

UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZAN”

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**“CENTRO SALUDABLE SOSTENIBLE Y SU INFLUENCIA EN EL
DESARROLLO INTEGRAL DEL SERVICIO DE SALUD DE LA
POBLACION DEL DISTRITO DE MARGOS 2017”**

TESISTAS: Bach. Arq. PORTAL VICENTE, Jose Carlos.

Bach. Arq. SIMON SALAZAR, Tania Olimpia.

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

Huánuco - Perú

2018

AGRADECIMIENTO:

A DIOS.

Por regalarnos cada día la oportunidad de seguir viviendo y mostrarnos el camino para seguir con éxitos cada uno de nuestros objetivos.

A nuestros padres.

Por el amor infinito y apoyo incondicional que nos brinda cada momento de nuestras vidas, en especial durante nuestra vida profesional.

A la Universidad Nacional Hermilio Valdizan

Porque nos permitió hacer realidad una de las metas más grandes de nuestra vida profesional.

A los docentes

Por compartir con nosotros sus conocimientos y guiarnos durante nuestra formación profesional.

A nuestro asesor

Por su asesoría y apoyo en el desarrollo de la presente tesis, nuestro agradecimiento y estima.

DEDICATORIA:

A nuestros padres

A nuestros padres por enseñarnos el camino que debemos seguir, apoyarnos en nuestras decisiones e incentivarnos a cumplir nuestras metas.

A nuestros hermanos

Por su incondicional cariño, apoyo y consejo que nos han brindado en momentos difíciles de nuestra vida.

A nuestros Amigos

Por su apoyo en los momentos alegres y tristes que hemos tenido en nuestra vida personal y profesional.

RESUMEN:

La tesis de investigación surgió como respuesta a los problemas del Sector salud, en cuanto al diseño arquitectónico adecuado, si bien el desarrollo tecnológico ha posibilitado el avance de sinnúmeros de conocimientos y herramientas médicas que facilitan los tratamientos y diagnósticos físicos de los pacientes, los establecimiento de salud muchas veces son lugares fríos, ruidosos y caóticos, que no ayudan a los usuarios a desarrollarse de forma integral, como en la recuperación de los pacientes y el trabajo eficiente del personal médico; la creación de espacios asépticos y adecuados para los procedimiento e instrumentos médicos, han hecho olvidar que el objetivo de los establecimiento de salud es el ser humano que se encuentra vulnerable y enfermo, entonces se puede afirmar que la inhumanidad de los espacios médicos surge de una visión limitada de las necesidades del ser humano, porque en el diseño no se toman en cuenta el aspecto fisiológico, psicológico y espiritual de los pacientes, familiares y personal médico. Debido a la relevancia del problema mencionado se planteó el diseño arquitectónico de un centro saludable sostenible, que no lo solo busca el mayor confort en los usuarios sino también otros beneficios mayores; como en la reducción del dolor, estrés, ansiedad, estadía o errores médico. Se busca humanizar la arquitectura hospitalaria con utilización de elementos de la naturaleza (vegetales, agua, la luz, el viento), la cromoterapia (color) y la medicina complementaria (terapia). Basándose en una investigación descriptiva y explicativa sobre los componentes dentro de este contexto, apoyados en técnicas (entrevista, observación, encuesta) e instrumentos. (Hoja de encuesta, los libros, tesis de investigación y revistas).

Palabras Claves: saludable, sostenible, humanizar, cromoterapia, med. Complementaria.

SUMMARY:

The research thesis arose as a response to the problems of the health sector, in terms of adequate architectural design, although technological development has made it possible to advance countless knowledge and medical tools that facilitate treatments and physical diagnoses of patients, the establishment of health are often cold, noisy and chaotic places that do not help users to develop holistically, as in the recovery of patients and the efficient work of medical personnel; the creation of aseptic and adequate spaces for medical procedures and instruments, have made us forget that the objective of health establishments is the human being who is vulnerable and sick, then we can affirm that the inhumanity of medical spaces arises from a limited vision of the needs of the human being, because the design does not take into account the physiological, psychological and spiritual aspects of patients, relatives and medical personnel. Due to the relevance of the aforementioned problem, the architectural design of a healthy sustainable center was proposed, which not only seeks the greatest comfort for users but also other major benefits; as in the reduction of pain, stress, anxiety, stay or medical errors. It seeks to humanize the hospital architecture with the use of elements of nature (plants, water, light, wind), chromotherapy (color) and complementary medicine (therapy). Based on a descriptive and explanatory research on the components within this context, supported by techniques (interview, observation, survey) and instruments. (Survey sheet, books, research theses and journals).

Keywords: *healthy, sustainable, humanize, chromotherapy, med. Complementary*

INDICE

AGRADECIMIENTO:	II
DEDICATORIA:	III
RESUMEN:	IV
SUMMARY:	V
INDICE	VI
INDICE DE CUADROS	X
INDICE DE IMÁGENES	XII
INDICE DE TABLAS	XV
INDICE DE GRAFICOS	XV
INTRODUCCION	XVI
1. CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.1. Antecedentes:	18
1.1.1. A Nivel Internacionales:.....	18
1.1.2. A Nivel Nacional.....	23
1.1.3. A Nivel Local.....	24
1.2. Fundamentación del Problema de la Investigación	25
1.3. Formulación del problema general	27
1.3.1. Problema General.....	27
1.3.2. Problemas Específicos.....	27
1.4. Objetivos de la Investigación	28
1.4.1. Objetivo General	28
1.4.2. Objetivos Específicos	28
1.5. Justificación e Importancia de la Investigación	29
1.5.1. Justificación de la Investigación.....	29
1.5.2. Importancia de la Investigación.....	29
1.5.3. Impactos de la Investigación	30
1.5.4. Relevancia Científica	30
1.5.5. Relevancia Académica	31
1.5.6. Viabilidad de la Investigación.....	31
1.6. Limitaciones.....	32
1.6.1. Delimitación Geográfica y de Lugar	32

1.6.2.	Delimitación Poblacional	32
1.6.3.	Delimitación Espacial	32
1.6.4.	Delimitación Temporal	32
1.6.5.	Delimitación Económica	32
2.	CAPITULO II: MARCO TEORICO	33
2.1.	Revisión de estudios realizados.....	33
2.1.1.	Antecedentes Internacionales.	33
2.1.2.	Antecedentes Nacionales:.....	36
2.1.3.	Antecedentes Locales	40
2.2.	Conceptos fundamentales.....	41
2.2.1.	Centro Saludable	41
2.2.2.	Sostenible	44
2.2.3.	Servicio de Salud.....	49
2.2.4.	Medicina Complementaria	53
2.2.5.	Cromoterapia.....	54
2.2.6.	La Arquitectura como Unidad de Tratamiento Medico	56
2.2.7.	Humanización de los Espacios Arquitectónicos de Salud	57
2.2.8.	Aportes a la Arquitectura: Características Terapéuticos en el Diseño Hospitalario	63
2.3.	Diagnóstico del Centro de Salud Actual.....	72
2.4.	Definición de términos.	94
2.4.1.	Saludable.....	94
2.4.2.	Sostenible.	96
2.4.3.	Humanizar	98
2.4.4.	Cromoterapia.....	99
2.4.5.	Medicina Complementaria	100
2.5.	Marco Legal y Reglamento.	101
2.5.1.	Estándares Internacionales.	101
2.5.2.	Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú	101
2.5.3.	Ministerio de Salud del Perú	103
2.6.	Hipótesis de la Investigacion.....	113
2.6.1.	Hipótesis General	113
2.6.2.	Hipótesis Específico	113
2.7.	Sistema de variable – dimensiones e indicadores	114

2.7.1.	Variables.....	114
2.7.2.	Dimensiones.....	114
2.7.3.	Definición Operacional de Variables e Indicadores.....	114
2.7.4.	Matriz de Consistencia.....	115
2.8.	Universo, población y muestras.....	117
2.8.1.	Universo.....	117
2.8.2.	Población.....	118
2.8.3.	Muestra.....	118
2.8.4.	Tipo de Muestra.....	119
2.8.5.	Unidad Muestral.....	119
2.8.6.	Selección de la Muestra.....	120
3.	CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO.....	122
3.1.	Tipos de Investigación.....	122
3.1.1.	Según su Finalidad.....	122
3.1.2.	Según su Tipo de Diseño de Investigación.....	122
3.1.3.	Según el Énfasis en su Naturaleza de los datos Manejados.....	122
3.2.	Nivel de investigación.....	123
3.3.	Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	123
3.3.1.	Métodos:.....	123
3.3.2.	Técnicas:.....	124
3.3.3.	Instrumentos:.....	124
4.	CAPITULO IV: DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	126
4.1.	Interpretación de Resultados de la Encuesta.....	126
4.2.	Análisis de Resultados de las Encuestas.....	138
4.3.	Análisis de los Antecedentes.....	139
4.4.	Análisis de Aportes a la Arquitectura.....	141
5.	CAPITULO V: PROPUESTA TÉCNICA Y ARQUITECTÓNICA.....	143
5.1.	Nombre del Proyecto.....	143
5.2.	Ubicación del Proyecto.....	143
5.3.	Vías de Acceso.....	144
5.4.	Descripción del Terreno.....	144
5.4.1.	Condiciones de Localización:.....	144
5.4.2.	Condiciones de Ubicación:.....	145

5.4.3.	Condiciones del Terreno:	145
5.4.4.	Topografía del Terreno:.....	146
5.4.5.	Indicadores Climatológicos:	146
5.5.	Proyección Social.....	146
5.5.1.	Capacidad del Proyecto	146
5.5.2.	Usuario.....	155
5.5.3.	Análisis de Oferta.....	156
5.5.4.	Análisis de Demanda.....	161
5.5.5.	Meta al cual va dirigido el Proyecto	162
5.5.6.	Mercado Potencial.....	163
5.6.	Parámetros para obtener la Categoría en el Nivel de Servicio	163
5.7.	Programa Médico Arquitectónico	165
5.8.	Premisas de Diseño	174
5.9.	Parámetros Generales de Diseño	180
5.10.	Diseño Arquitectónico.....	181
5.10.1.	Sustento Técnico Arquitectónico.....	181
5.10.2.	Sustento Técnico de las Áreas.	191
5.10.3.	Zonificación General del Proyecto	230
5.10.4.	Justificación de las Hipótesis de investigación.....	243
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	246
6.1.	Conclusiones	246
6.2.	Recomendaciones.....	247
7.	BIBLIOGRAFIA	248
8.	ANEXOS.....	253
8.1.	Plan de Tesis	1
8.2.	Planos.....	31
8.3.	Presupuesto.	59

INDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Equipo de salud mínimo	43
Cuadro N° 2 Niveles de Atención, complejidad y Categorías de establecimientos de salud.	43
Cuadro N° 3 Cuadro comparativo de las unidades productoras según las diferentes categorías	44
Cuadro N° 4 Evaluación Funcional y Arquitectónica del Centro de Salud El Margos:.....	78
Cuadro N° 5 Población Micro Red Margos (2015).....	79
Cuadro N° 6 distancias, tiempos y medio de transporte del EE. SS. Margos a los de referencia en emergencia.....	79
Cuadro N° 7 Población Micro Red Margos	79
Cuadro N° 8 Poblaciones de referencia del C.S. Margos (Hab.)	80
Cuadro N° 9 Referencias recibidas de UPSS al C.S. Margos.....	80
Cuadro N° 10 Referencias recibidas de UPSS al C.S. Margos.....	80
Cuadro N° 11 personal para la atención de los servicios.....	81
Cuadro N° 12 Causas de referencias recibidas por ciclos de vida Micro Red Margos, 2017	82
Cuadro N° 13 Causas de referencias enviadas por ciclos de vida Micro red Margos, 2017	83
Cuadro N° 14 Servicio de medicina general	83
Cuadro N° 15 Servicio de Odontología.....	83
Cuadro N° 16 Servicio de Psicología.....	84
Cuadro N° 17 Servicio de CRED (normativo)	84
Cuadro N° 18 Servicio de CRED.....	84
Cuadro N° 19 Servicio de Atenciones en Inmunizaciones	84
Cuadro N° 20 Servicio de Estimulación Temprana (normativa)	85
Cuadro N° 21 Servicio de Estimulación Temprana.....	85
Cuadro N° 22 Servicio de TBC.....	85
Cuadro N° 23 Servicio de atención al Adulto Mayor	85
Cuadro N° 24 Servicio de atención a pacientes con cáncer.....	86
Cuadro N° 25 Servicio de control prenatal	86
Cuadro N° 26 Servicio de Planificación familiar	86
Cuadro N° 27 Psicoprofilaxis	87
Cuadro N° 28 Prevención y Consejería de ITS	87
Cuadro N° 29 Etapa de Vida Adolescentes	87
Cuadro N° 30 Servicios de Urgencias y Emergencias.....	87
Cuadro N° 31 Atención de partos	88
Cuadro N° 32 Internamiento	88
Cuadro N° 33 Cuadro de Resumen de población atendida según unidades de atención.....	88
Cuadro N° 34 Población total por unidad de servicio de atención 2017	89
Cuadro N° 35 Diez Primeras Causas de morbilidad por grupos de enfermedad C.S. Margos, 2014	90
Cuadro N° 36 Diez Primeras Causas de morbilidad por grupos de enfermedad C.S. Margos, 2015	90
Cuadro N° 37 Diez Primeras Causas de morbilidad por grupos de enfermedad C.S. Margos, 2016	90
Cuadro N° 38 Diez Primeras Causas de morbilidad por grupos de enfermedad C.S. Margos, 2017	91

Cuadro N° 39 Causas de morbilidad por categorías C.S. Margos, 2015	91
Cuadro N° 40 Causas de morbilidad por categorías C.S. Margos, 2016	92
Cuadro N° 41 Causas de morbilidad por categorías C.S. Margos, 2017	92
Cuadro N° 42 Diez primeras causas de mortalidad general Distrito Margos Margos.....	93
Cuadro N° 43 Causas de mortalidad por categorías C.S. Margos, 2017.....	93
Cuadro N° 44 Distrito de Margos	93
Cuadro N° 45: Variables de la Hipótesis	114
Cuadro N° 46 Dimensiones de las variables	114
Cuadro N° 47 Operacionalización de variables.....	115
Cuadro N° 48 Matriz de Consistencia.....	116
Cuadro N° 49 Población (pacientes) de la micro red Margos	117
Cuadro N° 50 Recursos Humanos Pacientes Centro de Salud Margos.....	118
Cuadro N° 51 Recursos Humanos Asistencial y Administrativo Centro Salud Margos.....	118
Cuadro N° 52 Cuadro N°: Población = 5,073	121
Cuadro N° 53 Resultado de encuestas.....	138
Cuadro N° 54 Análisis de los Antecedentes (edificaciones existentes).....	139
Cuadro N° 55 Análisis de los Antecedentes (edificaciones tesis de grado).....	140
Cuadro N° 56 Análisis de aporte a la arquitectura hospitalaria	141
Cuadro N° 57 Vías de acceso.....	144
Cuadro N° 58 Medicina General.....	146
Cuadro N° 59 Odontología	147
Cuadro N° 60 Psicología.....	147
Cuadro N° 61 CRED	148
Cuadro N° 62 Atenciones Inmunizaciones.....	148
Cuadro N° 63 Atenciones Estimulación Temprana.....	149
Cuadro N° 64 TBC	149
Cuadro N° 65 Adulto Mayor.....	150
Cuadro N° 66 Cáncer.....	150
Cuadro N° 67 Control Prenatal	151
Cuadro N° 68 Planificación Familiar	151
Cuadro N° 69 Psicoprofilaxis	152
Cuadro N° 70 Prevención y Consejería de ITS	152
Cuadro N° 71 Etapa de Vida Adolescentes	153
Cuadro N° 72 Urgencias y Emergencias	153
Cuadro N° 73 Atención de Partos	154
Cuadro N° 74 Internamiento	154
Cuadro N° 75 Resumen de población atendida por unidad del año 2017-2018.....	154
Cuadro N° 76 Población por grupo etareo (2017- 2028).....	155
Cuadro N° 77 Oferta de servicio	157
Cuadro N° 78 Médico General.....	159
Cuadro N° 79 Obstetras	160
Cuadro N° 80 Enfermera	160

Cuadro N° 81 Odontólogo	160
Cuadro N° 82 Técnico Laboratorio.....	160
Cuadro N° 83 Técnico Farmacia.....	160
Cuadro N° 84 Ambientes complementarios	161
Cuadro N° 85 Resumen de Recursos humanos (programa médico General).....	161
Cuadro N° 86 Población total de pacientes proyectados a 10 años.	161
Cuadro N° 87 Población Consolidada en las diferentes unidades de atención.	162
Cuadro N° 88 Pacientes del Centro de Salud Margos Proyectado	163
Cuadro N° 89 Mercado potencial Proyectado	163
Cuadro N° 90 Cobertura de atención poblacional de acuerdo al Nivel de Atención	164
Cuadro N° 91 Cobertura de atención poblacional de acuerdo al Nivel de Atención	164
Cuadro N° 92 Programa Arquitectónico Centro De Salud Margos I-4	166
Cuadro N° 93 Premisas de diseño	174
Cuadro N° 94 Espacios arquitectónicos humanizados y su influencia en el proceso de recuperación del paciente.....	243
Cuadro N° 95 psicología del color en muros interiores, para el Centro Saludable Sostenible y su influencia en el desarrollo integral de la población de Margos 2017	244
Cuadro N° 96 diseño arquitectónico y su influencia en el desarrollo integral de la población de Margos	245

INDICE DE IMÁGENES

Imagen N° 1 Centro Medico Nordelta, Argentina; Pág. 81	18
Imagen N° 23d Implantación del Ospedale di Mestre, Venezia.	22
Imagen N° 3 Jardines internos del hospital di Mestre.	23
Imagen N° 5 Hospital de Ate Vitarte; www.argolaarquitectos.com; 2016.....	23
Imagen N° 7 Medicina complementaria.....	24
Imagen N° 9 Esquema de funcionamiento de una protección solar fija; autor: López Asiain; pág. 27 ...	48
Imagen N° 10 Evangelina Children's Hospital	68
Imagen N° 11 Vista Frontal derecha- zona nueva construida por PARSALUD; Fuente: Di Liberto Moreno (2016); pág. 05	73
Imagen N° 12 Zona frontal izquierda con pequeña ampliación; Fuente: Di Liberto Moreno (2016); pág. 05.....	73
Imagen N° 13 Almacén (exterior). Módulo I; Fuente: Di Liberto Moreno; 2016; pág. 166.	74
Imagen N° 14 Almacén (interior). Módulo I; Fuente: Di Liberto Moreno; 2016; pág. 166.....	74
Imagen N° 15 Auditorio. Módulo II; Fuente: Di Liberto Moreno (2016); pág. 166.....	74
Imagen N° 16 Logística. Módulo II; Fuente: Di Liberto Moreno 2016; pág. 166.	75
Imagen N° 17 Sala de reposo. Módulo III; Fuente: Di Liberto Moreno (2016); pág. 167.....	75
Imagen N° 18 Tópico. Módulo III; Fuente: Di Liberto Moreno (2016); pág. 167.....	75
Imagen N° 19 Vista Circulación Pacientes; Fuente: Di Liberto Moreno (2016)	77
Imagen N° 20 Vista Circulación general; Fuente: Di Liberto Moreno (2016)	77

Imagen N° 21 Mapa de Ubicación del Proyecto; Fuente: Elaboración Propia con Banco de Información Distrital – Mapas referenciales.....	143
Imagen N° 22 Esquema de la accesibilidad desde la ciudad de Huánuco.	144
Imagen N° 23 Terreno para el proyecto; Fuente:	145
Imagen N° 24 Matriz de relaciones; Fuente: Elaboración propia.....	180
Imagen N° 25 diagrama de relaciones; Fuente: Elaboración propia.....	180
Imagen N° 26 Concepción formal del proyecto; Fuente: elaboración propia.	182
Imagen N° 27 Concepción funcional del proyecto Nivel 1°; Fuente: elaboración propia.	184
Imagen N° 28 Concepción funcional del proyecto Nivel 1°; Fuente: elaboración propia.	185
Imagen N° 29 Planteamiento Tejas fotovoltaicas; fuente: elaboración propia.	187
Imagen N° 30 Planteamiento del proyecto según el eje de recorrido del sol; Fuente: elaboración propia.	187
Imagen N° 31 Planteamiento del proyecto teja fotovoltaica; Fuente: elaboración propia.	189
Imagen N° 32 Fuentes de agua en tratamiento de los espacios; Fuente: Elaboración Propia.	190
Imagen N° 33 Fuentes de agua en tratamiento de los espacios; Fuente: Elaboración Propia.	190
Imagen N° 34 Jardines terapéuticos; fuente: elaboración propia.....	191
Imagen N° 35 Unidad de consulta Externa; Fuente: elaboración propia.	192
Imagen N° 36 Consultorios; Fuente: elaboración propia.....	194
Imagen N° 37 Consultorios; Fuente: elaboración propia.....	194
Imagen N° 38 Sala de Espera; Fuente: elaboración propia.	195
Imagen N° 39 Juegos para niños; Fuente: elaboración propia.....	196
Imagen N° 40 Hall principal; Fuente: elaboración propia.	197
Imagen N° 41 Circulaciones horizontales; Fuente: elaboración propia.....	198
Imagen N° 42 Tópico; Fuente: elaboración propia.....	199
Imagen N° 43 Triaje; Fuente: elaboración propia.	200
Imagen N° 44 Archivo de historias clínicas; Fuente: elaboración propia.	201
Imagen N° 45 Referencias y contra referencia; Fuente: elaboración propia.....	202
Imagen N° 46 Admisión y caja; Fuente: elaboración propia.	203
Imagen N° 47 Informes; Fuente: elaboración propia.	204
Imagen N° 48 Servicios higiénicos; Fuente: elaboración propia.	205
Imagen N° 49 Escalera; Fuente: elaboración propia.	206
Imagen N° 50 Consulta diferenciada; Fuente: elaboración propia.	207
Imagen N° 51 Unidad de Medicina complementaria; Fuente: elaboración propia.	208
Imagen N° 52 Consultorios; Fuente: elaboración propia.....	209
Imagen N° 53 Sala de espera; Fuente: elaboración propia.	210
Imagen N° 54 Servicios Higiénicos; Fuente: elaboración propia.	211
Imagen N° 55 Unidad de patología clínica; Fuente: elaboración propia.	212
Imagen N° 56 Laboratorios; Fuente: elaboración propia.....	213
Imagen N° 57 Sala de espera; Fuente: elaboración propia.	214
Imagen N° 58 Unidad de Ecografía; Fuente: elaboración propia.	215
Imagen N° 59 Unidad de Ecografía; Fuente: elaboración propia.	215
Imagen N° 60 Unidad de farmacia; Fuente: elaboración propia.....	216

Imagen N° 61 Unidad de Emergencias; Fuente: elaboración propia.	218
Imagen N° 62 Unidad de Gineco – Obstétrico; Fuente: elaboración propia.	219
Imagen N° 63 Unidad de Esterilización; Fuente: elaboración propia.	220
Imagen N° 64 Unidad de Internamiento; Fuente: elaboración propia.	221
Imagen N° 65 Sala de Usos Múltiples; Fuente: elaboración propia.	222
Imagen N° 66 casa materna; Fuente: elaboración propia.	223
Imagen N° 67 Servicio de apoyo; Fuente: elaboración propia.	224
Imagen N° 68 Administración; Fuente: elaboración propia.	225
Imagen N° 69 Residencia para el personal; Fuente: elaboración propia.	226
Imagen N° 70 servicios generales; Fuente: elaboración propia.	227
Imagen N° 71 Salud Ambiental; Fuente: elaboración propia.	228
Imagen General N° 72 Almacén; Fuente: elaboración propia.	229
Imagen N° 73 Cadena de frio; Fuente: elaboración propia.	230
Imagen N° 74 Mantenimiento; Fuente: elaboración propia.	230
Imagen N° 75 Zonificación General; Fuente: elaboración propia.	231
Imagen N° 76 Zonificación 1° planta; Fuente: elaboración propia.	232
Imagen N° 77 Zonificación 2° planta; Fuente: elaboración propia.	233
Imagen N° 78 Elevación principal; Fuente: Elaboración propia.	234
Imagen N° 79 Elevación principal; Fuente: Elaboración propia.	234
Imagen N° 80 Elevación lateral; Fuente: Elaboración propia.	235
Imagen N° 81 Elevación posterior; Fuente: Elaboración propia.	235
Imagen N° 82 circulación interior; Fuente: Elaboración propia.	236
Imagen N° 83 hall principal; Fuente: Elaboración propia.	236
Imagen N° 84 Hall principal; Fuente: Elaboración propia.	237
Imagen N° 85 sala de espera; Fuente: Elaboración propia.	237
Imagen N° 86 Sala de espera; Fuente: Elaboración propia.	238
Imagen N° 87 Area de juegos niños; Fuente: Elaboración propia.	238
Imagen N° 88 Area de juegos niños; Fuente: Elaboración propia.	239
Imagen N° 89 jardín terapéutico 01; Fuente: Elaboración propia.	239
Imagen N° 90 jardín terapéutico 02; Fuente: Elaboración propia.	240
Imagen N° 91 jardín terapéutico 03; Fuente: Elaboración propia.	240
Imagen N° 92 jardín terapéutico 04; Fuente: Elaboración propia.	241
Imagen N° 93 Panorámico; Fuente: Elaboración propia.	241
Imagen N° 94 Acceso principal; Fuente: Elaboración propia.	242
Imagen N° 95 Acceso emergencia; Fuente: Elaboración propia.	242

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 : Estado Actual de la Infraestructura del Centro de Salud Margos.....	126
Tabla N° 2 Establecimiento de Salud donde Recurre para recibir atención médica.	127
Tabla N° 3 Frecuencia de atención médica.	128
Tabla N° 4 Principales servicios por los que acude al C.S. Margos.	129
Tabla N° 5 adecuada y eficiente la atención medica de C.S. Margos.....	130
Tabla N° 6 cobertura de la necesidad poblacional	131
Tabla N° 7 Reducción de tasa de mortalidad y morbilidad.	132
Tabla N° 8 Frecuencia de atención médica.	133
Tabla N° 9 Centro de Salud que brinde mejor Servicio de atención médica.	134
Tabla N° 10 Impactos que generaría la construcción de un adecuado y eficiente C.S. Margos	135
Tabla N° 11 Impactos ambientales que generaría la construcción de un C.S. Margos	136
Tabla N° 12 Atendidos en consulta externa por grupos de edades	137

INDICE DE GRAFICOS

Grafico N° 1 Estado Actual del Centro de Salud Margos	126
Grafico N° 2 Establecimiento de Salud donde Recurre para recibir atención médica.	127
Grafico N° 3 Frecuencia de atención médica.	128
Grafico N° 4 Principales servicios por los que acude al C.S. Margos.	129
Grafico N° 5 adecuada y eficiente la atención medica de C.S. Margos.....	130
Grafico N° 6 cobertura de la necesidad poblacional	131
Grafico N° 7 Reducción de tasa de mortalidad y morbilidad.	132
Grafico N° 8 Frecuencia de atención médica.	133
Grafico N° 9 Centro de Salud que brinde mejor Servicio de atención médica.	134
Grafico N° 10 Impactos que generaría la construcción de un adecuado y eficiente C.S. Margos.....	135
Grafico N° 11 Impactos ambientales que generaría la construcción de un C.S. Margos	136
Grafico N° 12 Atendidos en consulta externa por grupos de edades.....	137

INTRODUCCION

La tesis de investigación se fundamenta en el planteamiento de un Centro Saludable sostenible ubicado en el Jr. Independencia, Distrito de Margos a 50 Km de la ciudad de Huánuco, que de acuerdo a las numerosas observaciones e investigaciones se puede señalar, que para el diseño de los establecimiento de salud se debe considerar la necesidad física, mental y espiritual del ser humano. si bien el desarrollo tecnológico ha posibilitado el avance de sinnúmeros de conocimientos y herramientas médicas que facilitan los tratamientos y diagnósticos físicos de los pacientes, los establecimiento de salud muchas veces son lugares fríos, ruidosos y caóticos, que no ayudan a los usuarios a desarrollarse de forma integral, como en la recuperación de los pacientes y el trabajo eficiente del personal médico; por otro lado la creación de espacios asépticos y adecuados para los procedimiento e instrumentos médicos, han hecho olvidar que el objetivo de los establecimiento de salud es el ser humano que se encuentra vulnerable y enfermo, entonces se puede afirmar que la inhumanidad de los espacios médicos surge de una visión limitada de las necesidades del ser humano, porque en el diseño no se toman en cuenta el aspecto fisiológico, psicológico y espiritual de los pacientes, familiares y personal médico. Debido a la importancia del problema mencionado se planteó el diseño arquitectónico de un centro saludable sostenible, que busca humanizar la arquitectura hospitalaria con utilización de elementos de la naturaleza (vegetales, agua, la luz, el viento), la cromoterapia (color) y la medicina complementaria (terapia), logrando mayor confort en los usuarios y también otros beneficios mayores; como en la reducción del dolor, estrés, ansiedad, estadía o errores médico.

Cualidades ambientales como la vista hacia la naturaleza, los sonidos, aromas y el color tienen importante influencia en la estimulación del ser humano; porque nuestros sentidos son receptores pasivos, es decir que en el ambiente que nos encontramos puede generar cambios cuantificables en nuestra salud; descrito ello en el proyecto se considera el aspecto fisiológico, psicológico y espiritual del ser humano para generar arquitectura como un instrumento y medio factible que facilite y potencie la salud de la población del distrito de margos. El cual se desarrolló a lo largo de una investigación descriptiva y explicativa porque necesito la aplicación del marco teórico para el análisis de los componentes; apoyados en la utilización de técnicas e instrumentos de investigación como revisión documental (libros, revistas, proyecto de tesis, base de datos Centro de Salud Margos, base de datos DIRESA y páginas web), observación, entrevistas (fichas) y encuestas(cuestionario), a través del cual se analizó y planteo como posible solución al problema identificado.

1. CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes:

1.1.1. A Nivel Internacionales:

- **Centro Medico Nordelta, Argentina**

López Gonzales (2013) menciona:

El "Centro Medico Nordelta", es un conjunto que realizan los Sanatorios Otamendi y Las Lomas, en un predio de 1 hectárea.

Es el más moderno y comfortable Centro Asistencial de Zona Norte. Con atención todos los días del año, en un horario de 8:00 Am a 20:00 p.m. Hrs, brindando los servicios de Atención Primaria y Complementarios de Diagnóstico. (pág. 81)

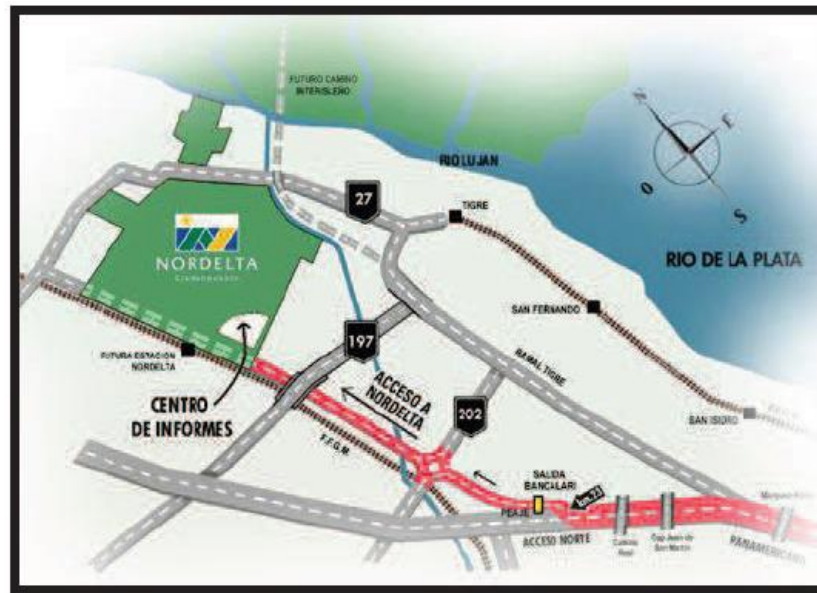


Imagen N° 1 Centro Medico Nordelta, Argentina; Pág. 81

Aspectos funcionales

Cuenta con guardia activa de médicos clínico, pediatra y traumatólogo y pasiva de cirugía plástica, con el respaldo asistencial, de requerirse mayor

complejidad, de los Sanatorios Las Lomas y Otamendi, ya que los pacientes podrán ser trasladados, en caso de ser necesario, por servicios de Ambulancia.- Centro Diagnostico: Equipado para realizar estudios de Imágenes y de Laboratorio, de urgencias y programadas, según el siguiente detalle: Tomografía Axial Computada, Radiología, Ecografía, Mamografía y Laboratorio. (pág. 88)

Aspectos ambientales

Todos los ambientes dentro del edificio cuentan con un control climático, de tal forma que los ambientes son confortables para realizar todas las actividades, la edificación está protegida de los rayos solares nocivos como lo son los rayos del sur oeste, lo cual permite que la iluminación dentro del edificio se dé una forma indirecta. (pág. 88)

Forma y estructura.

Cuenta con una arquitectura limpia, sobria, utilizando materiales como concreto, hierro y vidrio, es una arquitectura contemporánea, con elementos que sobresalen siendo figuras geométricas, que se entrelazan y se destacan una de las otras, para enfatizar ciertos puntos de interés como los ingresos. (pág. 88)

- **Centro de Salud Santa Isabel**

Martínez Ventura (2012) considera:

Con un carácter plástico y dinámico se construyó este centro de salud en Zaragoza, España. Sus autores, María Rosa Cervera y Javier Gómez Pioz

lo resolvieron mediante un cuerpo longitudinal que se une con tres secciones radiales con centros desfasados.

El volumen ocupa casi todo el terreno, dejando un patio y jardín trasero para acceso vehicular y para abrir las fachadas que dan a esta zona, ya que las de la calle tienen un carácter más privado.

En el interior, la disposición espacial se divide en tres franjas: una batería de consultorios hacia la fachada, las salas de espera y la circulación. Este partido, que pareciera muy común para edificios de este tipo, se ve enriquecido por la estructura consistente en columnas que separan el pasillo de la espera, y que paulatinamente se engrosan y aumentan sus claros bajo una techumbre curva.

Esta organización a modo de costillas se aprecia también en su exterior, donde el techo de la planta alta se une con el de la planta baja mediante una sucesión ascendente de secciones, parte que se aprovechó para ubicar el acceso principal, gracias a su énfasis volumétrico.

La unidad del conjunto se aprecia gracias al concreto blanco aparente de todos los elementos estructurales y secciones de fachadas coladas con encofrados de tableros melaminados. La iluminación es natural, gracias al uso de vidrio translúcido que permite el paso de luz hacia el interior. (pág. 30-31)

- **Nuovo Ospedale di Mestre**

Studio Altieri Spa (2008) menciona:

El proyecto Adoptó soluciones de diseño que demuestran su capacidad para reunir los aspectos arquitectónicos, tecnológicos, estructurales y ambientales en un solo proyecto. Estas soluciones incluyen la extensa superficie de vidrio que se extiende a lo largo de toda la fachada, que conecta el bloque de servicios técnicos del hospital, cubierto de vegetación, con las áreas de pacientes hospitalizados, para mejorar el confort ambiental y filtrar el ruido del ferrocarril cercano línea; y luego las terrazas en la cara sur-oeste, con los pisos que sobresalen para crear sombras y reducir el efecto de la luz solar intensa; y, por último, los pequeños lagos del parque, que, además de caracterizar el parque en sí, constituyen un depósito de agua en caso de incendio y pueden regular los niveles de agua. (Párr. 5)

Los espacios abiertos en las estructuras hospitalarias deberían ser lugares para la vida, lugares para crear y completar un proyecto de atención médica y permitir al huésped y a su familia la oportunidad de disfrutar libremente de los espacios abiertos, donde el movimiento es libre de riesgos y sin restricciones, y donde es posible reanudar el contacto con la naturaleza y sus biorritmos. El proyecto debe tener en cuenta la importancia de la percepción del espacio del paciente: la vegetación ayuda a reducir y limitar las fuentes de estrés. El tema de espacios verdes debe, sobre todo, enfatizar las funciones terapéuticas y ecológicas de los arreglos

al aire libre: este es el origen de la idea del "Parque de Terapia", que ve el diseño estratégico del paisaje como un elemento verde que rodea, incorpora y cruza la nueva estructura del hospital, de modo que también se convierta en una parte integral de los espacios interiores. (Párr.16)

Jardín central: es el jardín que está frente al edificio del hospital y, debido a su posición, es el espacio verde más "construido" y diseñado. Está organizado en césped, plantado con bandas de arbustos de abundante floración y con cubierta de suelo, que están integrados y unidos por senderos pavimentados y amueblados. Para el jardín de la azotea, sobre el aparcamiento subterráneo, se han elegido especies no alergénicas.

Jardín de paisaje: este es el parque que rodea el complejo del hospital y vincula los diferentes departamentos. Se asemeja a un jardín natural, con árboles, arbustos y plantas colocados aparentemente al azar. (Párr. 17)



Imagen N° 23d Implantación del Ospedale di Mestre, Venezia.



Imagen N° 3 Jardines internos del hospital di Mestre.

1.1.2. A Nivel Nacional

- **Nuevo Hospital de Ate Vitarte en Lima**

Revista Raya (2014) menciona:

El planteamiento arquitectónico parte de generar espacios donde el confort del paciente y del personal médico sea dados por la misma infraestructura. Se proyecta un gran hall principal organizador así como patios interiores, que proporcionan iluminación natural a los ambientes interiores del hospital. (pág. 20)



Imagen N° 4 Hospital de Ate Vitarte; www.argolaarquitectos.com; 2016

1.1.3. A Nivel Local

- **EsSalud Huánuco**

Reconocen a EsSalud como líder en Medicina Complementaria en Latinoamérica.

Ubicado en Huánuco entre Abtao y Mayro es el anexo donde se emplea la medicina complementaria a los pacientes que lo requieran.

MEC EsSalud (2016)

“Con la Medicina Complementaria se logra que los pacientes mantengan una buena salud a través del uso de nuestros propios recursos peruanos, como la arcilla medicinal, plantas medicinales y alimentos nativos que tienen efectos terapéuticos. También ponemos a disposición de los usuarios el taichí, yoga y meditación, la acupuntura, la masoterapia, reiki entre otros”.



Imagen N° 5 Medicina complementaria

1.2. Fundamentación del Problema de la Investigación

Si bien es cierto el sector salud es uno de los pilares más importantes de cada País, donde se considera construir establecimientos de salud para cubrir la demanda poblacional de cada ciudad; el problema se manifiesta que dichos establecimientos se limitan en proveer a los usuarios espacios asépticos que sirva únicamente para contener y tratar cierta cantidad de pacientes y para contener instrumentos médicos, sin embargo a los proyectista se los olvida que el objetivo principal es el ser humano, considerado en los aspectos fisiológicos, psicológicos y espirituales que tienen influencia directa en sus emociones; A pesar que los espacios de los establecimientos de salud es el reflejo de la evolución de la medicina aun no tienden a considerar al ser humano en sus tres aspecto y se limitan a satisfacer únicamente las necesidades físicas superficiales (antropometría, ergonometria) o a los requerimientos de la tecnología moderna.

si bien el desarrollo tecnológico ha posibilitado el avance de sinnúmeros de conocimientos y herramientas médicas que facilitan los tratamientos y diagnósticos físicos de los pacientes, los establecimiento de salud muchas veces son lugares fríos, ruidosos y caóticos, que no ayudan a los usuarios a desarrollarse de forma integral, como en la recuperación de los pacientes y el trabajo eficiente del personal médico; por otro lado la creación de espacios asépticos y adecuados para los procedimiento e instrumentos médicos, han hecho olvidar que el objetivo de los establecimiento de salud es el ser humano que se encuentra vulnerable y enfermo, entonces se puede afirmar que la inhumanidad de los espacios médicos surge de una visión limitada de las necesidades del ser humano, porque en el diseño no se toman en cuenta el aspecto fisiológico, psicológico y espiritual de los pacientes, familiares y personal médico.

Se proyectan ambientes que no son factibles y faciliten la recuperación de los pacientes limitaciones que se han normado a la infraestructura de salud como un establecimiento de tratamiento físico; aun existiendo evidencias que aspectos fisiológicos, psicológicos y espirituales tienen influencia directa en el proceso de recuperación de los pacientes, y facilita el trabajo a los personales de salud. De lo anterior mencionado el sector salud de Huánuco y sus provincias no son ajenos a ello, existen áreas del sector salud en las zonas rurales con múltiples problemas de acuerdo a su limitado acceso de la población o por no dar importancia al paciente en el proceso de diseño de una edificación de salud; invirtiendo así en diseños que a la larga no ayudan al paciente en su recuperación, es más muchas personas suelen decir que los Hospitales y Centros de Salud los enferman, tanto es la influencia de un espacio arquitectónico que en la percepción y sensibilidad del usuario se observa la comodidad o el rechazo. Habiendo descrito los problemas, se ve la necesidad de abarcar y cubrir a la población de todo nivel económico en la atención adecuada e integral del distrito de Margos; ya que en la actualidad es el Centro de Salud de Mayor Categoría de la Micro Red Margos, y la población que tiene que cubrir es mayor a 10 000 personas (INEI), observándose que existe un Establecimiento de Salud de Primer Nivel de atención Tipo I-3 y brinda servicios de Establecimiento de Salud de Primer nivel de atención Tipo I-4; además que el Ministerio de Salud en julio del 2013 mediante Resolución Ministerial N°632-2012/MINSA, del 20 de julio del 2012 informa que el Centro de Salud I-3 Margos, es considerado como un establecimientos de salud estratégicos.

1.3. Formulación del problema general

1.3.1. Problema General

¿Cómo influye el diseño del proyecto arquitectónico del Centro Saludable Sostenible de manera positiva en el Desarrollo Integral de servicio de salud de la población del distrito de Margos 2017?

1.3.2. Problemas Específicos

i) ¿Cómo influye el Diseño de **espacios arquitectónicos humanizados** en el proceso de recuperación de los pacientes del Centro Saludable sostenible?

ii) ¿Cómo influye el Diseño del **espacio arquitectónico cromoterapéuticos** en la estimulación de los sentidos de los usuarios del Centro Saludable Sostenible?

iii) ¿Cómo influye la Integración de ambientes de **medicina complementaria** en el tratamiento de los pacientes del Centro Saludable Sostenible?

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General

Diseñar un proyecto arquitectónico del **Centro Saludable Sostenible** que tenga influencia positiva en el **Desarrollo Integral de servicio de salud** de la población del distrito de Margos 2017.

1.4.2. Objetivos Específicos

- i) Diseñar **espacios arquitectónicos humanizados** que influya en el proceso de recuperación de los pacientes del Centro Saludable sostenible.

- ii) Diseñar **espacio arquitectónico cromoterapéuticos** que influya en la estimulación de los sentidos de los usuarios del Centro Saludable Sostenible.

- iii) Integrar ambientes de **medicina complementaria** que influya en el tratamiento de los pacientes del Centro Saludable Sostenible.

1.5. Justificación e Importancia de la Investigación

1.5.1. Justificación de la Investigación.

La tesis de investigación se enfocó en el diseño de un proyecto arquitectónico de Centro Saludable sostenible, planteando diseños humanizados de espacios arquitectónicos con la utilización de los elementos de la naturaleza como los vegetales (jardines terapéuticos que ayudan en el proceso de recuperación de los pacientes), la luz (provee iluminación natural a través del sol en sus diferentes tonalidades diario, estacional y anual), el agua (diseñando espejos y fuentes de agua, muros llorones); el (ventilación natural), conceptualizado en conjunto como espacios humanizados factible que facilite y potencie a los pacientes, familiares y trabajo medico; además se implementa el color a través del diseño de interiores aplicada a cada espacio de acuerdo a su función. Y por último se integra la unidad de medicina complementaria (como terapias) componentes que influyen en el desarrollo integral de la población del distrito de Margos.

1.5.2. Importancia de la Investigación

- **¿Por qué se investiga?**

Se realizó esta investigación porque se ha observado que el Establecimiento de Salud de Margos es una edificación fría, ruidosa y caótica como el de los siglos XX donde el fin era construir edificaciones mas no ambientes orientados a contribuir en el proceso de recuperación o curación de los pacientes. Por otro lado no cubre la demanda de servicio en la población que necesita una mejor calidad de atención, siendo un Establecimiento de Salud de Primer nivel de Atención y

estando categorizado con I-3 brinda servicios de I-4 es decir no cumple con lo normado y reglamentado por el Ministerio de Salud.

- **¿Para qué se investiga?**

Se hace dicha investigación para que sirva de apoyo e interés en el desarrollo de un Centro de Salud, donde los ambientes están diseñados considerando el aspecto fisiológico, psicológico y espiritual del usuario debido a que tiene influencia directa en el proceso de recuperación de los pacientes y facilita el trabajo al personal médico.

1.5.3. Impactos de la Investigación

- **Impacto Social**

Se genera calidad de desarrollo integral en el servicio de atención a los pacientes de la Micro Red Margos, con el diseño de espacios arquitectónicos humanizados donde los pacientes se pueden sentir cómodos.

- **Impacto Ambiental**

La investigación se proyecta en la utilización, aprovechamiento de la naturaleza con la utilización de vegetales (planteamiento de jardines terapéuticos), el agua, la luz y el viento; e integrar la medicina complementaria.

1.5.4. Relevancia Científica

El estudio de la tesis ofrece conocimientos acerca de Centro saludable sostenible que influya en el desarrollo integra de los servicios de Salud de población de Margos, con el diseño arquitectónico de espacios humanizado a través de la utilización de los componentes de la naturaleza (vegetales en jardines terapéuticos), la luz (iluminación natural); el viento (ventilación natural) y el agua (diseño de fuentes y espejos de agua,

muros llorones), se incorporó la psicología del color (cromoterapia) e íntegro la medicina complementaria la medicina complementaria.

1.5.5. Relevancia Académica

Los resultados de la investigación pueden servir como base para aquellos alumnos y profesionales que se interesen en temas de Centro Saludable Sostenible y su importancia. Para aquellos profesionales que quieran romper con el esquema de conceptualización de Centros hospitalarios fríos, ruidosos y caóticos, que en el diseño no toman en cuenta el aspecto psicológico, fisiológico y espiritual de los usuarios, temas que se han venido discutiendo durante décadas.

1.5.6. Viabilidad de la Investigación.

La investigación es posible y viable, porque se desarrolló como respuesta a la necesidad de fomentar el fortalecimiento en el diseño arquitectónico del Centro Saludable Sostenible, tomando en cuenta el aspecto fisiológico, psicológico y espiritual de los usuarios, ya que tienen influencia directa con el proceso de recuperación de los pacientes, conceptualizando que la arquitectura del proyecto influya en el desarrollo Integral de la población de Margos.

1.6. Limitaciones

1.6.1. Delimitación Geográfica y de Lugar

La investigación se desarrolló en el Jr. Independencia, distrito de Margos, Provincia de Huánuco.

1.6.2. Delimitación Poblacional

La población que se tomó como objeto de estudio son los usuarios del Distrito de Margos.

1.6.3. Delimitación Espacial

El diseño y propuesta del proyecto de investigación del Centro de Salud de Margos se realizó en un área del terreno 15 688.00 m², de acuerdo a la investigación.

1.6.4. Delimitación Temporal

El tiempo que se desarrolló el proyecto fue de 10 meses, por lo que se considera que la investigación presento algunas deficiencias y vacíos, pero servirá como base para otras investigaciones.

1.6.5. Delimitación Económica

La investigación genero gastos para visitar el lugar de estudio, como también para acceder a toda la información necesaria y el tiempo que tomo en su desarrollo.

2. CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. Revisión de estudios realizados

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

Martínez Ventura (2012) en su investigación menciona:

Para que un centro hospitalario realice una adecuada atención al usuario, debe contar con instalaciones ideales para la recuperación física y psicológica del paciente, además de tener alta calidad en recursos tecnológicos y humanos.

Actualmente, en la ciudad de Guatemala, los centros hospitalarios no cuentan con los recursos antes mencionados, debido a la sobrepoblación; por consiguiente el personal que presta el servicio no se da abasto para la atención médica y por último pero no menos importante, la falta de infraestructura que pueda albergar a la cantidad de usuarios que la necesitan.

Observando estas deficiencias en el sector salud, se realizará una investigación en la cual se hará un análisis histórico de los centros de salud de la capital.

Los resultados obtenidos de esta investigación servirán para presentar una propuesta arquitectónica la cual será un Centro de Asistencia Médica Inmediata, que brinde apoyo a los centros asistenciales existentes. La población beneficiada con dicho proyecto está ubicada en la región Nor-Este de la ciudad capital y sectores aledaños a la misma. (pág. 15)

Scheel Escobar (2017), menciona:

El propósito principal de esta investigación es realizar una propuesta de diseño arquitectónico para la ampliación de centro de salud en el municipio de Fraijanes, Guatemala. Para lograrlo se realizó una investigación por medio de encuestas a los

habitantes de la comunidad y una entrevista a una persona de alto puesto en la municipalidad de Fraijanes.

Obteniendo resultados de las mismas encuestas se logró analizar y validar que la mejor propuesta es la ampliación del centro de salud “el Hospitalito” del municipio de Fraijanes, Guatemala.

Por último, se logró definir un programa de necesidades y un programa de necesidades arquitectónico en base al problema que cuenta el centro de salud actual. Se determinó que la construcción de un segundo módulo con clínicas y áreas administrativas proporcionaría más espacio en el primer módulo, ya construido, para áreas médicas de emergencia y áreas de personal médico. Es importante considerar los servicios que se darán en el nuevo módulo para tomar en cuenta medidas de espacios como pasillos y áreas de clínicas, especificaciones técnicas que conlleva la construcción de un centro de salud que están reglamentadas por el ministerio de salud y códigos de construcción lo cual se convierte en una premisa importante de diseño. (pág. 14)

Blacio Toro (2017), Menciona:

El Cantón Samborondón de la provincia de las guayas ubicado a 35 km. de la Ciudad de Guayaquil, cuenta con un Centro de Salud Tipo “B”, para prevención y tratamiento de enfermedades, cuyos servicios van dirigidos a los sectores más necesitados del Cantón, dicho centro a la fecha no tiene la capacidad física para atender la demanda de usuarios, con el agravante de que la distribución espacial no satisface las actividades que deben realizarse.

Con el presente trabajo, se busca afrontar la insuficiencia sanitaria presente en el cantón Samborondón, a través del diseño arquitectónico de un Centro de Salud Tipo “C”, que será sustentado por la investigación pertinente al tema. Este proyecto se implantará como una nueva propuesta que trabaje conjuntamente con el ya existente, teniendo como objetivos principales para el proyecto, la implementación de espacios de atención médica que permitan la atención eficaz y oportuna, además de la creación espacial de nuevas especialidades médicas, y así reducir en lo posible el traslado de pacientes hacia otras localidades geográficas. También se contempla la implementación de nuevas tecnologías amigables con el ambiente que permita el suministro de energía alternativa, mejorando el comportamiento con el medio ambiente y con el contexto inmediato, además de dar un valor estético al sector.

Díaz Sánchez (2014) menciona.

Se propone el proyecto diseño de prototipo para un “Centro de Salud tipo a” para Costa, Sierra y Oriente; este está basado en la consideración de los esfuerzos del gobierno actual del Presidente Rafael Correa, en su interés de tener equipamientos de ciudad, de educación, de salud, seguridad (UPC), etc. Proyectos tipo es decir proyectos que se puedan implantar en cualquier región y ciudad del país para optimizar los recursos del Estado; el tema lastimosamente no se ha tratado de la forma más adecuada.

El proyecto se enfoca en solucionar las deficiencias encontradas en el análisis del proyecto Centro de Salud Tipo A que actualmente posee el Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Se mantiene el programa arquitectónico y el criterio

funcional general, pero se replantea la arquitectura a una forma modular, se modula todos los ambientes haciendo un ajuste de áreas para lograr la flexibilidad que brindan los módulos, se propone un patrón de diseño y un proceso de implantación dividido en etapas, luego de las cuales se obtiene un Proyecto Final acorde al tipo de terreno y contexto (región). El proyecto se adapta a diferentes formas, áreas y topografías.

2.1.2. Antecedentes Nacionales:

Mendizábal Heredia (2014), menciona:

La presente investigación se refiere al desarrollo de un Hospital de Atención General en Ancón de nivel II - 1 en el centro del distrito, donde abarcan las necesidades de la población, como el requerimiento de una unidad de hospitalización, emergencia, centro quirúrgico y obstétrico; por ello cuenta con 41 camas, 4 consultorios, 1 sala de partos y 2 salas de operación.

La característica principal de este tipo de Hospital está en la función, la circulación y en el confort bioclimático brindando el bienestar adecuado a los usuarios dentro de la edificación. Para analizar la problemática es necesario estudiar al usuario y su entorno; con la cantidad de población y la distancia de un hospital o centro de salud más cercano, se puede definir qué tipo y nivel de institución se debe desarrollar, en algunos casos no es necesario ningún tipo de establecimiento de salud.

Uno de los puntos de la investigación se centró el analizar el correcto uso de la iluminación y ventilación natural de un centro de salud, ya que en la actualidad se recurre enteramente a sistemas mecánicos de extracción y ventilación y de

iluminación artificial. Profundizar en estos temas, vistos desde un punto de vista arquitectónico y urbano, es también un interés profesional en aportar nuevos y mejorados conceptos en la arquitectura hospitalaria. (pág. 9-10)

Arriarán Juscamaita (2014) menciona:

El presente trabajo de tesis tiene como objetivo general el diseño de un equipamiento urbano en el distrito de Ancón, basado en la identificación de las necesidades técnicas, espaciales y sociales de dicha localidad como parte de un master plan.

El método de desarrollo aplicado consistió, en primer lugar, en recabar la información para evaluar las necesidades urgentes de la población de Ancón con el propósito de definir qué tipo de proyecto arquitectónico a diseñar satisfaga dichas necesidades. Seguidamente, ante la falta de un master plan en el distrito de Ancón, se elaboró uno que abarque el presente trabajo.

Dentro del master plan elaborado se definieron núcleos con temáticas urbanas con diferentes tipo de equipamientos. Estos núcleos son: salud, recreativo y residencia.

Dentro del núcleo de esparcimiento se plantearon tres tipos de equipamiento: uno enfocado a la salud, otro a lo recreacional y residencial. El equipamiento elegido para el presente trabajo de tesis es el referente a la salud, recreación y residencia.

Con ello se optó por diseñar un complejo de salud-recreación y residencia para el adulto mayor que contribuya a generar un entorno adecuado para los adultos mayores permitiéndoles prevenir enfermedades de salud, ayuda psicológica-motora y social para integrarse de la manera más óptima a la sociedad.

Elegido el tema se buscaron los requerimientos espaciales y funcionales en base a fuentes y normativas. Posteriormente, se elaboró el diseño del complejo de salud-recreación y residencia; se procedió a su mejora realizando los ajustes necesarios en temas técnicos y constructivos.

Finalmente, se concluye que el proyecto de diseño arquitectónico propuesto responde a las necesidades de la localidad y da un mejor uso del terreno, ya que está ubicado entre un contexto natural y otro arqueológico en abandono, siendo un objeto de transición entre ambos contextos y mejorando la identidad con el lugar. Además, al ser parte de un master plan general contribuirá a mejorar la situación económica, social y espacial del distrito de Ancón. (pág. 08)

Choque Jeri (2014) menciona:

Desde tiempos inmemorables, la sociedad ha relegado a las personas que sufren trastornos mentales tratando de apartarlas de su ámbito social cercano. Con el paso del tiempo, esta idea ha sido arraigada en el pensamiento colectivo.

Al tomar una actitud pasiva frente a esta situación estamos estigmatizando y marginando a estas personas por su condición, ingresándolas más a más es un ciclo crítico.

Al analizar el problema de Salud Mental en el Perú, podemos concluir rápidamente que el Estado no cuenta con infraestructura descentralizada que sea adecuada para atender a este porcentaje población vulnerable.

Esta investigación busca determinar criterios de diseño para una propuesta de Hospital de Salud Mental en la ciudad de Trujillo, basándose en la **relación entre la configuración espacial** con base en las teorías Open door, las cuales dejan de

lado los tratamientos privativos tradicionales para dar paso a los no-restrictivos; y **el confort perceptual, tan necesario en el diseño de infraestructura** que cuenta con internamiento, como la ya mencionada.

Guardado y Ocampo (2016) mencionan:

El Perú es un país que destaca por su diversidad cultural y étnica, esta diversidad a su vez, se plasma en funciones y actividades de la sociedad, incluyendo el desenvolvimiento y las diversas formas de entender y cuidar el cuerpo humano; es decir, su relación con el medio ambiente, costumbres y prevención de las enfermedades. Por lo que se entiende que cada quien escoge también la manera de curar estas enfermedades. En la actualidad gracias a la modernidad, el internet, tv y ciencia, la vida es más sedentaria, pero también más apresurada, lo que genera las nuevas enfermedades físicas y psicológicas ligadas al estrés. Por esta causa hay muchas de estas dolencias físicas y malestares que ya no pueden ser solucionados con medicina convencional, lo que generó interés hacia sistemas de medicación menos convencionales, que antiguamente eran mal agrupados con las creencias étnicas o folclóricas, presentándolos como un tipo de medicina irracional. Hoy en día el concepto de salud que maneja la población es otro, ahora los pacientes no sólo buscan aliviar dolencias físicas sino también mejorar su calidad y estilo de vida equilibrando el bienestar físico y mental, por lo que actualmente la medicina alternativa y complementaria se ha incrementado considerablemente y ya en estos tiempos es reconocida oficialmente por la Organización Mundial de Salud (OMS).

Con toda esta evolución social, económica, para esta medicina, se planteó un centro de estas especializaciones. Por estas razones se vio necesario explicar que consideraciones se tomaron para generar el planteamiento de un centro de medicina complementaria y alternativa como proyecto arquitectónico. (pág. 8)

2.1.3. Antecedentes Locales

Pasapera Silva (2017) menciona:

La presente investigación se refiere a un “Centro Oncológico integral en la ciudad de Huánuco - 2017”, con el objetivo principal de la investigación; Crear los servicios adecuados en: detección, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación oncológica; para mejorar la calidad de vida en los pacientes con neoplasias malignas de la región de Huánuco.

El objetivo del proyecto de arquitectura; es crear un centro de atención especializado en cáncer, que cuente con espacios más humanizados para mejorar la calidad de vida de los pacientes con neoplasias malignas. Con la finalidad de lograr una pronta y mejor recuperación, no sólo en su estado físico sino también en el psicológico. La idea del proyecto es romper la imagen que se tiene de los hospitales como lugares fríos y tétricos, a los cuales se les tiene recelo de acudir, por lo contrario; debería ser un lugar donde el paciente se sienta reconfortado, donde pueda encontrar esperanza vida. Las investigaciones demuestran que la arquitectura y la naturaleza pueden tener un efecto positivo en la recuperación de los pacientes con neoplasias malignas

Si la detección del cáncer se realizara en etapa temprana entonces los pacientes podrían evitar pasar, por esa penosa situación que implica llevar esta enfermedad,

por eso es necesario descentralizar los servicios especializados en cáncer que mayormente se encuentran centralizados en la ciudad de Lima, por lo mencionado es imperioso crear en la región un centro oncológico, que brinde una atención oportuna.

