurar que los resultados obtenidos se ajusten a las exigencias de los planes. Incluye monitoreo de actividades, comparación de resultados con metas propuestas.

### 3. Definición del puesto -Medico General:

Se encarga de mantener la salud en todos los aspectos, analizando y estudiando el cuerpo humano de forma global en cada paciente. Maneja combinaciones complejas de trastornos somáticos, sociales y emotivos. Sabrá cómo, cuando y a quien enviarlo al requerir de otro especialista.

#### **Funciones:**

- Desarrollar las funciones de médico de familia y su papel en el sistema de salud.
- Realizar la entrevista a cada uno de los pacientes.
- Obtener el resultado de una exploración física adecuada.
- Identificar los problemas del paciente y orientar una hipótesis que describa, este debe explicar la realidad.
- Elaborar un plan diagnóstico para corroborar las hipótesis establecidas.
- Realizar un seguimiento y evaluación del paciente según criterios aceptados por la comunidad científica.
- Desarrollar un plan de rehabilitación en conjunto con otros profesionales, el paciente y su familia, si fuera el caso.
- Hacer seguimiento al progreso del paciente, involucrando y concientizando al mismo y su familia, si fuera el caso.
- Explicar claramente y acordar con el paciente y su familia las medidas diagnósticas y de intervención en cada fase del proceso.

#### 4. Definición del puesto-Médico Pediatra:

Esta especialidad es una rama de la medicina que se especializa en la salud u las enfermedades de los niños. Se centra en los pacientes desde el momento del nacimiento hasta la adolescencia, sin que exista un límite preciso que determine el final de su validez.

##### **Funciones:**

- El pediatra está capacitado para evaluar pacientes, ofrecer información sobre la prevención de problemas médicos y la gestión en cuestiones que afectan a los niños

#### 5. Definición del puesto- Obstetra:

Especialista en otorgar prestaciones asistenciales, de promoción, prevención, diagnóstico y recuperación de salud reproductiva.

##### **Funciones:**

- Ejecutar actividades de diagnóstico, tratamiento y asistencia a los pacientes.
- Efectuar la psicoprofilaxis obstetra y la estimulación temporal pre-natal.
- Participar en la atención inmediata del recién nacido en el área de su competencia.
- Preparar a la paciente gestante en la sala de dilatación, control y medicación, monitorización de inducción del trabajo de parto, detección de complicaciones, etc.
- Identificar las enfermedades sujetas a vigilancia, así como su notificación oportuna.

#### 6. Definición del puesto-Psicólogo:

Es especialista en tratar la conducta y los procesos mentales de cada uno de los pacientes.

**Funciones:**

- Coordinar y ejecutar actividades de evaluación, diagnóstico y tratamiento psicológico.
- Elaborar, evaluar, calificar e interpretar pruebas psicológicas y elaborar los informes para cada caso.
- Aplicar técnicas de tratamiento psicológico.
- Participar y ejecutar acciones de promoción y prevención de la salud mental que fomenten estilos de vida saludable.
- Evaluará, tratará o rehabilitará las minusvalías psíquicas

**7. Definición del puesto - Médico ginecólogo:**

Es especialista en brindar atención médica especializada e integral de ginecología con calidad y respeto a las normas de ética médica, así como actividades de docencia e investigación.

**Funciones:**

- Brindar atención médica especializada en ginecología, encargado de realizar un diagnóstico precoz, manejo oportuno y tratamiento eficiente de la mujer con problemas fisiológicos y/o patológicos, que afectan la salud sexual y reproductiva, con calidad y respeto a las normas de ética medica
- Brindar asesoramiento en el campo de su especialidad
- Consignar el acto médico en la historia clínica, diagnosticar, solicitar exámenes auxiliares, según los estándares y normas establecidas.

- Participación en las actividades de prevención, protección, recuperación y rehabilitación de la salud en el campo de la ginecología.

#### **8. Definición del puesto-Odontólogo:**

El odontólogo es un profesional capacitado para llevar a cabo un conjunto de actividades de prevención, atención, diagnóstico y tratamiento de las patologías y alteraciones bucodentales.

##### **Funciones:**

- La práctica de la odontología incluye la limpieza, empaste y la extracción de los dientes.
- El tratamiento de los trastornos gingivales
- La corrección de las irregularidades de la alineación dental
- La realización de intervenciones quirúrgicas en la boca o la mandíbula
- La construcción y colocación de dientes artificiales o dentaduras postizas

#### **9. Definición del puesto-Enfermera:**

La enfermería abarca los cuidados autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, enfermos o años en todos los contextos, e incluyen la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, discapacitados y personas moribundas.

##### **Funciones:**

- Las funciones esenciales de la enfermería son la defensa, el fondo de un entorno seguro, la investigación, la participación en la política de salud y en la gestión de los pacientes y los sistemas de salud, y la formación.

### **10. Definición del puesto-Nutricionista:**

El nutricionista abarca los cuidados alimenticios y nutricionales de los pacientes.

#### **Funciones:**

- Elaborar una evaluación previa del estado actual del paciente.
- Elaborar una receta alimenticia con recomendaciones dietéticas para los pacientes.
- Velar por las buenas prácticas de higiene en el servicio de alimentación
- Realizar una historia dietética del paciente para conocer sus hábitos y gustos alimenticios.

### **11. Definición del puesto-Jefe De Administración Y Finanzas:**

Será la persona encargada de llevar la administración y finanzas de la empresa.

#### **Funciones:**

- Organizar, programar y dirigir actividades administrativas bajo su responsabilidad
- Promover el involucramiento del personal en los planes estratégicos de la empresa.

### **12. Definición del puesto-Contador:**

El especialista analiza, evalúa y coordina las actividades y labores técnicas administrativas relativas a tesorería y facturación

#### **Funciones:**

- Revisar y confirmar documentos de ingresos, pagos tributarios, terceros y otros.
- Informar y controlar el desarrollo de las acciones operativas a su cargo.

- Brindar asistencia técnica en el proceso contable presupuestal y la aplicación de normas técnicas.

### **13. Definición del puesto-Responsable de MKT:**

El especialista desarrolla, implementa y analiza actividades de marketing, trabajando en equipo con toda la empresa.

#### **Funciones:**

- Participar en la elaboración, implementación, seguimiento de los proyectos estratégicos.
- Coordinar actividades de mejoramiento continuo.
- Definir estrategias comerciales.
- Participar de manera activa en la junta directiva.
- Planear, organizar estrategias de marketing.
- Implementar y hacer seguimiento a campañas publicitarias
- Planear, definir, coordinar proyectos de ampliación, profundización y modificación del servicio adaptándonos al perfil de este.

### **14. Definición del puesto-Jefe De RRHH:**

Administra el personal humano promoviendo de manera constante el desarrollo de este.

#### **Funciones:**

- Planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar el cumplimiento de las actividades de la gerencia de Recurso Humanos
- Diseñar, proponer, gestionar y ejecutar las políticas para la administración de pros procesos de recursos humanos

- Proponer, supervisar y disponer la ejecución y evaluación de programas de selección, reclutamiento, contratos y desarrollo integral de los recursos humanos
- Imponer sanciones administrativas, suscribir las cartas de pre aviso y despidos y aplicarlos cuando corresponda de acuerdo a sus facultades. Asimismo, realizar los contratos y sus renovaciones respectivas.

### **15. Definición del puesto-Jefe de Operaciones:**

Maneja de manera diaria las operaciones de la empresa con el propósito de hacer de esta más productiva proveyendo métodos efectivos en cada una de las operaciones.

#### **Funciones:**

- Programar la empresa, controlar el manejo logístico y de abastecimiento.
- Gestiona el mantenimiento preventivo y correctivo de todos los equipos de la empresa.
- Supervisa constantemente el desempeño del personal en las tareas asignadas. Proporcionar un ambiente positivo, creativo y sentimiento de equipo entre los empleados
- Buscar de manera activa el compromiso de los colaboradores
- Implementar reglas y procedimientos, fijando políticas en el lugar de trabajo para asegurar una efectiva implementación y adhesión de cada uno de los empleados de la empresa.
- Manejar el presupuesto de operaciones de la empresa.
- Supervisar los laboratorios clínicos y farmacia constantemente.

**16. Definición del puesto-Químico Farmacéutico:**

Su lugar de trabajo es el laboratorio clínico donde se realizará el análisis que contribuyen al estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud de los pacientes.

**Función:**

- Realizar el análisis que el paciente solicite bajo indicación de un médico especialista
- Informar al paciente los resultados

**17. Definición del puesto-Jefe de proyectos estratégicos:**

Planea y desarrolla proyectos estratégicos con el fin de contribuir a la comunidad de la que se forma parte.

**Funciones:**

- Planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar el cumplimiento de las actividades de la gerencia de proyectos estratégicos.
- Desarrollar estudios epidemiológicos y sociales de la comunidad para desarrollo de proyectos factibles.
- Conducir el proceso de elaboración del plan estratégico.
- Supervisar y autorizar los estudios, proyectos y documentos normativos.

**18. Definición del puesto-Recepcionista:**

Ejecutar varias actividades

**Funciones:**

- Dar la bienvenida a los pacientes, familiares y otros visitantes a medida que lleguen a la zona de recepción.

- Proporcionar la información se sea solicitada.
- Responder, registrar y devolver las llamadas de teléfono, proporcionando la información básica solicitada por el usuario.
- Recibir y responder diariamente a los correos electrónicos y notificaciones.
- Otras funciones del puesto.

#### **19. Definición del puesto- Personal de limpieza:**

Ejecutar varias actividades de limpieza.

##### **Funciones:**

- Limpiar, desinfectar, ambientes, laboratorios, oficinas de la empresa
- Trasladar, ordenar mobiliario a los lugares señalados.
- Solicitar materiales, implementos y equipos de limpieza.
- Mantener en buenas condiciones higiénicas los baños y módulos de la empresa.
- otras funciones del puesto.

#### **20. Definición del puesto- Personal de seguridad:**

Brindar servicios de seguridad en la empresa

##### **Funciones:**

- Mantener el orden y la seguridad de los clientes dentro y a fuera de las instalaciones de la empresa

## CAPÍTULO 7: ESTUDIO TÉCNICO

### 7.1 PROCESO OPERATIVO

A continuaciones mostrara los procedimientos de atención al cliente, proceso de internamiento a pacientes, proceso de revisión de historias clínicas, proceso de revisión de signos vitales.

#### 7.1.1 PROCESO DE ATENCIÓN AL PACIENTE

Para la recepción de los pacientes en nuestro establecimiento privado de salud, se contará con un área que recibirá inicialmente la información de cliente, siendo este el primer contacto, el personal a cargo deberá cumplir una función relacional en la interacción con los pacientes para lo cual se requiere que este se a profesionalizada y este comprometida con la ayuda a los pacientes.

En caso el cliente sea nuevo se procederá a tomarse la información de este y seguidamente será dirigido al área de triaje, de manera que se pueda llevar un registro formal de nuestro posible paciente futuro, si este ya cuenta con historia clínica, se coordinará con este la hora de su cita e inmediatamente se tomara acciones para que se atendido rápidamente según sea el caso, es decir si es una cita de urgencia o programada.

Se establecen los siguientes horarios:

#### **Consultas en general:**

Turno matutino: De 8 am a 12 pm de lunes a sábado

Turno vespertino: De 2 pm a 7 pm de lunes a sábado

**Internamiento:**

De lunes a domingo 24 horas

La clínica se abrirá desde las 7 am para atención de programación de citas y se cerrará a las 8 pm.

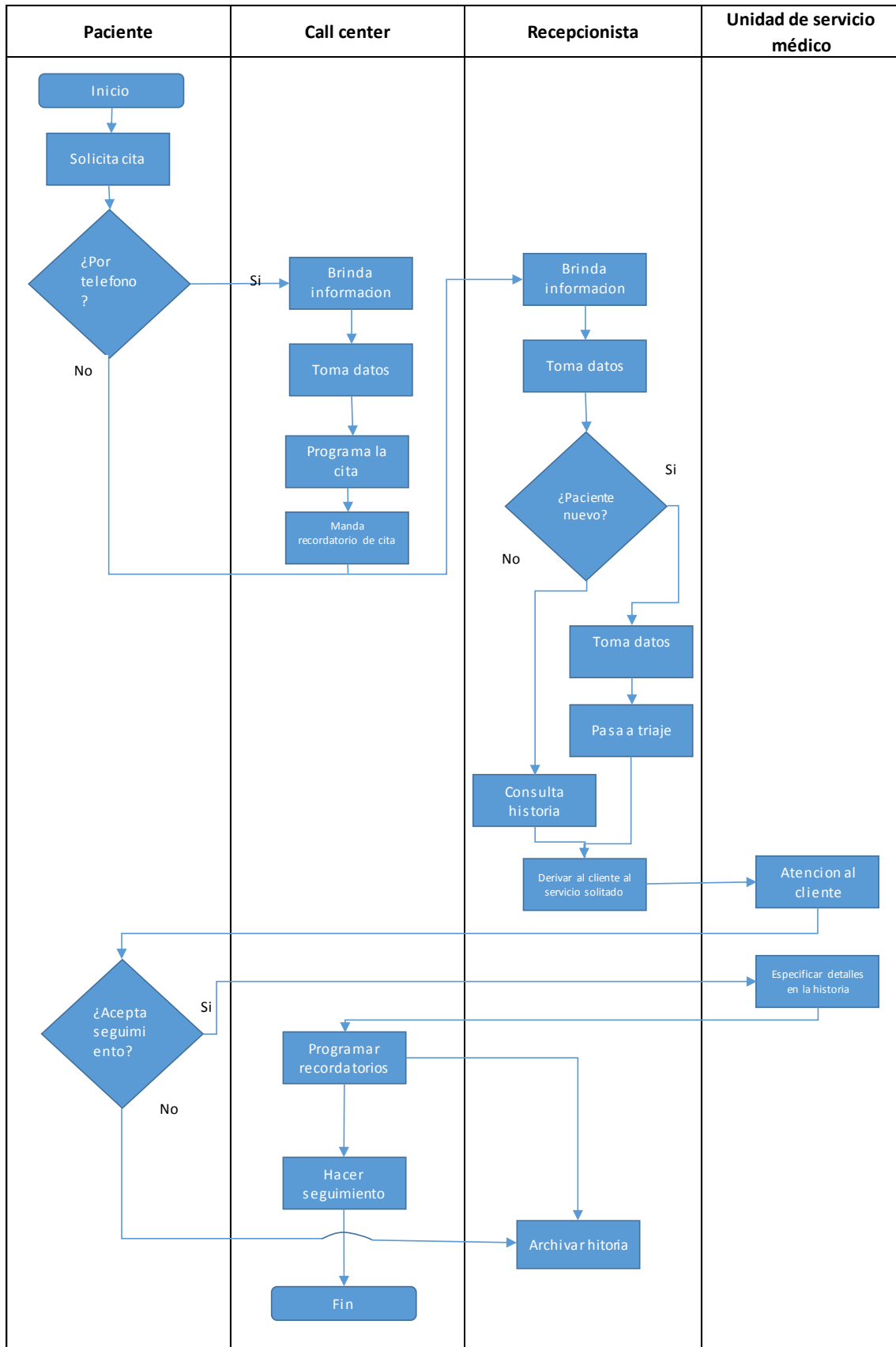
El área de recepción iniciara los llenados de las historias clínicas, para asignar a cada paciente al consultorio y hora pactada. Se podrán programar hasta 5 pacientes en el turno matutino y hasta 6.

Para proporcionar los talleres de proyectos estratégicos a la población Cerreña , el paciente solicitara la atención directamente en recepción. El personal de proyectos estratégicos es responsable de la aplicación de los diferentes programas.

Para pacientes con tratamiento, deberán presentarse en recepción para programar el seguimiento correspondiente, el paciente debe portar y presentar su tarjeta de registro.

De tratarse de emergencias, se solicitará al paciente o a su acompañante la credencial de ser uno de nuestros clientes, de no ser posible debe proporcionar su información personal.

La persona encargada de recepción debe archivar las historias clínicas una vez el paciente haya sido atendido, la información del paciente debe estar a disposición del personal autorizado.



**Ilustración 33: Flujograma del proceso de atención al cliente**

### 7.1.2 PROCESO DE INTERNAMIENTO A PACIENTES

A juicio del especialista tratante, procederá el internamiento del paciente en cualquier de los siguientes casos.

- Si el paciente requiere atención o asistencia médica y esta tenga que ser constante
- Cuando el estado de salud de salud requiera un manejo que solo pueda llevarse a efecto de especialistas.

El medico procederá a llenar formatos médicos, así mismo el paciente o el acompañante debe asumir la responsabilidad de firmar los documentos que correspondan.

El medico procederá a verificar los estudios previos al internamiento. La enfermera de turno decepcionará el documento de consentimiento donde el paciente o acompañante se compromete a cumplir con la reglamentación de la clínica y autorizar a practicarle los procedimientos médicos especializados que este requiera para su recuperación o alivio a su padecimiento.

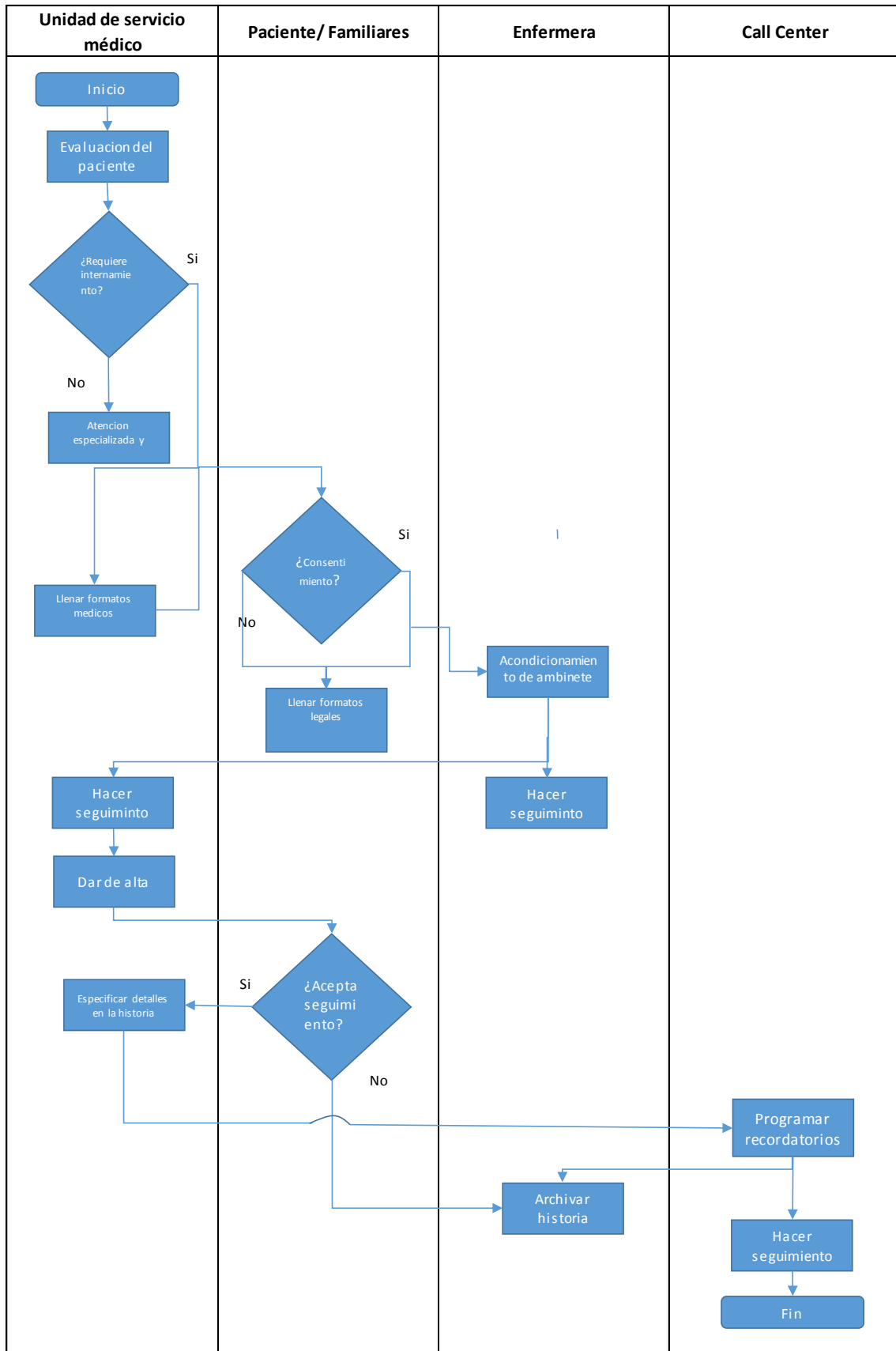
El ingreso para el internamiento del paciente se deberá llevar a cabo cuidadosamente y con gentileza, se acuerdo a su estado de salud; ya sea en silla de ruedas o en camilla.

La clínica contara con ambientes aislados, cubriendo con ello las necesidades de rehabilitación de su salud. El tiempo de internamiento es menor a 48 horas, en caso de partos y no se presenten complicaciones que requieran la hospitalización, se programara bajo el soporte de los especialistas.

El horario de visitas será de 10 am a 12 pm y de 4 a 7 pm de lunes a domingos.

Quedaran prohibidas las visitas a personas menores a 10 años de edad, asegurando con ella el cuidado de su salud.





**Ilustración 34: Flujograma del proceso de internamientos pacientes**

### 7.1.3 PROCESO DE CONTROL DE HISTORIAS CLÍNICAS

La clínica privada contara con un área de archivo clínico a cargo del responsable de recepción; esta persona llevara el registro minucioso de todas las historias clínicas del paciente.

Las historias clínicas serán archivadas en orden alfabético para su mejor manejo y fácil ubicación.

Las historias clínicas deben ser llenadas por el médico especialista con lera clara y legible.

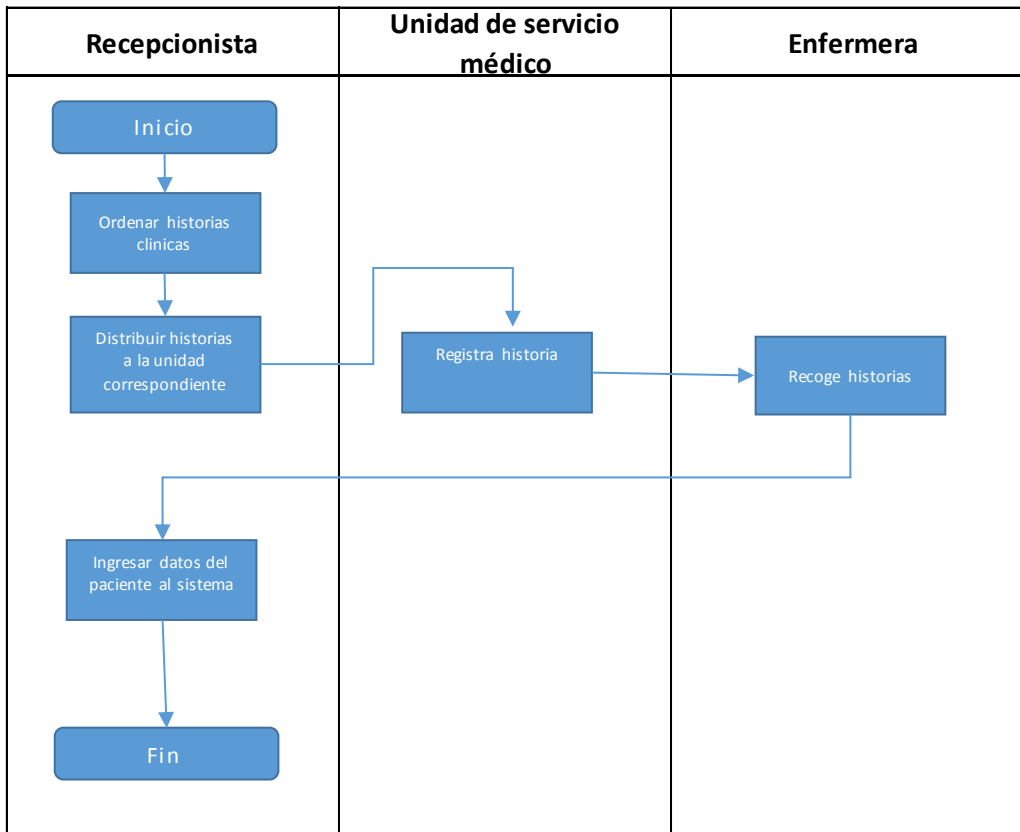
A primeras horas del día el recepcionista debe ubicar las historias clínicas de los pacientes que tiene cita programada. En caso de los pacientes que serán internados la enfermera del área correspondiente, debe aproximarse a solicitar el registro del paciente.

En caso se solicite la historia clínica de un paciente sin ningún soporte, por la enfermera de emergencias, será registrado en el libro de cargos de historias clínicas que deberá firmar la persona responsable de la solicitud.

Una vez utilizados los expedientes, el responsable del archivo de historias clínicas deberá verificar que estos sean reingresados en tu totalidad y que cuenten con los formatos suficientes para que el medico realice futuras anotaciones.

En caso el paciente internado requiera hospitalización de un establecimiento de salud con mayor categoría, el personal de enfermería será encargado de canalizar la historia clínica al personal administrativo de la dirección del otro establecimiento para su registro y tramite de autorización correspondiente.

En caso de personas fallecidas, la historia clínica será archivada por separado por un periodo de un año, a fin de ser encontrados con rapidez y proporcionados en cualquier revisión que se presente.



**Ilustración 35: Flujograma del proceso de control de historias clínicas**

Elaboración: Propia

#### 7.1.4 PROCESO DE REVISIÓN DE SIGNOS VITALES

Este procedimiento determina los valores normales o anormales del funcionamiento cardiaco, temperatura y tensión arterial. Estos valores reflejan el estado fisiológico que son regidos por los órganos vitales como el cerebro, corazón y pulmones.

## **A. TEMPERATURA**

Es el resultado del equilibrio entre el calor producido y el calor perdido del cuerpo.

Valores normales

Temperatura oral: 37.5°C

Temperatura rectal: 38 °C

Temperatura axilar 36 °C

Procedimiento para valorar la temperatura oral:

- Lavarse las manos
- Explicar el procedimiento al paciente
- Retirar con una torunda de algodón el exceso de solución antiséptica.
- Verificar que el mercurio este debajo de los 35°C.
- Colocar con cuidado el termómetro dentro de la boca del paciente, debajo de la lengua y que lo sostenga por un periodo de 3 minutos.
- Leer el termómetro.
- Colocar el termómetro en solución jabonosa
- Colocar el termómetro en solución estéril.
- De pasar los 3 minutos registrar la temperatura.

## **B. PULSO**

Se tomará en cuenta como valores normales de 60-80 pulsaciones por minuto.

Esta valoración se puede dar en arteria radial, arteria temporal, arteria facial, arteria femoral, arteria carótida, arteria pedial, arteria poplítea y la arteria braquial.

### **C. RESPIRACIÓN**

Se procederá a valorar el tipo y características de la respiración del paciente utilizando como equipo básico reloj segundero, librería y lápiz.

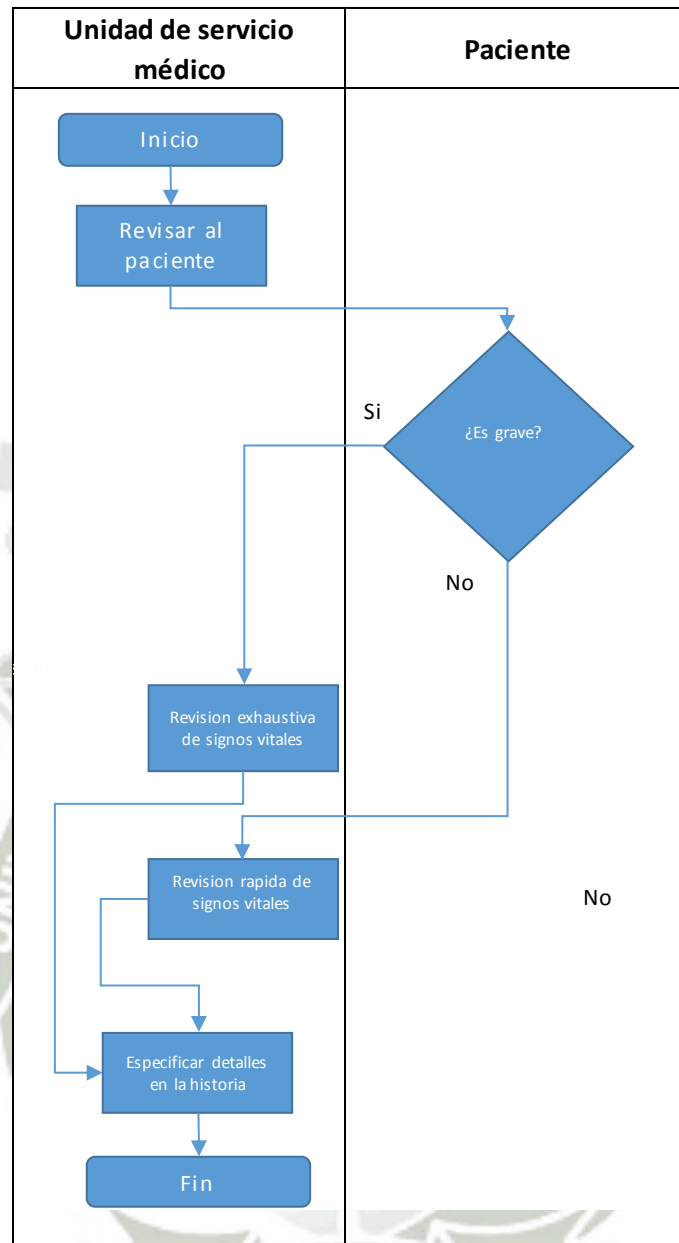
Procedimiento:

- Evaluar la elevación y descenso del torax o la parte superior del abdomen.
- Contar las respiraciones del paciente.
- Anotar el número y características de la respiración del paciente.
- Comunicar al paciente cualquier tipo de irregularidad en la respiración.

### **D. TENSIÓN ARTERIAL**

Se tomará en cuenta como valores normales del pulso con 115/75 mm de Hg en personas adultas.

La valoración de la tensión arterial es conocer el estado del paciente, saber si el paciente presente una hipertensión o hipotensión; todo esto con la finalidad de ayudar en el diagnóstico y tratamiento del individuo.



**Ilustración 36: Flujograma del proceso de revisión de signos vitales**

Elaboración: Propia

## 7.2 LOCALIZACIÓN

Parte del éxito de nuestra propuesta es la ubicación correcta de la empresa, por esta razón se realizará un estudio para determinar el lugar más conveniente para

el establecimiento del mismo, con el fin de alcanzar la máxima rentabilidad o mínimo costo del proyecto.

La elección del lugar adecuado tiene el objetivo ser de fácil acceso al mercado objetivo.

### 7.2.1 MACRO LOCALIZACIÓN

La macro localización tiene como fin determinar el territorio en el que el proyecto tendrá en influencia con el medio. En este caso el distrito de cecolorado fue elegido por ser el distrito más poblado de la provincia de Arequipa según el INEI, por esta razón se contará con mayor demanda del mercado, además de ser uno de los distritos que cuenta con un número considerable de personal calificado de salud (MINSA, Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de primer nivel de atención, 2015)

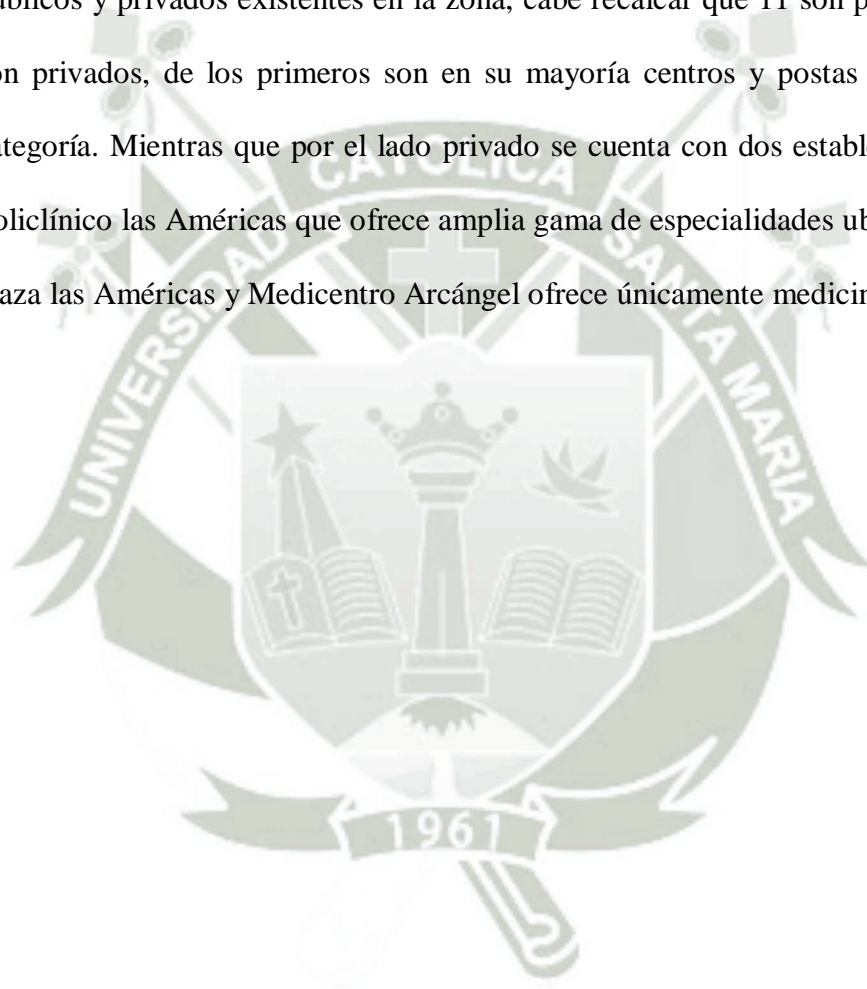
Los terrenos para establecimientos de salud no deben ubicarse:

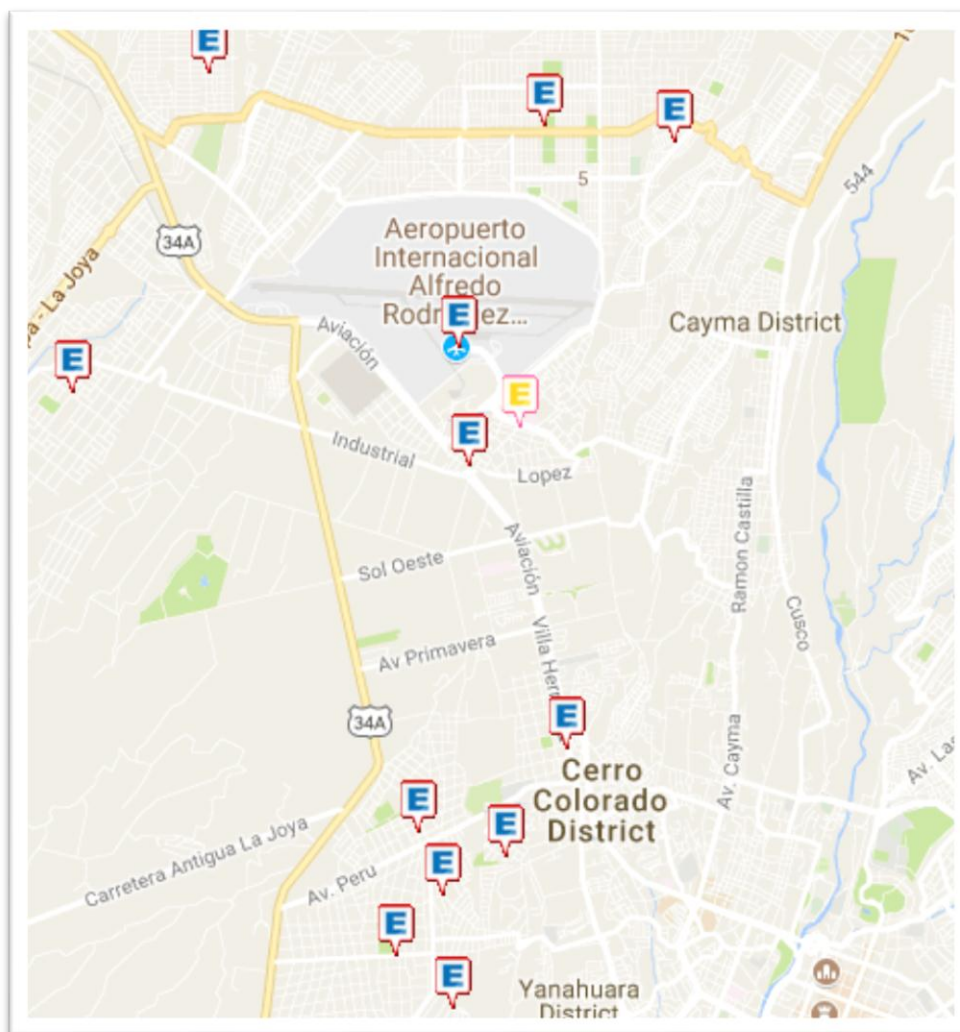
- En terrenos vulnerables a fenómenos naturales, inundaciones, desbordes por corrientes o fuerzas erosivas y/o deslizamientos.
- En cuencas con topografía accidentada, como lecho de ríos, aluviones y huaycos.
- En terreno con pendiente inestable, ni al pie o borde de laderas.
- A una distancia menor a 100 m. equidistantes al límite de propiedad del terreno de estación de servicios de combustibles, grandes edificaciones comerciales (Supermercado o similares) o edificaciones que generen concentración de personas como centros educativos, centros culturales, campos deportivos, centros religiosos u otros.

- A una distancia no menor de 300m lineales al borde de ríos, lagos o lagunas ni a 1 Km del litoral.
- En suelos provenientes de rellenos sanitarios.

### 7.2.2 MICRO LOCALIZACIÓN

Para la ubicación específica de la clínica privada dentro del distrito de Cerro Colorado, se tomó en cuenta la ubicación de los establecimientos de salud públicos y privados existentes en la zona, cabe recalcar que 11 son públicos y 2 son privados, de los primeros son en su mayoría centros y postas de primera categoría. Mientras que por el lado privado se cuenta con dos establecimientos, Policlínico las Américas que ofrece amplia gama de especialidades ubicado en la plaza las Américas y Medicentro Arcángel ofrece únicamente medicina general.





**Ilustración 37: Localización de establecimientos de salud- Cerro Colorado**

Se considerará las zonas donde no hay establecimientos de salud o los existentes son básicos. A continuación, se enlista as zonas:

- Rio seco
- Villa cerrillos
- Villa paraíso
- Bedoya Borga
- Ciudad municipal

En estas zonas existen terrenos espaciosos para la construcción de la clínica, más cerca de la población desatendida con servicio de salud.

### **A. ASPECTOS DE DECISIÓN**

Los siguientes factores se consideran relevantes para establecer satisfactoriamente la ubicación de la clínica privada.

Entre los factores se tienen los siguientes: factores técnico- económico y factores institucionales y sociales, a continuación, se describirá cada uno:

#### **Factores técnico – económicos**

- Disponibilidad de los insumos y cercanía a los proveedores, este factor res considerado importante, es importante contar con proveedores de medicinas y que la ubicación de estos sea asequible
- Disponibilidad del terreno, este factor es importante para poder adaptar la clínica de acuerdo a las exigencias legales que se requiere, así mismo para que esta cuente con espacios adecuados para las campañas, atenciones de consultas, internamiento, entre otros.
- Disponibilidad de energía eléctrica y agua, el hecho de contar con la estructura urbana requerida con la finalidad de brindar el mejor servicio y que los clientes estén satisfechos.
- Disponibilidad de mano de obra, para el proyecto se debe contar con personal altamente calificado ya que es una exigencia del mercado, formando parte de la calidad de nuestros servicios
- Disponibilidad de Vías de acceso, la empresa debe ser ubicada en un lugar de fácil acceso para los clientes.

### Factores institucionales y sociales

- Clima social, seguridad ciudadana, la ubicación de la clínica debe estar en una zona donde se asegure la seguridad de nuestros clientes y nuestros colaboradores.

### B. MÉTODO DE RANKING DE FACTORES

Mediante el método de factores ponderados se analizará la localización de la clínica privada.

A continuación, se detallará los factores que influyen en la localización de la clínica en determinada zona del distrito de Cerro Colorado.

**Tabla 58: Factores ponderados de localización de planta**

FACTOR	EQUIVALENTE
Disponibilidad de los insumos y cercanía a los proveedores	A
Disponibilidad del terreno	B
Disponibilidad de energía eléctrica y agua,	C
Disponibilidad de mano de obra	D
Disponibilidad de Vías de acceso	E
Clima social	F

Elaboración: Propia

Se estimará el nivel de importancia relativa para cada uno de los factores, asignándoles una ponderación, la que se calculará mediante la matriz de enfrentamiento.

Se asignara 1 al factor más importare que el factor comparado y se asignara 0 si el factor evaluado es menos importante que el factor comparado, de ser que el factor evaluado y el factor comparado tengan importancia equivalente, se asignara

1. Posteriormente se contabilizara los puntos acumulados y se calculara el porcentaje equivalente, el cual representa la ponderación de cada factor.

**Tabla 59: Matriz De Enfrentamiento**

	A	B	C	D	E	F	CONTEO	PONDERACION
A		1	0	1	0	1	3	15%
B	0		0	0	1	0	1	5%
C	1	1		1	1	1	5	25%
D	1	1	1		1	0	4	20%
E	1	1	0	1		0	3	15%
F	1	1	0	1	1		4	20%
<b>TOTAL</b>							20	100%

Elaboración: Propia

Ahora se evaluara cada alternativa de localización, considerando la ponderación calculada de cada factor en el cuadro anterior, según la siguiente escala de calificación:

**Tabla 60: Escala de calificación**

CALIFICACIÓN	
Excelente	5
Muy bueno	4
Bueno	3
Regular	2
Deficiente	1

Elaboración: Propia

Se procederá al calcular el puntaje de cada factor en cada zona del distrito de Cerro Colorado, multiplicando la ponderación por la calificación.

Para cada zona considerada se realizará la sumatoria de los puntajes, determinando la localización de acuerdo al puntaje más alto.

**Tabla 61: Ranking de factores para alternativas de micro localización**

FACTOR	PONDERACION	RIO SECO		VILLA CERRILLOS		VILLA PARAISO		BEDOYA BORGA		CIUDAD MUNICIPAL	
		C	P	C	P	C	P	C	P	C	P
Disponibilidad de los insumos y cercanía a los proveedores	15%	3	0.45	2	0.3	3	0.45	3	0.45	3	0.45
Disponibilidad del terreno	5%	2	0.1	4	0.2	3	0.15	5	0.25	5	0.25
Disponibilidad de energía eléctrica y agua.	25%	5	1.25	4	1	5	1.25	5	1.25	5	1.25
Disponibilidad de mano de obra	20%	4	0.8	3	0.6	4	0.8	5	1	4	0.8
Disponibilidad de Vías de acceso	15%	5	0.75	1	0.15	2	0.3	4	0.6	5	0.75
Clima social	20%	4	0.8	3	0.6	4	0.8	4	0.8	4	0.8
		4.15		2.85		3.75		4.35		4.3	

Elaboración: Propia

Según este método, la zona en donde debería estar ubicada la clínica privada es en Ciudad municipal.

### C. MÉTODO DE BROWN Y GIBSON

El presente método combina factores subjetivos posibles a los que se asignan valores ponderados de peso relativo.

Tabla codificación de localización

**Tabla 62: Codificación de localización**

<b>CODIFICACION DE LOCALIZACION</b>	
RIO SECO	A
VILLA CERRILLOS	B
VILLA PARAISO	C
BEDOYA BORGA	D
CIUDAD MUNICIPAL	E

Elaboración: Propia

A continuación, se muestra el costo por m2 según sea localización:

**Tabla 63: Costo por terreno**

	<b>RIO SECO</b>	<b>VILLA CERRILLOS</b>	<b>VILLA PARAISO</b>	<b>BEDOYA BORGA</b>	<b>CIUDAD MUNICIPAL</b>
Área total en m2	350	335	420	380	400
Área construida en m2		48	50		
Valor en Dólares americanos	101500	46875	56700	64600	48000
Valor en Dólares americanos por m2	210	125	135	170	120

Elaboración: Propia

**Tabla 64: Factores objetivos**

LOCALIZACION	ALQUILER \$ (Ci)	RECIPROCO (1/Ci)	Foi ((1/Ci)/(Σ1/Ci))
A	683	0.001465201	0.13848786
B	406	0.002461538	0.2326596
C	439	0.002279202	0.21542556
D	553	0.001809955	0.17107324
E	390	0.002564103	0.24235375
TOTAL		0.010580000	1

Elaboración: Propia

**Tabla 65: Factores subjetivos**

FACTORES SUBJETIVOS	A	B	C	D	E	SUMA DE PREFERENCI AS	INDICE Wj
Disp. de los insumos y cercanía a los proveedores	1	0	0	0	0	1	0.07
Disp.de mano de obra	1	1	1	1	1	5	0.36
Disp.de Vías de acceso	1	0	1	1	1	4	0.29
Clima social	1	0	1	1	1	4	0.29
						14	1

Elaboración: Propia

Esta tabla nos permite conocer el índice de cada factor subjetivo.

Se procederá a realizar la comparación pareada para asignar un valor por factor y ubicación.

**Tabla 66: Comparación pareada**

FACTORES SUBJETIVOS	Disp. de los insumos y cercanía a los proveedores					Disponibilidad de mano de obra					Disponibilidad de Vías de acceso					Clima social				
	C. pareadas			Σ	Rij	C. pareadas			Σ	Rij	C. pareadas			Σ	Rij	C. pareadas			Σ	Rij
	1	2	3			1	2	3			1	2	3			1	2	3		
RIO SECO	1	1	1	3	0.43	1	1	1	3	0.33	1	1	1	3	0.33	1	1	1	3	0.33
VILLA CERRILLOS	0	0	0	0	0.00	1	0	0	1	0.11	0	0	0	0	0.00	1	0	0	1	0.11
VILLA PARAISO	1	1	0	2	0.29	1	1	0	2	0.22	1	1	0	2	0.22	0	1	1	2	0.22
BEDOYA BORGA	1	0	0	1	0.14	0	1	1	2	0.22	1	1	0	2	0.22	0	0	1	1	0.11
CIUDAD MUNICIPAL	0	1	0	1	0.14	0	1	0	1	0.11	1	0	1	2	0.22	1	1	0	2	0.22
				7	1				9	1.00				9	1				9	1

Elaboración: Propia

Se procederá a ordenar los  $R_{ij}$  y agregamos los  $W_j$  que es el índice de los factores subjetivos:

**Tabla 67: Comparación pareada**

FACTOR	PUNTAJE RELATIVO $R_{ij}$					INDICE $W_j$
	A	B	C	D	E	
Disp. de los insumos y cercanía a los proveedores	0.43	0.00	0.29	0.14	0.14	0.07
Disp. de mano de obra	0.33	0.11	0.22	0.22	0.11	0.36
Disp. de Vías de acceso	0.33	0.00	0.22	0.22	0.22	0.29
Clima social	0.33	0.11	0.22	0.11	0.22	0.29

Elaboración: Propia

Para calcular el valor relativo del factor subjetivo ( $F_{si}$ ) de las posibles ubicaciones se procederá a multiplicar  $R_{ij}$  con  $W_j$

**Tabla 68: Obtención  $F_{si}$**

LOCALIZACION	$R_{ij}W_j$				Fsi Total
	Disp. de los insumos y cercanía a los proveedores	Disp. de mano de obra	Disp. de Vías de acceso	Clima social	
<b>RIO SECO</b>	0.03	0.12	0.1	0.095	0.34
<b>VILLA CERRILLOS</b>	0	0.04	0	0.032	0.071
<b>VILLA PARAISO</b>	0.02	0.08	0.06	0.063	0.227
<b>BEDOYA BORG</b>	0.01	0.08	0.06	0.032	0.185
<b>CIUDAD MUNICIPAL</b>	0.01	0.04	0.06	0.063	0.177

Elaboración: Propia

Con el cálculo de los valores relativos de factores objetivos y subjetivos, se asignará una ponderación relativa para hallar una medida de preferencia de localización MPL, por lo cual se necesita un factor K que determinara el peso de los factores objetivos y subjetivos, en este caso se considera  $K=75\%$ , lo que quiere decir que el peso de los factores objetivos es de 75% y 25% los factores subjetivos, para ello se trabaja la siguiente formula:

$$MPL1=K (FO1) + (1-K)(FSI)$$

Donde obtendremos:

**Tabla 69: Obtención de MPL**

LOCALIZACION	RijWj			MPL Total
	Foi	Fsi	K	
RIO SECO	0.14	0.34	75%	0.189
VILLA CERRILLOS	0.23	0.07	75%	0.192
VILLA PARAISO	0.22	0.23	75%	0.218
BEDOYA BORGA	0.17	0.18	75%	0.175
CIUDAD MUNICIPAL	0.24	0.18	75%	0.226

Elaboración: Propia

El método de localización Brown y Gibson, señala que la mejor ubicación es en Ciudad Municipal.

El método de ranking de factores y el método Brown y Gibson nos dan como mejor opción Ciudad Municipal, por esa razón la clínica privada se ubicará en esta zona del distrito de Cerro Colorado.

### 7.3 MAQUINARIAS Y EQUIPOS

Las inversiones necesarias que nos permitirán operar como camas, sillas, mesas y equipamiento en general.

Cuadro maquinaria y equipos necesarios para prestación del servicio se muestra en los Anexos N, anexo O y Anexo P.

### 7.4 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

De acuerdo a la aplicación de los métodos Ranking de factores y Brown y Gibson para determinar la localización, la clínica estará ubicada en Ciudad Municipal. La clínica será de material noble, es decir, paredes de cemento y techado de cemento ya que servirá para la construcción de más pisos en caso se emplee una estrategia expansionista.

La distribución de planta nos ayudara con la ordenación de los espacios necesarios para todas las actividades que tengan lugar en nuestra empresa.

Se procederá a calcular el área para cada sección, para lo cual utilizaremos el método de Guerchet. Para cada elemento a distribuir, la superficie total se calcula como la suma de tres superficies totales:

- Superficie estática (S<sub>s</sub>): correspondiente a las maquinas, instalaciones y muebles.

$$S_s=L*A$$

$$L=Largo (m)$$

$$A=Ancho (m)$$

- Superficie de gravitación (Sg): es la superficie que se utiliza alrededor de los puestos de trabajo por el trabajador y material de acopio si fuera el caso. Se obtiene para cada elemento multiplicando la superficie estética por el número de los lados (N).

$$Sg = Ss * N$$

- Superficie de evolución (Se): es la superficie necesaria para los desplazamientos del personal.

$$Se = K * (Ss + Sg)$$

Donde K es el coeficiente de superficie evolutiva:

hEM = Altura promedio del personal

hEE = Altura promedio de maquinaria (m)

hEM = 1.65 estatura promedio de colaboradores

$$hEE = \frac{\sum (SS \times n \times h)}{\sum (SS \times n)}$$

Entonces la superficie total necesaria para cada elemento a distribuir es:

$$St = Ss + Sg + Se$$

Se procederá a determinar las dimensiones de las distintas áreas de la empresa:

**GUERCHET PRIMER NIVEL:**

**Tabla 70: GUERCHET - Selección de residuos solidos**

<b>SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Cilindro metálico rodable con tapa para basura	0.7	0.7	1.2	1	5	0.49	0.49	0.69	1.67	8.37
2	Colaborador			1.7		2	0.50				
										<b>TOTAL</b>	8.37

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.4} = 0.708$$

**Tabla 71: GUERCHET - Historias clínicas**

<b>HISTORIAS CLINICAS</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Estantería para historiales clínicos de ángulos ranurados	1.2	0.5	1.7	1	2	0.60	0.60	0.60	1.80	3.60
2	Colaborador			1.7		1	0.50				
										<b>TOTAL</b>	3.60

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{3.4} = 0.50$$

**Tabla 72: GUERCHET -Triage**

TRIAJE											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	1	0.36	0.36	0.49	1.21	1.21
2	Silla metálica apilable	0.6	0.6	0.9	1	2	0.30	0.30	0.41	1.01	2.03
3	Escritorio metálico	1.2	0.9	1	1	1	1.08	1.08	1.46	3.62	3.62
4	Esfigmomanometro rodable	0.3	0.2	1.6	1	1	0.06	0.06	0.08	0.20	0.20
5	Mesa metálica rodable para uso múltiple	1.3	1	1.2	1	1	1.19	1.19	1.60	3.98	3.98
6	Armario metálico para instrumental y material estéril	1.3	0.9	1.68	1	1	1.06	1.06	1.43	3.56	3.56
7	Balanza de pie con tallimetro para personas	0.9	0.7	1.6	1	1	0.60	0.60	0.80	1.99	1.99
8	Colaborador			1.7		3	0.50				
										<b>TOTAL</b>	16.57

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.52} = 0.67$$

**Tabla 73: GUERCHET- Tópico (Urgencias y emergencias)**

TOPICO (URGENCIAS Y EMERGENCIAS)											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	1	0.36	0.36	0.52	1.24	1.24
2	Silla metálica apilable	0.6	0.6	0.9	1	2	0.30	0.30	0.43	1.04	2.08
3	Escritorio metálico	1.2	0.9	1	1	1	1.08	1.08	1.55	3.71	3.71
4	Camilla metálica sobre bastidor rodable (traslado de pacientes)	1.9	1.1	1.1	1	1	2.13	2.13	3.06	7.31	7.31
5	Portasuero metálico rodable	0.3	0.2	1.65	1	1	0.06	0.06	0.09	0.21	0.21
6	Lampara de reconocimiento con cuello de ganso	0.3	0.2	1.65	1	2	0.05	0.05	0.07	0.17	0.34
7	Mesa metálica rodable para uso múltiple	1.3	1	1.2	1	2	1.19	1.19	1.71	4.08	8.16
8	Armario metálico para instrumental y material estéril	1.3	0.9	1.68	1	1	1.06	1.06	1.53	3.65	3.65
9	Mesa metálica rodable tipo mayo (para entrega de instrumental)	0.9	0.9	1.13	1	1	0.81	0.81	1.16	2.78	2.78
10	Biombo metálico de dos cuerpos	2	0.1	1.65	1	2	0.10	0.10	0.14	0.34	0.69
11	Mesa especial para tópico	1.2	0.9	1.1	1	1	1.08	1.08	1.55	3.71	3.71

12	Cilindro de oxígeno medicinal tamaño D, incluye portacilindro con base rodable	0.3	0.3	1.3	1	1	0.09	0.09	0.13	0.31	0.31
13	Colaborador			1.65		3	0.50				
										<b>TOTAL</b>	34.20

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.37} = 0.72$$

**Tabla 74: GUERCHET - Hall de espera**

<b>HALL DE ESPERA</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Butacas de fibra de vidrio con base metálica de 03 cuerpos	1.7	0.6	0.95	1	3	1.02	1.02	1.83	3.87	11.60
2	Colaborador			1.7		9	0.50				
										<b>TOTAL</b>	11.60

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{1.9} = 0.89$$

**Tabla 75: GUERCHET - Farmacia**

FARMACIA											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Mueble mostrador para atención al público con ventana de cristal templado	1.7	1.1	1.35	1	1	1.82	1.82	2.32	5.95	5.95
2	Silla metálica giratoria rodable asiento alto	0.6	0.6	1.2	1	1	0.30	0.30	0.39	0.99	0.99
3	Colaborador			1.7		1	0.50				
										<b>TOTAL</b>	6.94

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.657} = 0.64$$

**Tabla 76: GUERCHET - Almacén de medicinas**

ALMACEN DE MEDICINAS											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Estantería de ángulos ranurados	1.2	0.5	1.5	1	4	0.60	0.60	0.68	1.88	7.52
2	Colaborador			1.7		1	0.50				
										<b>TOTAL</b>	7.52

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{3} = 0.57$$

**Tabla 77: GUERCHET - Almacén de alimentos**

ALMACEN DE ALIMENTOS											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Estantería de ángulos ranurados	1.2	0.5	1.5	1	3	0.60	0.60	0.68	1.88	5.64
2	Colaborador			1.7		1	0.50				
										<b>TOTAL</b>	5.64

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{3} = 0.57$$

**Tabla 78: GUERCHET - Laboratorio clínico**

LABORATORIO CLINICO											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Silla metalica apilable	0.6	0.6	0.9	1	1	0.30	0.30	0.40	1.01	1.01
2	Armario metalico para instrumental y material esteril	1.3	0.9	1.68	1	1	1.06	1.06	1.42	3.54	3.54
3	Mesa metalica rodable para uso multiple	1.3	1	1.2	1	1	1.19	1.19	1.59	3.96	3.96
4	Mostrador con cajones y puertas	1.3	0.9	1.25	1	1	1.13	1.13	1.50	3.75	3.75
5	Silla metalica especial para toma de muestras	0.6	0.6	0.9	1	1	0.30	0.30	0.40	1.01	1.01
6	Taburete metalico asiento	0.5	0.5	0.8	1	1	0.20	0.20	0.27	0.68	0.68

	giratorio rodable										
7	Colaborador			1.7		1	0.50				
										<b>TOTAL</b>	13.95

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.55} = 0.67$$

**Tabla 79: GUERCHET - Laboratorio y procesamiento de muestras**

<b>LABORATORIO Y PROCESAMIENTO DE MUESTRAS</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Armario metalico para instrumental y material esteril	1.3	0.9	1.68	1	1	1.06	1.06	1.22	3.35	3.35
2	Autoclave electrica a vapor de mesa capac. 15 a 30 lt	1.2	1.3	1.45	1	1	1.62	1.62	1.87	5.11	5.11
3	Conservadora de bolsas de sangre	0.9	0.9	1.5	1	1	0.83	0.83	0.95	2.61	2.61
4	Esterilizador de calor seco aprox. 53 lt.	0.8	0.9	1.46	1	1	0.75	0.75	0.86	2.35	2.35
5	Refrigeradora para laboratorio de 15 a 25 pies cubicos	0.8	0.6	1.3	1	1	0.47	0.47	0.54	1.49	1.49
6	Silla metalica giratoria rodable asiento alto	0.6	0.6	1.2	1	1	0.30	0.30	0.35	0.95	0.95
7	Colaborador			1.7		1	0.50				
										<b>TOTAL</b>	15.87

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.96} = 0.57$$

**Tabla 80: GUERCHET - Ecografía**

ECOGRAFIA											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Escritorio metalico de 03 cajones	1.2	0.9	1	1	1	1.08	1.08	1.60	3.76	3.76
2	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	1	0.36	0.36	0.53	1.25	1.25
3	Silla metalica apilable	0.6	0.6	0.9	1	1	0.30	0.30	0.45	1.05	1.05
4	Biombo metalico de dos cuerpos	2	0.1	1.65	1	1	0.10	0.10	0.15	0.35	0.35
5	Divan para examenes y curaciones	1.9	1	1.23	1	1	1.85	1.85	2.75	6.45	6.45
6	Lampara de reconocimiento con cuello de ganso	0.3	0.2	1.65	1	1	0.05	0.05	0.07	0.17	0.17
7	Mesa metalica rodable para uso multiple	1.3	1	1.2	1	1	1.19	1.19	1.76	4.14	4.14
8	Mesa metalica rodable tipo mayo (para entrega de instrumental)	0.9	0.9	1.13	1	1	0.81	0.81	1.20	2.82	2.82
9	Colaborador			1.7		1	0.50				
<b>TOTAL</b>											<b>20.00</b>

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.3} = 0.74$$

**Tabla 81: Rayos X, sala de comando y vestuario**

<b>RAYOS X, SALA DE COMANDO Y VESTUARIO</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Silla metálica apilable	0.6	0.6	0.9	1	1	0.30	0.30	0.31	0.91	0.91
2	Equipo de rayos X rodable	1.3	1.2	1.85	2	1	1.44	2.88	2.18	6.49	6.49
3	Colaborador			1.7		1	0.50				
<b>TOTAL</b>											<b>7.40</b>

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{3.37} = 0.50$$

**Tabla 82: GUERCHET - Cuarto oscuro**

<b>CUARTO OSCURO</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Cortador de mesa	1.2	1.3	1.2	1	1	1.56	1.56	2.23	5.35	5.35
2	Mostrador con cajones y puertas	1.3	0.9	1.25	1	1	1.13	1.13	1.61	3.86	3.86
3	Taburete metálico asiento giratorio rodable	0.5	0.5	0.8	1	1	0.20	0.20	0.29	0.69	0.69
4	Colaborador			1.7		1	0.50				
<b>TOTAL</b>											<b>9.90</b>

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.38} = 0.71$$

**Tabla 83: GUERCHET - Deposito de limpieza**

<b>DEPOSITO DE LIMPIEZA</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Estantería de ángulos ranurados	1.2	0.5	1.5	1	1	0.60	0.60	0.68	1.88	1.88
2	Colaborador			1.7		1	0.50				
										<b>TOTAL</b>	1.88

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{3} = 0.57$$

**Tabla 84: GUERCHET - Lavandería**

<b>LAVANDERIA</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Estantería de ángulos ranurados	1.2	0.5	1.5	1	3	0.60	0.60	0.49	1.69	5.08
2	Carro para el transporte de ropa limpia	1.2	0.9	1.2	1	2	1.08	1.08	0.89	3.05	6.10
3	Lavadora basica	1.1	0.9	1.3	1	1	0.99	0.99	0.81	2.79	2.79
4	Secadora basica	1.3	1	1.25	1	1	1.30	1.30	1.07	3.67	3.67
5	Colaborador			1.7		1	0.50				
										<b>TOTAL</b>	17.64

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{4.13} = 0.41$$

**Tabla 85: GUERCHET - Saneamiento ambiental**

SANEAMIENTO AMBIENTAL											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	1	0.36	0.36	0.50	1.22	1.22
2	Silla metalica apilable	0.6	0.6	0.9	1	2	0.30	0.30	0.42	1.03	2.06
3	Escritorio metalico	1.2	0.9	1	2	1	1.08	2.16	2.27	5.51	5.51
4	Armario metalico para instrumental y material esteril	1.3	0.9	1.68	1	1	1.06	1.06	1.49	3.61	3.61
5	Colaborador			1.7		2	0.50				
										<b>TOTAL</b>	12.41

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.43} = 0.7$$

**Tabla 86: GUERCHET - Selección de residuos solidos**

SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Cilindro metalico rodable con tapa para basura	0.7	0.7	1.2	1	5	0.49	0.49	0.69	1.67	8.37
2	Colaborador			1.7		2	0.50				
										<b>TOTAL</b>	8.37

Elaboración: Propia

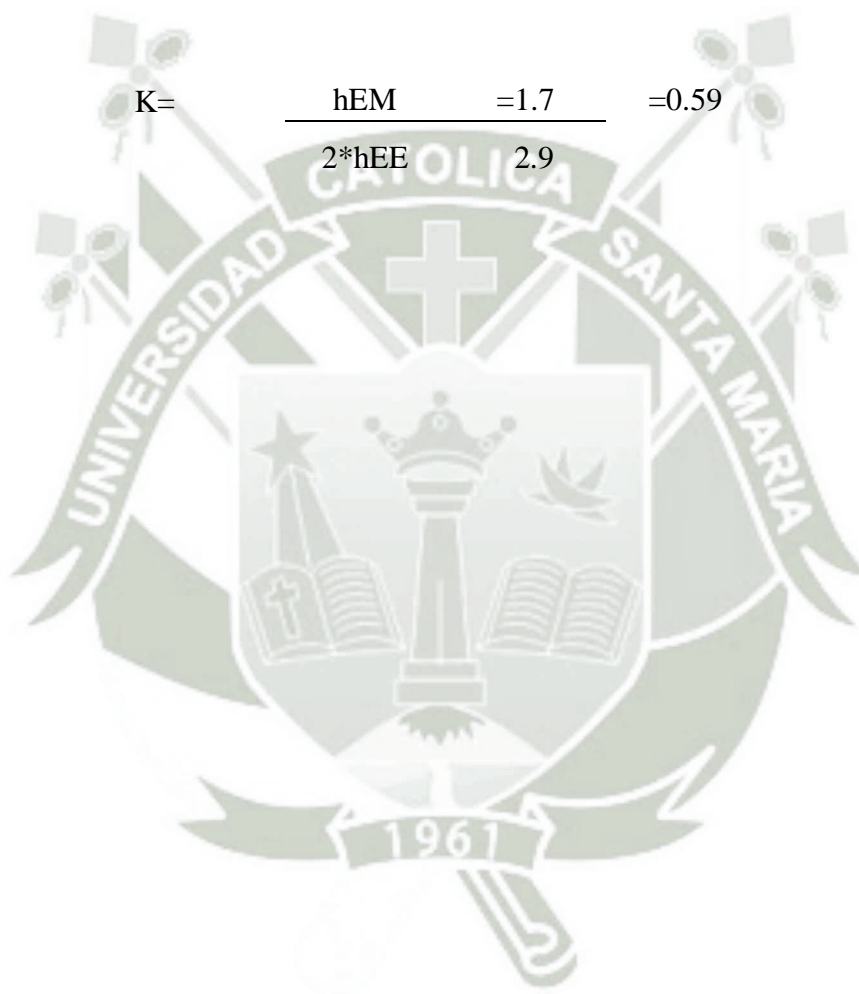
$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.4} = 0.708$$

**Tabla 87: GUERCHET-Cuarto de energia**

CUARTO DE ENERGIA											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Gupo electrogeno trifasico de 30KW	1.5	1.1	1.45	1	1	1.65	1.65	2.35	5.65	5.65
2	Colaborador			1.7		1	0.50				5.65

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.9} = 0.59$$



**Tabla 88: Área Requerida para el primer nivel por ambientes**

N°	PRIMER NIVEL	Área Requerida m2
1	ADMISION Y CAJA	7.3
2	HISTORIAS CLINICAS	3.6
3	TRIAJE	17
4	TOPICO (URGENCIAS Y EMERGENCIAS)	34
5	HALL DE ESPERA	12
6	FARMACIA	6.9
7	ALMACEN DE MEDICINAS	7.5
8	ALMACEN DE ALIMENTOS	5.6
9	LABORATORIO CLINICO	14
10	LABORATORIO Y PROCESAMIENTO DE MUESTRAS	16
11	ECOGRAFIA	20
12	RAYOS X, SALA DE COMANDO Y VESTUARIO	7.4
13	CUARTO OSCURO	9.9
14	CUARTO DE ENERGIA	5.7
15	DEPOSITO DE LIMPIEZA	1.9
16	LAVANDERIA	18
17	SANEAMIENTO AMBIENTAL	12
18	SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	8.4
19	SSHH PUBLICO	9.2
20	SSHH PERSONAL	6.6
21	HALL DE DISTRIBUCION - ASCENSOR	5.7
	TOTAL	228

Elaboración: Propia

Área requerida para el 1er nivel = 228 m2

**GUERCHET SEGUNDO NIVEL:**

**Tabla 89: GUERCHET - Jefatura**

<b>JEFATURA</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	1	0.36	0.36	0.49	1.21	1.21
2	Silla metálica apilable	0.6	0.55	0.9	1	1	0.30	0.30	0.41	1.01	1.01
3	Escritorio metálico	1.2	0.9	1	1	1	1.08	1.08	1.46	3.62	3.62
4	Mueble para equipo de computo	1	0.9	1.3	1	1	0.86	0.86	1.15	2.86	2.86
5	Archivador metálico de 4 gavetas	1.3	0.85	1.68	1	1	1.06	1.06	1.43	3.56	3.56
6	Colaborador			1.7		1	0.50				
<b>TOTAL</b>											<b>12.26</b>

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.52} = 0.68$$

**Tabla 90: GUERCHET – Administración y finanzas**

<b>GERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	1	0.36	0.36	0.51	1.23	1.23
2	Silla metálica apilable	0.6	0.55	0.9	1	3	0.30	0.30	0.43	1.03	3.09

3	Mueble para equipo de computo	1	0.9	1.3	1	1	0.86	0.86	1.20	2.91	2.91
4	Escritorio metalico	1.2	0.9	1	1	1	1.08	1.08	1.52	3.68	3.68
5	Archivador metalico de 4 gavetas	1.3	0.85	1.68	1	1	1.06	1.06	1.49	3.62	3.62
6	Colaborador			1.7		3	0.50				
<b>TOTAL</b>										14.53	

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.42} = 0.70$$

**Tabla 91: GUERCHET - RRHH, operaciones y proyectos estratégicos**

<b>RRHH, OPERACIONES Y PROYECTOS ESTRATEGICOS</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	3	0.36	0.36	0.57	1.29	3.86
2	Silla metalica apilable	0.6	0.55	0.9	1	3	0.30	0.30	0.48	1.08	3.24
3	Escritorio metalico	1.2	0.9	1	1	3	1.08	1.08	1.70	3.86	11.58
4	Archivador metalico de 4 gavetas	1.3	0.85	1.68	1	3	1.06	1.06	1.67	3.80	0.00
5	Estantería de ángulos ranurados	1.2	0.5	1.5	1	2	0.60	0.60	0.95	2.15	4.29
6	Colaborador			1.7		4	0.50				
<b>TOTAL</b>										22.98	

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.16} = 0.79$$

**Tabla 92: GUERCHET - Hall de espera**

<b>HALL DE ESPERA</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Butacas de fibra de vidrio con base metálica de 03 cuerpos	1.7	0.6	0.95	1	3	1.02	1.02	1.83	3.87	11.60
2	Colaborador			1.7		18	0.50				
										<b>TOTAL</b>	11.60

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{1.9} = 0.89$$

**Tabla 93: GUERCHET - Gineco -Obstetricia**

<b>GINECO-OBSTETRICIA</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	4	0.36	0.36	0.52	1.24	4.95
2	Silla metálica apilable	0.6	0.55	0.9	1	8	0.30	0.30	0.43	1.04	8.31
3	Escritorio metálico	1.2	0.9	1	1	4	1.08	1.08	1.55	3.71	14.84
4	Esfigmomanómetro rodable	0.3	0.2	1.6	1	4	0.06	0.06	0.09	0.21	0.82
5	Armario metálico para instrumental y material estéril	1.3	0.85	1.68	1	2	1.06	1.06	1.52	3.65	7.30
7	Biombo metálico de dos cuerpos	2	0.05	1.65	1	4	0.10	0.10	0.14	0.34	1.37
8	Diván universal para exámenes ginecológicos	1.9	1	1.23	1	4	1.85	1.85	2.65	6.35	25.41

9	Lampara de reconocimiento con cuello de ganso	0.3	0.2	1.65	1	4	0.05	0.05	0.07	0.17	0.69
11	Colaborador			1.7		4	0.50				
										<b>TOTAL</b>	63.68

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.37} = 0.72$$

**Tabla 94: GUERCHET - Pediatría**

PEDIATRIA											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	1	0.36	0.36	0.55	1.27	1.27
2	Silla metalica apilable	0.6	0.55	0.9	1	2	0.30	0.30	0.46	1.07	2.14
3	Escritorio metalico	1.2	0.9	1	1	1	1.08	1.08	1.66	3.82	3.82
6	Biombo metalico de dos cuerpos	2	0.05	1.65	1	1	0.10	0.10	0.15	0.35	0.35
7	Divan universal para examenes ginecologicos	1.9	1	1.23	1	1	1.85	1.85	2.84	6.54	6.54
9	Colaborador			1.7		2	0.50				
										<b>TOTAL</b>	14.12

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.21} = 0.77$$

**Tabla 95: GUERCHET - Medicina General**

<b>MEDICINA GENERAL</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	3	0.36	0.36	0.50	1.22	3.66
2	Silla metalica apilable	0.6	0.55	0.9	1	6	0.30	0.30	0.42	1.03	6.15
3	Escritorio metalico	1.2	0.9	1	1	3	1.08	1.08	1.50	3.66	10.98
4	Silla de ruedas tipo estándar	0.8	0.65	1.1	1	2	0.49	0.49	0.68	1.65	3.30
5	Armario metalico para instrumental y material esteril	1.3	0.85	1.68	1	3	1.06	1.06	1.48	3.60	10.80
6	Biombo metalico de dos cuerpos	2	0.05	1.65	1	3	0.10	0.10	0.14	0.34	1.02
7	Divan universal para examenes ginecologicos	1.9	1	1.23	1	3	1.85	1.85	2.57	6.27	18.81
8	Lampara de reconocimiento con cuello de ganso	0.3	0.2	1.65	1	3	0.05	0.05	0.07	0.17	0.51
9	Colaborador			1.7		2	0.50				
<b>TOTAL</b>											<b>55.23</b>

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.44} = 0.69$$

**Tabla 96: GUERCHET - Hall de espera**

<b>HALL DE ESPERA</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Butacas de fibra de vidrio con base metálica de 03 cuerpos	1.7	0.6	0.95	1	3	1.02	1.02	1.83	3.87	11.60
2	Colaborador			1.7		9	0.50				
										<b>TOTAL</b>	11.60

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{1.9} = 0.89$$

**Tabla 97: GUERCHET - Deposito de limpieza**

<b>DEPOSITO DE LIMPIEZA</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Estantería de ángulos ranurados	1.2	0.5	1.5	1	1	0.60	0.60	0.69	1.89	1.89
2	Maquina lustradora básica	0.5	0.45	1.4	1	1	0.20	0.20	0.23	0.64	0.64
3	Colaborador			1.7		1	0.50				
										<b>TOTAL</b>	2.53

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.95} = 0.58$$

**Tabla 98: GUERCHET - Sala de partos**

<b>SALA DE PARTOS</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Cilindro de oxígeno medicinal tamaño D, incluye portacilindro con base rodable	0.3	0.3	1.3	1	1	0.09	0.09	0.13	0.31	0.31
2	Portasuero metálico rodable	0.2	0.2	1.65	1	1	0.03	0.03	0.04	0.10	0.10
3	Mesa de parto vertical	1.8	1	1.2	1	1	1.80	1.80	2.53	6.13	6.13
4	Colaborador			1.7		3	0.50				
<b>TOTAL</b>											<b>6.53</b>

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.42} = 0.70$$

**Tabla 99: GUERCHET - Sala de trabajo de parto**

<b>SALA DE TRABAJO DE PARTO</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Diván universal para exámenes ginecológicos	1.7	1	1.23	1	1	1.70	1.70	2.39	5.79	5.79
2	Lámpara de reconocimiento con cuello de ganso	0.3	0.2	1.65	1	1	0.05	0.05	0.07	0.17	0.17
3	Portasuero metálico rodable	0.8	0.65	1.1	1	1	0.49	0.49	0.68	1.66	1.66
4	Colaborador			1.7		2	0.50				

<b>TOTAL</b>	7.62
--------------	------

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.42} = 0.70$$

**Tabla 100: GUERCHET - Atención al recién nacido**

<b>ATENCION AL RECIEN NACIDO</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Cuna metalica rodable, con barandas para bebes	1	0.5	1.1	1	1	0.50	0.50	0.74	1.74	1.74
2	Estufa de calefaccion de ambiente	0.3	0.2	0.45	1	1	0.05	0.05	0.07	0.17	0.17
3	Mesa metalica rodable para uso multiple	1.3	0.95	1.2	1	1	1.19	1.19	1.76	4.13	4.13
4	Colaborador			1.7		2	0.50				
										<b>TOTAL</b>	6.04

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.29} = 0.74$$

**Tabla 101: GUERCHET - Sala de esterilización**

<b>SALA DE ESTERILIZACION</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Escritorio metalico de 03 cajones	1.2	0.9	1	1	1	1.08	1.08	1.32	3.48	3.48
2	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	1	0.36	0.36	0.44	1.16	1.16
3	Armario metalico para instrumental y material esteril	1.3	0.85	1.68	1	2	1.06	1.06	1.30	3.43	6.85

4	Esterilizador de calor seco aprox. 53 lt.	0.8	0.9	1.46	1	1	0.75	0.75	0.92	2.41	2.41
5	Taburete metalico asiento giratorio rodable	0.5	0.45	0.8	1	1	0.20	0.20	0.25	0.65	0.65
6	Colaborador			1.7		2	0.50				
<b>TOTAL</b>										14.56	

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.77} = 0.61$$

**Tabla 102: GUERCHET - Sala de cirugías menores**

<b>SALA DE CIRUGIAS MENORES</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Armario metalico para instrumental y material esteril	1.3	0.85	1.68	1	1	1.06	1.06	1.38	3.50	3.50
2	Cilindro de oxigeno medicinal tamaño D, incluye portacilindro con base rodable	0.3	0.3	1.3	1	1	0.09	0.09	0.12	0.30	0.30
3	Mesa de operaciones de uso basico	1.9	1.3	1.3	1	1	2.47	2.47	3.20	8.14	8.14
4	Mesa metalica rodable tipo mayo (para entrega de instrumental)	0.9	0.9	1.13	1	1	0.81	0.81	1.05	2.67	2.67
5	Portasuero metalico rodable	0.8	0.65	1.1	1	1	0.49	0.49	0.63	1.61	1.61

6	Taburete metalico asiento giratorio rodable	0.5	0.45	0.8	1	1	0.20	0.20	0.26	0.67	0.67
7	Colaborador			1.7		3	0.50				
<b>TOTAL</b>										16.88	

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.62} = 0.65$$

**Tabla 103: GUERCHET - Sala de uso múltiple**

<b>SALA DE USO MULTIPLE</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Armario metalico de 02 puertas	1.2	0.9	1.2	1	1	1.08	1.08	1.92	4.08	4.08
2	Silla metalica apilable	0.6	0.55	0.9	1	15	0.30	0.30	0.54	1.14	17.14
3	Equipo de amplificacion con 02 parlantes	0.9	0.9	0.95	1	1	0.81	0.81	1.44	3.06	3.06
4	Colaborador			1.7		15	0.50				
<b>TOTAL</b>										24.28	

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{1.91} = 0.89$$

**Tabla 104: Área Requerida para el segundo nivel por ambientes**

Nº	SEGUNDO NIVEL	Área Requerida m2
1	JEFATURA	12.3
2	ADMINISTRACION Y FINANZAS	14.53
3	RRHH, OPERACIONES Y PROYECTOS ESTRATEGICOS	22.98
4	HALL DE ESPERA	11.60
5	GINECO-OBSTETRICIA	63.68
6	SALA DE ESTERILIZACION	14.56
7	MEDICINA GENERAL	55.23
8	HALL DE ESPERA	11.6
9	SALA DE CIRUGIAS MENORES	16.88
10	SALA DE PARTOS	6.53
11	SALA DE TRABAJO DE PARTO	7.62
12	ATENCION AL RECIEN NACIDO	6.04
13	SALA DE USO MULTIPLE	24.28
14	SSHH PUBLICO	8.49
15	SSHH PERSONAL	6.63
16	HALL DE DISTRIBUCION - ASCENSOR	5.66
	<b>TOTAL</b>	<b>289</b>

Elaboración: Propia

Área requerida para el 2do nivel = 289 m2

**GUERCHET TERCER NIVEL:**

**Tabla 105: GUERCHET - Pernocte medico 01**

PERNOCTE MEDICO 01											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Cama de 1 1/2 plaza (incluye colchon)	1.85	1	0.85	1	1	1.85	1.85	3.73	7.43	7.43
2	Mesa de noche	0.35	0.35	0.75	1	1	0.12	0.12	0.25	0.49	0.49
3	Colaborador			1.7		1	0.5				
<b>TOTAL</b>											7.92

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{1.68} = 1.01$$

**Tabla 106: GUERCHET - Pernocte medico 02**

PERNOCTE MEDICO 02											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Cama de 1 1/2 plaza (incluye colchon)	1.85	1	0.85	1	1	1.85	1.85	3.73	7.43	7.43
2	Mesa de noche	0.35	0.35	0.75	1	1	0.12	0.12	0.25	0.49	0.49
3	Colaborador			1.7		1	0.5				
<b>TOTAL</b>											7.92

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{1.68} = 1.01$$

**Tabla 107: GUERCHET - Hall de espera**

<b>HALL DE ESPERA</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Butacas de fibra de vidrio con base metálica de 03 cuerpos	1.7	0.6	0.95	1	2	1.02	1.02	1.83	3.87	7.73
2	Colaborador			1.7		6	0.5				
										<b>TOTAL</b>	7.73