Este proyecto, ubicado en el departamento y provincia de Huánuco, Distrito de Pillco Marca, servirá para descentralizar y apoyar; a las funciones realizadas por el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. (pág. 6)

2.2. Conceptos fundamentales

2.2.1. Centro Saludable

Un centro saludable sostenible debe cumplir con la Norma Técnica para elaboración de proyectos Arquitectónicos de Salud.

MINSA (2015) Menciona:

De acuerdo a la oferta de servicios, los Centros de Salud serán de 2 tipos:

Tipo I: Centro de Salud sin Unidad de Internamiento y con Unidad de Ayuda al Diagnóstico.

Tipo II: Centro de Salud con Unidad de Internamiento y con Unidad del Centro Obstétrico y Quirúrgico, con énfasis en la atención madre – niño (pág. 04)

Para proyectar el tipo de Centro de Salud se tendrá en cuenta:

- Población.
- Accesibilidad a otros establecimientos de mayor complejidad. (En las zonas donde la comunicación con otros Establecimientos de Salud de mayor complejidad es restringida, se considerará un Centro de Salud de baja cobertura pero de mayor complejidad).
- Perfil epidemiológico de la zona.(pág. 04)

Funciones de un centro de salud.

- Organizar, coordinar, dirigir, controlar, supervisar y evaluar la ejecución de todas las acciones de salud de su ámbito jurisdiccional.
- Promover la participación activa de la comunidad para la ejecución de las acciones de salud y de desarrollo integral.
- Desarrollar actividades de promoción de la salud, prevención y recuperación de la enfermedad, y de rehabilitación del paciente, de acuerdo a la tecnología disponible.
- Realizar el análisis situacional de salud de la población y llevar a cabo la programación local de actividades, con la participación de todos los actores sociales relevantes de la comunidad; así como formular la propuesta de presupuesto.
- Promover la concertación con otros sectores públicos y privados, con el gobierno local y con la comunidad, para compartir la responsabilidad de la ejecución de las acciones relacionadas con las condiciones de salud de la población y del medio ambiente. (pág. 06)

Componentes de un centro de saludable.

- a) Infraestructura de salud
- b) Equipamiento.
- c) Recursos humanos
- d) Recursos de medicamentos.
- e) Presupuesto.

Categorías de Establecimientos del Sector Salud

MINSA (2006), Menciona:

Es el tipo de Categoría del primer nivel de atención, responsable de satisfacer las necesidades de salud de la población de su ámbito jurisdiccional, a través de una atención médica integral ambulatoria y con Internamiento de corta estancia principalmente enfocada al área Materno-Perinatal e infantil, con acciones de promoción de la salud, prevención de los riesgos y daños y recuperación de problemas de salud más frecuentes a través de unidades productoras de servicios básicos y especializados de salud de complejidad inmediata superior a la categoría I-3. (pág. 18)

Los establecimientos de salud que pertenecen a esta categoría deben contar con un equipo de salud que garantice el funcionamiento de las unidades productoras de servicios correspondientes, constituido por:

Cuadro N° 1 Equipo de salud mínimo	
Médico cirujano o médico familiar.	
Médicos especialistas: Gineco-Obstetra y Pediatra (*).	
Odontólogo.	
Licenciado en enfermería.	
Licenciado en obstetricia.	
Técnico de laboratorio.	
Técnico de farmacia.	
Técnico de enfermería.	
Técnico de estadística.	
Técnico administrativo.	

(*) Excepcionalmente pueden ser médicos cirujanos con formación no escolarizada reconocida.

Fuente: MINSA; "Categorías de Establecimientos del Sector Salud"

Cuadro N° 2 Niveles de Atención, complejidad y Categorías de establecimientos de salud.		
Niveles de atención	Niveles de complejidad	Categorías de establecimientos de salud
Primer Nivel de Atención	1° Nivel de Complejidad	I - 1
	2° Nivel de Complejidad	I - 2
	3° Nivel de Complejidad	I -3
	4° Nivel de Complejidad	I -4

Fuente: MINSA; "Categorías de Establecimientos del Sector Salud"

Cuadro N° 3 Cuadro comparativo de las unidades productoras según las diferentes categorías				
UNIDADES PRODUCTORAS	I-1	I-2	I-3	I-4
Salud com. Y ambiental	SI	SI	SI	SI
Consulta externa medica	Itinerante	SI	SI	SI
Patología clínica (laboratorio)			SI	SI
Especialidad				Medicina General y algunas especialidades (Ginecología y Pediatría prioritariamente)
Centro obstétrico				Sala de Parto
Hospitalización				Internamiento
Centro quirúrgico				
Emergencia				
Diagnóstico por imágenes				
Hemoterapia				
Anatomía patológica				
Hemodiálisis				
U. C. I.				
Radioterapia				
Medicina nuclear				
Trasplante de órganos y tejidos				
Investigación. Docencia intervenciones de sub especialidad				

Fuente: MINSA; "Categorías de Establecimientos del Sector Salud"; pág. 61

2.2.2. Sostenible

Organización Mundial de la Salud y Salud sin Daño (2011), define los componentes de una vida saludable, planeta saludable y edificación saludable.

- **Eficiencia energética:** Reducir el consumo y los costos energéticos de los hospitales introduciendo medidas de eficiencia y conservación. (pág. 05)
- **Diseño de edificios:** que sean receptivos a las condiciones climáticas locales, y que estén optimizados para reducir las demandas de energía y recursos. (pág. 05)
- **Generación de energía alternativa:** Producir y/o consumir in situ energía limpia y renovable que garantice un funcionamiento fiable y resiliente. (pág. 05)
- **Residuos:** Reducir, reutilizar, reciclar, elaborar compost; utilizar alternativas a la incineración de los residuos. (pág. 05)
- **Agua:** Conservar el agua; evitar el agua embotellada cuando existan alternativas seguras. (pág. 05)

- **Elementos bioclimáticos**

Baño Nieva (2009).Menciona:

Sol: La consideración del sol como elemento climático esencial, lleva asociado el estudio de los efectos del soleamiento, de radiación, de captación y acumulación, de sobrecalentamiento y del estudio de las protecciones, de la refrigeración solar. (pag.9)

Aire: Las consecuencias de los movimientos del aire, si es de ámbito geográfico, el viento, y si se producen en el interior del hábitat, la ventilación, son utilizados en la adecuación pasiva, sobre todo en actuaciones encaminadas a la refrigeración ambiental. El viento posee dos efectos utilizables: uno dinámico, al actuar como fuerza horizontal, y otro térmico que permite regular y suavizar valores excesivos de la temperatura y de la humedad. La velocidad del viento es fundamental a la hora de percibirlo como agente benefactor o perjudicial; así, una velocidad inferior a 4 m/s es sentida débilmente por el organismo llegando a ser peligroso para peatones cuando alcanza los 15m/s. (pag.15)

Agua: El concepto del agua presente en el aire está soportado por la definición de los parámetros de humedad relativa, específica y absoluta definidos con anterioridad. Depende lógicamente de la cercanía de masas de agua o de la pluviosidad local, capaces de incorporar al aire seco cantidades variables de vapor de agua. La humedad está íntimamente ligada a la temperatura y a los movimientos de las masas de aire, siendo una variable de valores fáciles de aumentar pero difíciles de reducir. No obstante y después de observar los diagramas bioclimáticos de bienestar, se aprecia el estrecho margen que ofrecen

las variaciones de temperatura en la definición del área de confort (20-28°C), en contraposición con la amplitud ofrecida por la humedad relativa (20-80%).

(pag.17)

- **Aspectos Acústicos**

López de Asiain (2003). Menciona

El confort acústico se consigue cuando son adecuadas las condiciones de reproducción sonora y se evitan las molestias que producen los sonidos no deseados (ruidos) en el interior de un local. Un ruido puede ser molesto aunque tenga un nivel de intensidad bajo, se produce la molestia por el hecho de ser sonido indeseado. Un sonido se considera excitante a partir de los 50 db y puede llegar a producir lesiones a partir de los 95-100 db. (pág. 7).

- **Vegetación - agua**

López de Asiain (2003). Menciona:

La vegetación obstruye, filtra y refleja la radiación, modifica el movimiento del aire obstruyéndolo, filtrándole y guiándolo. Así mismo modifica el impacto de la lluvia, hielo y nieve y la evaporación de agua del suelo.

Al controlar la radiación, viento y precipitación, controla las variaciones de temperatura anual, estacional y diariamente.

La efectividad de cada tipo de vegetación depende de la forma y carácter de las plantas y clima. Evaluarlo es complejo y existen pocos datos, su impacto debe tenerse en cuenta porque en algunos casos, absorbe el 90% de la radiación, reduce el viento a un 10% de su velocidad en terreno libre, reduce temperaturas

hasta 7°C por debajo de la del aire y en algunas ocasiones incrementa las temperaturas por la noche.

El agua tiene un profundo impacto en el clima y en el control climático. Su efecto moderador se debe a que el agua almacena la mayoría de la radiación incidente, radiando una cantidad muy pequeña, y gracias a su capacidad de almacenamiento la temperatura no varía en más de 9-10°C a lo largo del año.

El agua en forma de vapor de agua en las nubes tiene también su impacto en el clima.

La radiación que ha absorbido la tierra, se irradia rápidamente en las noches despejadas. En las noches cubiertas, el vapor de agua absorbe y refleja la mayor parte de la radiación de onda larga emitida por la tierra, reduciendo las amplitudes de temperatura. (pág. 19 y 20)

- **Sistemas de control solar**

López de Asiain (2003). Menciona:

Como ya se ha visto, el vidrio juega un importante papel en el equilibrio térmico de un edificio. En consecuencia, se debe cuidar en particular el desarrollo de las tecnologías adecuadas que puedan tener relevancia en este campo.

Los problemas más importantes a resolver son:

- Darle al vidrio la función positiva y útil de recoger y acumular la energía radiante durante el día, y de calentar el espacio interior durante las horas invernales en que el vidrio se utiliza para iluminación natural.
- Evitar que el vidrio se comporte negativamente como un gran disipador de calor.

Las soluciones más comunes implican la utilización de acristalamientos dobles o triples y de protectores solares regulables. Hay infinidad de estas soluciones.

- Elementos inherentes al edificio
- Elementos fijos de control (voladizos)
- Elementos móviles de control

Están las contraventanas con bisagras, fabricadas con diversos materiales, con mayor o menor capacidad de aislamiento, ya por dentro o ya por fuera del cristal. También están las persianas enrollables y plegables, de funcionamiento mecánico o manual, y las cortinas interiores, que pueden estar rellenas de material aislante, ser acolchadas, o fabricadas con diversas capas de material plástico con aire en su interior, formando una serie de colchones de aire. (pág. 27 y 28)

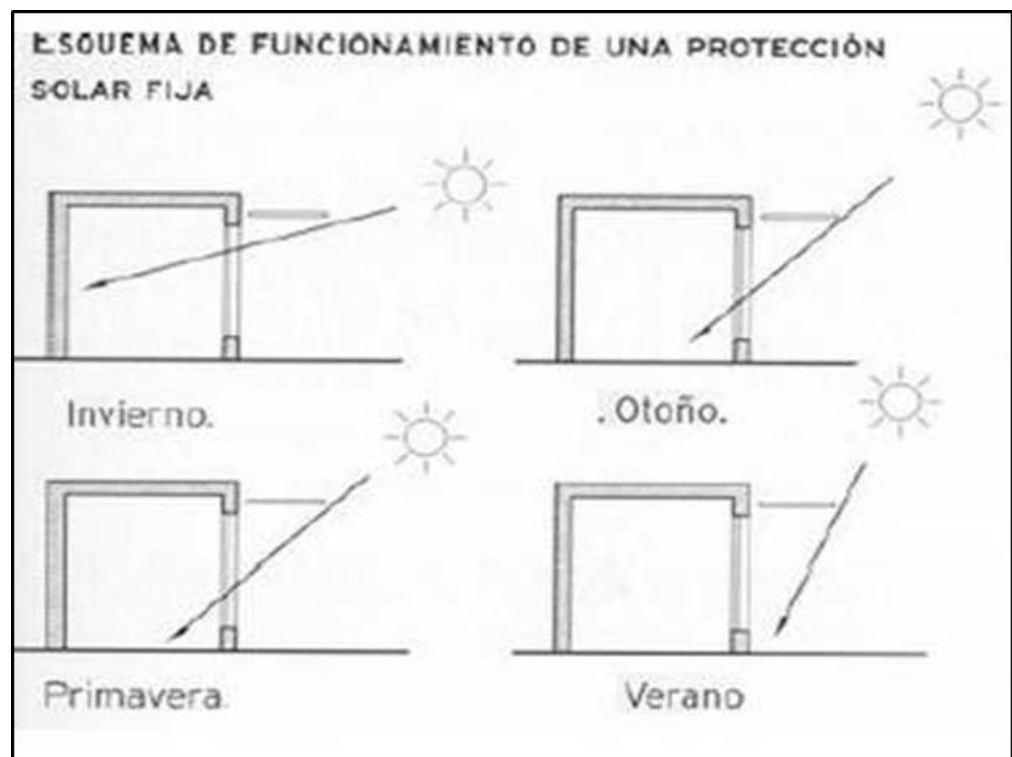


Imagen N° 6 Esquema de funcionamiento de una protección solar fija; autor: López Asiain; pág. 27

2.2.3. Servicio de Salud

Los conceptos están relacionados a los servicios de Salud que debe de brindar un Establecimiento de Salud de Primer Nivel de atención I-4, para que cumpla la cobertura de atención poblacional.

MINSA (2006), Menciona:

Unidades Productoras de Servicios

a) Salud Comunitaria y Ambiental.

Son las mismas correspondientes a la categoría I-3.

b) Consulta Externa.

- **Recursos humanos.** Cuenta como mínimo con médicos especialistas Gineco-obstetra y Pediatra, médico cirujano, profesionales de la salud no médicos (Odontólogo, Lic. obstetricia, Lic. enfermería).
- **Infraestructura.** Área asignada para la atención adecuada del paciente respetando su dignidad y privacidad de acuerdo a los criterios establecidos.
- **Equipamiento.** Cuenta con mobiliario, equipo e instrumental necesario de acuerdo al servicio que se brinda.
- **Organización.** La consulta externa deberá brindarse diariamente estableciendo turnos de acuerdo al volumen y características de la demanda local.
- **Capacidad Resolutiva.** Realiza consulta externa médica general, consulta externa médica especializada gineco-obstétrica y pediátrica y consulta externa de otros profesionales de la salud.

c) Farmacia/Botica/Botiquín.

Es el área funcional donde se realiza la dispensación de medicamentos e insumos y se almacena adecuadamente los medicamentos esenciales.

- **Recursos humanos.** Atendido por técnico de farmacia competente o Químico farmacéutico.
- **Infraestructura.** Área específica para el expendio, dispensación y almacenaje de los medicamentos e insumos, con lo mínimo establecido en la normatividad vigente.
- **Equipamiento.** Cuenta con mobiliario y equipos para la conservación y expendio adecuado de los medicamentos e insumos.
- **Organización.** La atención deberá garantizarse de acuerdo al horario establecido para el establecimiento.
- **Capacidad Resolutiva.** Se tendrá la capacidad para atender los requerimientos de medicamentos e insumos de acuerdo al petitorio correspondiente a su complejidad.

d) Patología Clínica (Laboratorio Clínico).

Área funcional donde se realiza la toma, recepción, procesamiento o envío de las muestras de sangre o fluidos corporales y emisión de resultados de los exámenes o ensayos del paquete básico correspondiente al Laboratorio Local.

- **Recursos humanos.** Cuenta como mínimo con técnicos de laboratorio o profesional tecnólogo médico.

- ***Infraestructura.*** Área específica para la toma y procesamientos de muestras de acuerdo a las normas establecidas de bioseguridad.
- ***Equipamiento.*** Cuenta con mobiliario, equipos e insumos necesarios para realizar la toma y procesamientos de muestras.
- ***Organización.*** La atención deberá garantizarse diariamente de acuerdo al horario establecido en el establecimiento.
- ***Capacidad Resolutiva.*** Se realizan las pruebas de acuerdo a su capacidad instalada y nivel de complejidad establecido en la norma respectiva.

e) **Sala de atención de Parto.**

Para la atención del parto eutócico y la atención inmediata del recién nacido.

- ***Recursos humanos.*** Cuenta con profesional de la salud médico, obstetra o enfermera.
- ***Infraestructura.*** Área específica para la atención del parto eutócico y del recién nacido de acuerdo a normas establecidas y considerando las particularidades culturales de la población.
- ***Equipamiento.*** Cuenta con mobiliario, equipos e instrumental necesarios para realizar la atención del parto eutócico y cuidados inmediatos del recién nacido.
- ***Organización.*** La atención deberá garantizarse diariamente mediante turnos diurnos, nocturnos o retenes, que permitan la atención de partos durante las 24 horas del día.

- **Capacidad Resolutiva.** Atención de parto eutócico y atención básica inmediata del recién nacido normal.
- **Recursos humanos.** Cuenta con profesional de la salud médico, obstetra o enfermera.
- **Infraestructura.** Área específica para la atención del parto eutócico y del recién nacido de acuerdo a normas establecidas y considerando las particularidades culturales de la población.
- **Equipamiento.** Cuenta con mobiliario, equipos e instrumental necesarios para realizar la atención del parto eutócico y cuidados inmediatos del recién nacido.
- **Organización.** La atención deberá garantizarse diariamente mediante turnos diurnos, nocturnos o retenes, que permitan la atención de partos durante las 24 horas del día.
- **Capacidad Resolutiva.** Atención de parto eutócico y atención básica inmediata del recién nacido normal.

f) Atenciones de Salud

- **Atenciones a la demanda.** Además de las mencionadas para la categoría anterior la capacidad resolutiva comprenderá la atención de los siguientes daños trazadores:
 - Morbilidad general de las especialidades Gineco - Obstétrica y pediatría.
 - Daños trazadores que requieren observación o atención médica especializada de Gineco-Obstetricia y Pediatría.

- Manejo inicial de emergencias de prioridad I y II
 - Manejo de prioridad III.
- **Atenciones Programáticas.** Son las mismas en la categoría anterior, en función de las etapas de vida según el Modelo de Atención Integral de Salud. (pág. 18- 22)

2.2.4. Medicina Complementaria

Organización Panamericana de Salud (2015)

“La medicina complementaria y alternativa está adquiriendo más atención dentro de contexto de la provisión de atención de salud y la reforma del sector salud. Muchos factores contribuyen a la expansión en el uso de la medicina tradicional y complementaria”. Un claro ejemplo es el estudio realizado por el Programa Nacional de Medicina Complementaria peruana comparó las prácticas de la MCA y las prácticas de la medicina alopática, como se utiliza en clínicas y hospitales que operan dentro del sistema peruano de seguridad social (EsSalud). La eficacia relativa de la MCA se valoró en términos de:

- Eficacia clínica observada
- Satisfacción del usuario paciente
- Reducción del riesgo médico futuro asociado con un cambio en el estilo de vida.

Tipos de Medicina Complementaria

Guardado y Ocampo (2016) mencionan:

Consultorio de fitoterapia: Se desarrolla un diagnóstico al paciente para que su curación sea a base de las hierbas o plantas curativas.

Masoterapia: En esta sala se encontrara camillas, en las cuales se desarrolla distintas técnicas de masajes con fines terapéuticos.

Acupuntura: En esta sala se encontraran módulos de atención. En cada módulo se realiza esta técnica china que consiste en colocar agujas en lugares específicos del cuerpo y poder aliviar las dolencias y mantener en un equilibrio energético al cuerpo.

Reiki: En esta sala se encontraran módulos de atención .En cada módulo realizará la transferencia de fuerza vital por imposición de manos en puntos determinados de la cara y el cuerpo y sus efectos actúan a nivel físico, mental y emocional. La sesión finaliza con un equilibrado de chakras.

Biodanza, Yoga y Meditación: En esta sala se realiza un sistema de integración afectiva, renovación orgánica y de reaprendizaje de funciones originarias de vida, cuyo abordaje se basa en la inducción de vivencias a través de la música, la danza, el canto y diversas situaciones de encuentro en grupo. (pág. 78-79)

2.2.5. Cromoterapia

Santiago paz (2016) menciona:

El color es una de las herramientas de trabajo de la arquitectura, aquella que le imprime sentido emocional a la forma, animándola y destacando la construcción, teniendo en cuenta la expresión de los colores desde el punto de vista psicológico, a través de lo que se consigue la armonía.

La cromoterapia, entiende que “el color es una manifestación más de la materia, y cada color tiene un efecto sobre el equilibrio orgánico” (cromoterapia, 2008), entonces podemos utilizar el color como un elemento colaborador en el tratamiento y rehabilitación de pacientes mentales.

Para entender cómo se puede jugar con los colores para conseguir diferentes espacios, haremos un repaso de los efectos psicológicos y emocionales de los colores.

“**Blanco** significa seguridad, pureza y limpieza.

Amarillo significa alegría, estimula la actividad mental y genera energía muscular; en exceso puede tener un efecto perturbador e inquietante.

Naranja combina la energía del rojo con la felicidad del amarillo. Se le asocia a la alegría. Representa el entusiasmo, la felicidad, la atracción, la creatividad, la determinación, el éxito, el ánimo y el estímulo.

Rojo es el del fuego y el de la sangre, por lo que se le asocia al peligro, la guerra, la energía, la fortaleza, la determinación, a pasión, el deseo y el amor. Es un color muy intenso a nivel emocional.

Azul es el color del cielo y del mar, por lo que se suele asociar con la estabilidad y la profundidad. Se le considera un color beneficioso tanto para el cuerpo como para la mente. Produce un efecto relajante y se asocia a la tranquilidad y la calma.
(pág. 29)

Verde es el color de la naturaleza y representa armonía, crecimiento, exuberancia, fertilidad y frescura. Tiene una fuerte relación a nivel emocional con la seguridad. Es el color más relajante para el ojo humano y sugiere estabilidad y resistencia.

Negro representa el poder, la elegancia, la formalidad, la muerte y el misterio. Es el color más enigmático y se asocia al miedo y a lo desconocido. En el diseño de exteriores se busca que los colores estén en sintonía con el ambiente y con la localización de la construcción, así como otros factores, pero a través del color

también se puede buscar romper con la monotonía. Pero sin duda donde más importancia ha adquirido la aplicación del color es en el diseño de interiores. El color junto a la iluminación permiten transformar habitaciones para imprimir tranquilidad y relajación, orden y limpieza, frescor, excitación o cualquier otra emoción.”(Cromoterapia, 2008)

2.2.6. La Arquitectura como Unidad de Tratamiento Medico

Los aspectos psicológicos tienen influencia directa con la salud fisiológica del individuo, por ello las terapias médicas direccionan a sanar el cuerpo, al igual que los entornos arquitectónicos de las edificaciones de salud que se limitan a satisfacer necesidades de los aspectos físicos, ignorando el aspecto fisiológico. Siendo inadecuada inadecuados para el ser humano, poniendo en riesgo su salud y bienestar.

Origen del Hospital Medico

Las edificaciones de salud empezaron a programarse como unidad terapéutica a fines del siglo XVIII alrededor de 1760, se crea una conciencia de que las edificaciones de salud puede y debe ser una unidad destinado a curar al enfermo. Como se sabe que desde hace milenios existen edificaciones de salud dedicados a curar enfermos; es entonces que en el siglo XVIII se descubrió que las edificaciones de Salud no curaban tanto como debían. Entonces las edificaciones de salud dejan de ser una simple figura arquitectónica y pasa a formar parte de un hecho médico- arquitectónico de salud que debe estudiarse de la misma manera que se estudian las enfermedades. Es una síntesis del tema: incorporación del hospital a la tecnología moderna de la obra de Foucault. Michel “La vida de los hombres infames”

2.2.7. Humanización de los Espacios Arquitectónicos de Salud

Según Bill Ravanessi Director Regional de Salud Si Daño sostiene que "La construcción de los hospitales debe representar a la salud. En el siglo XX, el enfoque era tener instituciones. En este siglo, la mirada debe estar orientada a construir ambientes para curar". Es decir que se deben diseñar los establecimientos de salud tomando en cuenta los elementos que lo conforman el ser humano (físico, psicológico, espiritual), interpretando las enfermedades y el tratamiento de las mismas. Por otro lado la "La Organización Mundial de la Salud afirma que más del 90% de las enfermedades tienen un origen Psicosomático". Este nuevo enfoque trae consigo todo un cambio en el tratamiento de enfermedades, ya que ahora se deberán tomar en cuenta, como relevantes, los factores psicológicos de las personas enfermas, para así intervenir sus emociones con el objetivo de mejorar la salud.

Además el uso cada vez más frecuente de diversas medicinas alternativas y complementarias conjuntamente con prestigiosas investigaciones está generando un cambio de paradigma en el enfoque de la medicina científica. Incluso en países desarrollados en algunas universidades se imparten conocimientos y prácticas alternativas y se asignan recursos para la investigación que permita rescatar los beneficios de las medicinas complementarias y alternativas (MCA) e integrarlas a la medicina occidental (Gómez. 2003)

Por lo tanto la medicina complementaria y alternativa está adquiriendo más atención dentro del contexto de la provisión de atención sanitaria y la reforma del sector salud teniendo como ejemplo a Essalud Huánuco - Perú. (Organización Panamericana de Salud 2000)

Por último. otro factor significativo de la humanización de los espacios arquitectónicos de Salud es la importancia que se da a los aspectos de diseño y configuración espacial de los ambientes de Salud, pues el conocimiento de la relación de los aspectos emocionales y perceptivos en la salud fisiológica, conjuntamente con los cambios de paradigma citados anteriormente han llevado que el espacio arquitectónico deba adquirir así mismo nuevas conceptualizaciones y características físicas, con la finalidad de ser el reflejo de los cambios de la medicina. La arquitectura hospitalaria es ahora una unidad de tratamiento de enfermedades; que por medio de su efecto emocional y físico pueda mejorar significativamente las condiciones del paciente. Con un ambiente hospitalario bien diseñado no solo hace más comfortable la estadía del paciente, si no también influye en la salud y bienestar del mismo, reduciendo el tiempo de recuperación y con ello los costos de la atención médica.

Percepción del Entorno

Percepciones de calidez

Es aquel entorno que nos hace sentir calor psicológico, que nos estimula a permanecer en él, y que nos hace sentir relajados y cómodos. Según Knapp estas percepciones pueden ser provocadas por ejemplo por cierta combinación del color, el revestimiento de madera de la pared, las alfombras, la textura de los muebles, la suavidad de las sillas, la insonorización, etc.

Percepciones de privacidad

Los entornos cerrados sugieren en general mayor privacidad, particularmente si tienen capacidad para pocas personas. En la medida en que hay poca posibilidad de que terceras personas entren en nuestra conversación y/o la espíen, el sentimiento de privacidad es

mayor. También según Knapp los objetos del entorno se suman a las percepciones de privacidad, como por ejemplo los artículos de tocador y otros objetos personales. También la luz contribuye a estructurar nuestras percepciones de un medio, si entramos en una habitación con una iluminación muy débil o luz de velas, es probable que hablemos más suavemente y que supongamos que tendrá lugar una comunicación más personal. Por otro lado las luces brillantes son adecuadas para excitar e indicar una interacción menos íntima.

Percepciones de formalidad

La dimensión formal - informal es mi elemento que sirve como criterio para clasificar el entorno. Según Knapp podemos basar la reacción personal humana en los objetos presentes, las personas presentes, las fruiciones cumplidas, u otras muchas características; Y posteriormente señala que de esta manera mi despacho individual puede ser más formal que mi salón de entrada en el mismo edificio por ejemplo. Cuanto más grande es la formalidad, mayores son también las probabilidades de que el comportamiento comunicativo humano sea más estirado y superficial, vacilante y estereotipado.

Percepciones de familiaridad

Se refiere a aquellos entornos que no nos son familiares, cargados de rituales y normas que aún no conocemos, lo mismo que sucede cuando nos encontramos con una persona nueva que no conocemos, con quien somos característicamente cautos, medidos y convencionales en nuestras respuestas. Según Knapp en estas situaciones es posible que vacilemos antes de movemos con rapidez, y es probable que procedamos lentamente hasta que podamos asociar este entorno no familiar con alguno que ya conozcamos; De nuevo cita los restaurantes de comida rápida que según él están hechos para permitirnos

(una sociedad móvil) hallar sin demora un sitio familiar y predecible que nos garantice las mínimas solicitudes de contacto activo con extraños.

Componentes de la Arquitectura y el Ser Humanos

El espacio donde habita y desarrolla sus actividades el ser humano influye en su salud y bienestar, lo que significa que las cualidades del entorno arquitectónico de las edificaciones de salud, influyen en la recuperación o la mortalidad de los pacientes, los errores médicos y la calidad de atención en general. En la arquitectura se debe entender que es fundamental conocer los mecanismos mediante los cuales el espacio actúa sobre el individuo (influencia fisiológica o psicológica).

Arquitectura y Luz

Las investigaciones realizadas respecto ambientes hospitalarios y su efecto de la luz en el mantenimiento y recuperación de la salud de los pacientes y el personal. Además que la luz natural y su disponibilidad, está relacionada con el sol, presentando una variación diaria, estacional y anual, por tanto existe una gama que conjuga niveles de iluminación y tonalidades, además de proveer al ambiente una variedad de valores, estéticos, funcionales o simbólicos, en la arquitectura diseñar los espacios en función a la luz.

Arquitectura y la Vegetación

La vegetación en ambientes de edificaciones de Salud, es una poderosa herramienta para mejorar y mantener la salud (física y psicológica) expandiendo su uso a las formas más diversas. La vegetación y los jardines utilizados en la arquitectura, pueden tener múltiples objetivos: control micro climático, control del ruido, purificación del aire, aporte estético, aporte económico (cultivar y cosechar sus propios alimentos)...etc., y paralelamente a ello como se ha visto, brindan un enorme bienestar físico y psicológico. Por ello la vegetación

debe considerarse como un elemento fundamental de la arquitectura y en sí del hábitat humano, permitiendo con ello una mayor conexión con la naturaleza y sus ciclos, al tiempo que se puede satisfacer necesidades urgentes del mundo actual, como la seguridad alimentaria o la disminución de la contaminación ambiental de las ciudades.

El desarrollo tecnológico en la actualidad permite emplear la vegetación tanto en la forma de jardines horizontales o verticales; fuera, dentro o sobre las construcciones, lo que facilita enormemente su empleo en un mundo donde el espacio es una de las preocupaciones fundamentales. No obstante aun es necesaria la adecuada concientización por parte del proyectista y usuario sobre los múltiples beneficios de la vegetación en la arquitectura.

La Vegetación y el Ser Humano

El contacto con la naturaleza tiene un efecto terapéutico, todas las culturas humanas lo han intuido pero no ha sido hasta la actualidad que se ha comprobado científicamente: numerosas pruebas demuestran cómo el contacto con elementos naturales en espacios abiertos facilita, de diversa manera, la recuperación de pacientes. “Estos estudios documentan disminuciones en la tensión arterial y la tensión muscular dentro de los 4 o 6 minutos después de ver una escena natural”. “Francés Kuo, psicólogo ambiental y director del Laboratorio de Investigación Hombre-Entorno de la Universidad de Illinois, en Estados Unidos, confirma que las clínicas, hospitales, residencias y prisiones que incorporan algún elemento natural tienen índices de recuperación o de rehabilitación superiores. Incluso se ha comprobado que ver árboles a través de la ventanilla del coche consigue reducir la tensión arterial, la frecuencia cardíaca y las alteraciones del sistema nervioso simpático. Y es que las vistas naturales tienen un potente efecto psicológico:

reducen la ira y la ansiedad, favorecen la concentración y refuerzan las sensaciones placenteras” (www.larevistaintegral.com)

Aspecto Fisiológico y Psicológico.

La vegetación tiene la capacidad de alterar la actividad eléctrica del cerebro, reducir el nivel de las hormonas que causan estrés y atenuar la tensión muscular. La célebre investigación de Roger Ulrich. Psicólogo ambiental y profesor de paisajismo. Confirma el potencial de la vegetación para aliviar el dolor: “Se encontró que los enfermos en estado post-cirugía necesitaban solamente 35% de los analgésicos respecto al grupo de control y se restablecían en tiempos más breves, atando les hospedaban en habitaciones con vista al verde. Ulrich considera que la naturaleza resulta tan fundamental para la psique Humana incluso cuando la persona no es consciente de ello que acercarla a los pacientes tendría que ser una preocupación fundamental de los sistemas públicos de salud, así como de las personas que diseñan colegios, fábricas, oficinas o nuevos barrios. Todos deberían integrar la naturaleza para beneficiar la salud de la sociedad”.

Si ver resulta tan beneficioso, la experiencia directa con la naturaleza produce un efecto salutífero aún más potente. En general, se puede afirmar que las personas que tienen un contacto más frecuente con el campo suelen enfermar menos y recuperarse más rápido.

Efectos fisiológicos de los que derivan aplicaciones terapéuticas.

Disminuye el estrés: Moverse en ciertos entornos naturales tiene la capacidad de reducir el estrés, aumentar el bienestar físico e incrementar la autoestima.

Mejora el estado psíquico y emocional: Ciertas escenas de la naturaleza atrapan con eficacia nuestro interés y atención, pudiendo servir como distracciones agradables que puedan disminuir pensamientos agotadores. La visión de la naturaleza eleva los niveles

de las sensaciones positivas, agrado, calma y mejora el humor: y reduce las emociones negativas tales como miedo, cólera y tristeza'

La exposición a la naturaleza reduce la fatiga mental, la irritabilidad y los accidentes, y mejora la habilidad para resolver problemas y tomar decisiones, especialmente en personas que normalmente viven en áreas urbanas.

2.2.8. Aportes a la Arquitectura: Características Terapéuticas en el Diseño Hospitalario

Arquitectura y Humanización de Ambiente

Blachere, Gerard (1974) en su Libro "Saber construir".

“denomina las exigencias de la edificación a los requerimientos de una edificación en términos de propósitos, fines y valores más que en la forma de las especificaciones técnicas. Y clasifica los requerimientos de habitabilidad en función de los requerimientos **Fisiológicos, psicológicos, sociológicos y económicos del individuo.**

Los requerimientos **fisiológicos** considerando al ser humano como un organismo biológico adaptado a determinadas condiciones ambientales que debe poseer la edificación. Se refiere entonces a los requerimientos acústicos, térmicos, iluminación, aire, espacios de seguridad, ambiente espacial, entre otros.

Los requerimientos **psicológicos**, el autor hace referencia a los aspectos mentales relativos a la percepción, y aprobación del entorno.

Los requerimientos **sociológicos** el autor menciona que se define en relación al individuo como entidad social, y cuyas exigencias se reúnen en términos de privacidad, pertenencia, de adaptación a las condiciones de equipamiento.

Y los requerimientos **económicos** como la posibilidad de regular los sistemas de producción e intercambio de bienes: costos, mantenimiento y durabilidad.

Eduard Rius (2017) en la revista *New Medica* opina:

Creo que la arquitectura no solo puede humanizar un hospital sino que debe humanizar el diseño de un hospital. Hoy en día está comprobado, y podemos decir científicamente, que el entorno físico actúa en 3 ámbitos principales: el que hace referencia a los pacientes, el que hace referencia a los profesionales y el que hace referencia al conjunto de actuaciones que se llevan a cabo en un hospital. Con respecto a los pacientes podríamos decir que hay que buscar el bienestar a través del diseño como un factor terapéutico, por ejemplo un buen entorno hace unas estancias más cortas.

Un entorno friendly, más amigable, también ha demostrado que los profesionales incrementan la productividad, y en el conjunto de los procesos de un hospital se trabaja mejor; al final si todo el mundo está en un espacio confortable, con luz adecuada por ejemplo...realmente el trabajo es mejor. Yo creo que es muy importante tener en cuenta este aspecto de la humanización para hacer los hospitales más friendly, y no solo ese aspecto; el diseño también puede intervenir en la seguridad de los pacientes.

Hoy en día es necesario introducir el concepto de humanización a los profesionales de la arquitectura, a la ingeniería... pero también a la Administración y a las empresas; es absolutamente necesario. (pág. 02)

Arquitectura y Calidad Espacial

Marjovsky y Urruty (2007) mencionaron para la revista *Todoobras*:

“El cambio más notable está relacionado con lo que llamamos la humanización del espacio, que independientemente de los problemas funcionales, ya sea porque hay preocupación por los pacientes o por un tema de marketing, surgió como

necesidad de mostrar que el paciente está cómodo, que tiene espacios agradables, con color, buena iluminación, con vistas, espacios verdes... en síntesis, en salud se trata de humanizar lo que antes era una arquitectura muy rígida, que solía responder a esa frase de: azulejado como un hospital”. Además E.U.: “Agrego que ese cambio es para los paciente y también para quienes se pasan la mayor cantidad de horas en un hospital, que es el personal que trabaja en ellos y creo que eso no sólo se dio como consecuencia de la aparición de nuevos actores, sino que forma parte de la evolución que se ha venido dando desde hace años en la arquitectura para la salud en la Argentina, partiendo de ejemplos como los que legaron trabajando dentro del Plan Carrillo arquitectos como Eduardo Sacriste en Tucumán, Mario Roberto Alvarez en Catamarca, Salta, Catamarca, Santiago del Estero y Corrientes y también hay que tener presente los proyectos de Amancio Williams para Corrientes que nunca se construyeron. Esas fueron verdaderas lecciones, proyectadas acá (en Argentina), en paralelo con lo que rehacía en otros lugares del mundo..., o antes, porque Eithel Traine en el Hospital de Orco Molle, en el monte Tucumano, usó conceptos que cuatro o cinco años después de **Le Corbusier** plantea para el hospital de Venecia. A eso cabe sumar todo lo hecho por Vladimiro Acosta en la provincia de Santa Fe, una serie de obras para centros de salud, sobre todo siquiátricas, donde pudo aplicar todo lo que él pregonaba en cuanto a arquitectura. De estos maestros se pasó a una serie de otras respuestas en las que empezaron a intervenir una serie de actores diferentes que fueron cambiando en parte la arquitectura, como es todo eso del confort y, en particular,

las nuevas tecnologías que aparecen, las que conocemos y las que están por venir”.

Gufanti A. (1993)

Arquitecto proyectista del Instituto Europeo de Oncología en Milán, hace una referencia a una investigación de los aspectos de humanización de la estructura hospitalaria, que se traduce en:

- Se puede eliminar el dramatismo del volumen construido, a través del tratamiento de fachadas e incorporando patios centrales y corredores alrededor del patio o su ubicación en un área suburbana, rodeada de campos y mucha vegetación, lo cual se aprovecha para la vista desde el interior y para realizar una construcción de baja altura.
- La utilización de colores vivos y pasteles en todos los niveles, permite identificar cada nivel con un color y eliminando completamente el blanco.
- Uso de materiales residenciales, como ladrillo, concreto obra limpia, madera y vinyl.
- Aspecto y mobiliario puede variar y ser de tipo hotelería.

Arquitectura y Confort Térmico

Rodríguez Espino (2015) hace referencia:

Según un estudio de La Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre temas de confort térmico, un ambiente térmicamente ideal es aquel en el que los ocupantes no expresan ninguna sensación de calor o frío. La condición es un estado neutro en el cual el cuerpo no necesita tomar ninguna acción en particular para mantener su propio balance térmico.

La temperatura neutra de la piel es alrededor de 33°C y las sensaciones de calor o frío son producidas cuando la temperatura ambiente está arriba o abajo de ésta. Los principales factores que afectan la sensación de confort son: temperatura del aire, temperatura radiante, velocidad del aire, humedad relativa, nivel de ropa y grado de actividad. Cualquier cambio en ellos nos provoca las diferentes sensaciones de confort. (pág. 14-15)

Temperatura

Consiste en el diseño de edificios teniendo en cuenta las condiciones climáticas, aprovechando los recursos disponibles (sol, vegetación, lluvia, vientos) para disminuir los impactos ambientales, intentando reducir los consumos de energía. (pág. 21)

Humedad

Cantidad de vapor de agua presente en el aire. Se puede expresar de forma absoluta mediante la humedad absoluta, o de forma relativa mediante la humedad relativa o grado de humedad. La humedad relativa es la relación porcentual entre la cantidad de vapor de agua real que contiene el aire y la que necesitaría contener para saturarse a idéntica temperatura. (pág. 21)

Velocidad del viento

Es uno de los parámetros que se incluye en los cálculos de la sensación térmica. Se expresa en m/s (metro/segundo) y se mide con diversos tipos de anemómetros. En las proximidades de la piel, se crea una capa de aire. (pág. 21)

Arquitectura y la Psicología del Color

Michael Hopkins

En referencia al uso adecuado del color en la arquitectura de un hospital, como Evelina Children's Hospital, ubicado en Londres, donde el arquitecto, ha practicado una forma de tratar el color mediante una propuesta estética, cuya ideología se sustenta en la conjunción de variables y factores cromáticos orientados a obtener una atmósfera propia en cada una de las áreas, atendiendo a su función específica. Para ello se manejan los tonos y la variabilidad lumínica tomando en cuenta los múltiples enfoques visuales, y los factores de afectación físicos, psicológicos y fisiológicos.



Imagen N° 7 Evangelina Children's Hospital

A partir de la época en que el hombre habitó las cavernas, el color fue el medio de expresión gráfica de los animales vistos por ellos y de sus hazañas realizadas. Conforme a esto, con el paso del tiempo, cada color pasó a tener un significado atribuido por la sociedad, logrando identificar a cada uno como único. Por ejemplo:

- **Blanco:** Pureza, inocencia e higiene.

- **Negro:** Elegancia, tragedia y luto.
- **Rojo:** Calor, ira, sangre, peligro, fuego.
- **Amarillo:** Luz, sol, precaución, oro, antigüedad, elegancia, riqueza.
- **Azul:** Espacios abiertos, cielo, paz y agua.
- **Rosado:** Feminidad, delicadeza.
- **Anaranjado:** Serenidad, elegancia y comodidad.
- **Morado:** Religión, autoridad y poder.
- **Verde:** Campiña, esperanza y tranquilidad.

Arquitectura y los elementos de la Naturaleza

Schwarz, Benjamin (1998).

Define que las relaciones entre el ambiente y las personas se basan en un principio de causa y efecto, señalando que el ambiente físico es un determinante principal en el comportamiento humano.

Le Corbusier (1966).

Arquitecto que destaca en su trabajo la arquitectura moderna y orgánica, la armonía y la funcionalidad.

Subrayó esta relación entre arquitectura y paisaje y la interrelación que se produce entre espacio público y espacio privado, incorporando con ello un ineludible debate ideológico en la búsqueda de las estrategias formales del proyecto. (Revista fucsia; 2017; párr. 02)

Buscaba humanizar la arquitectura a través de la concepción de que “la vivienda tenía que ser una máquina para vivir. Es decir, las casas debían ser funcionales pero no funcionales por ser sino funcionales para vivir, para ser habitadas”. También decía que la belleza en la arquitectura era sinónimo de la calidad de vida

de sus habitantes creando una relación directa entre estética, diseño y arquitectura.
(Revista fucsia; 2017; párr. 05)

“la arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de las formas bajo la luz”.
Como ejemplo el Hospital de Venecia”.

Alvar Aalto

El arquitecto quiso humanizar la modernidad. Escapó de la frialdad, las aristas y el orden cartesiano. (Publicado en la revista Anatxu Zabalbeascoa; 2015)

El humanismo y la calidez son dos de las características principales de la producción técnica de Aalto, las cuales se reflejan en toda su obra. Esta particular visión de la arquitectura rompió con los moldes tradicionales de la época. (Gil; párr. 04)

Los colores y la iluminación también fueron de gran importancia en la trayectoria de la obra del arquitecto, por entender que su influencia era vital en el comportamiento del ser humano. (Gil; 2014; párr. 07)

Ejemplo: El sanatorio para tuberculosos de Paimio

El edificio, situado en Paimio, cerca de la ciudad de Turku, se asienta en un claro entre grandes árboles y aire puro, alejado del núcleo urbano. Lugar rodeado por la naturaleza en el que mantener una vida saludable y tener tranquilidad, donde recibir la radiación solar y estar protegido de los vientos por los árboles.
(Nonomartin; 2012; párr. 2)

No es la racionalización en sí lo que está equivocado en el primer período, ya pasado, de la arquitectura moderna. El error está en que la racionalización no fue suficientemente profunda... **Hacer una arquitectura más humana significa hacer una arquitectura mejor**, y esto significa un funcionalismo más profundo

que uno meramente teórico. Esta meta puede ser lograda sólo con métodos arquitectónicos, con la creación y la combinación de diferentes técnicas que proporcionen al hombre la más armoniosa existencia. (Nonomartin; 2012; párr. 4)

La Influencia del Ambiente Físico en la Conducta

Santiago paz (2016) menciona:

¿Cómo a partir de la materialidad, el color, la vegetación, la luz y las formas como estimulaciones sensoriales, son capaces de estimular y promover sensaciones y reacciones generando la interacción del paciente con su entorno?

Los estímulos sensoriales como la luz, el color, la belleza de las formas, instrumentos por medio de los cuales se recrean los espacios, son capaces de provocar emociones que a su vez pueden actuar como condicionantes de conducta.

El espacio se transforma en el medio conductor a través del cual los pacientes logran encontrar motivaciones (...) son fundamentales las condiciones de seguridad, confort, y todas aquellas que puedan influir en la creación de espacios acogedores y amigables. (pág. 27)

2.3. Diagnóstico del Centro de Salud Actual.

- **Centro de Salud de Distrito de Margos**

Di Liberto Moreno (2016)

El Centro de Salud I-3 Margos, de la Micro Red Margos, Red de Salud Huánuco, Distrito de Margos, Provincia de Huánuco, del departamento de Huánuco, es un ACLAS (Asociación de Comunidad Local de Administración de Servicios de Salud), y está ubicado en el Jirón Independencia S/N, Margos, Distrito Margos. Se encuentra a 3548 msnm aproximadamente, según datos de Renaes. (pág. 03)

El clima de Margos, comprende el de bosque pluvial pre montano tropical (bp-pmt); o Bosque muy húmedo montano tropical (bmh-MT); o bosque húmedo montano tropical (BH-MT); por esta razón el clima del distrito es templado-cálido, templado, y frío con sus (subregiones de Quechua, Suni, Puna y Janca), el “ubigeo” es el N° (100105) distrital. El territorio del distrito de Margos está comprendido por las siguientes subregiones naturales: Quechua.- Oscila entre 2,500 a 3,500 m.s.n.m con un clima templado cálido. Suni.- De 3,500 a 4,100 m.s.n.m con un clima templado. Puna.-De 4,100 a 4,800 m.s.n.m con un clima templado frío. Janca.- De 4,800 a m.s.n.m con un clima frío.

La precipitación pluvial varía de 1,154 a 498 mm y la temperatura media varía entre 7.3°C y 13.1° C. (pág. 04)

Creación:

El Centro de Salud I.3 Margos, fue creado e inicio actividades del año 2002, según el RENAES, por medio de la mediante Resolución 120-2002.

Actualmente cuenta con categoría de establecimiento de primer nivel de atención I.3., con resolución 936-2011-GRH-DG/DESP/DSS. Fuente RENAES: Código 00797. (pág. 04)

Infraestructura:

El Centro de Salud I.3 Margos, viene funcionando actualmente en un local que cuenta con una infraestructura original de adobe y otra de material noble. Además tiene una ampliación construida con material noble por el PARSALUD del MINSA, para atención materno principalmente. (pág. 04)



Imagen N° 8 Vista Frontal derecha- zona nueva construida por PARSALUD; Fuente: Di Liberto Moreno (2016); pág. 05



Imagen N° 9 Zona frontal izquierda con pequeña ampliación; Fuente: Di Liberto Moreno (2016); pág. 05



Imagen N° 10 Almacén (exterior). Módulo I; Fuente: Di Liberto Moreno; 2016; pág. 166.



Imagen N° 11 Almacén (interior). Módulo I; Fuente: Di Liberto Moreno; 2016; pág. 166.



Imagen N° 12 Auditorio. Módulo II; Fuente: Di Liberto Moreno (2016); pág. 166.



Imagen N° 13 Logística. Módulo II; Fuente: Di Liberto Moreno 2016; pág. 166.



Imagen N° 14 Sala de reposo. Módulo III; Fuente: Di Liberto Moreno (2016); pág. 167.



Imagen N° 15 Tópico. Módulo III; Fuente: Di Liberto Moreno (2016); pág. 167.

Flujos y Circulaciones

Según la normativa existen los siguientes tipos de flujos de circulación:

- Circulación de Pacientes ambulatorios
- Circulación de Pacientes Internados
- Circulación de Personal
- Circulación de Visitantes
- Circulación de Suministros
- Circulación de Ropa sucia
- Circulación de Desechos

Flujo de la circulación interna:

En el Establecimiento de Salud no existe una diferenciación en las circulaciones según los diferentes tipos de usuarios (Paciente Ambulatorio – Paciente internado – Personal – Visitantes – Proveedores de servicios e insumos) por lo que, cada uno de estos tipos de usuarios pueden cruzar las distintas áreas del edificio sin existir restricciones físicas que impidan la formación de zonas críticas.

- **Circulación de Flujo de Paciente Ambulatorios:** Se tiene los pacientes adultos ambulatorios que se cruzan con los pacientes ambulatorios gineco-obstétricos y los pacientes de emergencia, todos utilizan el mismo ingreso principal. El RNE señala que el tráfico de pacientes ambulatorios no debe ingresar a las demás instalaciones del Establecimiento de Salud. En este caso el paciente recorre el Hall Principal del establecimiento, por tanto se incumple el Art 9 de la Norma A.050. (pág. 146-147)



Imagen N° 16 Vista Circulación Pacientes; Fuente: Di Liberto Moreno (2016)

- **Circulación de Flujo de Pacientes internos:** Se da entre el sector de internamiento y la sala de partos, esta circulación no es restringida siendo utilizada por el personal y los pacientes o visitantes.



Imagen N° 17 Vista Circulación general; Fuente: Di Liberto Moreno (2016)

- **Circulación de Flujo de Visitas:** Según el RNE, se debe apartar en lo posible el tráfico de visitantes, considerando además un ingreso independiente desde la calle. Muy por el contrario, en este caso, usan las mismas circulaciones que los pacientes de consulta externa e internos, personal, abastecimiento, incumpléndose una vez más la norma A050.

- **Circulación de Flujo de Abastecimiento:** Cuando un vehículo abastece lo puede hacer por el ingreso vehicular hasta llegar al patio de maniobras y de ahí, acceder a dar abastecimiento hacia el almacén.
- **Circulación de Flujo de Ropa Sucia y desechos:** En el Establecimiento de Salud se producen dos tipos de residuos hospitalarios: el residuo común que es recogido por el transporte de basura de la Municipalidad (en el patio de ingreso se han implementado un grupo de contenedores para que los pacientes y personal depositen los desechos comunes según su material) y el residuo bio-contaminante (agujas, placenta, pañales y otros) que son llevados al fondo del terreno para ser incinerados al aire libre y enterrados en un Botadero de Residuos Sólidos que ha sido improvisado. Por otro lado el recorrido interno para el recojo lo hacen sin contenedores especiales de transporte. (pág. 149)

Evaluación Funcional y Arquitectónica del Centro de Salud El Margos

Cuadro N° 4 Evaluación Funcional y Arquitectónica del Centro de Salud El Margos:					
UPSS/ ACTIVIDAD/ UPS	DIMENSIONES	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	FUNCIONALIDAD	SEÑALÉTICA
CONSULTA EXTERNA	Programa insuficiente Presenta brecha negativa	Regular Posee iluminación natural	Regular Posee ventilación directa	Cruce de circulaciones. Ubicación de consultorios en diferentes bloques	Señalética incompleta. Se limita al rótulo de ambientes
AT. DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS				Lejos de Internamiento y Sala de Partos No tiene ingreso independiente ni directo al exterior	
AT. A LA GESTANTE EN PERIODO DE PARTO				Regular Cruce de circulaciones	
PATOLOGÍA CLÍNICA/ ECOGRAFÍA				No se encuentra integrado a Consulta externa.	
ADMINISTRACIÓN	Déficit de ancho mínimo y alturas según la norma.	No requiere calefacción	Regular	Regular, los ambientes se encuentran dispersos generando exceso de circulaciones y accesos.	Ausencia de señalética. Sin canalización para vías diferenciadas (peatonal, discapacitados, servicios)
ACCESOS INGRESOS				Sólo existen dos ingresos (peatonal y vehicular)	
PASILLOS EXTERIORES	Mal estado de conservación y ausencia de diseño	Iluminación natural	Inadecuado Exceso de exposición a la intemperie.	Regular	Ausencia de señalética y delimitación vial y/o de espacios para estacionar.
ESTACIONAMIENTO			Ventilación natural.		

Fuente: Base de Datos C.S. Margos.

En el cuadro se muestra el estado actual de la evaluación funcional y arquitectónica del C.S. Margos, es decir se muestra cada ambiente como se encuentra en cuanto a iluminación, ventilación, dimensiones, señalización.

Población: en el siguiente cuadro se muestra la población de la Micro Red Margos (04 Establecimientos de Salud)

	Población	Población Asegurada SIS	Población Total
Microrred Margos	9,881	7,186	9.881
C.S. Margos	4,944		
P.S. San Fco. Llamapashillum	1,579		
P.S. Pacayhua	1,579		
P.S. Cochas	1,779		

Fuente: INEI - Proyecciones de población 2015

Red	Micro Red	Establecimiento de Destino de Referencia	Referencia			Medio de Transporte Más Frecuente	Tipo de carretera
			Establecimiento De Origen de la Referencia	Distancia en Km	Tiempo Estimado (Min.)		
RED HUANUCO	MARGOS	C.S. MARGOS	Hospital Regional Hermilio Valdizan	46 km	1.5 HORA	Auto, Bus	Afirmado
		P.S SAN FCO. LLAMAPASHILLUM	C.S. MARGOS	35 km	2.5 HORAS	Auto, Bus	Trocha carrozable
		P.S PACAYHUA	C.S. MARGOS	10 km	30 MIN	Auto, Bus	Trocha carrozable
		P.S COCHAS	C.S. MARGOS	30 km	1 HORA	Auto, Bus	Trocha carrozable

Fuente: Elaboración propia con Datos del Ministerio de Transporte

Del cuadro se tiene que la distancia de para tener accesos del C.S. Margos a la Red de Salud Huánuco (Hospital Hermilio Valdizan) se recorre el tipo de carretera afirmado con una variación de tiempo entre máximo 1.5 horas aproximado de 46km y de los Establecimientos al Centro de Salud Margos se recorre un tipo de carretera trocha carrozable, la variación de tiempo es entre 30minutos a 2.5 horas.

Otros EE.SS. articulados funcionalmente, a través de una red de servicios, con el EE.SS.

	Micro Res	categoría	Población Total
C.S. Margos	Margos	I-3	4,944
P.S. San Fco. Llamapashillum		I-1	1,579
P.S. Pacayhua		I-1	1,579
P.S. Cochas		I-2	1,779

Fuente: INEI-DIRESA Huánuco, Población 2015.

Para estimar el volumen de la demanda de los diversos servicios de salud del C.S. Margos, el MINSA ha proporcionado dos tipos de población:

P1: Población asignada al establecimiento de salud estratégico que recibe prestaciones preventivo-promocionales de interés público y otras recuperativas de alto volumen.

P2: Población referencial para la atención no quirúrgica de mediana complejidad en un radio de 2 horas al establecimiento de salud estratégico y de mayor concentración poblacional.

Cuadro N° 8 Poblaciones de referencia del C.S. Margos (Hab.)	
P1 (asignada)	P2 (referencial para atención no quirúrgica)
4,944	9,881

Fuente: MINSA – INEI-DIRESA Huánuco, Población 2015.

Cuadro N° 9 Referencias recibidas de UPSS al C.S. Margos			
UPSS Destino	Referencias recibidas de otros EESS		
	2015	2016	2017
Consulta externa	750	850	950
Emergencia	196	244	292
Internamiento	0	0	0
Apoyo al Diagnóstico	200	255	310
Total	1,146	1,349	1,552

Fuente: Elaboración Propia con Base de Datos C.S. Margos, DIRESA Huánuco.

En el cuadro se muestran el número de casos y los servicios a los que acuden los pacientes referidos de otros establecimientos de salud de la microred. El mayor volumen de referencias al C.S. Margos está dirigido al apoyo de consulta externa, seguido de emergencias y apoyo al diagnóstico. La cantidad de pacientes que acuden este tipo de servicios ha aumentado progresivamente los últimos años.

Cuadro N° 10 Referencias recibidas de UPSS al C.S. Margos			
UPSS Destino	Referencias enviadas a otros EESS		
	2015	2016	2017
Consulta externa	1100	1150	1200
Emergencia	342	388	434
Internamiento	0	0	0
Apoyo al Diagnóstico	180	182	184
Total	1,622	1,720	1,818

Fuente: Elaboración Propia con Base de Datos C.S. Margos, DIRESA Huánuco.

Las referencias enviadas del C.S. Margos a hospitales los últimos 3 años, que ascendieron a 1,622 en el 2015, a 1,720 en el 2016, y a 1,818 en el 2017.

El mayor volumen de referencias actuales ha sido a consulta externa (especializada), seguidas de emergencias y apoyo al diagnóstico, las cuales han aumentado debido a la escasa capacidad resolutive del C.S. Margos.

Cartera de servicios de los establecimientos de salud que conforman la red de servicios de salud

Margos cuenta con la siguiente cartera de servicios: Consulta externa médica, Consulta odontológica, Atención prenatal, Planificación familiar, Partos, CRED, Inmunizaciones, Estimulación temprana y Psicoprofilaxis.

Este establecimiento dispone del siguiente personal para la atención de los servicios:

Médico, Odontólogo, Obstetricia, Enfermera, Técnica de enfermería y Administrativo.