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{1.9} = 0.89$$

**Tabla 108: GUERCHET - Sala de internamiento de varones**

<b>SALA DE INTERNAMIENTO DE VARONES</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Biombo metálico de dos cuerpos	2	0.05	1.65	1	2	0.1	0.1	0.17	0.37	0.73
2	Cama clínica rodable para adultos	1.9	1.15	0.95	1	3	2.19	2.19	3.62	7.99	23.97
3	Estufa de calefacción de ambiente	0.25	0.2	0.45	1	1	0.05	0.05	0.08	0.18	0.18
4	Mesa de comer en la cama	0.9	0.65	1.5	1	1	0.59	0.59	0.97	2.14	2.14
5	Mesa de noche para internamiento	0.45	0.45	0.9	1	3	0.2	0.2	0.34	0.74	2.22
6	Mesa metálica rodable para uso múltiple	1.25	0.95	1.2	1	1	1.19	1.19	1.97	4.34	4.34
7	Colaborador			1.7		3	0.5				
										<b>TOTAL</b>	33.58

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.05} = 0.83$$

**Tabla 109: GUERCHET - Deposito de limpieza**

DEPOSITO DE LIMPIEZA											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Estantería de ángulos ranurados	1.2	0.5	1.5	1	1	0.6	0.6	0.69	1.89	1.89
2	Maquina lustradora basica	0.45	0.45	1.4	1	1	0.2	0.2	0.23	0.64	0.64
3	Colaborador			1.7		1	0.5				
<b>TOTAL</b>											<b>2.53</b>

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.95} = 0.58$$

**Tabla 110: GUERCHET - Odontología general**

ODONTOLOGIA GENERAL											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Escritorio metalico de 03 cajones	1.2	0.9	1	1	2	1.08	1.08	1.67	3.83	7.66
2	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	2	0.36	0.36	0.56	1.28	2.55
3	Silla metalica apilable	0.55	0.55	0.9	1	4	0.3	0.3	0.47	1.07	4.29
4	Armario metalico para instrumental y material esteril	1.25	0.85	1.68	1	1	1.06	1.06	1.64	3.77	3.77
5	Unidad dental completa	1.85	0.85	1.3	2	2	1.57	3.15	3.65	8.37	16.73

6	Taburete metalico asiento giratorio rodable	0.45	0.45	0.8	1	12	0.2	0.2	0.31	0.72	8.62
7	Colaborador			1.7		2	0.5				
<b>TOTAL</b>										35.01	

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.19} = 0.77$$

**Tabla 111: GUERCHET - Hall de espera**

HALL DE ESPERA											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Butacas de fibra de vidrio con base metalica de 03 cuerpos	1.7	0.6	0.95	1	3	1.02	1.02	1.83	3.87	11.60
2	Colaborador			1.7		9	0.5				
<b>TOTAL</b>										11.60	

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.70}{1.9} = 0.89$$

**Tabla 112: GUERCHET - Sala de internamientos obstétricos**

SALA DE INTERNAMIENTO OBSTETRICAS											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Biombo metalico de dos cuerpos	2	0.05	1.65	1	2	0.1	0.1	0.17	0.37	0.73
2	Cama clínica rodable para adultos	1.9	1.15	0.95	1	3	2.19	2.19	3.62	7.99	23.97
3	Estufa de calefaccion de ambiente	0.25	0.2	0.45	1	1	0.05	0.05	0.08	0.18	0.18

4	Mesa de comer en la cama	0.9	0.65	1.5	1	1	0.59	0.59	0.97	2.14	2.14
5	Mesa de noche para internamiento	0.45	0.45	0.9	1	3	0.2	0.2	0.34	0.74	2.22
6	Mesa metálica rodable para uso múltiple	1.25	0.95	1.2	1	1	1.19	1.19	1.97	4.34	4.34
7	Colaborador			1.7		3	0.5				
<b>TOTAL</b>										33.58	

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.05} = 0.83$$

**Tabla 113: GUERCHET - Sala de internamiento mujeres**

<b>SALA DE INTERNAMIENTO MUJERES</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Biombo metálico de dos cuerpos	2	0.05	1.65	1	2	0.1	0.1	0.17	0.37	0.73
2	Cama clínica rodable para adultos	1.9	1.15	0.95	1	3	2.19	2.19	3.62	7.99	23.97
3	Estufa de calefacción de ambiente	0.25	0.2	0.45	1	1	0.05	0.05	0.08	0.18	0.18
4	Mesa de comer en la cama	0.9	0.65	1.5	1	1	0.59	0.59	0.97	2.14	2.14
5	Mesa de noche para internamiento	0.45	0.45	0.9	1	3	0.2	0.2	0.34	0.74	2.22
6	Mesa metálica rodable para uso múltiple	1.25	0.95	1.2	1	1	1.19	1.19	1.97	4.34	4.34
7	Colaborador			1.7		3	0.5				
<b>TOTAL</b>										33.58	

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.05} = 0.83$$

**Tabla 114: GUERCHET- Ropa Limpia**

<b>ROPA LIMPIA</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Carro para el transporte de ropa limpia	1.2	0.9	1.2	1	1	1.08	1.08	1.55	3.71	3.71
2	Estantería de ángulos ranurados	1.2	0.5	1.5	1	1	0.6	0.6	0.86	2.06	2.06
3	Tabla de planchar a mano	1.2	0.9	1	1	1	1.08	1.08	1.55	3.71	3.71
4	Colaborador			1.7		3	0.5				
<b>TOTAL</b>											9.47

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.7}{2.37} = 0.72$$

**Tabla 115: GUERCHET - Lavachatas**

<b>LAVACHATAS</b>											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Porta chatas metalico de pared	0.98	0.8	1.1	1	1	0.78	0.78	1.12	2.69	2.69
2	Colaborador			1.7		1	0.5				
<b>TOTAL</b>											2.69

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 \cdot hEE} = \frac{1.65}{2.2} = 0.75$$

**Tabla 116: GUERCHET - Cocina**

COCINA											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Carros para el transporte de alimentos	1.2	0.9	1.2	1	1	1.08	1.08	1.47	3.63	3.63
2	Cocina a gas propano de 04 hornillas con horno (inc. balon)	0.9	0.9	1.2	1	1	0.81	0.81	1.1	2.72	2.72
3	Mesa auxiliar para cocina	1.1	1.2	1.2	1	1	1.32	1.32	1.8	4.44	4.44
4	Estantería de ángulos ranurados	1.2	0.5	1.5	1	1	0.6	0.6	0.82	2.02	2.02
5	Colaborador			1.7		3	0.5				
<b>TOTAL</b>											<b>12.81</b>

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.49} = 0.68$$

**Tabla 117: GUERCHET - Psicología**

PSICOLOGIA											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Escritorio metalico de 03 cajones	1.2	0.9	1	1	2	1.08	1.08	1.64	3.8	7.59
2	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	2	0.36	0.36	0.55	1.27	2.53
3	Silla metalica apilable	0.55	0.55	0.9	1	4	0.3	0.3	0.46	1.06	4.25
4	Armario metalico para instrumental y material esteril	1.25	0.85	1.68	1	1	1.06	1.06	1.61	3.74	3.74

6	Lampara de reconocimiento con cuello de ganso	0.25	0.2	1.65	1	1	0.05	0.05	0.08	0.18	0.18
7	Colaborador			1.7		2	0.5				
<b>TOTAL</b>										18.29	

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.24} = 0.76$$

**Tabla 118: GUERCHET – Nutrición**

NUTRICION											
N°	ELEMENTO	L	A	H	#LADOS (N)	#MAQ (n)	Ss	Sg	Se	St	S.Total
1	Escritorio metalico de 03 cajones	1.2	0.9	1	1	1	1.08	1.08	1.64	3.8	3.80
2	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	1	0.36	0.36	0.55	1.27	1.27
3	Silla metalica apilable	0.55	0.55	0.9	1	2	0.3	0.3	0.46	1.06	2.13
4	Divan universal para examenes ginecologicos	1.85	1	1.23	1	1	1.85	1.85	2.8	6.5	6.50
5	Colaborador			1.7		2	0.5				
<b>TOTAL</b>										13.69	

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.18} = 0.78$$

**Tabla 119: GUERCHET - Pediatría**

<b>PEDIATRIA</b>											
<b>N°</b>	<b>ELEMENTO</b>	<b>L</b>	<b>A</b>	<b>H</b>	<b>#LADOS (N)</b>	<b>#MAQ (n)</b>	<b>Ss</b>	<b>Sg</b>	<b>Se</b>	<b>St</b>	<b>S.Total</b>
1	Silla giratoria con posabrazos	0.6	0.6	1	1	1	0.36	0.36	0.55	1.27	1.27
2	Silla metalica apilable	0.55	0.55	0.9	1	2	0.30	0.30	0.46	1.07	2.14
3	Escritorio metalico	1.2	0.9	1	1	1	1.08	1.08	1.66	3.82	3.82
4	Biombo metalico de dos cuerpos	2	0.05	1.65	1	1	0.10	0.10	0.15	0.35	0.35
5	Divan universal para examenes ginecologicos	1.85	1	1.23	1	1	1.85	1.85	2.84	6.54	6.54
6	Colaborador			1.7		2	0.50				
<b>TOTAL</b>											<b>14.12</b>

Elaboración: Propia

$$K = \frac{hEM}{2 * hEE} = \frac{1.7}{2.21} = 0.77$$

**Tabla 120: Área Requerida tercer nivel por ambientes**

N°	TERCER NIVEL	Área Requerida m <sup>2</sup>
1	PERNOCTE MEDICO 01	7.92
2	PERNOCTE MEDICO 02	7.92
3	HALL DE ESPERA	7.73
4	PEDIATRIA	14.12
5	SALA DE INTERNAMIENTO DE VARONES	33.6
6	DEPOSITO DE LIMPIEZA	2.53
7	ODONTOLOGIA GENERAL	35
8	HALL DE ESPERA	11.6
9	SALA DE INTERNAMIENTO OBSTETRICAS	33.6
10	SALA DE INTERNAMIENTO MUJERES	33.6
11	ROPA LIMPIA	9.47
12	LAVACHATAS	2.69
13	COCINA	12.8
14	PSICOLOGIA	18.3
15	NUTRICION	13.69
16	SSHH PUBLICO	9.23
17	SSHH PERSONAL	6.63
18	HALL DE DISTRIBUCION - ASCENSOR	5.66
	<b>TOTAL</b>	<b>266</b>

Elaboración: Propia

Área requerida para el 3er nivel = 266 m<sup>2</sup>

## A. ANÁLISIS RELACIONAL DE ACTIVIDADES

Para la una óptima distribución se procederá a analizar y proponer alternativa, se realizará por medio de la aplicación del procedimiento SLP (Muther's Systematic Layout Planning); este método nos permitirá identificar, valorar y visualizar todos los elementos involucrados.

La tabla relacional que se mostrara a continuación, consiste en un cuadro organizado en diagonal, en la que quedaran plasmadas las necesidades de proximidad.

La clínica privada contará con tres niveles, en el primero se brindará servicios de alta rotación como admisión y caja, triaje, tópico (urgencias y emergencias), exámenes clínicos, así mismo se ubicará la lavandería por la alta presión de agua, área de saneamiento ambiental, entre otros ambientes.

En el segundo nivel se ubicarán las especialidades más demandadas por el mercado cerreño, determinadas en el capítulo 3, a fin de ser supervisadas por las áreas administrativas.

En el tercer nivel se contará con salas de internamiento, ambientes de profesionales, especialidades como odontología, psicología, entre otros ambientes.

**Tabla 121: Ambientes del primer nivel**

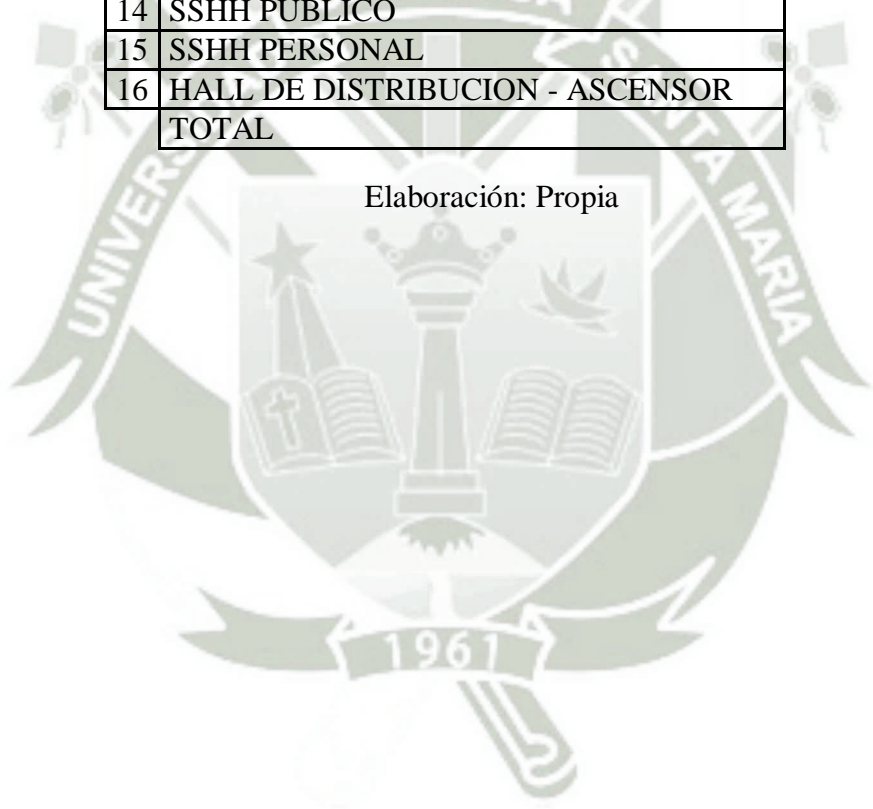
N°	PRIMER NIVEL
1	ADMISION Y CAJA
2	HISTORIAS CLINICAS
3	TRIAJE
4	TOPICO (URGENCIAS Y EMERGENCIAS)
5	HALL DE ESPERA
6	FARMACIA
7	ALMACEN DE MEDICINAS
8	ALMACEN DE ALIMENTOS
9	LABORATORIO CLINICO
10	LABORATORIO Y PROCESAMIENTO DE MUESTRAS
11	ECOGRAFIA
12	RAYOS X, SALA DE COMANDO Y VESTUARIO
13	CUARTO OSCURO
14	CUARTO DE ENERGIA
15	DEPOSITO DE LIMPIEZA
16	LAVANDERIA
17	SANEAMIENTO AMBIENTAL
18	SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS
19	SSHH PUBLICO
20	SSHH PERSONAL
21	HALL DE DISTRIBUCION - ASCENSOR

Elaboración: Propia

**Tabla 122: Ambientes del segundo nivel**

N°	SEGUNDO NIVEL
1	JEFATURA
2	ADMINISTRACION Y FINANZAS
3	RRHH, OPERACIONES Y PROYECTOS ESTRATEGICOS
4	HALL DE ESPERA
5	GINECO-OBSTETRICIA
6	SALA DE ESTERILIZACION
7	MEDICINA GENERAL
8	HALL DE ESPERA
9	SALA DE CIRUGIAS MENORES
10	SALA DE PARTOS
11	SALA DE TRABAJO DE PARTO
12	ATENCION AL RECIEN NACIDO
13	SALA DE USO MULTIPLE
14	SSHH PUBLICO
15	SSHH PERSONAL
16	HALL DE DISTRIBUCION - ASCENSOR
	TOTAL

Elaboración: Propia



**Tabla 123: Ambientes del tercer nivel**

N°	TERCER NIVEL
1	PERNOCTE MEDICO 01
2	PERNOCTE MEDICO 02
3	HALL DE ESPERA
4	PEDIATRIA
5	SALA DE INTERNAMIENTO DE VARONES
6	DEPOSITO DE LIMPIEZA
7	ODONTOLOGIA GENERAL
8	HALL DE ESPERA
9	SALA DE INTERNAMIENTO OBSTETRICAS
10	SALA DE INTERNAMIENTO MUJERES
11	ROPA LIMPIA
12	LAVACHATAS
13	COCINA
14	PSICOLOGIA
15	NUTRICION
16	SSHH PUBLICO
17	SSHH PERSONAL
18	HALL DE DISTRIBUCION - ASCENSOR

Elaboración: Propia

**Tabla 124: Motivo de proximidad de áreas**

CODIGO	MOTIVO
1	Por el seguimiento del proceso
2	Inspección y/o control
3	Para evitar esfuerzo físico
4	Por no ser necesario
5	No relaciona
6	Comodidad del operario
7	Comunicación
8	Higiene

Elaboración: Propia

**Tabla 125: Importancia de proximidad de áreas**

CODIGO	IMPORTANCIA
A	Absolutamente necesario
E	Especialmente importante
I	Importante
O	Normal
U	Sin importancia
X	No deseable

Elaboración: Propia









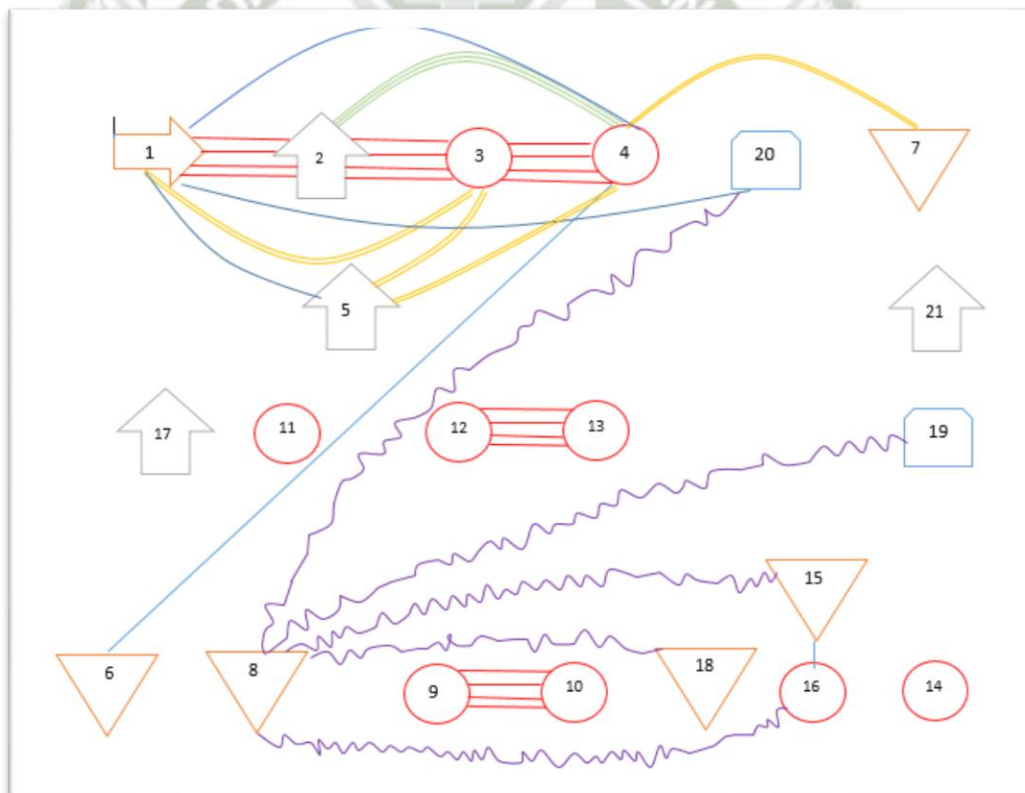
Habiendo realizado las tablas de relación de actividades correspondiente a los tres niveles, se procederá a realizar el Layout.

Se considera la siguiente tabla de proximidad:

**Tabla 126: Proximidad**

Cód		Collor	# de
A		Rojo	4 rectas
E		Verde	3 rectas
I		Amarillo/Naranja	2 rectas
O		Azul	1 rectas
U			0 rectas
X		Morado	1 Zig Zag

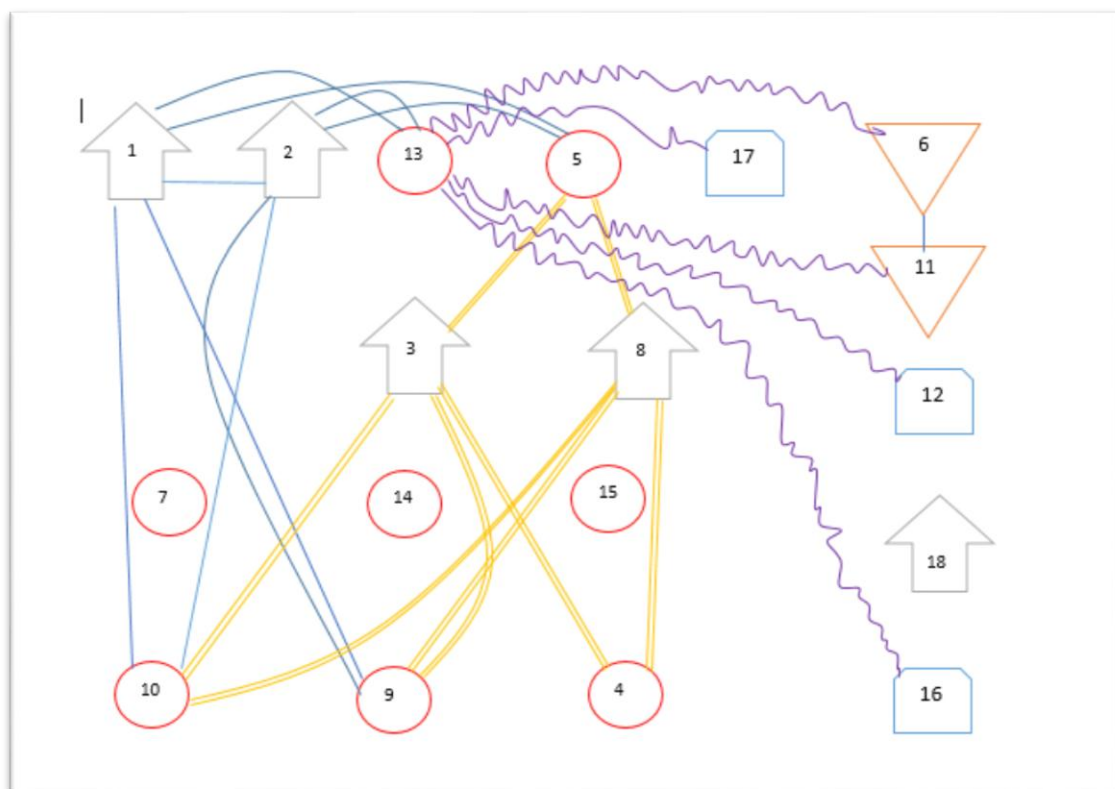
A continuación se muestra el Layout elaborado para la clínica Privada, donde se plasma la distribución por los tres niveles de planta.



**Ilustración 41: Diagrama relacional de actividades - Primer nivel**

Elaboración: Propia



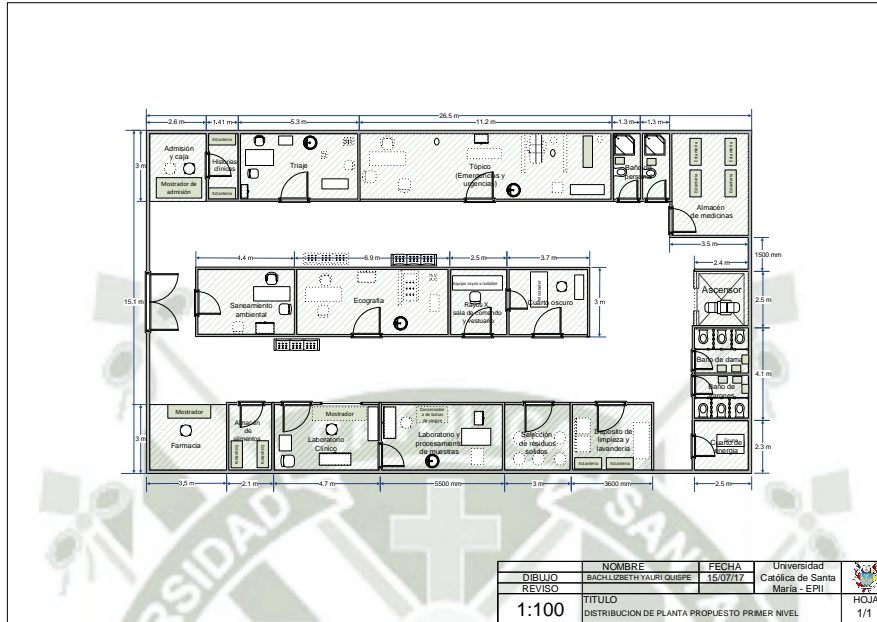


**Ilustración 43: Diagrama relacional de actividades - Tercer nivel**

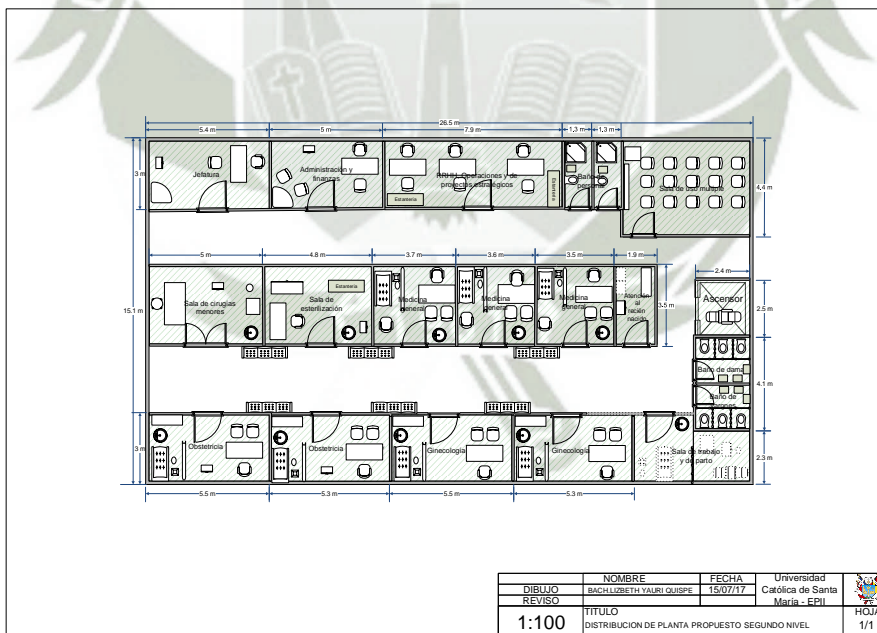
Elaboración: Propia

Anexo Q, Anexo R y Anexo S

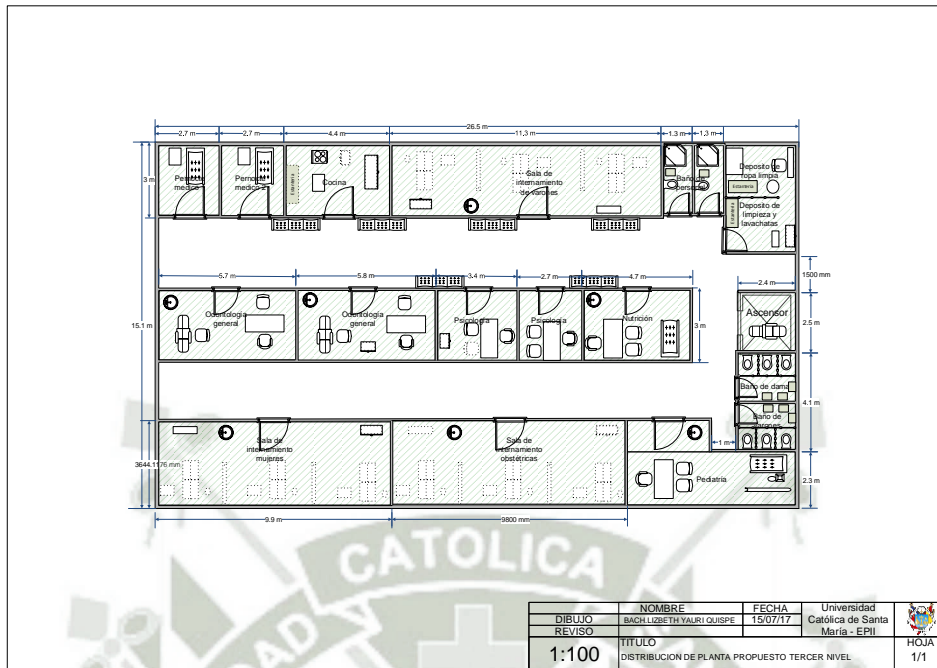
Distribución de planta- Primer nivel



Distribución de planta- Segundo nivel



### Distribución de planta- Tercer nivel



## CAPÍTULO 8: EVALUACIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO

### 8.1 EVALUACIÓN SOCIAL

El proyecto busca aportar de manera positiva al país, específicamente al distrito de Cerro Colorado, el presente busca mejorar los niveles de salud de la población, fortaleciendo su desarrollo social y elevando su calidad de vida. Por esta razón el proyecto busca dar respuesta a parte de la población desatendida, brindando servicios oportunos y de calidad, como evaluamos en el capítulo 3, estudio del mercado.

El proyecto aportara generando oportunidades de trabajo en el país en un entorno laboral adecuado para el desarrollo de todo el personal. El proyecto estaría generando 34 puestos de trabajo.

#### 8.1.1 INDICADORES DE EVALUACIÓN SOCIAL

Para el presente proyecto se consideraran dos indicadores:

- **Generación de empleo:** Se mide el número de puestos generados tanto directos como indirectos, el presente proyecto genera 34 puestos de trabajo.

**Tabla 127: Remuneraciones anuales por puestos generados**

DESCRIPCION DE COSTOS	REMUNERACION ANUAL
SUELDOS VINCULADOS AL SERVICIO	526200
SUELDOS VINCULADOS A LA FUNCION ADMINISTRATIVA	296400
SUELDOS ASIGNADOS A LA FUNCION VENTAS	27600
<b>TOTAL</b>	<b>850200</b>

- **Densidad de capital:** Este indicador nos permite conocer cuánto le cuesta al proyecto ofertar un puesto de trabajo.

$$DK = \text{Inversión total} / \text{N}^{\circ} \text{ de puestos de trabajo}$$

$$DK = 850200 / 34$$

$$DK = 25005.88$$

Pr cada puesto de trabajo que se genere en el proyecto, se necesitara de

S/.25005.88.

## 8.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL

### 8.2.1 FACTORES AMBIENTALES IMPACTABLES

Son un conjunto de componentes del amientes abiótico y biótico (aire, suelo, agua, etc) y del medio ambiente social (relaciones sociales, actividades económicas, sociales culturales, etc) susceptibles a sufrir cambios.

A continuación se muestra un cuadro con los factores ambientales que serán considerados en la identificación de los principales impactos ambientales que podrían ser generados por las acciones del proyecto.

**Tabla 128: Factores ambientales impactables**

MEDIO FISICO	Aire	Calidad de aire
	Recurso Hidrico subterraneo	Dinamica subterranea (Carga y recarga)
	Paisaje	Alidad de ruido
MEDIO BIOLOGICO	Flora	Flora urbana
	Fauna	Fauna urbana
MEDIO SOCIOECONOMICO Y CULTURA	Reecursos socioeconomico	Usos del territorio
		Empleo local
	Cultura y tradiciones	Estructura social
		Percepcion social
	Socio-Demograficos	Salud de la Poblacion
		Economia local

A continuación se presenta la metodología a utilizar para la identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales, se determinara si el nivel de riesgos ambiental, puede ser significativo y no significativo:

**Tabla 129: Condición de operación**

ON	OPERACIÓN NORMAL
OA	OPERACIÓN ANORMAL

Ocasiones en que se está presentando el impacto en su interacción con el medio ambiente.

**Tabla 130: Frecuencia**

FRECUENCIA	1	Anual / Semestral
	5	Trim / Bim / Mensua

	10	Semanal / Diario
--	----	------------------

**Tabla 131: Cumplimiento**

CUMPLIMIENTO	1	No aplica
	5	Se cumple
	10	No se cumple

Partes interesadas: Comunidad, Clientes, Proveedores, Contratistas o Entidades financieras.

**Tabla 132: Partes interesadas**

PARTES INTERESADAS	1	Si no existe acuerdo o reclamo.
	5	Cualquiera de los anteriores sin implicaciones legales
	10	Si se presenta o existe reclamo o acuerdo formalizado con alguna parte interesada.

**Tabla 133: Gestión**

GESTION	1	No aplica
	5	Gestión satisfactoria o el acuerdo sigue vigente
	10	No existe gestión al respecto, la gestión no es satisfactoria ó no se ha cumplido el acuerdo

Significancia total:  $ST = 0.50 * CL + 0.35 * CIA + 0.15 * CPI$

**Tabla 134: Clasificación de aspectos**

CLASIFICACIÓN DE ASPECTOS	TOTAL $\geq 60$	ALTA SIGNIFICANCIA
	$45 \leq \text{TOTAL} < 60$	MEDIA SIGNIFICANCIA
	$29 \leq \text{TOTAL} < 45$	BAJA SIGNIFICANCIA

	TOTAL < 29	NO SIGNIFICANTE
--	------------	-----------------



Tabla 135: Matriz De Identificación De Aspectos Y Evaluación De Impactos Ambientales

MATRIZ DE ASPECTOS AMBIENTALES															
ELABORADO POR: Lizbeth Isabel Yauri Quispe			FECHA: Setiembre 2017										VERSION: 01		
PROCESO	CONDICION DE OPERACION	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES ASOCIADOS	EVALUACION DE LA SIGNIFICANCIA DEL IMPACTO									VALORACION DEL ASPECTO		
				IMPACTO AMBIENTAL				LEGAL			PARTES INTERESADAS		SIGNIFICANCIA TOTAL DEL ASPECTO	CALIFICACION DEL ASPECTO	
				Frecuencia	Severidad	Magnitud	TOTAL CRITERIO IMPACTO AMBIENTAL	Existencia	Cumplimiento	TOTAL CRITERIO LEGAL	Exigencia / Acuerdo	Gestión			TOTAL CRITERIO PARTES INTERESADAS
SERVICIO POSTVENTA (SEGUIMIENTO O CALL CENTER)	ON	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	MEDIA SIGNIFICANCIA
	ON	Generación de residuos sólidos	Afectación a la calidad del suelo	10	1	10	68.5	10	5	50	10	5	50	56.5	MEDIA SIGNIFICANCIA

	ON	Generación de ruido	Afectación del entorno ambiental	10	1	1	41.5	10	5	50	5	5	25	43.3	<b>BAJA SIGNIFICANCIA</b>
<b>SERVICIO DE PRESTACION DE ESPECIALIDADES DE SALUD</b>	ON	Papeles mal llenados/ desperdicio de papel	Contaminación del suelo	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de útiles de oficina	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	1	5	5	49.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Generación de residuos sólidos	Afectación a la calidad del suelo	10	5	10	82.5	10	5	50	10	5	50	61.4	<b>ALTA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de energía eléctrica	Reducción del recurso	10		10	65	10	5	50	5	5	25	51.5	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Generación de ruido	Afectación del entorno ambiental	10	1	1	41.5	10	5	50	5	5	25	43.3	<b>BAJA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de plásticos	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Residuos hospitalarios (jeringa, gasa, etc)	Contaminación del suelo	10	5	10	82.5	10	5	50	5	5	25	57.6	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>

	ON	Uso de medicamentos	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	1	5	5	49.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Generación de residuos especiales	Contaminación del suelo	10	5	10	82.5	10	5	50	10	5	50	61.4	<b>ALTA SIGNIFICANCIA</b>
<b>SERVICIO DE PRESTACION DE ANALISIS Y EXAMENES</b>	ON	Papeles mal llenados/ desperdicio de papel	Contaminación del suelo	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Generación de residuos sólidos	Afectación a la calidad del suelo	10	5	10	82.5	10	5	50	10	5	50	61.4	<b>ALTA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de energía eléctrica	Reducción del recurso	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Generación de ruido	Afectación del entorno ambiental	10	1	1	41.5	10	5	50	5	5	25	43.3	<b>BAJA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de plasticos	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Residuos hospitalarios (jeringa , gasa, etc)	Contaminación del suelo	10	5	10	82.5	10	5	50	5	5	25	57.6	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>

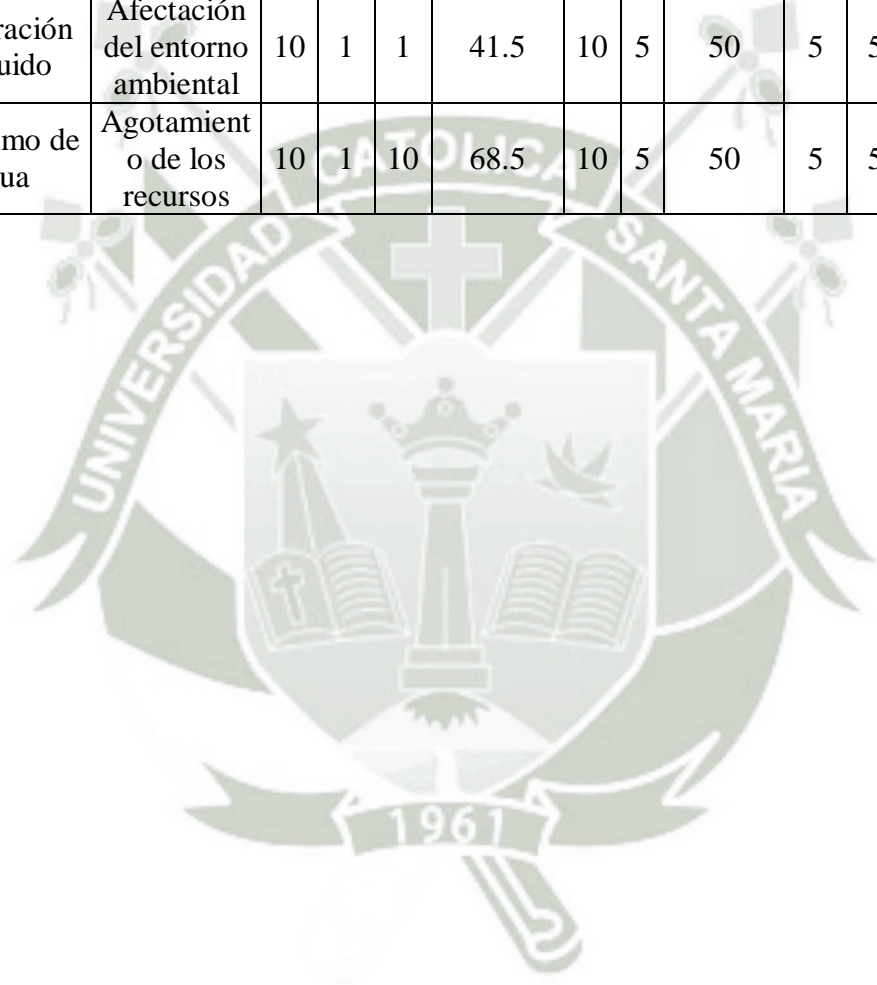
	ON	Generación de residuos especiales	Contaminación del suelo	10	5	10	82.5	10	5	50	10	5	50	61.4	<b>ALTA SIGNIFICANCIA</b>
<b>SERVICIO DE INTERNAMIENTO</b>	ON	Papeles mal llenados/ desperdicio de papel	Contaminación del suelo	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Generación de residuos sólidos	Afectación a la calidad del suelo	10	5	10	82.5	10	5	50	10	5	50	61.4	<b>ALTA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de energía eléctrica	Reducción del recurso	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Generación de ruido	Afectación del entorno ambiental	10	1	1	41.5	10	5	50	5	5	25	43.3	<b>BAJA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de plásticos	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Residuos hospitalarios (jeringa, gasa, etc)	Contaminación del suelo	10	5	10	82.5	10	5	50	5	5	25	57.6	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Uso de medicamentos	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	1	5	5	49.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>

	ON	Generación de residuos especiales	Contaminación del suelo	10	5	10	82.5	10	5	50	10	5	50	61.4	<b>ALTA SIGNIFICANCIA</b>
<b>SERVICIO DE CIRUGIAS MENORES</b>	ON	Papeles mal llenados/ desperdicio de papel	Contaminación del suelo	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Generación de residuos sólidos	Afectación a la calidad del suelo	10	5	10	82.5	10	5	50	10	5	50	61.4	<b>ALTA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de energía eléctrica	Reducción del recurso	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Generación de ruido	Afectación del entorno ambiental	10	1	1	41.5	10	5	50	5	5	25	43.3	<b>BAJA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de plásticos	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Residuos hospitalarios (jeringa, gasa, etc)	Contaminación del suelo	10	5	10	82.5	10	5	50	5	5	25	57.6	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Uso de medicamentos	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	1	5	5	49.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>

	ON	Generación de residuos especiales	Contaminación del suelo	10	5	10	82.5	10	5	50	10	5	50	61.4	<b>ALTA SIGNIFICANCIA</b>
<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPOS</b>	ON	Uso de repuestos	Agotamiento de los recursos	5	1	1	24	10	5	50	5	5	25	37.2	<b>BAJA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de aceite	Agotamiento de los recursos	5	1	1	24	10	5	50	5	5	25	37.2	<b>BAJA SIGNIFICANCIA</b>
	OA	Potencial derrame de aceites	contaminación del suelo	5	5	5	50	10	5	50	5	5	25	46.3	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	OA	Uso de insecticidas, raticidas, bactericidas entre otras	Agotamiento de los recursos	5	5	10	65	10	5	50	5	5	25	51.5	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Uso de artículos de limpieza: Detergentes, lejías, ceras, escobas, etc.	Agotamiento de los recursos	5	1	10	51	10	5	50	5	5	25	46.6	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Emisión de material particulado (Polvo)	Contaminación del aire	5	5	5	50	10	5	50	5	5	25	46.3	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>

	ON	Generación de residuos sólidos	Afectación a la calidad del suelo	10	1	10	68.5	10	5	50	10	5	50	56.5	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Generación de ruido	Afectación del entorno ambiental	10	1	1	41.5	10	5	50	5	5	25	43.3	<b>BAJA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Materiales y herramientas en desuso	contaminación del suelo	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
<b>LIMPIEZA</b>	OA	Uso de insecticidas, raticidas, bactericidas entre otras	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Uso de artículos de limpieza: Detergentes, lejías, ceras, escobas, etc.	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Emisión de material particulado (Polvo)	Contaminación del aire	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
	ON	Consumo de energía eléctrica	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>

ON	Generación de residuos sólidos	Afectación a la calidad del suelo	10	1	10	68.5	10	5	50	10	5	50	56.5	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>
ON	Generación de ruido	Afectación del entorno ambiental	10	1	1	41.5	10	5	50	5	5	25	43.3	<b>BAJA SIGNIFICANCIA</b>
ON	Consumo de agua	Agotamiento de los recursos	10	1	10	68.5	10	5	50	5	5	25	52.7	<b>MEDIA SIGNIFICANCIA</b>



### 8.2.2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Busca preservar la salud de los trabajadores y pobladores y la calidad del ambiente donde tendrá influencia. El plan de manejo ambiental sera de conocimiento de todo el personal.

#### MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS:

Los residuos a generarse son de tipo: Biocontaminados, comunes y especiales. El manejo apropiado de los residuos tiene como punto de inicio , el acondicionamiento de los diferentes servicios, con los insumos y equipos necesarios, seguido de la segregación , que requiere del compromiso de todo el personal de la Clínica , el transporte interno, almacenamiento y el tratamiento son operaciones, que ejecutara el personal de limpieza que será entrenado, debemos mencionar que contaremos con el apoyo de terceros, es decir una empresa prestadora de servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS):

- **Acondicionamiento:** es la preparación de los servicios y áreas hospitalarios con los materiales e insumos necesarios para descartar los residuos. Todas las áreas deben contar con recipientes, con tapa y bolsas de polietileno, de alta densidad de color rojo, amarillo y negro, los cuales estarán distribuidos se acuerdo al volumen de producción de residuos dentro del establecimiento.

Se debe contar con recipientes rígidos e impermeables para el descarte de material punzo cortante, debidamente rotulados.

Se determinara la cantidad, color y capacidad de las bolsas (Al menos 20% mayor que la capacidad del recipiente) utilizar, según clase de

residuos. Se emplearan bolsas rojas (residuos biocontaminados), bolsas amarillas (residuos especiales) y bolsas negras (residuos comunes). (MINSA, Norma Técnica de Salud: Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel nacional, 2010)

**Tabla 136: Recipientes rígidos para material punzocortante**

ITEM	CARACTERISTICAS
Capacidad	Rango. 0.5 lts – 20 lts.
Material	Rígido, impermeable, resistente al traspaso por material punzo cortante.
Forma	Variable
Rótulo	“Residuos Punzo cortante”
	Límite de llenado
	Con el símbolo de bioseguridad
Requerimientos	Con tapa, que selle para evitar derrames
	Se pueden usar recipientes desechables como depósitos de desinfectantes, productos químicos inertes.

**Tabla 137: Especificaciones de las bolsas**

ÍTEM	ALMACENAMIENTO	ALMACENAMIENTO	ALMACENAMIENTO
	PRIMARIO	INTERMEDIO	FINAL
Capacidad	20% mayor al recipiente seleccionado	20% mayor al recipiente seleccionado	20% mayor al recipiente seleccionado
Material	Polietileno	Polietileno	Polietileno
Espesor	2 mil (1 mil =1/1000 de pulgada)	3 mil (1 mil =1/1000 de pulgada)	3 mil (1 mil =1/1000 de de pulgada)
Color	R. Común: bolsa negra	R. Común: bolsa negra	R. Común: bolsa negra
	R. Biocontaminado: bolsa roja	R. Biocontaminado: bolsa roja	R. Biocontaminado: bolsa roja
	R. Especial: Bolsa amarilla.	R. Especial: Bolsa amarilla.	R. Especial: Bolsa amarilla.

**Tabla 138: Recipientes para residuos Comunes, Especiales y Biocontaminados**

ÍTEM	ALMACENAMIENTO PRIMARIO	ALMACENAMIENTO INTERMEDIO	ALMACENAMIENTO FINAL
	Capacidad	Variable de acuerdo al área de generación	No menor de 130 lts., ni mayor de 160 lts.
Material	Polietileno de alta densidad	Polietileno de alta densidad	Polietileno de alta densidad
Requerimiento	Con tapa, Lavable y desinfectable, resistente a perforaciones y filtraciones.	Con tapa removible. Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y sustancias corrosivas.	Con tapa removible, con ruedas de jebe o estable.
			Lavable, resistente a las perforaciones, filtraciones y sustancias corrosivas.

- **Segregación y almacenamiento primario:** Es uno de los procedimientos fundamentales de la adecuada gestión de residuos, consiste en la separación desde el punto de generación de los residuos sólidos, ubicándolos de acuerdo al recipiente que corresponde, en caso de jeringas de descartaran de acuerdo al tipo de recipiente rígido.

Los residuos punzocortantes como vidrios, se deberán colocar en envases o cajas rígidas, sellando adecuadamente para evitar cortes u otras lesiones, los envases deben ser rotulados indicando su contenido.

Los medicamentos deberán, de preferencia, incinerarse, en caso contrario se deberán introducir directamente en recipientes rígidos exclusivos, cuyo tamaño estará en función al volumen de generación.

- **Almacenamiento intermedio:** El establecimiento de salud, almacenera de manera temporal los residuos en un ambiente de acceso restringido, este contara con recipientes para disposición temporal de los residuos biocontaminados, comunes y especiales que se generen.

La puerta de este ambiente de almacenamiento estará cerrada con la señalización correspondiente. Los residuos no que deben permanecer por más de 12 horas, así mismo este ambiente será limpiado y desinfectado constantemente, para evitar la contaminación y proliferación de microorganismos patógenos.

- **Transporte interno:** Las rutas deberán ser definidas de manera que en un menor recorrido, serán transportados los residuos, estas rutas se

establecerán en función a aquellas horas de menor afluencia de persona, así mismo en horas que no se transportes alimentos.

En caso de usarse el ascensor, este deberá ser desinfectado después de su uso.

- **Recolección externa:** La recolección interna implicara el recojo de recojo de residuos por parte de una empresa de servicios de residuos sólidos (EPS-RS), la misma que debe estar registrada ante DIGESA y autorizada por el Municipio correspondiente, desde el establecimiento de salud hasta su disposición final (rellenos sanitarios autorizados).

Nuestro establecimiento de salud y la EPS-RS responsable de la disposición de los residuos, deberán ambos suscribir un Manifiesto de Manejo de Residuos sólidos peligrosos de acuerdo a los criterios establecidos en la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 y su reglamento.

- **Disposición final:** La disposición final está a cargo de la EPS-RS, la misma que deberá ser realizada en un relleno sanitario autorizado por la autoridad competente.

#### **MANEJO DE EFLUENTES:**

Teniendo en cuenta la magnitud del centro asistencias, de las características (Cirugías menores) de su atención, y el contexto en que se encuentra, hace establecer que los desagües domésticos que se evacuaran del centro de salud, no causaran alteraciones al medio ambiente.

#### **MANEJO DE GASES:**

Las concentraciones de partículas, serán comparadas con los estándares Nacionales de Calidad de Aire (D.S. N° 074-2001-PCM). Los parámetros y frecuencia de monitoreo se presentan a continuación:

**Tabla 139: Valores límite y frecuencia de monitoreo de calidad del aire**

PARAMETRO	MONITOREO	ECA	METODO DE ANALISIS
Dióxido de Azufre (SO <sub>2</sub> )	Semestral	365 µg/m <sup>3</sup> 24 horas	Fluorescencia UV
		80 µg/m <sup>3</sup> anual	
PM 10	Semestral	150 µg/m <sup>3</sup> 24 horas	Separación inercial/filtración
		50 µg/m <sup>3</sup> anual	
Monóxido de Carbono (CO)	Semestral	10 000 µg/m <sup>3</sup> 8 horas	Infrarrojo No Dispersivo
		30 000 µg/m <sup>3</sup> 1 hora	
Dióxido de Nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	Semestral	200 µg/m <sup>3</sup> 1 hora	Quimiluminiscencia
		100 µg/m <sup>3</sup> anual	
Plomo (Pb)	Semestral	1.5 µg/m <sup>3</sup> mensual	Espectrofotometría de absorción atómica
PM 2.5	Semestral	65 µg/m <sup>3</sup> 24 horas	Separación inercial/filtración
		15 µg/m <sup>3</sup> 24 horas	

Elaboración: (D.S. N° 074-2001-PCM).

Se establecerán procedimientos para el manejo adecuado de residuos, buscando brindar mayor seguridad al personal, pacientes y visitantes de nuestro establecimiento de salud, acorde con la normativa vigente, en relación al nivel de complejidad de la empresa y el entorno geográfico.

## CAPÍTULO 9: ANÁLISIS ECONÓMICO Y FINANCIERO

### 9.1. OBJETIVOS

Los objetivos del análisis económico y financiero son:

- Estructurar la información de carácter monetario en relación a las etapas anteriores al estudio.
- Elaborar los cuadros analíticos para la evolución del proyecto.
- Determinar la factibilidad económica y financiera del proyecto.
- Realizar la proyección de los principales estados financieros como balance general, estado de ganancias y pérdidas, el flujo de caja económica y financiera.
- Calcular los índices de rentabilidad como el Valor actual neto económico (VANE), el Valor Actual Neto financiero (VANF), la Tasa interna de Retorno económico (TIRE), la tasa interna de Retorno Financiero (TIRF) y finalmente se realizará un análisis de sensibilidad para el proyecto.

### 9.2. INVERSIONES DEL PROYECTO

En este apartado se determinará los recursos que requiere el proyecto a fin de producir el servicio deseado.

A continuación, se detallará las inversiones necesarias:

### 9.2.1 INVERSIONES TANGIBLES

Conocidos también como activos fijos de la empresa, bien a ser los bienes utilizados en las operaciones de esta y tienen sustancia física, estos están sujetos a depreciación, a excepción de los terrenos.

En este caso consta de terreno, construcción, maquinaria y equipos.

En el capítulo siete se determinó la localización de planta y el área mínima requerida para cada nivel por ambiente, el terreno ubicado en Ciudad Municipal tiene 400 m<sup>2</sup>.

**Tabla 140: Inversión tangible - terreno y construcción (Nuevos soles)**

TERRENO Y EDIFICACIONES	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
TERRENO	1.00	156,000.00	156,000.00
OBRAS CIVILES	1.00	630,000.00	630,000.00
<b>TOTAL TERRENO Y EDIFICACIONES</b>			786,000.00
			<b>IGV</b>
			141,480.00
			<b>CON IGV</b>
			927,480.00

Elaboración: Propia

En relación al equipamiento, se procederá a detallar el precio de estos por nivel y por ambiente.

**Tabla 141: Inversión tangible por maquinaria y equipos- Primer nivel (Nuevos soles)**

N°	PRIMER NIVEL	MONTO
1	ADMISION Y CAJA	7,020
2	HISTORIAS CLINICAS	350
3	TRIAJE	8,566
4	TOPICO (URGENCIAS Y EMERGENCIAS)	31,781
5	HALL DE ESPERA	2,550
6	FARMACIA	1,745
7	ALMACEN DE MEDICINAS	390
8	ALMACEN DE ALIMENTOS	305

9	LABORATORIO CLINICO	4,056
10	LABORATORIO Y PROCESAMIENTO DE MUESTRAS	37,791
11	ECOGRAFIA	14,661
12	RAYOS X, SALA DE COMANDO Y VESTUARIO	24,485
13	CUARTO OSCURO	3,560
14	CUARTO DE ENERGIA	13,000
15	DEPOSITO DE LIMPIEZA	385
16	LAVANDERIA	5,495
17	SANEAMIENTO AMBIENTAL	4,316
18	SELECCIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	125
	<b>TOTAL</b>	<b>160,581</b>

Elaboración: Propia

**Tabla 142: Inversión tangible por maquinaria y equipos- Segundo nivel (Nuevos soles)**

Nº	SEGUNDO NIVEL	PRECIO
1	JEFATURA	4,130
2	ADMINISTRACION Y FINANZAS	3,756
3	RRHH, OPERACION Y PROYECTOS ESTRATEGICOS	8,966
4	HALL DE ESPERA	2,780
5	GINECO-OBSTETRICIA	13,737
6	MEDICINA GENERAL	13,463
7	HALL DE ESPERA	2,850
8	SALA DE PARTOS	24,786
9	SALA DE TRABAJO DE PARTO	2,382
10	ATENCION AL RECIEN NACIDO	5,090
11	SALA DE ESTERILIZACION	6,477
12	SALA DE CIRUGIAS MENORES	17,816
13	SALA DE USO MULTIPLE	7,265
	<b>TOTAL</b>	<b>113,498</b>

Elaboración: Propia

**Tabla 143: Inversión tangible por maquinaria y equipos- Tercer nivel (Nuevos soles)**

N°	TERCER NIVEL	PRECIO
1	PERNOCTE MEDICO 01	855
2	PERNOCTE MEDICO 02	855
3	HALL DE ESPERA	1,710
4	SALA DE INTERNAMIENTO DE VARONES	12,465
5	DEPOSITO DE LIMPIEZA	1,110
6	ODONTOLOGIA GENERAL	27,857
7	HALL DE ESPERA	4,470
8	SALA DE INTERNAMIENTO OBSTETRICAS	12,465
9	SALA DE INTERNAMIENTO MUJERES	12,405
10	ROPA LIMPIA	1,535
11	LAVACHATAS	3,965
12	COCINA	6,325
13	PSICOLOGIA	5,411
14	PEDIATRIA	6,996
15	NUTRICION	3,305
	<b>TOTAL</b>	<b>101,729</b>

Elaboración: Propia

**Tabla 144: Inversión tangible por equipos (Nuevos soles)**

	MONTO
<b>PRIMER NIVEL</b>	160,581
<b>SEGUNDO NIVEL</b>	113,498
<b>TERCER NIVEL</b>	101,729
<b>TOTAL</b>	375,808
<b>IGV</b>	67,645.44
<b>TOTAL CON IGV</b>	443,453.44

Elaboración: Propia

### 9.2.2 INVERSIONES INTANGIBLES

Son bienes utilizados en las operaciones de la empresa que no tienen existencia física.

**Tabla 145: Inversión intangible total (Nuevos soles)**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>MONTO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ORGANIZACIÓN Y CONSTITUCION</b>	1.00	7,500.00	7,500.00
<b>MARCA</b>	1.00	800.00	800.00
<b>ESTUDIOS Y PROYECTOS</b>	1.00	8,669.00	8,669.00
<b>CONTRATO Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL</b>	1.00	2,500.00	2,500.00
<b>PROMOCION Y PUBLICIDAD</b>	1.00	9,500.00	9,500.00
<b>TOTAL DE ACTIVOS INTANGIBLES</b>			28,969.00
			<b>IGV</b>
			5,214.42
			<b>TOTAL CON IGV</b>
			34,183.42

Elaboración: Propia

### 9.2.3 CAPITAL DE TRABAJO

Es preciso contar con capital de trabajo para la operación normal del proyecto, dentro del presupuesto de capital de trabajo por mano de obra, se ha considerado los beneficios sociales anuales del trabajador. A continuación, se hace el cálculo del capital de trabajo.

**Tabla 146: Costos por personal y materiales (Nuevos soles)**

	<b>CANTIDAD</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL POR PROFESIONAL</b>	<b>COSTO ANUAL TOTAL</b>
<b>PERSONAL</b>				
Director Clínico	1	4,000.00	48,000.00	48,000.00
Jefe De Dirección Científica	1	2,700.00	32,400.00	32,400.00
Médicos Generales	5	2,500.00	30,000.00	150,000.00
Médico Pediatra	1	2,500.00	30,000.00	30,000.00
Obstetra	2	2,100.00	25,200.00	50,400.00
Psicólogo	2	2,000.00	24,000.00	48,000.00
Ginecólogo	2	2,000.00	24,000.00	48,000.00
Odontólogo	2	1,900.00	22,800.00	45,600.00
Enfermeras	5	1,800.00	21,600.00	108,000.00
Nutricionista	1	2,100.00	25,200.00	25,200.00
Jefe de Administración Y Finanzas	1	2,500.00	30,000.00	30,000.00
Contador	1	1,800.00	21,600.00	21,600.00
Lic. Marketing	1	2,300.00	27,600.00	27,600.00
Jefe De RRHH	1	2,000.00	24,000.00	24,000.00
Jefe Re Operaciones	1	2,500.00	30,000.00	30,000.00
Químico Farmacéutico	1	1,750.00	21,000.00	21,000.00
Jefe De Departamento Social	1	2,200.00	26,400.00	26,400.00
Recepcionista	2	1,400.00	16,800.00	33,600.00

Personal de limpieza	2	1,400.00	16,800.00	33,600.00
Personal de seguridad	1	1,400.00	16,800.00	16,800.00
<b>MATERIALES</b>	1	12,000.00	144,000.00	144,000.00
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>				994,200.00

Elaboración: Propia

El costo de capital de trabajo será de S/.164,550.00, que viene siendo tres meses de costos por personal y materiales.

A continuación, se muestra la inversión total de activos tangibles:

**Tabla 147: Inversión total de activos tangibles (Nuevos soles)**

<b>TOTAL ACTIVO TANGIBLE</b>	
<b>COSTOS</b>	<b>MONTO</b>
<b>SIN IGV</b>	
<b>TERRENO Y EDIFICACIONES</b>	786,000.00
<b>MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>	375,808.00
<b>CON IGV</b>	
<b>TERRENO Y EDIFICACIONES</b>	927,480.00
<b>MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>	443,453.44
<b>TOTAL DE COSTOS INCLUIDO IGV</b>	1,370,933.44

Elaboración: Propia

Para conocer la inversión total necesaria se procederá a realizar la sumatoria de los activos tangibles, intangibles y capital de trabajo.

**Tabla 148: Inversión total del proyecto (Nuevos soles)**

<b>INVERSION</b>	<b>MONTO</b>	
<b>ACTIVO TANGIBLE (SIN IGV)</b>	1161808.00	
<b>ACTIVOS INTANGIBLES(SIN IGV)</b>	28969.00	
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	164550.00	
<b>TOTAL SIN IGV</b>	1355327.00	
<b>INVERSION</b>	<b>MONTO</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
<b>ACTIVO TANGIBLE (CON IGV)</b>	1370933.44	87.3%
<b>ACTIVOS INTANGIBLES(CON IGV)</b>	34183.42	2.2%
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	164550.00	10.5%
<b>TOTAL(S/.) CON IGV</b>	1569666.86	100.0%

Elaboración: Propia

### 9.3. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

En esta parte se definirán las fuentes de financiamiento y las condiciones en las que obtendrá.

Se procederá a describir la estructura de capital propio, el esquema financiero y el cronograma de pagos.

Los inversionistas aportarán un total de S/. 1,000,000.00 nuevos soles.

**Tabla 149: Esquema financiero (Nuevos soles)**

<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>MONTO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>PROPIO</b>	1,000,000	63.71%
<b>PRESTAMO</b>	569,667	36.29%
<b>TOTAL</b>	1,569,667	100.00%

Elaboración: Propia

Como se evidencia en el cuadro, es necesario un préstamo de S/.569, 667; tratándose de una nueva empresa, se ha visto por conveniente solicitar el préstamo a cada uno de los ocho inversionistas y será la empresa quien cubrirá dicho pago.

La TEA es de 14%, esta tasa se considera promedio alta para el mercado. A continuación se muestran la simulación del préstamo, bajo estas condiciones:

**Tabla 150: Condiciones de préstamo**

<b>PRESTAMO EN NUEVOS SOLES</b>	569,667
<b>TEA</b>	14.00%
<b>TES</b>	6.77%
<b>PLAZO EN AÑOS</b>	10.00

Elaboración: Propia

**Tabla 151: Financiamiento (Nuevos soles)**

<b>PERIODO</b>	<b>CUOTA</b>	<b>ABONO A CAPITAL O AMORTIZACIÓN</b>	<b>INTERES</b>	<b>SALDO</b>
0				569,667
1	109,213	29,459	79,753	540,207
2	109,213	33,584	75,629	506,624
3	109,213	38,286	70,927	468,338
4	109,213	43,646	65,567	424,692
5	109,213	49,756	59,457	374,937
6	109,213	56,722	52,491	318,215
7	109,213	64,663	44,550	253,552
8	109,213	73,716	35,497	179,836
9	109,213	84,036	25,177	95,801
10	109,213	95,801	13,412	0

Elaboración: Propia

La cuota anual es de S/. 109,213, cuota que será asumida por la empresa.

## 9.4. PRESUPUESTO DE EGRESOS E INGRESOS

### 9.4.1 PRESUPUESTO DE EGRESOS

Es el presupuesto de costo de ventas presentadas a continuación.

#### A. PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA

La mano de obra directa es aquella que está directamente relacionada a la prestación de los servicios ofertados, es decir, este abarca el sueldo de los médicos, laboratorista, enfermeras y personal especializado.

La mano de obra indirecta es el personal administrativo de la empresa.

**Tabla 152: Presupuesto de mano de obra**

<b>SUELDOS VINCULADOS AL SERVICIO</b>	526,200
<b>SUELDOS VINCULADOS A LA FUNCION ADMINISTRATIVA</b>	296,400
<b>SUELDOS ASIGNADOS A LA FUNCION VENTAS</b>	27,600
<b>TOTAL</b>	850,200

Elaboración: Propia

#### B. DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

Este es el costo de un activo en el tiempo de vida útil que tiene. A continuación, se muestra el cálculo del costo depreciable, el gasto por depreciación, la depreciación acumulada y el valor neto en libros de diferentes activos.

Para el cálculo se utilizó una depreciación lineal. Los porcentajes de depreciación son tomados del artículo 22 del Reglamento de la Ley de impuesto a la Renta D.S. No 122-94 EF. (SUNAT).

**Tabla 153: Porcentaje de depreciación por tipo de bienes**

<b>PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN</b>	<b>%</b>	<b>AÑOS</b>
<b>BIENES</b>		
Edificios y construcción	5%	20
Maquinarias	10%	10
Muebles y enseres	10%	10
Equipos de procesamiento de datos	25%	4

Elaboración: Propia

**Tabla 154: Depreciación por maquinarias y equipos (Nuevos soles)**

<b>AÑO</b>	<b>COSTO DEPRECIABLE</b>	<b>GASTO POR DEPRECIACION</b>	<b>DEPRECIACION ACUMULADA</b>	<b>VALOR EN LIBROS</b>
<b>1</b>	359,608.00	35,960.80	35,960.80	323,647.20
<b>2</b>	359,608.00	35,960.80	71,921.60	287,686.40
<b>3</b>	359,608.00	35,960.80	107,882.40	251,725.60
<b>4</b>	359,608.00	35,960.80	143,843.20	215,764.80
<b>5</b>	359,608.00	35,960.80	179,804.00	179,804.00
<b>6</b>	359,608.00	35,960.80	215,764.80	143,843.20
<b>7</b>	359,608.00	35,960.80	251,725.60	107,882.40
<b>8</b>	359,608.00	35,960.80	287,686.40	71,921.60
<b>9</b>	359,608.00	35,960.80	323,647.20	35,960.80
<b>10</b>	359,608.00	35,960.80	359,608.00	0.00

Elaboración: Propia

**Tabla 155: Depreciación por computadoras e impresoras (Nuevos soles)**

<b>AÑO</b>	<b>COSTO DEPRECIABLE</b>	<b>GASTO POR DEPRECIACIÓN</b>	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>	<b>VALOR EN LIBROS</b>
<b>1</b>	16,200.00	4,050.00	4,050.00	12,150.00
<b>2</b>	16,200.00	4,050.00	8,100.00	8,100.00
<b>3</b>	16,200.00	4,050.00	12,150.00	4,050.00
<b>4</b>	16,200.00	4,050.00	16,200.00	0.00
<b>5</b>	16,200.00	4,050.00	4,050.00	12,150.00
<b>6</b>	16,200.00	4,050.00	8,100.00	8,100.00
<b>7</b>	16,200.00	4,050.00	12,150.00	4,050.00
<b>8</b>	16,200.00	4,050.00	16,200.00	0.00
<b>9</b>	16,200.00	4,050.00	4,050.00	12,150.00
<b>10</b>	16,200.00	4,050.00	8,100.00	8,100.00

Elaboración: Propia

**Tabla 156: Depreciación por construcción (Nuevos soles)**

<b>AÑO</b>	<b>COSTO DEPRECIABLE</b>	<b>GASTO POR DEPRECIACION</b>	<b>DEPRECIACION ACUMULADA</b>	<b>VALOR EN LIBROS</b>
<b>1</b>	630,000.00	31,500.00	31,500.00	598,500.00
<b>2</b>	630,000.00	31,500.00	63,000.00	567,000.00
<b>3</b>	630,000.00	31,500.00	94,500.00	535,500.00
<b>4</b>	630,000.00	31,500.00	126,000.00	504,000.00
<b>5</b>	630,000.00	31,500.00	157,500.00	472,500.00
<b>6</b>	630,000.00	31,500.00	189,000.00	441,000.00
<b>7</b>	630,000.00	31,500.00	220,500.00	409,500.00
<b>8</b>	630,000.00	31,500.00	252,000.00	378,000.00
<b>9</b>	630,000.00	31,500.00	283,500.00	346,500.00
<b>10</b>	630,000.00	31,500.00	315,000.00	315,000.00

Elaboración: Propia

Como se aprecia la mayoría de los activos se deprecian a 10 años, las computadoras e impresoras a 4 años y la construcción a 20 años, dando como resultado una depreciación anual de S/. 71,819.40.

**Tabla 157: Depreciación anual de activos (Nuevos soles)**

<b>AÑO</b>	<b>DEPRECIACION ANUAL</b>	<b>COSTO DEPRECIABLE</b>	<b>DEPRECIACION ACUMULADA</b>
<b>1</b>	71,510.80	1,005,808.00	71,510.80
<b>2</b>	71,510.80	1,005,808.00	143,021.60
<b>3</b>	71,510.80	1,005,808.00	214,532.40
<b>4</b>	71,510.80	1,005,808.00	286,043.20
<b>5</b>	71,510.80	1,005,808.00	357,554.00
<b>6</b>	71,510.80	1,005,808.00	429,064.80
<b>7</b>	71,510.80	1,005,808.00	500,575.60
<b>8</b>	71,510.80	1,005,808.00	572,086.40
<b>9</b>	71,510.80	1,005,808.00	643,597.20
<b>10</b>	71,510.80	1,005,808.00	715,108.00

Elaboración: Propia

### C. AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES

El cálculo de amortizaciones de los intangibles se muestra en el siguiente cuadro:

**Tabla 158: Amortización de intangibles**

<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>	<b>COSTO DE ADQUISICION</b>	<b>% DE AMORTIZACION ANUAL</b>	<b>VALOR EN LIBROS EN EL AÑO 10</b>
ACTIVOS INTANGIBLES(SIN IGV)	28,969.00	10%	0
<b>TOTAL</b>	28,969.00	10%	0

Elaboración: Propia

**Tabla 159: Amortizaciones anuales**

<b>AÑO</b>	<b>AMORTIZACION ANUAL</b>	<b>AMORTIZACION ACUMULADA</b>
<b>1</b>	2,896.90	2,896.90
<b>2</b>	2,896.90	5,793.80
<b>3</b>	2,896.90	8,690.70
<b>4</b>	2,896.90	11,587.60
<b>5</b>	2,896.90	14,484.50
<b>6</b>	2,896.90	17,381.40
<b>7</b>	2,896.90	20,278.30
<b>8</b>	2,896.90	23,175.20
<b>9</b>	2,896.90	26,072.10
<b>10</b>	2,896.90	28,969.00

Elaboración: Propia

**D. PRESUPUESTO DE COSTOS POR SERVICIOS DE TERCEROS**

A continuación se muestra el cálculo del presupuesto por los gastos que se incurrirán en el desarrollo de las operaciones para la implementación de una clínica privada en el distrito de Cerro Colorado.

**Tabla 160: Presupuesto de costos por servicios de terceros (Nuevos soles)**

<b>AÑO</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>COSOS SIN IGV</b>										
AGUA	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
ARBITRIO	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00	1,440.00
INTERNET TELEFONO CABLE	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00
LUZ	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00
SEGURO CONTRA SINIESTROS	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
ALQUILER DE HARDWARE	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00
EPS-RS	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00	3,360.00
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
GASTOS DE PUBLICIDAD	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
<b>TOTAL DE COSTOS SIN IGV</b>	<b>55,840.00</b>	<b>55,840.00</b>	<b>55,840.00</b>	<b>55,840.00</b>	<b>55,840.00</b>	<b>55,840.00</b>	<b>55,840.00</b>	<b>55,840.00</b>	<b>55,840.00</b>	<b>55,840.00</b>
IGV	9,792.00	9,792.00	9,792.00	9,792.00	9,792.00	9,792.00	9,792.00	9,792.00	9,792.00	9,792.00
<b>TOTAL DE COSTOS CON IGV</b>	<b>65,632.00</b>	<b>65,632.00</b>	<b>65,632.00</b>	<b>65,632.00</b>	<b>65,632.00</b>	<b>65,632.00</b>	<b>65,632.00</b>	<b>65,632.00</b>	<b>65,632.00</b>	<b>65,632.00</b>

COSTO POR SERVICIO DE TERCEROS DIRECTAMENTE A LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS (SIN IGV)	38,056.00	38,056.00	38,056.00	38,056.00	38,056.00	38,056.00	38,056.00	38,056.00	38,056.00	38,056.00
COSTO POR SERVICIO DE TERCEROS ASIGNADOS A A LA FUNCION ADMINSTRATIVA (SIN IGV)	11,784.00	11,784.00	11,784.00	11,784.00	11,784.00	11,784.00	11,784.00	11,784.00	11,784.00	11,784.00
COSTO POR SERVICIO DE TERCEROS ASIGNADOS A A LA FUNCION VENTAS (SIN IGV)	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00

<b>COSTO TOTAL (SIN IGV)</b>	55,840.00	55,840.00	55,840.00	55,840.00	55,840.00	55,840.00	55,840.00	55,840.00	55,840.00	55,840.00
<b>COSTO TOTAL (INCLUIDO IGV)</b>	65,632.00	65,632.00	65,632.00	65,632.00	65,632.00	65,632.00	65,632.00	65,632.00	65,632.00	65,632.00

Elaboración: Propia



Los costos de agua y luz son asignados un 20% a la prestación del servicio y la diferencia a funciones administrativas, internet, teléfono y cable es asignado 50% a la prestación de servicios y 50% asignado a funciones administrativas, servicios de mantenimiento 80% a la prestación de servicios y 20% a funciones administrativas .

### **E. PRESUPUESTO DE COSTOS POR VENTAS**

En este apartado primero se calculara el costo Variable por unidad de servicio que se pretende ofertar, para determinar el costo variable por especialidad se consideró el número total de horas que brindan los profesionales, la capacidad de respuesta por unidad de servicio.

Para el cálculo del CV por personal, se divide el total del egreso por mano de obra directa entre a capacidad de atenciones según unidad de servicio.

Para el cálculo del CV por servicios de terceros directamente a la prestación de los servicios unitario se determinó dividiendo el total de este, es decir S/.38,056.00 por la proporción de tiempos dividido en la capacidad de respuesta por unidad de servicio. La proporción de tiempos se determinó dividiendo el total de horas generadas por los profesionales que son 48384.00 horas y las horas por unidad de servicio.

**Tabla 161: Costo variables**

<b>SERVICIO</b>	<b>HORAS AL AÑO POR PROFESIONALES</b>	<b>CAPADIDAD DE ATENCIONES POR AÑO</b>	<b>COSTO TOTAL POR MOD</b>	<b>CV MOD</b>	<b>CV SERVICO DE TERCEROS</b>	<b>CV MATERIALES</b>	<b>CV</b>
MEDICINA GENERAL	9216	18432	150000	8.14	0.39	1.49	10.02
OBSTETRICIA	4608	9216	50400	5.47	0.39	1.49	7.35
ODONTOLOGIA	4608	4608	45600	9.90	0.79	2.98	13.66
PSICOLOGIA	4608	4608	48000	10.42	0.79	2.98	14.18
PEDIATRIA	2304	4608	30000	6.51	0.39	1.49	8.39
GINECOLOGIA	4608	9216	48000	5.21	0.39	1.49	7.09
NUTRICIONISTA	2304	4608	25200	5.47	0.39	1.49	7.35

Elaboración: Propia

<b>SERVICIO</b>	<b>HORAS AL AÑO POR PROFESIONALES</b>	<b>CAPADIDAD DE ATENCIONES POR AÑO</b>	<b>COSTO TOTAL POR MOD</b>	<b>CV MOD</b>	<b>CV SERVICO DE TERCEROS</b>	<b>CV MATERIALES</b>	<b>CV</b>
<b>LABORATORIO</b>							
ANALISIS SIMPLE	2304	2322	21000	9.05	0.78	0.33	10.15
ANALISIS COMPLEJO	4608	1792	43200	24.11	2.02	0.32	26.45

Elaboración: Propia

<b>SERVICIO</b>	<b>HORAS AL AÑO POR PROFESIONALES</b>	<b>CAPADIDAD DE ATENCIONES POR AÑO</b>	<b>COSTO TOTAL POR MOD</b>	<b>CV MOD</b>	<b>CV SERVICO DE TERCEROS</b>	<b>CV MATERIALES</b>	<b>CV</b>
EXAMENES COMPLEJOS	2304	3511	21600	6.15	0.52	1.95	8.62

Elaboración: Propia

<b>SERVICIO</b>	<b>NUMERO DE CAMILLAS</b>	<b>HORAS AL AÑO POR PROFESIONALES</b>	<b>Nº DE INTERNAMIENTOS AL AÑO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>COSTO DE PERSONAL</b>	<b>COSTOS DE SERVICIOS GENERALES</b>	<b>CV MATERIALES</b>	<b>CV</b>
INTERNAMIENTO	9	2304	3285	21600	6.58	0.55	2.09	9.21

Elaboración: Propia

<b>SERVICIO</b>	<b>HORAS AL AÑO POR PROFESIONALES</b>	<b>CAPACIDAD DE ATENCIONES POR AÑO</b>	<b>COSTO TOTAL POR MOD</b>	<b>CV MOD</b>	<b>CV SERVICIO DE TERCEROS</b>	<b>CV MATERIALES</b>	<b>CV</b>
CIRUGIA MENOR	4608	3567	51600	14.46	1.02	3.84	19.32

Elaboración: Propia

Para establecer los precios de venta, se tomó como referencia el tarifario de los establecimientos de salud del distrito de Cerro Colorado (Tabla 52). En el caso de análisis de laboratorio revisar los Anexo T, Anexo U, Anexo V y Anexo W.