Cuadro N° 11 personal para la atención de los servicios				
ESTABLECIMIENTO DE SALUD	C.S. MARGOS	P.S SAN FCO. LLAMAPASHILLUM	P.S PACAYHUA	P.S COCHAS
CATEGORIA	I-3	I-1	I-1	I-2
Consulta ambulatoria por médico general	M	E/O	E/O	E/O
Atención ambulatoria por cirujano-dentista	ODN			
Atención ambulatoria por psicólogo (a)	P (S)			
Atención ambulatoria por enfermera (o)	CRED	E	E	E
	INMUNIZACIONES	E	E	E
Atención ambulatoria por obstetra	CPN (obstetricia)	O	O	O
	PPFF (obstetricia)	O	O	O
Atención ambulatoria diferenciada por profesional de la salud	ITS/VIH/SIDA	O	O	O
	CANCER	O	O	O
	TBC	E	E	E
Atención de urgencias y emergencias por médico general	Profesional Medico	M		
	Profesional No Medico	E/O	E/O	E/O
Atención de parto vaginal por médico general, y por obstetra	M			
Atención inmediata del recién nacido por médico general y enfermera	O	E/O	E/O	E/O
Atención en sala de internamiento	M			
Procedimientos de Laboratorio Clínico I-3	TL/B			
Ecografía	M			
Dispensación de medicamentos	TE	TE	TE	TE
Desinfección y Esterilización	TE	TE	TE	TE

Fuente: Micro red Margos, 2017.

Del cuadro se tiene la cartera de servicio de los establecimientos de Salud I-1, I-2 y I-3

Volumen y causas de las referencias

El C.S. Margos recibe pacientes procedentes de sus puestos de salud, para ser atendidos en consulta ambulatoria, o emergencia por su mayor capacidad resolutoria. Si los casos no se pueden resolver, los pacientes son referidos al Hospital Regional, por no contar con servicios de salud especializados y de ayuda al diagnóstico.

Niños	Adolescente	Joven	Adulto	Adulto mayor	Gestante
Parasitosis intestinal	Traumatismos y fracturas	Descartar TBC	Descartar TBC	Neoplasias	Trastornos relacionados con el embarazo
Descarte de anemia	Descartar problemas neurológicos	Traumatismos y fracturas diversas	Traumatismos y fracturas	Hipertensión arterial	Atención de parto
Descartar TBC	Descartar TBC	Problemas de la visión	Problemas abdominales	Problemas diabéticos	
Descartar de displasia de cadera	Problemas odontológicos	Descarte de epilepsia	Descarte de epilepsia	Traumatismos y lumbalgias	
Disminución de la agudeza visual	Problemas visuales	Artritis	Gastritis agudas y crónicas	Problemas prostéticos	
Fimosis	Descarte de parasitosis	Odontalgias	Problemas hemorroidales	Insuficiencia cardiaca y renal	
Descartar hernia inguinal	Problemas respiratorios	Problemas infecciosos respiratorios	Lumbalgias	Problemas visuales	
Descartar neumonía	Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos	Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos	Accidentes de trabajo	Problemas abdominales	
Problemas odontológicos	Diversos		Problemas urológicos		
Trastornos del habla					

Fuente: SRC. Red de Salud Huánuco, 2017

Del cuadro se tiene las causas de referencias recibidas por ciclo de vida Niños con parasitosis intestinal, para descarte de anemia, descarte de TBC, descarte de displasia de cadera, Disminución de la agudeza visual, fimosis, descarte de hernia inguinal, descarte de neumonía, problemas odontológicos y trastorno de habla; adolescentes con traumatismo y facturas, descarte de problemas neurológicos, TBC, Parasitosis y diversos; jóvenes con problemas de visión, descarte de epilepsia, TBC, artritis, odontología y varios; Adultos con problemas abdominales, lumbalgias, accidentes de trabajo, problemas urológicos y abdominales y varios; Adulto Mayor con neoplasias, hipertensión arterial, problemas diabéticos y prostáticos insuficiencia cardiaca y renal, problemas visuales y abdominales; Gestante trastornos relacionados al embarazo y atención de partos.

Niños	Adolescente	Joven	Adulto	Adulto mayor	Gestante
Enfermedades del aparato respiratorio	Traumatismos y envenenamientos	Supervisión de embarazo de alto riesgo, sin otra especificación	Dolor abdominal localizado en parte superior	Enfermedades del aparato respiratorio	Ruptura prematura de membranas
Traumatismos y envenenamientos	Complicaciones embarazo, parto y puerperio	Dolor abdominal localizado en parte superior	Complicaciones embarazo, parto y puerperio	Enfermedades de otras partes aparato digestivo	Trabajo de parto disfuncional
Disentería y gastroenteritis	Enfermedades del sistema nervioso y de los sentidos	Tuberculosis de pulmón, sin mención de confirmación bacteriológica	Enfermedades del sistema nervioso y de los sentidos	Otras enfermedades del aparato circulatorio.	Presentación fetal podálica
Enfermedades de la piel y tejido celular subcutáneo	Enfermedades del aparato respiratorio	Enfermedades de la cavidad bucal, glándulas salivales y maxilares	Enfermedades de otras partes aparato digestivo	Traumatismos y envenenamientos	Embarazo prolongado
Enfermedades del aparato genito urinario	Abortos y hemorragias del embarazo, parto y puerperio.	Lumbago no especificado	Enfermedades del aparato genito urinario	Signos y síntomas de estados morbosos y mal definidos	Enfermedades del aparato genito urinario
	Signos y síntomas de estados morbosos y mal definidos	Enfermedades de la piel y tejido celular subcutáneo	Abortos y hemorragia del embarazo, parto y puerperio.	Enfermedades del aparato genito urinario	
	Enfermedades de la cavidad bucal glándulas salivales y maxilares	Cálculo de la vesícula biliar con otra colecistitis	Signos y síntomas de estados morbosos y mal definidos	Enfermedades del sistema osteomuscular y TCSC	
	Enfermedades de otras partes aparato digestivo		Enfermedades del sistema osteomuscular y TCSC		
	Enfermedades del aparato genito urinario		Trastornos mentales		
			Enfermedades del aparato respiratorio		

Fuente: SRC. Red de Salud Huánuco, 2017

Del cuadro se tiene las causas de referencias recibidas por ciclo de vida Niños con adolescentes, Adultos, Adulto Mayor y Gestante.

- Demanda de los servicios de Salud

Año	Pob. Dmte. Efectiva (P1)	Atenciones Baja Complejidad	Pob. Dmte. Efectiva (P2)	Atenciones Mediana	Pob. Dmte. Efectiva (P2)	Atenciones Alta Complejidad	Total Atenciones
	75%	3.5	20%	3.5	5%	1.0	
2015	1020	3570	544	1903	136	136	5,609
2016	1055	3692	562	1968	141	141	5,801
2017	1090	3816	581	2034	145	145	5,996

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida en medicina general en el año 2017 es de 5,996 pacientes.

AÑO	Preventivo				TOTAL DE ATENCIONES ODONTOLÓGICAS
	CRED	Gestantes Programadas	Adolescentes	Adulto mayor	
	80%	60%	80%	80%	

	2	2	2	2	
2015	605	220	805	704	2333
2016	611	222	814	712	2359
2017	618	225	823	719	2,385

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida en Odontología en el año 2017 es de 2,385 pacientes.

Cuadro N° 16 Servicio de Psicología			
AÑO	Tamizaje	Diagnóstico de problemas Salud Mental	TOTAL DE ATENCIONES PSICOLOGIA
		22%	
	50%	4	
2015	782	1366	2,147
2016	790	1412	2,203
2017	799	1460	2,259

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida en Odontología en el año 2017 es de 2,259 pacientes.

Cuadro N° 17 Servicio de CRED (normativo)		
Edad	Ratio de Concentración	Población (P1) MINSA
< 29 días	2	185
En < de 1 año	11	70
En niños de 1 año	6	74
En niños de 2 años	4	77
En niños de 3 años	4	78
En niños de 4 años	4	79

Fuente: Norma Técnica de Salud DGSP-MINSA

Cuadro N° 18 Servicio de CRED	
Año	Atenciones CRED
2015	2,520
2016	2,548
2017	2,575

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida en CRED en el año 2017 es de 2,575 pacientes.

Cuadro N° 19 Servicio de Atenciones en Inmunizaciones	
Año	Atenciones Inmunizaciones
2015	2,390
2016	2,416
2017	2,442

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida en Inmunizaciones en el año 2017 es de 2,442 pacientes.

Cuadro N° 20 Servicio de Estimulación Temprana (normativa)		
Grupo	Sesión	P1
< 28 días	1	185
< 1 año	6	70
1 año	4	74
2 años	2	77
3 años	1	78

Fuente: Norma Técnica N°040- MINSA

Cuadro N° 21 Servicio de Estimulación Temprana	
Año	Atenciones Estimulación Temprana
2015	1,133
2016	1,145
2017	1,158

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida en Estimulación Temprana en el año 2017 es de 1,158 pacientes.

Cuadro N° 22 Servicio de TBC							
Año	Total de Atenciones Medicas	Sintomáticos Respiratorios	Tratamiento Población		Contactos del paciente		Atenciones TBC
		Porcentaje a captar (población mayores de 15 años)	Tasa de Prevalencia TBC Huánuco	Ratio	N° integrantes por familia	RATIO	
		5%	0.0477%				
		2	Número de casos TBC	104	4	2	
2015	5609	429	5	490	19	38	976
2016	5801	444	5	496	19	38	997
2017	5996	459	5	501	19	39	1,018

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida con TBC en el año 2017 es de 1,018 pacientes.

Cuadro N° 23 Servicio de atención al Adulto Mayor				
Año	Atendidos Medicina	Atención Integral Adulto Mayor	Población Adulta Mayor Sana	TOTAL
		8.90%		
		3		
2015	1564	417	160	578
2016	1617	432	162	594
2017	1672	446	164	610

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida de Adulto Mayor en el año 2017 es de 610 pacientes.

Cuadro N° 24 Servicio de atención a pacientes con cáncer							
Año	Población	CA DE CERVIX Y MAMA	CA GÁSTRICO	CA DE PRÓSTATA	CA DE PULMÓN	CA DE PULMÓN	TOTAL
		18 a 64 años	18 a 64 años	18 a 64 años	10-17 años	18 a 59 años	
		29%	62%	33%	13%	59%	
		15%	15%	15%	10%	10%	
		2	2	2	2	2	
2015	4944	432	923	491	131	579	1633
2016	4998	437	933	497	133	585	1651
2017	5053	441	943	502	134	592	1,669

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida de pacientes con Cáncer en el año 2017 es de 1,669 pacientes.

Cuadro N° 25 Servicio de control prenatal				
Año	Gestantes Programadas	Control Prenatal Óptimo según norma	Control de Puerperas	TOTAL
	Estándar	Ratio	Ratio	
	80%	6	2	
2015	183	1099	366	1466
2016	185	1111	370	1482
2017	187	1123	374	1,498

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida en el servicio de control prenatal en el año 2017 es de 1,498 pacientes.

Cuadro N° 26 Servicio de Planificación familiar					
AÑO	Pob Femenina en Edad Fértil	Atención en PPF			TOTAL
		Demandan Atención en PPF	Utilizan Métodos Anticonceptivos	Método más utilizado	
		57%	54%	4	
2015	1590	906	489	1957	1957
2016	1607	916	495	1979	1979
2017	1625	926	500	2000	2,000

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida en el servicio de planificación familiar en el año 2017 es de 2,000 pacientes.

Cuadro N° 27 Psicoprofilaxis		
Año	Gestantes Programadas	Atenciones Psicoprofilaxis
		Ratio
		6
2015	183	1099
2016	185	1111
2017	187	1,123

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida en el servicio de Psicoprofilaxis en el año 2017 es de 1,123 pacientes.

Cuadro N° 28 Prevención y Consejería de ITS					
Año	ATENCIONES MEDICINA	Manejo de ITS	CONSEJERIA ITS	TAMIZAJE VIH	TOTAL
		3%	20%	7%	
		2		2	
2015	5609	315	989	827	2131
2016	5801	326	1000	856	2181
2017	5996	337	1011	884	2,231

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida en el servicio de Psicoprofilaxis en el año 2017 es de 2,231 pacientes.

Cuadro N° 29 Etapa de Vida Adolescentes				
Año	ATENDIDOS MEDICINA	Consejería Integral Adolescentes	Adolescentes Sanos	TOTAL
		10.2%		
		3		
2015	1564	477	183	660
2016	1617	494	185	679
2017	1672	510	187	697

Fuente: Documento Técnico Definiciones Operacionales 2017 - MINSa

Del cuadro se tiene población atendida de Etapa de vida adolescente en medicina general y consejería integral en el año 2017 es de 697 pacientes.

Cuadro N° 30 Servicios de Urgencias y Emergencias			
Año	Urgencias y Emergencias	Procedimientos de Enfermería (nebulización-hidratación)	OBSERVACION

	15%	2%	28%
2015	823	116	265
2016	851	120	274
2017	879	124	283

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida en el servicio de Urgencias y emergencias en el año 2017 es de 283 pacientes.

Cuadro N° 31 Atención de partos	
Año	Atención de Partos
	85.00%
	70%
2015	218
2016	220
2017	222

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida en el servicio de partos en el año 2017 es de 222 pacientes.

Cuadro N° 32 Internamiento	
Año	Internamiento
2015	218
2016	220
2017	222

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene población atendida en el servicio de Internamiento en el año 2017 es de 222 pacientes.

Cuadro N° 33 Cuadro de Resumen de población atendida según unidades de atención								
Año	LABORATORIO CLÍNICO O TIPO I-4	Consulta Externa	Tópico de Urgencias y Emergencias	DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN UPSS CONSULTA EXTERNA	Consulta Externa	Tópico de Urgencias y Emergencias	DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN	Ecografías
		70%	50%		100%	100%		3
2015	4338	3926	411	6431	5609	823	3374	1097
2016	4486	4060	425	6651	5801	851	3430	1109
2017	4,637	4,197	440	6,875	5,996	8,79	3,486	1,121

Fuente: base de datos Centro de Salud Margos, DIRESA

Del cuadro se tiene el resumen de la población atendida según unidad de atención médica en el año 2017; laboratorio clínico tipo I-4 es de 4,637 pacientes, Consulta Externa (70%) es de 4,197 pacientes, Tópico de Urgencias y Emergencias (50%) 440 pacientes y Ecografías es de 1,121 pacientes.

Cuadro N° 34 Población total por unidad de servicio de atención 2017				
CARTERA DE SERVICIO		DEMANDA CONSOLIDADA		
		2015	2016	2017
Consulta ambulatoria por médico general		5609	5801	5996
Atención ambulatoria por enfermera	CRED	2520	2548	2575
	INMUNIZACIONES	2390	2416	2442
Atención ambulatoria diferenciada por profesional de la salud	ITS/VIH/SIDA	2131	2181	2231
	TBC	976	997	1018
	ADOLESCENTE	660	679	697
	ADULTO MAYOR	578	594	610
	CANCER	1633	1651	1669
Atención ambulatoria por obstetra	CPN	1466	1482	1498
	PLANIF. FAM.	1957	1979	2000
Atención ambulatoria por psicólogo (a)		2147	2203	2259
Atención ambulatoria por cirujano dentista general		2333	2359	2385
Atención de urgencias y emergencias por médico general		938	970	1003
Atención en Ambiente de Observación de Emergencia		265	274	283
Atención de parto vaginal por médico general, y por obstetra / Atención inmediata del recién nacido por médico general y enfermera		218	220	222
Atención en sala de internamiento		218	220	222
Procedimientos de Laboratorio Clínico Tipos I-4		4338	4486	4637
Ecografía general		1097	1109	1121
Expendio de medicamentos y Productos Sanitarios		6431	6651	6875
Desinfección y esterilización		3374	3430	3486

Fuente: Base de Datos del Centro de Salud Margos y DIRESA

- **Diagnóstico: Perfil epidemiológico de la población asignada al C.S. Margos**

Registro Nacional de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo –
MINSA

En el ámbito del C.S. Margos, las causas de morbilidad no difieren de las del área de influenza, aunque según el año cambian en orden de frecuencia.

Causas de Mortalidad

Cuadro N° 35 Diez Primeras Causas de morbilidad por grupos de enfermedad C.S. Margos, 2014

N° ORDEN	CAUSAS	N° CASOS	%
1	Afecciones dentales y periodontales	2266	30,59
2	Infecciones de vías respiratorias agudas Otras enfermedades infecciosas y parasitarias y secuelas de las	889	12,00
3	enfermedades infecciosas y parasitarias	866	11,69
4	Enfermedades de las glándulas endocrinas y metabólicas	642	8,67
5	Trastornos mentales y del comportamiento Enfermedades de la sangre de los órganos hematopoyéticos y de la	530	7,16
6	inmunidad	399	5,39
7	Enfermedades de otras partes del aparato digestivo	226	3,05
8	Enfermedades infecciosas intestinales	169	2,28
9	Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	169	2,28
10	Otras lesiones, complicaciones precoces de los traumatismos	152	2,05
LAS DEMAS CAUSAS		1099	14,84
TOTAL DE CAUSAS		7.407	100,00

Fuente: sistema OIT – DIRESA Huánuco

Cuadro N° 36 Diez Primeras Causas de morbilidad por grupos de enfermedad C.S. Margos, 2015

N° Orden	Causas	N° Casos	%
1	Infecciones de vías respiratorias agudas	642	23,99
2	otras enfermedades infecciosas y parasitarias y secuelas de las enfermedades Infecciosas y parasitarias	274	10,24
3	Enfermedades Infecciosas Intestinales	258	9,64
4	Enfermedades de la sangre de los órganos hematopoyéticos y de la inmunidad	205	7,66
5	Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	191	7,14
6	Enfermedades del aparato urinario	127	4,75
7	Enfermedades de otras partes del aparato digestivo	109	4,07
8	Traumatismos de los miembros Inferiores	92	3,44
9	Afecciones dentales y periodontales	85	3,18
10	Infecciones de transmisión sexual	72	2,69
LAS DEMAS CAUSAS		621	23,21
TOTAL DE CAUSAS		2.676	100,00

Fuente: sistema OIT – DIRESA Huánuco

Cuadro N° 37 Diez Primeras Causas de morbilidad por grupos de enfermedad C.S. Margos, 2016

N° ORDEN	CAUSAS	N° CASOS	%
1	Infecciones de vías respiratorias agudas	927	20,60
2	Afecciones dentales y periodontales	736	16,36
3	Deficiencias de la nutrición Otras enfermedades infecciosas y parasitarias y secuelas de las	472	10,49
4	enfermedades infecciosas y parasitarias	441	9,80
5	Trastornos mentales y del comportamiento	280	6,22
6	Enfermedades infecciosas intestinales	234	5,20
7	Infecciones de transmisión sexual	193	4,29
8	Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	190	4,22
9	Enfermedades de otras partes del aparato digestivo	127	2,82
10	Enfermedad de la piel y del tejido subcutáneo	65	1,44
LAS DEMAS CAUSAS		835	18,56
TOTAL DE CAUSAS		4.5	100

Fuente: sistema OIT – DIRESA Huánuco

De los cuadros se resume que las causas de morbilidad por grupos de enfermedades se ha ido variando: en el año 2014 se tuvo total de causas 7,407, siendo de mayor porcentaje las afecciones dentales y periodontales; en el 2015 se tuvo 2,676 y el de mayor causa las infecciones de vías respiratorias agudas y en el 2016 se tuvo 4500.

N° ORDEN	CAUSAS	N° CASOS	%
1	Afecciones dentales y periodontales	3341	49,80
2	Infecciones de vías respiratorias agudas	854	12,73
3	Deficiencias de la nutrición	441	6,57
4	Otras enfermedades infecciosas parasitarias v secuelas de las enfermedades infecciosas y parasitarias	277	4,13
5	Infecciones de transmisión sexual	262	3,91
6	Enfermedades de otras partes del aparato digestivo	195	2,91
7	Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	183	2,73
8	Enfermedades infecciosas intestinales	153	2,28
9	Enfermedad hipertensiva en el embarazo, parto y puerperio y otros trastornos relacionados con el embarazo	143	2,13
10	Enfermedad de la piel y del tejido subcutáneo	109	1,62
LAS DEMAS CAUSAS		751	11,19
TOTAL DE CAUSAS		6.709	100

Fuente: sistema OIT – DIRESA Huánuco

Del cuadro se resume que las causas de morbilidad por grupos de enfermedades en el año 2017 se tuvieron total de causas 6,709, siendo de mayores porcentajes las afecciones dentales y periodontales y las infecciones de vías respiratorias agudas.

Causas	Sexo	Total	Ciclos de vida (años)				
			0-11	12--17	18-29	30-59	60 +
Total	T	10,268	3,722	746	1,746	2,620	1,434
	M	3,826	1,971	318	353	676	508
	F	6,442	1,751	428	1,393	1,944	926
Faringitis aguda (J02)	T	1,152	611	91	113	215	122
	M	497	327	50	31	57	32
	F	655	284	41	82	158	90
Caries dental (K02)	T	949	265	112	262	264	46
	M	315	137	38	46	72	22
	F	634	128	74	216	192	24
Rinofaringitis aguda [resfriado común] (J00)	T	748	457	37	64	101	89
	M	319	221	22	20	31	25
	F	429	236	15	44	70	64
Dorsalgia (M54)	T	500	7	19	58	231	185
	M	138	4	6	19	57	52
	F	362	3	13	39	174	133
Enfermedades de la pulpa y de los tejidos periapicales (K04)	T	377	88	33	62	123	71
	M	160	45	17	17	42	39
	F	212	43	16	45	81	32
Falta del desarrollo fisiológico normal esperado (R62)	T	365	365	-	-	-	-
	M	187	187	-	-	-	-
	F	178	178	-	-	-	-
Otros trastornos del sistema urinario (N39)	T	360	60	17	99	131	53
	M	53	18	3	3	17	12
	F	307	42	14	96	114	41

Fuente: sistema HISS – Oficina de estadística de la Red de Salud de Huánuco

Cuadro N° 40 Causas de morbilidad por categorías C.S. Margos, 2016							
Causas	Sexo	Total	Ciclos de vida (años)				
			0-11	12-17	18-29	30-59	60 +
Total	T	1789	6187	1005	3206	5108	2384
	M	6217	3184	322	600	1,163	948
	F	11673	3003	683	2606	3,945	1436
Faringitis aguda (J02)	T	2038	1239	116	188	323	172
	M	892	642	51	59	87	53
	F	1146	597	65	129	236	119
Cañes dental (K02)	T	645	536	128	422	474	85
	M	507	258	40	64	110	35
	F	1138	278	88	358	364	50
Rinofaringitis aguda [resfriado común] (J00)	T	1371	868	66	97	202	138
	M	606	422	35	29	62	58
	F	765	446	31	68	140	80
Enfermedad de transmisión sexual no especificada (A64)	T	830	-	20	303	483	24
	M	2	-	-	-	2	-
	F	828	-	20	303	481	24
Otros trastornos del sistema urinario (N39)	T	685	97	38	150	293	107
	M	115	29	2	13	43	28
	F	570	68	36	137	250	79

Fuente: sistema HISS – Oficina de estadística de la Red de Salud de Huánuco

Del cuadro se tiene que las causas de morbilidad por categorías en el 2016 se tiene mayor porcentaje es en faringitis aguda con un total de 2,038 afectando más a los niños entre 0-11 años y adultos de 30 a 59 años.

Cuadro N° 41 Causas de morbilidad por categorías C.S. Margos, 2017							
Causas	Sexo	Total	Ciclos de vida (años)				
			0-11	12-17	18-29	30-59	60 +
Otras gastroenteritis y colitis de origen infeccioso y no especificado (A09)	T	578	324	38	61	106	49
	M	270	180	13	24	38	15
	F	308	144	25	37	68	34
Dorsalgia (M54)	T	541	6	16	57	277	185
	M	172	4	5	23	78	62
	F	369	2	11	34	199	123
Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores de sitios múltiples (J06)	T	508	231	44	69	125	39
	M	210	126	15	24	29	16
	F	298	105	29	45	96	23
Gingivitis y enfermedades periodontales (K05)	T	494	76	44	153	169	52
	M	140	35	10	24	49	22
	F	354	41	34	129	120	30
Gastritis y duodenitis (K29)	T	491	5	21	125	212	128
	M	145	2	4	25	63	51
	F	346	3	17	100	149	77
Otras causas	T	8,709	2,805	474	1,581	2,444	1,405
	M	3,158	1,486	147	315	602	608
	F	5,551	1,319	327	1,266	1,842	797

Fuente: sistema HISS – Oficina de estadística de la Red de Salud de Huánuco

Del cuadro se tiene que otra de las causas de morbilidad por categorías en el 2017 se tiene gastroenteritis y colitis de origen infeccioso y no especificado con 578 afectando en su mayoría a los niños entre 0-11 años y adultos de 30 a 59 años, Además se tienen las infecciones agudas de las vías respiratorias superior de sitios múltiples con 508

afectando en su mayoría a los niños entre 0-11 años. Por otro lado, la desnutrición ocupa la causa número once de la demanda de consulta externa en el 2016, y las anemias nutricionales la causa número quince en el 2017, (servicio de enfermería CRED para la detección de casos e inmunizaciones). Además, surge la importancia de contar con servicios de pediatría que permitan detectar las patologías neonatales, o en su defecto, con personal entrenado en la atención de recién nacido; y un servicio de obstétrica que ofrezca atención de calidad acorde con las causas específicas.

Causas de Mortalidad

N° orden	Causas	N° casos	%
1	Afecciones dentales y periodontales	1	0.03%
2	Infecciones de vías respiratorias agudas	7	0.80%
3	Deficiencias de la nutrición	2	0.50%
4	Otras enfermedades infecciosas y parasitarias v secuelas de las enfermedades infecciosas y parasitarias	2	0.70%
5	Infecciones de transmisión sexual	1	0.40%
6	Enfermedades de otras partes del aparato digestivo	1	0.70%
7	Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	0	0.00%
8	Enfermedades infecciosas intestinales	2	1.32%
9	Enfermedad hipertensiva en el embarazo, parto y puerperio y otros trastornos relacionados con el embarazo	3	2.10%
10	Enfermedad de la piel y del tejido subcutáneo	0	0.00%
LAS DEMAS CAUSAS		6.008	0.8%
TOTAL DE CAUSAS		25	100

Fuente: Sistema de hechos vitales – OITE DIRESA Huánuco.

Causas	Total	Ciclos de vida (años)				
		0-11	12--17	18-29	30-59	60 +
Otras gastroenteritis y colitis de origen infeccioso y no especificado (A09)	2	0	0	0	1	1
Enfermedades de otras partes del aparato digestivo	3	0	0	1	2	0
Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores de sitios múltiples (J06)	7	4	1		1	1
Gingivitis y enfermedades periodontales (K05)	1	0	0	0	1	
Enfermedad hipertensiva en el embarazo, parto y puerperio y otros trastornos relacionados con el embarazo	3	0	1	0	2	0
Otras causas	9	1	2	1	2	3

Fuente: Sistema de hechos vitales – OITE DIRESA Huánuco.

	2017	2028
Esperanza de vida al nacer	71	71
Mortalidad General tasa x 1000 hab.	5.43	7.52
Mortalidad Neonatal tasa x 1000 hab.	3.38	3.74
Mortalidad infantil 4/ tasa x 1000 hab.	23.6	24.8
Desnutrición crónica 4/	45.68	47.66

Fuente: Elaboración Propia.

2.4. Definición de términos.

2.4.1. Saludable

La salud implica el completo bienestar físico, mental y social de un ser vivo. Esto quiere decir que un individuo puede no estar enfermo y, sin embargo, no gozar de buena salud. Lo saludable es todo aquello que contribuye a aumentar el bienestar y a conservarlo. (<https://definicion.de/saludable/>)

Arquitectura saludable

Con arquitectura e interiorismo saludable me refiero a aquella forma de diseñar y crear espacios en donde el objetivo principal es el bienestar de los ocupantes y en donde nuestro medio ambiente toma un papel también protagonista.

Para crear espacios sanos es muy importante una visión holística del espacio y de la relación de la persona con su vivienda o lugar de trabajo. Esto lleva a tener en cuenta muchos ámbitos y factores a la hora de proyectar. Factores que no se pueden estudiar por separado sino que uno depende de otro. (<https://enaarquitecturasaludable.com/arquitectura-e-interiorismo-saludable/>)

Centro de salud

Guillermo Orozco (2013), conceptualiza como:

Aquellos que apoyan la salud y ofrecen a las personas protección frente a las amenazas para la salud, permitiéndoles ampliar sus capacidades, desarrollar su autonomía y respeto a la salud (pág. 07)

Nivel de Atención

Conjunto de Establecimientos de Salud con niveles de complejidad necesaria para resolver con eficacia y eficiencia necesidades de salud de diferente magnitud y severidad. (pág. 11)

Constituye una de las formas de organización de los servicios de salud, en la cual se relacionan la magnitud y severidad de las necesidades de salud de la población con la capacidad resolutive cualitativa y cuantitativa de la oferta. (pág. 11)

Nivel Primario

Villar Aguirre, (2011), Menciona que:

Es el que la atención se brinda en la comunidad, a través de establecimientos de salud como los Puestos Sanitarios y los Centros de Salud, donde los pacientes tienen el primer contacto con el sistema de atención sanitaria y donde se realiza atención recuperativa y principalmente de promoción de la salud y de prevención de la enfermedad, así como la vigilancia y control de los factores ambientales que pueden afectar la salud. (pág. 3)

Primer nivel de atención: donde en promedio se atiende entre el 70 y 80% de las necesidades de salud de la demanda, requiriendo soluciones de baja complejidad (N.T. N°021/MINSA/DGSP).

Nivel de Complejidad

MINSA (2004), Define:

Es el grado de diferenciación y desarrollo de los servicios de salud, alcanzado merced a la especialización y tecnificación de sus recursos.

El nivel de complejidad guarda una relación directa con las categorías de establecimientos de salud. (pág. 11)

Recursos humanos adecuados

Organización Panamericana de Salud (2008), conceptualiza:

Este concepto implica generalmente la disponibilidad de una gran variedad de profesionales de la salud (medicina, enfermería, farmacia, fisioterapia, trabajo social, administración y gerencia y gestión de base comunitaria), los cuales están relacionados con promoción de la salud, prevención, tratamiento y seguimiento de individuos, familias y comunidades. (pag. 40)

2.4.2. Sostenible.

Organización Panamericana de Salud (2008), Menciona:

“La capacidad de satisfacer las necesidades del presente, sin comprometer la facultad de satisfacer las del futuro”. (pág. 40)

Atención integral

Organización Panamericana de Salud (2008), conceptualiza:

La medida en la cual se proveen, a través de la APS, los servicios esenciales necesarios para todos, incluso para las necesidades menos frecuentes de la población; aquellos servicios no disponibles se provee a través del componente de coordinación y referencia de la APS. Supone la provisión de servicios integrados de promoción, prevención de la enfermedad, cuidado curativo, rehabilitación, soporte físico, psicológico y social acorde con la mayoría de los problemas de salud en una población dada. (pág. 34)

Promoción de la salud

Villar Aguirre, (2011), Menciona que:

Que como actividades que debe realizar el sector salud, son las de proporcionar a los usuarios, las herramientas conceptuales y metodológicas que les permita tomar un adecuado control sobre su salud y mantenerlo óptimo o que lo mejore, en caso de que presente algunas alteraciones. (pág. 04)

Prevención primordial

Villar Aguirre, (2011), Menciona que:

“que significan “Evitar el surgimiento y la consolidación de patrones de vida social, económica y cultural que se sabe contribuyen a elevar el riesgo de enfermar en general de una manera amplia” (pag.04)

Prevención Primaria

Villar Aguirre, (2011), Menciona que:

“Evitar el surgimiento y la consolidación de patrones de vida social, económica y cultural que se sabe contribuyen a elevar el riesgo de enfermar en general de una manera amplia”, cuyo Objetivo: es limitar la Incidencia de enfermedad mediante el control de sus causas y de los factores de riesgo. (pág. 04)

Prevención Secundaria.

Villar Aguirre, (2011), Menciona que:

Cuyo Objetivo es la curación de los pacientes y la reducción de las consecuencias más graves de la enfermedad mediante el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno. Con el fin de reducir la prevalencia de la enfermedad. Suele aplicarse a enfermedades cuya historia natural comprende un período precoz en el que son

fáciles de diagnosticar y tratar, además, puede detenerse su progresión hacia un estadio más grave. (pag.04).

MINSA (2015) define:

Cartera de servicios de salud

Es el conjunto de diferentes prestaciones que brinda un establecimiento de salud y responde a las necesidades de salud población y las prioridades de políticas sanitarias sectoriales. (pág. 12)

Atención adecuada y efectiva

Organización Panamericana de Salud (2008), conceptualiza:

Aplicación de medidas, tecnologías y recursos en cantidad y calidad suficiente para garantizar el logro de los objetivos propuestos. Los beneficios esperados en salud, como resultado de la realización de un procedimiento, deben superar, por un amplio margen, las consecuencias negativas del mismo. La efectividad implica que los abordajes para la mejora de la salud tienen el impacto propuesto en la población. (pág. 34)

2.4.3. Humanizar

Obando Quiñonez (2015)

“Hacer más humano, menos cruel, menos duro”. (pág. 03)

Humanizar – Arquitectura

Alvar Aalto (1892) define:

“Hacer más humana la arquitectura significa hacer mejor arquitectura y conseguir un funcionalismo mucho más amplio que el puramente técnico”.

Ese carácter psicológico y fisiológico que las personas desarrollan al relacionarse con los edificios es comúnmente olvidado en los proyectos experimentales de la Universidad y, cada vez más, en la arquitectura moderna. (<http://www.cosasdearquitectos.com/2014/09/sobre-la-humanizacion-de-la-arquitectura-el-sentido-de-la-profesion/>)

Jardín Terapéutico

Es solo uno de los muchos nombres empleados en la literatura para estos tipos de jardines. Encontramos “el jardín de los sentidos”; “Jardín de salud”; “Jardines curativos”. Normalmente todos estos jardines comparten los mismos objetivos: se han creado para despertar motivación y curiosidad, ganas de vivir y dar una sensación de seguridad. En ellos encontramos elementos y plantas que suena cuando son meceado por el viento, agua con la que interactuar, olores que se desprenden cuando se pisa o toca, troncos de árboles para abrazar y pequeños espacios envueltos en verde, un oasis para los sentidos, que poco a poco, nos llena de voluntad y deseo de participar.

2.4.4. Cromoterapia

Técnica terapéutica basada en la utilización de los efectos producidos por los colores en el organismo. (S.F. medicina).

Tratamiento de ciertas enfermedades por medio de la luz de color.

(<https://es.thefreedictionary.com/cromoterapia>)

Psicología del Color

J.C. Sanz define que “El color es sensorial e individual, subjetivo por tanto. La psicología clasifica sus percepciones adjudicándole significados, y atendiendo a las funciones que en él se aprecian”.

“El color es capaz de estimular o deprimir, puede crear alegría o tristeza. Así mismo, determinados colores despiertan actitudes activas o por el contrario pasivas. Con colores se favorecen sensaciones térmicas de frío o de calor, y también podemos tener impresiones de orden o desorden.”

2.4.5. Medicina Complementaria

Tratamientos que se usan junto con tratamientos estándares, pero que no se consideran estándar. Los tratamientos estándar se basan en la investigación científica y en el presente se aceptan y son ampliamente utilizados. Para la mayoría de los tipos de medicina complementaria se realizaron menos investigaciones. La medicina complementaria incluye acupuntura, terapia de masaje, hipnosis y meditación.
(<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/medicina-complementaria>)

2.5. Marco Legal y Reglamento.

2.5.1. Estándares Internacionales.

2.5.1.1. Organización Mundial de Salud

1. Atención Médica y Rehabilitación

Para nuestro proyecto tomamos como referente importante a la Organización Mundial de la Salud que se encarga de:

1. Elaborar instrumentos normativos, como directrices y un plan global de acción, para fortalecer la atención médica y los servicios de rehabilitación
2. Promover la aplicación de la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.
3. Ayudar a los países a integrar la atención médica y los servicios de rehabilitación en la atención primaria de salud general.
4. Apoyar la elaboración de programas de rehabilitación basados en la comunidad.
5. Facilitar el fortalecimiento de los centros de rehabilitación especializados y sus vínculos con la rehabilitación basada en la comunidad.
6. Promover estrategias para que las personas con discapacidad conozcan debidamente su estado de salud y para que los profesionales apoyen y protejan los derechos y la dignidad de estas personas.

2.5.2. Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú

- **Norma A-50- Salud**

En el RNE encontramos la Norma A.050 que se refiere al tema de salud y tomamos los siguientes puntos como pautas para nuestro proyecto:

1. Capítulo II, Condiciones de Habitabilidad y Funcionalidad

Artículo 4.- Toda obra de carácter hospitalario o establecimiento para la salud, se ubicará en los lugares que expresamente lo señalen los Planes de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, evitando los lugares de peligro alto y muy alto según los Mapas de Peligros.

En cuanto a tipo de suelos:

1. Ubicarse preferentemente en suelos rocosos o suelos secos, compactos y de grano grueso.
2. De encontrarse suelos de grano fino, arcillas, arenas finas y limos, debe proponerse una nueva solución de acuerdo a estudios de sitio establecida en la norma E.030.

En cuanto a su ubicación:

1. Ser predominantemente planos.
2. Estar alejados de zonas sujetas a erosión de cualquier tipo (aludes, huaycos, otros similares).
3. Estar libres de fallas geológicas.
4. Evitar hondonadas y terrenos susceptibles de inundaciones.
5. Evitar terrenos arenosos, pantanosos, arcillosos, limosos, antiguos lechos de ríos y/o con presencia de residuos orgánicos o rellenos sanitarios.
6. Evitar terrenos con aguas subterráneas (se debe excavar mínimo 2.00 m detectando que no aflore agua).

Sub-Capítulo II: Centro De Salud

Artículo 17.- De acuerdo a la oferta de servicios, los Centros de Salud pueden ser de 2 tipos:

- **Tipo I:** Centro de Salud sin Unidad de Internamiento y con Unidad de Ayuda al Diagnóstico.
- **Tipo II:** Centro de Salud con Unidad de Internamiento y con Unidad del Centro Obstétrico y Quirúrgico, con énfasis en la atención madre - niño.

Artículo 18.- Los componentes asistenciales y administrativos que conforman el Centro de Salud, son:

- Unidad de Administración
- Unidad de Consulta Externa
- Unidad de Ayuda al Diagnóstico y Tratamiento
- Unidad de Internamiento
- Unidad de Centro Obstétrico y/o Quirúrgico
- Unidad de Servicios Generales
- Unidad de Vivienda

2.5.3. Ministerio de Salud del Perú

Categorías de establecimientos del Sector Salud, MINSA – 2015

Para establecer la categoría de nuestro proyecto nos guiamos de la clasificación de Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS), que se basa en los niveles de complejidad y en las características funcionales comunes, aspectos en conjunto que delimitan la capacidad de atención respondiendo a las necesidades de los usuarios.

NIVELES DE ATENCIÓN	NIVELES DE COMPLEJIDAD	CATEGORIAS DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
Primer Nivel de Atención	1° Nivel de Complejidad	I - 1
	2° Nivel de Complejidad	I - 2
	3° Nivel de Complejidad	I - 3
	4° Nivel de Complejidad	I - 4
Segundo Nivel de Atención	5° Nivel de Complejidad	II - 1
	6° Nivel de Complejidad	II - 2
Tercer Nivel de Atención	7° Nivel de Complejidad	III - 1
	8° Nivel de Complejidad	III - 2

Fuente: Categorías Centros de salud. Norma Técnica de Salud 2015; Fuente: Pagina Web Oficial Ministerio de Salud

1. Brindar atención de salud a la persona de acuerdo a la etapa de vida en la que se encuentre, de acuerdo al contexto de su familia o de su comunidad.
 2. Participar permanentemente en actividades de educación en salud para la mejora de su servicio.
 3. Desarrollar la gestión del establecimiento y del territorio.
 4. Tomar decisiones efectivas y eficaces durante el análisis de la participación en el sector salud.
- **Norma técnica de salud N° 113-MINSA/DGIEM-V.01: “Infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud del primer nivel de atención”**

VI. Disposiciones específicas

6.1 TERRENO

6.1.1 Criterios de Selección

6.1.1.2. Relacionado a la localización y accesibilidad

- a) La localización de todo terreno destinado a un proyecto de establecimiento de salud debe ser compatible con el Plan de Desarrollo Urbano o Plan de Ordenamiento Territorial del Gobierno Local o Regional, según corresponda.

6.1.3 Características básicas

6.1.3.1. Las características físicas de un terreno y su dimensionamiento proyectado, que sea destinado a la edificación de un establecimiento de salud, estará sujeto a lo establecido en el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios expedido por el Gobierno Local correspondiente.

6.1.3.2. Para establecimientos de salud públicos o mixtos, los terrenos deben ser predominantemente planos y de preferencia de forma regular, siendo recomendable su ubicación en esquina o con dos (02) frentes libres como mínimo a fin de facilitar los accesos diferenciados.

6.1.3.3. El dimensionamiento de la infraestructura de un proyecto de salud se estimará **en función a su capacidad resolutive** proyectada.

6.1.4. Disponibilidad de las áreas de terreno.

6.1.4.1. Para construcciones nuevas

- a) Para el caso de establecimientos de salud públicos, respecto al primer nivel de edificación del terreno, se considerará la siguiente proporción:
- **50%** para el diseño de las áreas destinadas al cumplimiento del Programa Arquitectónico.
 - **20%** para el diseño de obras exteriores (como veredas y patios exteriores, rampas, estacionamiento, entre otros) y futuras ampliaciones.
 - **30%** para área libre, que incluye el diseño de áreas verdes.

6.2. DE LA INFRAESTRUCTURA

6.2.1. Del Diseño Arquitectónico

6.2.1.1. Flujos de circulación

- a) Los flujos de circulación deben permitir una vía óptima de relación entre las unidades de atención de un establecimiento de salud.
- b) Según el desplazamiento, existen 2 tipos de flujos de circulación:
 - ***Circulación horizontal:*** Se da a través de superficies que permiten la interrelación funcional entre ambientes sin cambiar de nivel de edificación.
 - Los corredores de circulación interior tendrán un ancho mínimo de 2.40 m libre entre muros. Este concepto no aplica para los corredores que cumplen además la función de espera, que debe considerar 0.60 m. adicionales si la espera es hacia un solo lado o 1.20 m si es a ambos lados.
 - Los corredores técnicos de circulación exterior tendrán un ancho mínimo de 1.50 m libre entre muros.
 - La circulación de los pacientes ambulatorios a la zona de internamiento debe ser restringida.
 - Todos los corredores, sin excepción, deben estar libres de elementos que obstruyan el libre tránsito y reduzcan el área de circulación, tales como cabinas telefónicas, bebederos, extintores, entre otros, En el caso de los extintores y gabinetes contra incendio podrán ubicarse en los corredores siempre y cuando sean empotrados o dispongan de retiro.

- Los corredores o veredas de circulación externa destinados al uso exclusivo del personal de servicio y/o de transporte de suministros deben tener un ancho libre mínimo de 1.00 m los cuales estarán protegidos del sol y de las lluvias del mismo ancho de circulación, con aleros o cubiertas adosadas a la estructura de la edificación.
- En establecimientos cuyo clima es predominantemente lluvioso, las veredas deben diseñarse con cuneta para evacuación de aguas pluviales.
- A partir del segundo nivel de edificación, la circulación en espacios abiertos contará con protecciones laterales de seguridad.
- **La circulación vertical:** se dará a través del uso de escaleras, rampas y/o ascensores.
- Según su tipología, el diseño de las escaleras debe considerar el tratamiento específico para escaleras integradas y de evacuación.
- La escalera integrada para los establecimientos de salud categoría I-3 y I-4 tendrá un ancho mínimo de 1.50 m y estará provista de pasamanos a ambos lados de 0.90 m de altura.
- Las escaleras de servicio y de evacuación tendrá un ancho mínimo de 1.20 m con pasamanos a ambos lados
- El ancho mínimo libre de una rampa no será menor a 1.25 m.
- Las rampas serán consideradas como medio de evacuación siempre que la pendiente no sea mayor a 12%.

c) Según el ámbito de desplazamiento, existen 2 tipos de flujos de circulación:

Circulación interna

- Las circulaciones de pacientes ambulatorios e internos deben planearse con la finalidad de conservar la zonificación de los servicios, y que a su vez, permitan el transporte eficaz de suministros y servicios a todo el establecimiento.
 - Los porcentajes estimados de circulación interior se definen:
 - Para Establecimientos I-1 y I-2, 25% del área útil.
 - Para Establecimientos I-3, 30% del área útil.
 - Para Establecimientos I-4, 35% del área útil.
- Los accesos deben evitar los cruces de elementos sucios y limpios, así como de pacientes internados y ambulatorios.

Circulación Externa:

- Los flujos de circulación externa, sea peatonal o vehicular, considerarán los ingresos y salidas para pacientes, visitantes, personal, vehículos, materiales y servicios.
- Los establecimientos del primer nivel de atención deben diferenciar sus ingresos desde el exterior, considerando como mínimo, el ingreso principal y servicios generales. Interiormente, se deberá diferenciar los accesos a los servicios ambulatorios, de urgencias y generales. Cada uno de estos ingresos debe considerar un control de ingreso.
- De ser el caso, las áreas de estacionamiento deben diferenciar su uso para el personal del establecimiento, de los visitantes y pacientes ambulatorios

(incluidos los pacientes con discapacidad), entre otros, así como el medio de transporte predominante de la localidad.

- Para el cálculo del área de estacionamiento vehicular, se considerará lo indicado en el Certificado de Parámetros y Urbanísticos del terreno de la localidad correspondiente. En su defecto, la superficie destinada para estacionamiento vehicular será como mínimo el 6% del área techada del establecimiento.
- La ubicación del área de estacionamiento estará lo más cerca posible al ingreso diferenciado, dependiendo del tipo de usuario.

Circulación Externa:

- Los flujos de circulación externa, sea peatonal o vehicular, considerarán los ingresos y salidas para pacientes, visitantes, personal, vehículos, materiales y servicios.
- Los establecimientos del primer nivel de atención deben diferenciar sus ingresos desde el exterior, considerando como mínimo, el ingreso principal y servicios generales. Interiormente, se deberá diferenciar los accesos a los servicios ambulatorios, de urgencias y generales. Cada uno de estos ingresos debe considerar un control de ingreso.
- De ser el caso, las áreas de estacionamiento deben diferenciar su uso para el personal del establecimiento, de los visitantes y pacientes ambulatorios (incluidos los pacientes con discapacidad), entre otros, así como el medio de transporte predominante de la localidad.

- Para el cálculo del área de estacionamiento vehicular, se considerará lo indicado en el Certificado de Parámetros y Urbanísticos del terreno de la localidad correspondiente. En su defecto, la superficie destinada para estacionamiento vehicular será como mínimo el 6% del área techada del establecimiento.
 - La ubicación del área de estacionamiento estará lo más cerca posible al ingreso diferenciado, dependiendo del tipo de usuario.
- d) Según el tipo, volumen, horario, confiabilidad y compatibilidad, existen siete (07) Tipos de flujos de circulación:
- *Flujo de Circulación de pacientes ambulatorios*, por donde circulan los pacientes que acuden al establecimiento por consulta médica, evaluación, terapia física o mental, así como aquellos que requieren exámenes de exploración que permitan el diagnóstico y tratamiento más acertado y efectivo.
 - *Flujo de Circulación de pacientes internados*, por donde circulan los pacientes internos durante el período de recuperación y tratamiento.
 - Flujo de Circulación de personal, por donde circula el personal médico, asistencial y administrativo.
 - *Flujo de Circulación de visitantes*, por donde circulan las personas que acuden a visitar y acompañar a sus familiares internos.
 - *Flujo de Circulación de suministros*, por donde se conducen la materia prima para raciones alimenticias, medicamentos, ropa limpia, material estéril.

- *Flujo de Circulación de ropa sucia*, por donde se conduce la ropa sucia hasta el centro de lavado.
- *Flujo de Circulación de residuos sólidos*, por donde se conducen los residuos recogidos desde los ambientes generados de residuos hasta su almacenamiento y disposición final.

6.2.1.3 Funcionalidad

- Los establecimientos de salud deben ser diseñados y construidos con los elementos necesarios para lograr un ambiente confortable, de acuerdo a la función, mobiliario, equipo, condiciones climáticas de la región, materiales y distribución adecuados para su adaptación al medio ambiente.
- El diseño de la edificación debe ser modular y flexible, con posibilidad de adaptación y crecimiento acordes a las necesidades del establecimiento. La interrelación eficiente de espacios y áreas debe optimizar tiempos y flujos de desplazamiento.
- Se evitarán elementos arquitectónicos que puedan causar lesiones a los usuarios.
- Todos los ambientes deben proporcionar comodidad y seguridad al paciente.

6.2.1.5. Orientación, climatización, ventilación e iluminación:

- De preferencia se debe contar con iluminación y ventilación naturales, para lo cual se debe considerar el óptimo dimensionamiento y orientación de las ventanas.

- Todo establecimiento de salud debe tener una orientación adecuada con respecto a los vientos locales, a fin de evitar la concentración de malos olores y humos, especialmente de las áreas de internamiento.
- Aquellas ventanas orientadas al este u oeste deben utilizar elementos arquitectónicos que permitan el asoleamiento indirecto del ambiente.
- Las salas de espera y ambientes de internamiento observación o recuperación deben tener iluminación y ventilación natural adecuadas, procurando evitar que el asoleamiento ingrese en forma directa a dichos ambientes.

6.2.1.6. Altura libre

En caso de establecimientos de salud proyectados como nuevos a categoría I-4, la altura libre interior no será menor a los 3.00 m, considerados desde el nivel de piso terminado al falso cielorraso o cielorraso, según el caso, siendo la altura total interior del establecimiento no menor a los 3.60 m, tal que permita el pase horizontal de tuberías sin comprometer los elementos estructurales.

2.6. Hipótesis de la Investigación

2.6.1. Hipótesis General

“El Diseño del proyecto arquitectónico del **Centro Saludable Sostenible** tiene influencia positiva en el **Desarrollo Integral de servicio de salud** de la población del distrito de Margos 2017”

2.6.2. Hipótesis Específico

- i) “El Diseño de **espacios arquitectónicos humanizados** tiene influencia positiva en el proceso de recuperación de los pacientes del Centro Saludable sostenible”.

- ii) “El Diseño de **espacio arquitectónico cromoterapéuticos** tiene influencia positiva en la estimulación de los sentidos de los usuarios del Centro Saludable Sostenible.

- iii) “La Integración de **ambientes de medicina complementaria** tiene influencia positiva en el tratamiento de los pacientes del Centro Saludable Sostenible”.

2.7. Sistema de variable – dimensiones e indicadores

2.7.1. Variables.

Cuadro N° 45: Variables de la Hipótesis			
“El Diseño de un proyecto arquitectónico del Centro Saludable Sostenible tiene influencia positiva en el Desarrollo Integral de servicio de salud de la población del distrito de Margos 2017”			
X₁	Centro de Salud Sostenible	Y₁	Desarrollo Integral del Servicio de Salud
V. INDEPENDIENTE		V. DEPENDIENTE	

2.7.2. Dimensiones

Cuadro N° 46 Dimensiones de las variables			
V. INDEPENDIENTE		V. DEPENDIENTE	
Centro Saludable Sostenible	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Parámetros de Diseño Arquitectónico ▲ Análisis físico – Espacial ▲ Emplazamiento territorial ▲ Análisis tecnológico. 	Desarrollo Integral del Servicio de Salud	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Humanización del espacio (aspecto psicológico). ▲ cromoterapia ▲ medicina complementaria.

2.7.3. Definición Operacional de Variables e Indicadores

Cuadro N° 47 Operacionalización de variables

VARIABLES		DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTOS
V. INDEPENDIENTE	Centro Saludable Sostenible	Parámetros de Diseño Arquitectónico	<ul style="list-style-type: none"> ▲ función ▲ forma(área) ▲ Concepción Estructural 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ergonómica y antropometría ▲ planos ▲ Cuadro de áreas
		Análisis Físico - Espacial	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Espacios Arquitectónicos Requeridos ▲ pacientes (actual y proyectado) ▲ recursos humanos (personal asistencial y administrativo) ▲ Recursos de medicinas ▲ equipamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Cuadro Programa Medico Arquitectónico (Norma Técnica del MINSA y estándares de salud)
		Emplazamiento Territorial	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Topografía ▲ Condiciones del terreno ▲ Uso de suelo y extensión. 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Estación total, GPS ▲ fotografías ▲ planos
		análisis tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Sistema constructivo ▲ Característica de materiales ▲ Técnicas constructivas sostenibles 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Bibliografías, fotografías y videos
		Humanización del espacio (aspecto psicológico)	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Forma (configuración espacial de cada ambiente) ▲ Función (aspecto psicológico) ▲ acabados 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Planos (zonificación) ▲ Cuadros, Organigrama, flujo gramas. ▲ conducta del usuario
			<ul style="list-style-type: none"> ▲ Vegetales (Jardines terapéuticos y diseño de interiores, poli climatización de la edificación). ▲ Agua (espejos de agua) 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ cuadros y planos.
			<ul style="list-style-type: none"> ▲ temperatura ▲ humedad ▲ velocidad del viento. ▲ Radiación solar 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Termo hidrómetro
		Cromoterapia (psicología del color)	<ul style="list-style-type: none"> ▲ gamas de colores en el diseño 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ conducta del usuario
Unidad de medicina complementaria	<ul style="list-style-type: none"> ▲ fitoterapia ▲ acupuntura ▲ masoterapia ▲ reiki ▲ biodanza, meditación y yoga 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Cuadros de área 		

2.7.4. Matriz de Consistencia.

Cuadro N° 48 Matriz de Consistencia

"CENTRO SALUDABLE SOSTENIBLE Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO INTEGRAL DEL SERVICIO DE SALUD DE LA POBLACION DEL DISTRITO DE MARGOS 2017"

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	TECNICA	INSTRUMENTO	METODOLOGIA	PREGUNTAS	
								NIVEL Y TIPOS DE INVESTIGACION		
<u>PROBLEMA GENERAL</u>	<u>OBJETIVO GENERAL</u>	<u>HIPOTESIS GENERAL</u>	V. INDEPENDIENTE	Centro Saludable Sostenible	Parámetros de función de Diseño Arquitectónico	función forma Conceptualización Estructural	Análisis	Ergonométrica y antropometría planos cuadro de áreas	<u>Tipos de investigación</u> Según su finalidad: <u>investigación aplicada:</u> se utilizó y aplico los conocimientos considerados dentro del marco teórico. Según su diseño: <u>no experimental:</u> porque está basado en la observación simple de los hechos y acontecimientos sucedidos Según su naturaleza: <u>cuantitativa:</u> se asentó en la descripción de las características y cualidades de los componentes del Centro de Salud Saludable <u>Nivel de investigación</u> Descriptiva – Aplicativa.	
¿Cómo influye el diseño del proyecto arquitectónico del Centro Saludable Sostenible de manera positiva en el Desarrollo Integral de servicio de salud de la población del distrito de Margos 2017?	Diseñar un proyecto arquitectónico del Centro Saludable Sostenible que tenga influencia positiva en el Desarrollo Integral de servicio de salud de la población del distrito de Margos 2017.	"El Diseño del proyecto arquitectónico del Centro Saludable Sostenible tiene influencia positiva en el Desarrollo Integral de servicio de salud de la población del distrito de Margos 2017"			Análisis físico - espacial	Espacios Arquitectónicos Requeridos pacientes (actual y proyectado) Recursos humanos (personal asistencial y administrativo recursos de medicina equipamiento)	Análisis	Cuadro Programa Medico Arquitectónico (Norma Técnica del MINSA y estándares de salud)		
					Emplazamiento Territorial	Topografía	observación y análisis	Estación total, GPS		
					análisis tecnológico	Condiciones del terreno Uso de suelo Extensión Sistema constructivo Características materiales Técnicas constructivas sostenibles	Recopilación y Análisis	fotografías planos bibliografía, videos y fotografías		
<u>PROBLEMAS ESPECIFICOS</u>	<u>OBJETIVOS ESPECIFICOS</u>	<u>HIPOTESIS ESPECIFICOS</u>	V. DEPENDIENTE	Desarrollo Integral de los servicios de salud				ya que se basó en un análisis de las características de los elementos planteados dentro del proyecto de investigación y su aplicación de los conocimientos descritos dentro del marco teórico		
i) ¿Cómo influye el Diseño de espacios arquitectónicos humanizados en el proceso de recuperación de los pacientes de Centro Saludable sostenible?	i) Diseñar espacios arquitectónicos humanizados que influya en el proceso de recuperación de los pacientes de Centro Saludable sostenible.	i) "El Diseño de espacios arquitectónicos humanizados tiene influencia positiva en el proceso de recuperación de los pacientes de Centro Saludable sostenible".			Forma (configuración espacial de cada ambiente)	Función (aspecto psicológico)	Acabados	recopilación, observación, entrevista y análisis	planos (zonificación) Cuadros, Organigrama, flujogramas.	<u>Método:</u> Recolección de información bibliográfico: libros, revistas, tesis de grados, base de datos Centro de Salud Margos y DIRESA <u>Técnicas:</u> recopilación y análisis, entrevista, encuestas, observación simple, trabajos de campo
					humanización del espacio (aspecto psicológico)	Vegetales (Jardines terapéuticos y diseño de interiores, poli aromatización de la edificación).	Agua (espejos de agua)	recopilación, observación y análisis	cuadros y planos	
					temperatura humedad velocidad del viento radiación solar	Recopilación y Análisis	termo hidrómetro			
iv) ¿Cómo influye el Diseño del espacio arquitectónico cromoterapéuticos en la estimulación de los sentidos de los usuarios del Centro Saludable Sostenible?	iv) Diseñar espacio arquitectónico cromoterapéuticos que influya en la estimulación de los sentidos de los usuarios del Centro Saludable Sostenible.	iv) "El Diseño de espacio arquitectónico cromoterapéuticos tiene influencia positiva en la estimulación de los sentidos de los usuarios del Centro Saludable Sostenible.			Cromoterapia	gama de colores en el diseño		recopilación, observación y análisis	conducta del usuario	<u>Instrumentos:</u> Fichas de Campo, Diarios, Registros, Notas, Cámara fotográfica, GPS, Planos y otros.
v) ¿Cómo influye la Integración de ambientes de medicina complementaria en el tratamiento de los pacientes del Centro Saludable Sostenible?	v) Integrar ambientes de medicina complementaria que influya en el tratamiento de los pacientes del Centro Saludable Sostenible.	v) "La Integración de ambientes de medicina complementaria tiene influencia positiva en el tratamiento de los pacientes del Centro Saludable Sostenible".	medicina complementaria	fitoterapia apuntura masoterapia reiki biodanza, meditación y yoga		recopilación y análisis	cuadro de áreas			

Fuente: Elaboración propia

2.8. Universo, población y muestras

2.8.1. Universo

El Universo Poblacional está conformado por la población de la Micro red de Margos (04 establecimientos de salud) 10,098 pacientes 30 trabajadores asistenciales y administrativo (Base de Datos Centro de Salud Margos y DIRESA), siendo un total de 10,128 al año 2017. La determinación de esta población, es porque no todos los elementos presentan la misma característica.

El Universo Poblacional está conformado por la población del Distrito de Margos.

Tamayo (1990: 92). Considera:

Cuando seleccionamos algunos de los elementos con la intención de averiguar algo sobre la población de la cual están tomados, nos referimos a ese grupo de elementos como la muestra. La muestra descansa en el principio de que las partes representan al todo y por tal reflejan las características que definen la población de la cual fue extraída, lo cual nos indica que es representativa. Es decir que, para hacer una generalización exacta de una población, es necesario tomar una muestra representativa y por tanto la validez de la generalización depende de la validez y tamaño de la muestra. (pág. 92)

Cuadro N° 49 Población (pacientes) de la micro red Margos

	Población INEI (2015)	Población proyectada (2017)
MICRORRED MARGOS	9,881	10,098
C.S. MARGOS	4,944	5,053
P.S. SAN FCO. LLAMAPASHILLUM	1,579	1,614
P.S. PACAYHUA	1,579	1,614
P.S. COCHAS	1,779	1,614

Fuente: Elaboración Propia con Datos de Necesidades de inversión de establecimientos estratégicos- Margos, Huánuco – MINSA, julio 2013.

2.8.2. Población

Está conformado por la población del Centro de Salud Margos **5,059 pacientes, 14 trabajadores asistenciales y administrativos**, Según Base de Datos del Centro de Salud Margos y Dirección Regional de Salud Huánuco, Siendo la población total de 5,073 y la población proyectada de pacientes del 2017 al 2028. Se muestra en los cuadros:

AÑO	C.S. MARGOS
2015	4,638
2016	4,847
2017	5,059
2018	5,276
2019	5,496
2020	5,722
2021	5,951
2022	6,185
2023	6,424
2024	6,665
2025	6,912
2026	7,164
2027	7,421
2028	7,682

Fuente: elaboración propia con base de datos del Centro de Salud Margos.

RECURSOS HUMANOS	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Médico Cirujano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cirujano Dentista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermera	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Obstetra	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Psicólogo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Químico Farmacéutico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Biologo o Tecnólogo Medico en Laboratorio Clinico y Anatomia Patologica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Técnico en Enfermería	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Técnico en Farmacia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Técnico en Laboratorio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL ASISTENCIAL	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Administrativos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fuente: Base de datos del Centro de Salud Margos.

2.8.3. Muestra

En la investigación se tomó en cuenta a los **5,059 pacientes y 14 trabajadores asistenciales y administrativos** como muestra en la para el proyecto “Centro saludable

sostenible y su influencia en el desarrollo integral del servicio de Salud de la población del distrito de Margos 2017”.

Sierra Bravo (1994) define:

“De modo más científico, se pueden definir las muestras como una parte de un conjunto o población debidamente elegida, que se somete a observación científica en representación del conjunto, con el propósito de obtener resultados válidos” (pág. 174)

2.8.4. Tipo de Muestra

El tipo de muestra con el que se trabajaron es del tipo no probabilístico - Estratificado.

Hernández Sampieri (1998)

Las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas suponen un procedimiento de selección informal y poco arbitrario. Aun así se usa en muchas investigaciones y a partir de ellas se hacen referencia sobre la población. Está relacionado con el dicho “para muestra basta un botón”. (pág. 226)

2.8.5. Unidad Muestral

Lo constituyen los pacientes y trabajadores del Centro de Salud Margos.

Valderrama Mendoza (2002). Define:

Es cada uno de los elementos que comprenden su base y figuran numerados e individualizados, en el registro de la misma cuando existe. Las unidades de la muestra no solo pueden ser simples sino también colectivas, como cuando están constituidas por familias, grupos, sectores de ciudades, pueblos, etc. El número de individuos que componen cuando la muestra es colectiva se llama talla de la muestra. (pág. 165)

2.8.6. Selección de la Muestra.

La muestra se tomara al Distrito de Margos.

Valderrama Mendoza (2002). Hace referencia para hallar el tamaño de la muestra mediante la siguiente formula:

$$n = \frac{N \cdot P \cdot q \cdot Z^2}{(N - 1)E^2 + P \cdot Z^2 \cdot q}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer)

N = Tamaño de la población.

Z = 2.58 es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos un 99% de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 1%.

Los valores k más utilizados y sus niveles de confianza son:

	1.15	1.28	1.44	1.65	1.96	2	2.58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95.5%	99%

P=q= 0.05 es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

q= 0.05

N= es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados)

E= 5% es el error de muestra deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntamos al total de ella. (pág. 184,185)

Aplicando la formula se obtuvo:

$$n = \frac{5,073 \times 0.5 \times 0.05 \times 2.58^2}{(5,073 - 1)0.05^2 + 2.58^2 \times 0.95 \times 0.05}$$

$$n = \frac{843.03}{12.83}$$

$$n = 65.70$$

Redondeando la cantidad de encuestados será de 66 personas (1.08 %) de la población del Centro de Salud Margos).

Sacando la muestra estratificada:

Cuadro N° 52 Cuadro N°: Población = 5,073		
ESTRATIFICACION	N° ENCUESTAS	TAMAÑO DE LA MUESTRA (n)
Trabajadores asistenciales y administrativos	Z = 2	W = 2.30%
Pasajeros	Y = 64	L = 97.70%
Muestra total	66	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

$$W = 14 / 5,066 = 2.30\%$$

$$L = 100\% - 2.30\% = 97.70\%$$

$$Z = (66 * 0.2.3\%) / 100 = 2$$

$$Y = (66 - 2) \times 10.55\% = 64$$

Concluyendo la muestra de la investigación es de 64 pacientes y 2 trabajadores asistenciales y administrativos.

3. CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO

3.1. Tipos de Investigación

3.1.1. Según su Finalidad

Es una **investigación aplicada** debido de que en el proyecto de tesis se utilizó y aplico los conocimientos considerados dentro del marco teórico, dando solución a los problemas que se mencionan dentro del Sector Salud en el distrito de Margos y poder lograr el desarrollo integral del mismo; sustentado en los conceptos de:

Sánchez Carlessi (1998).

“Es llamada también constructiva o utilitaria, se caracteriza por su interés en la aplicación de los conocimientos teóricos a determinada situación concreta y las consecuencias prácticas que de ella se deriven”. (pág. 13)

3.1.2. Según su Tipo de Diseño de Investigación.

La investigación es **no experimental** porque está basado en la observación simple de los hechos y acontecimientos sucedidos, ya que no se manipulan ni alteran el entorno como tampoco el fenómeno estudiado, es decir en la investigación no se realizan ningún tipo de experimento; sustento apoyado en los conceptos de Kerlinger: “... investigación sistemática en la que el investigador no tiene control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos o porque son intrínsecamente manipulables”. (1983: pag.269)

3.1.3. Según el Énfasis en su Naturaleza de los datos Manejados.

La investigación es considerada **cualitativa** porque se asentó en la descripción de las características y cualidades de los componentes del Centro de Salud Saludable, bajo los conceptos de Taylor y Bogman: “La investigación cualitativa es inductiva. En los

estudios cualitativos los investigadores siguen un diseño de investigación flexible. Dan preponderancia del estudio de los datos se basa en la descripción de los rasgos característicos de los mismos”. (1886: pág. 20)

3.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación de la tesis es **descriptivo - aplicativo**, ya que se basó en un análisis de las características de los elementos planteados dentro del proyecto de investigación y su aplicación de los conocimientos descritos dentro del marco teórico; sustentados en los conceptos de Sánchez Carlessi: “En la investigación se describen las características, situaciones, eventos y hechos. Analizando el estado situacional de los componentes en estudio. Se observó y registro los datos sin modificaciones”. (1998: pág. 37)

3.3. Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.3.1. Métodos:

El proceso de la recopilación de información fue bibliográfico, relacionados al problema del Centro de Salud en el Distrito de Margos que ayudaran a proponer soluciones tentativas o hipótesis al problema; como lo son: Libros de texto, Documentos, Tesis de grado y Revistas.

Ávila Acosta (2000), hace referencia:

“...El método es el orden que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñar la manera de alcanzar un objetivo, también es un determinado procedimiento para ordenar una actividad. Considerando la forma como se trata el fenómeno o hecho (natural o experimental) y el rigor en el control y manipulación de las variables de estudio”. (pág. 43)

3.3.2. Técnicas:

Las técnicas que se utilizaron para la recolección de información son:

- Entrevistas y encuestas - se utilizara esta técnica para la recopilación de datos mediante el diálogo directo con las personas involucradas y se hizo encuestas a la población de Margos.
- Observación simple: nos permitió conocer la situación del estado actual de los centros de Salud Margo.
- Entrevista a profesionales según el estudio – Durante este proceso se realizó entrevistas a profesionales encargados de las instituciones involucrados como son: Centro de Salud Margos, Dirección Regional de Salud Huánuco, Ministerio de Salud, INEI, y otros.
- Análisis de información, nos permitió hacer un análisis de las estadísticas de los pacientes en la Micro Red Margos. Se consideró que la información sean de fuentes confiables sobre la cantidad de pacientes atendidos en cada área.
- Trabajo de campo, se recopilaron datos de fuentes bibliográficos (bibliotecas), se ejecutó una inspección ocular y un levantamiento topográfico y fotográfico del terreno y su entorno.

3.3.3. Instrumentos:

Los instrumentos utilizados en la investigación fueron: Fichas de Campo, Diarios, Registros, Notas, Cámara fotográfica, GPS, Planos y otros.

De acuerdo con la investigación se tomaron fuentes primarias y fuentes secundarias para el procesamiento de datos. Para la presente investigación se realizó un análisis de un

examen crítico y cuidadoso del entorno en donde se realizara el proyecto, notando y analizando los diferentes factores y circunstancias que puedan influenciarlo:

- Visitas de campo.
- Levantamiento topográfico del área.
- Levantamiento fotográfico.
- Análisis del sitio y su entorno.
- Cuestionario
- Base de datos del Centro de Salud Margos y di
- Base de datos de la Dirección Regional de Salud Huánuco.

4. CAPITULO IV: DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

4.1. Interpretación de Resultados de la Encuesta.

De los **66** encuestados **dirigido a la población y trabajadores** del Distrito de Margos el resultado de cada pregunta es:

- **Pregunta N°01:**

¿Cómo califica Ud. El estado actual de la infraestructura del Centro de Salud Margos?

Tabla N° 1 : Estado Actual de la Infraestructura del Centro de Salud Margos.

1. ¿Cómo califica Ud. El estado actual de la infraestructura del Centro de Salud Margos?			
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	Bueno	0	0%
2	regular	6	9%
3	pésimo	60	91%

✓ **Interpretación:**

El **91 %** de las personas consideran que el estado actual del Centro de Salud Margos a intervenir se encuentra en un estado pésimo, el **9%** lo considera regular.

Como se observa en el gráfico:

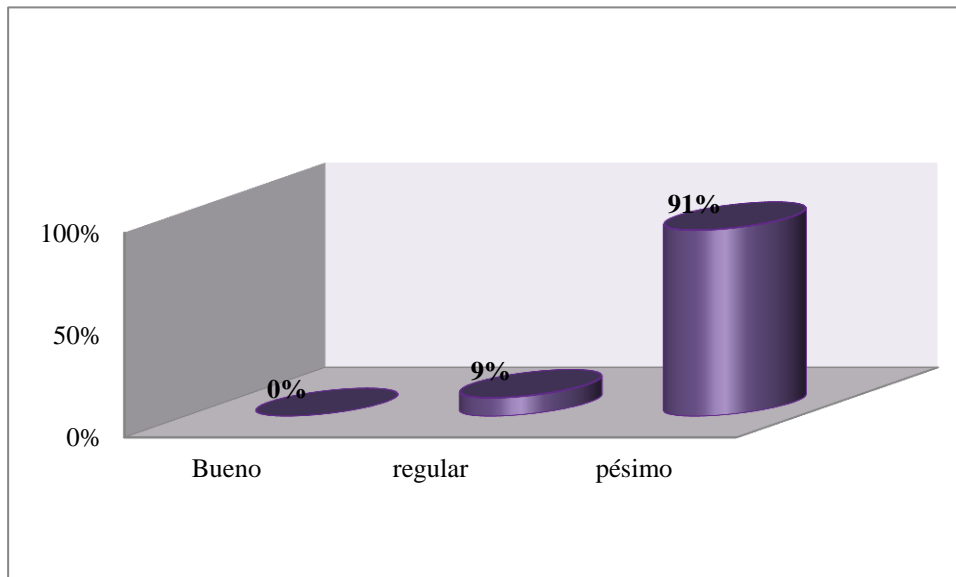


Gráfico N° 1 Estado Actual del Centro de Salud Margos

✓ **Resultado:**

El estado actual de la Infraestructura del Centro Salud Margos es Pésimo.

- **Pregunta N°02:**

¿En qué establecimiento de salud Ud. Recurre para recibir atención médica?

Tabla N° 2 Establecimiento de Salud donde Recurre para recibir atención médica.

02. ¿En qué establecimiento de salud Ud. Recurre para recibir atención médica?			
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	C.S. Margos	55	83%
2	P.S. San Fco. Llamapashillum	6	8%
3	P.S. Pacayhua	7	6%
4	P.S. Cochas	3	3%

✓ **Interpretación:**

El **83 %** de las personas responde que se atienden en el Centro de Salud Margos, el **8%** en P.S. San Fco. Llamapashillum, el **6%** P.S. Pacayhua y el **3%** P.S. Cochas.

Como se observa en el gráfico:

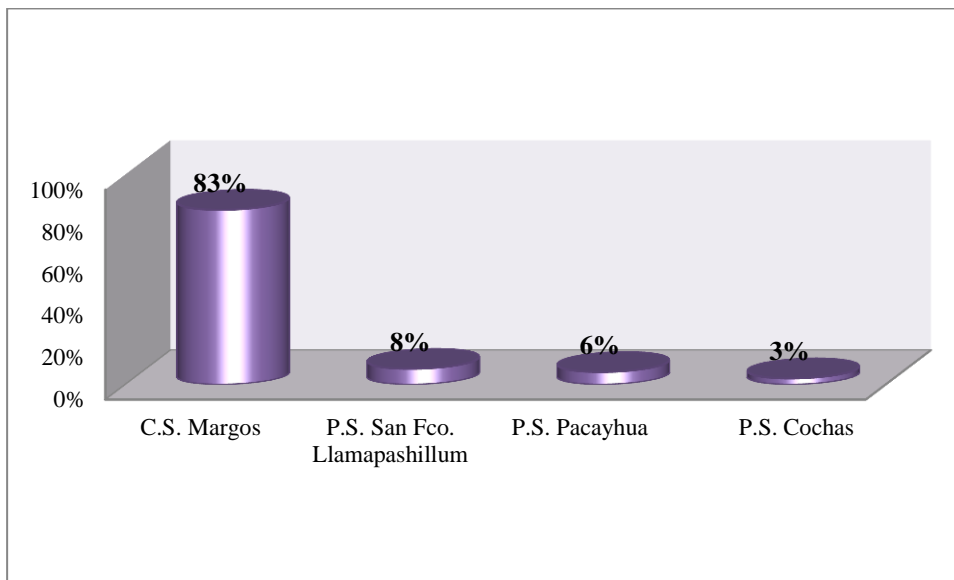


Gráfico N° 2 Establecimiento de Salud donde Recurre para recibir atención médica.

✓ **Resultado:**

El **83%** de la población se atiende en el Centro de Salud de Margos.

- **Pregunta N°03:**

¿Con que frecuencia Ud. visita al Centro de Salud Margos para una atención medica?

Tabla N° 3 Frecuencia de atención médica.

03. ¿Con que frecuencia Ud. visita al Centro de Salud Margos para una atención medica?			
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	Semanal	27	41%
2	Mensual	23	35%
3	anual	14	21%
4	nunca	2	3%

✓ **Interpretación:**

Los encuestados responden que recurren al Centro de Salud para una atención médica el **41 %** semanal, **35%** mensual, **14%** anual y el **2%** nunca. Como se observa en el gráfico:

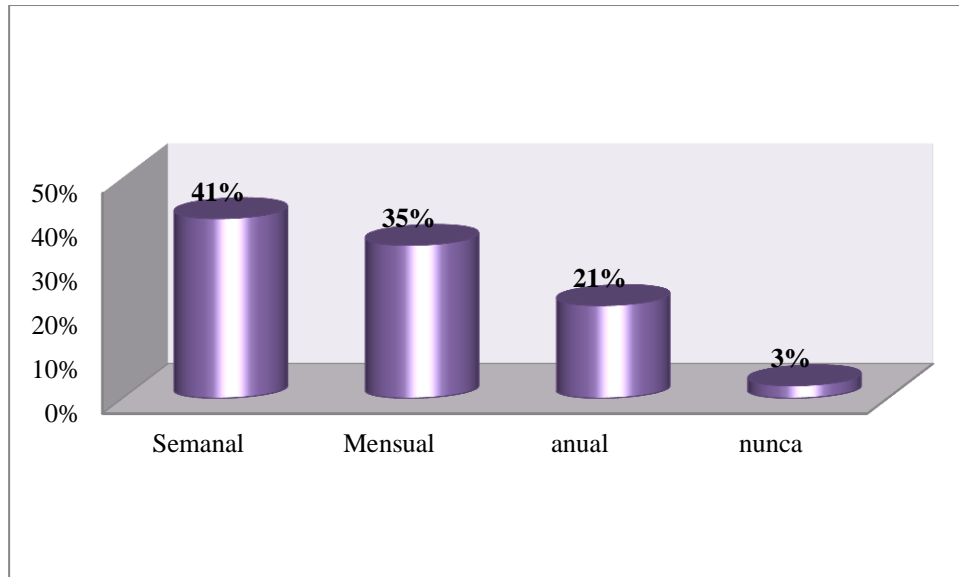


Gráfico N° 3 Frecuencia de atención médica.

✓ **Resultado:**

La frecuencia con que visitan el Centro de Salud Margos para una atención médica es: semanal el 41% y mensual el 35%.

- **Pregunta N°04:**

¿Cuáles son los principales servicios por lo que Ud. Acude al Centro de Salud Margos?

Tabla N° 4 Principales servicios por los que acude al C.S. Margos.

04. ¿Cuáles son los principales servicios por lo que Ud. Acude al Centro de Salud Margos?			
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	Medicina General	21	32%
2	Obstetricia	14	21%
3	Odontología	25	38%
4	otros	6	9%

✓ **Interpretación:**

El 32% de los encuestados responden que acuden al Centro de Salud Margos a Medicina general, 21% en obstetricia, el 38% en odontología y el 9% en otros.

Como se observa en el gráfico:

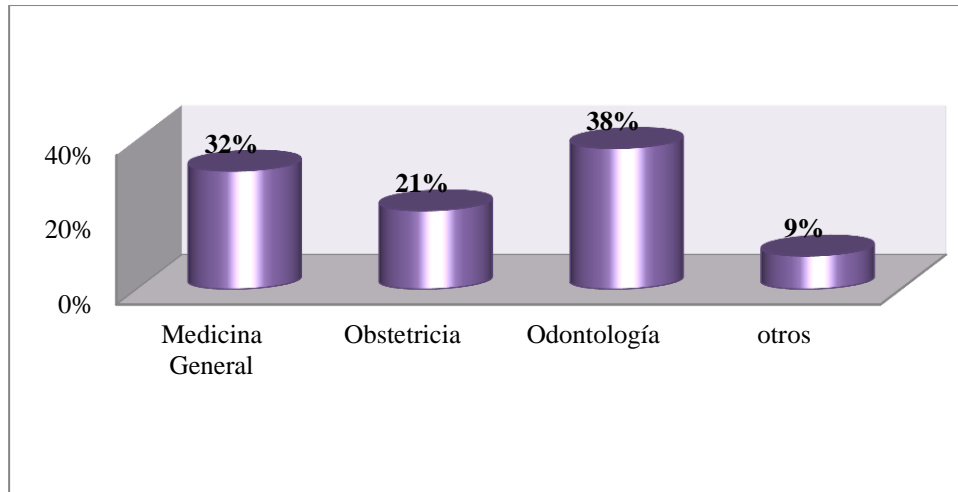


Gráfico N° 4 Principales servicios por los que acude al C.S. Margos.

✓ **Resultado:**

El mayor porcentaje de pacientes que acuden al Centro de Salud Margos es por Servicio Odontológico (38%) y Medicina general (32%).

- **Pregunta N°05:**

¿Cree Ud. que es adecuada y eficiente la atención medica que recibe en el Centro de Salud Margos?

Tabla N° 5 adecuada y eficiente la atención medica de C.S. Margos

05. ¿Cree Ud. que es adecuada y eficiente la atención medica que recibe en el Centro de Salud Margos?			
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	Si	0	0%
2	No	61	92%
3	No sabe/ no opina	5	8%

✓ **Interpretación:**

El 92% de los encuestados responde que la atención médica no es adecuada y eficiente, el 8% no sabe/no opina. Como se observa en el gráfico:

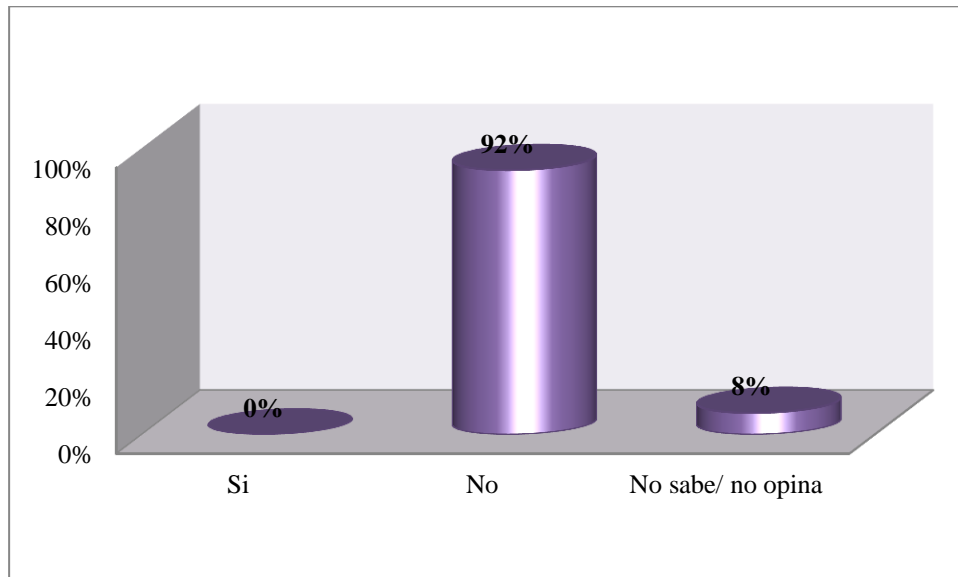


Grafico N° 5 adecuada y eficiente la atención medica de C.S. Margos

✓ **Resultado:**

La atención médica del Centro de Salud Margos no es adecuada y eficiente.

- **Pregunta N°06:**

¿Ud. Cree que cubre las necesidades de la población las unidades de atención médica, medicina y personales con el que cuenta el actual Centro de Salud Margos?

Tabla N° 6 cobertura de la necesidad poblacional

06. ¿Ud. Cree que cubre las necesidades de la población las unidades de atención médica, medicina y personales con el que cuenta el actual Centro de Salud Margos?			
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	Si	0	0%
2	No	64	97%
3	No sabe/ no opina	2	3%

✓ **Interpretación:**

El 97% de los encuestados responden que las unidades de atención medica con el que cuenta el Centro de Salud Margos no cubren las necesidades de la población, y el 3% no sabe no opina. Como se observa en el gráfico:

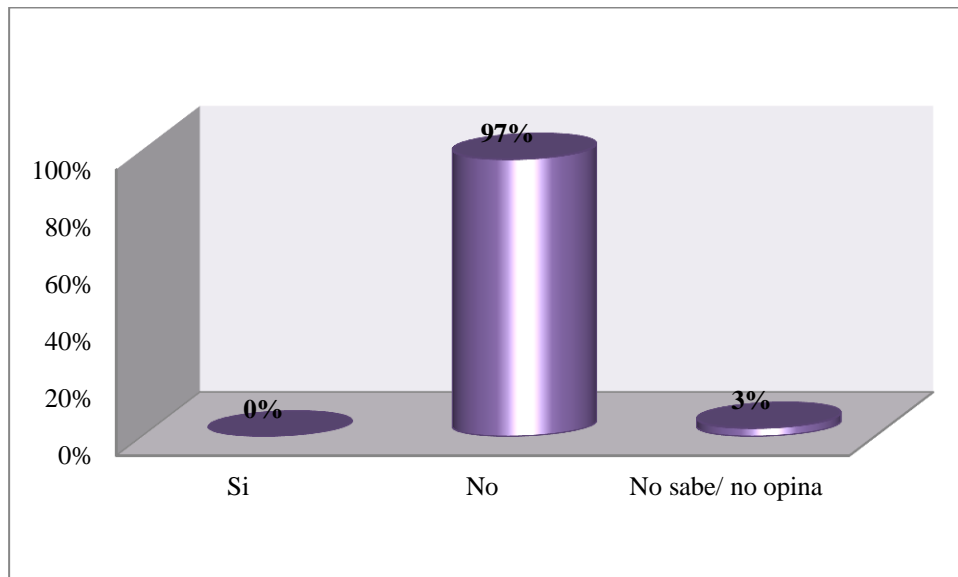


Gráfico N° 6 cobertura de la necesidad poblacional

✓ **Resultado:**

El Centro de Salud Margos existente no cumple con la cobertura poblacional.

- **Pregunta N°07:**

¿Ud. alguna se ha tratado con la medicina tradicional?

Tabla N° 7 Reducción de tasa de mortalidad y morbilidad.

07. ¿Ud. alguna se ha tratado con la medicina tradicional?			
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	Si	50	76%
2	No	16	24%

✓ **Interpretación:**

El 76% de los encuestados responden que si se han tratado con alguna medicina tradicional: Como se observa en el gráfico:

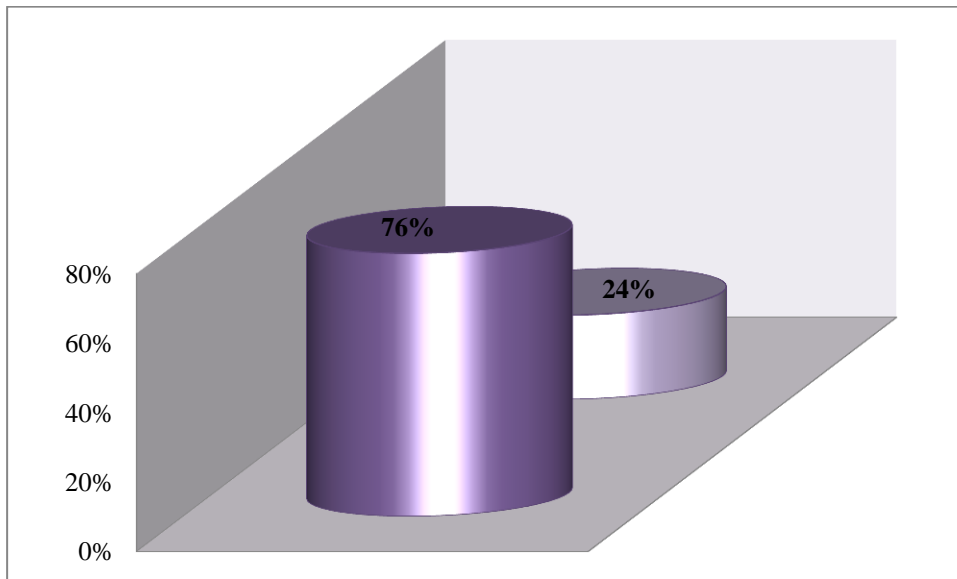


Grafico N° 7 Reducción de tasa de mortalidad y morbilidad.

✓ **Resultado:**

Necesidad de implementar una unidad de medicina complementaria.

- **Pregunta N°08:**

¿Qué medicina complementaria Ud. conoce?

Tabla N° 8 Frecuencia de atención médica.

08. ¿Qué medicina complementaria Ud. conoce?			
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	apuncutura	12	18%
2	masoterapia	6	9%
3	reiki	5	8%
4	Yoga y meditacion	3	5%
5	fitoterapia	40	61

✓ **Interpretación:**

De los encuestados responde que alguna vez al menos han hecho uso de la medicina complementaria como tratamiento:

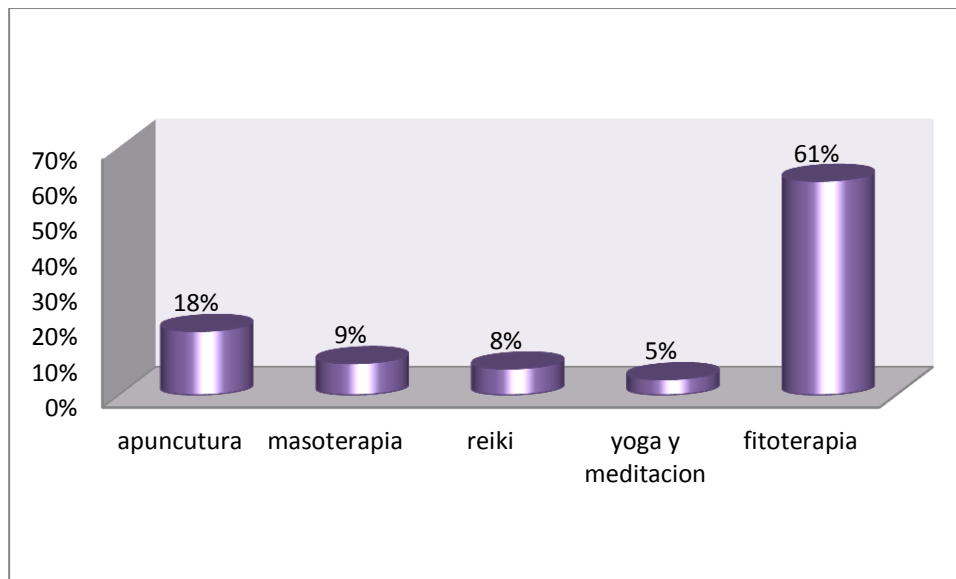


Gráfico N° 8 Frecuencia de atención médica.

✓ **Resultado:**

Necesidad de implementar la medicina complementaria

- **Pregunta N°09:**

¿Cree Ud. que es necesario contar con un Centro de Salud que brinde mejor servicio de atención médica?

Tabla N° 9 Centro de Salud que brinde mejor Servicio de atención médica.

09. ¿Cree Ud. que es necesario contar con un Centro de Salud que brinde mejor servicio de atención médica?			
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	Si	66	100%
2	No	0	0%

✓ **Interpretación:**

El 100% de las personas consideran que es necesario contar con un Centro de Salud que brinde mejor servicio de atención médica. Como se observa en el gráfico:

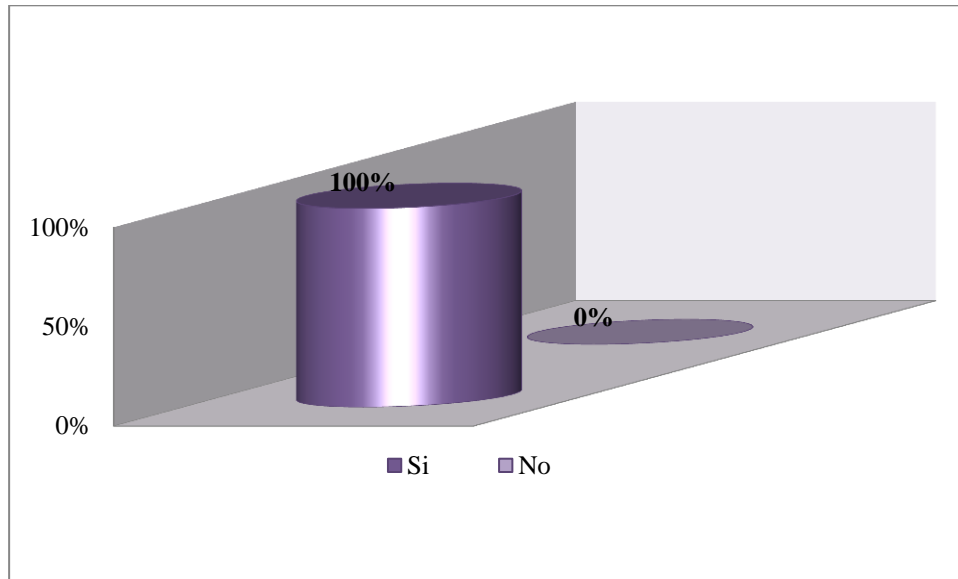


Gráfico N° 9 Centro de Salud que brinde mejor Servicio de atención médica.

✓ **Resultado:**

Necesidad de implementar un Centro de Salud que brinde un mejor servicio de atención médica.

- **Pregunta N°10:**

¿Qué impactos generaría la construcción de un adecuado y eficiente Centro de Salud en el Distrito de Margos?

Tabla N° 10 Impactos que generaría la construcción de un adecuado y eficiente C.S. Margos

10. ¿Qué impactos generaría la construcción de un adecuado y eficiente Centro de Salud en el Distrito de Margos?			
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	Más Unidades de Atención Medica	66	100%
2	Profesionales especializados	60	91%
3	Más recursos de medicina	63	95%
4	Mas equipos médicos especializados	65	98%
5	Mejor servicio de atención	66	100%

✓ **Interpretación:**

El 100% de los encuestados consideran que los impactos que generaría con la construcción de un adecuado y eficiente Centro de Salud; habría más unidades de atención médica, profesionales especializados, recursos medicina, equipos médicos especializados y mejor servicio de atención. Como se observa en el gráfico:

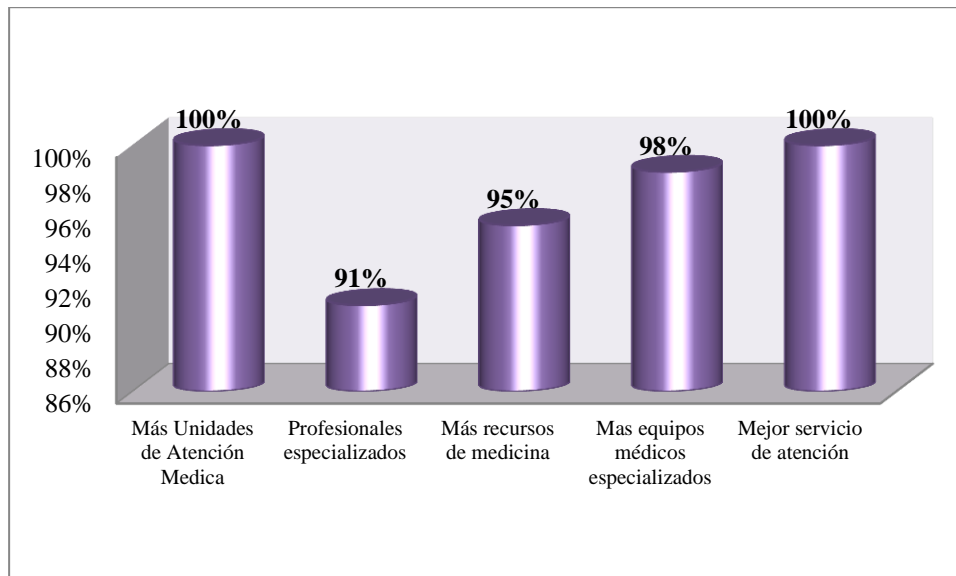


Gráfico N° 10 Impactos que generaría la construcción de un adecuado y eficiente C.S. Margos

✓ **Resultado:**

La construcción de un C. S. adecuado y eficiente Generaría un impacto positivo.

• **Pregunta N°11:**

¿Qué impactos ambientales se generaría con la construcción de un mejor Centro de Salud en el Distrito de Margos?

Tabla N° 11 Impactos ambientales que generaría la construcción de un C.S. Margos

11. ¿Qué impactos ambientales se generaría con la construcción de un mejor Centro de Salud en el Distrito de Margos?			
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	Contaminación acústica	21	32%
2	Contaminación atmosférica	17	26%
3	Contaminación del suelo	19	29%
4	Contaminación del agua	9	14%

✓ **Interpretación:**

El 21% respondieron que generaría contaminación acústica, 26% contaminación atmosférica, 29% contaminación del suelo y 14% contaminación del agua. Como se observa en el gráfico:

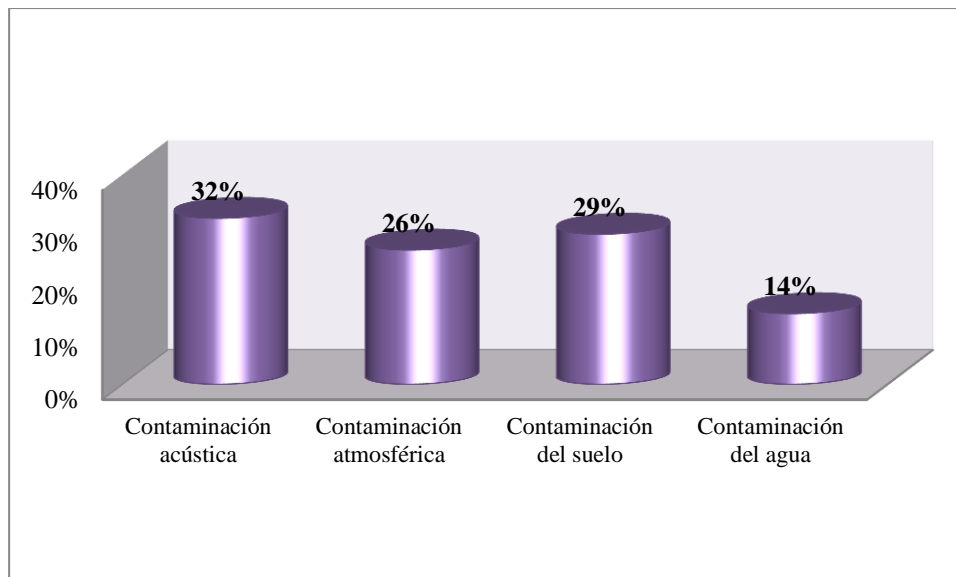


Gráfico N° 11 Impactos ambientales que generaría la construcción de un C.S. Margos

✓ **Resultado:**

El impacto ambiental con mayor porcentaje es la contaminación acústica.

- **Pregunta N°12:**

Para RR.HH. ¿De los pacientes atendidos en consulta externa que grupos de edades son en mayor porcentaje?

Tabla N° 12 Atendidos en consulta externa por grupos de edades

12. Para RR.HH. ¿De los pacientes atendidos en consulta externa que grupos de edades son en mayor porcentaje?			
N°	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
1	Niños (0 – 11 años)	7	50%
2	Jóvenes (12 – 29 años)	4	29%
3	Adultos (30 – 59 años)	2	14%
4	Adulto mayor (mayores de 60 años)	1	7%

✓ **Interpretación:**

El 50% responde que los pacientes atendidos en consulta externa son los niños, el 29% jóvenes, el 14% adulto y 7% adulto mayor. Como se observa en el gráfico:

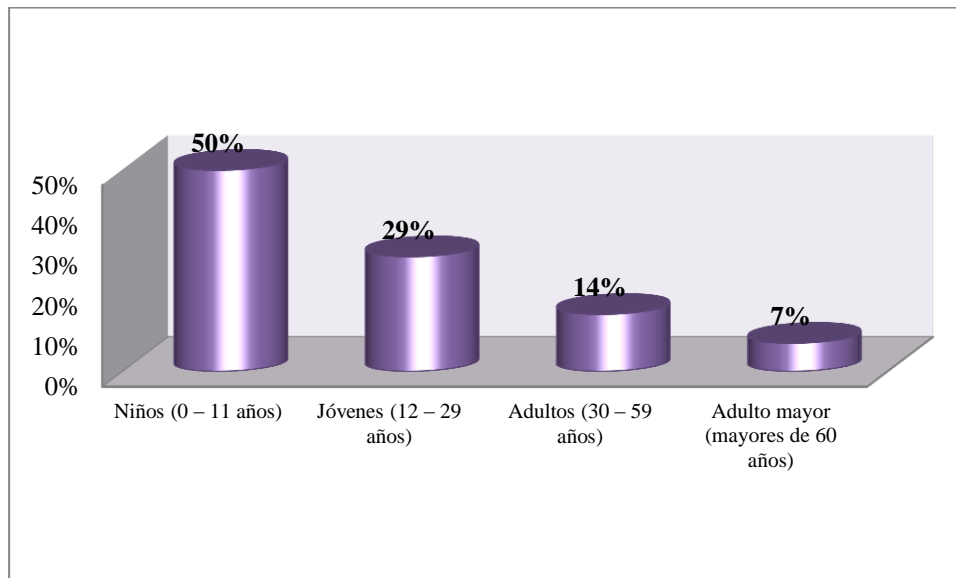


Gráfico N° 12 Atendidos en consulta externa por grupos de edades

✓ **Resultado:**

El mayor porcentaje de atención en consulta externa son los niños y jóvenes.

4.2. Análisis de Resultados de las Encuestas

Cuadro N° 53 Resultado de encuestas		
NOMBRE DEL PROYECTO	ENCUESTAS	INTERPRETACION
CENTRO SALUDABLE SOSTENIBLE Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA POBLACION DE MARGOS 2017	¿Cómo califica Ud. El estado actual de la infraestructura del Centro de Salud Margos?	El estado actual de la Infraestructura del Centro Salud Margos es Pésimo.
	¿Cómo califica Ud. El estado actual de la infraestructura del Centro de Salud Margos?	El 83% de la población se atiende en el Centro de Salud de Margos.
	¿Con que frecuencia Ud. visita al Centro de Salud Margos para una atención medica?	La frecuencia con que visitan el Centro de Salud Margos para una atención médica es: semanal el 41% y mensual el 35%.
	¿Cuáles son los principales servicios por lo que Ud. Acude al Centro de Salud Margos?	El mayor porcentaje de pacientes que acuden al Centro de Salud Margos es por Servicio Odontologico (38%) y Medicina general (32%).
	¿Cree Ud. que es adecuada y eficiente la atención medica que recibe en el Centro de Salud Margos?	La atención médica del Centro de Salud Margos no es adecuada y eficiente.
	¿Ud. Cree que cubre las necesidades de la población las unidades de atención médica, medicina y personales con el que cuenta el actual Centro de Salud Margos?	El Centro de Salud Margos existente no cumple con la cobertura poblacional.
	¿Ud. Alguna se ha tratado con la medicina tradicional?	Necesidad de implementar una unidad de medicina complementaria.
	¿Qué medicina complementaria Ud. conoce?	Necesidad de implementar la medicina complementaria
	¿Cree Ud. que es necesario contar con un Centro de Salud que brinde mejor servicio de atención médica?	Necesidad de implementar un Centro de Salud que brinde un mejor servicio de atención médica.
	¿Qué impactos generaría la construcción de un adecuado y eficiente Centro de Salud en el Distrito de Margos?	La construcción de un C. S. adecuado y eficiente Generaría un impacto positivo.
	¿Qué impactos ambientales se generaría con la construcción de un mejor Centro de Salud en el Distrito de Margos?	El impacto ambiental con mayor porcentaje en la contaminación acústica.
	Para RR.HH. ¿De los pacientes atendidos en consulta externa que grupos de edades son en mayor porcentaje?	El mayor porcentaje de atención en consulta externa son los niños y jóvenes.

Fuente: Elaboración propia con datos del marco teórico

4.3. Análisis de los Antecedentes

Cuadro N° 54 Análisis de los Antecedentes (edificaciones existentes)			
Antec.	Nombre (existente)	autor	Aporte para el proyecto
Internacional	Centro de Salud Nordelta - argentina		Iluminación y ventilación natural, se toma en cuenta la orientación del sol, planteamiento de patios interiores, que proporcionan iluminación natural, cuentan con un control climático, se planteó una arquitectura limpia y sobria
	Centro de Salud Santa Isabel	María Rosa Cervera y Javier Gómez Pioz	Iluminación natural, circulación simple lineal (fácil acceso a cada uno de las áreas, propuesta volumetría orgánica, lo resolvieron mediante un cuerpo longitudinal
	Nuovo Ospedale di Mestre	Studio Altieri Spa	Iluminación y ventilación natural, control del asoleamiento, utiliza el color, jardines terapéuticos, contacto con la naturaleza y sus biorritmos, En el proyecto se tiene en cuenta la importancia de la percepción del espacio del paciente, se plantea el diseño estratégico del paisaje como parte de la rehabilitación del paciente, Conceptualiza las Terrazas con áreas verdes. Plantea espacios humanizados, rompe con el concepto frio y tétrico de hospitales, propuesta de arquitectura contemporánea con tendencias actuales de tecnología y elementos de la naturaleza.
	Santatorio de San Martin en Buenos Aires		El proyecto incorpora aspectos de diseño bioclimático y sistemas solares pasivos, eficiencia energética. Se proyecta tomando en cuenta la orientación del sol. Conceptualiza las Terrazas con áreas verdes.
Nacional	Nuevo Hospital de Ate Vitarte en Lima	Argola arquitectos	Ventilación e iluminación natural, corredores limpios y cálidos, plantea patios con áreas verdes. Propuesta formal regular (cuadrados y rectángulos)
locales	ESSALUD Huánuco		Medicina complementaria (acupuntura, taichí, fitoterapia, reiki, yoga y meditación) integrado a la medicina tradicional como parte de la rehabilitación de los pacientes

Fuente: Elaboración propia – Apoyo antecedentes de la Investigación

Cuadro N° 55 Análisis de los Antecedentes (edificaciones tesis de grado)

Antec.	Nombre (tesis de grado)	Autor	Lugar - Año	Aporte para el Proyecto
Internacional	Centro de asistencia Médica inmediata	Bach. Arq. Angelica c. Martinez Ventura	Guatemala -2012	Se retoma para la investigación parte de la propuesta como el planteamiento de: Iluminación y ventilación natural, Aplicación la psicología del color en los ambientes, propuesta de la arquitectura contemporánea.
	Propuesta del Diseño arquitectónico para la ampliación del centro de salud Fraijanes - Guatemala	Ivonne Marie Scheel Escobar	Guatemala - 2017	Se retoma como el planteamiento de: Control de la luz solar, propone arquitectura moderna, utiliza la psicología del color en las diferentes áreas.
	Diseño arquitectónico de un Centro de Salud tipo C, en la Parroqui Urbana Sanborondon del Cantón Sanborondon.	Santiago Blacio toro	Guayaquil - 2017	Se retoma para la investigación parte de la propuesta como el planteamiento de: Los Espacios ajardinados, eficiencia energética (cubierta: energía renovable), iluminación natural, uso de colores claros. Reduce la incidencia solar en la edificación, uso de vegetación (barreras arquitectónicas
	Diseño de prototipo para un Centro de Salud tipo A, para Costa, sierra y Occidente.	Gustavo David Díaz Sánchez	Quito - 2015	Se retoma para la investigación parte de la propuesta como el planteamiento de: Análisis para el Control de la iluminación, asoleamiento y ventilación natural
	Complejo de salud-recreación y residencia para el adulto mayor en ancón	Ítalo Junnior Arriarán Juscamaíta	Lima - 2014	Se retoma para la investigación parte de la propuesta como el planteamiento de: Ventilación e iluminación natural, utilización del color, propuesta de áreas de recreación.
	Hospital de atención general de ancón	Karina Cindy Mendizabal Heredia	Lima - 2014	Se retoma para la investigación parte de la propuesta como el planteamiento de: Iluminación y ventilación natural, genera patios interiores, utilización de formas regulares (cuadrado y rectángulo)
	“Relación entre configuración espacial con base en la teoría open door y el confort perceptual en el diseño de un hospital de salud mental para la ciudad de Trujillo”	Rocío del Carmen Choque Jeri	Trujillo - 2014	Se retoma para la investigación parte de la propuesta como el planteamiento de: Confort perceptual (espacios sanadores, relación espacio interior y exterior), propone la psicología ambiental (reacción persona espacio), la utilización del color

	Centro de medicina complementaria Y alternativa	Gabriela Guardado Nuñez y Lina Ocampo Neyra	Lima - 2016	Se retoma para la investigación parte de la propuesta como el planteamiento de: Ventilación e iluminación natural, en el diseño da importancia a la naturaleza integrándose al entorno, utilización de colores cálidos en el diseño.
Local	“Centro oncológico integral en la ciudad de Huánuco - 2017”.	Leidy Emilia Pasapera Silva	Pillco Marca - Huánuco - 2017	Se retoma de la propuesta como el planteamiento de: Iluminación y ventilación natural, control de iluminación y el color, vistas hacia el exterior.

Fuente: Elaboración propia – Apoyo antecedentes de la Investigación

4.4. Análisis de Aportes a la Arquitectura

Cuadro N° 56 Análisis de aporte a la arquitectura hospitalaria	
Autores	Aporte para el Proyecto
Blachere, Gerard (1974)	Bajo los conceptos del autor se debe diseñar los espacios función de los requerimientos Fisiológicos (acústicos, térmicos, iluminación, aire, espacios de seguridad, ambiente espacial), psicológicos (aspectos mentales relativos a la percepción, y aprobación del entorno), sociológicos (relación al individuo como entidad social, adaptación a las cumbres de equipamiento) y económicos del individuo (producción e intercambio de bienes).
Eduardo Rius (2017)	Bajo el concepto del autor se toma en cuenta para la investigación: Humanizar la arquitectura en el diseño de un Hospital , actuando el entorno físico en tres ámbitos como los pacientes (buscar el bienestar a través del diseño como un factor terapéutico), los profesionales (mayor productividad) y el conjunto de actuaciones que se llevan a cabo en un hospital.
Marjovsky y Urruty (2007)	Bajo el concepto del autor se propone humanizar el espacio de las edificaciones de salud, lo que antes era una arquitectura muy rígida, en cambio se propone espacios de acuerdo a las necesidades del usuario como: espacios agradables, con color, buena iluminación, con vistas, espacios verdes entre otros. Concepto que se ido desarrollando durante décadas.
Gufanti A. (1993)	Bajo el concepto del autor se busca eliminar el dramatismo de volúmenes, a través de tratamiento de fachadas e incorporando patios centrales y corredores alrededor del patio o su ubicación en un área

	suburbana, rodeada de campos y mucha vegetación, lo cual se aprovecha para la vista desde el interior y para realizar una construcción de baja altura; Como también con la utilización de colores vivos y pasteles. Lo que llevaría a una respuesta de humanización de los espacios arquitectónicos.
Rodriguez Epino (2015)	Bajo el concepto mencionado por el autor se debe realizar el Planteamiento del diseño arquitectónico tomando en cuenta las condiciones climáticas del lugar, aprovechando los recursos disponibles (sol, vegetación, lluvia, vientos).
Michael Hopkins	Bajo el concepto del autor se plantea la forma de tratar el color mediante una propuesta estética, cuya ideología se sustenta en la conjunción de variables y factores cromáticos orientados a obtener una atmósfera propia en cada una de las áreas, se manejan los tonos y la variabilidad lumínica tomando en cuenta los múltiples enfoques visuales, y los factores de afectación físicos, psicológicos y fisiológicos .
Schwarz, Benjamin (1998).	Bajo el concepto del autor considera que el ambiente físico es un determinante principal en el comportamiento humano . Es decir que la percepción del espacio físico influye en la reacción del ser humano de rechazo o comodidad.
Le Corbusier	Bajo el concepto del autor se considera: la relación entre arquitectura y paisaje , buscando la calidad del espacio en relación a la comodidad de sus habitantes , Dando importancia a la funcionalidad y la armonía. Se busca humanizar la arquitectura a través de la conceptualización de la vivienda, es decir, <i>las casas debían ser funcionales pero no funcionales por ser sino funcionales para vivir, para ser habitadas</i> ". Considerando los conceptos del autor como: la belleza en la arquitectura es sinónimo de la <i>calidad de vida de sus habitantes creando una relación directa entre estética, diseño y arquitectura</i> .
Alvar Aato	Bajo el concepto del autor se busca humanizar la arquitectura moderna, considerando, las características principales como el humanismo, la calidez, Los colores y la iluminación . Racionalizando el espacio arquitectónico a través de métodos arquitectónicos, con la creación y la combinación de diferentes técnicas que proporcionen al hombre la más armoniosa existencia.

Fuente: Elaboración propia – Apoyo antecedentes de la Investigación

5. CAPITULO V: PROPUESTA TÉCNICA Y ARQUITECTÓNICA

5.1. Nombre del Proyecto.

“Centro Saludable Sostenible y su Influencia en el Desarrollo Integral del Servicio de Salud de la población del distrito de Margos 2017”

5.2. Ubicación del Proyecto.

El Centro de Salud I-3 Margos, de la Micro Red Margos, Red de Salud Huánuco, Distrito de Margos, Provincia de Huánuco, del departamento de Huánuco, es un ACLAS (Asociación de Comunidad Local de Administración de Servicios de Salud), y está ubicado en el Jirón Independencia S/N, Margos, Distrito Margos. Se encuentra a 3548 msnm aproximadamente, según datos de RENAES.

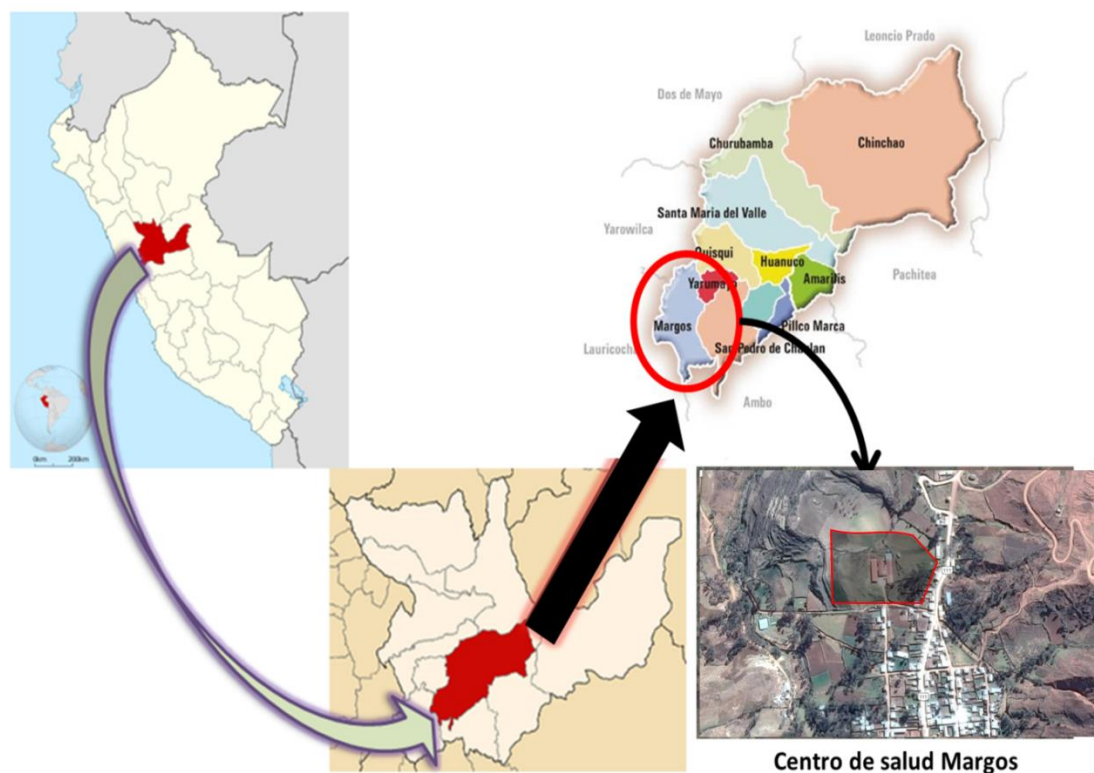


Imagen N° 18 Mapa de Ubicación del Proyecto; Fuente: Elaboración Propia con Banco de Información Distrital – Mapas referenciales.

5.3. Vías de Acceso.

Cuenta con accesibilidad a nivel peatonal y vehicular; vías asfaltadas, operativas y en buen estado de conservación y resistentes a la inclemencia del clima y lluvia.

El Acceso a la Capital del Distrito de Margos inicia en la ciudad de Huánuco y se realiza a través de una carretera afirmada en regular estado de Huánuco, pasando por la margen del río Higüeras y las Localidades de Pacayhua, Yarumayo Yacus, en total se realiza un recorrido de 50 Km por un tiempo de 3 horas con camioneta y con automóviles 2 horas.

Cuadro N° 57 Vías de acceso			
TRAMO	TIPO	DISTANCIA	TIEMPO
Plaza de Armas de Huánuco - Terreno del Proyecto (Distrito de Margos).	Carretera Afirmada	50+00 Km	2 a 3 horas

Fuente: Elaboración propia

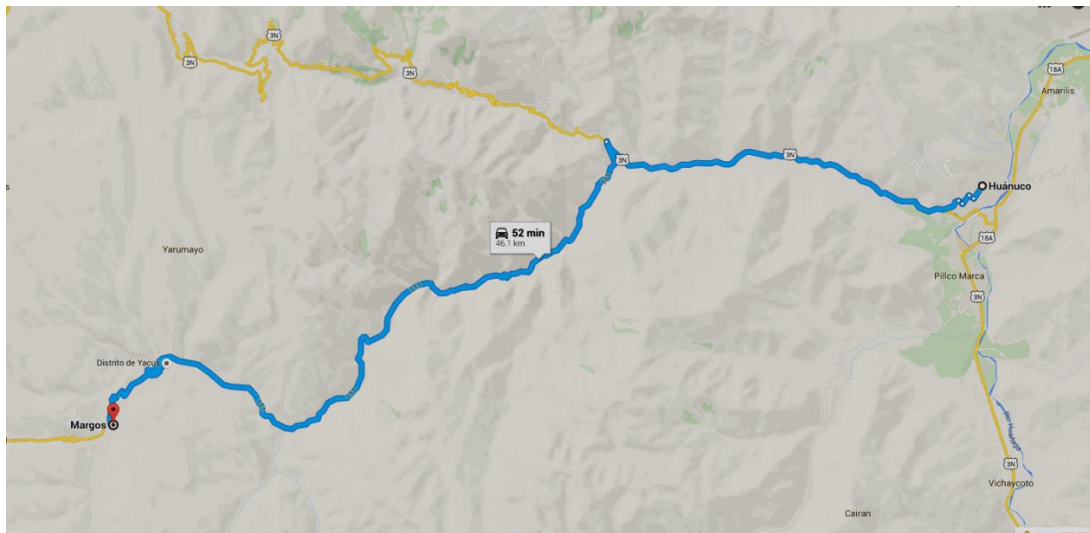


Imagen N° 19 Esquema de la accesibilidad desde la ciudad de Huánuco.

5.4. Descripción del Terreno.

5.4.1. Condiciones de Localización:

Según consta en la ficha de inscripción de propiedad inmueble, el terreno presenta un área de 15, 688 m² que está encerrada dentro de un perímetro de 553.00 m.

El terreno es un polígono irregular de 5 lados, que tiene dos frentes hacia la calle. Está orientado al Norte y colinda con terrenos que no presentan construcción.