**Tabla 162: Precios de venta propuestos**

<b>TIPO DE SERVICIO</b>	<b>PV SIN IGV</b>
MEDICINA GENERAL	S/. 15.00
OBSTETRICIA	S/. 15.00
ODONTOLOGIA	S/. 15.00
PEDIATRIA	S/. 25.00
PSICOLOGIA	S/. 18.00
GINECOLOGIA	S/. 25.00
NUTRICION	S/. 20.00
LABORATORIO CLINICO:ANALISIS SIMPLE(PROMEDIO)	S/. 12.27
LABORATORIO CLINICO:ANALISIS COMPLEJO (PROMEDIO)	S/. 76.14
EXAMENES COMPLEJOS	S/. 35.63
INTERNAMIENTO	S/. 50.00
CIRUGIAS MENORES	S/. 43.65

Elaboración: Propia

A continuación se muestra el cálculo del presupuesto de egresos relacionados al volumen de la producción del servicio:

**Tabla 163: Egresos por ventas sin IGV**

<b>AÑO</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>MEDICINA GENERAL</b>	184,677.3	184,677.3	184,677.3	184,677.3	184,677.3	184,677.3	184,677.3	184,677.3	184,677.3	184,677.3
<b>OBSTETRICIA</b>	67,738.7	67,738.7	67,738.7	67,738.7	67,738.7	67,738.7	67,738.7	67,738.7	67,738.7	67,738.7
<b>ODONTOLOGIA</b>	62,938.7	62,938.7	62,938.7	62,938.7	62,938.7	62,938.7	62,938.7	62,938.7	62,938.7	62,938.7
<b>PEDIATRIA</b>	38,669.3	38,669.3	38,669.3	38,669.3	38,669.3	38,669.3	38,669.3	38,669.3	38,669.3	38,669.3
<b>PSICOLOGIA</b>	65,338.7	65,338.7	65,338.7	65,338.7	65,338.7	65,338.7	65,338.7	65,338.7	65,338.7	65,338.7
<b>GINECOLOGIA</b>	65,338.7	65,338.7	65,338.7	65,338.7	65,338.7	65,338.7	65,338.7	65,338.7	65,338.7	65,338.7
<b>NUTRICION</b>	33,869.3	33,869.3	33,869.3	33,869.3	33,869.3	33,869.3	33,869.3	33,869.3	33,869.3	33,869.3
<b>LABORATORIO CLINICO:ANALISIS SIMPLE</b>	23,570.3	23,570.3	23,570.3	23,570.3	23,570.3	23,570.3	23,570.3	23,570.3	23,570.3	23,570.3

<b>LABORATORIO CLINICO:ANALISIS COMPLEJO</b>	47,393.3	47,393.3	47,393.3	47,393.3	47,393.3	47,393.3	47,393.3	47,393.3	47,393.3	47,393.3
<b>EXAMENES COMPLEJOS</b>	30,269.3	30,269.3	30,269.3	30,269.3	30,269.3	30,269.3	30,269.3	30,269.3	30,269.3	30,269.3
<b>INTERNAMIENTO</b>	30,269.3	30,269.3	30,269.3	30,269.3	30,269.3	30,269.3	30,269.3	30,269.3	30,269.3	30,269.3
<b>CIRUGIAS MENORES</b>	68,938.7	68,938.7	68,938.7	68,938.7	68,938.7	68,938.7	68,938.7	68,938.7	68,938.7	68,938.7
<b>TOTAL</b>	719,011.5	719,011.5	719,011.5	719,011.5	719,011.5	719,011.5	719,011.5	719,011.5	719,011.5	719,011.5

Elaboración: Propia

**Tabla 164: Egresos por ventas con IGV**

<b>AÑO</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>MEDICINA GENERAL</b>	190,919.3	190,919.3	190,919.3	190,919.3	190,919.3	190,919.3	190,919.3	190,919.3	190,919.3	190,919.3
<b>OBSTETRICIA</b>	70,859.6	70,859.6	70,859.6	70,859.6	70,859.6	70,859.6	70,859.6	70,859.6	70,859.6	70,859.6
<b>ODONTOLOGIA</b>	66,059.6	66,059.6	66,059.6	66,059.6	66,059.6	66,059.6	66,059.6	66,059.6	66,059.6	66,059.6
<b>PEDIATRIA</b>	40,229.8	40,229.8	40,229.8	40,229.8	40,229.8	40,229.8	40,229.8	40,229.8	40,229.8	40,229.8
<b>PSICOLOGIA</b>	68,459.6	68,459.6	68,459.6	68,459.6	68,459.6	68,459.6	68,459.6	68,459.6	68,459.6	68,459.6
<b>GINECOLOGIA</b>	68,459.6	68,459.6	68,459.6	68,459.6	68,459.6	68,459.6	68,459.6	68,459.6	68,459.6	68,459.6
<b>NUTRICION</b>	35,429.8	35,429.8	35,429.8	35,429.8	35,429.8	35,429.8	35,429.8	35,429.8	35,429.8	35,429.8
<b>LABORATORIO CLINICO:ANALISIS SIMPLE</b>	24,032.9	24,032.9	24,032.9	24,032.9	24,032.9	24,032.9	24,032.9	24,032.9	24,032.9	24,032.9

<b>LABORATORIO CLINICO:ANALISIS COMPLEJO</b>	48,148.1	48,148.1	48,148.1	48,148.1	48,148.1	48,148.1	48,148.1	48,148.1	48,148.1	48,148.1
<b>EXAMENES COMPLEJOS</b>	31,829.8	31,829.8	31,829.8	31,829.8	31,829.8	31,829.8	31,829.8	31,829.8	31,829.8	31,829.8
<b>INTERNAMIENTO</b>	31,829.8	31,829.8	31,829.8	31,829.8	31,829.8	31,829.8	31,829.8	31,829.8	31,829.8	31,829.8
<b>CIRUGIAS MENORES</b>	72,059.6	72,059.6	72,059.6	72,059.6	72,059.6	72,059.6	72,059.6	72,059.6	72,059.6	72,059.6
<b>TOTAL</b>	748,317.6	748,317.6	748,317.6	748,317.6	748,317.6	748,317.6	748,317.6	748,317.6	748,317.6	748,317.6

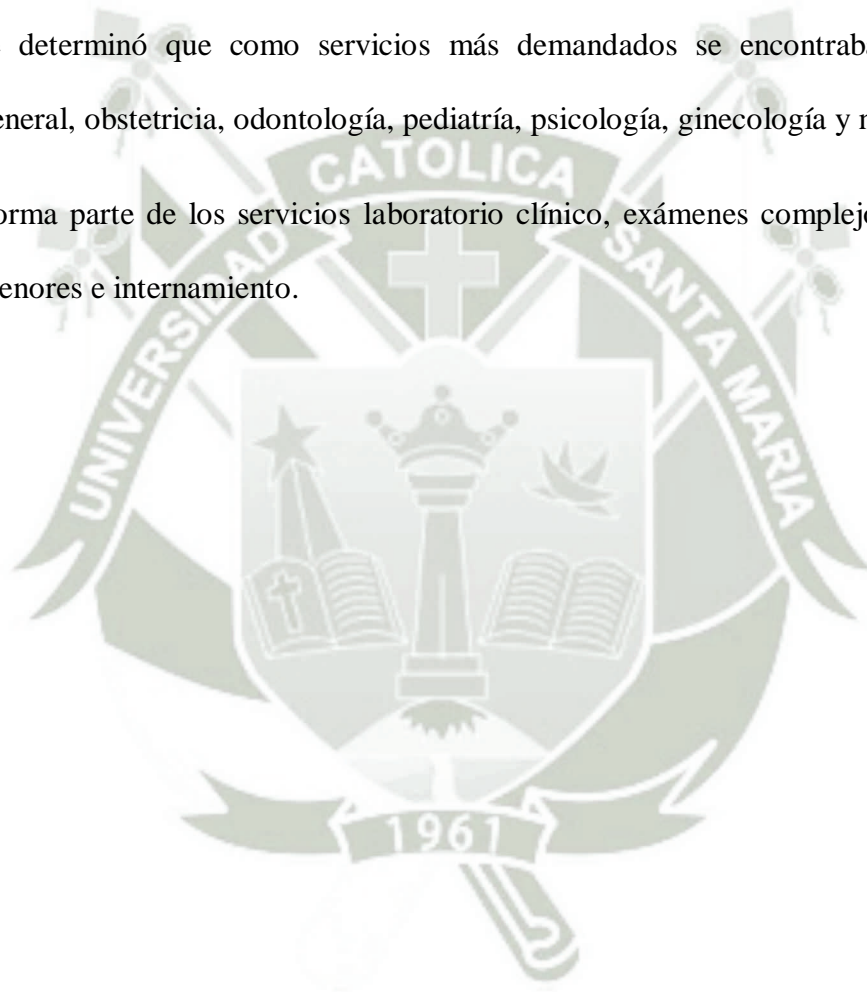
Elaboración: Propia

## 9.4.2 PRESUPUESTO DE INGRESOS

### A. INGRESO POR PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

En este punto se calculará el ingreso por servicios ofertados; según el porcentaje de los servicios solicitados en el mercado, información brindada por el gobierno regional de Salud Arequipa por parte del sector público y conteo por parte del sector privado, esto se detalla en el capítulo 3. Así mismo en el capítulo en mención se determinó que como servicios más demandados se encontraba medicina general, obstetricia, odontología, pediatría, psicología, ginecología y nutrición.

Forma parte de los servicios laboratorio clínico, exámenes complejos, cirugías menores e internamiento.



**Tabla 165: Ingresos por ventas sin IGV**

<b>AÑO</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>MEDICINA GENERAL</b>	276,480.0	276,480.0	276,480.0	276,480.0	276,480.0	276,480.0	276,480.0	276,480.0	276,480.0	276,480.0
<b>OBSTETRICIA</b>	138,240.0	138,240.0	138,240.0	138,240.0	138,240.0	138,240.0	138,240.0	138,240.0	138,240.0	138,240.0
<b>ODONTOLOGIA</b>	69,120.0	69,120.0	69,120.0	69,120.0	69,120.0	69,120.0	69,120.0	69,120.0	69,120.0	69,120.0
<b>PEDIATRIA</b>	115,200.0	115,200.0	115,200.0	115,200.0	115,200.0	115,200.0	115,200.0	115,200.0	115,200.0	115,200.0
<b>PSICOLOGIA</b>	82,944.0	82,944.0	82,944.0	82,944.0	82,944.0	82,944.0	82,944.0	82,944.0	82,944.0	82,944.0
<b>GINECOLOGIA</b>	230,400.0	230,400.0	230,400.0	230,400.0	230,400.0	230,400.0	230,400.0	230,400.0	230,400.0	230,400.0
<b>NUTRICION</b>	92,160.0	92,160.0	92,160.0	92,160.0	92,160.0	92,160.0	92,160.0	92,160.0	92,160.0	92,160.0
<b>LABORATORIO CLINICO:ANALISIS SIMPLE</b>	28,555.5	28,555.5	28,555.5	28,555.5	28,555.5	28,555.5	28,555.5	28,555.5	28,555.5	28,555.5
<b>LABORATORIO CLINICO:ANALISIS COMPLEJO</b>	136,371.2	136,371.2	136,371.2	136,371.2	136,371.2	136,371.2	136,371.2	136,371.2	136,371.2	136,371.2
<b>EXAMENES COMPLEJOS</b>	125,091.8	125,091.8	125,091.8	125,091.8	125,091.8	125,091.8	125,091.8	125,091.8	125,091.8	125,091.8
<b>INTERNAMIENTO</b>	164,250.0	164,250.0	164,250.0	164,250.0	164,250.0	164,250.0	164,250.0	164,250.0	164,250.0	164,250.0

<b>CIRUGIAS MENORES</b>	155,734.4	155,734.4	155,734.4	155,734.4	155,734.4	155,734.4	155,734.4	155,734.4	155,734.4	155,734.4
<b>INGRESO TOTAL</b>	1,614,547 .0	1,614,547 .0	1,614,547 .0	1,614,547 .0	1,614,547 .0	1,614,547 .0	1,614,547 .0	1,614,547 .0	1,614,547 .0	1,614,547 .0

Elaboración: Propia



## B. INGRESO POR ALQUILER DE FARMACIA

Tabla 166: Ingreso por alquiler de farmacia sin IGV

OTROS INGRESOS										
AÑO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ALQUILER	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
<b>INGRESO TOTAL</b>	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000

Elaboración: Propia

## 9.5. PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el punto en el cual los ingresos totales son equivalentes a los costos totales asociados con la venta o creación de un producto.

Para determinar el punto de equilibrio de los diferentes servicios a ofertar usaremos la siguiente formula:

$$PE = \frac{CF}{MCU}$$

$$PE(s/.) = \frac{CF}{\%MCU}$$

Donde:

PE= Punto de equilibrio en unidades

PE(S/.) =Punto de equilibrio en función al nivel de ingresos por ventas

CF= costos fijos

MC=Margen de contribución unitario

MC%=Margen de contribución en peso

En la presente investigación se cuenta con un total de 12 servicios, de los cuales se determinara el PE en unidades por servicio y el PE monetario.

**Tabla 167: Cálculo del punto de equilibrio de múltiples servicios**

	UNIDAD DE SERVICIO	CANTIDAD (Q)	PRECIO DE VENTA UNITARIO (PVu)	PESO DEL PRODUCTO	COSTO FIJO UNITARIO (CFu=(CFT/Q)*PESO)	COSTO FIJO TOTAL (CF)	COSTO DE VENTA UNITARIO (CVu)	COSTO VARIABLE TOTAL (CVT=Cvu*Q)	COSTO UNITARIO TOTAL = (CFu+CVu)	MARGEN DE CONTRIBUCION UNITARIO = (Pvu-CVu)	MARGEN DE CONTRIBUCION PONDERADO = (Mcu*PESO)	PE= ((CF/MC P TOTAL)* PESO)	PE EN INGRESOS (PE S/. = PVU*PE Q)
1	MEDICINA GENERAL	18432	15	26.4%	0.800	55840	8.62	158914.00	9.42	6.38	1.68	1117.17	16757.48
2	ODONTOLOGIA	4608	15	6.6%	0.800	55840	13.66	62938.67	14.46	1.34	0.09	279.29	4189.37
3	PSICOLOGIA	4608	18	6.6%	0.800	55840	14.18	65338.67	14.98	3.82	0.25	279.29	5027.24
4	PEDIATRIA	4608	25	6.6%	0.800	55840	8.39	38669.33	9.19	16.61	1.10	279.29	6982.28
5	GINECOLOGIA	9216	25	13.2%	0.800	55840	7.09	65338.67	7.89	17.91	2.37	558.58	13964.56
6	OBSTETRICIA	9216	15	13.2%	0.800	55840	7.35	67738.67	8.15	7.65	1.01	558.58	8378.74
7	NUTRICION	4608	20	6.6%	0.800	55840	7.35	33869.33	8.15	12.65	0.84	279.29	5585.83
8	ANALISIS SIMPLE	2322	12.3	3.3%	0.800	55840	10.15	23570.26	10.95	2.15	0.07	140.71	1730.75
9	ANALISIS COMPLEJO	1792	76.1	2.6%	0.800	55840	26.45	47393.27	27.25	49.65	1.28	108.61	8265.47
10	EXAMEN COMPLEJO	3511	35.63	5.0%	0.800	55840	8.62	30269.33	9.42	27.01	1.36	212.79	7581.83
11	INTERNAMIENTO	3285	50	4.7%	0.800	55840	9.21	30269.33	10.01	40.79	1.92	199.10	9955.21
12	CIRUGIA MENOR	3567	43.65	5.1%	0.800	55840	19.32	68938.67	20.12	24.33	1.24	216.23	9439.08
	TOTAL	69773		100.0%							13.20	4228.94	97857.83

Elaboración: Propia

De acuerdo al cálculo del punto de equilibrio de múltiples servicios, el ingreso monetario mínimo debe ser de S/97,857.83

Continuación se muestra las atenciones a ofertar por día según la capacidad operativa que tenemos y el número de turnos por especialidad, dando como resultado 142 atenciones entre los 12 servicios a ofertar.

**Tabla 168. Número de atenciones por día**

UNIDAD DE SERVICIO	ATENCIONES AL DÍA	TURNOS
MEDICINA GENERAL	32.00	2.00
ODONTOLOGIA	8.00	1.00
PSICOLOGIA	8.00	1.00
PEDIATRIA	16.00	1.00
GINECOLOGIA	16.00	1.00
OBSTETRICIA	16.00	1.00
NUTRICION	16.00	1.00
ANALISIS SIMPLE	8.00	1.00
ANALISIS COMPLEJO	3.00	1.00
EXAMEN COMPLEJO	12.00	1.00
INTERNAMIENTO	1.00	3.00
CIRUGIA MENOR	6.00	1.00
<b>TOTAL</b>	<b>142.00</b>	

Elaboración: Propia

Todo el personal brinda un servicio por 48 horas a la semana, 8 horas por turno y 48 semanas de trabajo al año. En la tabla a continuación, se muestra el ingreso y egreso generado por la prestación de los servicios según unidad de servicio:

**Tabla 169: Ingreso y egreso diario por especialidad**

UNIDAD DE SERVICIO	TIEMPO PROMEDIO	CV	PV	EGRESOS	INGRESOS
MEDICINA GENERAL	30.00	10.02	15.00	320.62	480.00
ODONTOLOGIA	60.00	13.66	15.00	109.27	120.00
PSICOLOGIA	60.00	14.18	18.00	113.44	144.00
PEDIATRIA	30.00	8.39	25.00	134.27	400.00
GINECOLOGIA	30.00	7.09	25.00	113.44	400.00
OBSTETRICIA	30.00	7.35	15.00	117.60	240.00
NUTRICION	30.00	7.35	20.00	117.60	320.00
ANALISIS SIMPLE	59.55	10.15	12.30	81.22	98.40
ANALISIS COMPLEJO	154.29	26.45	76.10	79.34	228.30
EXAMEN COMPLEJO	39.38	8.62	35.63	103.46	427.56
INTERNAMIENTO	1440.00	9.21	50.00	9.21	50.00
CIRUGIA MENOR	77.50	19.32	43.65	115.95	261.92
TOTAL			TOTAL	1415.41	3170.18

Elaboración: Propia

Al final de se espera un ingreso de S/3,170.18 soles y un egreso de S/1,415.41 por costos operativos, obteniendo un margen de S/1,754.77.

## 9.6. ESTADOS FINANCIEROS

### 9.6.1 ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS

El estado de ganancias y pérdidas resume todos los ingresos y gastos que se generen en un horizonte de 10 años.

**Tabla 170: Estado de ganancias y pérdidas**

<b>AÑO</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
VENTAS	1,614,547	1,614,547	1,614,547	1,614,547	1,614,547	1,614,547	1,614,547	1,614,547	1,614,547	1,614,547
COSTO DE VENTAS	-719,012	-719,012	-719,012	-719,012	-719,012	-719,012	-719,012	-719,012	-719,012	-719,012
OTROS INGRESOS	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	901,535	901,535	901,535	901,535	901,535	901,535	901,535	901,535	901,535	901,535
GASTOS DE ADMINISTRACION	-308,184	-308,184	-308,184	-308,184	-308,184	-308,184	-308,184	-308,184	-308,184	-308,184
GASTOS DE VENTAS	-33,600	-33,600	-33,600	-33,600	-33,600	-33,600	-33,600	-33,600	-33,600	-33,600
GASTOS DE DEPRECIACION Y AMORTIZACION	-74,408	-74,408	-74,408	-74,408	-74,408	-74,408	-74,408	-74,408	-74,408	-74,408
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	491,344	491,344	491,344	491,344	491,344	491,344	491,344	491,344	491,344	491,344
GASTOS FINANCIEROS	-79,753	-75,629	-70,927	-65,567	-59,457	-52,491	-44,550	-35,497	-25,177	-13,412
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	411,590	415,715	420,416	425,776	431,887	438,853	446,794	455,846	466,167	477,932
IMPUESTO A LA RENTA	-123,477	-124,714	-126,125	-127,733	-129,566	-131,656	-134,038	-136,754	-139,850	-143,379
<b>UTILIDAD NETA</b>	288,113	291,000	294,292	298,043	302,321	307,197	312,756	319,093	326,317	334,552
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	288,113	291,000	294,292	298,043	302,321	307,197	312,756	319,093	326,317	334,552

## 9.6.2 MÓDULOS DE IGV PARA EL FLUJO DE CAJA ECONÓMICO Y FINANCIERO

A continuación se muestra la proyección del impuesto general a las ventas (IGV)  
a pagar en un horizonte de 10 años:



**Tabla 171: Modulo de IGV para flujo de caja económico y financiero**

<b>AÑO</b>	<b>0</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>IGV BRUTO</b>											
POR LAS VENTAS Y OTROS INGRESOS		291,698	291,698	291,698	291,698	291,698	291,698	291,698	291,698	291,698	291,698
POR LA VENTA DE ACTIVO FIJO					0				0		86,238
<b>TOTAL IGV BRUTO</b>		291,698	291,698	291,698	291,698	291,698	291,698	291,698	291,698	291,698	377,936
<b>IGV CREDITO FISCAL</b>											
IGV POR COSTOS, GASTOS E INVERSION		32,507	32,507	32,507	35,423	32,507	32,507	32,507	35,423	32,507	32,507
<b>TOTAL IGV CREDITO FISCAL</b>	214,340	32,507	32,507	32,507	35,423	32,507	32,507	32,507	35,423	32,507	32,507
<b>TOTAL IGV BRUTO - TOTAL IGV FISCAL</b>	-214,340	259,191	259,191	259,191	256,275	259,191	259,191	259,191	256,275	259,191	345,429
CREDITO FISCAL DISPONIBLE		44,851									
<b>PAGO DE IGV</b>		0	304,043	259,191	256,275	259,191	259,191	259,191	256,275	259,191	345,429

Elaboración: Propia

### 9.6.3 FLUJO DE CAJA

El siguiente flujo financiero mostrara las entradas y salidas efectivas a lo largo del proyecto, lo cual nos ayudara a determinar la rentabilidad de la



**Tabla 172: Flujo de caja económico**

<b>AÑO</b>	<b>0</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>INGRESOS</b>											
VENTAS POR SERVICIOS Y ALQUILER (INCLUIDO IGV)		1,912,245	1,912,245	1,912,245	1,912,245	1,912,245	1,912,245	1,912,245	1,912,245	1,912,245	1,912,245
RECUPERACION DE CAPITAL DE TRABAJO											164,550
VENTA DE ACTIVO FIJO					0				0		565,338
<b>TOTAL INGRESOS</b>		1,912,245	1,912,245	1,912,245	1,912,245	1,912,245	1,912,245	1,912,245	1,912,245	1,912,245	2,642,133
<b>EGRESOS</b>											
INVERSION EN ACTIVOS INTANGIBLES(INCLUIDO IGV)	-34,183										
INVERSION EN ACTIVOS FIJOS(INCLUIDO IGV)	-	1,370,933			-19,116				-19,116		
INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO	-164,550										
COSTO DE VENTAS		-748,318	-748,318	-748,318	-748,318	-748,318	-748,318	-748,318	-748,318	-748,318	-748,318
GASTOS DE ADMINISTRACION		-310,305	-310,305	-310,305	-310,305	-310,305	-310,305	-310,305	-310,305	-310,305	-310,305
GASTOS DE VENTAS		-34,680	-34,680	-34,680	-34,680	-34,680	-34,680	-34,680	-34,680	-34,680	-34,680
PAGO DE IGV	0	0	-304,043	-259,191	-256,275	-259,191	-259,191	-259,191	-256,275	-259,191	-345,429
IMPUESTO A LA RENTA		-147,403	-147,403	-147,403	-147,403	-147,403	-147,403	-147,403	-147,403	-147,403	-147,403
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,569,667	1,240,706	1,544,749	1,499,897	1,516,097	1,499,897	1,499,897	1,499,897	1,516,097	1,499,897	1,586,135
<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	-	671,540	367,497	412,348	396,148	412,348	412,348	412,348	396,148	412,348	1,055,998
	1,569,667										

**Tabla 173: Flujo de caja financiero**

<b>AÑO</b>	<b>0</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>FLUJO DE CAJA ECONOMICO</b>	-1,569,667	671,540	367,497	412,348	396,148	412,348	412,348	412,348	396,148	412,348	1,055,998
PRESTAMO	569,667										
CUOTA		-109,213	-109,213	-109,213	-109,213	-109,213	-109,213	-109,213	-109,213	-109,213	-109,213
ESCUDO FISCAL		23,926	22,689	21,278	19,670	17,837	15,747	13,365	10,649	7,553	4,024
<b>FINANCIAMIENTO NETO</b>	569,667	-85,287	-86,524	-87,935	-89,543	-91,376	-93,466	-95,848	-98,564	-101,660	-105,189
<b>FLUJO DE CAJA FINANCIERO</b>	-1,000,000	586,253	280,973	324,414	306,606	320,973	318,883	316,500	297,585	310,689	950,809

Elaboración: Propia

#### 9.6.4 BALANCE GENERAL

El balance general muestra los bienes, derechos y deberes con los cuales cuenta la empresa en determinado año.



**Tabla 174: Balance general**

<b>AÑO</b>	<b>0</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>											
Caja y Banco	164,550	750,803	1,031,776	1,356,189	1,662,795	1,983,767	2,302,650	2,619,151	2,916,735	3,227,424	3,534,583
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	164,550	750,803	1,031,776	1,356,189	1,662,795	1,983,767	2,302,650	2,619,151	2,916,735	3,227,424	3,534,583
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>											
Activo Tangible	1,161,808	1,161,808	1,161,808	1,161,808	1,178,008	1,178,008	1,178,008	1,178,008	1,194,208	1,194,208	1,194,208
Activo Intangible	28,969	28,969	28,969	28,969	28,969	28,969	28,969	28,969	28,969	28,969	28,969
Depreciación y amortización, acumulado	0	-74,408	-148,815	-223,223	-297,631	-372,039	-446,446	-520,854	-595,262	-669,669	-744,077
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	1,190,777	1,116,369	1,041,962	967,554	909,346	834,939	760,531	686,123	627,915	553,508	479,100
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	1,355,327	1,867,172	2,073,737	2,323,743	2,572,141	2,818,706	3,063,181	3,305,274	3,544,651	3,780,932	4,013,683
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>											
Cuentas por pagar (impuestos)	-214,340	44,851	0	0							
Parte corriente de las deudas a largo plazo	29,459	33,584	38,286	43,646	49,756	56,722	64,663	73,716	84,036	95,801	0

<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	-184,880	78,435	38,286	43,646	49,756	56,722	64,663	73,716	84,036	95,801	0
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>											
Deuda a largo plazo	540,207	506,624	468,338	424,692	374,937	318,215	253,552	179,836	95,801	0	0
<b>TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES</b>	540,207	506,624	468,338	424,692	374,937	318,215	253,552	179,836	95,801	0	0
<b>TOTAL PASIVO</b>	355,327	585,059	506,624	468,338	424,692	374,937	318,215	253,552	179,836	95,801	0
<b>PATRIMONIO</b>											
Capital social	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
Utilidad retenida acumulada	0	288,113	579,114	873,405	1,171,449	1,473,769	1,780,966	2,093,722	2,412,814	2,739,131	3,073,683
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	1,000,000	1,288,113	1,579,114	1,873,405	2,171,449	2,473,769	2,780,966	3,093,722	3,412,814	3,739,131	4,073,683
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	1,355,327	1,873,172	2,085,737	2,341,743	2,596,141	2,848,706	3,099,181	3,347,274	3,592,651	3,834,932	4,073,683

## 9.7. INDICADORES DE RENTABILIDAD

Los indicadores de rentabilidad nos ayudan a realizar la evaluación del proyecto, mediante los cuales conoceremos las ventajas o desventajas que se obtendrían de realizar la inversión.

Los indicadores que analizaremos para nuestro proyecto serán:

- Valor Actual Neto (VAN)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Coeficiente Beneficio-Costo (B/C)

### A. CÁLCULO DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN ECONÓMICA

#### - VALOR ACTUAL NETO ECONOMICO (VANE)

También conocido como valor presente neto (VPN), es la diferencia del resultado del total del valor actual de los beneficios y del resultado del total del valor actual de los costos, menos la inversión realizada en el periodo cero.

Para determinar el VAN, se necesitará conocer el WACC (Costo promedio Ponderado de Capital). A continuación, se hallará el WACC.

$$WACC=(w_e)*K_e+(w_d)*K_d*(1-T)$$

Dónde:

$w_e$ =Porcentaje de financiamiento propio (63.71%)

$K_e$ =Coste de capital

$w_d$ = Porcentaje de financiamiento por préstamo (36.29%)

$K_d$ =Coste de la deuda

$T$ =Tasa de impuestos

Previamente calcularemos el coste de fondos propios:

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + \text{Riesgo País}$$

$R_f$  = Tasa libre de Riesgo (Banco Central de Reserva del Perú, 2017)

$\beta$  = Riesgo sistemático (DAMODARAN)

$R_m$  = Riesgo de mercado

$K_e$  = 9.76%

$K_d$  = 14%

WACC = 9.8%

La tasa de rendimiento mínimo exigida por el proyecto es de 9.8%.

Hallando el WACC, pasaremos a determinar el VANE:

**Tabla 175: Cálculo del VAN económico**

Tasa de evaluación(WACC)	9.8%
VAN	1422076.55

Elaboración: Propia

Usando la función de Excel para determinar el valor del VAN económico, nos resulta S/. 749,114.09 y siendo este positivo, se debe aceptar el proyecto.

**- TASA INTERNA DE RETORNO ECONOMICO (TIRE)**

La tasa interna de retorno (TIR) indica la rentabilidad promedio anual. Hallando el TIR económico en la función Excel, nos da como resultado 28%, y supera el coste de capital, por lo que se acepta el proyecto.

**Tabla 176: Calculo del TIR económico**

TIR	28%
-----	-----

Elaboracion:Propia

## B. CÁLCULO DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA

### - VALOR ACTUAL NETO FINANCIERO (VANF)

El VAN financiero del proyecto hallado con la función Excel, nos da S/.

697,475.10 y siendo este positivo, se debe aceptar el proyecto.

**Tabla 177: Calculo del VAN Financiero**

Tasa de evaluación( $K_e$ )	9.76%
VAN	1422990.35

Elaboración: Propia

### - TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERO (TIRF)

La TIR hallada con la función de Excel, nos da como resultado 38.07%, y supera el costo de préstamo, por lo que se acepta el proyecto.

**Tabla 178: Calculo del TIR Financiero**

TIR	38.07%
-----	--------

Elaboración: Propia

## 9.8. ANALISIS DE SENSIBILIDAD

### 9.8.1 GENERALIDADES

El siguiente análisis se realizará para poder determinar cuan sensible es la evaluación realizada a posibles variaciones.

Todo proyecto posee factores en los que se tiene poder de decisión (variables controlables y existen otros en los cuales se pueden realizar estimaciones (variables no controlables). El presente análisis es un proceso de medición de variables que afectan el desarrollo del proyecto de inversión

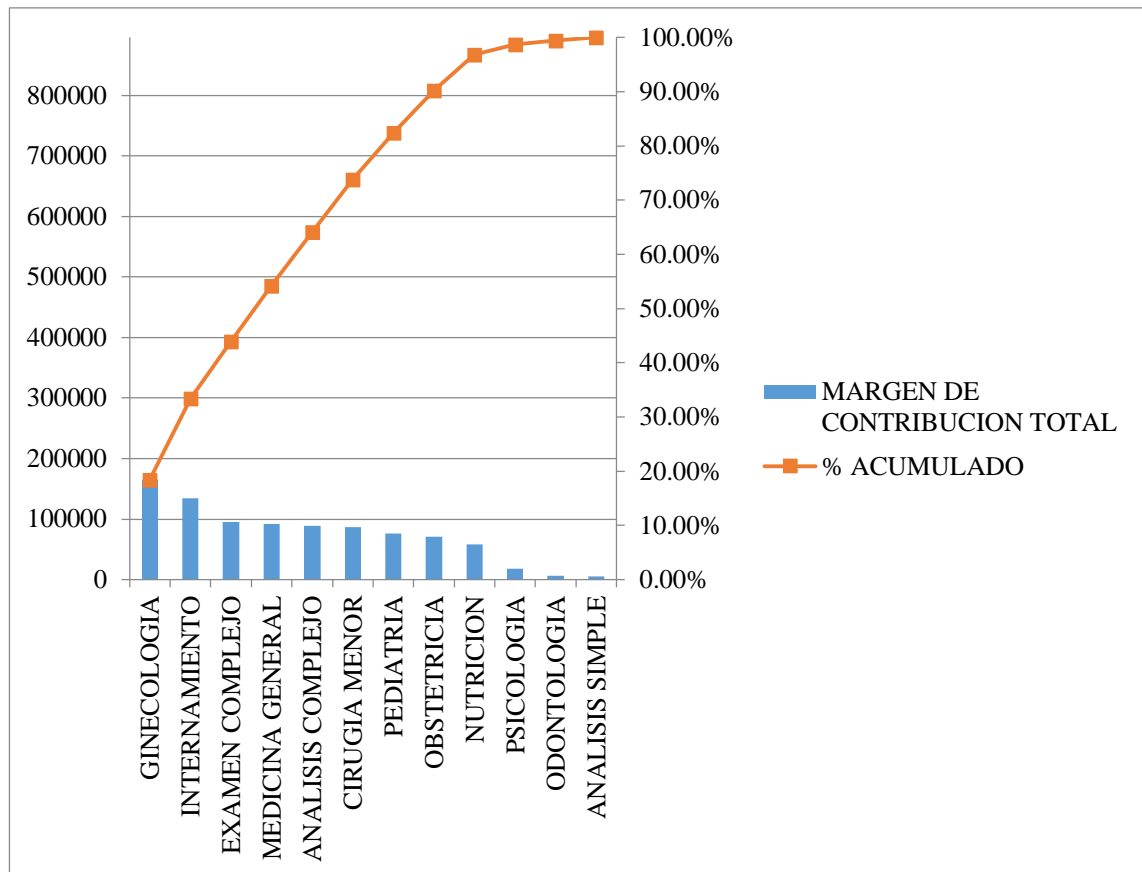
### 9.8.2 SIMULACIÓN CON CRYSTAL BALL

Para la sensibilización general del proyecto se considerara los servicios a ofertar que poseen mayor margen de contribución total:

**Tabla 179: Técnica ABC para márgenes de contribución total**

SERVICIO	MARGEN DE CONTRIBUCION TOTAL	% SIMPLE	% ACUMULADO	ZONA
GINECOLOGIA	165061	18.43%	18.43%	A
INTERNAMIENTO	133981	14.96%	33.39%	B
EXAMEN COMPLEJO	94823	10.59%	43.98%	
MEDICINA GENERAL	91803	10.25%	54.23%	
ANALISIS COMPLEJO	88978	9.94%	64.17%	C
CIRUGIA MENOR	86796	9.69%	73.86%	
PEDIATRIA	76531	8.55%	82.41%	
OBSTETRICIA	70501	7.87%	90.28%	
NUTRICION	58291	6.51%	96.79%	
PSICOLOGIA	17605	1.97%	98.75%	
ODONTOLOGIA	6181	0.69%	99.44%	
ANALISIS SIMPLE	4985	0.56%	100.00%	

Elaboración: Propia



#### Ilustración 44: Técnica ABC para márgenes de contribución total

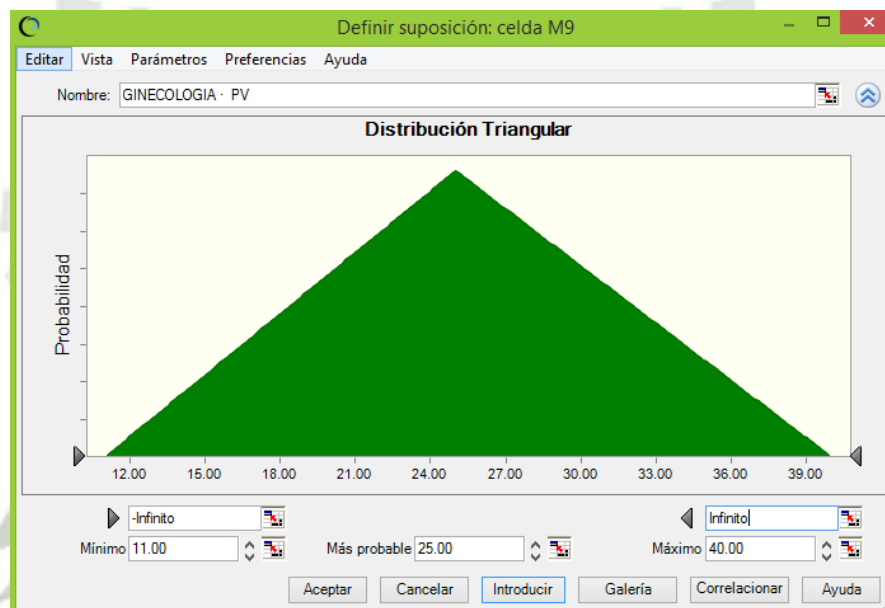
Elaboración: Propia

Del análisis ABC, se determinó que las variables de margen de contribución a ser incluidas serán aquellas que correspondan a las zonas A y B, es decir ginecología, internamiento, examen complejo y medicina general.

Para la sensibilización general del proyecto las variables a analizar serán:

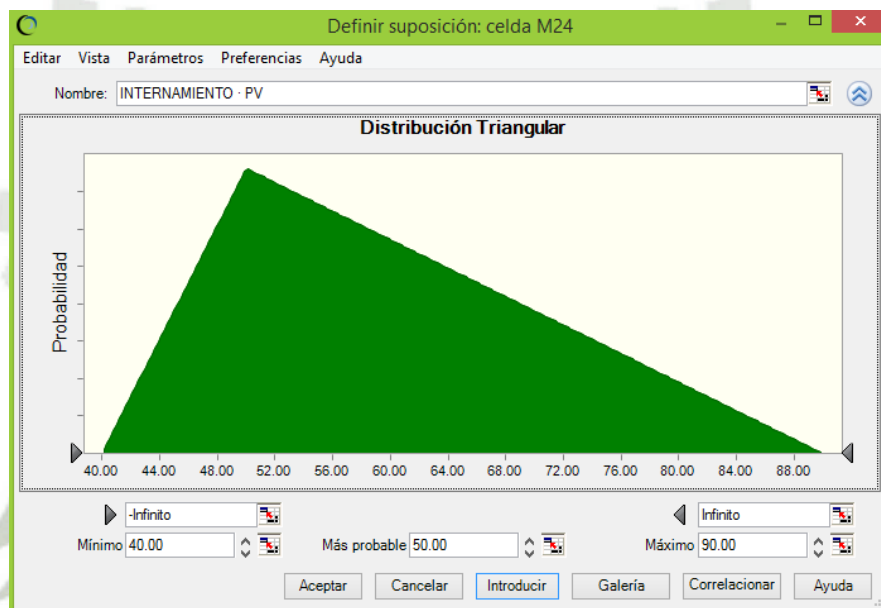
**A. EL PRECIO DE VENTA DE LOS SERVICIOS A OFERTAR:****Ginecología**

- Distribución: Triangular
- Min: 11 Precio mínimo de la competencia
- Más probable: 25 Precio propuesto
- Max: 40 Precio máximo de la competencia

**Ilustración 45: Distribución de precio de venta- Ginecología**

## Internamiento

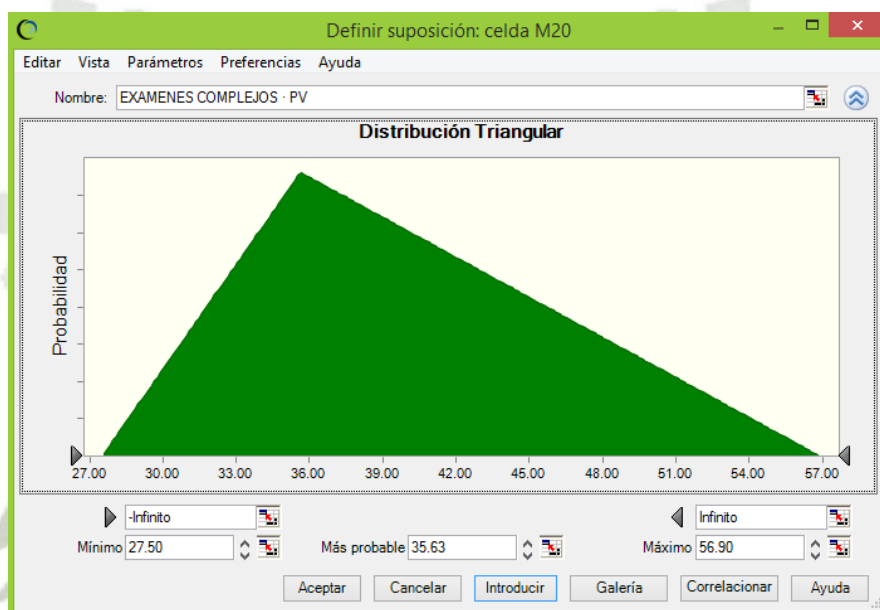
- Distribución: Triangular
- Min: 40 Precio mínimo de la competencia
- Más probable: 50 encuesta
- Max: 90 precio máximo de la competencia



**Ilustración 46: Distribución de precio de venta- Internamiento**

### Examen complejo

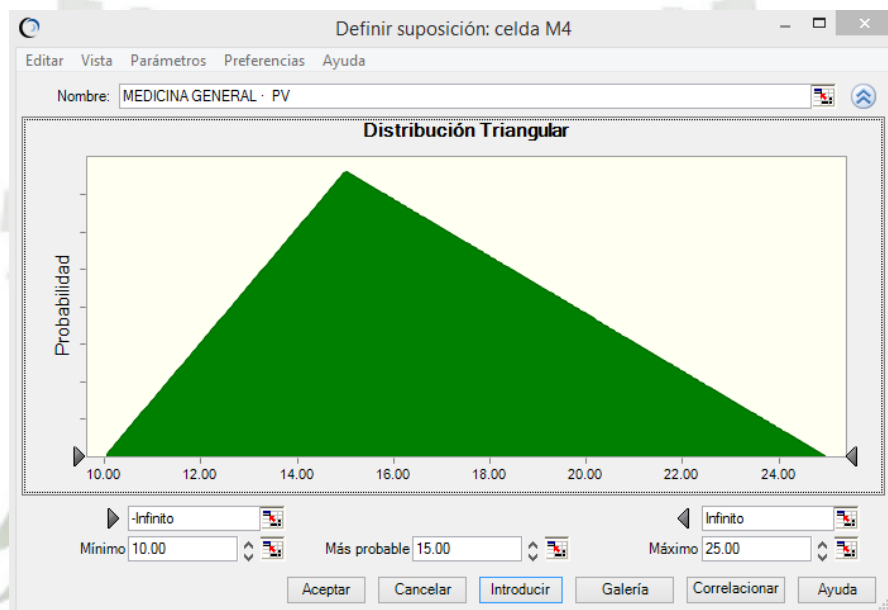
- Distribución: Triangular
- Min: 27.5 Precio min de la competencia
- Más probable: 35.63 encuesta
- Max: 56.1 Precio máximo de la competencia



**Ilustración 47: Distribución de precio de venta- Examen complejo**

## Medicina general

- Distribución: Triangular
- Min: 10 Precio min de la competencia
- Más probable: 15 encuesta
- Max: 25 encuesta



**Ilustración 48: Distribución de precio de venta- Medicina General**

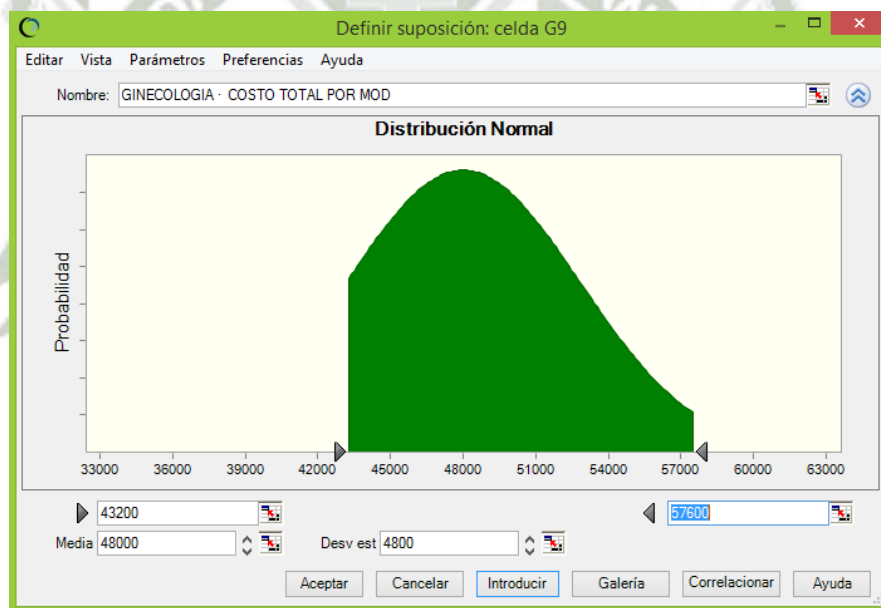
## B. EL COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA A OFERTAR:

## Ginecología

El costo mensual por mano de obra directa es de S/.2000.00, por doce meses y por dos profesionales, es S/48000.00.