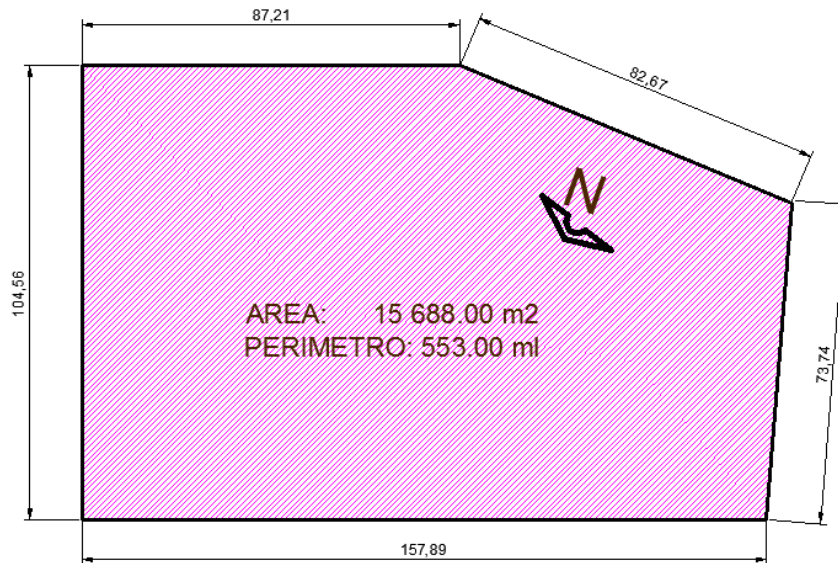


Imagen N° 20 Terreno para el proyecto; Fuente:

5.4.2. Condiciones de Ubicación:

Para la ubicación del terreno se consideró los siguientes aspectos:

Topográficos: dentro del Distrito de Margos, es un terreno regular con superficies planas y ligeramente onduladas.

Normativo: en cumplimiento de la normativa el terreno cuenta con una superficie regular y ligeramente ondulada, el terreno tiene dos (02) frentes libres para facilitar los accesos diferenciados.

5.4.3. Condiciones del Terreno:

El distrito de Margos, en la actualidad, viene elaborando su Plan de Desarrollo Urbano, por tanto, por el momento, no se puede determinar cuál es la zonificación y qué usos pueden tener las edificaciones en los terrenos colindantes.

Es de resaltar que debido a que el establecimiento de salud se encuentra ubicado en este sector por más de 10 años y que La propuesta de zonificación de usos del suelo urbano responde a las tendencias de uso y ocupación del suelo es que se puede determinar que la zona se ha consolidado como zona de equipamiento urbano del tipo Salud.

5.4.4. Topografía del Terreno:

El terreno es regular con superficies planas y ligeramente onduladas, producto del desnivel que existe por lo que, la superficie donde se desarrolla el establecimiento se encuentra a 2.10 metros sobre el nivel de la calle.

5.4.5. Indicadores Climatológicos:

El Distrito de Margos tiene un Clima frío-templado-frío, con lluvias durante los meses de noviembre a marzo. La temperatura media anual está entre los 9°C como la mínima y los 24°C como la máxima. Los vientos son fríos, siendo los predominantes los de dirección NE-SO con una velocidad promedio de 5Km/h. A una altura de 3,539 m.

5.5. Proyección Social.

5.5.1. Capacidad del Proyecto

- La capacidad del Centro de Salud Margos al año 2017 es de **5, 059 pacientes anuales.**
- La capacidad del proyecto al año 2028 es de **7,682 pacientes anuales.**

Población proyectada por unidad de atención:

Año	Pob. Dmte. Efectiva (P1)	Atenciones Baja Complejidad	Pob. Dmte. Efectiva (P2)	Atenciones Mediana	Pob. Dmte. Efectiva (P2)	Atenciones Alta Complejidad	Total Atenciones
	75%	3.5	20%	3.5	5%	1.0	
2015	1020	3570	544	1903	136	136	5,609
2016	1055	3692	562	1968	141	141	5,801
2017	1090	3816	581	2034	145	145	5,996
2018	1127	3943	600	2101	150	150	6,195
2019	1163	4072	620	2170	155	155	6,397

2020	1201	4203	640	2240	160	160	6,603
2021	1239	4337	660	2311	165	165	6,813
2022	1278	4473	681	2384	170	170	7,027
2023	1317	4611	702	2457	176	176	7,244
2024	1358	4752	724	2533	181	181	7,466
2025	1399	4895	745	2609	186	186	7,691
2026	1440	5042	768	2687	192	192	7,920
2027	1483	5190	790	2766	198	198	8,154
2028	1526	5341	813	2847	203	203	8,392

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Según el cuadro los pacientes atendidos en Medicina General en la Micro red de Salud Margos en el año 2017 fue de 5,996 pacientes y proyectado al 2028 es de **8,392** **pacientes**, con un porcentaje de crecimiento aproximado de 3.3%.

AÑO	Preventivo				TOTAL DE ATENCIONES ODONTOLÓGICAS
	CRED	Gestantes Programadas	Adolescentes	Adulto mayor	
	80%	60%	80%	80%	
	2	2	2	2	
2015	605	220	805	704	2,333
2016	611	222	814	712	2,359
2017	618	225	823	719	2,385
2018	625	227	832	727	2,411
2019	632	230	841	735	2,437
2020	639	232	850	743	2,464
2021	646	235	859	752	2,491
2022	653	237	869	760	2,518
2023	660	240	878	768	2,546
2024	667	242	888	776	2,574
2025	674	245	897	785	2,602
2026	682	248	907	794	2,630
2027	689	251	917	802	2,659
2028	697	253	927	811	2,688

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en odontología en el año 2017 son 2,385 y proyectados para el 2028 son 2,688 pacientes con una tasa de crecimiento del 1.09% .

AÑO	Tamizaje	Diagnóstico de problemas Salud Mental	TOTAL DE ATENCIONES PSICOLÓGICAS
		22%	
		4	
2015	782	1366	2,147
2016	790	1412	2,203
2017	799	1460	2,259
2018	808	1508	2,316
2019	817	1557	2,374
2020	826	1608	2,433
2021	835	1659	2,493
2022	844	1711	2,554
2023	853	1764	2,617
2024	862	1818	2,680
2025	872	1872	2,744
2026	881	1928	2,810

2027	891	1985	2,876
2028	901	2043	2,944

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en Psicología en el año 2017 son 2,259 y proyectados para el 2028 son 2,944 pacientes con una tasa de crecimiento del 2.5%.

Año	Atenciones CRED
2015	2,520
2016	2,548
2017	2,575
2018	2,604
2019	2,632
2020	2,661
2021	2,690
2022	2,720
2023	2,749
2024	2,779
2025	2,810
2026	2,841
2027	2,872
2028	2,903

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en CRED en el año 2017 son 2,575 y proyectados para el 2028 son 2,903 pacientes con una tasa de crecimiento del 1.09%.

Año	Atenciones Inmunizaciones
2015	2,390
2016	2,416
2017	2,442
2018	2,469
2019	2,496
2020	2,523
2021	2,551
2022	2,579
2023	2,607
2024	2,636
2025	2,665
2026	2,694
2027	2,723
2028	2,753

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en Inmunizaciones en el año 2017 son 2,442 y proyectados para el 2028 son 2,753 pacientes con una tasa de crecimiento del 1.09% .

Cuadro N° 63 Atenciones Estimulación Temprana	
Año	Atenciones Estimulación Temprana
2015	1,133
2016	1,145
2017	1,158
2018	1,171
2019	1,183
2020	1,196
2021	1,209
2022	1,223
2023	1,236
2024	1,250
2025	1,263
2026	1,277
2027	1,291
2028	1,305

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en Estimulación temprana en el año 2017 son 1,158 y proyectados para el 2028 son 1,305 pacientes con una tasa de crecimiento del 1.09%.

Cuadro N° 64 TBC							
Año	Total de Atenciones Medicas	Sintomáticos Respiratorios	Tratamiento Población		Contactos del paciente		Atenciones TBC
		Porcentaje a captar (población mayores de 15 años)	Tasa de Prevalencia TBC Huánuco	Ratio	N° integrantes por familia	RATIO	
		5%	0.0477%				
		2	Número de casos TBC	104	4	2	
2015	5609	429	5	490	19	38	976
2016	5801	444	5	496	19	38	997
2017	5996	459	5	501	19	39	1,018
2018	6195	474	5	506	19	39	1,039
2019	6397	490	5	512	20	39	1,061
2020	6603	505	5	518	20	40	1,083
2021	6813	521	5	523	20	40	1,105
2022	7027	538	5	529	20	41	1,128
2023	7244	554	5	535	21	41	1,151
2024	7466	571	5	541	21	42	1,174
2025	7691	589	5	547	21	42	1,198
2026	7920	606	5	553	21	43	1,222
2027	8154	624	5	559	21	43	1,247
2028	8392	642	5	565	22	43	1,272

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en TBC en el año 2017 son 1,018 y proyectados para el 2028 son 1,272 pacientes con una tasa de crecimiento del 2.11%.

Cuadro N° 65 Adulto Mayor				
Año	Atendidos Medicina	Atención Integral Adulto Mayor	Población Adulta Mayor Sana	TOTAL
		8,90%		
		3		
2015	1564	417	160	578
2016	1617	432	162	594
2017	1672	446	164	610
2018	1727	461	166	627
2019	1783	476	167	644
2020	1841	491	169	661
2021	1899	507	171	678
2022	1959	523	173	696
2023	2020	539	175	714
2024	2081	556	177	732
2025	2144	572	179	751
2026	2208	590	181	770
2027	2273	607	183	790
2028	2340	625	185	809

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en Adulto Mayor en el año 2017 son 610 y proyectados para el 2028 son 809 pacientes con una tasa de crecimiento del 2.7% .

Cuadro N° 66 Cáncer							
Año	Población	CA DE CERVIX Y MAMA	CA GÁSTRICO	CA DE PRÓSTATA	CA DE PULMÓN	CA DE PULMÓN	TOTAL
		18 a 64 años	18 a 64 años	18 a 64 años	10-17 años	18 a 59 años	
		29%	62%	33%	13%	59%	
		15%	15%	15%	10%	10%	
		2	2	2	2	2	
2015	4944	432	923	491	131	579	1,633
2016	4998	437	933	497	133	585	1,651
2017	5053	441	943	502	134	592	1,669
2018	5108	446	954	508	136	598	1,688
2019	5164	451	964	513	137	605	1,706
2020	5221	456	975	519	139	611	1,725
2021	5278	461	985	524	140	618	1,744
2022	5335	466	996	530	142	625	1,763
2023	5394	471	1007	536	143	632	1,782
2024	5453	476	1018	542	145	639	1,801
2025	5513	482	1029	548	146	646	1,821
2026	5573	487	1041	554	148	653	1,841
2027	5634	492	1052	560	150	660	1,861
2028	5695	498	1063	566	151	667	1,882

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos con Cáncer en el año 2017 son 1,669 y proyectados para el 2028 son 1,882 pacientes con una tasa de crecimiento del 1.09%.

Cuadro N° 67 Control Prenatal				
Año	Gestantes Programadas	Control Prenatal Optimo según norma	Control de Puerperas	TOTAL
	Estándar	Ratio	Ratio	
	80%	6	2	
2015	183	1099	366	1,466
2016	185	1111	370	1,482
2017	187	1123	374	1,498
2018	189	1136	379	1,514
2019	191	1148	383	1,531
2020	193	1161	387	1,548
2021	196	1173	391	1,565
2022	198	1186	395	1,582
2023	200	1199	400	1,599
2024	202	1212	404	1,616
2025	204	1226	409	1,634
2026	207	1239	413	1,652
2027	209	1253	418	1,670
2028	211	1266	422	1,688

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en Control Prenatal en el año 2017 son 1,498 y proyectados para el 2028 son 1,688 pacientes con una tasa de crecimiento del 1.09%.

Cuadro N° 68 Planificación Familiar					
Año	Atención en PPF				TOTAL
	Pob Femenina en Edad Fértil	Demandan Atención en PPF}	Utilizan Métodos Anticonceptivos	Método más utilizado	
		57%	54%	4	
2015	1590	906	489	1957	1,957
2016	1607	916	495	1979	1,979
2017	1625	926	500	2000	2,000
2018	1642	936	506	2022	2,022
2019	1660	946	511	2044	2,044
2020	1679	957	517	2067	2,067
2021	1697	967	522	2089	2,089
2022	1716	978	528	2112	2,112
2023	1734	989	534	2135	2,135
2024	1753	999	540	2159	2,159
2025	1773	1010	546	2182	2,182
2026	1792	1021	552	2206	2,206
2027	1812	1033	558	2230	2,230
2028	1831	1044	564	2255	2,255

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en Planificación familiar en el año 2017 son 2,000 y proyectados para el 2028 son 2,255 pacientes con una tasa de crecimiento del 1.09%.

Cuadro N° 69 Psicoprofilaxis		
Año	Gestantes Programadas	Atenciones Psicoprofilaxis
		Ratio
		6
2015	183	1,099
2016	185	1,111
2017	187	1,123
2018	189	1,136
2019	191	1,148
2020	193	1,161
2021	196	1,173
2022	198	1,186
2023	200	1,199
2024	202	1,212
2025	204	1,226
2026	207	1,239
2027	209	1,253
2028	211	1,266

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en Psicoprofilaxis en el año 2017 son 1,123 y proyectados para el 2028 son 1,266 pacientes con una tasa de crecimiento del 1.09% .

Cuadro N° 70 Prevención y Consejería de ITS					
Año	ATENCIONES MEDICINA	Manejo de ITS	CONSEJERIA ITS	TAMIZAJE VIH	TOTAL
		3%	20%	7%	
		2		2	
2015	5609	315	989	827	2,131
2016	5801	326	1000	856	2,181
2017	5996	337	1011	884	2,231
2018	6195	348	1022	914	2,283
2019	6397	359	1033	944	2,335
2020	6603	371	1044	974	2,389
2021	6813	382	1056	1005	2,443
2022	7027	394	1067	1036	2,498
2023	7244	407	1079	1068	2,554
2024	7466	419	1091	1101	2,611
2025	7691	432	1103	1134	2,669
2026	7920	445	1115	1168	2,727
2027	8154	458	1127	1203	2,787
2028	8392	471	1139	1238	2,848

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en Prevención y Consejería de ITS en el año 2017 son 2,231 y proyectados para el 2028 son 2,848 pacientes con una tasa de crecimiento del 2.3%.

Cuadro N° 71 Etapa de Vida Adolescentes				
Año	ATENDIDOS MEDICINA	Consejería Integral Adolescentes	Adolescentes Sanos	TOTAL
		10.2%		
		3		
2015	1564	477	183	660
2016	1617	494	185	679
2017	1672	510	187	697
2018	1727	527	189	716
2019	1783	544	191	736
2020	1841	562	193	755
2021	1899	580	196	775
2022	1959	598	198	796
2023	2020	616	200	816
2024	2081	635	202	837
2025	2144	654	204	859
2026	2208	674	206	880
2027	2273	694	209	903
2028	2340	714	211	925

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en Etapa de Vida Adolescentes en el año 2017 son 697 y proyectados para el 2028 son 925 pacientes con una tasa de crecimiento del 2.7%.

Cuadro N° 72 Urgencias y Emergencias			
Año	Urgencias y Emergencias	Procedimientos de Enfermería (nebulización- hidratación)	OBSERVACION
	15%	2%	28%
2015	823	116	265
2016	851	120	274
2017	879	124	283
2018	908	128	293
2019	938	132	302
2020	968	136	312
2021	999	140	322
2022	1030	145	332
2023	1062	149	342
2024	1095	154	353
2025	1128	159	363
2026	1162	163	374
2027	1196	168	385
2028	1231	173	396

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en Urgencias y Emergencias en el año 2017 son 283 y proyectados para el 2028 son 396 pacientes con una tasa de crecimiento del 3.2%.

Año	Atención de Partos	
	85.00%	
	70%	
2015	218	
2016	220	
2017	222	
2018	225	
2019	227	
2020	230	
2021	232	
2022	235	
2023	237	
2024	240	
2025	243	
2026	245	
2027	248	
2028	251	

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en Atención de Partos en el año 2017 son 222 y proyectados para el 2028 son 251 pacientes con una tasa de crecimiento del 1.1%.

Año	Internamiento
2015	218
2016	220
2017	222
2018	225
2019	227
2020	230
2021	232
2022	235
2023	237
2024	240
2025	243
2026	245
2027	248
2028	251

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en Internamientos en el año 2017 son 222 y proyectados para el 2028 son 251 pacientes con una tasa de crecimiento del 1.1%.

Año	LABORATORIO CLÍNICO TIPO I-4	Consulta Externa	Tópico de Urgencias y Emergencias	DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN UPSS CONSULTA EXTERNA	Consulta Externa	Tópico de Urgencias y Emergencias	DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN	Ecografías
		70%	50%		100%	100%		3
2015	4338	3926	411	6431	5609	823	3374	1097

2016	4486	4060	425	6651	5801	851	3430	1109
2017	4637	4197	440	6875	5996	879	3486	1121
2018	4790	4336	454	7103	6195	908	3544	1133
2019	4947	4478	469	7335	6397	938	3603	1146
2020	5106	4622	484	7571	6603	968	3662	1158
2021	5269	4769	500	7812	6813	999	3722	1171
2022	5434	4919	515	8057	7027	1030	3783	1184
2023	5602	5071	531	8306	7244	1062	3845	1197
2024	5773	5226	547	8560	7466	1095	3908	1210
2025	5948	5384	564	8819	7691	1128	3972	1223
2026	6125	5544	581	9082	7920	1162	4037	1236
2027	6306	5708	598	9350	8154	1196	4103	1250
2028	6489	5874	615	9622	8392	1231	4169	1264

Fuente: Elaboración propio con datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA

Del cuadro se tiene que los pacientes atendidos en el año **2017** en laboratorio clínico tipo I-4 son 4,637 pacientes, Consulta externa son 4,199 pacientes, Tópico de Urgencias y Emergencias son 440 pacientes, dispensación de medicamentos en UPSS consulta externa son 6,875 y Ecografías son 1,121 pacientes, y proyectados para el año **2028** en laboratorio clínico tipo I-4 son 6.489 pacientes, Consulta externa son 5874 pacientes, Tópico de Urgencias y Emergencias son 616 pacientes, dispensación de medicamentos en UPSS consulta externa son 9,622 y Ecografías son 1,264 pacientes.

5.5.2. Usuario

El proyecto de investigación tiene por usuarios a la población del Distrito de Margos.

En el siguiente cuadro se muestra la población por grupo etareo.

Grupo Etareo	Distrito Margos		%
	2015	2028	
TOTAL	10,098	11,383	
de 0 a 4 Años	776	874	
de 5 a 9 Años	800	902	
de 10 a 14 Años	795	896	
de 15 a 19 Años	896	1,010	
de 20 a 24 Años	815	918	
de 25 a 29 Años	959	1,081	
de 30 a 34 Años	797	899	
de 35 a 39 Años	698	787	

de 40 a 44 Años	691	779	1.09%
de 45 a 49 Años	609	687	
de 50 a 54 Años	539	607	
de 55 a 59 Años	452	509	
de 60 a 64 Años	374	422	
de 65 a 69 Años	294	332	
de 70 a 74 Años	238	268	
de 75 a 79 Años	179	202	
de 80 a + Años	187	211	

Fuente. DIRESA HUANUCO.

Del cuadro se tiene que la población por grupo etareo en el año 2017 es de 10,098 personas y proyectado para el año 2028 es de 11,383 personas con un porcentaje de crecimiento de 1.09%.

5.5.3. Análisis de Oferta

Para el proyecto se considera las unidades de acuerdo a la categoría de Establecimientos Atención de primer Nivel I-4, que se determinó de acuerdo al análisis del sistema de atención del 2017 y proyectados a 10 años, considerando los indicadores de morbilidad por grupos de edades, evolución de natalidad y mortalidad, referencias y contra referencias, nivel de salud y esperanza de vida, causas de morbilidad y mortalidad, tasa de envejecimiento y se hizo las Proyecciones poblacionales para diez años, considerando los cambios en los grupos de edades; también para el planteamiento del se consideró análisis del marco teórico (antecedentes de hechos reales, aportes de arquitectos y aporte de las tesis de grado como revistas científicas). En consecuencia considerando lo mencionado se plantea los siguientes:

Cuadro N° 77 Oferta de servicio

unidades	conceptualización
Unidad de consulta externa	Es el área de atención ambulatorio, donde se tiene el área de los consultorios que es la zona de mayor confluencia, debido a que se realizan las consultas médicas en diferentes especialidades durante el día. Por lo tanto con el proyecto se pretende conseguir que el tiempo de espera de los pacientes no sea desesperante y estresante, considerando en el diseño del Centro Saludable sostenible el aspecto psicológico del usuario; es decir que el usuario no se desespere y sienta comodidad. Para ello en el diseño se planteó amplias salas de espera con vistas hacia el exterior que estas también funcionan como fuente de iluminación natural para el área. Además se propone en las salas de espera las áreas ajardinadas, espejos de agua, juegos de agua y el acabado relacionado al medio ambiente y para los niños un área de juegos distraerlos y brindarles comodidad durante el tiempo de espera; y para completar el diseño se implementa la psicología del color utilizando en las salas de espera, gamas de diferentes colores claros y cálidos (combinación de gama de colores verde, amarillo y blanco) que propician un ambiente relajado, en los consultorios, se utilizan colores claros (crema, melocotón pálido, rosa que proporcionan un ambiente cálido y luminosidad al interior), lo que ayuda a tener una mejor visión para realizar exploraciones médicas; conceptualizando a los mencionados como un espacio humanizado que brinde comodidad de habitad a los usuarios.
Unidad de medicina complementaria	Es el área de atención ambulatorio, donde se tiene el área de las terapias, que por ser una zona de la sierra y considerando su cultura y preferencias por la medicina natural, se propone 5 tipos de medicina complementaria las más usadas a nivel internacional, nacional y local, esta es otra de las áreas con mayor confluencia de personas. Por lo tanto se propone salas de esperas amplias con vistas hacia el exterior, las mismas que funcionan como iluminación natural de los ambientes; en estas salas de espera se plantea los jardines interiores y acabados interiores relacionados con el medio ambiente para brindar mejor comodidad al usuario. Además se plantea en la psicología del color tanto para las áreas de terapia (El amarillo y naranja dos colores alegres y vitales que resulta estimulante a la hora de hacer ejercicios de rehabilitación de enfermos) y la sala de espera (combinación de gama de colores como verde, amarillo y blanco). Conceptualizándolo en conjunto como un espacio arquitectónico humanizado.
Unidad de patología clínica	En esta zona se encuentra las áreas de laboratorio que tendrán acabados de fácil limpieza y se plantea colores adecuados a la luz que reciben (en los muros marfil o rosa claro para las de iluminación natural intensa y verde alpino para aquellas otras de luz débil; para el piso el color verde fantasía) para que pueda mantener tranquilo a los pacientes y a los trabajadores. Y

	en el área de las salas de espera se plantea la misma conceptualización de la unidad de consulta externa.
Unidad de emergencia	La unidad de emergencia es un espacio de uso continuo y concentración de mucha gente, por lo que se propone amplia sala de espera y concentración de gente, en el que se plantea colores claros y cálidos que crean ambientes relajados, que ayuda a controlar las tensiones en los usuarios; sala de observación se propone un espacio amplio en el que se cuida a los pacientes, pero a su vez se mantenga vigilado por el personal médico, además se utiliza el color verde en muros con objeto de promover un ambiente tranquilo, cielo raso de gama de verde y un piso monolítico en color blanco que proporciona luminosidad al espacio; y el tópicico de emergencia para las curaciones leves de los pacientes, proponiendo colores claros y cálidos tanto el muros como en el cielo raso. Logrando un diseño de espacios humanizados.
Unidad de gineco-obstétrico	Esta unidad funciona en conjunto relación directa entre ellas. Para el proyecto se plantea una sala obstétrica de operaciones menores, que sea un espacio inerte y libre de bacterias, por lo tanto, se proponen materiales de fácil limpieza, además se utilizan colores fríos (verde – azul) y complementarios del rojo, que contrarrestan el color de la sangre y evitan la fatiga visual del personal médico; una sala de dilatación y parto pintado de color claro y cálido que ayude en el proceso de alumbramiento de las madres; y la sala de espera de los familiares con el mismo planteamiento de la unidad de emergencia y consulta externa. Conceptualizándolo al proyecto como un diseño de arquitectura humanista.
Unidad de internamiento	La unidad de internamiento es una zona donde al paciente internado, se le brinda atención médica durante su recuperación, está compuesto por cuartos cada uno con baño completo, estar de enfermeras, cuarto de neonatos de 4 cunas, área de trabajo médico, control y sala de espera con juegos lúdicos para visitas. Además servicios complementarios de sanitarios para el personal y visitantes. Viendo que los cuartos de internamiento son los elementos de mayor importancia en el área de internamiento, se proponen materiales cálidos e iluminados que estimulen la recuperación del paciente y lo hagan “sentirse como en casa”. Para proporcionar una iluminación natural y adecuada, las ventanas están orientadas hacia las áreas verdes; y en las habitaciones de los pacientes las paredes se resuelven con matices suaves: marfil, crema, rosa, gamuza, etc, el color del cielo raso es el mismo que la del pared, aunque en tonalidad más clara; que crean un ambiente refrescante, es decir computarizando como un diseño de espacio humanizado implantando el concepto de una vivienda para ser habitada adecuada. Los acabados y el color utilizado en las salas de espera con juegos lúdicos diseñada con la misma conceptualización de las demás unidades.
Unidad de farmacia	Presta servicio de atención al público y se encuentra en la explanada principal cercana a los consultorios, de manera que los usuarios la identifiquen rápidamente.
Unidad de ecografía	En el diseño se planteó los acabados fácil de limpiar, los muros

	interiores de color blanco colonial para favorecer la iluminación dentro de los espacios y los piso epóxico color verde agua, que mantenga tranquilos a los pacientes y a los trabajadores. Además se tiene amplia sala de espera con vistas hacia el exterior (jardines terapéuticos). Con la misma concepción de la Unidad de consulta externa.
Unidad de esterilización	Es el área que ofrece servicio a las todas las áreas del Centro Saludable, ya que se encarga de mantener estériles los materiales, ropa, instrumental y equipo ocupados en el tratamiento de los pacientes. Y se plantea la misma conceptualización que los laboratorios.
Unidad de Servicios generales	Brinda los servicios de atención primeramente hacia los pacientes internados y posteriormente hacia las zonas restantes. Cuenta con los locales de almacén general, lavandería, nutrición y cocina, salud ambiental, mantenimiento, cadena de frío y casa de fuerza.
Administración	Ofrece servicios de atención al público, proponiendo en los espacios interiores materiales económicos, recubrimiento epóxico con apariencia de mármol en el piso madera y en los muros interiores pintura en tonos blancos y marrón, que en conjunto otorgan calidez a la zona, lo que permite un ambiente agradable para los trabajadores y los usuarios.
S.U.M.	Es un área publica de poca intensidad de uso, en la propuesta se plantea para el piso una alfombra de color gris para no hacer ruido al caminar y sentir la sensación de piso aislado, en las paredes se utiliza pintura de color blanco para iluminar el espacio mientras las luces están apagadas y cielo raso, se utiliza un conjunto de nubes que ocultan la estructura de la cubierta, haciéndola agradable a la vista.
Casa materna	Es estas áreas se propone el diseño de interiores de acuerdo a la concepción de vivienda. Utilizando los colores amarillo ocre, almendra y alabastro.
Residencia para el personal	

Fuente: Elaboración Propia con datos del Marco Teórico

Oferta de Recursos Humanos

De acuerdo el programa medico la oferta del programa médico para el Establecimiento de Salud de Primer Nivel de Atención I-4 de Margos, se muestra a continuación en los siguientes cuadros:

Grupo ocupacional	Cantidad (A)	Tiempo promedio (Minutos)	Atenciones /hora (B)	Horas/ Año (C)	Factor optimización (D)	Total atenciones/Año E = (A)*(B)*(C)*(D)	Porcentaje de participación por servicio (F) N	Oferta optimizada de RRHH G = (E)*(F)
CONSULTA EXTERNA Consulta Médica	2	15	4.00	1,578	0.67	8,416	83.33%	7,013
EMERGENCIA Atención en Tópico	2	30	2.00	1,578	0.80	5,050	16.67%	842

Fuente: Elaboración Propia según Norma Técnica del MINSA.

Cuadro N° 79 Obstetras								
Grupo ocupacional	Cantidad (A)	Tiempo promedio (Minutos)	Atenciones /hora (B)	Horas/ Año (C)	Factor optimización (D)	Total atenciones/Año E = (A)*(B)*(C)*(D)	Porcentaje de participacion por servicio (F) N	Oferta optimizada de recursos humanos G = (E)*(F)
CONSULTA EXTERNA Consulta Obstétrica - CPN	5	25.0	2.40	1,578	0.80	15,149	50.00%	7574
Consulta Obstétrica - PPF	5	20.0	3.00	1,578	0.80	18,936	25.00%	4734
Consulta Obstétrica - ITS	5	15.0	4.00	1,578	0.80	25,248	16.67%	4208
CENTRO OBSTÉTRICO Partos	5	60.0	1.00	1,578	0.80	6,312	8.33%	526

Fuente: Elaboración Propia según Norma Técnica del MINSA.

Cuadro N° 80 Enfermera								
Grupo ocupacional	Cantidad (A)	Tiempo promedio (Minutos)	Atenciones /hora (B)	Horas/ Año (C)	Factor optimización (D)	Total atenciones/Año E = (A)*(B)*(C)*(D)	Porcentaje de participacion por servicio (F) N	Oferta optimizada de recursos humanos G = (E)*(F)
CONSULTA EXTERNA Consulta CRED	4	30.0	2.00	1,578	0.80	10,099	50.00%	5,050
Consulta Inmunizaciones	4	15.0	4.00	1,578	0.80	20,198	25.00%	5,050
Consulta TBC	4	15.0	4.00	1,578	0.80	20,198	8.33%	1,683
EMERGENCIA Atención en emergencia	4	30.0	2.00	1,578	0.80	10,099	16.67%	1,683

Fuente: Elaboración Propia según Norma Técnica del MINSA.

Cuadro N° 81 Odontólogo								
Grupo ocupacional	Cantidad (A)	Tiempo promedio (Minutos)	Atenciones /hora (B)	Horas/ Año (C)	Factor optimización (D)	Total atenciones/Año E = (A)*(B)*(C)*(D)	Porcentaje de participacion por servicio (F) N	Oferta optimizada de recursos humanos G = (E)*(F)
CONS.EXTER. Odontología	1	30.0	2.00	1,578	0.80	2,525	100%	2,525

Fuente: Elaboración Propia según Norma Técnica del MINSA.

Cuadro N° 82 Técnico Laboratorio								
Grupo ocupacional	Cantidad (A)	Tiempo promedio (minutos)	Atenciones/ hora (B)	Horas/ año (C)	Factor de optimización (D)	Total atenciones/año E = (A)*(B)*(C)*(D)	Porcentaje de participación por servicio (F)	Oferta optimizada de recursos humanos G = (E)*(F)
Apoyo Diagnost. Laboratorio	1	5	12.00	1,578	0.80	15,149	100%	15,149

Fuente: Elaboración Propia según Norma Técnica del MINSA.

Cuadro N° 83 Técnico Farmacia								
Grupo ocupacional	Cantidad (A)	Tiempo promedio (Minutos)	Atenciones/ hora (B)	Horas/ año (C)	Factor de optimización (D)	Total atenciones/año E = (A)*(B)*(C)*(D)	Porcentaje de participación por servicio (F)	Oferta optimizada de recursos humanos G = (E)*(F)

Apoyo al Diagnóstico Laboratorio	1	5	12.00	1,578	0.80	15,149	100%	15,149
----------------------------------	---	---	-------	-------	------	--------	------	--------

Fuente: Elaboración Propia según Norma Técnica del MINSA.

Ambientes complementarios	Cantidad
Unidad de almacén - almacén general	1
Ambulancia terrestre tipo i	1
Transporte terrestre de personal e insumos	1
Unidad de gestión de la información	1
Sala de usos múltiples	1
Unidad de casa de fuerza	1
Unidad de cadena de frío	1
Unidad de casa de espera materna	1
Unidad para residencia de personal	1
Servicios generales	1

Fuente: Elaboración Propia según Norma Técnica del MINSA.

Grupo ocupacional	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Médico Cirujano	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Cirujano Dentista	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Enfermera	4	4	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7
Obstetra	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
Psicólogo	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Químico Farmacéutico	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Biologo o Tecnólogo Medico en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Técnico en Enfermería	4	4	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Técnico en Farmacia	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Técnico en Laboratorio	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TOTAL ASISTENCIAL	13	13	30	31	32	32	33	33	34	34	35	35	35
Administrativos	1	1	7	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9

Fuente: Elaboración Propia según Norma Técnica del MINSA.

Del cuadro se tiene total de personal asistencial en el 2017 es de 13 personales asistenciales y 01 administrativo y proyectado para el 2028 con proyecto I-4 es de 35 personas y 9 administrativos.

5.5.4. Análisis de Demanda

Para el análisis de demanda se considera a la población total de pacientes atendidos en el 2017 los mismos proyectados a diez años (2028) con una tasa de crecimiento de 1.09%

Año	Pob. Demandante Efectiva No Revelada	Pob. Demandante Efectiva (Igual a P2)	P1	Total
2015	560	2,718	1,360	4,638
2016	629	2,811	1,407	4,847
2017	699	2,906	1,454	5,059
2018	772	3,002	1,502	5,276

2019	845	3,100	1,551	5,496
2020	921	3,200	1,601	5,722
2021	997	3,302	1,652	5,951
2022	1,076	3,405	1,704	6,185
2023	1,156	3,511	1,757	6,424
2024	1,237	3,618	1,810	6,665
2025	1,320	3,727	1,865	6,912
2026	1,405	3,838	1,921	7,164
2027	1,492	3,952	1,977	7,421
2028	1,580	4,067	2,035	7,682

Fuente: Elaboración Propia con Base de Datos del Centro de Salud Margos y DIRESA.

Del cuadro se tiene la población total de pacientes atendidas en el año 2017 son de 5,059 y proyectados para el año 2028 son de 7,682 pacientes.

Población consolidada en las diferentes unidades de atención.

En el siguiente cuadro se muestra el resumen de la población atendida en el año 2017, según las áreas de atención del Centro de Salud Margos, considerando la proyección hacia al 2028, como se muestra en el siguiente cuadro.

CARTERA DE SERVICIOS	DEMANDA CONSOLIDADA													
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Consulta ambulatoria por médico general	5609	5801	5996	6195	6397	6603	6813	7027	7244	7466	7691	7920	8154	8392
Atención ambulatoria por enfermera	2520	2548	2575	2604	2632	2661	2690	2720	2749	2779	2810	2841	2872	2903
	2390	2416	2442	2469	2496	2523	2551	2579	2607	2636	2665	2694	2723	2753
	2131	2181	2231	2283	2335	2389	2443	2498	2554	2611	2669	2727	2787	2848
Atención ambulatoria diferenciada por profesional de la salud	976	997	1018	1039	1061	1083	1105	1128	1151	1174	1198	1222	1247	1272
	660	679	697	716	736	755	775	796	816	837	859	880	903	925
	578	594	610	627	644	661	678	696	714	732	751	770	790	809
	1633	1651	1669	1688	1706	1725	1744	1763	1782	1801	1821	1841	1861	1882
Atención ambulatoria por obstetra	1466	1482	1498	1514	1531	1548	1565	1582	1599	1616	1634	1652	1670	1688
	1957	1979	2000	2022	2044	2067	2089	2112	2135	2159	2182	2206	2230	2255
Atención ambulatoria por psicólogo (a)	2147	2203	2259	2316	2374	2433	2493	2554	2617	2680	2744	2810	2876	2944
Atención ambulatoria por cirujano dentista general	2333	2359	2385	2411	2437	2464	2491	2518	2546	2574	2602	2630	2659	2688
Atención de urgencias y emergencias por médico general	938	970	1003	1036	1070	1105	1140	1175	1212	1249	1286	1325	1364	1404
Atención en Ambiente de Observación de Emergencia	265	274	283	293	302	312	322	332	342	353	363	374	385	396
Atención de parto vaginal por médico general, y por obstetra / Atención inmediata del recién nacido por médico general y enfermera	218	220	222	225	227	230	232	235	237	240	243	245	248	251
Atención en sala de internamiento	218	220	222	225	227	230	232	235	237	240	243	245	248	251
Procedimientos de Laboratorio Clínico Tipos I-4	4338	4486	4637	4790	4947	5106	5269	5434	5602	5773	5948	6125	6306	6489
Ecografía general	1097	1109	1121	1133	1146	1158	1171	1184	1197	1210	1223	1236	1250	1264
Expendio de medicamentos y Productos Sanitarios	6431	6651	6875	7103	7335	7571	7812	8057	8306	8560	8819	9082	9350	9622
Desinfección y esterilización	3374	3430	3486	3544	3603	3662	3722	3783	3845	3908	3972	4037	4103	4169

Fuente: Elaboración propia con Base de Datos del Centro de Salud Margos y la DIRESA Huánuco

5.5.5. Meta al cual va dirigido el Proyecto

Población para el que va dirigido el proyecto son los pacientes del C.S. Margos

Cuadro N° 88 Pacientes del Centro de Salud Margos Proyectado	
AÑO	C.S. MARGOS
2015	4,638
2016	4,847
2017	5,059
2018	5,276
2019	5,496
2020	5,722
2021	5,951
2022	6,185
2023	6,424
2024	6,665
2025	6,912
2026	7,164
2027	7,421
2028	7,682

Fuente: Elaboración Propia con Base de Datos del Centro de Salud Margos y DIRESA Huánuco.

5.5.6. Mercado Potencial.

Está conformado por la población del distrito de Margos (micro red Margos), que reciben atención por las diferentes enfermedades que lo aquejan.

Cuadro N° 89 Mercado potencial Proyectado	
AÑO	POBLACION
2015	9,881
2016	9,989
2017	10,098
2018	10,209
2019	10,321
2020	10,434
2021	10,548
2022	10,663
2023	10,780
2024	10,898
2025	11,017
2026	11,138
2027	11,260
2028	11,383

Fuente: Elaboración Propia con Base de Datos del Centro de Salud Margos y DIRESA Huánuco.

5.6. Parámetros para obtener la Categoría en el Nivel de Servicio

Se considera para el proyecto la categoría de Establecimiento de Salud de Primer nivel de atención I-4 determinada por el análisis del sistema de atención en el año 2017 y

proyectados a 10 años, para ello se consideraron los indicadores de morbilidad por grupos de edades, evolución de natalidad referencias y contra referencias, nivel de salud y esperanza de vida (71 años), causas de morbilidad y mortalidad (5.43 x 1000hab.), tasa de envejecimiento (0.106 x 1000hab.) y se hizo las Proyecciones poblacionales para diez años, considerando los cambios en los grupos de edades, también se consideró el programa medico 2017 (14 personales) y proyectado al 2028 (35 personales). cumpliendo con la Norma Técnica del MINSA en Cobertura de Atención de Acuerdo al Nivel I-4 se pretende tener una cobertura proyectada a 10 años de 85.7%.

Cuadro N° 90 Cobertura de atención poblacional de acuerdo al Nivel de Atención		
Nivel de Atención	Cobertura de Atención de la Pob.	
Primer Nivel	70% - 80%	75.0%

Fuente: N.T. N°021/MINSA/DGSP

Según el MINSA se considera para que un Establecimiento de Salud de Atención de Primer nivel cumpla con la cobertura de atención poblacional debe estar entre 70% - 80% de cobertura de atención poblacional.

Cuadro N° 91 Cobertura de atención poblacional de acuerdo al Nivel de Atención							
Año	Población	Morbilidad	No búsqueda EESS (A)	Razón	Pob. No búsqueda EESS Ajustada (B)	(A) - (B)	Porcentaje de cobertura (%crecimiento)
2015	9,881	6,282	4,124	66%	4,124	-	0.0%
2016	9,989	6,351	4,169	66%	4,106	63	1.5%
2017	10,098	6,421	4,214	66%	4,087	128	3.0%
2018	10,209	6,491	4,261	66%	4,067	194	4.5%
2019	10,321	6,562	4,307	66%	4,046	261	6.1%
2020	10,434	6,634	4,354	66%	4,025	330	7.6%
2021	10,548	6,706	4,402	66%	4,002	400	9.1%
2022	10,663	6,780	4,450	66%	3,978	472	10.6%
2023	10,780	6,854	4,499	66%	3,954	545	12.1%
2024	10,898	6,929	4,548	66%	3,928	620	13.6%
2025	11,017	7,005	4,598	66%	3,901	696	15.1%
2026	11,138	7,081	4,648	66%	3,874	774	16.7%
2027	11,260	7,159	4,699	66%	3,845	854	18.2%
2028	11,383	7,237	4,750	66%	3,815	935	19.7%

Fuente: Elaboración Propia con Base de Datos del Centro de Salud Margos y DIRESA Huánuco

Del cuadro de tiene la cobertura de atención poblacional de acuerdo al Nivel de Atención en el año 2017 (I-3) es de 71% y proyectado para el 2028, la tasa de crecimiento de la población se incrementa, es decir la categoría de Establecimiento de Salud de Primer

Nivel existente no cubriría la atención de la población, en cambio con el proyecto planteado (I-4) se tendría una cobertura de 85%, ya que en el distrito de Margos se cuenta con ESSALUD que tiene una cobertura de 14.3% según N.T. N°021/MINSA/DGSP

5.7. Programa Médico Arquitectónico

Para el planteamiento del programa médico se consideraron las normas técnicas de salud y se consideró espacios de acuerdo a las necesidades del usuario (paciente y personales de salud)

Cuadro N° 92 Programa Arquitectónico Centro De Salud Margos I-4

“CENTRO SALUDABLE SOSTENIBLE Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO INTEGRAL DEL SERVICIO DE SALUD DE LA POBLACION DEL DISTRITO DE MARGOS 2017”

UNIDADES	AMBIENTES	CANTIDAD	AREA	AREA PARCIAL	AREA TOTAL	
UNIDAD DE CONSULTA ESTERNA	Consultorio Medicina General inc. 1/2 S.H.	1	18.00	18.00	1367.35	
	consultorio adulto mayor	1	18.00	18.00		
	consultorio psicología	1	18.00	18.00		
	Consultoría odontológico inc. 1/2 S.H.	1	18.00	18.00		
	consultorio pediátrico	1	18.00	18.00		
	Consultorio de obstetricia inc. 1/2 S.H.	1	18.00	18.00		
	sala de inmunizaciones	1	18.00	18.00		
	consultorio planificación familiar	1	18.00	18.00		
	Atención integral y consejería del adolescente	1	18.00	18.00		
	Consejería y Prevención del Cáncer	1	18.00	18.00		
	Consultorio Crecimiento y Desarrollo - CRED	1	18.00	18.00		
	Tópico	1	18.00	18.00		
	admisión					
	hall principal	1	240.00	240.00		
	Archivo de historias clínicas	1	15.00	15.00		
	Referencia y Contra referencia	1	12.00	12.00		
	Admisión y caja	1	12.00	12.00		
	Informes	2	6.00	12.00		
	Asistencial					
	Salas de espera	1	240.00	240.00		
	Triaje	1	40.00	40.00		
	área de juego niños	1	40.00	40.00		
	SS.HH. Público Hombres (2I, 3L, 2U)	1	7.00	7.00		
	SS.HH. Público Mujeres (2I, 3L)	1	7.00	7.00		
	SS.HH. Pre Escolar	1	7.00	7.00		
	SS. HH. Discapacitados y/o gestantes	1	4.50	4.50		
	apoyo clínico					
	Cuarto de Limpieza	1	4.00	4.00		
	Almacenamiento intermedio de Residuos Sólidos	1	4.00	4.00		
	Atención diferenciada					
	Prevenición y Control de TBC	1	13.50	13.50		
	Sala de espera	1	40.00	40.00		
	Toma de medicamentos	1	8.00	8.00		
Almacén de víveres	1	6.00	6.00			

	SH Pacientes Hombres	1	3.00	3.00		
	SH Pacientes Mujeres	1	2.50	2.50		
	SH Personal	1	2.50	2.50		
	Cuarto de Limpieza	1	4.00	4.00		
	Toma de muestra (Espujo)	1	3.00	3.00		
Área parcial		m2		943.00		
Área de Circulación y Muros		45%		424.35		
Área Total Consulta Externa		m2		1367.35		
UNIDAD DE MEDICINA COMPLEMENTARIA	sala de espera	1	80.00	80.00	263.18	
	Consultorio de Reiki	1	17.00	17.00		
	Consultorio de Fitoterapia	1	17.00	17.00		
	Consultorio de Yoga y Meditación	1	17.00	17.00		
	Consultorio de Mesoterapia	1	17.00	17.00		
	Consultorio de apuncutura	1	17.00	17.00		
	SS.HH. Público Hombres (2I, 3L, 2U)	1	6.00	6.00		
	SS.HH. Público Mujeres (2I, 3L)	1	6.00	6.00		
SS. HH. Discapacitados y/o gestantes	1	4.50	4.50			
Área parcial		m2		181.50		
Área de Circulación y Muros		45%		81.68		
Área Total Consulta Externa		m2		263.18		
UNIDAD DE PATOLOGIA CLINICA	Toma de muestras Biológicas	1	5.00	5.00	320.60	
	Laboratorio de Hematología	1	20.00	20.00		
	Laboratorio de Bioquímica	1	20.00	20.00		
	Laboratorio de Microbiología. Incluye vestíbulo de 5m2.	1	25.00	25.00		
	Ambientes Complementarios					
	Pública					
	Sala Espera	1	100.00	100.00		
	SS.HH. Público Hombres (1I, 1L, 1U)	1	3.00	3.00		
	SS.HH. Público Mujeres (1I, 1L)	1	2.50	2.50		
	Recepción de muestras y entrega de resultados	1	9.00	9.00		
	Procedimientos Analíticos					
	Registro de laboratorio clínico	1	15.00	15.00		
	Lavado y Desinfección	1	8.00	8.00		
	Ducha de Emergencia	1	1.50	1.50		
	SS.HH. y Vestidores para Personal Hombres	1	4.50	4.50		
	SS.HH. y Vestidores para Personal Mujeres	1	4.50	4.50		
Almacén de insumos	1	3.00	3.00			
Apoyo clínico						

	Cuarto de Limpieza	1	4.00	4.00	
	Almacenamiento intermedio de Residuos Sólidos	1	4.00	4.00	
	Área parcial	m2		229.00	
	Área de Circulación y Muros	40%		91.60	
	Área Total Patología clínica	m2		320.60	
UNIDAD DE ECOGRAFIA	Sala de Ecografía Obstétrica (Incl. 1/2 SH + Vestidor)	1	20.00	20.00	180.23
	sala de radiografía	1	20.00	20.00	
	cuarto oscuro	1	10.00	10.00	
	Ambientes Complementarios Publica				
	Sala Espera	1	60.00	60.00	
	SS.HH. Público Hombres (1I, 1L, 1U)	1	3.00	3.00	
	SS.HH. Público Mujeres (1I, 1L)	1	2.50	2.50	
	Procedimientos				
	Sala de impresión, lectura e informes	1	12.00	12.00	
	Entrega de resultados	1	6.00	6.00	
	Área parcial	m2		133.50	
	Área de Circulación y Muros	35%		46.73	
	Área Total Patología clínica	m2		180.23	
UNIDAD DE FRAMACIA	Dispensación y expendio en UPS Consulta Externa	1	20.00	20.00	169.65
	Dosis Unitaria	1	24.00	24.00	
	Gestión de Programación	1	20.00	20.00	
	Almacén especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios	1	30.00	30.00	
	Ambientes Complementarios Zona publica				
	Sala de espera pública	1	30.00	30.00	
	Apoyo asistencial				
	Servicios higiénicos personal	1	2.50	2.50	
	Vestidor para el personal	1	4.00	4.00	
	Área parcial	m2		130.50	
	Área de Circulación y Muros	30%		39.15	
	Área Total Farmacia	m2		169.65	
UNIDAD DE EMERGENCIA	Tópico de Urgencias y Emergencias (Incl. 1/2 S.H)	1	18.00	18.00	191.70
	Sala de Procedimientos de Enfermería	1	18.00	18.00	
	Observación de Emergencia adulto varones	1	22.00	22.00	
	Observación de Emergencia adulto mujer	1	22.00	22.00	
	Observación de Emergencia niños	1	22.00	22.00	

	sala de espera	1	30.00	30.00		
	SS.HH. Público Hombres (1I, 1L, 1U)	1	5.00	5.00		
	SS.HH. Público Mujeres (1I, 1L)	1	5.00	5.00		
Área parcial		m2		142.00		
Área de Circulación y Muros		35%		49.70		
Área Total Urgencias y Emergencias		m2		191.70		
UNIDAD OBSTETRICO Y/O QUIRURGICO	Sala de Parto	1	30.00	30.00	289.80	
	Sala de dilatación (02 camas) + SH completo 5 m2 + área de trabajo 2 m2	1	25.00	25.00		
	Sala de Puerperio Inmediato (02 camas) + 1/2 SH	1	21.00	21.00		
	Atención inmediata al recién nacido	1	6.00	6.00		
	Ambientes Complementarios					
	No restringida					
	Control de acceso	1	4.00	4.00		
	Sala de espera de familiares	1	60.00	60.00		
	Semi restringida					
	Estación de Obstetricia	1	12.00	12.00		
	Lavado para personal asistencial	1	3.00	3.00		
	Estar del personal	1	9.00	9.00		
	Cuarto de pre lavado de Instrumental	1	4.00	4.00		
	Vestidor de gestante	1	3.00	3.00		
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	1	6.00	6.00		
	Servicios higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	1	6.00	6.00		
	Almacén de Equipos y material	1	6.00	6.00		
Cuarto de Limpieza	1	4.00	4.00			
Cuarto séptico	1	5.00	5.00			
Almacenamiento intermedio de residuos sólidos	1	3.00	3.00			
Área parcial		m2		207.00		
Área de Circulación y Muros		40%		82.80		
Área Total atención al Gestante		m2		289.80		
UNIDAD DE INTERNAMIENTO	Sala de Internamiento mujeres incl. SH Completo	1	21.00	21.00	460.60	
	Sala de Internamiento varones incl. SH Completo	1	21.00	21.00		
	Sala de Internamiento niños incl. SH Completo	1	21.00	21.00		
	Sala de Internamiento recién nacido	1	14.00	14.00		
	Ambientes Complementario					
Área asistencial						

	Estación de Enfermeras (Incl. Trabajo sucio y limpio)	1	15.00	15.00	
	Sala de espera de familiares + Servicio higiénico	1	130.00	130.00	
	Estacionamiento para camillas y sillas de ruedas	1	5.00	5.00	
	Semi restringida				
	Ropa limpia	1	4.00	4.00	
	Estar del personal	1	9.00	9.00	
	Almacén de equipos	1	4.00	4.00	
	Cuarto de Limpieza	1	4.00	4.00	
	Almacenamiento intermedio de residuos sólidos	1	4.00	4.00	
	Area complementaria				
Sala de estar familiares	1	30.00	30.00		
dormitorio cama doble	2	21.00	42.00		
Servicio higiénico completo	1	5.00	5.00		
Área parcial		m2	329.00		
Área de Circulación y Muros		40%	131.60		
Área Total atención al Gestante		m2	460.60		
UNIDAD DE ESTERILIZACION	Zona roja				74.90
	Descontaminación y lavado (Incl. Recepción de ropa y material contaminado)	1	12.00	12.00	
	Zona Azul				
	Preparación y Empaque	1	9.00	9.00	
	Zona Verde				
	Esterilización	1	12.00	12.00	
Almacén de Material Esterilizado (Incl. Entrega de ropa y material esterilizado)	1	12.00	12.00		
Ambientes Complementarios					
Desinfección y esterilización					
Vestidor y servicio higiénico Personal	1	8.50	8.50		
Área parcial		m2	53.50		
Área de Circulación y Muros		40%	21.40		
Área Total atención al Gestante		m2	74.90		
ADMINISTRACION	Dirección				244.40
	Sala de Espera	1	70.00	70.00	
	Jefatura (Incl. 1/2 SH)	1	15.00	15.00	
	Secretaria	1	10.00	10.00	
	Sala de reuniones	1	30.00	30.00	
Apoyo Administrativo					

	Pool Administrativo	1	15.00	15.00	
	Oficina de Seguros	1	15.00	15.00	
	Apoyo Técnico Administrativo	1	15.00	15.00	
	Archivo	1	10.00	10.00	
	Ambientes complementarios				
	SS.HH. Personal hombres (1I, 2L, 1U)	1	4.00	4.00	
	SS.HH. Personal mujeres (1I, 2L)	1	4.00	4.00	
	Área parcial	m2		188.00	
	Área de Circulación y Muros	30%		56.40	
	Total Administración	m2		244.40	
SALA DE USOS MÚLTIPLES	Sala de usos múltiples	1	120.00	120.00	196.88
	hall	1	20.00	20.00	
	Deposito	1	12.00	12.00	
	Servicio Higiénico Hombres	1	3.00	3.00	
	Servicio Higiénico Mujeres	1	2.50	2.50	
	Área parcial	m2		157.50	
	Área de Circulación y Muros	25%		39.38	
	Total Salud Ambiental	m2		196.88	
CASA MATERNA	Dormitorio para Gestante Adulta - Individual (Incl. SH)	1	21.00	21.00	172.50
	Dormitorio para Gestante Adulta - Acompañada (Incl. SH)	1	21.00	21.00	
	Dormitorio para Gestante Adolescente (Incl. SH)	1	21.00	21.00	
	Comedor / cocina	1	15.00	15.00	
	Sala de Estar	1	40.00	40.00	
	Servicio Higiénico para visitante	2	4.00	8.00	
	Ambientes de Apoyo				
	Lavandería	1	8.00	8.00	
	Cuarto de limpieza	1	4.00	4.00	
Corral para animales y biohuerto	1	50.00	--		
	Sub Total			138.00	
	Circulación y Muros	25%		34.50	
	Total Casa Materna	m2		172.50	
UPS SERVICIOS APOYO	nutrición y dieta				148.75
	cocina	1	30.00	30.00	
	frigorífico	1	15.00	15.00	
	deposito	1	20.00	20.00	
	servicio higiénico y vestidor	1	6.00	6.00	
	lavandería				

	almacén de ropa limpia	1	15.00	15.00	
	secado y planchado	1	15.00	15.00	
	lavado	1	12.00	12.00	
	ropa sucia	1	6.00	6.00	
	servicio higiénico	1	3.00	3.00	
	Sub Total			119.00	
	Circulación y Muros	25%		29.75	
	Total Residencia para el personal	m2		148.75	
RESIDENCIA PARA EL PERSONAL	Sala de Estar	1	30.00	30.00	119.38
	Servicio higiénico para visitante	1	2.50	2.50	
	Comedor y cocina	1	30.00	30.00	
	Habitación Hombres 2 camas (Incl. SH. Con ducha)	1	21.00	21.00	
	Habitación Mujeres 2 camas (Incl. SH. Con ducha)	1	21.00	21.00	
	Habitación 2 camas (Incl. SH. Con ducha)	1	21.00	21.00	
	Sub Total			95.50	
	Circulación y Muros	25%		23.88	
	Total Residencia para el personal	m2		119.38	
SALUD AMBIENTAL	Oficina de Saneamiento Ambiental	1	12.00	12.00	83.13
	Oficina de Salud Ocupacional	1	12.00	12.00	
	Manejo de Residuos Sólidos				
	Clasificación	1	8.00	8.00	
	Acopio de residuos solidos	1	15.00	15.00	
	Lavado de Coches	1	8.00	8.00	
	Área de limpieza	1	8.00	8.00	
Servicio Higiénico de personal (incl. Ducha)	1	3.50	3.50		
	Área parcial	m2		66.50	
	Área de Circulación y Muros	25%		16.63	
	Total Salud Ambiental	m2		83.13	
UPS UNIDAD DE ALMACÉN	Área de recepción y despacho	1	8.00	8.00	92.30
	Jefatura de Unidad / Encargatura	1	10.00	10.00	
	Almacén General	1	20.00	20.00	
	Almacén de Medicamentos	1	12.00	12.00	
	Almacén de Materiales de escritorio	1	8.00	8.00	
	Almacén de Materiales de limpieza	1	3.00	3.00	
	Depósito para Equipos y/o Mobiliario de Baja	1	10.00	10.00	
	Sub Total			71.00	
	Circulación y Muros	30%		21.30	
	Total Almacenes	m2		92.30	


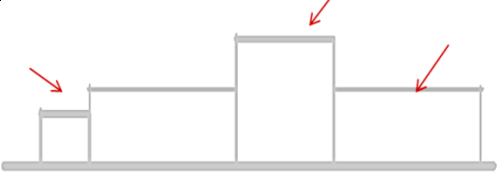
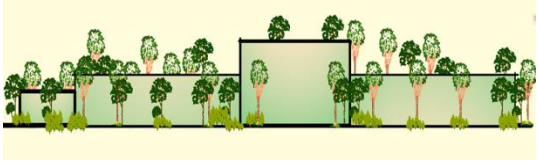
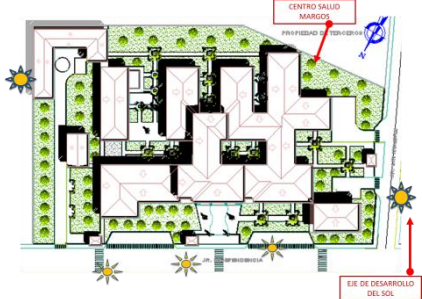


UPS CADENA DE FRÍO	Cadena de frío (Almacén especializado)				
	Hall y recepción	1	12.00	12.00	70.63
	Oficina Administrativa	1	12.00	12.00	
	Área de cámaras frías	1	30.00	30.00	
	Área de Carga y Descarga	1	50.00	--	
SH Personal	1	2.50	2.50		
Sub Total				56.50	
Circulación y Muros		25%		14.13	
Total Cadena de frío		m2		70.63	
UPS CASA DE FUERZA	Tablero general de baja tensión	1	15.00	15.00	56.40
	Cuarto Técnico	1	4.00	4.00	
	Grupo electrógeno	1	18.00	18.00	
	Tanque de petróleo	1	10.00	10.00	
Sub Total				47.00	
Circulación y Muros		20%		9.40	
Total Transportes		m2		56.40	
UPS TALLERES DE MANTENIMIENTO	Encargatura de Mantenimiento	1	10.00	10.00	61.25
	Taller de equipos biomédicos y electromecánicos	1	12.00	12.00	
	Taller de mantenimiento y pintura	1	12.00	12.00	
	Depósito de materiales	1	6.00	6.00	
	Depósito de jardinería	1	3.00	3.00	
	Servicio Higiénico y Vestidores para Personal	1	6.00	6.00	
Sub Total				49.00	
Circulación y Muros		25%		12.25	
Total Mantenimiento		m2		61.25	
VIGILANCIA Y CONTROL	VIGILANCIA Y CONTROL				21.60
	Garitas de control	3	6.00	18.00	
Sub Total				18.00	
Circulación y Muros		20%		3.60	
Total Otros		m2		21.60	
				TOTAL:	4,635.60
OBRAS EXTERIORES	Cerco perimétrico			m	553.00
	Estacionamiento público	10% AT		m2	1,568.80
	Pistas y veredas	10% AT		m2	1,568.80
	Áreas verdes	30% AT		m2	4,706.40
				ÁREA DEL TERRENO:	15,688.00
				PERÍMETRO DEL TERRENO:	553.00

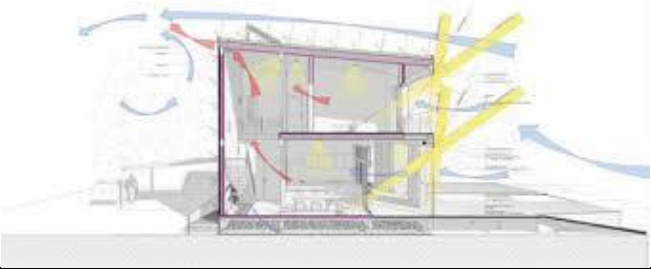

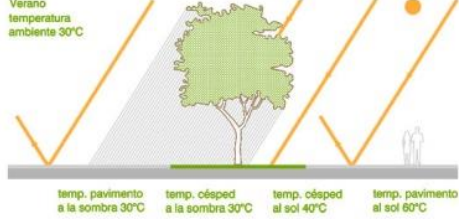

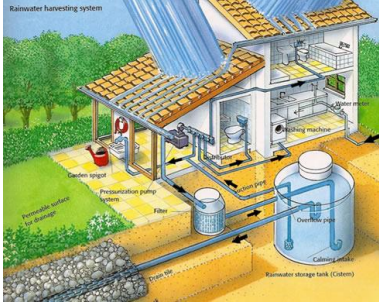
Fuente: Elaboración propia tomando en cuenta las Normas Técnicas de Salud

5.8. Premisas de Diseño

Cuadro N° 93 Premisas de diseño		
Premisas funcionales		
requerimiento	premisas	grafica
Modulación óptima de los espacios e integración del espacio interior y exterior	Se plantea modulación espacial múltiplos de 1.20m y espacios amplios para que puedan desarrollar las actividades de acuerdo a su función.	
	Integrar los espacios interiores y exteriores a través de las grandes salas de estar que se proponen en todo los módulos de unidades del diseño	
Espacios arquitectónicos funcionales y versátiles.	Diseñar los espacios de acuerdo a su actividad y jerarquía, del Centro Saludable, considerando la norma técnica para Establecimiento de Salud de primer nivel de atención Tipo I-4	
Diseño de Circulaciones amplios, limpios, iluminados y confortables	Planteamiento de ejes de circulaciones amplios 2.50m que facilitaran un adecuado flujo de usuarios, las mismas que contarán con vistas hacia los jardines terapéuticos	
	Utilización de la gama de colores y diseño de interiores en los recorridos quitándole el concepto de frialdad, dándoles a los usuarios una percepción de comodidad.	

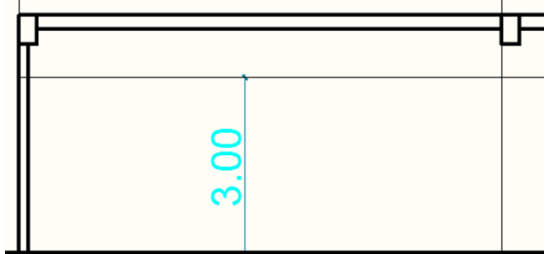
Diseño de accesos diferenciados	Se plantea distintos tipos de accesos al Centro Saludable sostenible. Para evitar las circulaciones cruzadas de las personas de atención ambulatoria y emergencia.	
Integrar en medio físico natural inmediato como parte del proyecto	Diseñar espacios de actividad relacionada con el exterior, con espacios abiertos y semi cubiertos y ares verdes cubiertas. Conocido como los jardines terapéuticos.	
Cromoterapia en el diseño arquitectónico	Utilizar la gama de colores en los ambientes interiores de acuerdo a la función y el aspecto psicológico de los usuarios.	
Premisas formales		
requerimiento	premisas	grafica
Proponer espacios interiores y exteriores humanizados que influyan en la conducta de los usuarios.	El diseño de ambientes interiores y exteriores estará pintado con tonalidades de gamas de colores según su función combinadas con las áreas verdes para crear espacios de confort para el usuario.	
Jerarquizar cada área en proporción y relación a las actividades que se realizan.	Proponiendo formas de acuerdo a las actividades que se realizan en cada espacio	


		
	<p>Se plantea jerarquizar la volumetría a través de las actividades que se realizan</p>	
<p>Integrar la forma volumétrica del diseño al entorno urbano</p>	<p>Creando una policromatización del volumen con los vegetales que los rodea</p>	
<p>Premisas Ambientales</p>		
<p>Controlar la radiación solar directa en los ambientes</p>	<p>Orientación de la fachada del proyecto de acuerdo a la dirección del sol</p>	
<p>Radiación solar controlada en los ambientes, porque necesita de la iluminación natural.</p>	<p>Transmisión de calor en los edificios</p>	
<p>Iluminación en los ambientes</p>	<p>Propuesta de iluminación natural moderada a través de las ventanas, e iluminación artificial con artefactos LED; que permitan tener ambientes frescos y confortables.</p>	


<p>Propuesta de ventilación en el proyecto</p>	<p>La propuesta del diseño orientado los lados mayores a la ventilación predominante, proporcionando una ventilación cruzada controlada; Teniendo en cuenta para el diseño las normas bioclimáticas.</p>	
<p>En el diseño resaltar los principios ordenadores de unidad y armonía con el contexto del lugar para generar lugares vistoso y atractivos</p>	<p>Plantear jardines terapéuticos, de descanso y meditación como parte del diseño arquitectónico; para estatizar la percepción visual del proyecto.</p>	
	<p>Hacer uso de la vegetación para obtener sombras y microclimas para la estancia exterior</p>	
	<p>Hacer uso del agua como parte del diseño (juegos de aguas, espejos de aguas entre otros).</p>	
<p>Utilizar recursos renovables</p>	<p>Utilizar el agua de las lluvias para regar las áreas verdes; para los espejos y juegos de aguas, muros llorones.</p>	



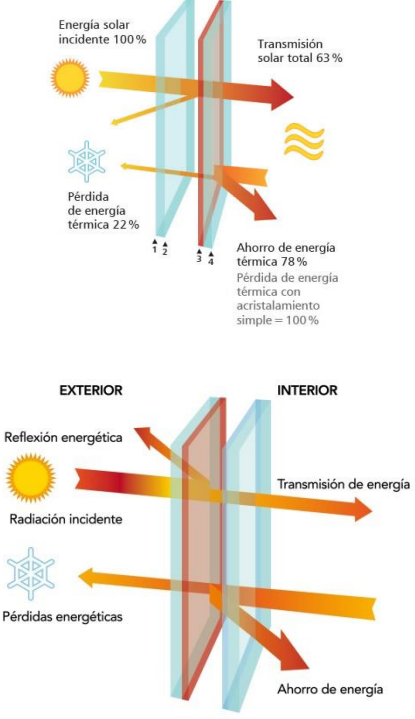
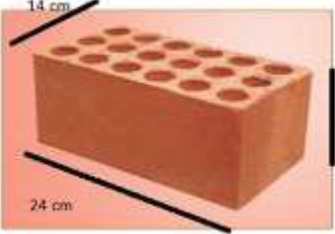
	<p>Utilizar la energía fotovoltaica como generadores de energía en los juegos y espejos de agua, y otros.</p>	
--	---	--

Premisas constructivas y tecnológicas

<p>La altura de piso a cielo raso sea apropiado de acuerdo al lugar (sierra)</p>	<p>Altura libre de piso a cielo raso se plantea máximo 3.00 de alto</p>	
--	---	--

<p>Cielo raso</p>	<p>Para el cielo raso se plantea la utilización de baldosa acústica y drywall en los acabados de cielo raso</p>	
-------------------	---	---

<p>Piso</p>	<p>Para el piso se plantea la utilización de porcelanato y cerámico alto tránsito.</p>	
-------------	--	--

		
<p>Cobertura</p>	<p>Se plantea tejas fotovoltaicas en la cobertura para obtener energía renovable.</p>	
<p>Ventanas</p>	<p>Se plantea para las ventanas vidrios doble insular de PVC termo acústico; para el control de la temperatura y el ruido</p>	 <p>Diagram illustrating energy transmission and loss through windows:</p> <ul style="list-style-type: none"> Top diagram: Single-pane window. Incident solar energy is 100%. Total solar transmission is 63%. Thermal energy loss is 22%. Bottom diagram: Double-pane window. Thermal energy savings is 78% compared to a single pane. Thermal energy loss with simple glazing is 100%.
<p>muros</p>	<p>Muros de ladrillo kinkon 18 huecos</p>	

Fuente: Elaboración propia

5.9. Parámetros Generales de Diseño

Matriz de relaciones

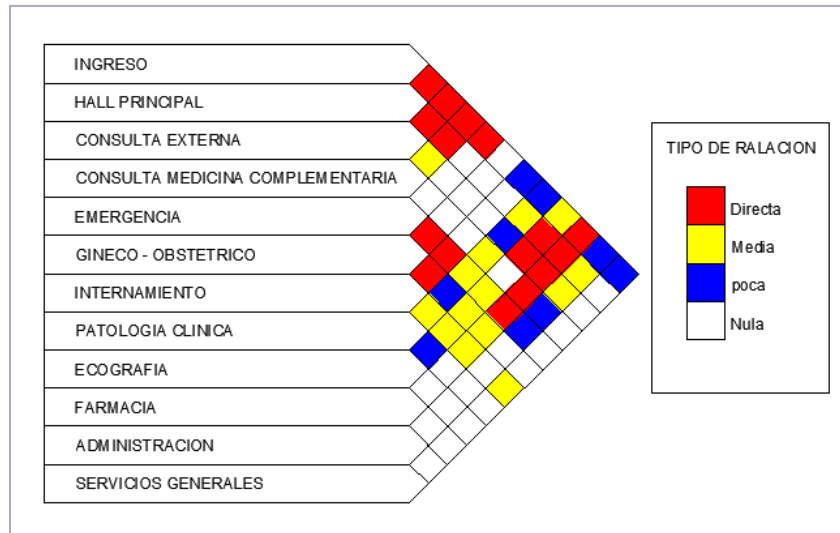


Imagen N° 21 Matriz de relaciones; Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Relaciones

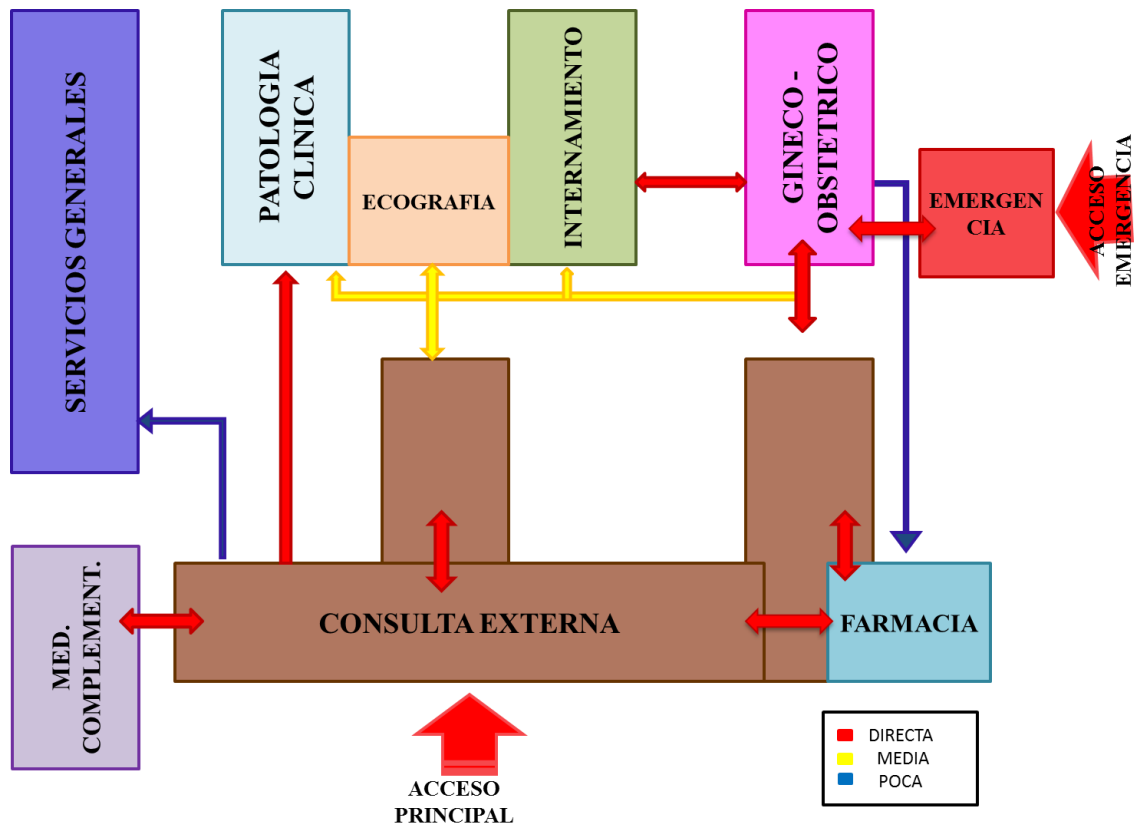


Imagen N° 22 diagrama de relaciones; Fuente: Elaboración propia

5.10. Diseño Arquitectónico

5.10.1. Sustento Técnico Arquitectónico.

5.10.1.1. *Concepto del Proyecto.*

El Centro Saludable sostenible se desarrolló tomando en cuenta las Normas Técnicas del Ministerio de Salud y los aportes de algunos arquitectos respecto al tema, conceptualizándolo como un diseño de arquitectura humanista; es decir diseño de los espacios y ambientes tomando en cuenta el aspecto psicológico de las personas, y se rompió con el concepto de edificación de salud fría y tetraédrica, para ser reemplazado por un concepto de humanización de la arquitectura implantando el concepto de la vivienda, hoteles y centros comerciales no como función sino como un lugar para ser habitado confortablemente, donde el usuario tiene percepción de comodidad durante su estadía y se logre influenciar en la recuperación de los pacientes a través de la arquitectura planteada.

5.10.1.2. *Concepto Formal*

La concepción formal del proyecto parte del concepto de espacios arquitectónicos humanizados con elementos de la naturaleza siendo el planteamiento de jardines terapéuticos como fuente de estimulación sensorial de los usuarios, uno de las cualidades ambientales que mayores beneficios trae en la salud del ser humano, los mismos que sirven para dar iluminación y ventilación natural a los ambientes del proyecto. Entonces la forma del diseño del proyecto se hizo en función a la luz que permite el contacto directo del usuario con la naturaleza, tanto interior como exterior haciendo que el recorrido de las circulaciones sea terapéutico dentro y fuera de la edificación; con la utilización de figuras rectangulares que tienen características de

flexibilidad para realizar composiciones arquitectónicas de diferentes formas y niveles, organizados los módulos de cada unidad de acuerdo a la función, importancia y jerarquía de las unidades.

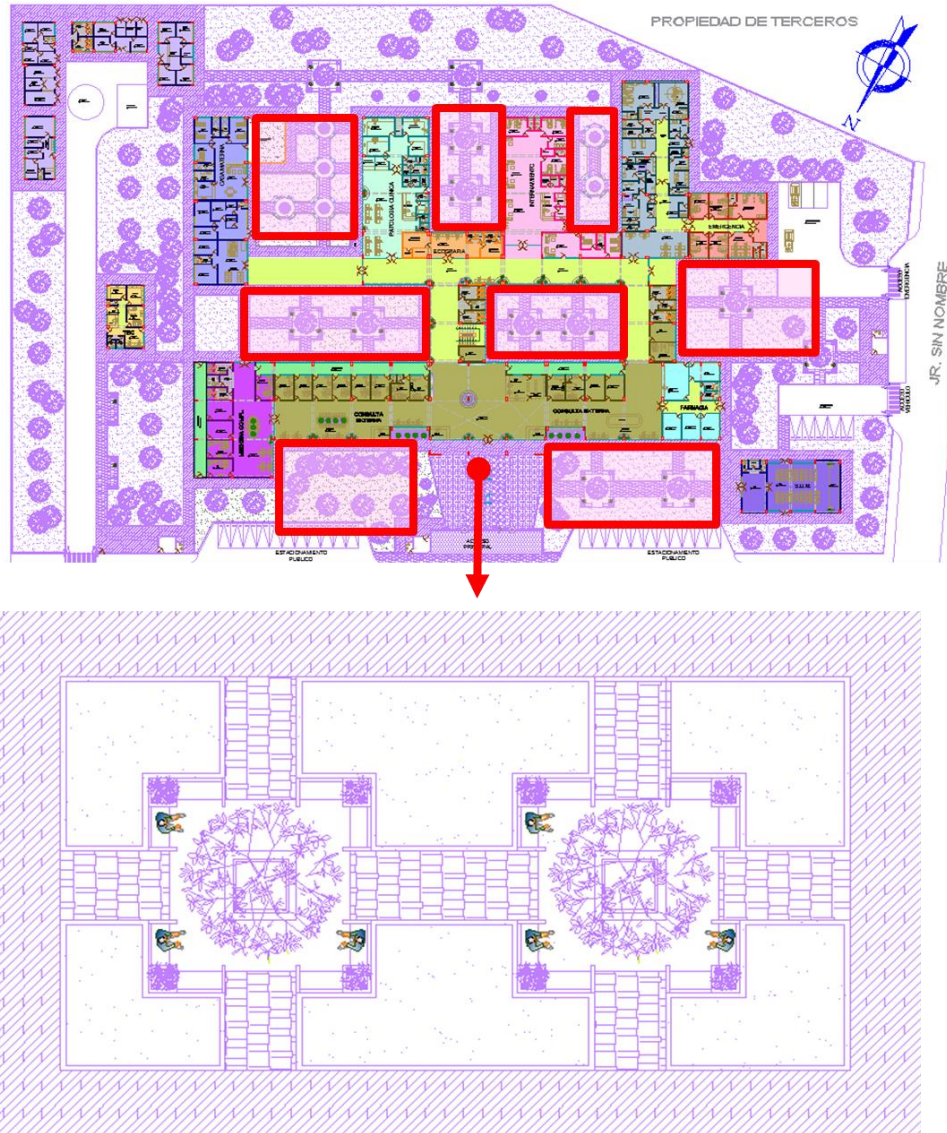


Imagen N° 23 Concepción formal del proyecto; Fuente: elaboración propia.

5.10.1.3. *Concepto Funcional*

El proyecto se desarrolló en el Distrito de Margos, en un terreno pentágono con dos frentes como: el Jr. Independencia y el Jr. Sin Nombre, en el diseño se consideró la dirección del viento y el recorrido del sol, además se planteó accesos diferenciados:

acceso de emergencia y acceso principal, como también acceso vehicular; los espacios se han ubicado de acuerdo a la función y la relación entre ellas. Para llegar a los diferentes espacios organizadas de acuerdo a la función se planteó circulaciones limpias y cálidas con vistas hacia los jardines.

El proyecto comprende:

- Unidad de consulta externa
- Unidad de medicina complementaria
- Unidad de patología clínica
- Unidad de ecografía
- Unidad de farmacia
- Unidad de emergencia
- Unidad Gineco - Obstétrico.
- Unidad de internamiento
- Unidad de esterilización
- Unidad de Servicios generales
- Administración.
- S.U.M.
- Casa materna
- Residencia para el personal

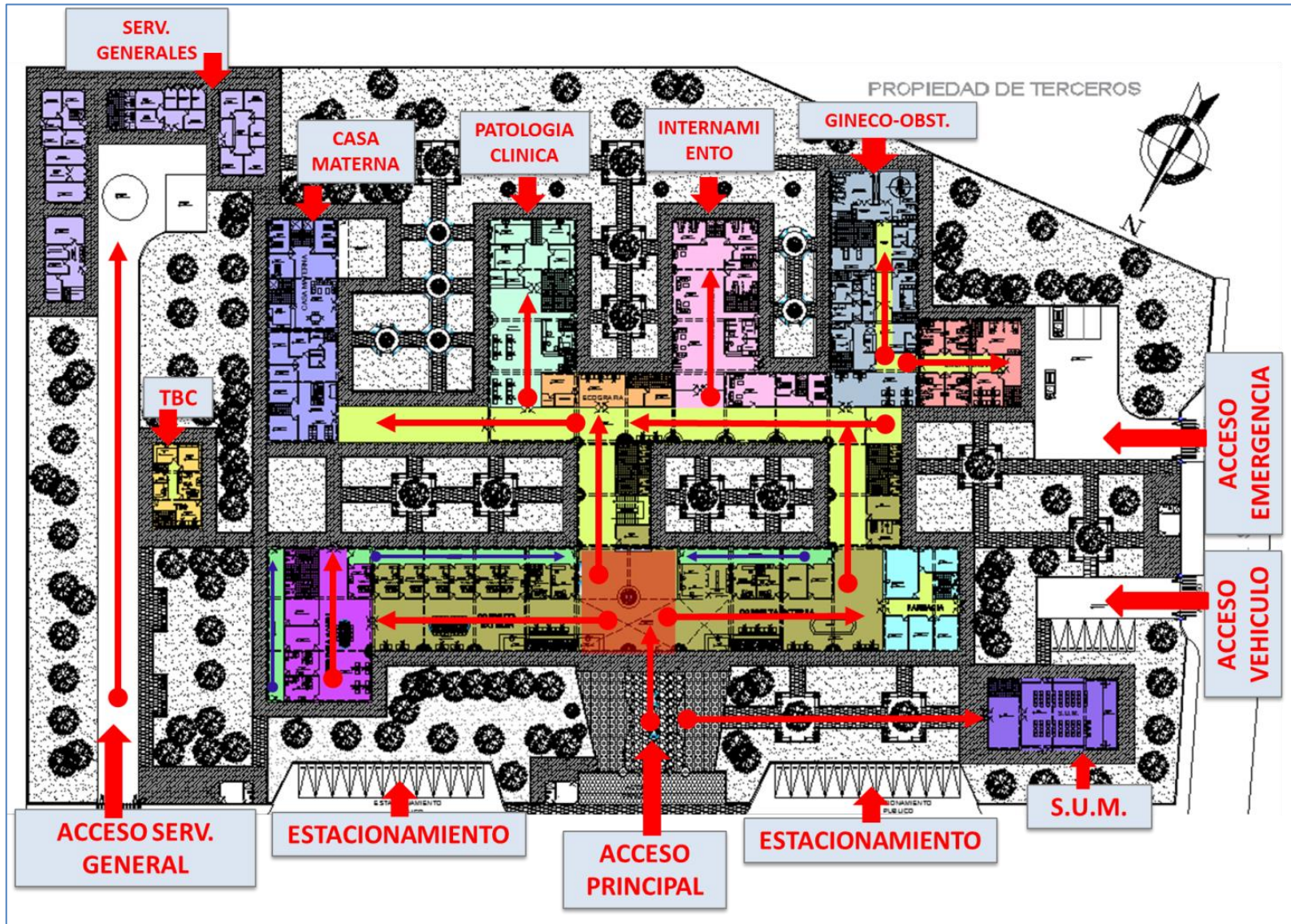


Imagen N° 24 Concepción funcional del proyecto Nivel 1°; Fuente: elaboración propia.



Imagen N° 25 Concepción funcional del proyecto Nivel 1°; Fuente: elaboración propia.

5.10.1.4. *Concepto Ambiental*

Bioclimático

Para la concepción ambiental se Consideró los conceptos de bioclimática de Olgyay (2002), el proyecto de tesis, se fundamenta en tres etapas:

- **Análisis de los elementos climáticos del lugar;** donde se obtuvo todos los datos climatológicos de la zona (Temperatura, Humedad relativa, Radiación solar y Efectos del viento).
- **Análisis de las soluciones Tecnológicas aplicables;** donde se analizó las características de los materiales propuestos, forma de la edificación, orientación respecto al sol, los movimientos del viento y el equilibrio de la temperatura interior.

Luego de las observaciones, análisis y evaluaciones se pudo concluir que en la zona propuesta la velocidad del viento es de 5km/h (brisa débil, el humo indica la dirección del viento), con temperatura promedio que varía entre 7.3°C a 13.1°C, Humedad máxima de 35% y la precipitación pluvial varía entre 1,154 a 498 mm (lluvia fuerte), estando los indicadores climáticos en un promedio regular del nivel de confort bioclimático adecuado; donde se propuso las siguiente soluciones conceptuales para corregir estos indicadores solo en los meses evaluados donde no se cumple estos niveles de confort:

- Para las bajas temperaturas y Humedad alta, se plantea coberturas con tejas fotovoltaicas ya que estos son termo acústicos, conservan el calor interno de las personas y no dejan ingresar la radiación solar exterior y la humedad, como

también mantienen un nivel de confort adecuado y equilibra los flujos de aire frío y humedad.

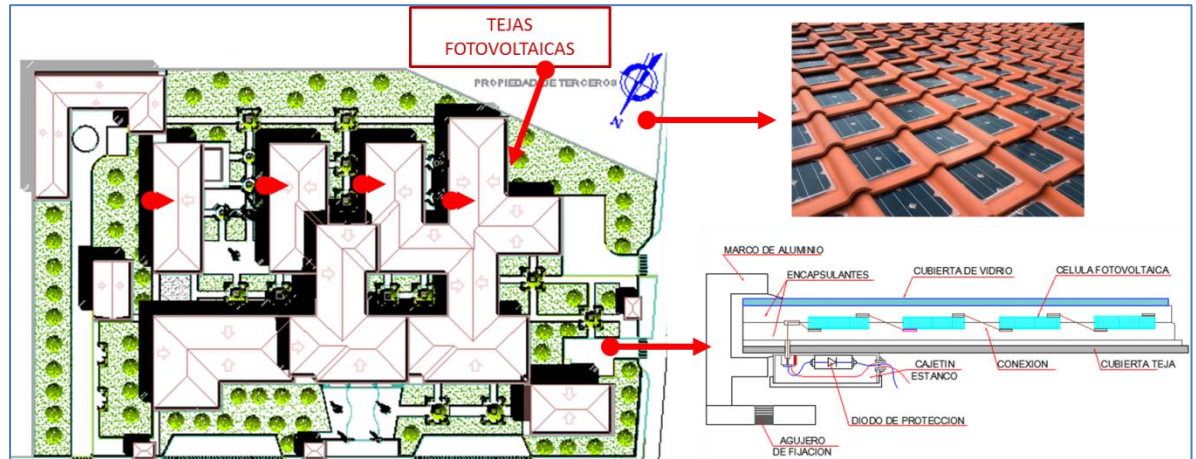


Imagen N° 26 Planteamiento Tejas fotovoltaicas; fuente: elaboración propia.

- El proyecto se desarrolló, considerando el recorrido del sol, así mismo se analizó los volúmenes de forma rectangulares, para los efectos del Confort interno adecuado.

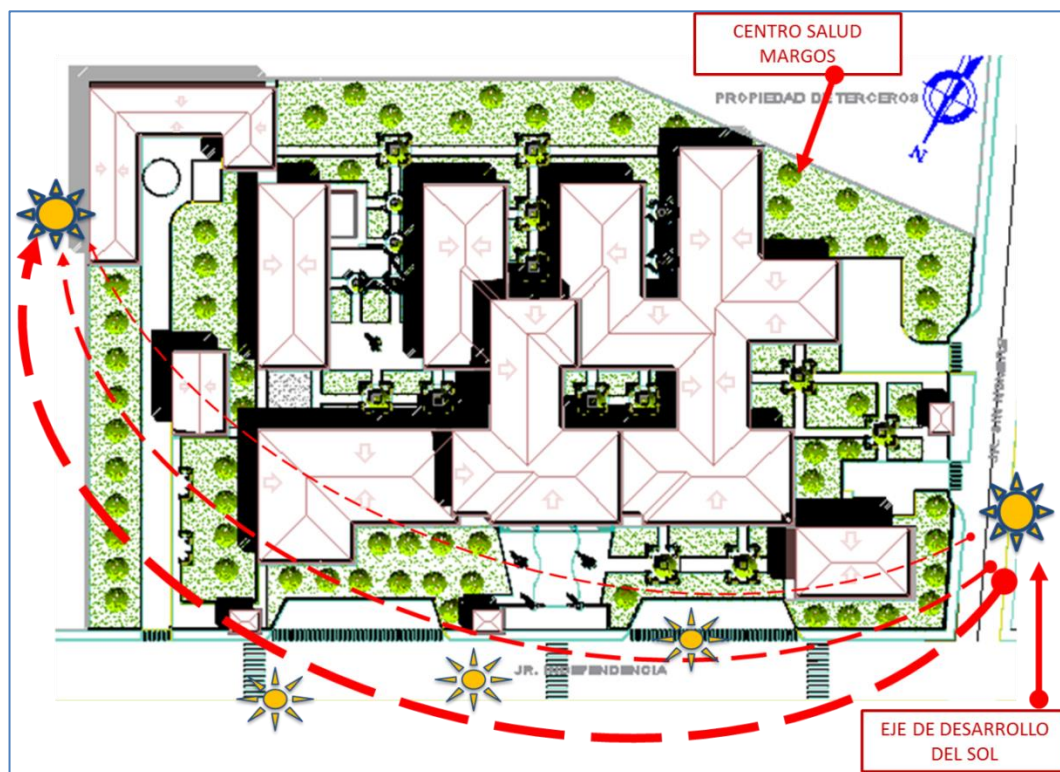
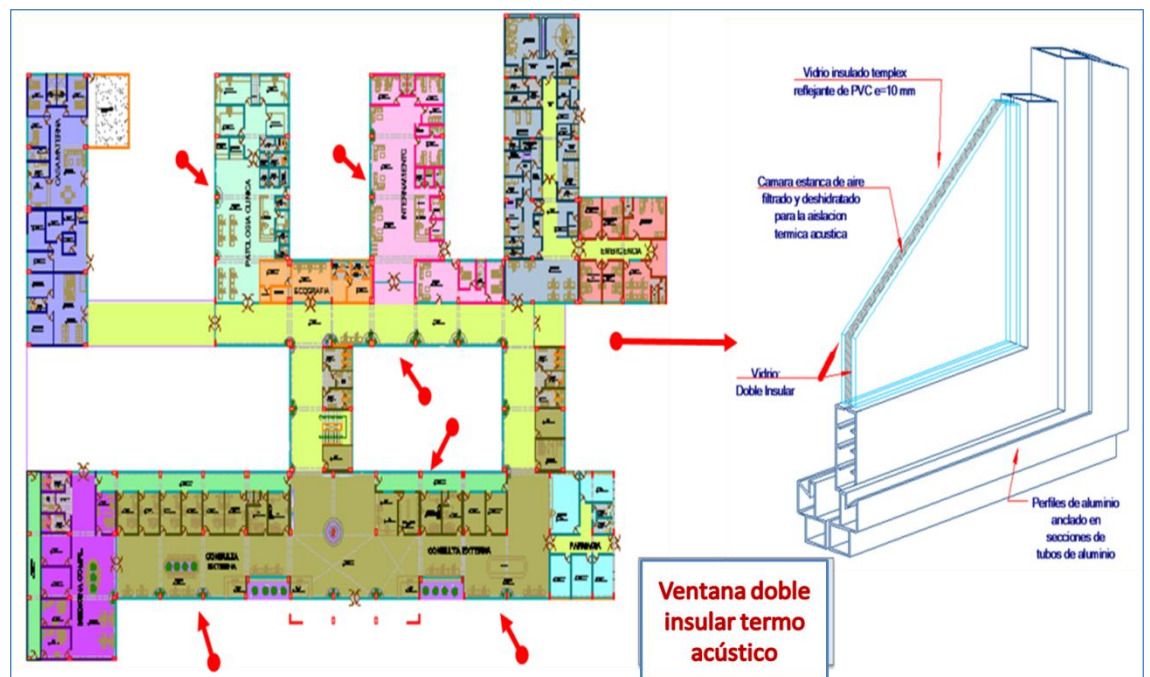


Imagen N° 27 Planteamiento del proyecto según el eje de recorrido del sol; Fuente: elaboración propia.

- Para las fachadas exteriores se plantean, ventanas con Vidrios doble insular templex, ya que estos son termo acústico, debido a que tienen una cámara de aire, conservando la radiación solar dentro de ella, evitando que pase hacia el interior de la edificación. Además la transparencia de estos elementos, crean una relación directa del medio ambiente, con los espacios internos de la edificación, logrando controlar la iluminación natural de los ambientes planteados para un nivel de confort adecuado.



Planteamiento del proyecto ventana de vidrio doble insular de contenido PVC; Fuente: elaboración propia.

- Se plantea una cobertura con inclinación mayor a 22%, por la precipitación que presenta el lugar.

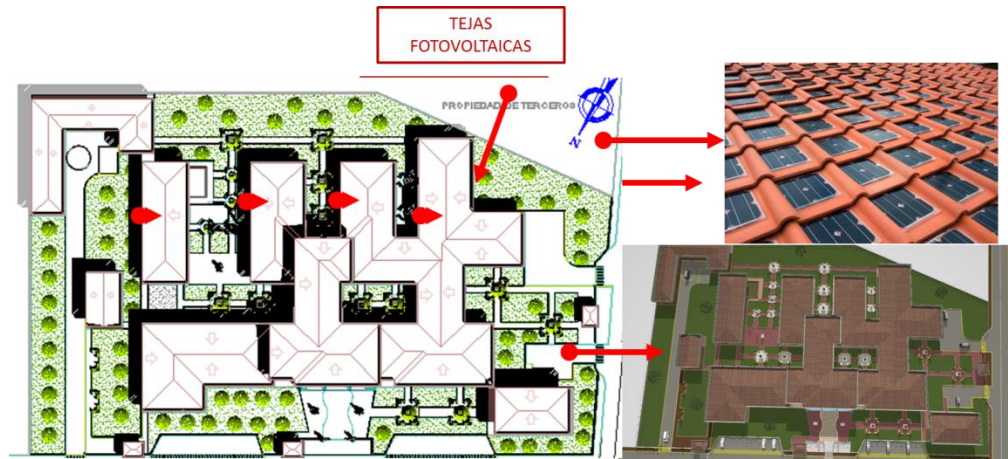


Imagen N° 28 Planteamiento del proyecto teja fotovoltaica; Fuente: elaboración propia.

Sostenible

Considerando la concepción de Higuera (2006), sobre los elementos de arquitectura sostenible, en el proyecto de tesis se plantea lo siguiente:

- **Eficiencia Energética**, donde se pudo conocer los recursos renovables y el uso racional de ellos.
 - **Energía solar**, se plantea tejas fotovoltaicas, para la captación, transformación, almacenamiento y distribución de energía renovable, y poder reducir la demanda de energía, planteados como energía para los espejos y juegos de agua. Como se detalla en la siguiente imagen.

Viento, se consideró la dirección del viento para la ventilación cruzada de los ambientes y mantenerlos frescos.

Agua, la captación de agua de las lluvias que serán distribuidos para riego de riego de las áreas verdes, utilización en los espejos y juegos de agua y emergencias en caso de incendios.

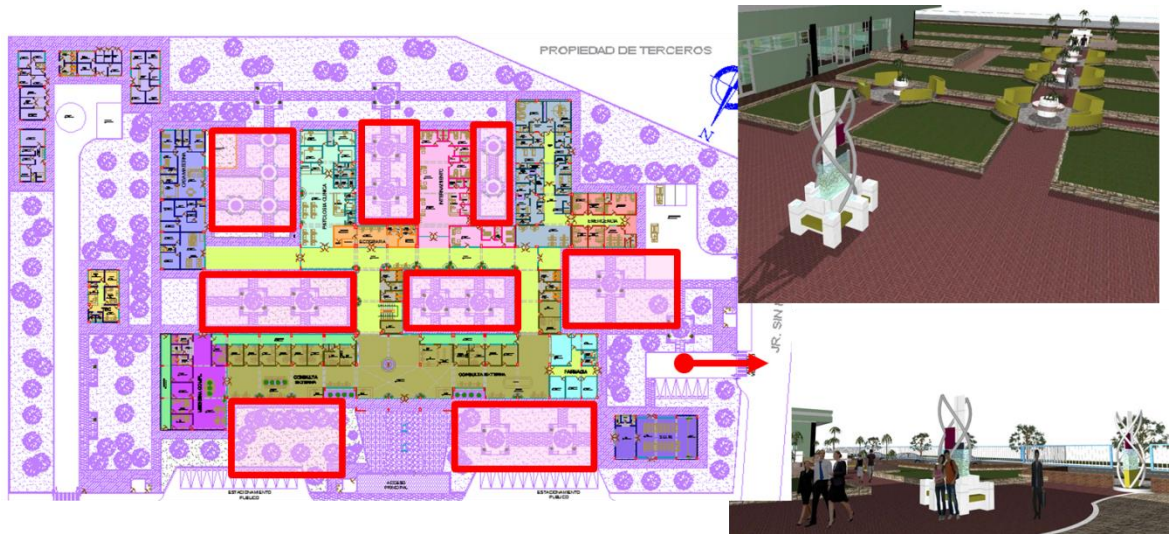


Imagen N° 29 Fuentes de agua en tratamiento de los espacios; Fuente: Elaboración Propia.

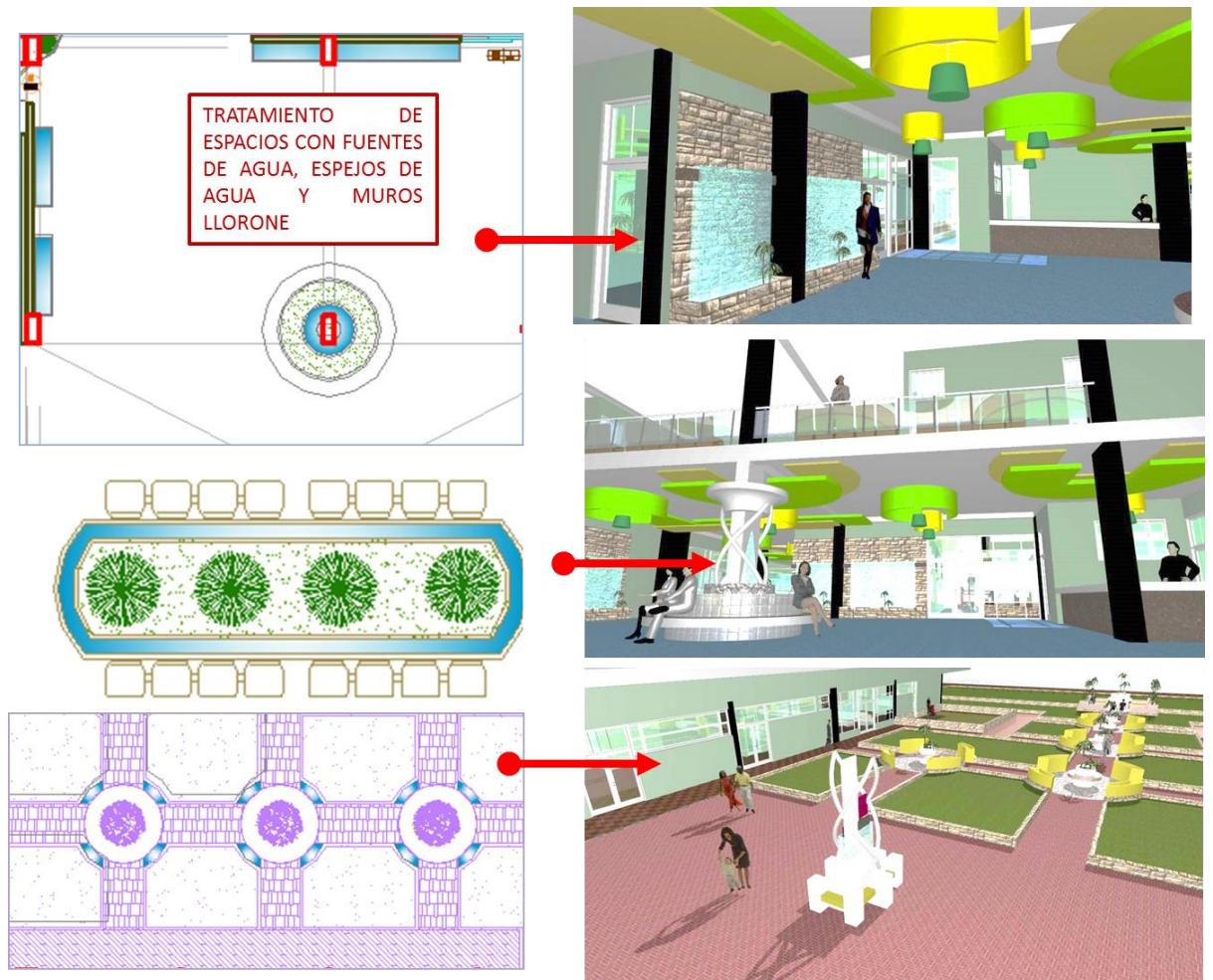


Imagen N° 30 Fuentes de agua en tratamiento de los espacios; Fuente: Elaboración Propia.

- Para la Integración de los elementos sociales se plantea los jardines terapéuticos y plazuelas; considerando temas de conservación de plantas autóctonas, utilización de recursos renovables; Además de la armonía y la poli cromatizacion de la infraestructura con el medio ambiente y la imagen urbana en equilibrado con el contexto.

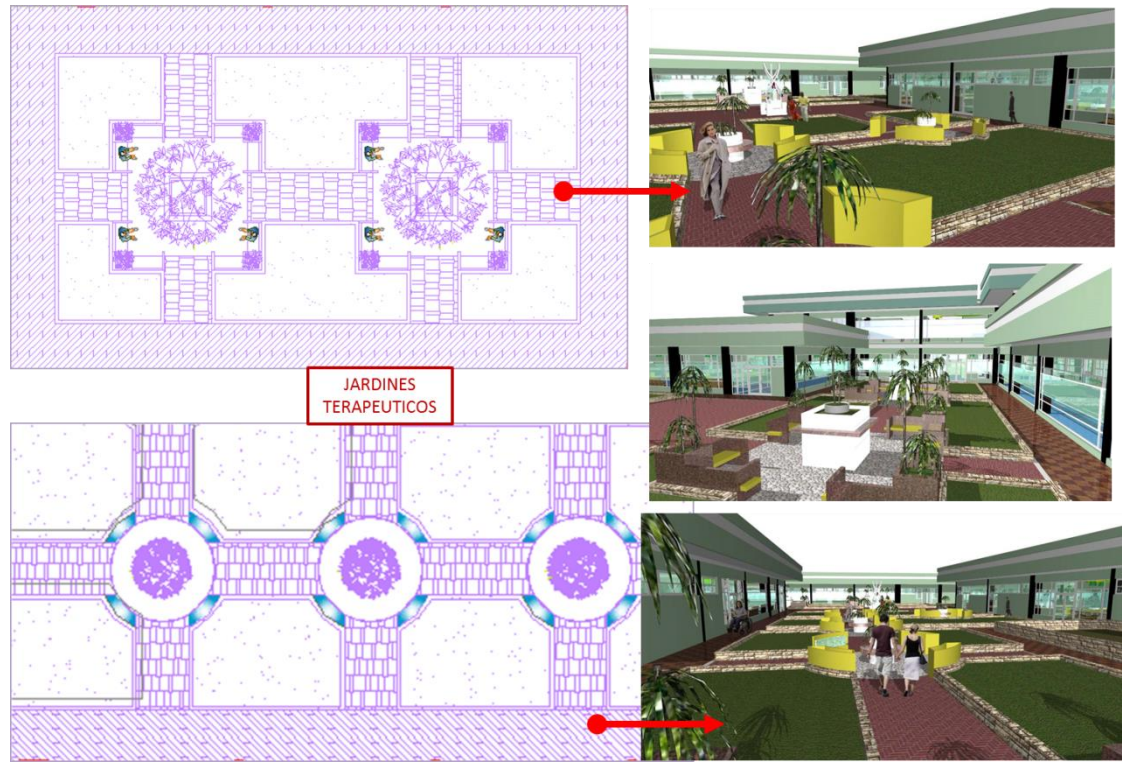


Imagen N° 31 Jardines terapéuticos; fuente: elaboración propia.

5.10.2. Sustento Técnico de las Áreas.

Unidad de Consulta Externa

Es el área de atención ambulatorio y de mayor influencia pública, considerando que las instituciones de salud afectan a la sensibilidad de las personas, es decir las condiciones físicas de los ambientes influyen en su sensibilidad aliviando o empeorando la situación de cada usuario y/o paciente, ayudando o no en el tratamiento de las enfermedades de forma terapéutica. Se planteó un diseño de esta unidad sustentado en términos de

habitabilidad sobre las características de una edificación que permite el desarrollo confortable de sus habitantes, adoptados a sus necesidades físicas, costumbres y valores. Se diseñó espacios amplios, áreas verdes interiores, fuentes y espejos de agua, muros llorones, vistas hacia los jardines y la utilización del color.

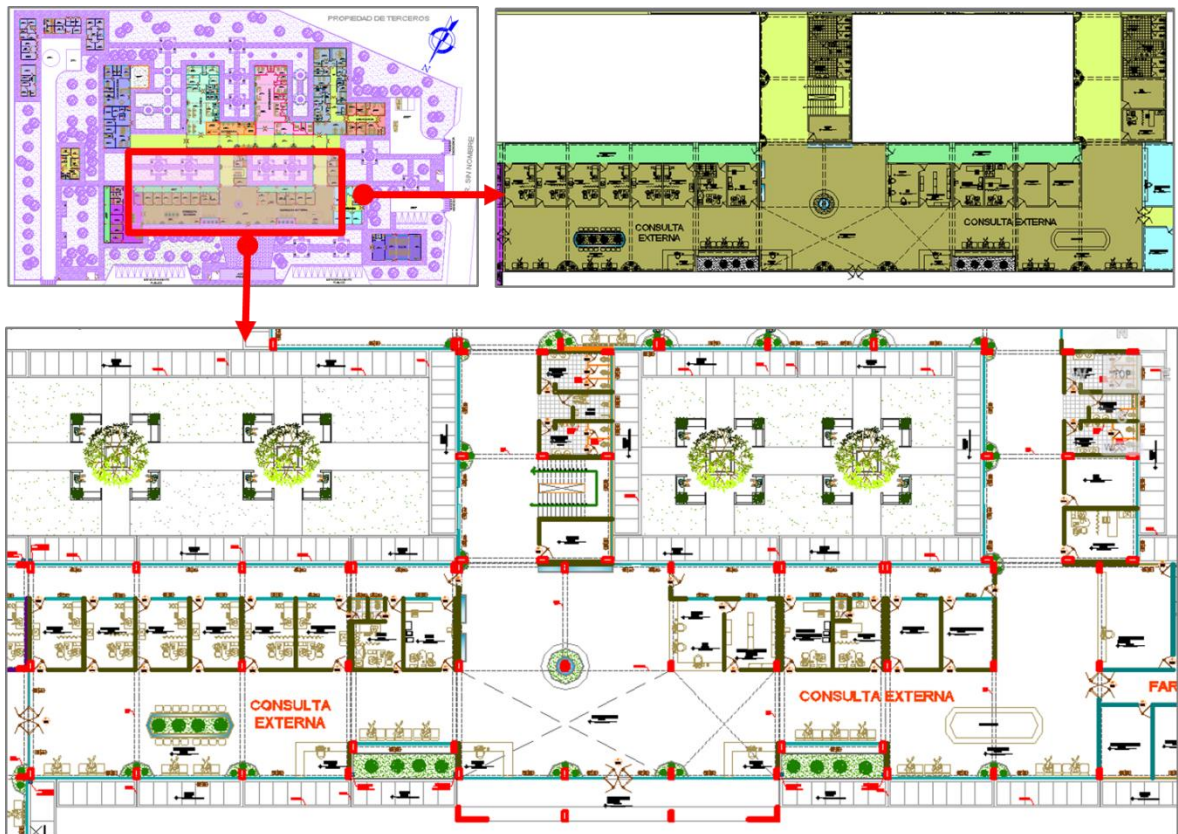


Imagen N° 32 Unidad de consulta Externa; Fuente: elaboración propia.

- *Consultorios*

Es el espacio encargado de proporcionar servicio de atención médica al paciente mediante el interrogatorio y la exploración, de acuerdo a la especialidad médica de cada consultorio. Ubicado en el ingreso principal.

En el diseño se consideró 11 consultorios (cada uno modulados de 3.60cm x 5.00cm espacio libre) teniendo en cuenta la Norma técnica de Salud para Primer Nivel de atención tipo I – 4 y considerando la demanda poblacional de mayor

morbilidad anual actual y proyectada al 2028 de Margos; como se menciona a continuación:

Consultorio de medicina General:

Consultorio Odontológico:

Consultorio Adulto Mayor:

Consultorio Psicológico

Consultorio Prevención Cáncer

Consultorio atención Integral y consejería adolescente

Consultorio pediátrico:

Consultorio obstétrico:

Consultorio Planificación familiar:

Consultorio Crecimiento y desarrollo – CRED:

Sala de Inmunizaciones:

En los consultorios, se utilizaron gama de colores claros como rosa, beige y verde, para que proporcionen un ambiente cálido y luminosidad al interior, lo que ayuda a tener una mejor visión para realizar exploraciones médicas. Además el color tiene influencia directa sobre el espíritu, el cuerpo, y el estado de ánimo del paciente, provocándole efectos de optimismo pasividad, tranquilidad.

Norma A-050		Área Mínima	6.00	m2/persona		
Usuario		Ergonomía			45% m + c	Total Área
Cantidad	m2 (Reglamento.)	Parcial	Análisis	m2		
2	-	18.00	-	9.00	8.10	24.00

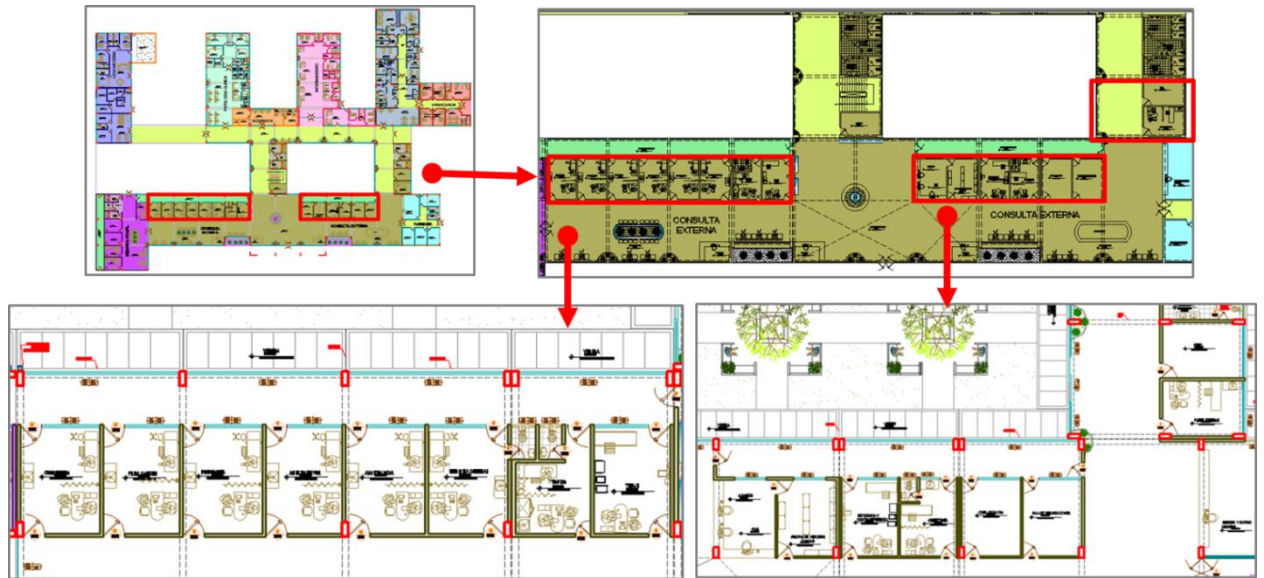


Imagen N° 33 Consultorios; Fuente: elaboración propia.

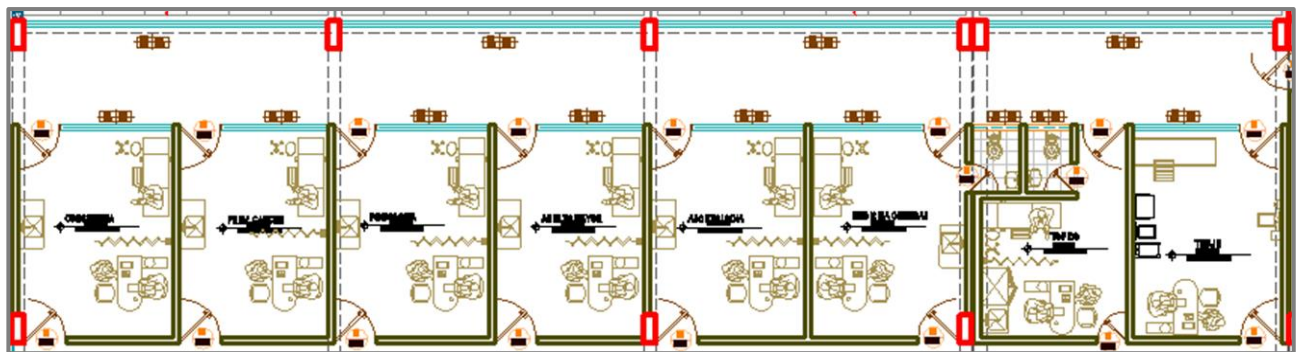


Imagen N° 34 Consultorios; Fuente: elaboración propia.

- *Sala de espera*

Es el área de mayor concentración de personas, debido a que realizan consultas médica en diferentes especialidades durante el día, por lo que se diseñó salas de esperas amplias en el que se manejan gama de colores claros y cálidos (verde, blanco, amarillo) que propician un ambiente relajado, que ayuda al relajamiento de tensiones en pacientes y acompañantes, logrando que el tiempo de espera de los pacientes no sea desesperante y estresante, además en el diseño se consideró integrar las áreas verdes interiores, fuentes y espejos de agua, muros llorones y mobiliarios. Está ubicado en el ingreso principal y tiene una amplia vista hacia el

exterior (jardines terapéuticos) que también que funcionan como fuente de iluminación y ventilación natural.

Norma técnica de salud: considerando		10 personas por consultorio		1.20 m ² / persona		
Usuario			Ergonomía		45% m + c	Total Área
Cantidad	m ² (Reglamento.)	Parcial	Análisis	m ²		
200	1.20	240.00	Sala de espera	1.20	108.00	348.00

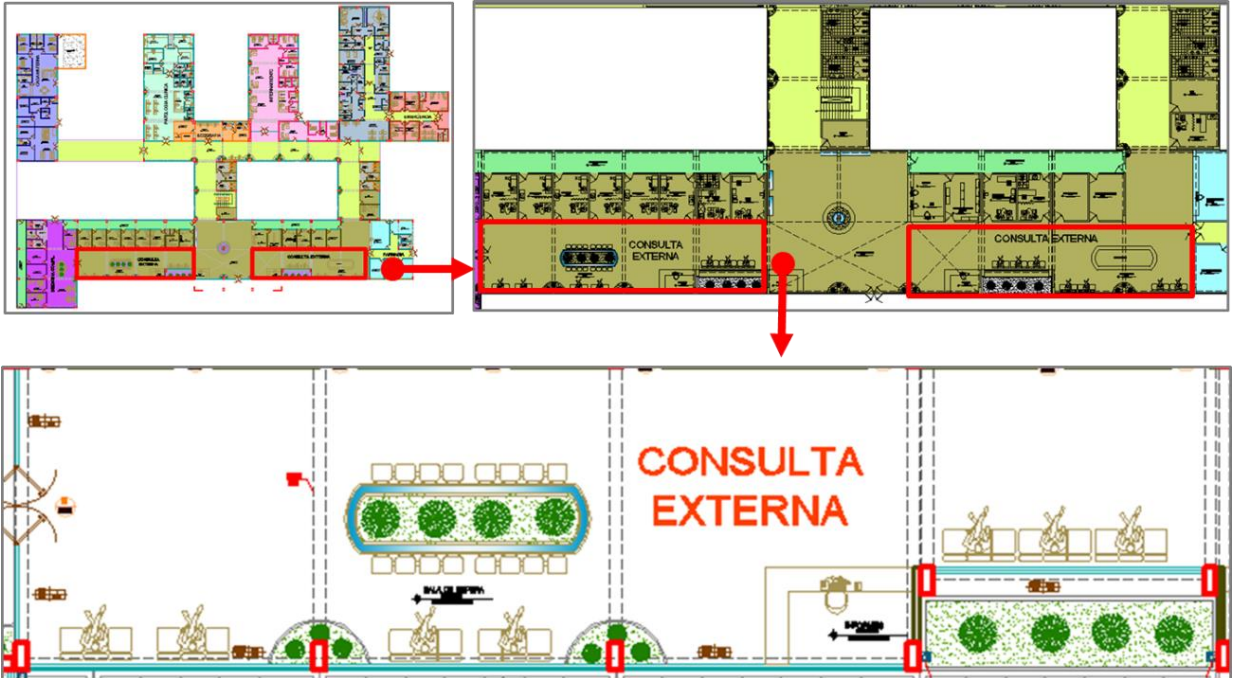


Imagen N° 35 Sala de Espera; Fuente: elaboración propia.

- *Juego para niños*

Es el área de distracción para los niños, ubicado en la sala de espera cerca al consultorio para niños. Se consideró en el diseño esta área para hacer que los niños no se estresen y desesperen durante la espera para la atención médica, se busca brindarles comodidad y distracción a los niños y tranquilidad a los padres. En el diseño se utilizó gama de colores cálidos (verde, naranja y amarillo) que les llame la atención y que les brinde comodidad.