Distribución: Normal

- Min: S/. 43200.00 (El 90% del sueldo)
- Más probable: S/.48000 (Sueldo S/.2000.00)
- Max: S/. 57600.00 (El 120% del sueldo)
- Desv: S/. 4800.00 (El 10% del sueldo)

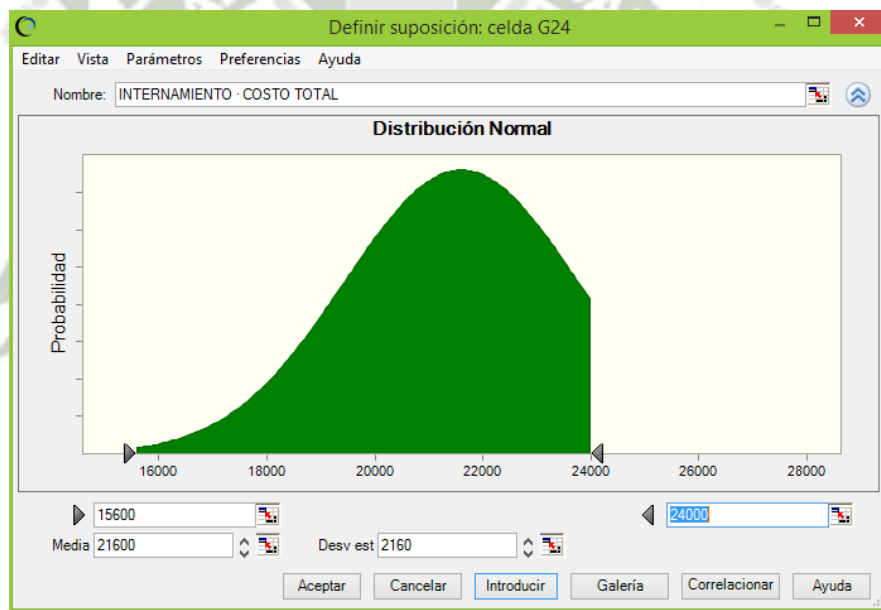


**Ilustración 49: Distribución de Costo de venta- Ginecología**

## Internamiento

El costo mensual por mano de obra directa es de S/.1800.00, por doce meses y por un profesional, es de S/.21600.00

- Distribución: Normal
- Min: S/. 15600.00 (Sueldo S/1300.00)
- Más probable: S/21600.00 (Sueldo S/1800.00)
- Max: S/. 24000.00 (Sueldo S/2000.00)
- Desv: S/. 2160.00 (El 10% del sueldo)

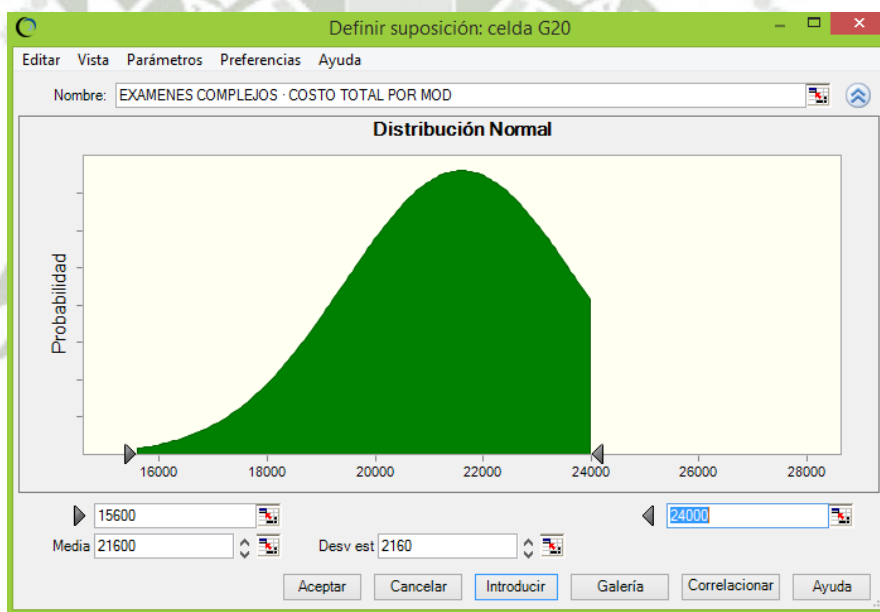


**Ilustración 50: Distribución de costo de venta- Internamiento**

## Examen complejo

El costo mensual por mano de obra directa es de S/.1800.00, por doce meses y por un profesional, es de S/.21600.00

- Distribución: Normal
- Min: S/. 15600.00 (Sueldo S/1300.00)
- Más probable: S/.21600.00 (Sueldo S/.1800.00)
- Max: S/. 24000.00 (Sueldo S/.2000.00)
- Desv: S/. 2160.00 (El 10% del sueldo)

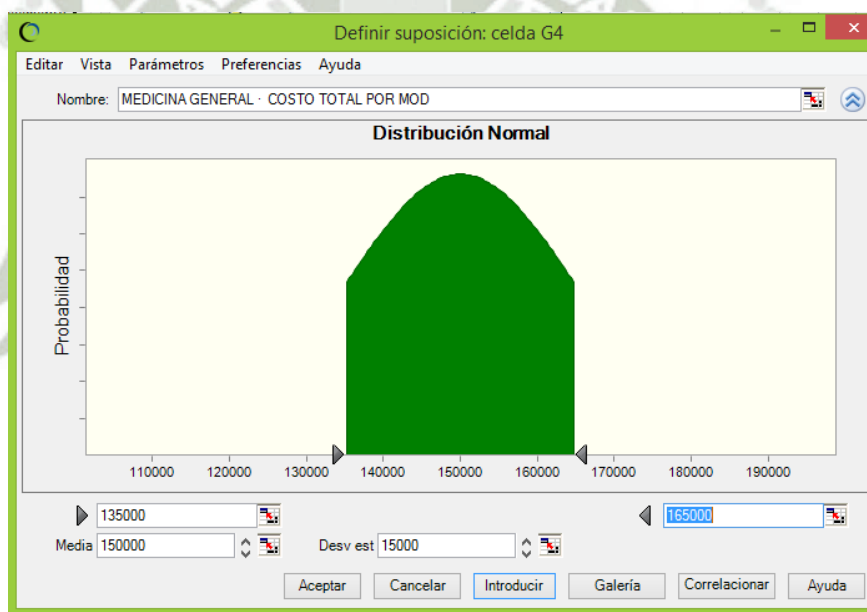


**Ilustración 51: Distribución de costo de venta- Examen complejo**

## Medicina general

El costo mensual por mano de obra directa es de S/ .2500.00, por doce meses y por cinco profesional, es de S/.150000.00

- Distribución: Normal
- Min: S/. 135000.00 (90% del Sueldo S/.2500.00)
- Más probable: S/.150000.00 (Sueldo S/.2500.00)
- Max: S/. 165000.00 (110% del Sueldo S/.2500.00)
- Desv: S/. 15000.00 (El 10% del sueldo)

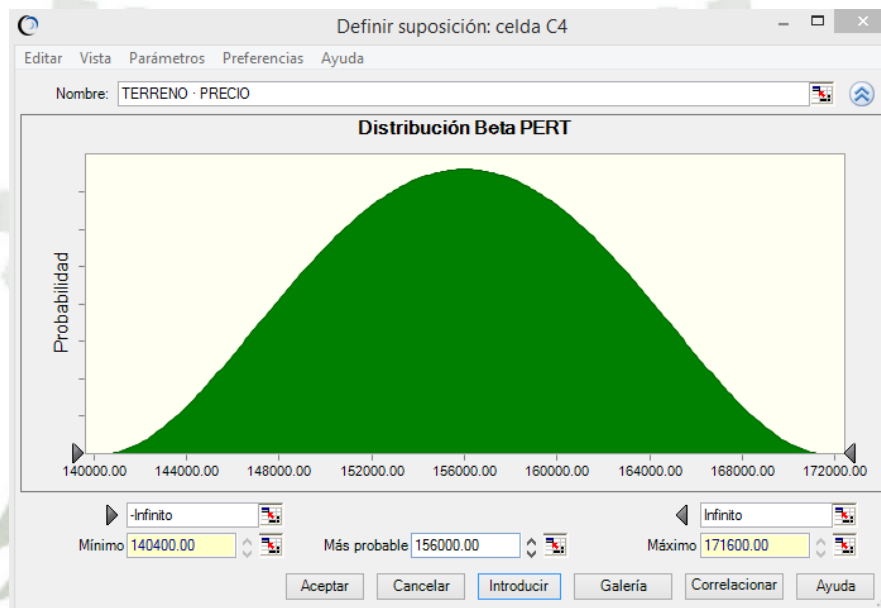


**Ilustración 52: Distribución de costo de venta- Medicina General**

## C. Inversión tangible fija

### Terreno

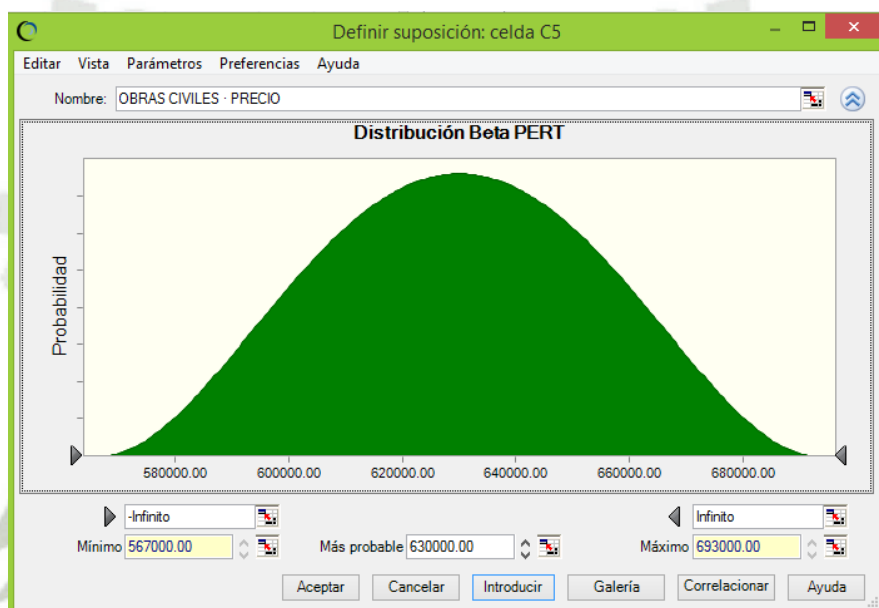
- Distribución: Triangular
- Min: S/.140,400.00
- Más probable: S/. 156,000.00
- Max: S/. 171,600.00



**Ilustración 53: Distribución de inversión tangible- Terreno**

## Construcción

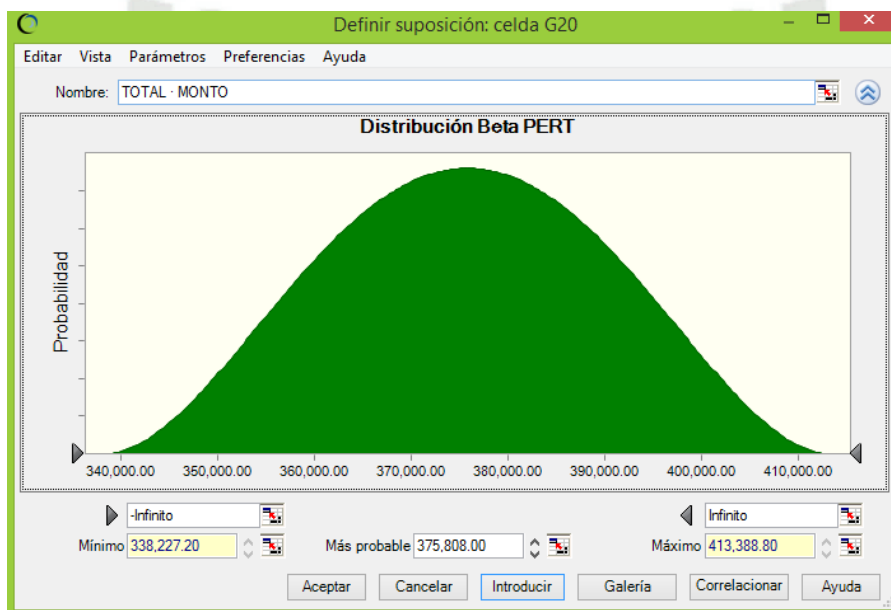
- Distribución: Triangular
- Min: S/. 567,000.00
- Más probable: S/. 630,000.00
- Max: S/. 693,000.00



**Ilustración 54: Distribución de inversión tangible- Construcción**

## Equipos

- Distribución: Triangular
- Min: S/. 338,227.20
- Más probable: S/. 375,808.00
- Max: S/. 413,388.80



**Ilustración 55: Distribución de inversión tangible- Equipos**

### 9.8.3 VARIABLES DE PRONÓSTICO

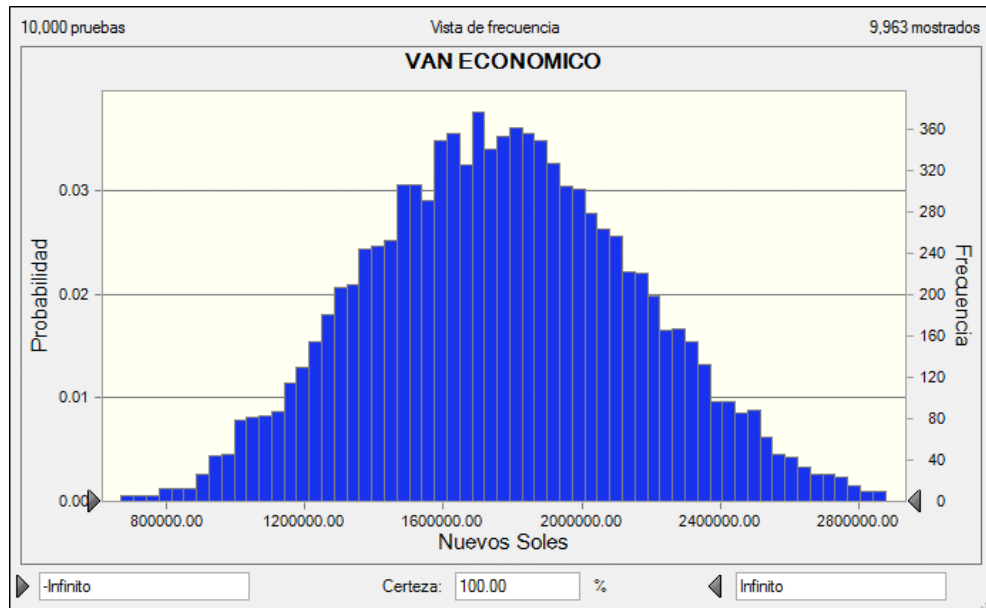
Son los indicadores de la evaluación económica financiera:

- VANE
- VANF
- TIRE
- TIRF

- C/B E
- C/B F

Después de correr el modelo ha obtenido el siguiente análisis.

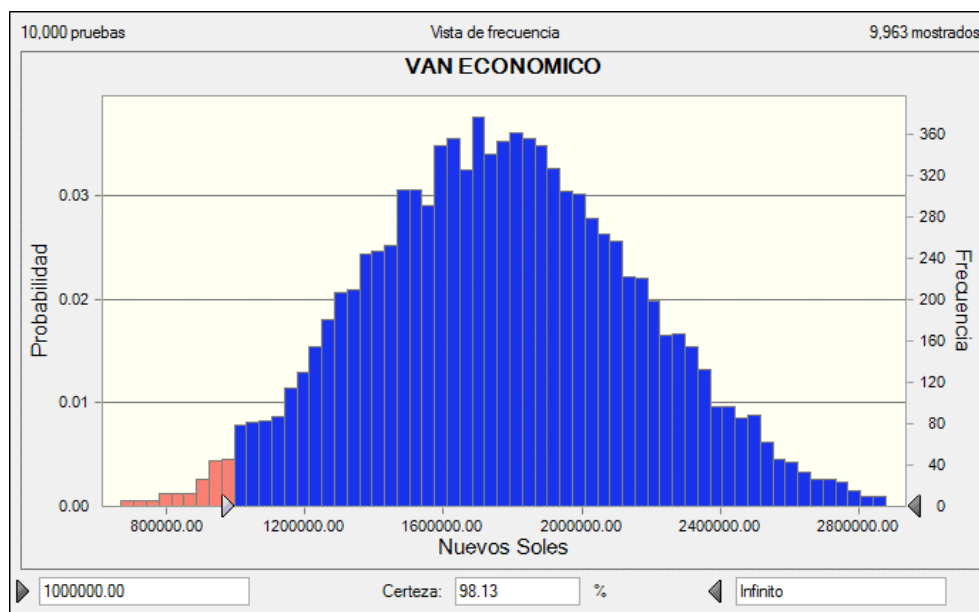
### VAN ECONOMICO



**Ilustración 56: Variables de pronóstico –VAN económico**

¿Cuál es la probabilidad de que el VAN económico mayor a S/.1,000,000.00?

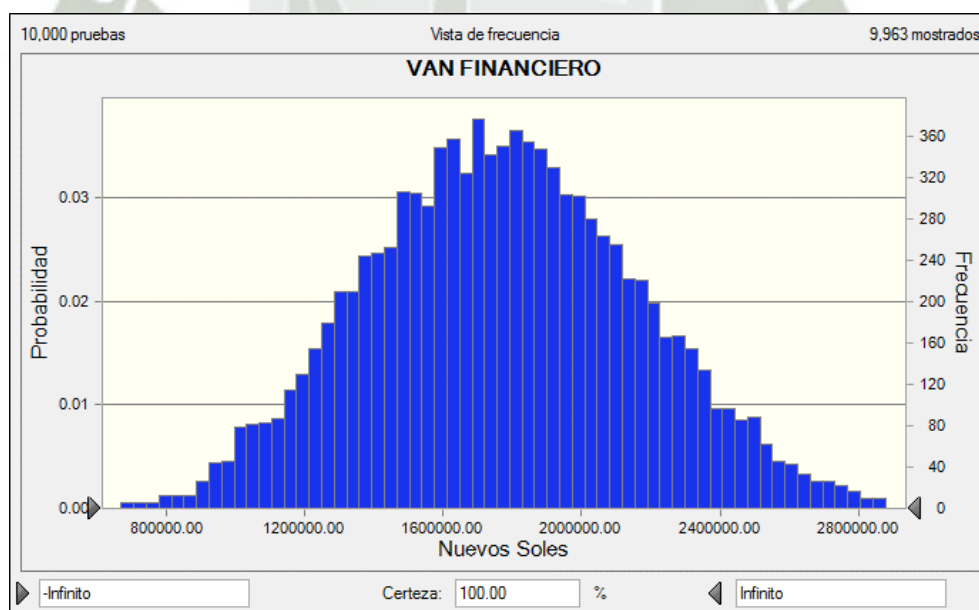
Para tal interrogante:



**Ilustración 57: Variables de pronóstico –VAN económico mayor a S/.1,000,000.00**

La probabilidad de que el VAN económico mayor a S/.1,000,000.00 es de 98.13%.

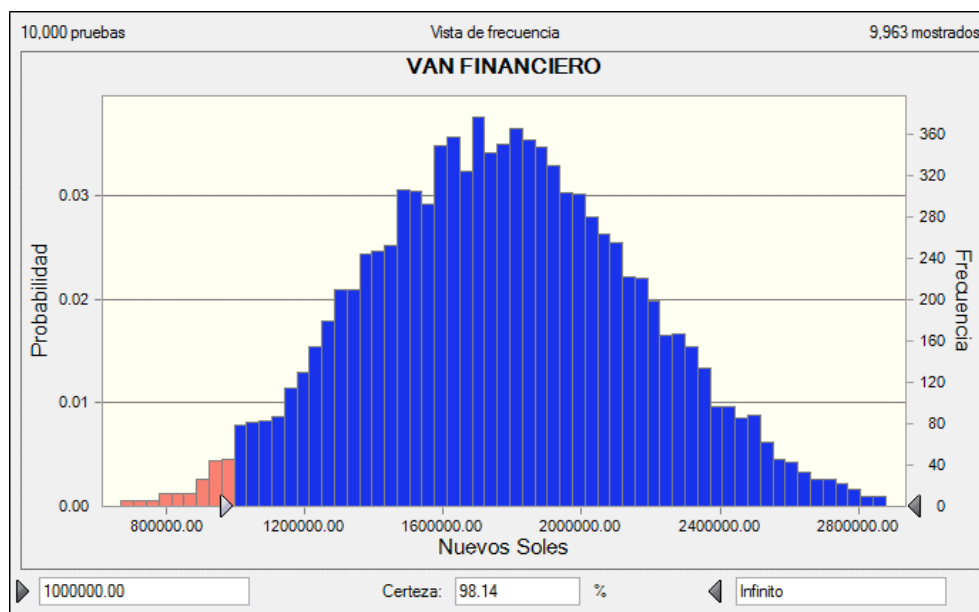
### VAN FINANCIERO



**Ilustración 58: Variables de pronóstico –VAN financiero**

¿Cuál es la probabilidad de que el VAN financiero mayor a S/.1,000,000.00?

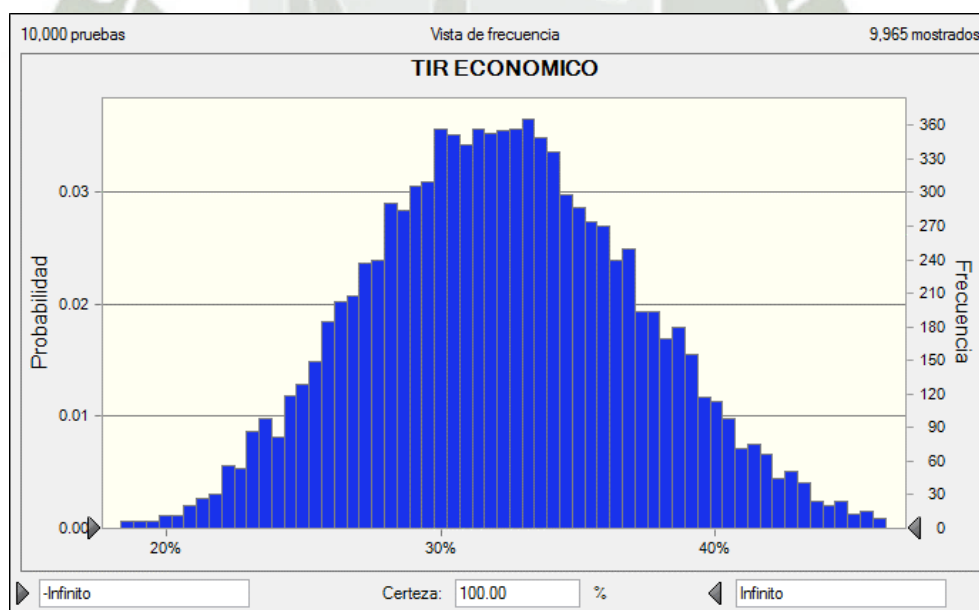
Para tal interrogante:



**Ilustración 59: Variables de pronóstico –VAN financiero mayor a S/1,000,000.00**

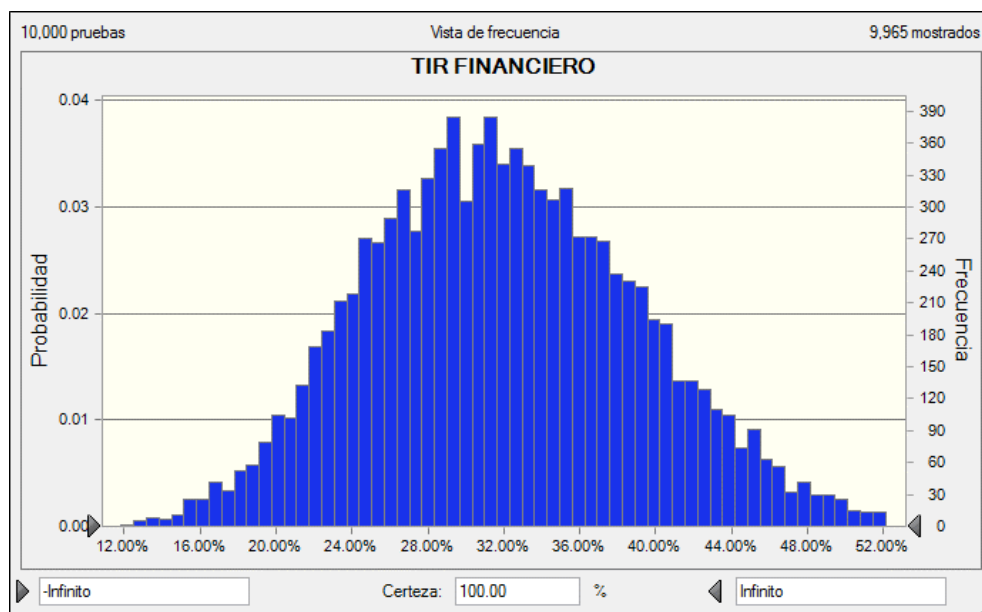
La probabilidad de que el VAN financiero mayor a S/1,000,000.00 es de 98.14%.

### TIR ECONOMICO



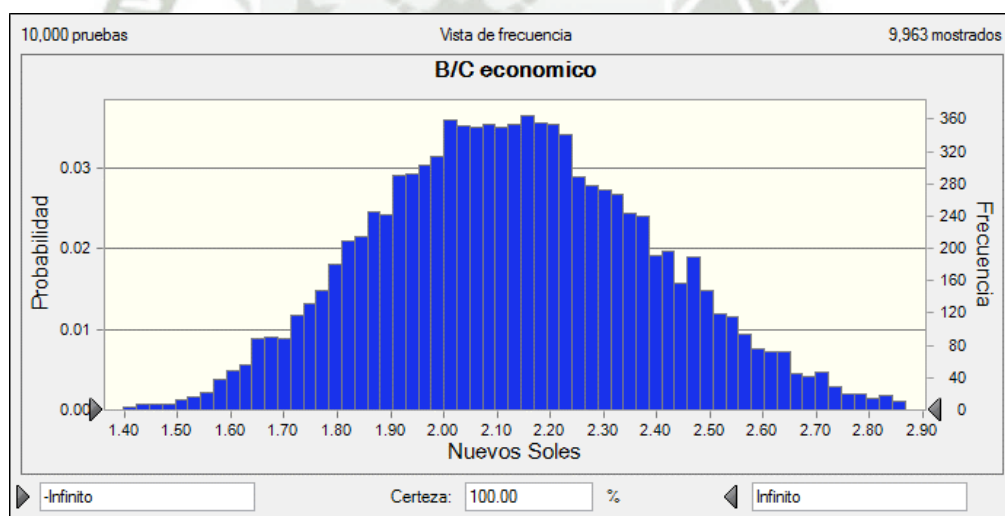
**Ilustración 60: Variables de pronóstico –TIR económico**

## TIR FINANCIERO



**Ilustración 61: Variables de pronóstico –TIR financiero**

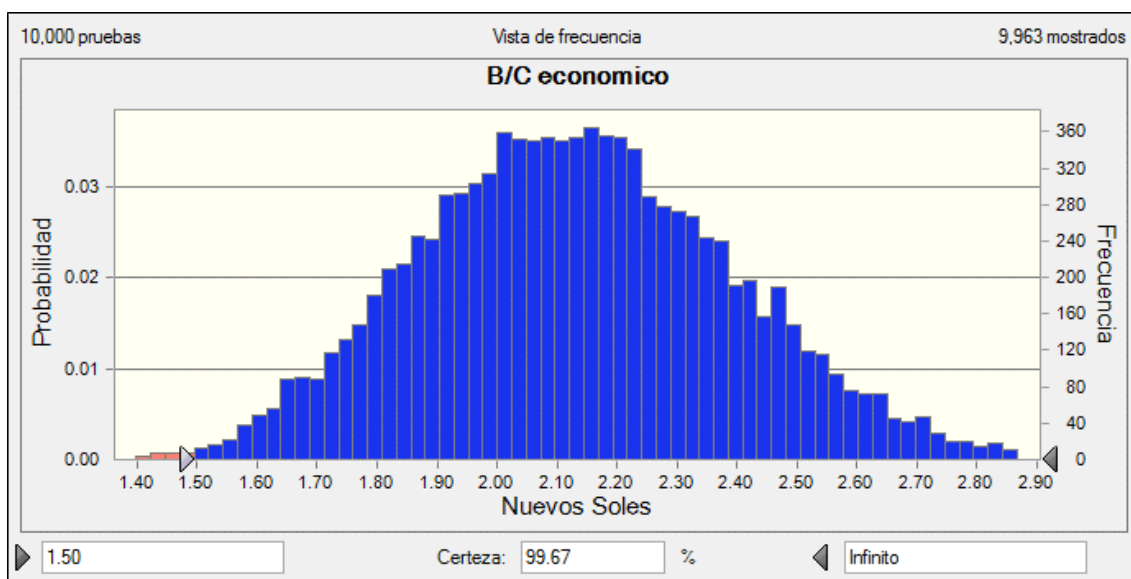
## B/C ECONOMICO



**Ilustración 62: Variables de pronóstico –B/C económico**

¿Cuál es la probabilidad de que el B/C Económico sea por lo menos S/.1.50?

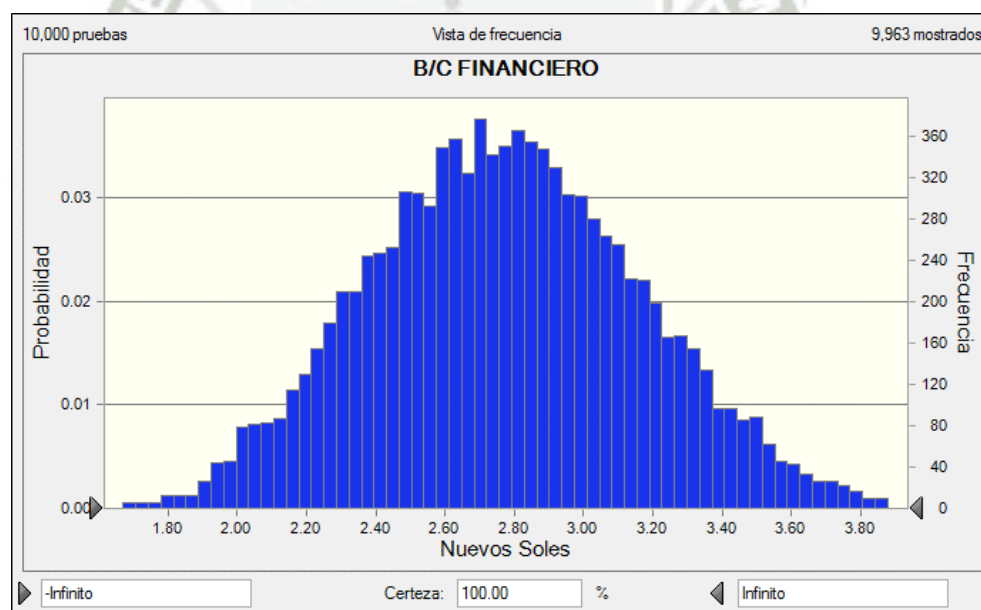
Para tal interrogante:



**Ilustración 63: Variables de pronóstico –B/C económico mayor a S/.1.50**

La probabilidad de que el B/C Económico sea por lo menos S/.1.50 es de 99.67%.

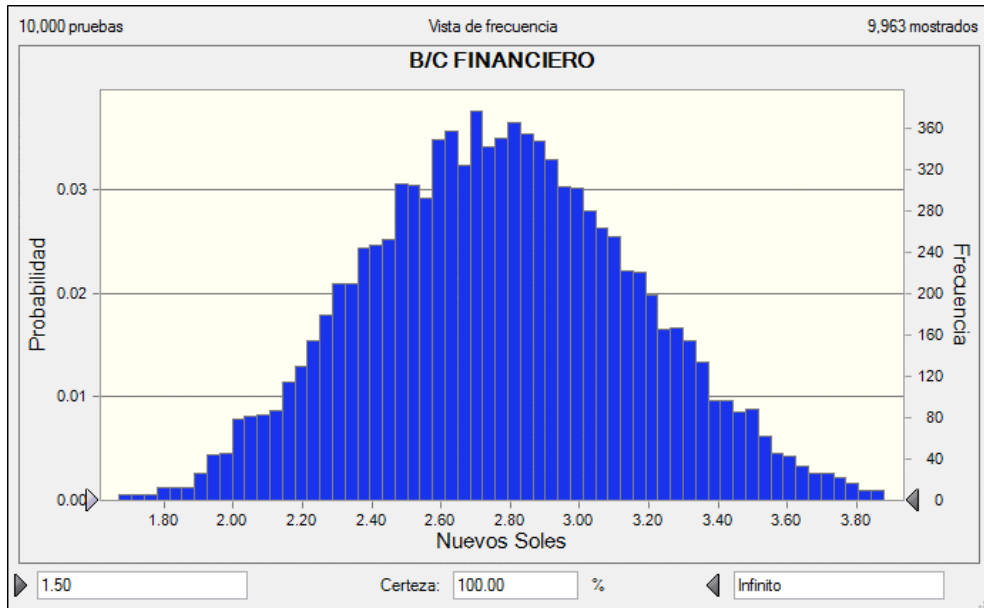
### B/C FINANCIERO



**Ilustración 64: Variables de pronóstico –B/C financiero**

¿Cuál es la probabilidad de que el B/C financiero sea por lo menos S/.1.50?

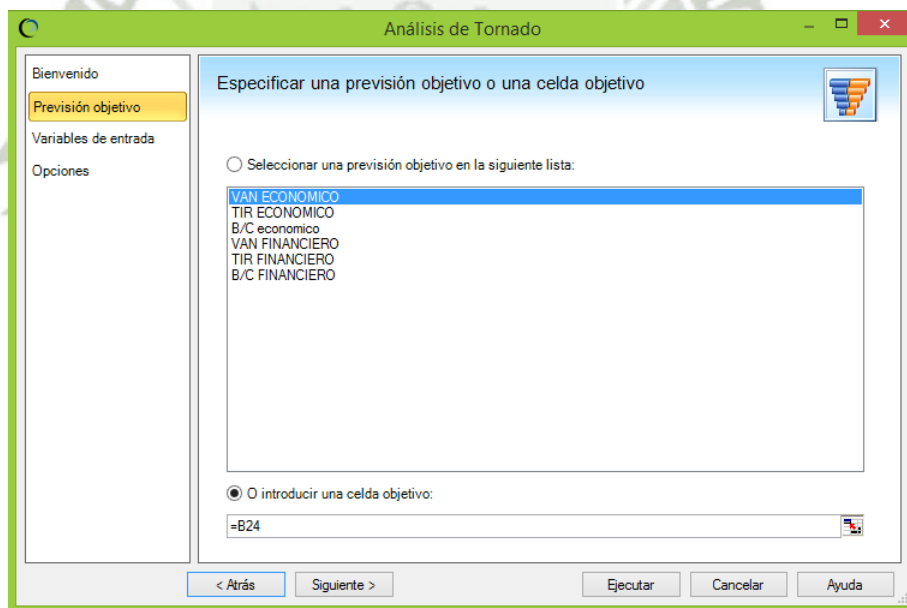
Para tal interrogante:



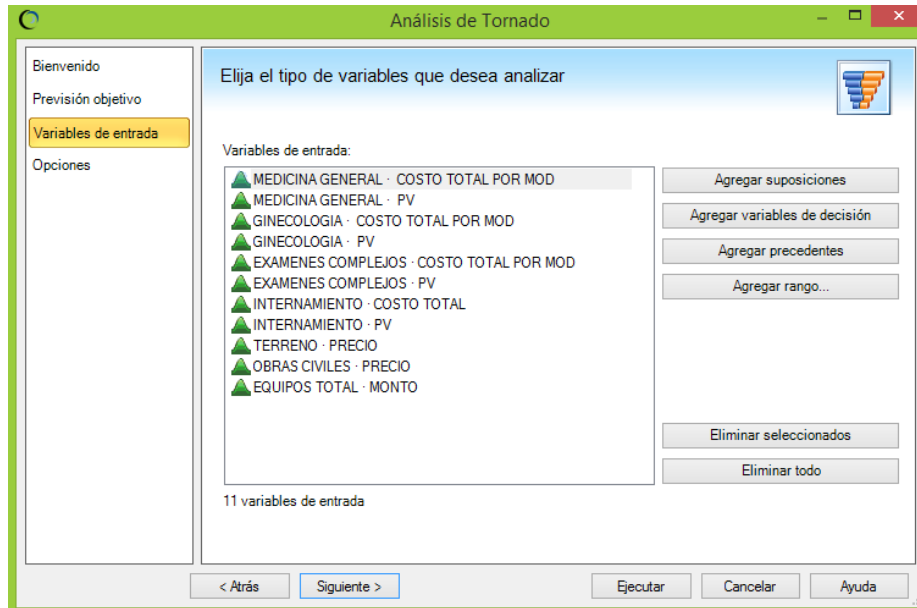
**Ilustración 65: Variables de pronóstico –B/C financiero mayor a S/1.50**

La probabilidad de que el B/C Económico sea por lo menos S/1.50 es de 100%.