Norma técnica de salud considerando 10 personas por consultorio y 1.20 m ² / persona						
Usuario			Ergonomía		45% m + c	Total Área
Cantidad	m ² (Reglamento.)	Parcial	Análisis	m ²		
32	-	40	-	1.20	18.36	59.16

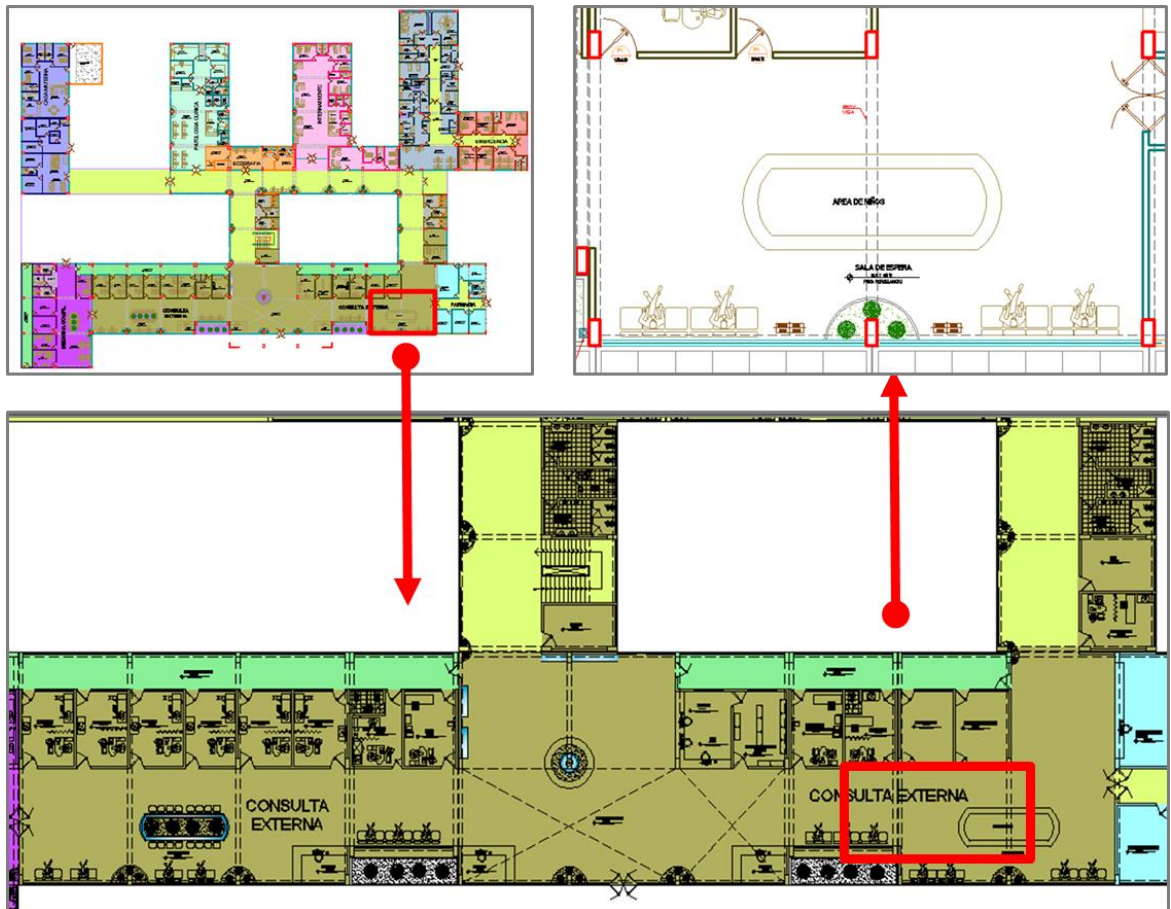


Imagen N° 36 Juegos para niños; Fuente: elaboración propia.

· *Hall Principal*

Es un ambiente de tránsito que permite el acceso público hacia las zonas de destino, está ubicado en el ingreso principal. Es un amplio espacio agradable integrado con elementos de la naturaleza (áreas verdes interiores, plantas, fuentes y espejos de agua y muros llorones), y los colores utilizados son la gamas de colores claros como el verde, amarillo y blanco.

Norma A-050		Área Mínima	6.00	m2/persona			
Usuario			Ergonomía		45% m + c	Total Área	
Cantidad	m2 (Reglamento.)	Parcial	Análisis	m2			
40	-	240.00	-	6.00	108	348.00	

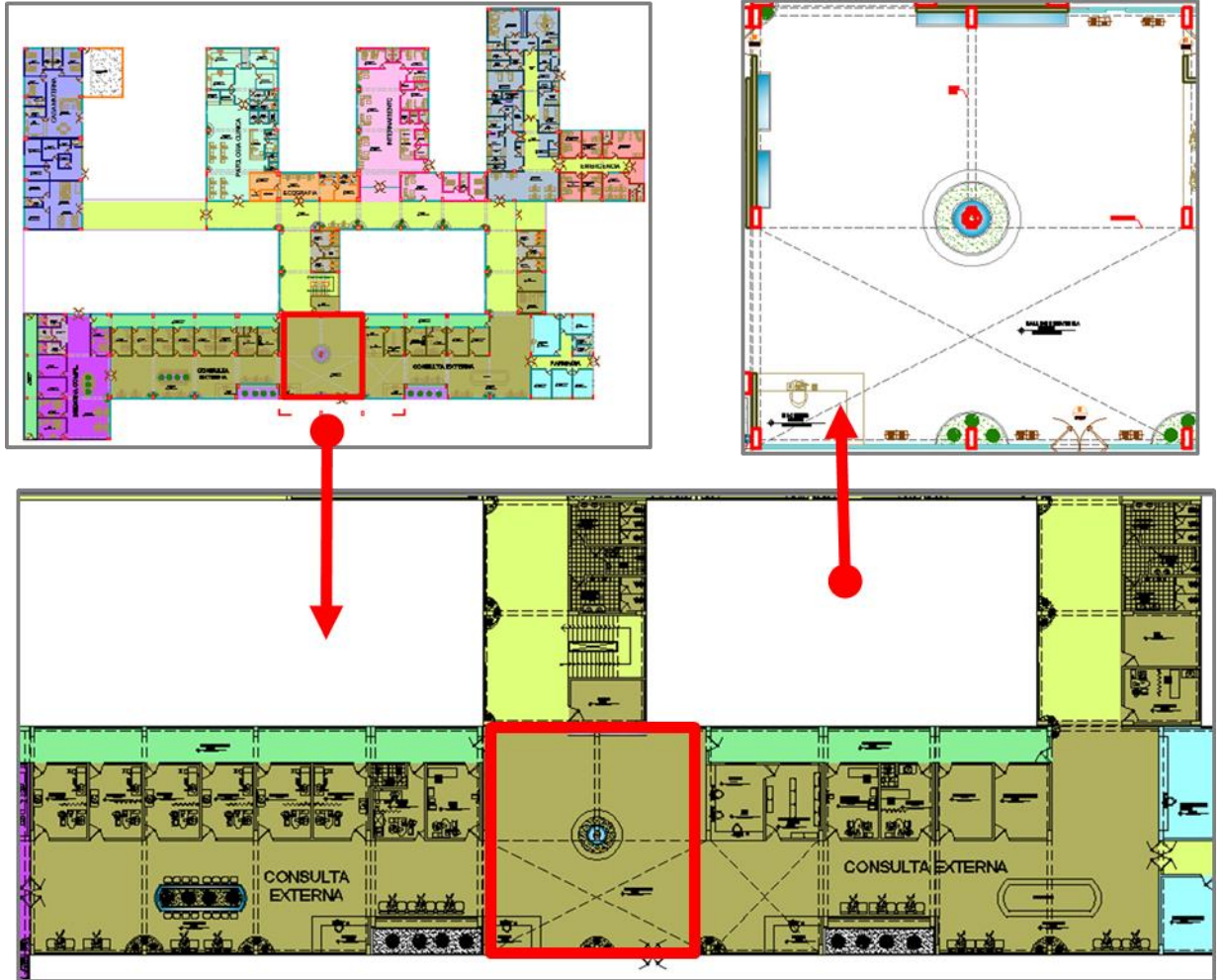


Imagen N° 37 Hall principal; Fuente: elaboración propia.

- *Circulaciones horizontales*

Se propone corredores amplios que rodea los jardines terapéuticos, lo que permite una vista agradable hacia el exterior y funciona como una fuente de iluminación natural para el área, ahorrando energía eléctrica.

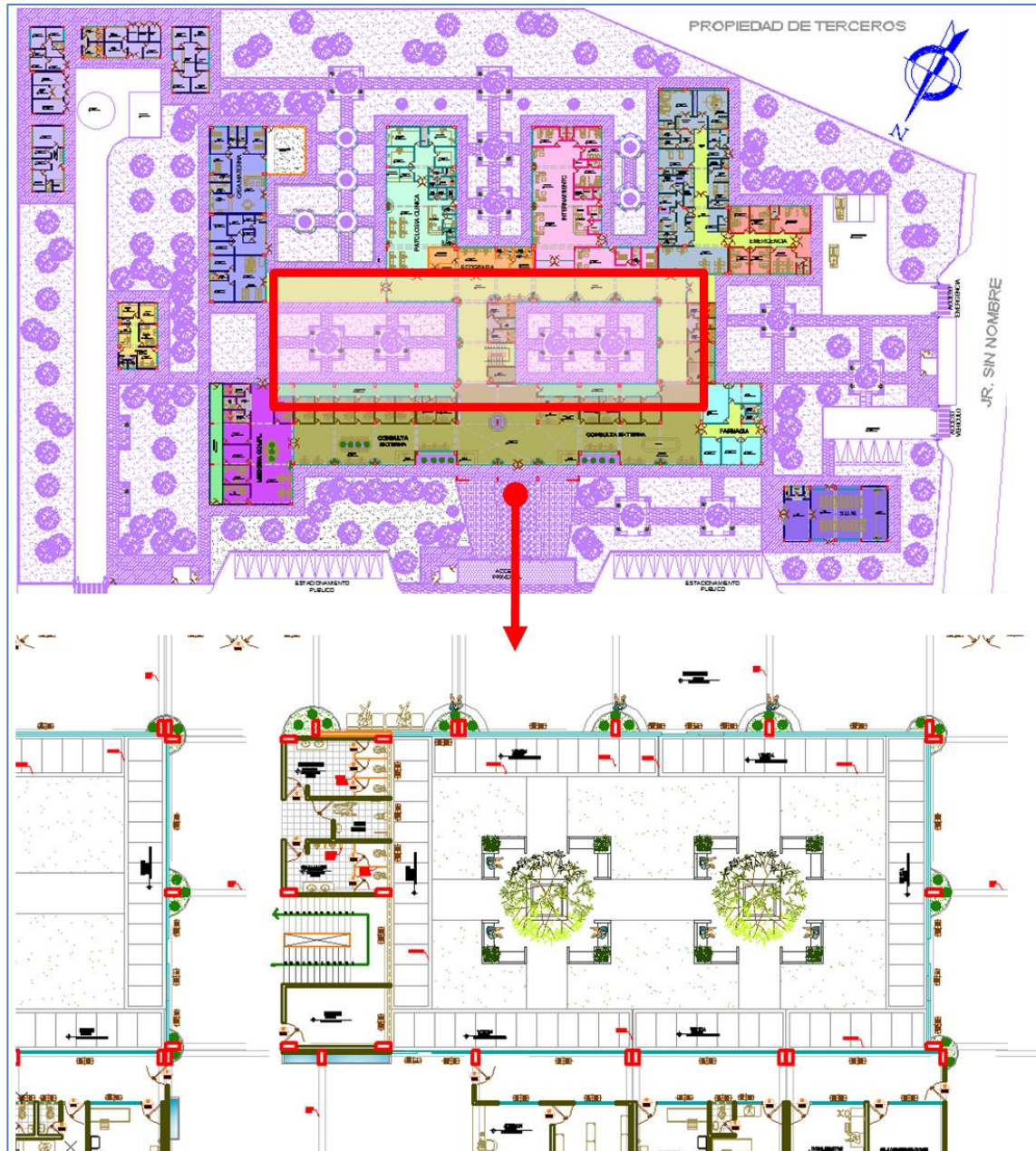


Imagen N° 38 Circulaciones horizontales; Fuente: elaboración propia.

- *Tópico*

Espacio de curaciones, Ubicado cerca de los consultorios módulo de 3.60cm x 5.00cm, muros interiores de verde agua y melón.

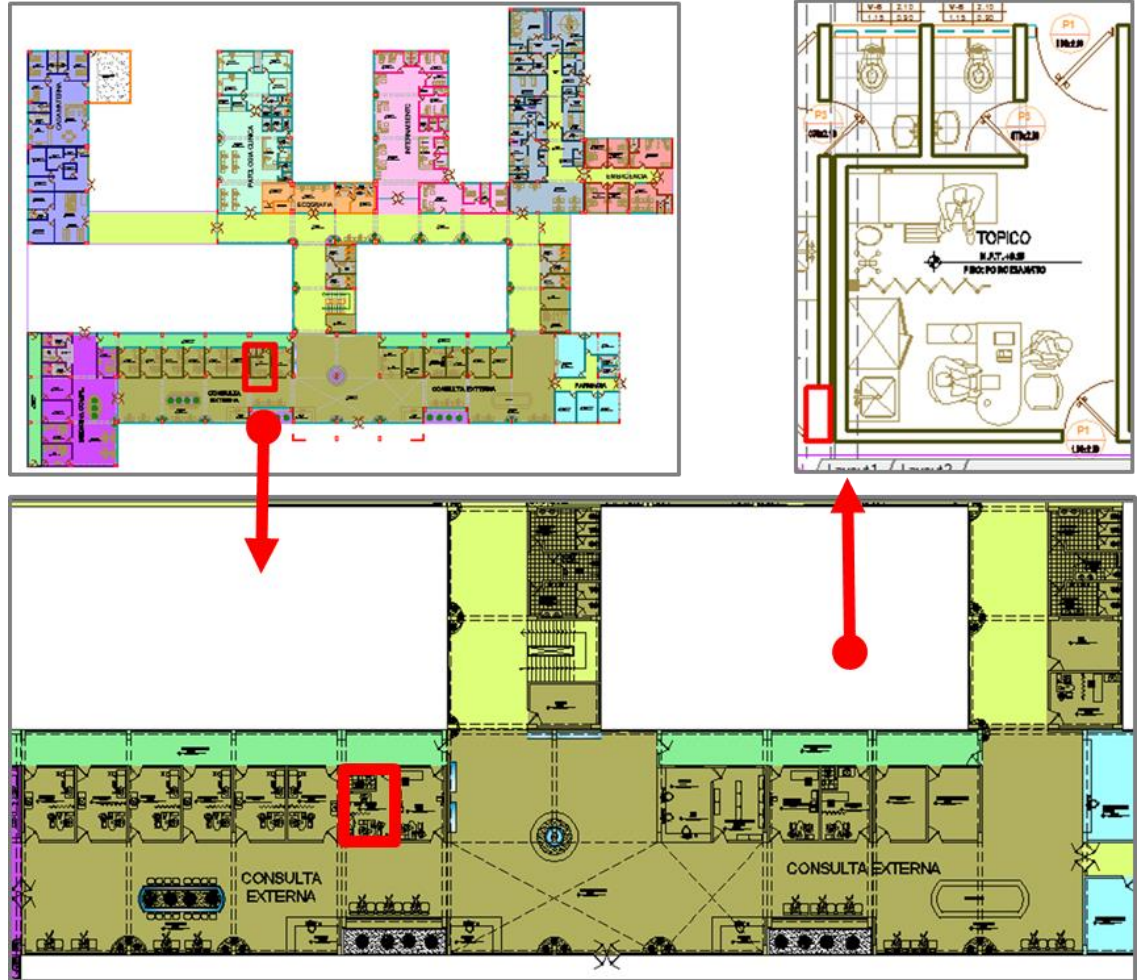


Imagen N° 39 Tópico; Fuente: elaboración propia.

- *Triage*

Ambiente de toma de datos del paciente, está ubicado cerca de los consultorios, es un módulo de 3.60cm x 5.00cm, con muros interiores de color melocotón pálido, para que le de iluminación y facilite el trabajo médico.

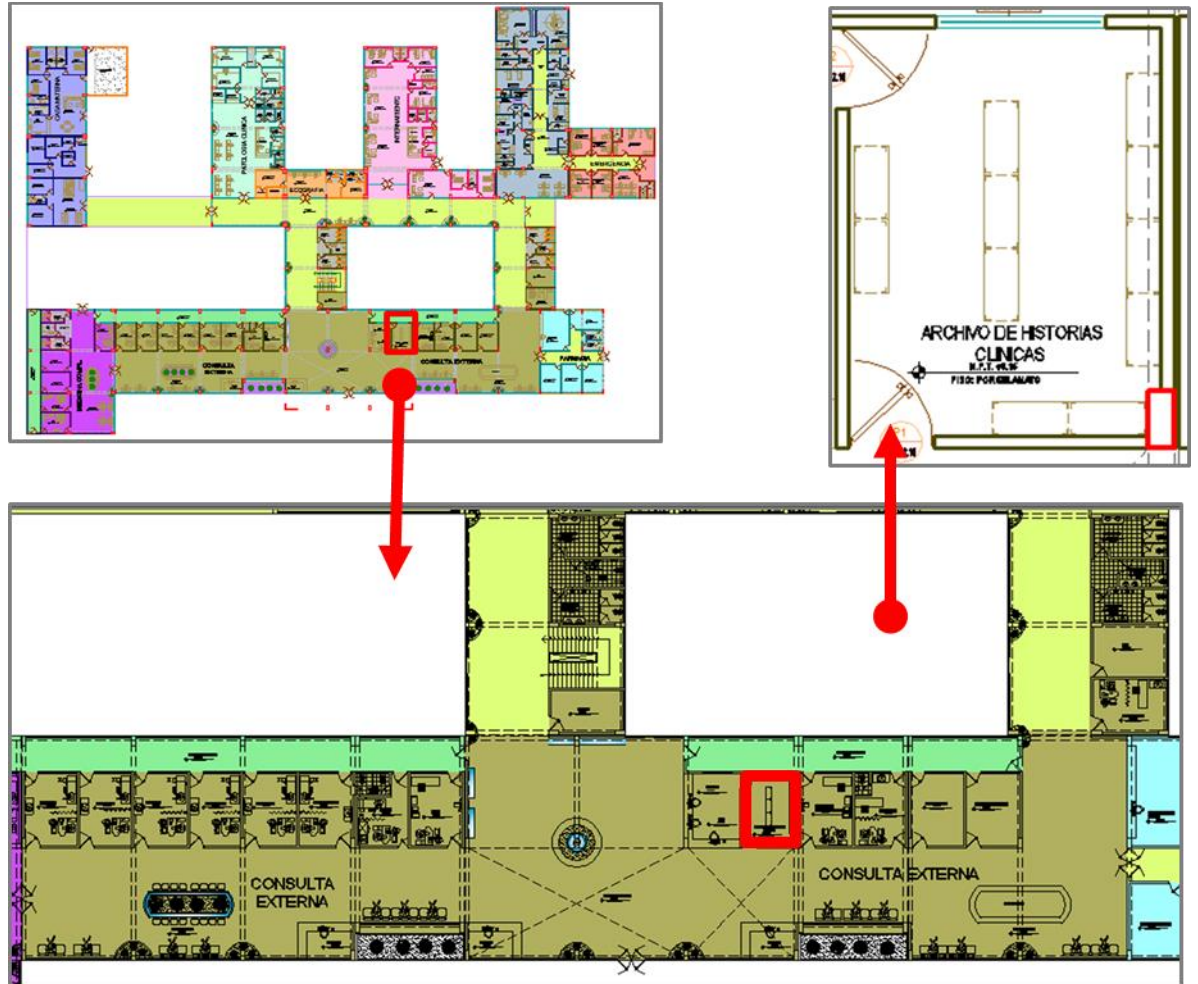


Imagen N° 41 Archivo de historias clínicas; Fuente: elaboración propia.

- *Referencia y Contra referencia*

Espacio de trámites documentario de los pacientes de referencia de otros puestos de salud y contra referencia al Hospital Hermilio Valdizan, ubicado cerca de admisión y archivos de historia clínicas, es un ambiente modulado de 3.60cm x 5.00 cm libre de muros, y el color de los muros interiores se consideró el marfil para dar luminosidad y calidez al usuario.

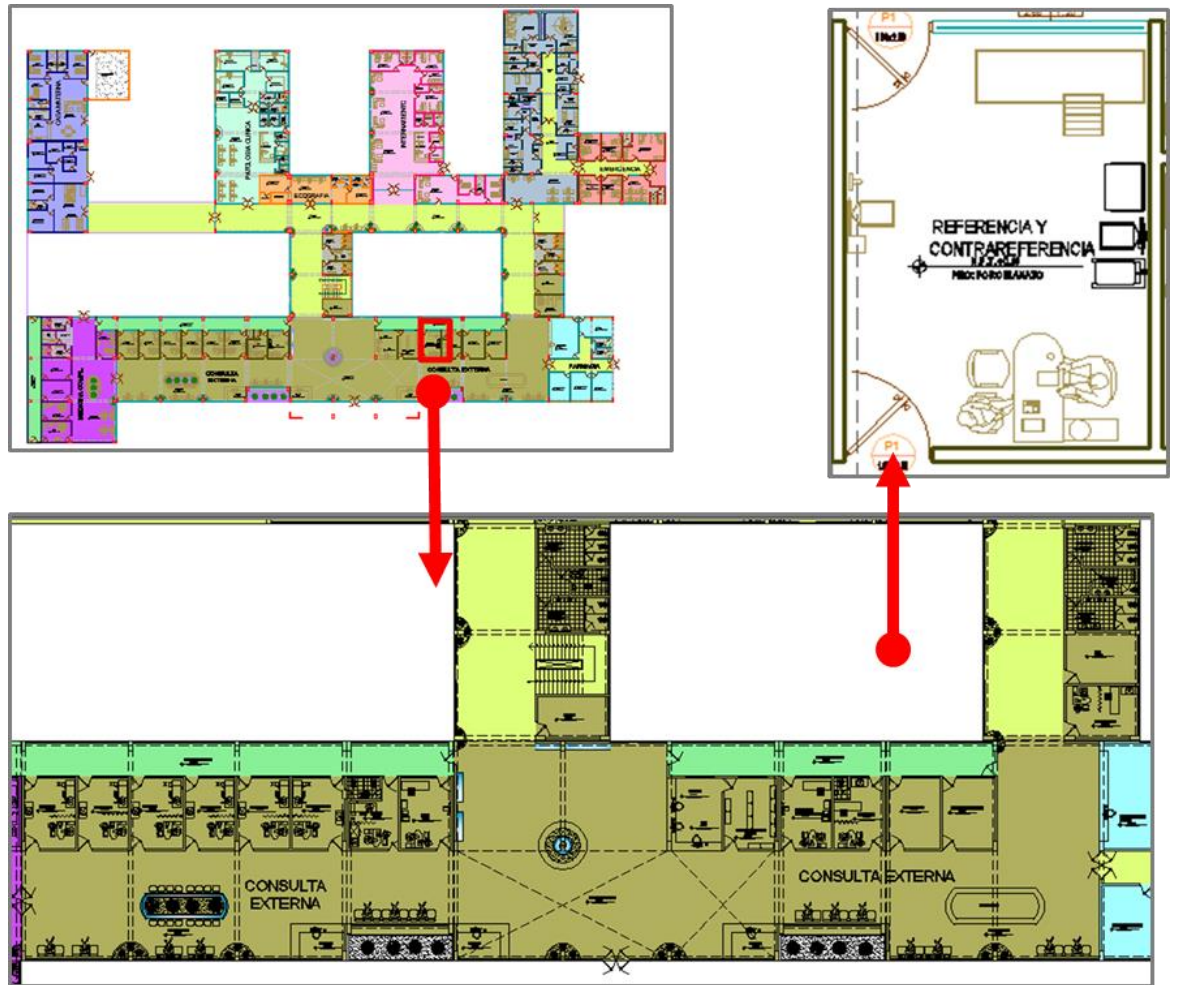


Imagen N° 42 Referencias y contra referencia; Fuente: elaboración propia.

- *Admisión y caja*

Área de atención al paciente, mediante módulos con mesas de concreto acabados en mármol rojo oxido, está ubicada en el hall principal para el acceso rápido del usuario, para los muros interiores se consideró el color marfil y alpino.

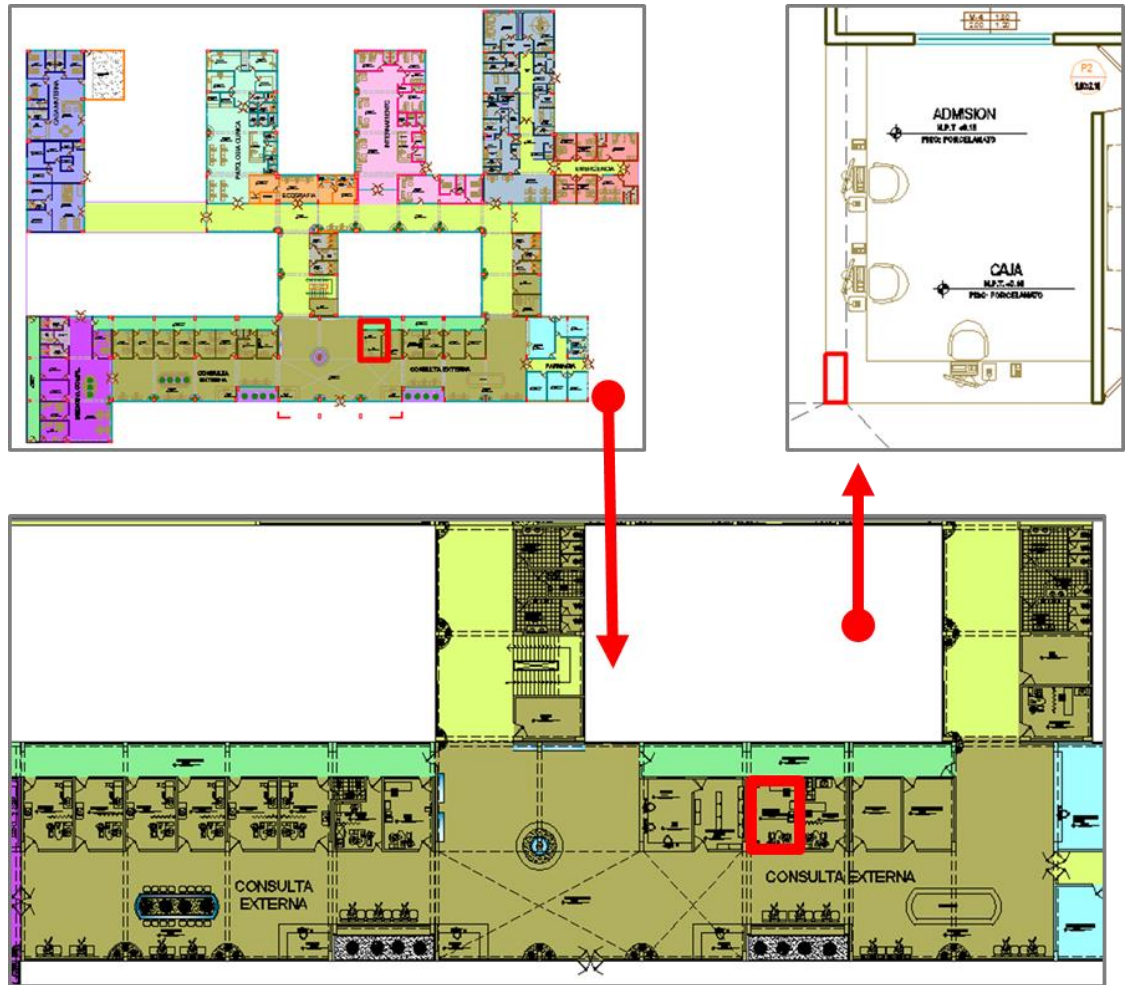


Imagen N° 43 Admisión y caja; Fuente: elaboración propia.

- *Informes*

Es el área de información al usuario, está ubicado en el ingreso principal y hall principal, para el fácil acceso de los usuarios para obtener información que requieran. Son dos módulos de 6m2 cada uno con mesas de concreto acabados en mármol rojo oxido.

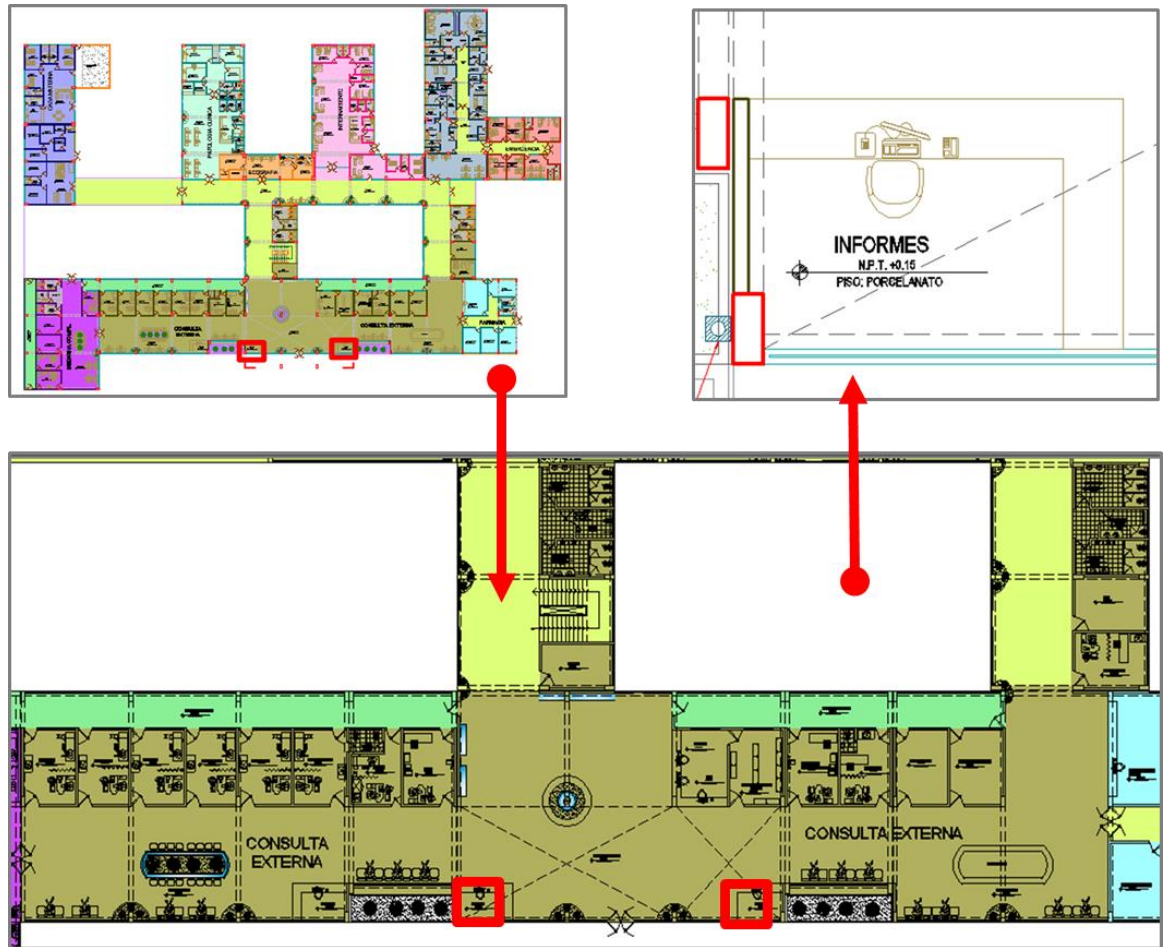


Imagen N° 44 Informes; Fuente: elaboración propia.

- *Servicios higiénicos*

Se considera servicios higiénicos colectivos diferenciados por géneros, ubicados en distancias equitativas a los consultorios, y sustentado con las Normas técnicas de Salud para establecimientos de Primer Nivel de atención Tipo I-4, como en el proyecto se tiene 11 consultorios y reglamentado de 4-14 consultorios deben de tener mujeres (2 lavatorios y 3 inodoros) y varones (2 lavatorios, 3 inodoros y 02 urinarios), además se considera servicios higiénicos para discapacitados y para niños. El color de los muros interiores es lila pálido en servicios higiénicos para mujeres y verde nilo en servicios higiénicos para varones.

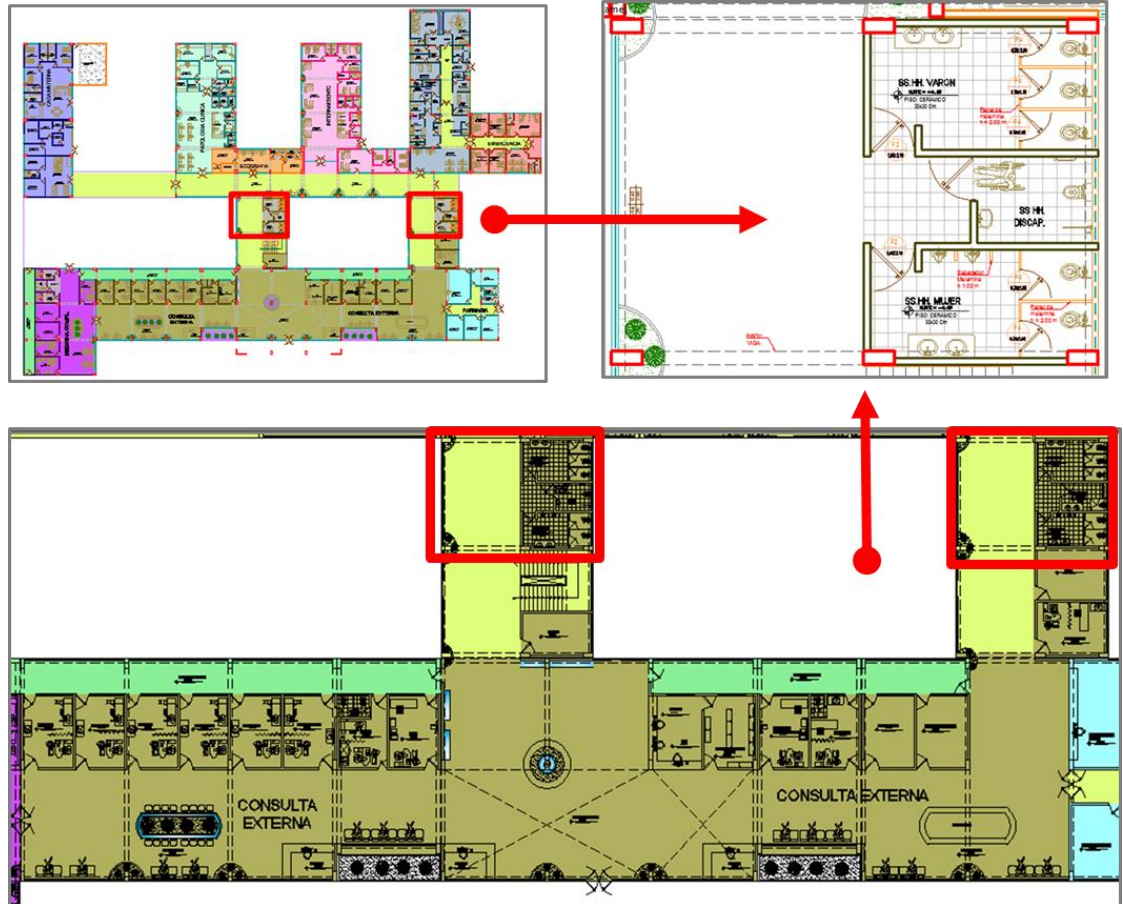


Imagen N° 45 Servicios higiénicos; Fuente: elaboración propia.

- *Escalera*

Se planteó circulación vertical cerca al hall principal, para llegar a la zona administrativa y la residencia del personal médico. Las dimensiones de la escalera es de ancho 1.80 m, paso 0.30 m y contrapaso 0.16 m, con barandas de acero inoxidable de altura 1.00m. El color de los muros es verde nilo y blanco, y el piso es de terrazo blanco.

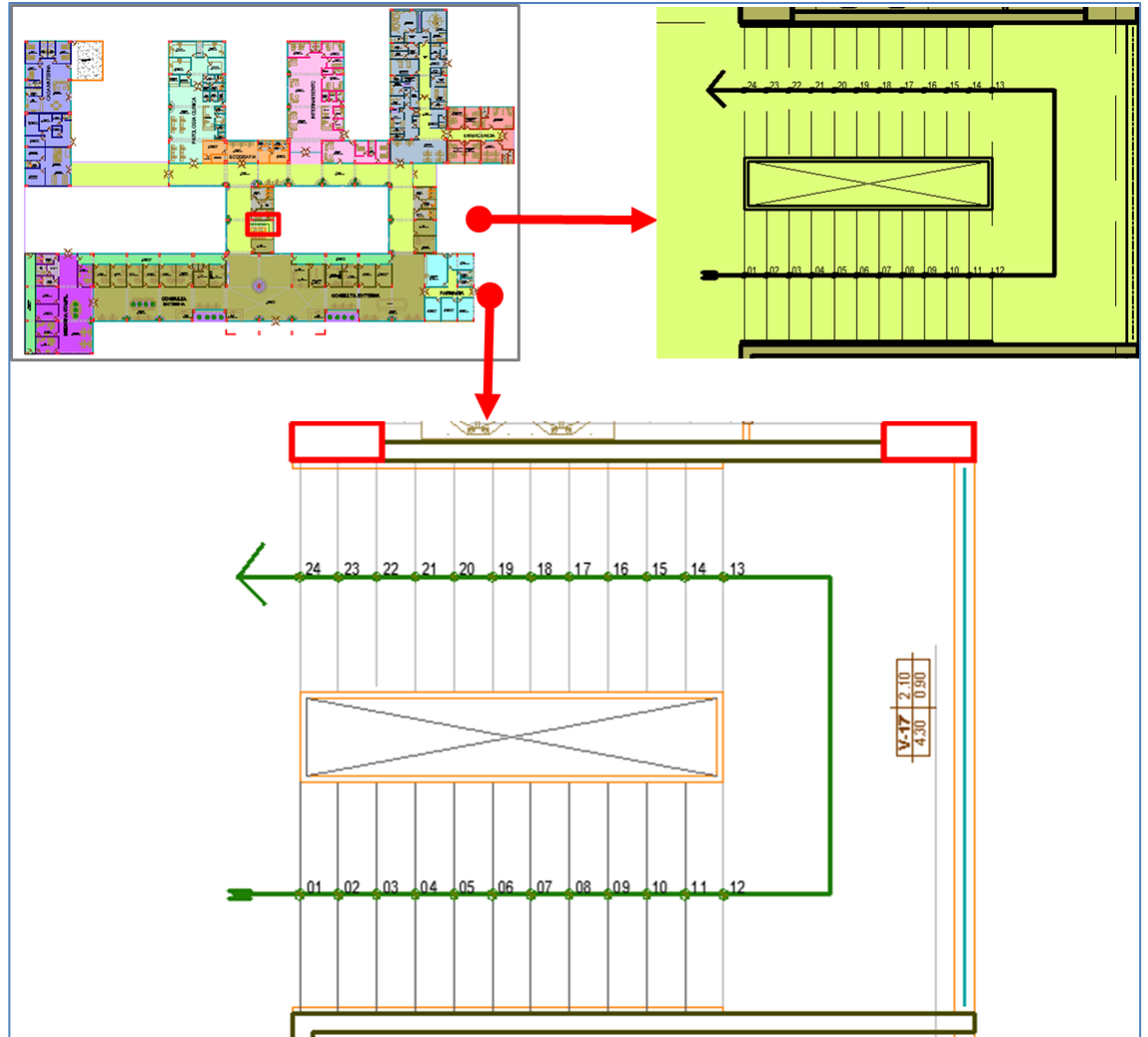


Imagen N° 46 Escalera; Fuente: elaboración propia.

- *Consulta diferenciada*

Ubicado a lado izquierdo del terreno, cuenta con un acceso diferenciado, es un módulo independiente con tratamiento al perímetro de vegetación (arboles). Los colores utilizados en los muros interiores son rosa, mango y verde agua, para facilitar el trabajo y brindar comodidad al paciente.

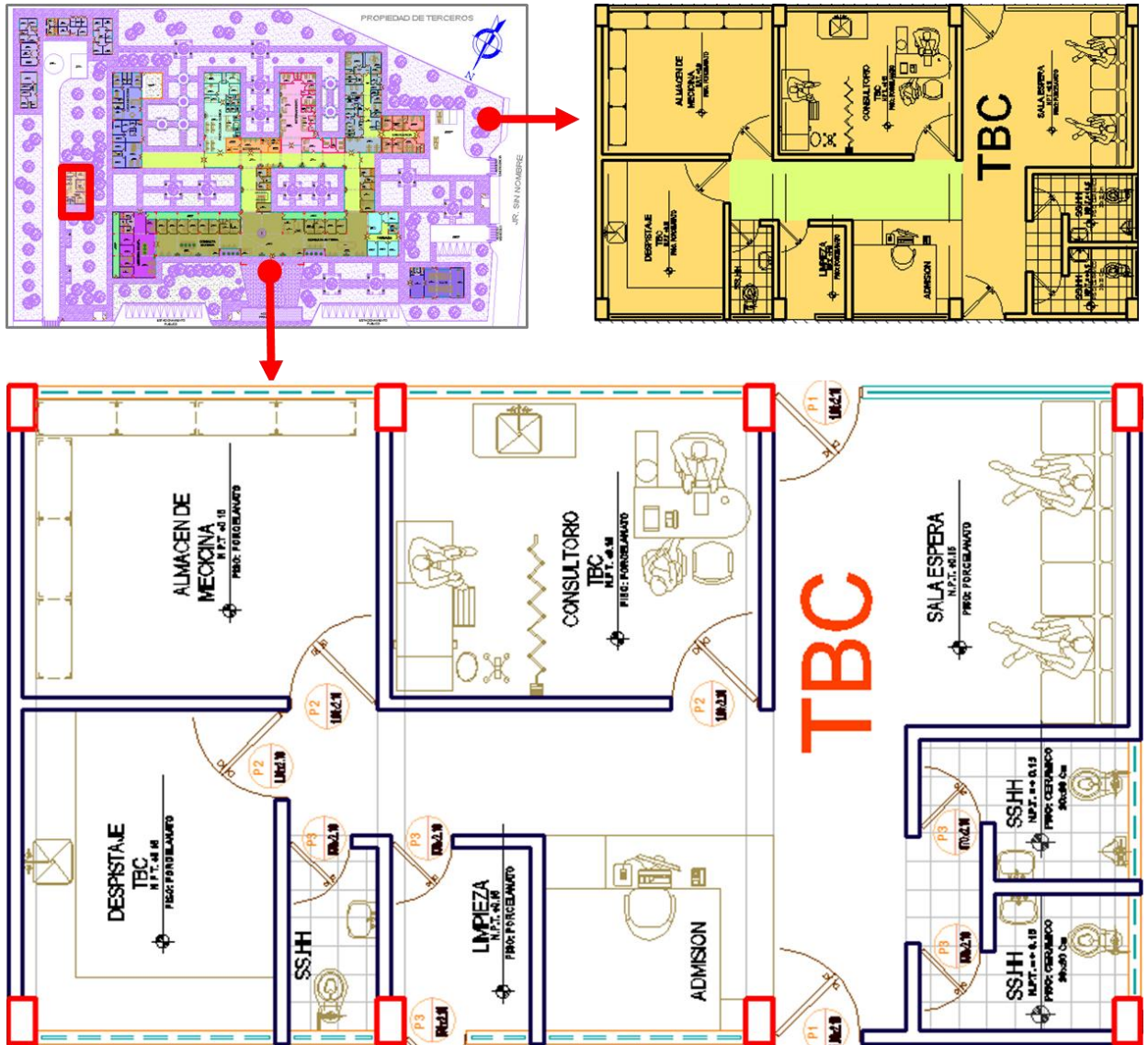


Imagen N° 47 Consulta diferenciada; Fuente: elaboración propia.

Unidad de medicina complementaria

Es el área de atención ambulatorio, donde se tiene el área de las terapias, que por ser una zona de la sierra y considerando su cultura y preferencias por la medicina natural, se propone 5 tipos de medicina complementaria las más usadas a nivel internacional, nacional y local, esta es otra de las áreas con mayor confluencia de personas. Por lo tanto se propone salas de esperas amplias con vistas hacia el exterior, las mismas que funcionan como iluminación natural de los ambientes; en estas salas de espera se plantea

los jardines interiores y acabados interiores relacionados con el medio ambiente para brindar mejor comodidad al usuario. Además se planteó en la psicología del color tanto para las áreas de terapia (gama de colores del amarillo y naranja dos colores alegres y vitales que resulta estimulante a la hora de hacer ejercicios de rehabilitación de enfermos) y la sala de espera (combinación de gama de colores como verde, amarillo, naranja y blanco). Conceptualizándolo en conjunto como un espacio arquitectónico humanizado.

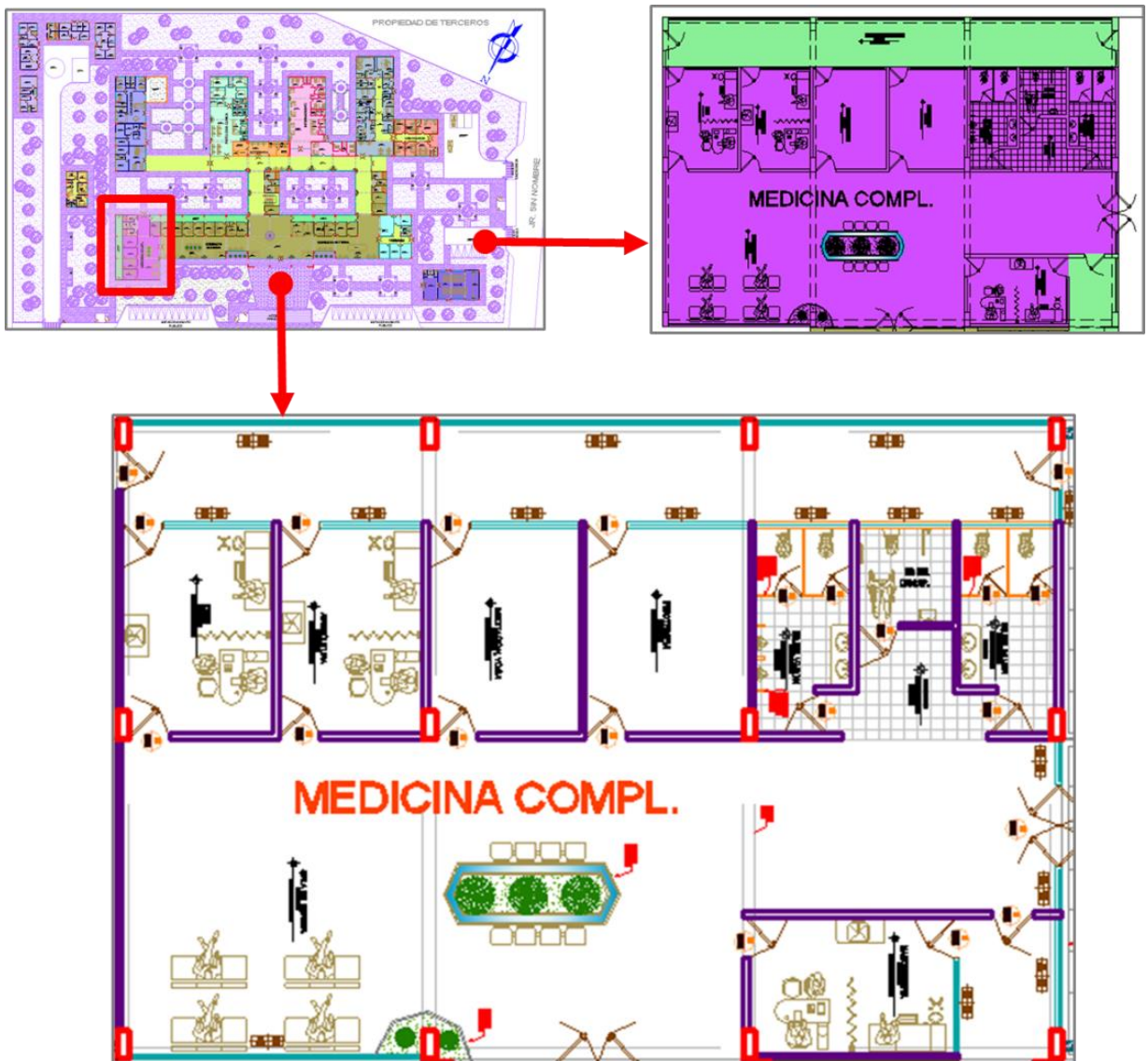


Imagen N° 48 Unidad de Medicina complementaria; Fuente: elaboración propia.

- *Consultorios*

Área de atención ambulatorio, ambientes diseñadas para brindar atención de medicina complementaria para la rehabilitación de los pacientes, está ubicada cerca al ingreso principal, anexo a la unidad de Consulta externa, se planteó 5 salas de rehabilitación con medicina complementaria como: acupuntura, fitoterapia, masoterapia, yoga y meditación, reiki. Los colores para cada uno de las salas se consideraron gama de colores del amarillo y naranja dos colores alegres y vitales que resulta estimulante a la hora de hacer ejercicios de rehabilitación de enfermos.

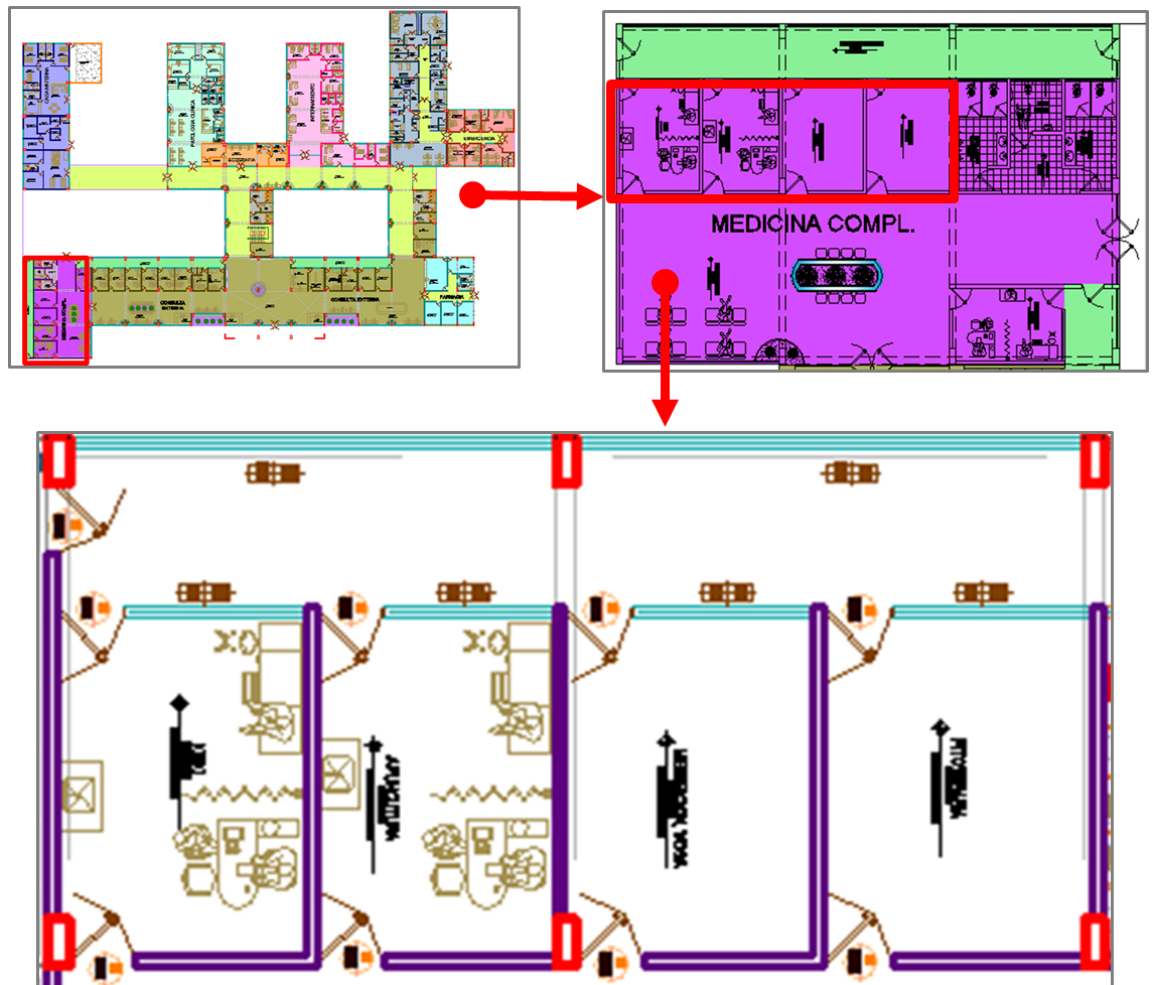


Imagen N° 49 Consultorios; Fuente: elaboración propia.

- *Sala de espera*

Se propuso la misma conceptualización para todas las salas de espera de las diferentes unidades; diseñó salas de esperas amplias en el que se manejan gama de colores claros y cálidos (verde, blanco, amarillo) que propician un ambiente relajado, que ayuda al relajamiento de tensiones en pacientes y acompañantes, logrando que el tiempo de espera de los pacientes no sea desesperante y estresante, además en el diseño se consideró integrar las áreas verdes interiores, fuentes y espejos de agua, muros llorones y mobiliarios. Está ubicado cerca al ingreso principal y anexo a la sala de espera de la Unidad de consulta externa.

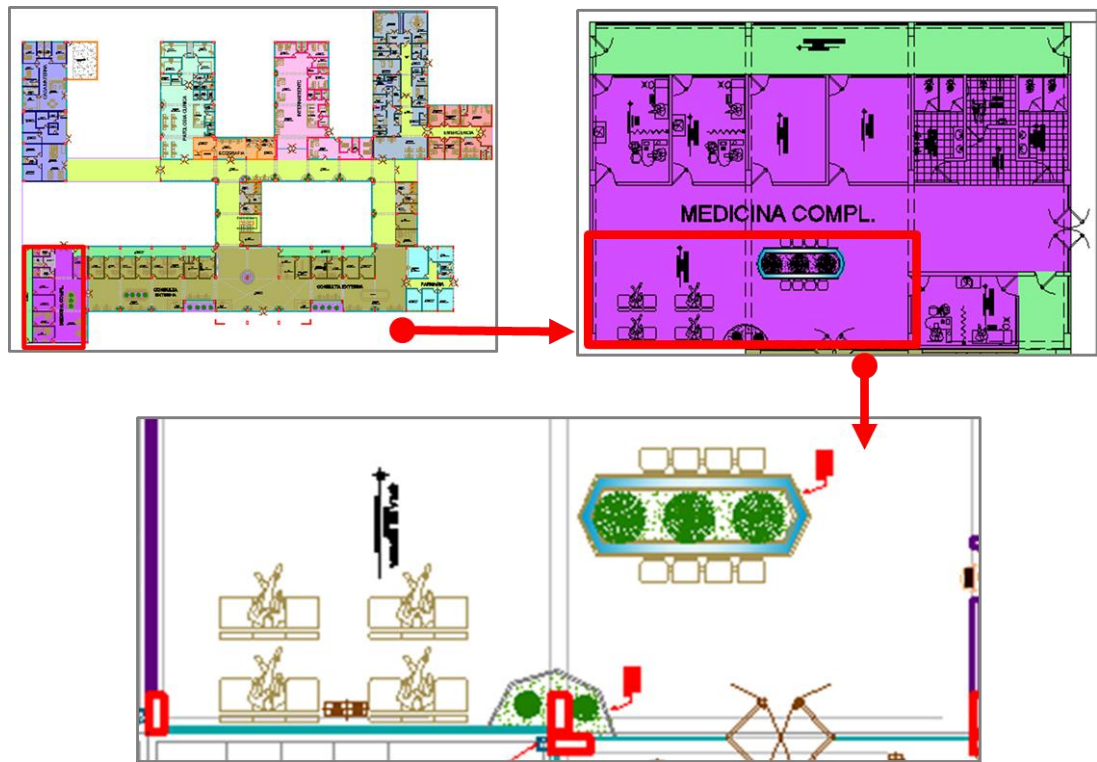


Imagen N° 50 Sala de espera; Fuente: elaboración propia.

- *Servicios higiénicos*

Se considera servicios higiénicos colectivos diferenciados por géneros, y considerando para personas con habilidades especiales, están ubicados en distancias equitativas a los consultorios, y sustentado con las Normas técnicas de Salud para

establecimientos de Primer Nivel de atención Tipo I-4. El color de los muros interiores es naranja colonial en servicios higiénicos para mujeres y verde nilo en servicios higiénicos para varones.

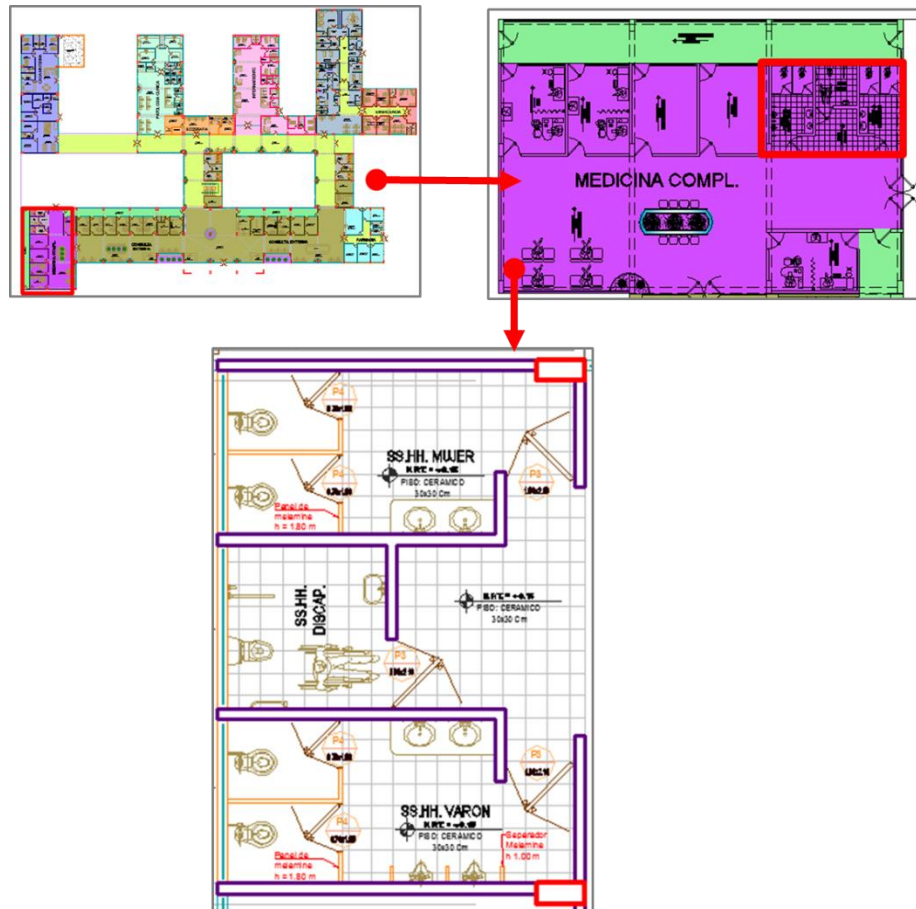


Imagen N° 51 Servicios Higiénicos; Fuente: elaboración propia.