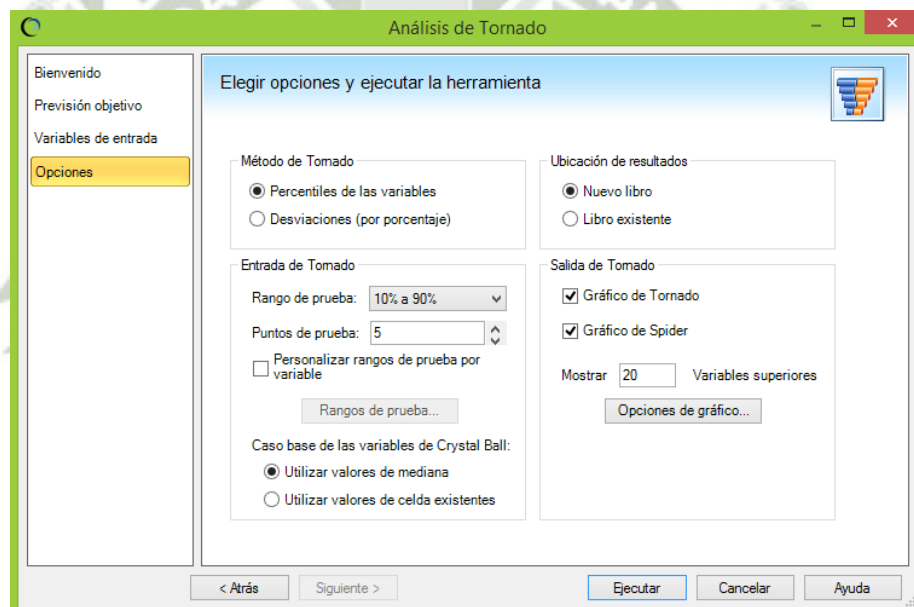
#### 9.8.4 GRÁFICO TONADO DEL VAN ECONÓMICO



**Ilustración 66: Grafico tonado del VAN económico – Paso 1**

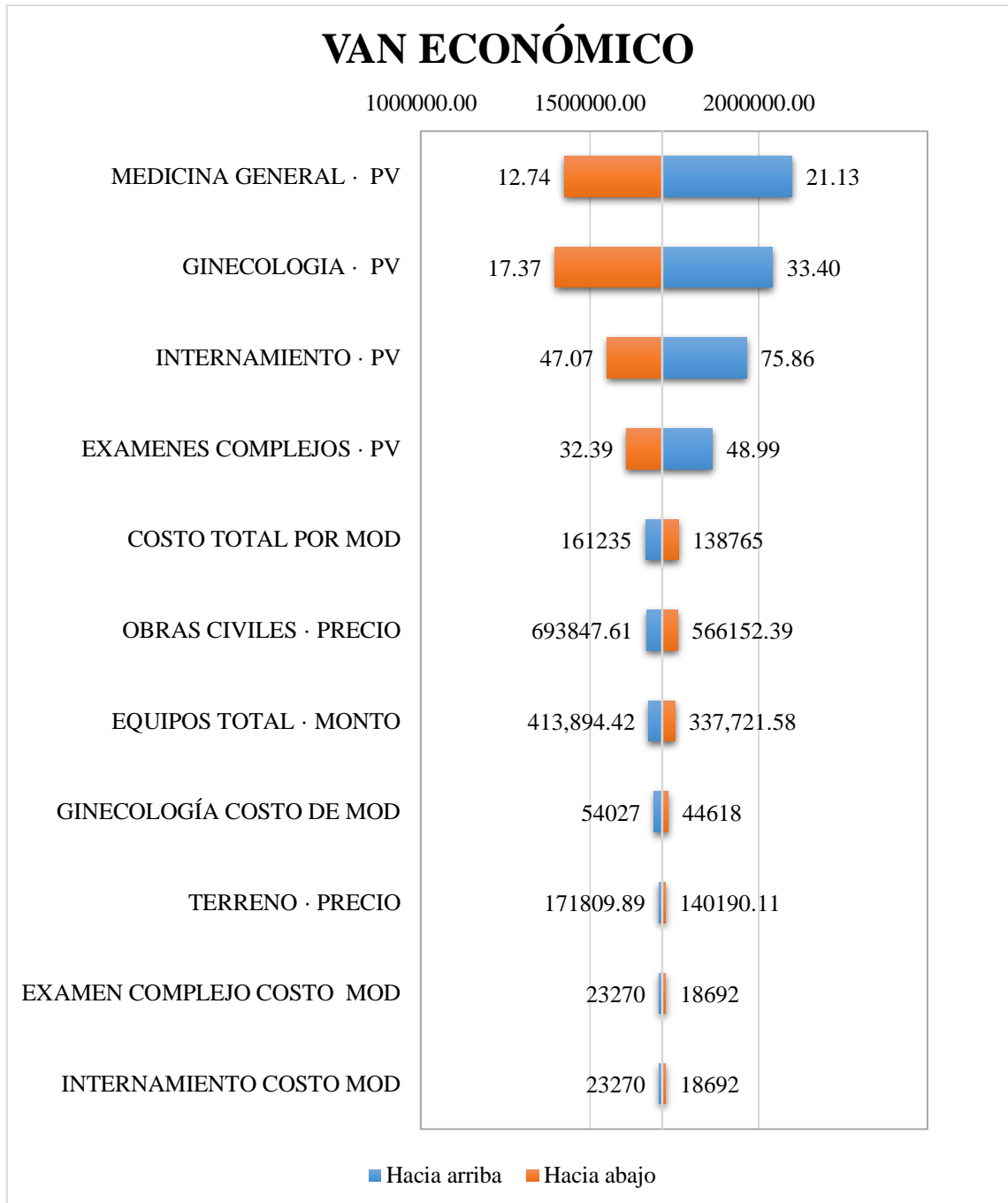


**Ilustración 67: Grafico tonado del VAN económico – Paso 2**



**Ilustración 68: Grafico tonado del VAN económico – Paso 3**

Presionar en Start, obteneindo:



**Ilustración 69: Grafico tonado del VAN económico**

Del grafico tornado podemos apreciar que la variable de supuesto que mas afecta al VAN Economico es el PV de medicina general y Ginecologia, seguidamente PV del internamiento, exmanes complejos, Obras civiles, total de costo por equipos y terreno.

## CONCLUSIONES

- Se demostró la factibilidad legal, técnica, económica, social y ambiental para la implementación de una clínica privada en el distrito de Cerro Colorado que ofrezca medicina general y las especialidades como Obstetricia, odontología, psicología, pediatría, ginecología y nutrición. Se contara con laboratorios clínicos, exámenes de diagnóstico (Ecografía y rayos x), farmacia, cirugías menores e internamiento.
- El gasto sanitario máximo fue de un 5.5% en el año 2014, sin embargo este se encuentra por debajo del promedio de gastos en salud de los países miembros de la Comisión Económica Para América Latina Y El Caribe (CEPAL), que tiene como promedio 7% de gastos en salud. Con respecto a la facturación del sector privado de salud, se puede observar un crecimiento de hasta 109% del primer semestre del año 2007 al primer semestre del año 2012; se puede ver también que del primer semestre del año 2012 al primer semestre del año 2016 existe un crecimiento de 48%.
- Se analizó la población, mediante una encuesta, concluyendo de que la esta percibe la necesidad de un establecimiento de salud con internamiento, la misma que debe contar con profesionales altamente calificados, calidez en la prestación del servicio y rapidez como atributos más importantes. Analizando la oferta y demanda,
- Se elaboró un plan de marketing considerando el perfil del cliente obtenido de la encuesta, el mismo que buscara que el establecimiento de salud logre posicionarse en la mente de los clientes potenciales como el mejor establecimiento de salud en

el distrito de Cerro Colorado, dando especial importancia a la calidad y atención personalizada.

- Se elaboró un estudio legal y de la organización, pudiendo confirmar la constitución de una nueva empresa del sector salud, ya que los requisitos legales no nos dificultan su puesta en marcha. únicamente debemos acogernos al Régimen General el impuesto a la Renta, siendo una Sociedad Anónima Cerrada S.A.C. Así mismo el estudio de la organización indicando los objetivos de esta, organigrama y descripción de funciones.
- Se determinó que la ubicación de la planta debe ser en Ciudad Municipal, tras utilizar el método ranking de factores y Brown y Gibson, considerando como factores más importantes la disponibilidad de los insumos y cercanía de los proveedores, terreno, energía eléctrica y agua, mano de obra, vías de acceso y clima social.
- Se realizó una evaluación social del proyecto, concluyendo de que el impacto es positivo ya que la implementación de una clínica privada en el distrito de Cerro Colorado, mejorara los niveles de salud de la población, fortaleciendo su desarrollo social y elevando su calidad de vida. Así mismo se realizó una evaluación ambiental, pudiendo confirmar la operación de un establecimiento de salud en el distrito de Cerro Colorado, únicamente debemos alinearlos a los requisitos legales del manejo de residuos hospitalarios viabilidad
- Se desarrolló un análisis económico y financiero y se encontró que el proyecto es viable económica y financieramente debido que el VANE es de S/. 1, 422,076.55 y el VANF es de S/. 1, 422,990.35, un TIRE de 28% y un TIRF de 38.07%.

## RECOMENDACIONES

- Habiéndose demostrado la factibilidad legal, técnica, económica, social y ambiental del proyecto, se recomienda la implementar una clínica privada en el distrito de Cerro Colorado, con las unidades de servicios de salud más demandadas medicina general y cinco especialidades, laboratorios clínicos, exámenes complejos y farmacia.
- Es recomendable asociarse con Empresas Prestadoras de Servicios (EPS), ya que tendría otra modalidad de servicio a nuestros clientes, pudiendo los afiliados a estas instituciones, ser atendidas de manera eficiente en nuestras instalaciones.
- Se recomienda la inclusión de nuevas unidades de servicio (especialidades) ya que esto nos daría un nuevo alcance en el mercado cerreño.
- Es recomendable que el todo el personal este comprometido con las estrategias de Marketing a fin de posicionarnos en el mercado cerreño.
- Es recomendable que el todo el personal este comprometido con los objetivos que se tiene como empresa, a fin de que en cada una de sus cantidades reflejen la misión, visión y valores de la clínica privada
- Se recomienda promover la mejora continua en los procedimientos operacionales, ya que de estos dependerá la calidad de nuestros servicios, buscando satisfacer las necesidades y requerimientos de la población cerreña.
- Se recomienda realizar un programa para las inversiones requeridas para la implementación y puesta en marcha del proyecto.
- Se recomienda alinearse a los requisitos legales del manejo de residuos hospitalarios, para no detener innecesariamente la operación del proyecto.

## BIBLIOGRAFÍA

14001, I. (2015). Sistema de Gestion Ambiental.

*Banco Central de Reserva del Peru.* (2017). Obtenido de <http://www.bcrp.gob.pe/>

CEPAL. (2010-2015). *Estimaciones propias con base en fuentes oficiales.* Obtenido de <http://www.cepal.org/es/temas/proyecciones-demograficas/estimaciones-proyecciones-poblacion-total-urbana-rural-economicamente-activa>

CEPAL. (2014). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe.* Obtenido de <http://www.cepal.org/es/datos-y-estadisticas>

DAMODARAN. (s.f.). Obtenido de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Generales, G. d. (2015). *Gestion de Recursos Generales.*

Gestión. (2016). Facturación del sector privado de salud en Perú.

GRTPE. (2016). Poblacion en edad de trabajar. *Poblacion en edad de trabajar.* Arequipa.

INDECOPI. (2016). GUIA INFORMATIVA AC ERCA DE MARCAS Y PATENTES.

INEI. (1993-2007). Sistema de consulta de datos. *Base de datos: Censos nacionales.*

INEI. (2007). Sistema de consulta de datos . *Base de datos: Censos nacionales.*

INEI. (2014). *Compendio estadistico.* Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaes/Est/Lib1173/cap06/cap06.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1173/cap06/cap06.pdf)

INEI. (s.f.). *Encuesta Nacional de Hogares-ENAHO*. Obtenido de <https://www.inei.gov.pe/biblioteca-virtual/publicaciones-digitales/>

INEI. (s.f.). *Instituto Nacional de Estadística e Informática*. Obtenido de Encuesta Nacional de Hogares: <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>

INEI. (s.f.). *POBLACION ESTIMADA POR EDADES SIMPLES Y GRUPOS DE EDAD, SEGÚN PROVINCIA Y DISTRITO*.

ISO14001. (2015). *Sistemas de gestion ambiental*.

Jacqueline Elizabeth Alcalde, O. L.-G. (2011). *Sistema de salud de Perú. Sistema de salud de Perú*.

MINSA. (2010). *Norma Técnica de Salud: Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel nacional*.

MINSA. (2011). *FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE PERU Y BRASIL*.

MINSA. (2011). *Norma técnica de salud-Resolución Ministerial N° 546. Categorías de establecimientos del sector Salud*.

MINSA. (2015). *Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de primer nivel de atencion. Norma tecnica de salud*.

MINSA. (s.f.). *ESTADISTICAS DEL MINISTERIO DEL DE SALUD*.

MINSA. (s.f.). *POBLACION ESTIMADA POR EDADES SIMPLES Y GRUPOS DE EDAD, SEGÚN PROVINCIA Y DISTRITO*.

Miranda, J. J. (2005). *Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera-económica-social-ambiental*.

Mundial, B. (s.f.). *Banco Mundial*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/>

Naturales, G. d. (2015). *Gestion de Recursos Naturales*.

OMS. (s.f.). *Organización Mundial de Salud*.

OMS. (s.f.). *Organización Mundial de Salud*. Obtenido de Gasto en salud, total (% del PIB): <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.XPD.TOTL.ZS?view=chart>

Peña, X. A. (2000). *Los derechos del paciente*.

RENIPRESS. (2016). *Sistema de consulta SUSALUD*. Obtenido de <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/listadoEstablecimientosRegistrados.htm?action=mostrarBuscar#no-back-button>

SA8000. (2008). *RESPONSABILIDAD SOCIAL*.

SUNASA, S. (2015). *Modulo de indormacion Economico-financiera de las IAFAS - EPS*.

SUNAT. (s.f.). *D.S.122-94-EF*. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/renta/reglamento.html>

SUSALUD. (s.f.). Obtenido de [http://portales.susalud.gob.pe/web/cdi/afiliados-a-iafas-eps?p\\_p\\_id=122\\_INSTANCE\\_7B10IUovUy34&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-3&p\\_p\\_col\\_count=2&p\\_r\\_p\\_564233524\\_resetCur=true&p\\_r\\_p\\_564233524\\_categoryId=228124](http://portales.susalud.gob.pe/web/cdi/afiliados-a-iafas-eps?p_p_id=122_INSTANCE_7B10IUovUy34&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-3&p_p_col_count=2&p_r_p_564233524_resetCur=true&p_r_p_564233524_categoryId=228124)

SUSALUD. (2015-2016). *Evolucion de afiliados según IAFAS por seguro de salud y SCTR, segundo trimestre del 2015 al asegundo trimestre del 2016.*

SUSALUD. (s.f.). *SUSALUD.* Obtenido de [http://portales.susalud.gob.pe/web/cdi/afiliados-a-iafas-eps?p\\_p\\_id=122\\_INSTANCE\\_7B10IUovUy34&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-3&p\\_p\\_col\\_count=2&p\\_r\\_p\\_564233524\\_resetCur=true&p\\_r\\_p\\_564233524\\_categoryId=228124](http://portales.susalud.gob.pe/web/cdi/afiliados-a-iafas-eps?p_p_id=122_INSTANCE_7B10IUovUy34&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-3&p_p_col_count=2&p_r_p_564233524_resetCur=true&p_r_p_564233524_categoryId=228124)

TMS, T. M. (2016). *Facturacion de dector privado de salud.*



## ANEXOS

### ANEXO A. NÚMERO DE CAMAS PARA INTERNAMIENTO ESTABLECIMIENTO DE SALUD MATRITZA CAMPOS DÍAZ

MICRO RED MARITZA CAMPOS DIAZ		
Nombre del establecimiento	Numero de camillas para internamiento	Categoría del establecimiento
Centro de Salud Maritza Campos Díaz	10	I-4



**ANEXO B. CATEGORIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**

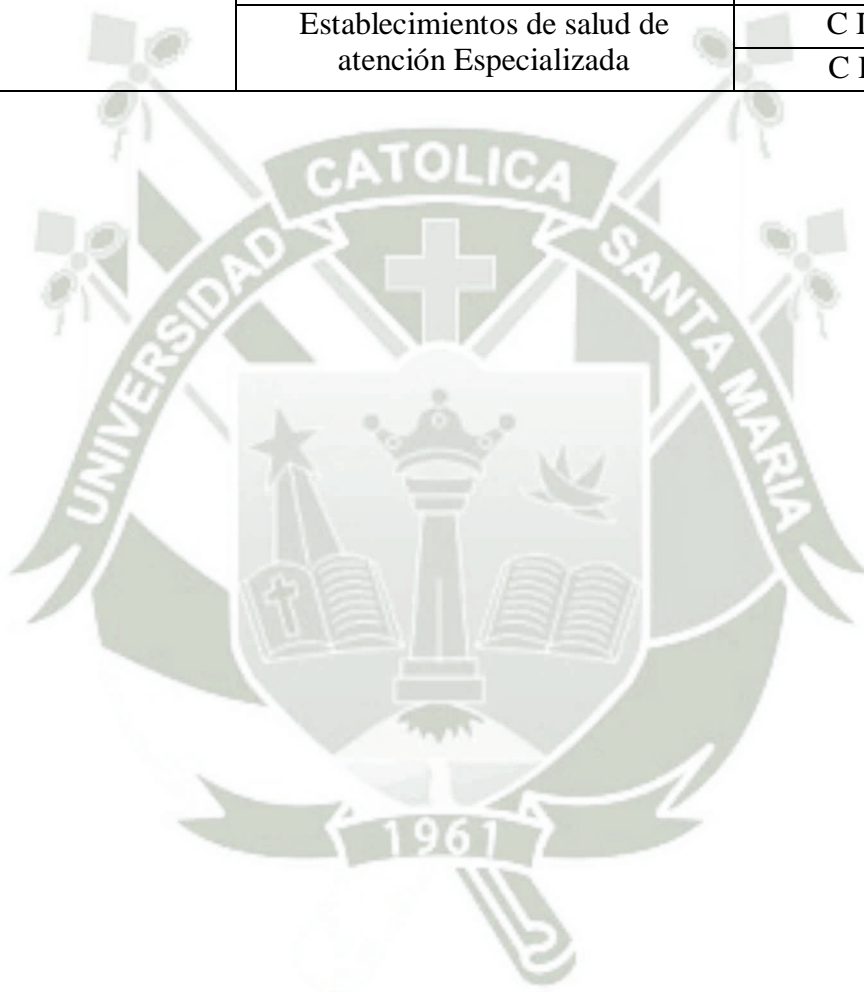
<b>ESTABLECIMIENTO DE SALUD</b>	<b>DENOMINACIÓN (D.S. 013-2006 SA) (*)</b>	<b>CATEGORÍA</b>
<b>SIN INTERNAMIENTO</b>	<b>Consultorio de profesionales de la salud</b> (No médico cirujano)	I-1
	<b>Puesto de Salud o Posta de Salud</b> (Con profesional de la salud no médico cirujano)	
	<b>Consultorio Médico</b> (Con médico cirujano con o sin especialidad)	I-2
	<b>Puesto de Salud o Posta de Salud</b> (Con médico cirujano)	
	<b>Centro de Salud</b>	I-3
	<b>Centro Médico</b>	
	<b>Centro Médico Especializado</b>	
	<b>Policlínica</b>	
	<b>Centro Odontológico</b>	
<b>CON INTERNAMIENTO</b>	<b>Centro de Salud con camas de internamiento</b>	I-4
	<b>Centro Médico con camas de Internamiento</b>	
	<b>Hospital de atención general</b>	II-1
	<b>Clínica de atención general</b>	II-2
	<b>Hospital de atención general</b>	
	<b>Clínica de atención general</b>	II-E(**)
	<b>Hospital de atención especializada</b>	
	<b>Clínica de atención especializada</b>	III-1
	<b>Hospital de atención general</b>	
	<b>Clínica de atención general</b>	III-E(**)
	<b>Hospital de atención especializada</b>	
	<b>Clínica de atención especializada</b>	III-2
<b>Instituto de Salud Especializado</b>		

(\*)Régimen de los establecimientos de Salud y Servicios de Apoyo aprobado por el Decreto supremo N° 013-2006-SA.

(\*\*)Los Centros de atención Geriátrica se consideran en las categorías II-E o III-E

**ANEXO C: NIVELES DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD**

<b>PRIMER NIVEL DE ATENCION</b>		C I-1
		C I-2
		C I-3
		C I-4
<b>SEGUNDO NIVEL DE ATENCION</b>	Establecimientos de salud de atención General	C II-1
	Establecimientos de salud de atención Especializada	C II-2
<b>TERCER NIVEL DE ATENCION</b>	Establecimientos de salud de atención General	C II-E
	Establecimientos de salud de atención Especializada	C III-1
		C III-E
		C III-2



**ANEXO D: IAFAS A NIVEL NACIONAL 2016**

EPS	Pacífico EPS
	Sanitas Perú EPS
	Rímac EPS
	Mapfre EPS
PREPAGADAS	CSALUD S.A.
	Clínica Stella Maris
	ONCOSALUD SAC
	Clínica San Borja
	Clínica San Judas Tadeo
	Clínica Anglo Americana
	Clínica Montefiori
	Clínica San Pablo
	Clínica Ricardo Palma
	FESALUD
	Clínica Good Hope
	Clínica Internacional
	MEDEX
	Clínica Javier Prado
	Clínica El Golf
	Clínica Peruano Japonesa
Clínica Vesalio	
AUTOSEGUROS	BCR del Peru
	Ministerio de Economía
	PAMF PETROPERÚ
	FESUNAT
	SEMEFA CMP
	CORPAC
	PAMEF SEDAPAL
	ENAPU
	SIMA
	FOPASEF
	FEBAN
	Ministerio de Comercio
EMP.DE SEGURO	Rímac Seguros
	BNP PARIBAS CARDIF
	Positiva Seguros
	Pacífico Seguros
	Mapfre Seguros
	Pacífico Vida
	ACE Seguros

**ANEXO E: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PÚBLICOS EN EL DISTRITO  
DE CERRO COLORADO 2016**

<b>NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>
Puesto de salud nazareno	Puestos de salud o postas de salud
Puesto de salud José S. Atahualpa	Puestos de salud o postas de salud
Centro de salud Semi Rural Pachacutec	Puestos de salud o postas de salud
Maritza Campos Díaz - Zamácola	Centros de salud con camas de internamiento
Puesto de salud el Cural	Puestos de salud o postas de salud
Establecimiento de salud Municipal	Consultorios médicos y de otros profesionales de la salud
Hospital Regional Del Sur	Hospitales o clínicas de atención general
Centro de salud Alto Libertad	Centros de salud o centros médicos
Centro de salud Cerro Colorado	Centros de salud o centros médicos
Puesto de salud Margen Derecha	Puestos de salud o postas de salud
Puesto de salud Ciudad Municipal	Puestos de salud o postas de salud
Puesto de salud Peruarbo	Puestos de salud o postas de salud
Centro de salud Mariscal Castilla	Centros de salud o centros médicos
Posta medica Cono Norte	Puestos de salud o postas de salud

**ANEXO F: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PRIVADOS EN EL DISTRITO  
DE CERRO COLORADO 2016**

<b>NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>
Omnia Medica Sac	Servicio De Traslado De Pacientes
Consultorio De Odontologia Integral Fernandez	Centro Odontologico
Plan Vital	Servicio De Traslado De Pacientes
Consultorio De Odontología Integral Fernández	Centro Odontologico
Consultorio	Consultorios Medicos Y De Otros Profesionales De La Salud
Consultorio Odontologico Orthoclinic	Consultorios Medicos Y De Otros Profesionales De La Salud
Americas Dent	Centro Odontologico
Policlinico Las Americas	Policlinicos
Centro De Salud Mental Moises Heresi	Centros De Salud Con Camas De Internamiento
Consultorio Dental	Consultorios Medicos Y De Otros Profesionales De La Salud
Policlinico	Consultorios Medicos Y De Otros Profesionales De La Salud
Policlinico M&T Especialidades Medicas S.A.C	Policlinicos
Humanitas	Consultorios Medicos Y De Otros Profesionales De La Salud
Medicentro Arcangel Arequipa 04	Consultorios Medicos Y De Otros Profesionales De La Salud

**ANEXO G: ENCUESTA**

FECHA:

ENCUESTA N°

Buenos días/tardes/noches, Soy bachiller de la UCSM. Estoy realizando un trabajo de investigación sobre las preferencias del consumidor. Agradeceré su colaboración respondiendo a este cuestionario anónimo. No se trata de un test de conocimiento, por lo cual no existe respuesta buena o mala.

1. ¿Vive usted en el distrito de Cerro Colorado?

- Si  
 No

2. ¿Cuenta usted con algún seguro de salud(SIS,ESSALUD,EPS,SANIDAD DE LAS FFPP, FFAA, OTRO)?

- Si  
 No

SI UD. CONTESTO SI A LA PREGUNTA 1 y NO A LA PREGUNTA 2, CONTINÚE CON LAS

SIGUIENTE, DE LO CONTRARIO AGRADECEMOS SU PARTICIPACION.

3.Sexo  MASCULINO  FEMENINO

4. ¿En qué rango de edad se encuentra usted?

- 18 a 25 años  
 26 a 35 años  
 36 a 45 años  
 46 a 65 años  
 Más de 65 años

5. ¿Para Ud., que atributos son más importantes al elegir un establecimiento de salud? Numere por orden de prioridad, siendo 1 el más importante y 6 el menos importante:

- Calidez de atención(Buen trato)  
 Rapidez  
 Buen Precio  
 Profesionales altamente calificados  
 Higiene  
 Seguridad

6. ¿ Qué precio en soles pagaría por cada consulta privada?

- Menos de 15 soles  
 Entre 15 a 25 soles  
 Entre 26 a 35 soles  
 Entre 36 a 50 soles

Más de 50  
Soles

7. ¿Cuánto es el tiempo aproximado que usted está dispuesto a esperar para ser atendido?

Menos de 5  
min

Entre 6 min y 15 min

Entre 16 min y 30 min

Más de 30 min

8. ¿Percibe usted la necesidad de un establecimiento de salud que ofrezca internamiento?

Si

No

9. ¿Qué servicios complementarios le agradaría que tenga en la consulta?

Farmacia

Ultrasonido

Rayos X.

Terapia física.

Laboratorio clínico

Otro : \_\_\_\_\_

Supongamos que en el distrito de Cerro Colorado se apertura una clínica Privada, lugar donde se ofrecería un servicio personalizado, con profesionales calificados, una amplia gama de especialidades y precios accesibles.

10. ¿Acudiría usted y/o llevaría a su familia?

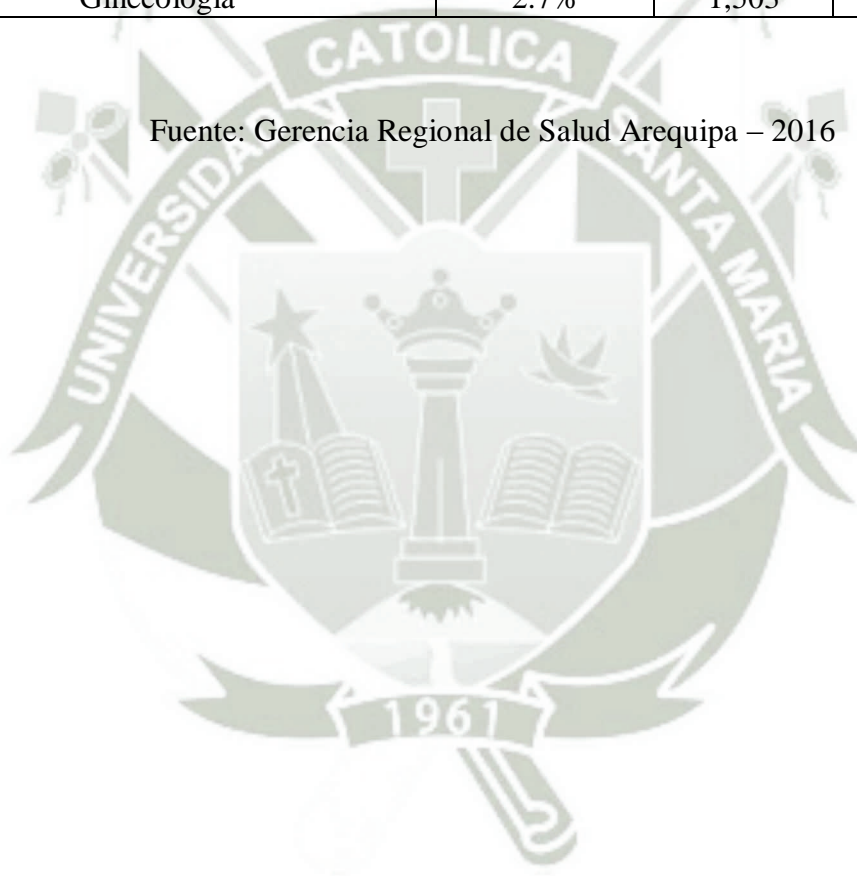
De todas maneras	Es posible	No estoy seguro	Probablemente no	De ninguna manera
1	2	3	4	5

**LE RECORDAMOS QUE ANTE CUALQUIER DUDA ACUDA AL ENCUESTADOR  
GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN**

**ANEXO H: ATENDIDOS Y ATENCIONES POR UNIDAD PRESTADORA DE  
SALUD, 2016**

<b>CERRO COLORADO-SECTOR PUBLICO</b>	<b>PORCENTA JE</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>UNIDADES PRESTADORAS DE SALUD</b>		<b>ATENDID O</b>	<b>ATENCIO N</b>
Medicina General	38.3%	38,523	90,357
Obstetricia	36.8%	12,862	86,669
Odontología General	9.4%	10,097	22,127
Psicología	7.9%	8,618	18,671
Nutrición	2.3%	2,796	5,533
Pediatría	2.6%	2,481	6,075
Ginecología	2.7%	1,503	6,319

Fuente: Gerencia Regional de Salud Arequipa – 2016



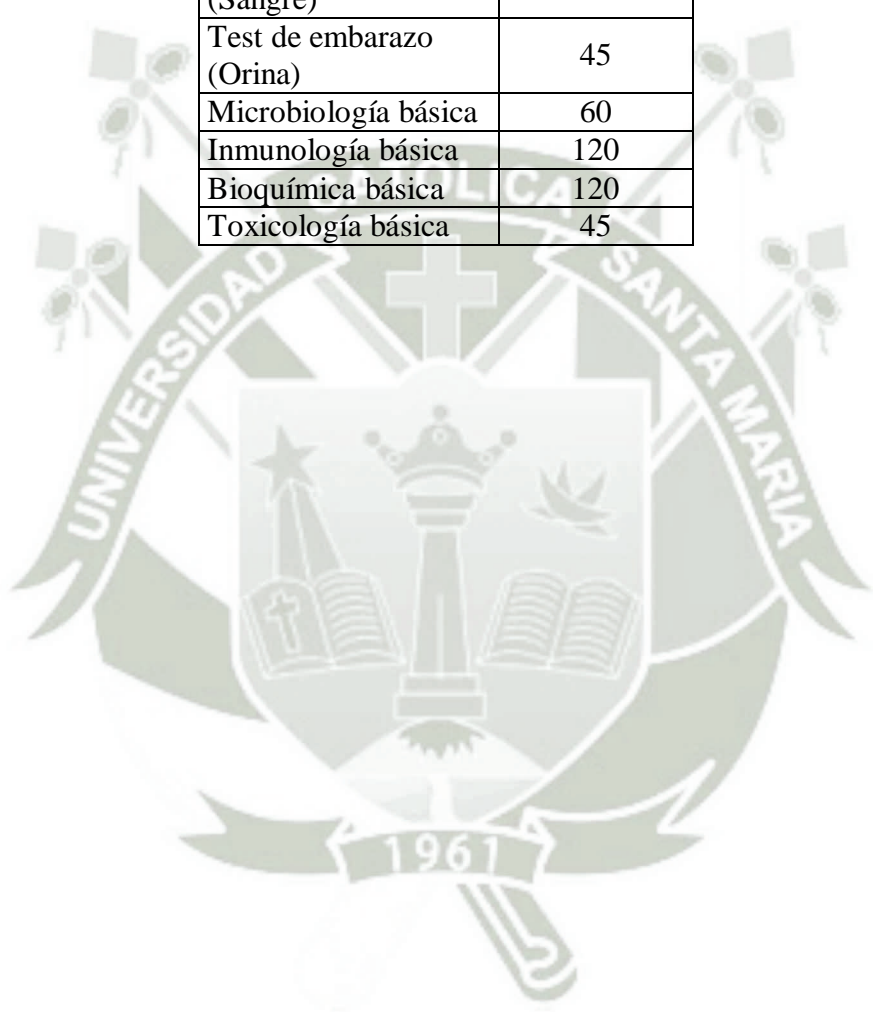
### ANEXO I: TIEMPOS PROMEDIO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

SERVICIO	TIEMPO PROMEDIO POR CONSULTA EN MIN
Medicina General	30
Obstetricia	30
Odontología	60
Psicología	60
Pediatría	30
Ginecología	30
Nutrición	30



**ANEXO J: TIEMPO PROMEDIO PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE  
LABORATORIO CLÍNICO - ANÁLISIS SIMPLE**

<b>ANALISIS SIMPLE</b>	<b>TIEMPO ESTIMADO EN MIN</b>
Glucosa	30
Test de orina	30
Colesterol	70
Triglicéridos	45
Hematología básica	45
Test de embarazo (Sangre)	45
Test de embarazo (Orina)	45
Microbiología básica	60
Inmunología básica	120
Bioquímica básica	120
Toxicología básica	45



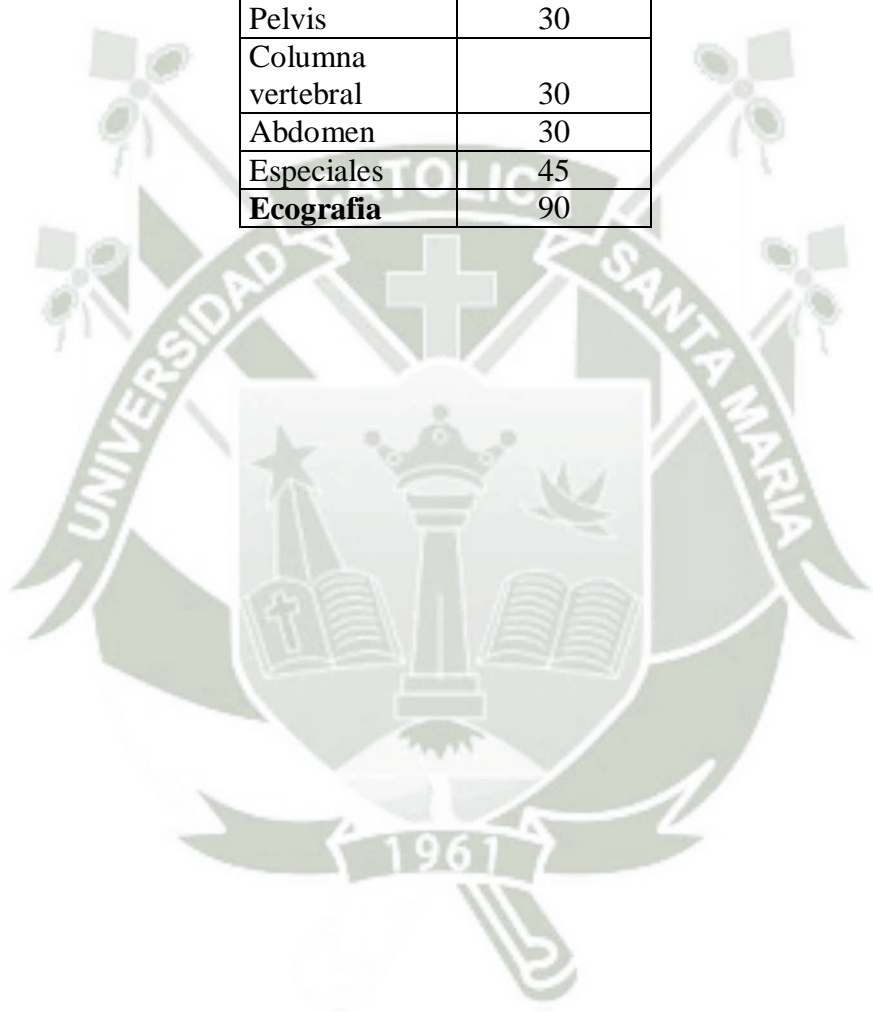
**ANEXO K: TIEMPO PROMEDIO PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE  
LABORATORIO CLÍNICO- ANÁLISIS COMPLEJO**

<b>ANALISIS COMPLEJO</b>	<b>TIEMPO ESTIMADO EN MIN</b>
Ex. De heces seriado	120
Urocultivo y antibiograma	120
Hemocultivo y antibiograma	120
Coloscopia	60
Radiovaporizacion	240
Conizacion de cuello uterino	240
Biopsia cuello uterino	180



## ANEXO L: TIEMPO PROMEDIO PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS- EXÁMENES COMPLEJOS

<b>EXAMENES COMPLEJOS</b>	<b>TIEMPO ESTIMADO EN MIN</b>
<b>Radiología</b>	
Cabeza	30
Torax	30
Extremidades	30
Pelvis	30
Columna vertebral	30
Abdomen	30
Especiales	45
<b>Ecografía</b>	90



**ANEXO M: TIEMPO PROMEDIO PARA PRESTACIÓN DE SERVICIOS-  
CIRUGIAS MENORES**

<b>CIRUGIAS MENORES</b>	<b>TIEMPO ESTIMADO EN MIN</b>
Limpieza quirúrgica en tópicos	40
Infiltración de cicatrices queloides	30
Curación mas sutura por planos	60
Cauterizacion de berruga (1-4)	30
Cauterizacion de berruga (5 a mas)	30
Drenaje de absceso (Mayor a 5cc)	40
Drenaje de absceso perianal con anestesia local	40
Drenaje de hematoma	30
Drenaje de quiste sebaceo infectado	55
Exeresis de quiste cebaceo	60
Exceresis de lipoma en cara	60
Exeresis de lipoma en cuerpo	60
Exeresis de lipoma menor de 3CM	60
Exeresis de cuerpo extraño-Astilla	30
Exeresis de ganglion	30
Exeresis de granuloma a cuerpo extraño	30
Exeresis de granuloma piojero	30
Exeresis de tumor de partes blandas - Mayor a 7CM	60
Exeresis de tumor de partes blandas - Entre 3-7CM	60
Exeresis de tumor de partes blandas - Menor a 3CM	60
Exeresis de hiperqueratosis	30
Exeresis de tumoracion supurada de partes blandas	60
Escarectomia	60
Biopsia lesion cutanea	30
Cierre de herida por tercera intencion	30
Curacion de escara	30

**ANEXO N: EQUIPAMIENTO PRIMER NIVEL**

<b>ADMISION Y CAJA</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Mueble mostrador para atención al público según diseño	und	1.00	2,930.00	2,930.00
2	Equipo de cómputo incluye impresora	und	2.00	1,800.00	3,600.00
3	Silla metálica giratoria rodable asiento alto	und	2.00	230.00	460.00
4	Papelera metálica de piso	und	1.00	30.00	30.00
<b>TOTAL</b>					<b>7,020.00</b>

<b>HISTORIAS CLINICAS</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Estantería para historiales clínicos de ángulos ranurados	und	2.00	85.00	170.00
2	Extintor de incendios de polvo químico seco cap. 6 kg.	und	2.00	65.00	130.00
3	Banquillo de dos peldaños	und	1.00	50.00	50.00
<b>TOTAL</b>					<b>350.00</b>

<b>TRIAJE</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Silla giratoria con posabrazos	und	1.00	325.00	325.00
2	Silla metálica apilable	und	2.00	75.00	150.00
3	Equipo de cómputo incluye impresora	und	1.00	1,800.00	1,800.00
4	Mueble para equipo de computo	und	1.00	250.00	250.00
5	Escritorio metálico	und	1.00	520.00	520.00
6	Papelera metálica de piso	und	1.00	30.00	30.00
<b>TOTAL</b>					<b>3,075.00</b>
<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Cubo metálico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	1.00	90.00	90.00
2	Esfigmomanometro rodable	und	1.00	810.00	810.00

3	Mesa metálica rodable para uso múltiple	und	1.00	530.00	530.00
4	Armario metálico para instrumental y material estéril	und	1.00	1,111.00	1,111.00
5	Taburete metálico asiento giratorio rodable	und	1.00	320.00	320.00
6	Banquillo de dos peldaños	und	1.00	50.00	50.00
7	Biombo metálico de dos cuerpos	und	2.00	125.00	250.00
8	Diván para exámenes y curaciones	und	1.00	650.00	650.00
9	Negastoscopio de 02 campos	und	1.00	310.00	310.00
10	Lámpara de reconocimiento con cuello de ganso	und	1.00	130.00	130.00
11	Balanza de pie con tallímetro para personas	und	1.00	680.00	680.00
12	Tensiómetro aneroide adulto	und	1.00	180.00	180.00
13	Tensiómetro aneroide pediátrico	und	1.00	380.00	380.00
<b>TOTAL</b>					<b>5,491.00</b>

<b>TOPICO (URGENCIAS Y EMERGENCIAS)</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Silla giratoria con posabrazos	und	1.00	325.00	325.00
2	Silla metálica apilable	und	2.00	75.00	150.00
3	Equipo de cómputo incluye impresora	und	1.00	1,800.00	1,800.00
4	Mueble para equipo de computo	und	1.00	250.00	250.00
5	Escritorio metálico	und	1.00	520.00	520.00
6	Papelera metálica de piso	und	1.00	30.00	30.00
<b>TOTAL</b>					<b>3,075.00</b>
<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Camilla metálica sobre bastidor rodable (traslado de pacientes)	und	1.00	1,270.00	1,270.00
2	Silla de ruedas tipo estándar	und	1.00	1,000.00	1,000.00
3	Pantoscopio	und	1.00	950.00	950.00
4	Maletín de reanimación adulto pediátrico	und	1.00	250.00	250.00
5	Cubo metálico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	1.00	90.00	90.00
6	Portasuero metálico rodable	und	1.00	160.00	160.00
7	Equipo de nebulizaciones	und	1.00	1,450.00	1,450.00
8	Resucitador manual tipo ambu para adultos	und	1.00	530.00	530.00

9	Resucitador manual tipo ambu pediátrico - neonatal	und	1.00	570.00	570.00
10	Aspiradora de secreciones portatil	und	1.00	1,750.00	1,750.00
11	Lámpara de reconocimiento con cuello de ganso	und	2.00	130.00	260.00
12	Mesa metálica rodable para uso multiple	und	2.00	530.00	1,060.00
13	Armario metalico para instrumental y material esteril	und	1.00	1,111.00	1,111.00
14	Taburete metalico asiento giratorio rodable	und	1.00	320.00	320.00
15	Mesa metalica rodable tipo mayo (para entrega de instrumental)	und	1.00	730.00	730.00
16	Banquillo de dos peldaños	und	2.00	50.00	100.00
17	Biombo metalico de dos cuerpos	und	2.00	250.00	500.00
18	Mesa especial para topico	und	1.00	1,450.00	1,450.00
19	Negastoscopio de 02 campos	und	1.00	310.00	310.00
20	Cilindro de oxigeno medicinal tamaño D, incluye portacilindro con base rodable	und	1.00	650.00	650.00
21	Set instrumental de curaciones	und	3.00	3,000.00	9,000.00
22	Set instrumental de pequeñas intervenciones quirúrgicas	und	1.00	2,000.00	2,000.00
23	Set instrumental para examen ginecológico	und	1.00	2,520.00	2,520.00
24	Set instrumental para la extracción de un cuerpo extraño	und	1.00	350.00	350.00
25	Tensiómetro aneroide adulto	und	1.00	180.00	180.00
26	Estetoscopio	und	1.00	145.00	145.00
<b>TOTAL</b>					<b>28,706.00</b>

<b>ALMACEN DE MEDICINAS</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Estantería de ángulos ranurados	und	4.00	85.00	340.00
2	Banquillo de dos peldaños	und	1.00	50.00	50.00
<b>TOTAL</b>					<b>390.00</b>

<b>SANEAMIENTO AMBIENTAL</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Silla giratoria con posabrazos	und	1.00	325.00	325.00
2	Silla metalica apilable	und	2.00	75.00	150.00
3	Escritorio metalico	und	1.00	520.00	520.00
4	Papelera metalica de piso	und	1.00	30.00	30.00
5	Pizarra acrilica de 1.50 x 1.00	und	1.00	80.00	80.00
<b>TOTAL</b>					<b>1,105.00</b>
<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	2.00	90.00	180.00
2	Armario metalico para instrumental y material esteril	und	1.00	1,111.00	1,111.00
3	Laboratorio Portatil para analisis de agua	und	1.00	1,920.00	1,920.00
<b>TOTAL</b>					<b>3,211.00</b>

<b>ECOGRAFIA</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Escritorio metalico de 03 cajones	und	1.00	520.00	520.00
2	Papelera metalica de piso	und	1.00	30.00	30.00
3	Silla giratoria con posabrazos	und	1.00	325.00	325.00
4	Silla metalica apilable	und	1.00	75.00	75.00
<b>TOTAL</b>					<b>950.00</b>
<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Armario metalico para instrumental y material esteril	und	1.00	1,111.00	1,111.00
2	Banquillo de dos peldaños	und	1.00	50.00	50.00
3	Biombo metalico de dos cuerpos	und	1.00	130.00	130.00
4	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	1.00	90.00	90.00
5	Divan para examenes y curaciones	und	1.00	710.00	710.00
6	Ecografo basico multipropósitos	und	1.00	10,550.00	10,550.00
7	Lampara de reconocimiento con cuello de ganso	und	1.00	130.00	130.00
8	Mesa metalica rodable para uso multiple	und	1.00	530.00	530.00

9	Mesa metalica rodable tipo mayo (para entrega de instrumental)	und	1.00	730.00	730.00
10	Negastocopio de 02 campos	und	1.00	310.00	310.00
11	Taburete metalico asiento giratorio rodable	und	1.00	320.00	320.00
<b>TOTAL</b>					<b>14,661.00</b>

**RAYOS X, SALA DE COMANDO Y VESTUARIO**

**MOBILIARIO**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	COSTO TOTAL
1	Silla metalica apilable	und	1.00	75.00	75.00
2	Papelera metalica de piso	und	1.00	80.00	80.00
<b>TOTAL</b>					<b>155.00</b>

**MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	COSTO TOTAL
1	Equipo de rayos X rodable	und	1.00	23,500.00	23,500.00
2	Estanteria metalica para archivo de placas	und	1.00	350.00	350.00
3	Vidrio emplomado de 40 x 45 cm.	und	2.00	240.00	480.00
<b>TOTAL</b>					<b>24,330.00</b>

**CUARTO OSCURO**

**MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	COSTO TOTAL
1	Cortador de mesa	und	1.00	230.00	230.00
2	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	1.00	90.00	90.00
3	Mostrador con cajones y puertas	und	1.00	1,110.00	1,110.00
4	Negastocopio de 02 campos	und	1.00	310.00	310.00
5	Taburete metalico asiento giratorio rodable	und	1.00	320.00	320.00
6	Unidad de revelado automatico para películas radiograficas	und	1.00	1,500.00	1,500.00
<b>TOTAL</b>					<b>3,560.00</b>

**CUARTO DE ENERGIA**

**MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	COSTO TOTAL
1	Grupo electrógeno trifásico de 35 kw	und	1.00	13,000.00	13,000.00
<b>TOTAL</b>					<b>13,000.00</b>

<b>FARMACIA</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Mueble mostrador para atención al público con ventana de cristal templado	und	1.00	1,450.00	1,450.00
2	Extintor de incendios de polvo químico seco cap. 6 kg.	und	1.00	65.00	65.00
3	Silla metálica giratoria rodable asiento alto	und	1.00	230.00	230.00
<b>TOTAL</b>					<b>1,745.00</b>

<b>ALMACEN DE ALIMENTOS</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Estantería de ángulos ranurados	und	3.00	85.00	255.00
2	Banquillo de dos peldaños	und	1.00	50.00	50.00
<b>TOTAL</b>					<b>305.00</b>

<b>LABORATORIO CLINICO</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Escritorio metálico de 03 cajones	und	1.00	520.00	520.00
2	Papelera metálica de piso	und	1.00	80.00	80.00
3	Silla metálica apilable	und	1.00	75.00	75.00
<b>TOTAL</b>					<b>675.00</b>

<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Armario metálico para instrumental y material estéril	und	1.00	1,111.00	1,111.00
2	Cubo metálico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	1.00	90.00	90.00
3	Mesa metálica rodable para uso múltiple	und	1.00	530.00	530.00
4	Mostrador con cajones y puertas	und	1.00	1,110.00	1,110.00
5	Silla metálica especial para toma de muestras	und	1.00	220.00	220.00
6	Taburete metálico asiento giratorio rodable	und	1.00	320.00	320.00
<b>TOTAL</b>					<b>3,381.00</b>

<b>LABORATORIO Y PROCESAMIENTO DE MUESTRAS</b>					
<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Armario metalico para instrumental y material esteril	und	1.00	1,111.00	1,111.00
2	Autoclave electrica a vapor de mesa capac. 15 a 30 lt	und	1.00	8,500.00	8,500.00
3	Balanza analitica de precision	und	1.00	1,100.00	1,100.00
4	Baño Maria de 10 - 15 lt	und	1.00	2,000.00	2,000.00
5	Centrifuga para microhematocrito	und	1.00	1,100.00	1,100.00
6	Centrifuga universal	und	1.00	1,100.00	1,100.00
7	Conservadora de bolsas de sangre	und	1.00	2,420.00	2,420.00
8	Contador diferencial de celulas sanguineas	und	1.00	1,820.00	1,820.00
9	Contadores manuales de 0-9999	und	1.00	1,010.00	1,010.00
10	Cronometro	und	1.00	60.00	60.00
11	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	1.00	90.00	90.00
12	Esterilizador de calor seco aprox. 53 lt.	und	1.00	6,730.00	6,730.00
13	Fotometro digital (Espectrofotómetro)	und	1.00	3,675.00	3,675.00
14	Hemoglobinometro	und	1.00	1,990.00	1,990.00
15	Mechero Bunsen	und	1.00	75.00	75.00
16	Microscopio binocular	und	1.00	2,200.00	2,200.00
17	Potenciometro (PH metro)	und	1.00	230.00	230.00
18	Refrigeradora para laboratorio de 15 a 25 pies cubicos	und	1.00	1,000.00	1,000.00
19	Rotador serologico	und	1.00	1,200.00	1,200.00
20	Silla metalica giratoria rodable asiento alto	und	1.00	380.00	380.00
<b>TOTAL</b>					<b>37,791.00</b>

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Cilindro metalico rodable con tapa para basura	und	5.00	25.00	125.00
<b>TOTAL</b>					<b>125.00</b>

**ANEXO O: EQUIPAMIENTO SEGUNDO NIVEL**

<b>JEFATURA</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Silla giratoria con posabrazos	und	1.00	325.00	325.00
2	Silla metalica apilable	und	1.00	75.00	75.00
3	Escritorio metalico	und	1.00	520.00	520.00
4	Papelera metalica de piso	und	1.00	30.00	30.00
5	Equipo de computo incluye impresora	und	1.00	1,800.00	1,800.00
6	Mueble para equipo de computo	und	1.00	250.00	250.00
7	Pizarra acrilica de 1.50 x 1.00	und	1.00	80.00	80.00
8	Archivador metalico de 4 gavetas	und	1.00	1,050.00	1,050.00
<b>TOTAL</b>					<b>4,130.00</b>

<b>ADMINSTRACION Y FINANZAS</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Silla giratoria con posabrazos	und	1.00	325.00	325.00
2	Silla metalica apilable	und	3.00	75.00	225.00
3	Equipo de computo incluye impresora	und	1.00	1,800.00	1,800.00
4	Mueble para equipo de computo	und	1.00	250.00	250.00
5	Escritorio metalico	und	1.00	520.00	520.00
6	Papelera metalica de piso	und	1.00	30.00	30.00
7	Archivador metalico de 4 gavetas	und	1.00	606.00	606.00
<b>TOTAL</b>					<b>3,756.00</b>

<b>RRHH, OPERACIONES Y PROYECTOS ESTRATEGICOS</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Silla giratoria con posabrazos	und	3.00	325.00	975.00
2	Silla metalica apilable	und	3.00	75.00	225.00
3	Equipo de computo incluye impresora	und	3.00	1,800.00	5,400.00
4	Escritorio metalico	und	3.00	520.00	1,560.00
5	Papelera metalica de piso	und	1.00	30.00	30.00
6	Archivador metalico de 4 gavetas	und	1.00	606.00	606.00
7	Estantería de ángulos ranurados	und	2.00	85.00	170.00
<b>TOTAL</b>					<b>8,966.00</b>

<b>HALL DE ESPERA</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Televisor a colores de 32" LED con reproductor de DVD	und	1.00	1,550.00	1,550.00
2	Butacas de fibra de vidrio con base metalica de 03 cuerpos	und	3.00	400.00	1,200.00
3	Papelera metalica de piso	und	1.00	30.00	30.00
<b>TOTAL</b>					<b>2,780.00</b>

<b>GINECO-OBSTETRICIA</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Silla giratoria con posabrazos	und	4.00	325.00	1,300.00
2	Silla metalica apilable	und	8.00	75.00	600.00
3	Escritorio metalico	und	4.00	520.00	2,080.00
4	Papelera metalica de piso	und	4.00	30.00	120.00
<b>TOTAL</b>					<b>4,100.00</b>

<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	2.00	90.00	180.00
2	Esfigmomanometro rodable	und	4.00	350.00	1,400.00
3	Mesa metalica rodable para uso multiple	und	4.00	530.00	2,120.00
4	Armario metalico para instrumental y material esteril	und	2.00	1,111.00	2,222.00
6	Banquillo de dos peldaños	und	4.00	50.00	200.00
7	Biombo metalico de dos cuerpos	und	4.00	130.00	520.00
8	Divan universal para examenes ginecologicos	und	4.00	460.00	1,840.00
9	Negastocopio de 02 campos	und	1.00	310.00	310.00
10	Lampara de reconocimiento con cuello de ganso	und	4.00	130.00	520.00
12	Tensiometro aneroide adulto	und	1.00	180.00	180.00
13	Estetoscopio	und	1.00	145.00	145.00
<b>TOTAL</b>					<b>9,637.00</b>

<b>MEDICINA GENERAL</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Silla giratoria con posabrazos	und	3.00	325.00	975.00
2	Silla metalica apilable	und	6.00	75.00	450.00
3	Escritorio metalico	und	3.00	520.00	1,560.00
4	Papelera metalica de piso	und	3.00	30.00	90.00
<b>TOTAL</b>					<b>3,075.00</b>

<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Silla de ruedas tipo estándar	und	2.00	1,130.00	2,260.00
2	Pantoscopio	und	1.00	1,110.00	1,110.00
3	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	1.00	90.00	90.00
4	Armario metalico para instrumental y material esteril	und	3.00	1,111.00	3,333.00
5	Banquillo de dos peldaños	und	1.00	50.00	50.00
6	Biombo metalico de dos cuerpos	und	3.00	130.00	390.00
7	Divan para examenes y curaciones	und	3.00	710.00	2,130.00
8	Negastocopio de 02 campos	und	1.00	310.00	310.00
9	Lampara de reconocimiento con cuello de ganso	und	3.00	130.00	390.00
10	Tensiometro aneroide adulto	und	1.00	180.00	180.00
11	Estetoscopio	und	1.00	145.00	145.00
<b>TOTAL</b>					<b>10,388.00</b>

<b>HALL DE ESPERA</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Televisor a colores de 32" LCD con reproductor de DVD	und	1.00	1,550.00	1,550.00
2	Butacas de fibra de vidrio con base metalica de 03 cuerpos	und	3.00	400.00	1,200.00
3	Papelera metalica de piso	und	2.00	50.00	100.00
<b>TOTAL</b>					<b>2,850.00</b>

<b>SALA DE PARTOS</b>					
<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Aspiradora de secreciones portatil	und	1.00	750.00	750.00
2	Cilindro de oxigeno medicinal tamaño D, incluye portacilindro con base rodable	und	1.00	650.00	650.00
3	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	1.00	90.00	90.00
4	Cuna acrilica rodable para recién nacidos	und	1.00	650.00	650.00
5	Estetoscopio	und	1.00	145.00	145.00
6	Estetoscopio Neonatal	und	1.00	230.00	230.00
7	Estetoscopio pediatrico	und	1.00	145.00	145.00
8	Infantometro digital	und	1.00	1,123.00	1,123.00
9	Laringoscopio Neonatal	und	1.00	2,460.00	2,460.00
10	Mesa de parto vertical	und	1.00	12,000.00	12,000.00
11	Porta bolsa de ropa sucia	und	1.00	100.00	100.00
12	Portasuero metalico rodable	und	1.00	160.00	160.00
13	Reloj de pared	und	1.00	25.00	25.00
14	Resucitador manual tipo ambu para adultos	und	1.00	530.00	530.00
15	Resucitador manual tipo ambu pediatrico - neonatal	und	1.00	570.00	570.00
16	Set instrumental episiotomia	und	1.00	998.00	998.00
17	Set instrumental para atencion del parto	und	1.00	1,100.00	1,100.00
18	Set instrumental para legrado puerperal	und	1.00	1,500.00	1,500.00
19	Set instrumental para revision de cuello uterino	und	1.00	1,200.00	1,200.00
20	Tensiometro aneroide adulto	und	1.00	180.00	180.00
21	Tensiometro aneroide pediatrico	und	1.00	180.00	180.00
<b>TOTAL</b>					<b>24,786.00</b>

<b>SALA DE TRABAJO DE PARTO</b>					
<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Banquillo de dos peldaños	und	1.00	30.00	30.00
2	Chata	und	2.00	86.00	172.00
3	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	1.00	90.00	90.00
4	Divan universal para examenes ginecologicos	und	1.00	460.00	460.00
5	Estetoscopio	und	1.00	145.00	145.00
6	Estetoscopio Neonatal	und	1.00	230.00	230.00
7	Estetoscopio pediatrico	und	1.00	145.00	145.00
8	Lampara de reconocimiento con cuello de ganso	und	1.00	130.00	130.00
9	Porta bolsa de ropa sucia	und	1.00	100.00	100.00
10	Portabalde metalico rodable de acero inoxidable	und	1.00	540.00	540.00
11	Portasuero metalico rodable	und	1.00	160.00	160.00
12	Tensiometro aneroide adulto	und	1.00	180.00	180.00
<b>TOTAL</b>					<b>2,382.00</b>

<b>ATENCION AL RECIEN NACIDO</b>					
<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	1.00	90.00	90.00
2	Cuna metalica rodable, con barandas para bebes	und	1.00	1,240.00	1,240.00
3	Estufa de calefaccion de ambiente	und	1.00	200.00	200.00
4	Laringoscopio Neonatal	und	1.00	3,030.00	3,030.00
5	Mesa metalica rodable para uso multiple	und	1.00	530.00	530.00
<b>TOTAL</b>					<b>5,090.00</b>

<b>SALA DE ESTERILIZACION</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Escritorio metalico de 03 cajones	und	1.00	520.00	520.00
2	Papelera metalica de piso	und	1.00	30.00	30.00
3	Pizarra acrilica de 1.50 x 1.00	und	1.00	80.00	80.00
4	Silla giratoria con posabrazos	und	1.00	325.00	325.00
<b>TOTAL</b>					<b>955.00</b>

<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Armario metalico para instrumental y material esteril	und	2.00	1,111.00	2,222.00
2	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	1.00	90.00	90.00
3	Esterilizador de calor seco aprox. 53 lt.	und	1.00	2,890.00	2,890.00
4	Taburete metalico asiento giratorio rodable	und	1.00	320.00	320.00
<b>TOTAL</b>					<b>5,522.00</b>

<b>SALA DE CIRUGIAS MENORES</b>					
<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Armario metalico para instrumental y material esteril	und	1.00	1,111.00	1,111.00
2	Aspiradora de secreciones portatil	und	1.00	750.00	750.00
3	Banquillo de dos peldaños	und	1.00	50.00	50.00
4	Cilindro de oxigeno medicinal tamaño D, incluye portacilindro con base rodable	und	1.00	650.00	650.00
5	Estetoscopio	und	1.00	145.00	145.00
6	Laringoscopio adulto	und	1.00	2,220.00	2,220.00
7	Mesa de operaciones de uso basico	und	1.00	2,100.00	2,100.00
8	Mesa metalica rodable tipo mayo (para entrega de instrumental)	und	1.00	730.00	730.00
9	Negastocopio de 02 campos	und	1.00	310.00	310.00
10	Porta lavatorio simple	und	1.00	380.00	380.00
11	Portabalde metalico rodable de acero inoxidable	und	1.00	540.00	540.00
12	Portasuero metalico rodable	und	1.00	160.00	160.00

13	Resucitador manual tipo ambu para adultos	und	1.00	530.00	530.00
14	Resucitador manual tipo ambu pediátrico - neonatal	und	1.00	570.00	570.00
15	Set de intervenciones de cirugía menor	und	1.00	7,070.00	7,070.00
16	Taburete metálico asiento giratorio rodable	und	1.00	320.00	320.00
17	Tensiómetro aneróide adulto	und	1.00	180.00	180.00
<b>TOTAL</b>					<b>17,816.00</b>

<b>SALA DE USO MULTIPLE</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Armario metálico de 02 puertas	und	1.00	1,010.00	1,010.00
2	Ecran	und	1.00	350.00	350.00
3	Equipo de amplificación con 02 parlantes	und	1.00	1,520.00	1,520.00
4	Extintor de incendios de polvo químico seco cap. 6 kg.	und	2.00	250.00	500.00
5	Microfono	und	1.00	300.00	300.00
6	Papelera metálica de piso	und	2.00	80.00	160.00
7	Pizarra acrílica de 1.50 x 1.00	und	1.00	80.00	80.00
8	Proyector multimedia	und	1.00	2,020.00	2,020.00
9	Silla metálica apilable	und	15.00	75.00	1,125.00
10	Soporte para rotafolio	und	1.00	200.00	200.00
<b>TOTAL</b>					<b>7,265.00</b>

**ANEXO P: EQUIPAMIENTO TERCER NIVEL**

<b>PERNOCTE MEDICO 01</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Cama de 1 1/2 plaza (incluye colchon)	und	1.00	810.00	810.00
2	Mesa de noche	und	1.00	45.00	45.00
<b>TOTAL</b>					<b>855.00</b>

<b>PERNOCTE MEDICO 02</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Cama de 1 1/2 plaza (incluye colchon)	und	1.00	810.00	810.00
2	Mesa de noche	und	1.00	45.00	45.00
<b>TOTAL</b>					<b>855.00</b>

<b>HALL DE ESPERA</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Butacas de fibra de vidrio con base metalica de 03 cuerpos	und	2.00	840.00	1,680.00
2	Papelera metalica de piso	und	1.00	30.00	30.00
<b>TOTAL</b>					<b>1,710.00</b>

<b>SALA DE INTERNAMIENTO DE VARONES</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Banquillo de dos peldaños	und	3.00	50.00	150.00
2	Biombo metalico de dos cuerpos	und	2.00	130.00	260.00
3	Cama clínica rodable para adultos	und	3.00	1,740.00	5,220.00
4	Chatas	und	3.00	85.00	255.00
5	Estetoscopio	und	1.00	230.00	230.00
6	Estufa de calefaccion de ambiente	und	1.00	200.00	200.00
7	Martillo para reflejos	und	1.00	50.00	50.00
8	Mesa de comer en la cama	und	1.00	860.00	860.00
9	Mesa de noche para internamiento	und	3.00	600.00	1,800.00
10	Mesa metalica rodable para uso multiple	und	1.00	530.00	530.00
11	Pantoscopio	und	1.00	1,110.00	1,110.00

12	Papagayos	und	3.00	220.00	660.00
13	Porta - historias	und	3.00	100.00	300.00
14	Portasuero metalico rodable	und	3.00	160.00	480.00
15	Riñoneras	und	3.00	120.00	360.00
<b>TOTAL</b>					<b>12,465.00</b>

<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Equipo de limpieza para piso (Carro de limpieza con 02 baldes)	und	1.00	300.00	300.00
2	Maquina lustradora basica	und	1.00	810.00	810.00
<b>TOTAL</b>					<b>1,110.00</b>

<b>ODONTOLOGIA GENERAL</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Escritorio metalico de 03 cajones	und	2.00	520.00	1,040.00
2	Papelera metalica de piso	und	1.00	30.00	30.00
3	Silla giratoria con posabrazos	und	2.00	325.00	650.00
4	Silla metalica apilable	und	4.00	75.00	300.00
<b>TOTAL</b>					<b>2,020.00</b>

<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Amalgamador	und	2.00	273.00	546.00
2	Armario metalico para instrumental y material esteril	und	1.00	1,111.00	1,111.00
3	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	2.00	90.00	180.00
4	Mostrador con cajones y puertas	und	1.00	1,110.00	1,110.00
5	Negastocopio de 02 campos	und	1.00	310.00	310.00
6	Set instrumental de cirugia dental	und	2.00	1,510.00	3,020.00
7	Set instrumental de diagnóstico odontologico	und	2.00	1,110.00	2,220.00
8	Set instrumental de endodoncia	und	2.00	2,020.00	4,040.00
9	Set instrumental de exodoncia	und	2.00	2,520.00	5,040.00
10	Unidad dental completa	und	2.00	3,810.00	7,620.00
11	Taburete metalico asiento giratorio rodable	und	2.00	320.00	640.00
<b>TOTAL</b>					<b>25,837.00</b>

<b>HALL DE ESPERA</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Butacas de fibra de vidrio con base metalica de 03 cuerpos	und	3.00	840.00	2,520.00
2	Papelera metalica de piso	und	1.00	30.00	30.00
3	Televisor a colores de 32" LED con reproductor de DVD	und	1.00	1,920.00	1,920.00
<b>TOTAL</b>					<b>4,470.00</b>

<b>SALA DE INTERNAMIENTO OBSTETRICAS</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Banquillo de dos peldaños	und	3.00	50.00	150.00
2	Biombo metalico de dos cuerpos	und	2.00	130.00	260.00
3	Cama clínica rodable para adultos	und	3.00	1,740.00	5,220.00
4	Chatas	und	3.00	85.00	255.00
5	Estetoscopio	und	1.00	230.00	230.00
6	Estufa de calefaccion de ambiente	und	1.00	200.00	200.00
7	Martillo para reflejos	und	1.00	50.00	50.00
8	Mesa de comer en la cama	und	1.00	860.00	860.00
9	Mesa de noche para internamiento	und	3.00	600.00	1,800.00
10	Mesa metalica rodable para uso multiple	und	1.00	530.00	530.00
11	Pantoscopio	und	1.00	1,110.00	1,110.00
12	Papagayos	und	3.00	220.00	660.00
13	Porta - historias	und	3.00	100.00	300.00
14	Portasuero metalico rodable	und	3.00	160.00	480.00
15	Riñoneras	und	3.00	120.00	360.00
<b>TOTAL</b>					<b>12,465.00</b>

<b>SALA DE INTERNAMIENTO MUJERES</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Banquillo de dos peldaños	und	3.00	50.00	150.00
2	Biombo metalico de dos cuerpos	und	2.00	130.00	260.00
3	Cama clínica para adultos	und	3.00	1,720.00	5,160.00
4	Chatas	und	3.00	85.00	255.00
5	Estetoscopio	und	1.00	230.00	230.00
6	Estufa de calefaccion de ambiente	und	1.00	200.00	200.00
7	Martillo para reflejos	und	1.00	50.00	50.00

8	Mesa de comer en la cama	und	1.00	860.00	860.00
9	Mesa de noche para internamiento	und	3.00	600.00	1,800.00
10	Mesa metalica rodable para uso multiple	und	1.00	530.00	530.00
11	Pantoscopio	und	1.00	1,110.00	1,110.00
12	Papagayos	und	3.00	220.00	660.00
13	Porta - historias	und	3.00	100.00	300.00
14	Portasuero metalico rodable	und	3.00	160.00	480.00
15	Riñoneras	und	3.00	120.00	360.00
<b>TOTAL</b>					<b>12,405.00</b>

<b>ROPA LIMPIA</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Banquillo de dos peldaños	und	1.00	50.00	50.00
2	Carro para el transporte de ropa limpia	und	1.00	880.00	880.00
3	Estantería de ángulos ranurados	und	2.00	85.00	170.00
4	Plancha electrica de mano 1.5 KW	und	1.00	250.00	250.00
5	Tabla de planchar a mano	und	1.00	185.00	185.00
<b>TOTAL</b>					<b>1,535.00</b>

<b>LAVACHATAS</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Porta chatas metalico de pared	und	1.00	3,540.00	3,540.00
2	Chatas	und	5.00	85.00	425.00
<b>TOTAL</b>					<b>3,965.00</b>

<b>COCINA</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Campana extractora para cocina de 04 hornillas	und	1.00	1,210.00	1,210.00
2	Carros para el transporte de alimentos	und	1.00	1,900.00	1,900.00
3	Cocina a gas propano de 04 hornillas con horno (inc. balon)	und	1.00	920.00	920.00
4	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	2.00	90.00	180.00
5	Mesa auxiliar para cocina	und	1.00	500.00	500.00
6	Set completo Bandejas rancheras	und	3.00	150.00	450.00

7	Set de ollas	und	1.00	400.00	400.00
8	Set de utensilios	und	12.00	55.00	660.00
9	Thermos	und	3.00	35.00	105.00
<b>TOTAL</b>					<b>6,325.00</b>

<b>PSICOLOGIA</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Escritorio metalico	und	2.00	520.00	1,040.00
2	Papelera metalica de piso	und	1.00	30.00	30.00
3	Silla giratoria con posabrazos	und	2.00	325.00	650.00
4	Silla metalica apilable	und	4.00	75.00	300.00
<b>TOTAL</b>					<b>2,020.00</b>

<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Armario metalico para instrumental y material esteril	und	1.00	1,111.00	1,111.00
2	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	1.00	90.00	90.00
3	Estetoscopio	und	1.00	230.00	230.00
4	Lampara de reconocimiento con cuello de ganso	und	1.00	130.00	130.00
5	Martillo para reflejos	und	1.00	50.00	50.00
6	Negastoscopio de 02 campos	und	1.00	310.00	310.00
7	Pantoscopio	und	1.00	1,110.00	1,110.00
8	Tensiometro aneroide adulto	und	1.00	180.00	180.00
9	Tensiometro aneroide pediatrico	und	1.00	180.00	180.00
<b>TOTAL</b>					<b>3,391.00</b>

<b>PEDIATRIA</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNID. DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Silla giratoria con posabrazos	und	2.00	325.00	650.00
2	Silla metalica apilable	und	4.00	75.00	300.00
3	Escritorio metalico	und	2.00	520.00	1,040.00
4	Papelera metalica de piso	und	2.00	30.00	60.00
<b>TOTAL</b>					<b>2,050.00</b>
<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	COSTO TOTAL
1	Pantoscopio	und	1.00	1,110.00	1,110.00
2	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	1.00	90.00	90.00
3	Esfigmomanometro rodable pediatico	und	1.00	350.00	350.00
4	Armario metalico para instrumental y material esteril	und	1.00	1,111.00	1,111.00
5	Banquillo de dos peldaños	und	1.00	50.00	50.00
6	Biombo metalico de dos cuerpos	und	2.00	130.00	260.00
7	Divan de exámenes y curaciones para niños	und	2.00	630.00	1,260.00
8	Negastoscopio de 02 campos	und	1.00	310.00	310.00
9	Lampara de reconocimiento con cuello de ganso	und	2.00	130.00	260.00
10	Estetoscopio pediatico	und	1.00	145.00	145.00
<b>TOTAL</b>					<b>4,946.00</b>

<b>NUTRICION</b>					
<b>MOBILIARIO</b>					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	COSTO TOTAL
1	Escritorio metalico	und	1.00	520.00	520.00
2	Papelera metalica de piso	und	1.00	30.00	30.00
3	Silla giratoria con posabrazos	und	1.00	325.00	325.00
4	Silla metalica apilable	und	2.00	75.00	150.00
<b>TOTAL</b>					<b>1,025.00</b>

<b>MOBILIARIO CLINICO Y EQUIPAMIENTO BIOMEDICO</b>					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID. DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	COSTO TOTAL
1	Cubo metalico para desperdicios con tapa accionada a pedal	und	1.00	90.00	90.00
2	Estetoscopio	und	1.00	230.00	230.00
3	Lampara de reconocimiento con cuello de ganso	und	1.00	130.00	130.00
4	Martillo para reflejos	und	1.00	50.00	50.00
5	Negastoscopio de 02 campos	und	1.00	310.00	310.00
6	Pantoscopio	und	1.00	1,110.00	1,110.00
7	Tensiometro aneroide adulto	und	1.00	180.00	180.00
8	Tensiometro aneroide pediatico	und	1.00	180.00	180.00
9	Divan para exámenes y curaciones	und	3.00	710.00	2,130.00
<b>TOTAL</b>					<b>2,280.00</b>

## ANEXO Q: DISTRIBUCIÓN DE PLANTA PRIMER NIVEL



## ANEXO R: DISTRIBUCIÓN DE PLANTA SEGUNDO NIVEL

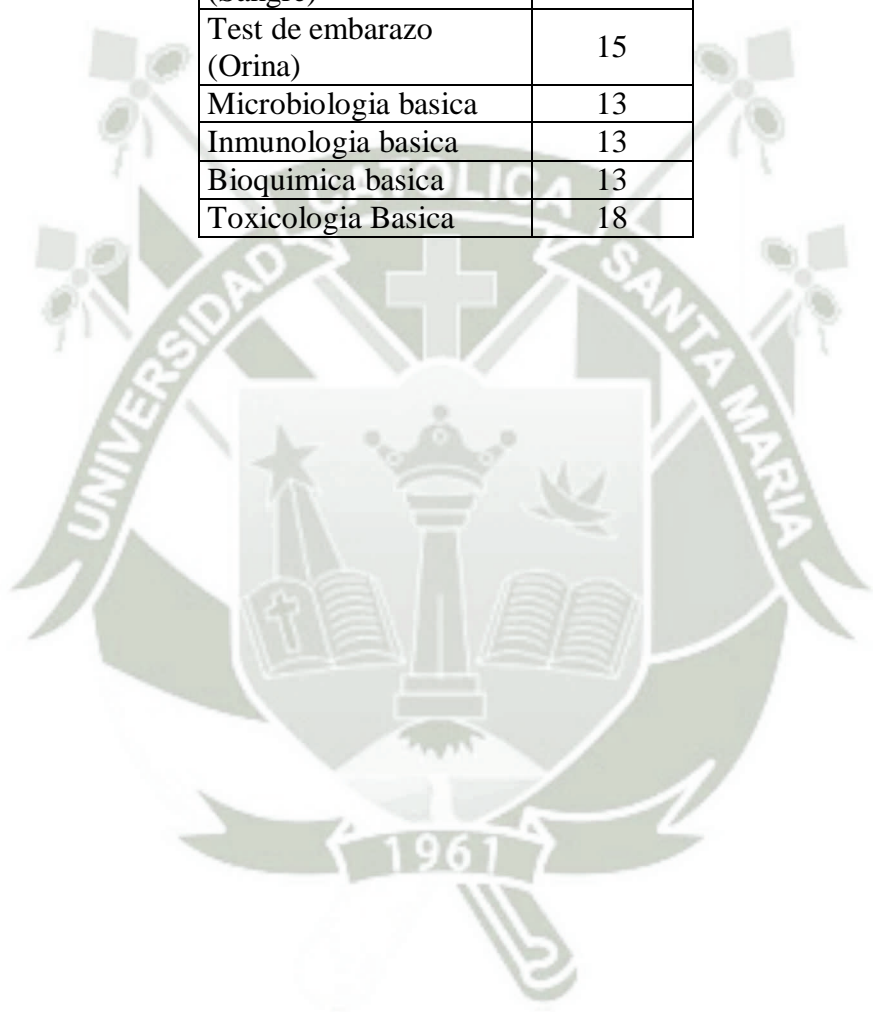


## ANEXO S: DISTRIBUCIÓN DE PLANTA TERCER NIVEL



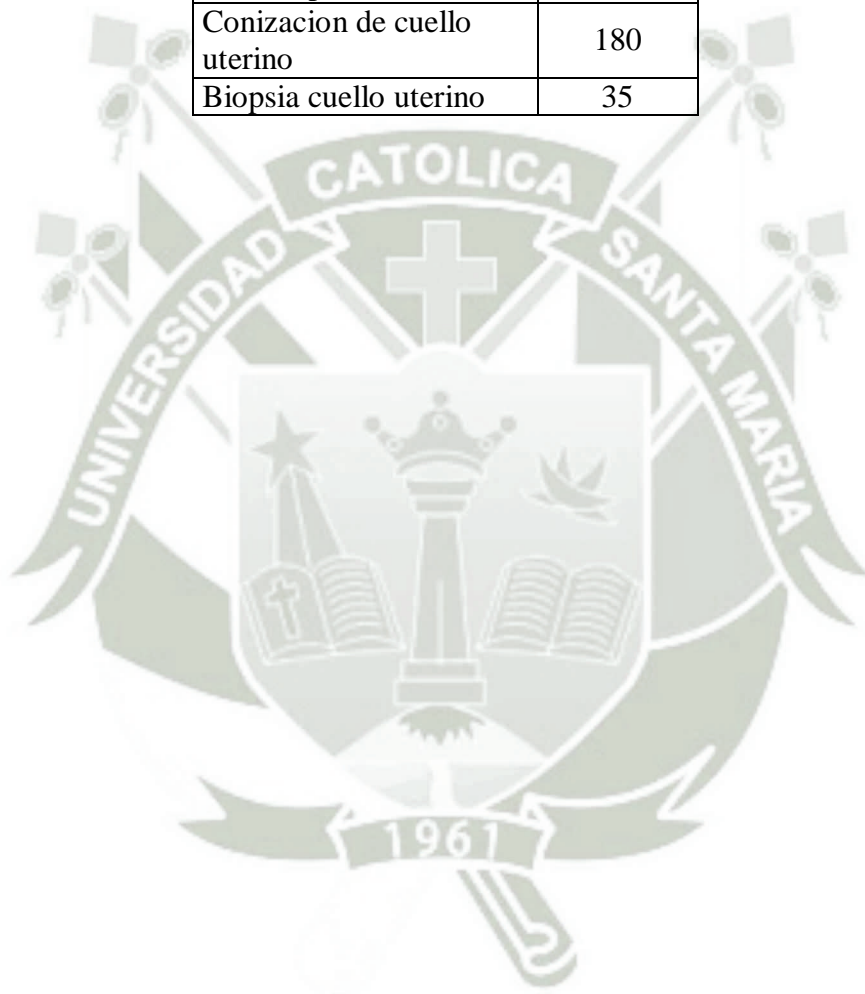
**ANEXO T: PRECIO DE VENTA POR ANÁLISIS SIMPLE EN LABORATORIO CLÍNICO**

<b>ANALISIS SIMPLE</b>	<b>PRECIO</b>
Glucosa	9
Test de orina	9
Colesterol	10
Trigliceridos	10
Hematologia basica	10
Test de embarazo (Sangre)	15
Test de embarazo (Orina)	15
Microbiologia basica	13
Inmunologia basica	13
Bioquimica basica	13
Toxicologia Basica	18



### ANEXO U: PRECIO DE VENTA POR ANÁLISIS COMPLEJO EN LABORATORIO CLÍNICO

<b>ANALISIS COMPLEJO</b>	<b>PRECIO</b>
Ex. De heces seriado	18
Urocultivo y antibiograma	35
Hemocultivo y antibiograma	35
Coloscopia	50
Radiovaporizacion	180
Conizacion de cuello uterino	180
Biopsia cuello uterino	35



## ANEXO V: PRECIO DE VENTA POR EXÁMENES COMPLEJOS

EXAMENES COMPLEJOS	PRECIO
<b>Radiología</b>	
Cabeza	40
Torax	40
Extremidades	35
Pelvis	30
Columna vertebral	50
Abdomen	30
Especiales	30
<b>Ecografía</b>	30



**Anexo W: PRECIO DE VENTA POR CIRUGIAS MENORES**

<b>CIRUGIAS MENORES</b>	<b>PRECIO</b>
Limpieza quirurgica en topico	50
Infiltracion de cicatrices queuloide	50
Curacion mas sutura por planos	70
Cauterizacion de berruga (1-4)	40
Cauterizacion de berruga (5 a mas)	60
Drenaje de absceso (Mayor a 5cc)	50
Drenaje de absceso perianal con anestesia local	50
Drenaje de hematoma	100
Drenaje de quiste sebaceo infectado	70
Exeresis de quiste cebaceo	80
Exceresis de lipoma en cara	105
Exeresis de lipoma en cuerpo	90
Exeresis de lipoma menor de 3CM	60
Exeresis de cuerpo extraño-Astilla	50
Exeresis de ganglion	90
Exeresis de granuloma a cuerpo extraño	50
Exeresis de granuloma piojero	60
Exeresis de tumor de partes blandas - Mayor a 7CM	110
Exeresis de tumor de partes blandas - Entre 3-7CM	90
Exeresis de tumor de partes blandas - Menor a 3CM	60
Exeresis de hiperqueratosis	110
Exeresis de tumoracion supurada de partes blandas	130
Escarectomia	90
Biopsia lesion cutanea	90
Cierre de herida por tercera intencion	160
Curacion de escara	50