Unidad de patología clínica

Es el área de apoyo fundamental para el diagnóstico preventivo o definitivo de pacientes con alguna deficiencia orgánica. Su función es recolectar, analizar y dictaminar que tipo de enfermedades se padece, con base en los diferentes estudios hematológicos y microbiológicos. En esta zona se encuentra las áreas de laboratorio que tienen acabados de fácil limpieza y se planteó colores adecuados a la luz que reciben (en los muros marfil o rosa claro para las de iluminación natural intensa, verde alpino para aquellas otras de luz débil y para el piso el color verde fantasía) para que pueda mantener tranquilo a los

claro para las de iluminación natural intensa, verde alpino para aquellas otras de luz débil y para el piso el color verde fantasía).

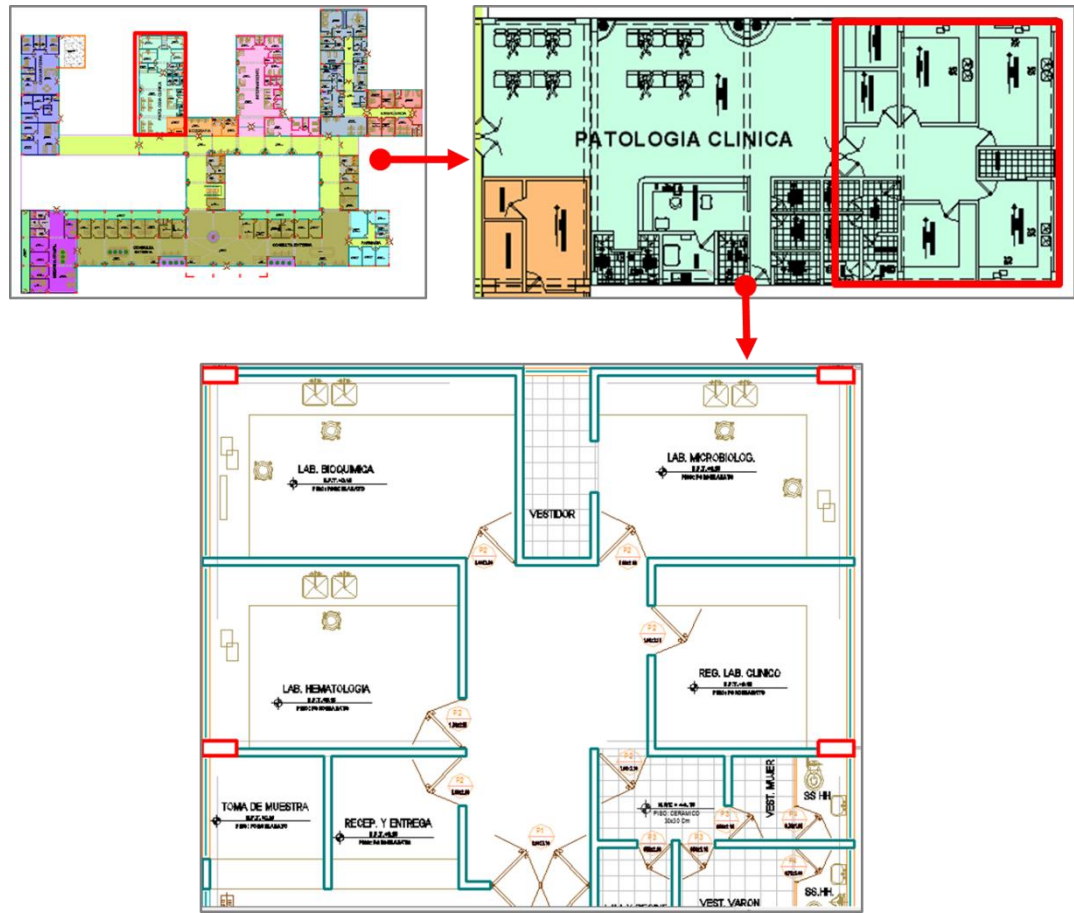


Imagen N° 53 Laboratorios; Fuente: elaboración propia.

- *Sala de espera*

Es la zona de mayor concentración de personas, se diseñó salas de esperas amplias en el que se manejan gama de colores claros y cálidos (verde, blanco, amarillo) que propician un ambiente relajado, que ayuda al relajamiento de tensiones en pacientes y acompañantes, logrando que el tiempo de espera de los pacientes no sea desesperante y estresante, además en el diseño se consideró integrar las áreas verdes interiores, fuentes y espejos de agua, muros llorones y mobiliarios. Tiene una amplia vista hacia el exterior (jardines terapéuticos) que también que

funcionan como fuente de iluminación y ventilación natural. El diseño en su conjunto funciona como un espacio humanizado para brindar la comodidad y confort a los usuarios.

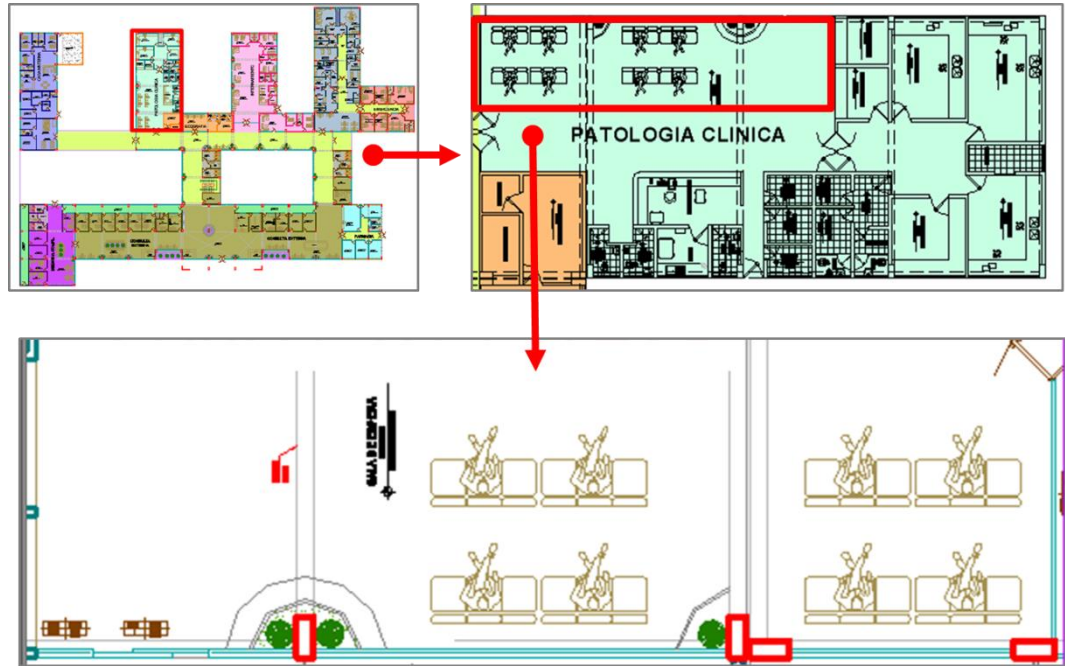


Imagen N° 54 Sala de espera; Fuente: elaboración propia.

Unidad de ecografía

Son los ambientes donde se realizan los exámenes de ultrasonografía (ecografía) y radiología simple (rayos x) para fines de apoyo diagnóstico. En el diseño se planteó los acabados fácil de limpiar, los muros interiores de color blanco colonial para favorecer la iluminación dentro de los espacios y los piso epóxico color verde agua, que mantenga tranquilos a los pacientes y a los trabajadores. Además se tiene amplia sala de espera con vistas hacia el exterior (jardines terapéuticos). Con la misma concepción de la Unidad de consulta externa.

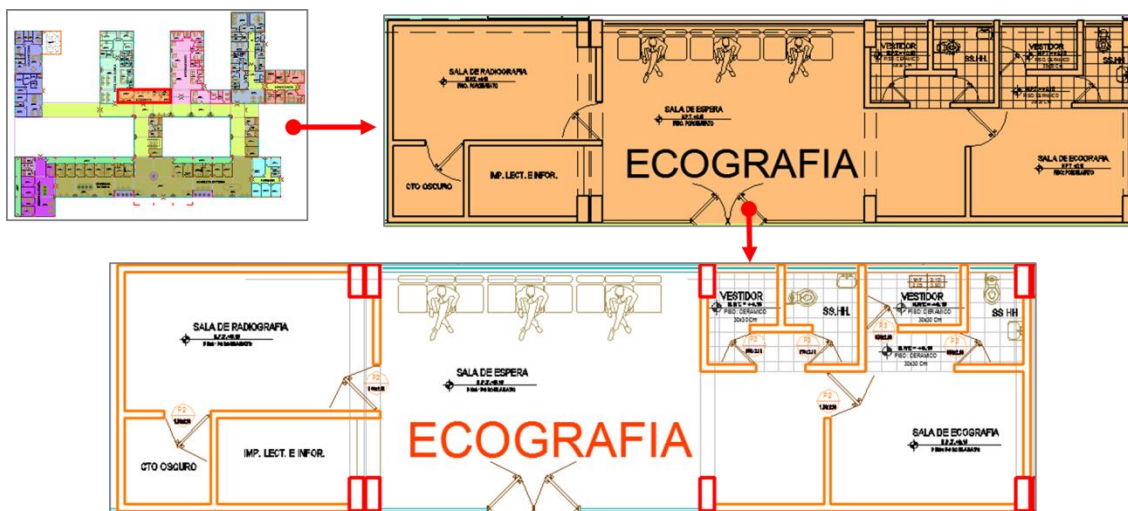


Imagen N° 55 Unidad de Ecografía; Fuente: elaboración propia.

La Unidad de ecografía se encuentra ubicada cerca a la unidad consulta externa y Unidad de internamiento; cuenta con los siguientes espacios: Sala de espera, sala de Ecografía, sala de Radiografía, cuarto oscuro, lectura e informes, vestidores y servicios higiénicos como se muestra en el siguiente plano.



Imagen N° 56 Unidad de Ecografía; Fuente: elaboración propia.

Unidad de farmacia

Presta servicio de atención al público y se encuentra en la explanada principal cercana a los consultorios, de manera que los usuarios la identifiquen rápidamente. Sustentado en las Normas Técnicas de Salud para establecimiento de salud del primer nivel de atención tipo I-4; considerando los siguientes: dispensación y expendio de medicina, dosis unitaria, gestión de programación, almacén de medicina farmacéuticos, servicios

higiénicos y vestidores. Se plantearon gama de colores rosa y maracuya en los muros interiores y los pisos de porcelanato azul oriente.

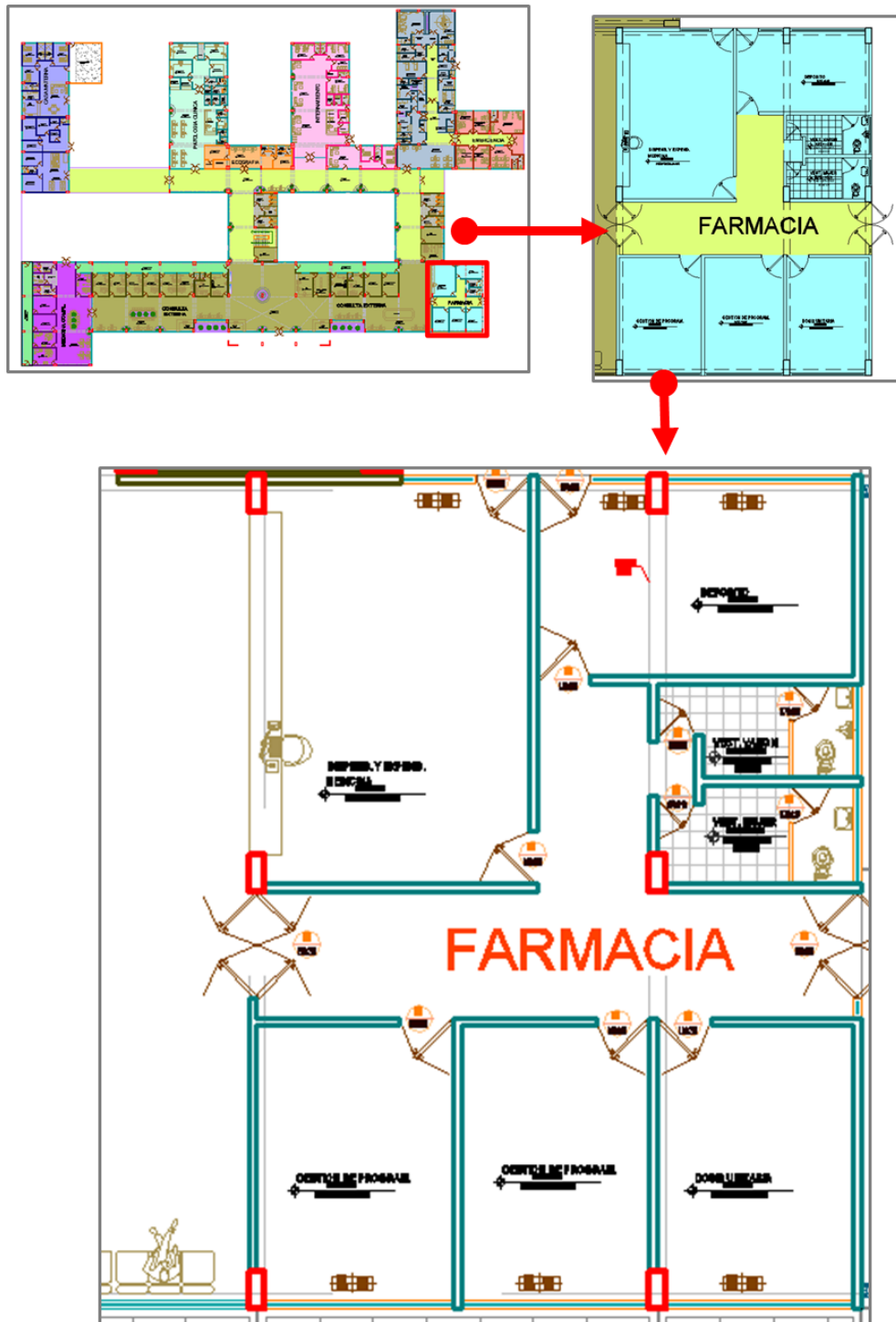


Imagen N° 57 Unidad de farmacia; Fuente: elaboración propia.

Unidad de emergencia

Es el área médica asistencial y de atención inmediata de pacientes procedentes del medio externo, durante las 24 horas al día. Tiene un acceso independiente del exterior. Además es espacio de uso continuo y concentración de mucha gente. Sustentándose en las normas técnicas de salud de los establecimientos del Primer nivel de atención tipo I-4 se considera los siguientes ambientes: sala de espera, sala de observación adulto varón, sala de observación, adulto mujer, salas de observación niños, tópico de emergencia, procedimientos de enfermería y servicios higiénicos. En el diseño se planteó una sala de espera con vistas hacia el exterior (jardines terapéuticos), con muros interiores pintados de colores claros y cálidos que crean ambientes relajados y que ayudan a controlar las tensiones en los usuarios; se diseñó amplias salas de observación (mujeres, varones y niños) en el que se cuide a los pacientes, pero a su vez se mantenga vigilado por el personal médico, los colores utilizados en los muros interiores son el color verde olivo con objeto de promover un ambiente tranquilo, cielo raso de gama de verde fantasía y un piso monolítico en color blanco granito que proporciona luminosidad al espacio; y el tópico de emergencia para las curaciones leves de los pacientes, utilizando en los muros interiores colores claros y cálidos (verde nilo, verde fantasía y en piso blanco granito). Logrando un diseño de espacios humanizados.



Imagen N° 58 Unidad de Emergencias; Fuente: elaboración propia.

Unidad de gineco-obstetrico

Esta unidad funciona en conjunto relación directa entre ellas. en las Normas Técnicas de Salud para establecimiento de salud del primer nivel de atención tipo I-4; considerando los siguientes: sala de partos, un espacio inerte y libre de bacterias, diseño con materiales de fácil limpieza, además se utilizan colores fríos (verde – azul) y complementarios del rojo, que contrarrestan el color de la sangre y evitan la fatiga visual del personal médico; una sala de dilatación pintado los muros interiores de colores claros como el amarillo ocre

y almendra, el cielo raso de color alabastro estos en tonalidades claro y cálido que ayude en el proceso de alumbramiento de las madres; y la sala de espera de los familiares con el mismo planteamiento de la unidad de emergencia y consulta externa. Además cuenta con ambientes complementarios como: estación de obstetricia, estar del personal, lavado para personal asistencial, vestidores y servicios higiénicos, almacén de instrumentos y materiales, cuarto de limpieza, cuarto séptico, y almacenamiento de residuos sólidos. Conceptualizándolo al proyecto en conjunto como un diseño de arquitectura humanista.

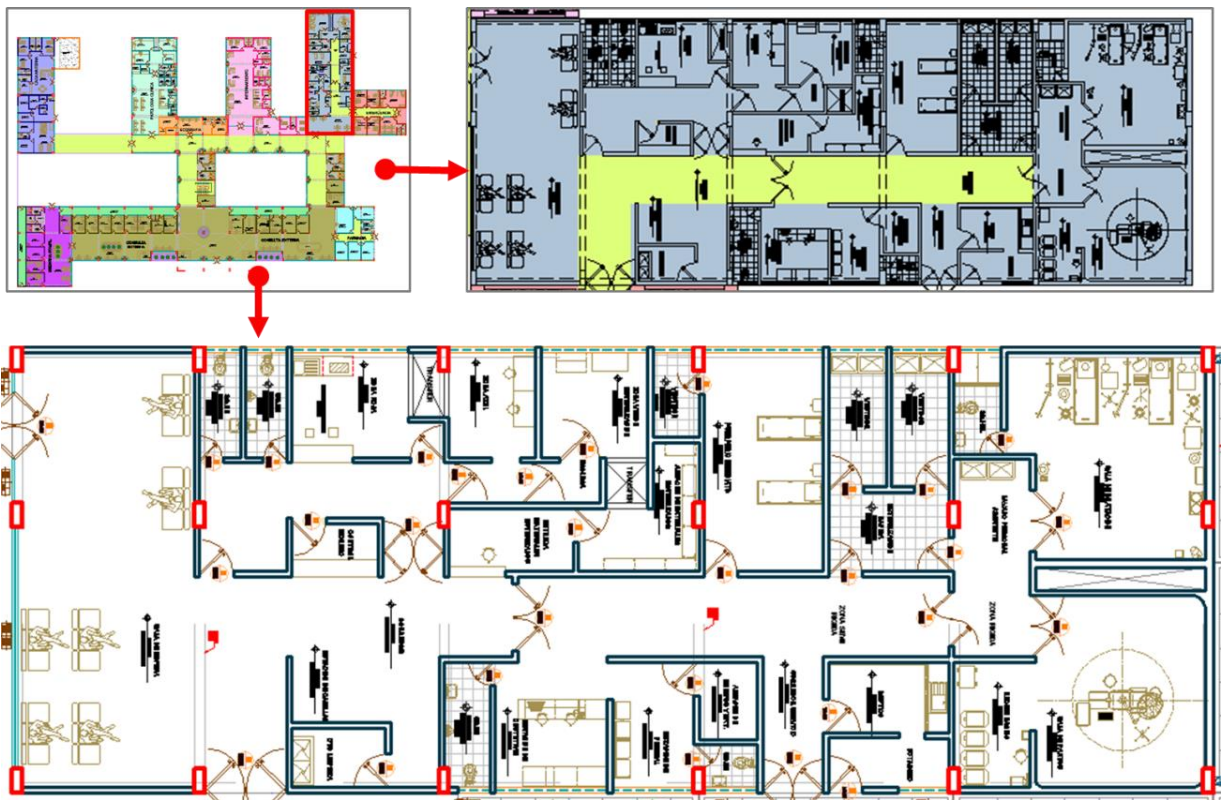


Imagen N° 59 Unidad de Gineco – Obstétrico; Fuente: elaboración propia.

Unidad de esterilización

CEYE a pesar de estar muy relacionado con la sala de operaciones, también ofrece servicio a las demás áreas del hospital, ya que se encarga de mantener estériles los materiales, ropa, instrumental y equipo ocupados en el tratamiento de los pacientes.

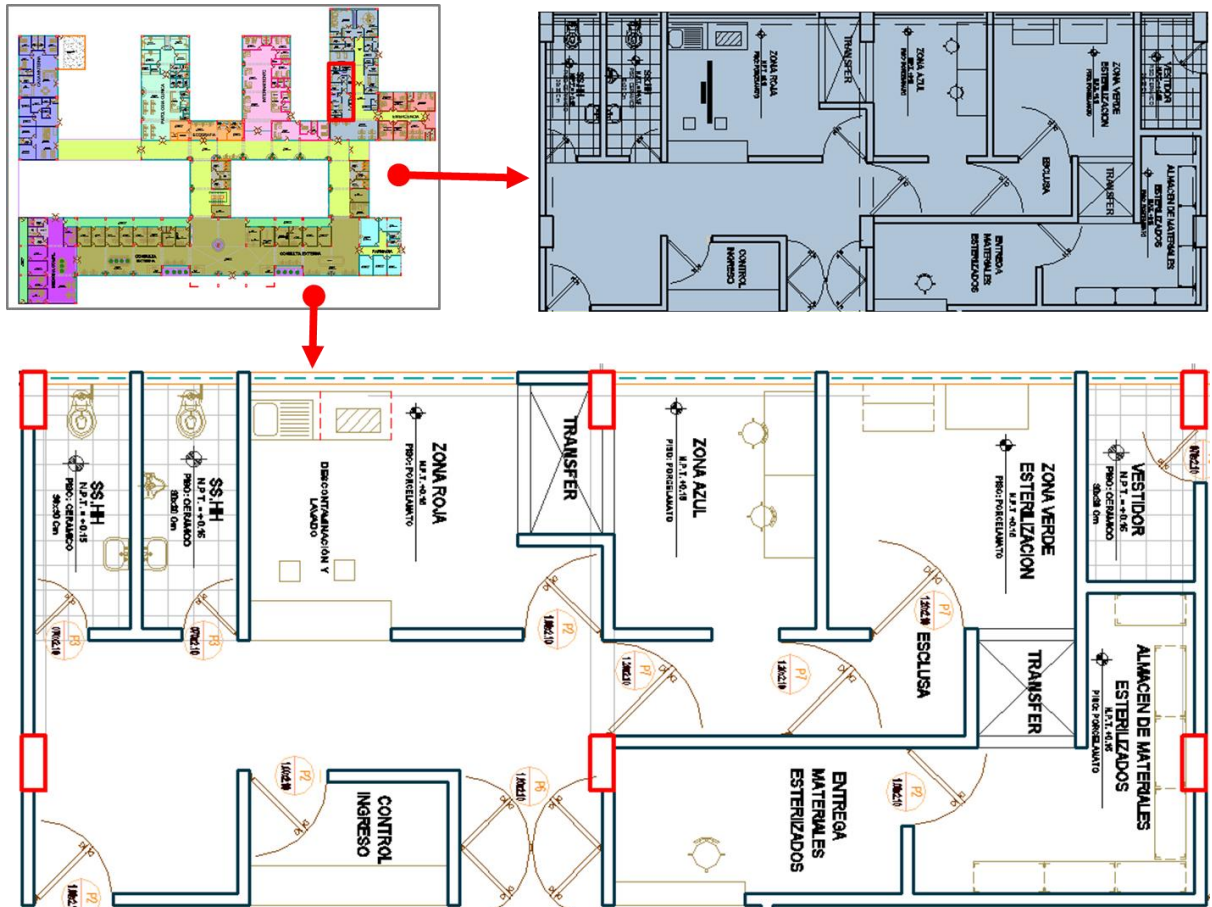


Imagen N° 60 Unidad de Esterilización; Fuente: elaboración propia.

Unidad de internamiento

La unidad de internamiento es una zona donde al paciente internado, se le brinda atención médica durante su recuperación, está compuesto por cuartos cada uno con baño completo, estar de enfermeras, cuarto de neonatos de 4 cunas, área de trabajo médico, control y sala de espera con juegos lúdicos para visitas. Además servicios complementarios de sanitarios para el personal y visitantes, área de estar y dormitorio para los familiares ya que es importante para la recuperación del paciente la interacción de sus familiares. Viendo que los cuartos de internamiento son los elementos de mayor importancia en el área de internamiento, se proponen materiales cálidos e iluminados que estimulen la recuperación del paciente y lo hagan “sentirse como en casa”. Para proporcionar una

iluminación natural y adecuada, las ventanas están orientadas hacia las áreas verdes (jardines terapéuticos); y en las habitaciones de los pacientes las paredes se resuelven con matices suaves: marfil, crema, rosa y gamuza, el color del cielo raso es el mismo que la del pared, aunque en tonalidad más clara; que crean un ambiente refrescante, es decir computarizando como un diseño de espacio humanizado implantando el concepto de una vivienda para ser habitada de forma adecuada. Los acabados y el color utilizado en las salas de espera con juegos lúdicos diseñada con la misma conceptualización de las demás unidades.

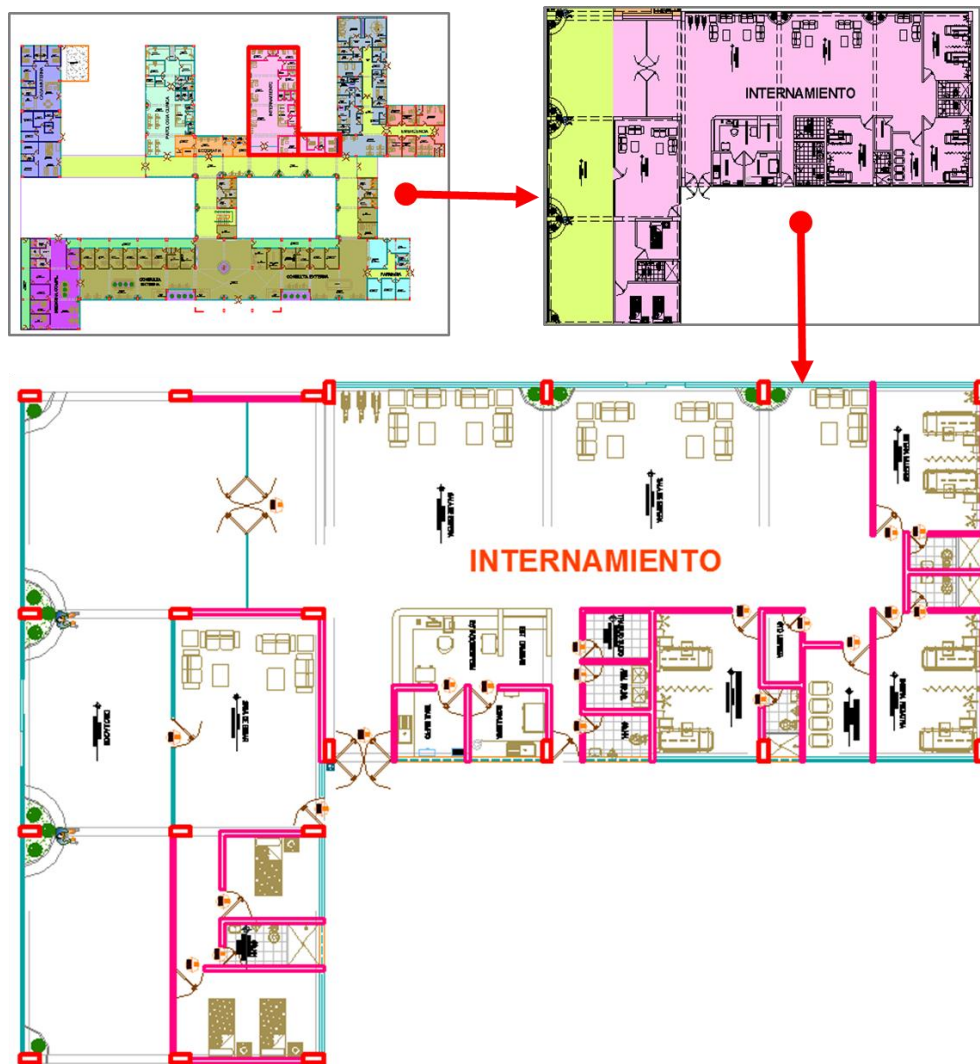


Imagen N° 61 Unidad de Internamiento; Fuente: elaboración propia.

Servicios generales complementarios

Sum

Es un área pública de poca intensidad de uso, en la propuesta se plantea para el piso una alfombra de color gris para no hacer ruido al caminar y sentir la sensación de piso aislado, en las paredes se utiliza pintura de color blanco para iluminar el espacio mientras las luces están apagadas y cielo raso, se utiliza un conjunto de nubes que ocultan la estructura de la cubierta, haciéndola agradable a la vista.

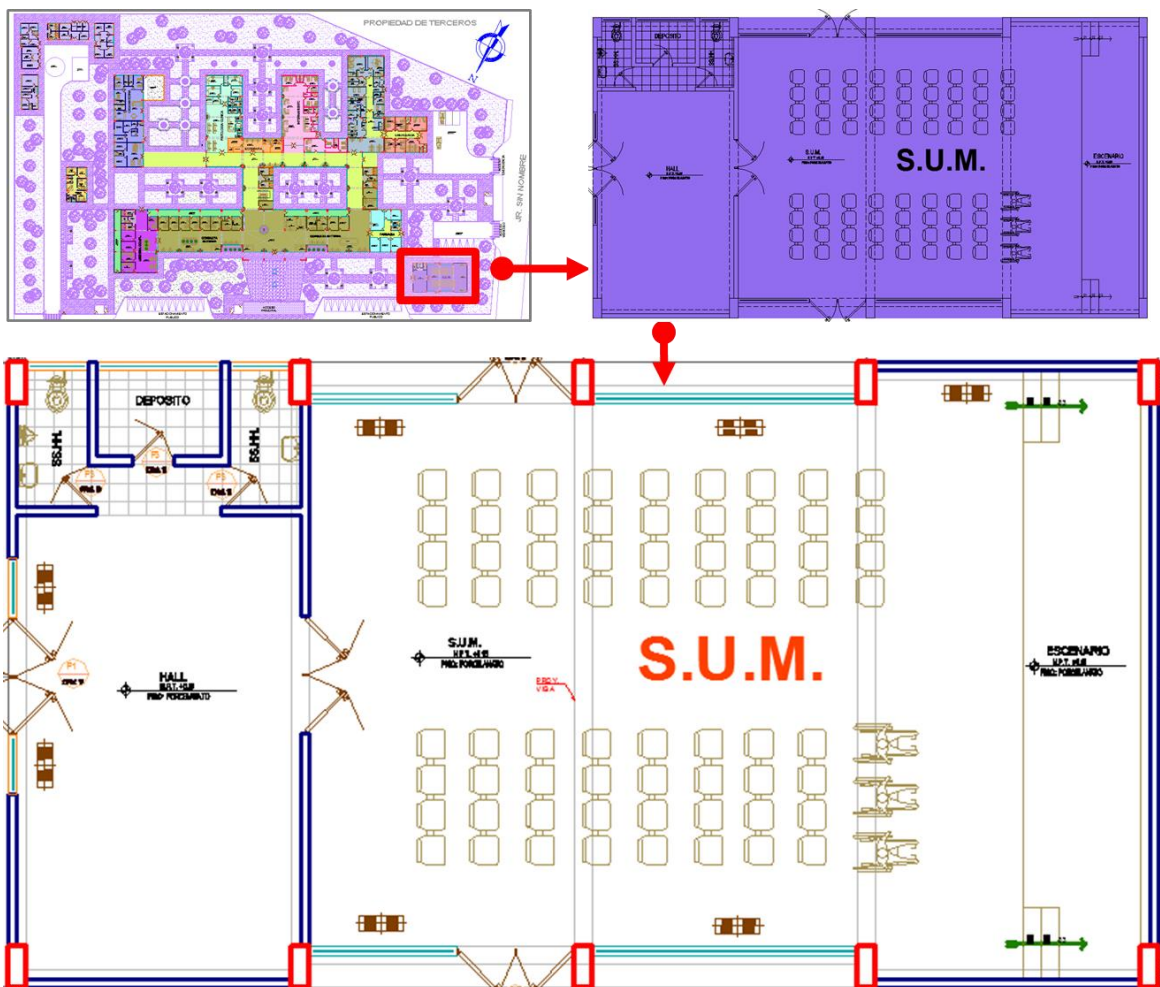


Imagen N° 62 Sala de Usos Múltiples; Fuente: elaboración propia.

Casa materna

En estas áreas se conceptualizaron el diseño de interiores de acuerdo a la concepción de vivienda. Cuenta con los siguientes ambientes: Dormitorio gestante adulta dos camas inc. Servicio higiénico, dormitorio gestante adolescente dos camas inc. Servicio higiénico, Dormitorio Gestante adulta - acompañante inc. Servicio higiénico, sala comedor, cocina, lavandería, corral de animales y biohuerto (sustentado en las Normas Técnicas de Establecimientos de Primer nivel de atención tipo I-4).

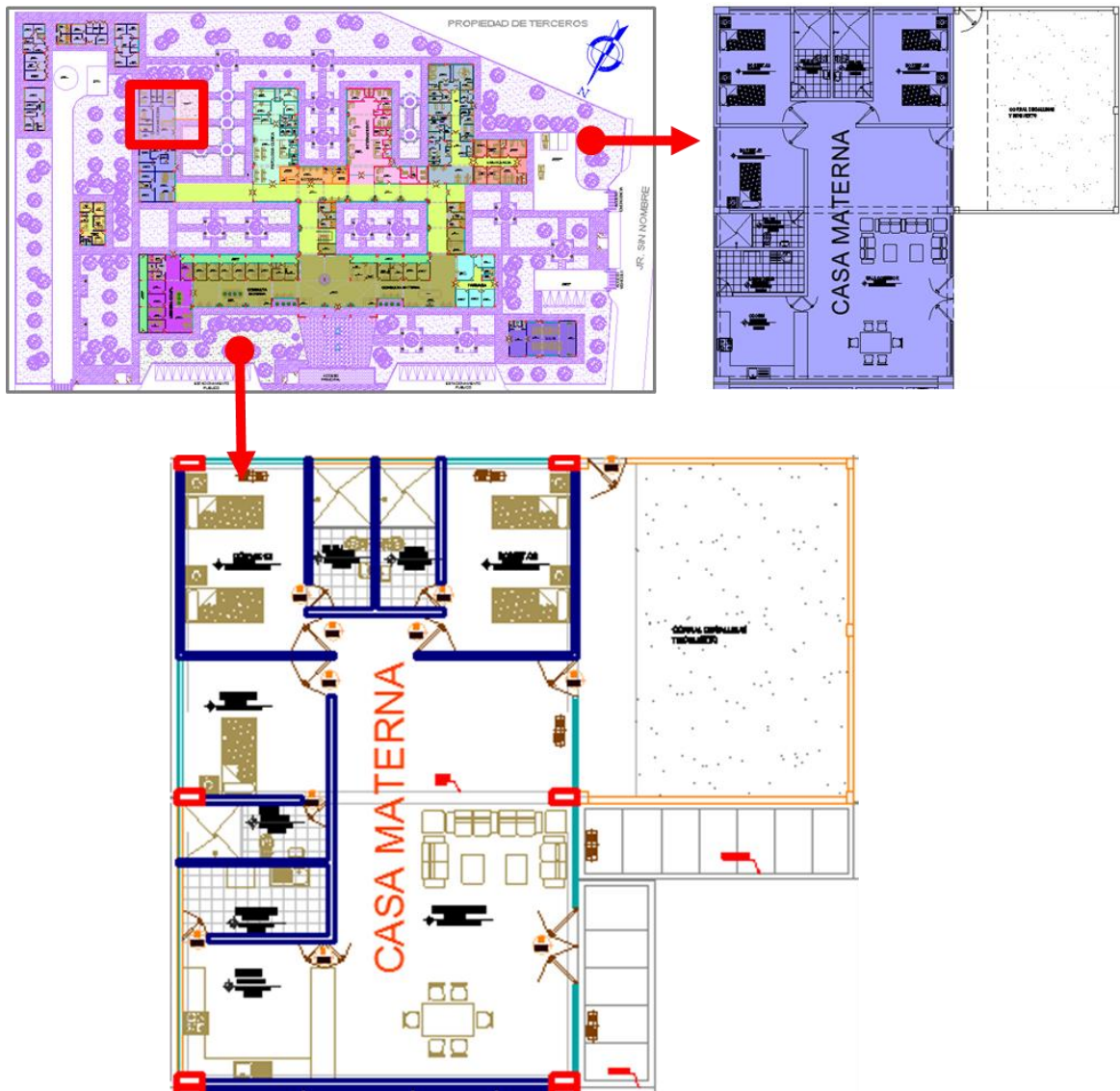


Imagen N° 63 casa materna; Fuente: elaboración propia.

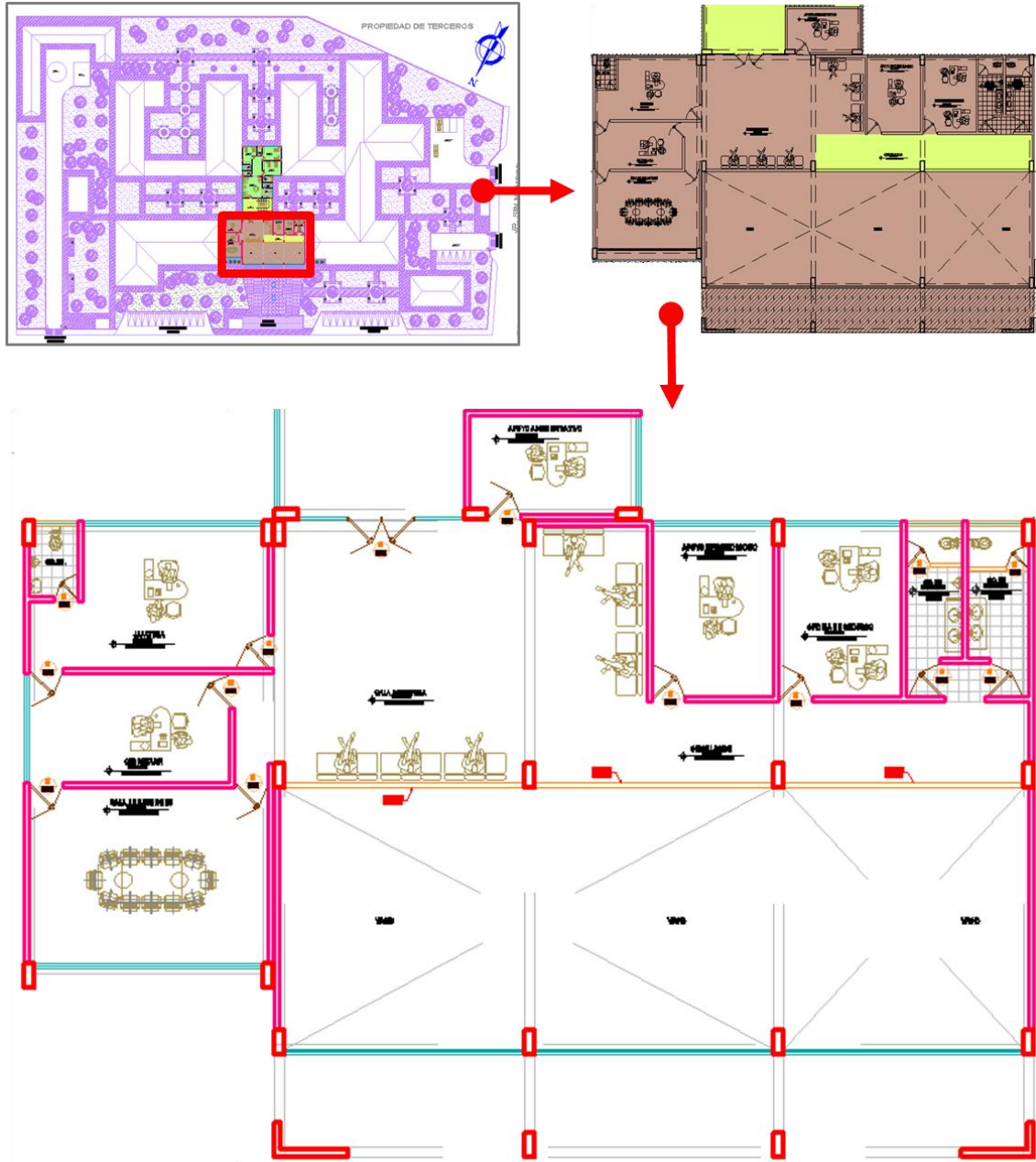


Imagen N° 65 Administración; Fuente: elaboración propia.

Residencia medica

En estas áreas se conceptualizaron el diseño de interiores de acuerdo a la concepción de vivienda. Cuenta con los siguientes ambientes: Dormitorio mujeres dos camas inc. Servicio higiénico, dormitorio varones dos camas inc. Servicio higiénico, sala comedor,

cocina y lavandería (sustentado en las Normas Técnicas de Establecimientos de Primer nivel de atención tipo I-4). Los colores utilizados en los muros interiores de la sala comedor son amarillo ocre, alabastro y almendra y en los dormitorios marfil, verde fantasía y verde alpino. Los muros interiores de la cocina amarillo ocre y alabastro con la mesa de concreto acabado en mármol rojo oxido, y los pisos de cerámico de 0.30cm x0.30 cm color gris.

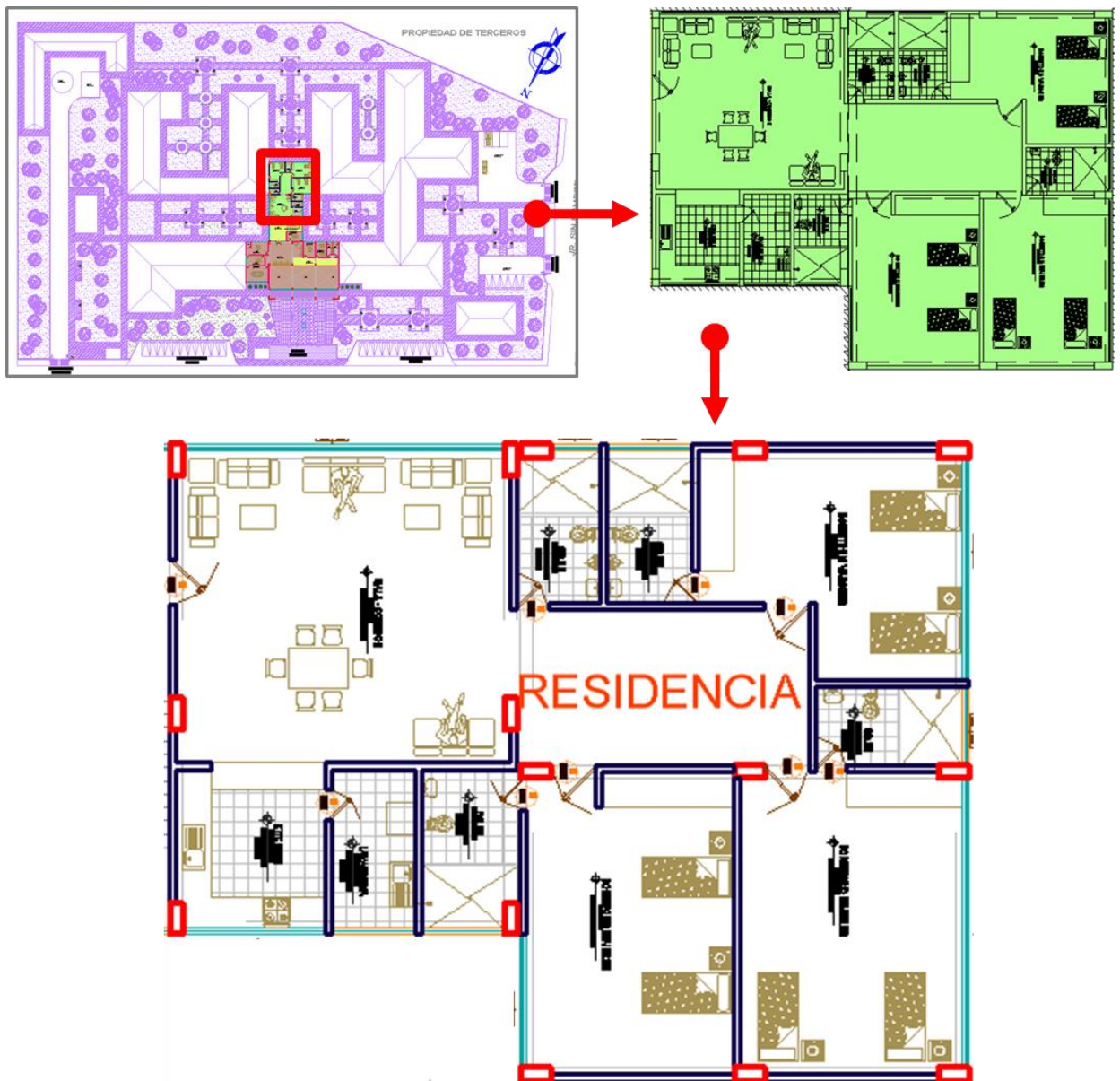


Imagen N° 66 Residencia para el personal; Fuente: elaboración propia.

Servicios generales

Son las áreas que brindan servicios al Centro de Salud, están ubicadas en el lado izquierdo cuentan con un acceso independiente y se encuentra los siguientes módulos: salud ambiental, almacén general, cadena de frío, mantenimiento, casa de fuerzas.

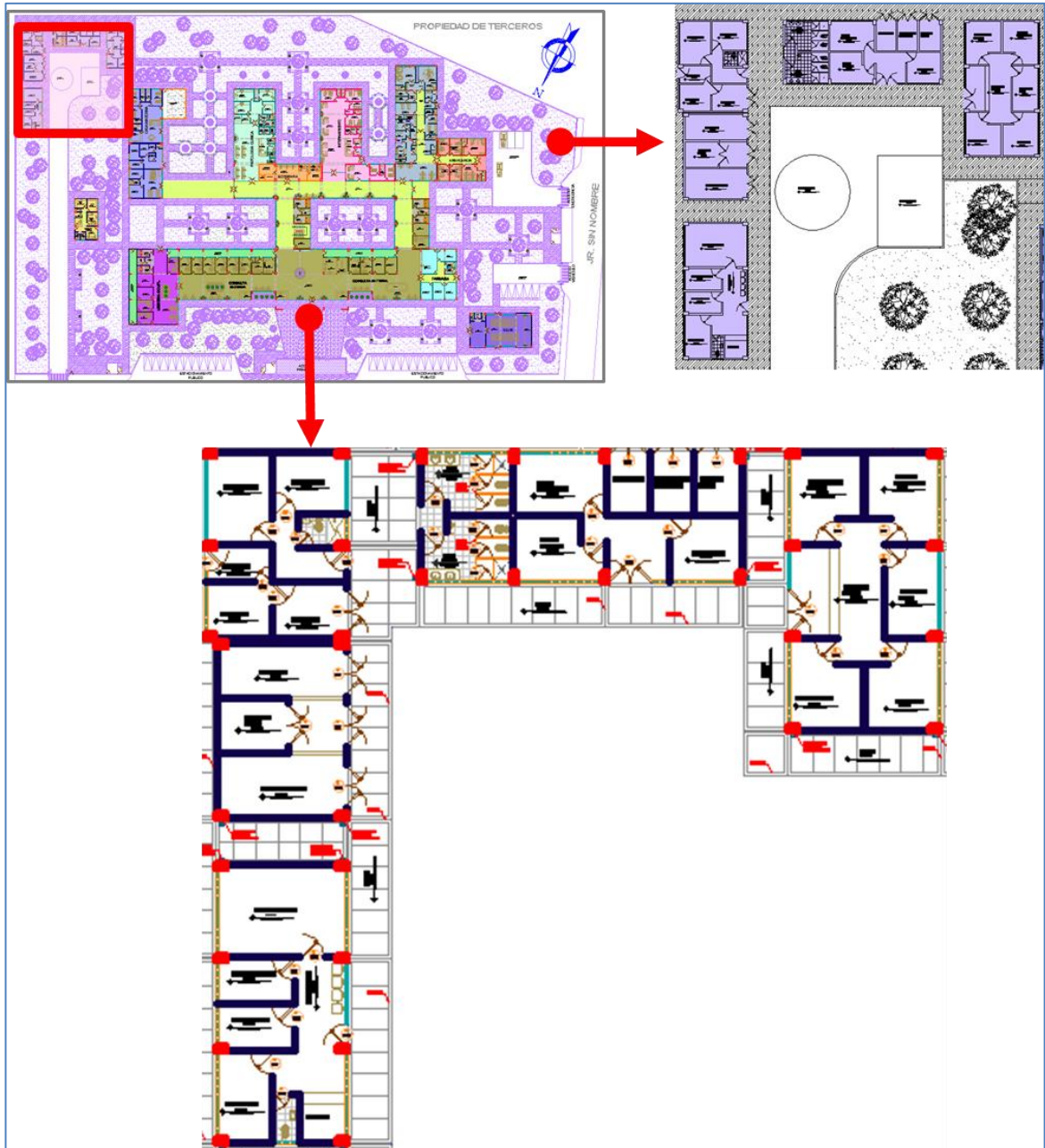


Imagen N° 67 servicios generales; Fuente: elaboración propia.

Salud Ambiental

Ubicado a lado izquierdo del terreno cuenta con un acceso independiente y los ambientes con que cuenta son: oficina de saneamiento ambiental, oficina de salud ocupacional, acopio de residuos sólidos, clasificación de residuos sólidos, área de limpieza y servicios higiénicos

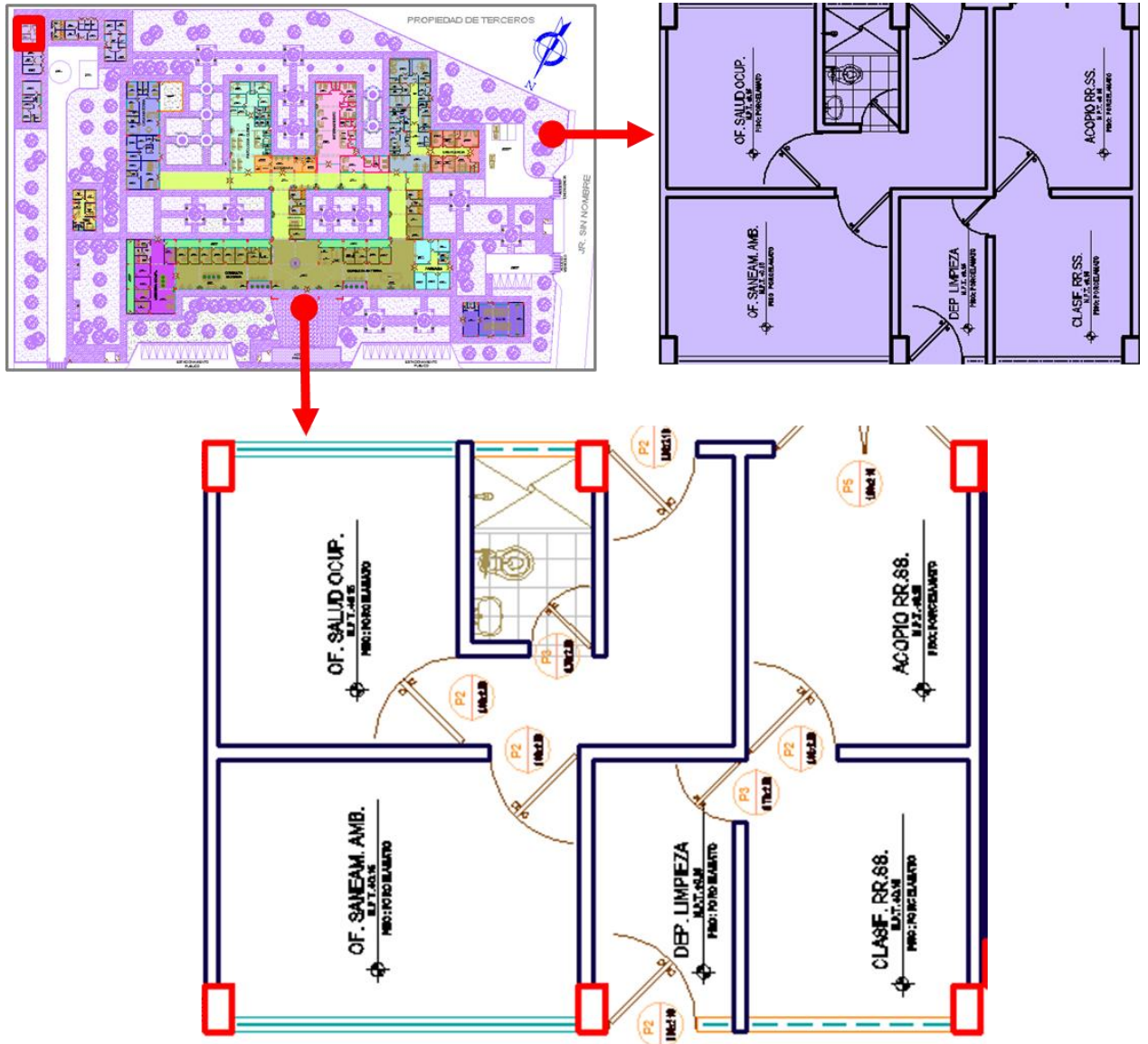


Imagen N° 68 Salud Ambiental; Fuente: elaboración propia.

Almacén General

Ubicado a lado izquierdo del terreno cuenta con un acceso independiente y los ambientes con que cuenta son: área de recepción y despacho, jefatura de unidad, almacén general, almacén de medicamentos, almacén de materiales de escritorio, almacén de materiales de limpieza y depósito de equipos y /o mobiliarios.

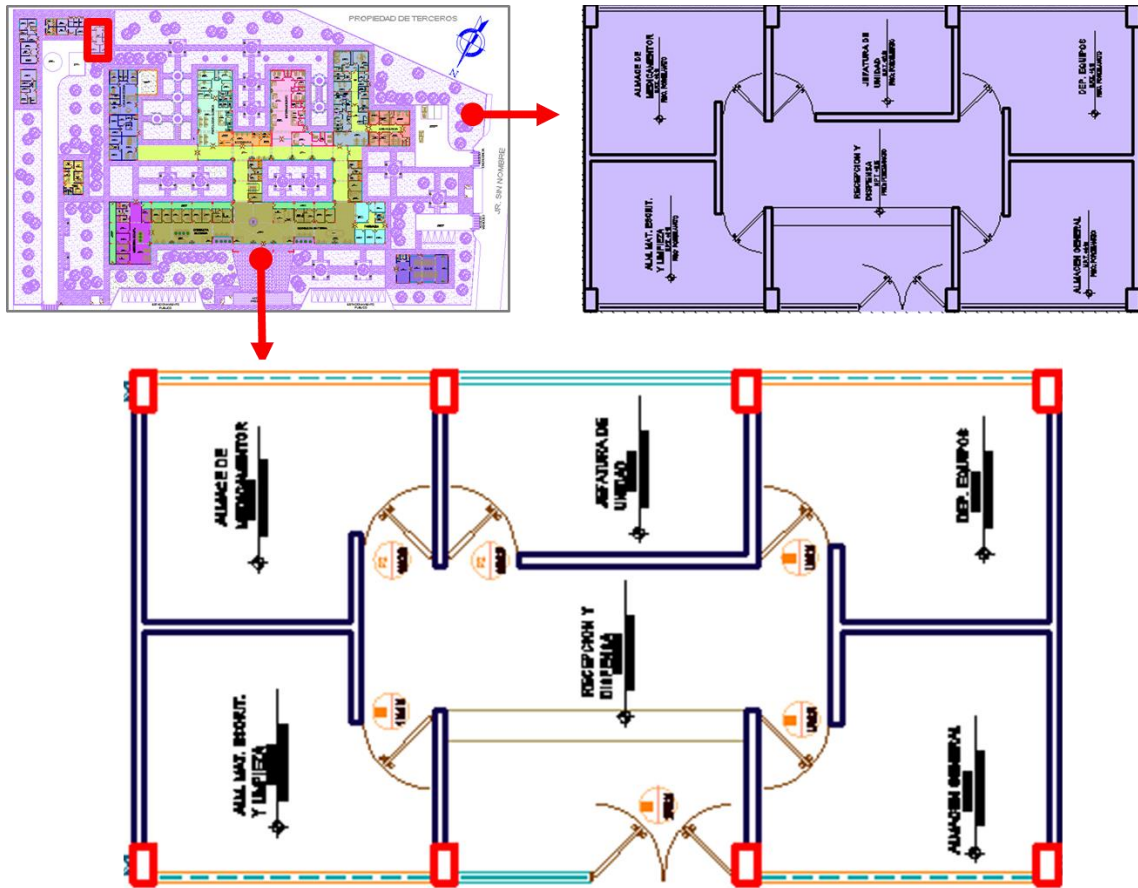


Imagen General N° 69 Almacén; Fuente: elaboración propia.

Cadena de frio

Ubicado a lado izquierdo del terreno cuenta con un acceso independiente y los ambientes con que cuenta son: hall de recepción, oficina administrativa, área de cámaras frías, área de carga y descarga, servicio higiénico personal.

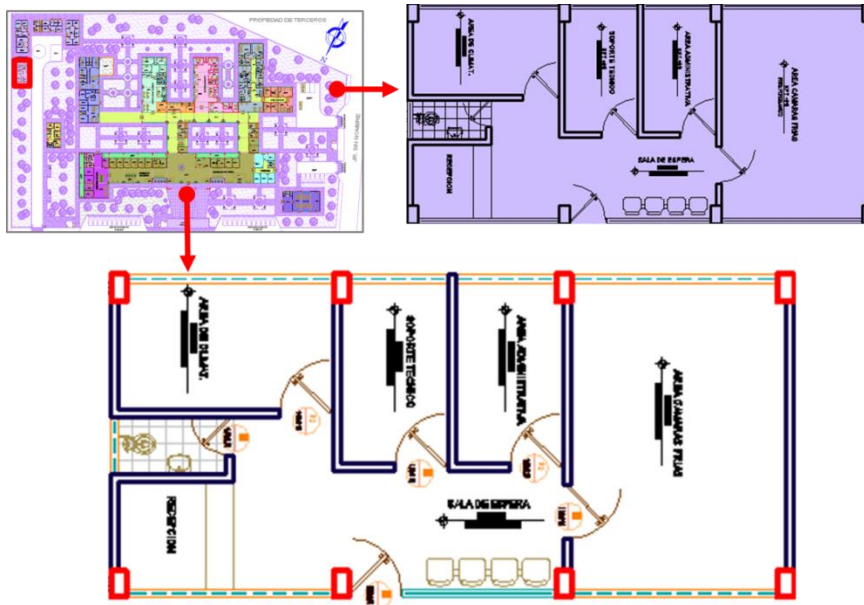


Imagen N° 70 Cadena de frío; Fuente: elaboración propia.

Mantenimiento

Ubicado a lado izquierdo del terreno, con un acceso independiente y los ambientes con que cuenta son: mantenimiento y pintura, depósito de materiales, depósito de jardinería y servicios higiénicos.

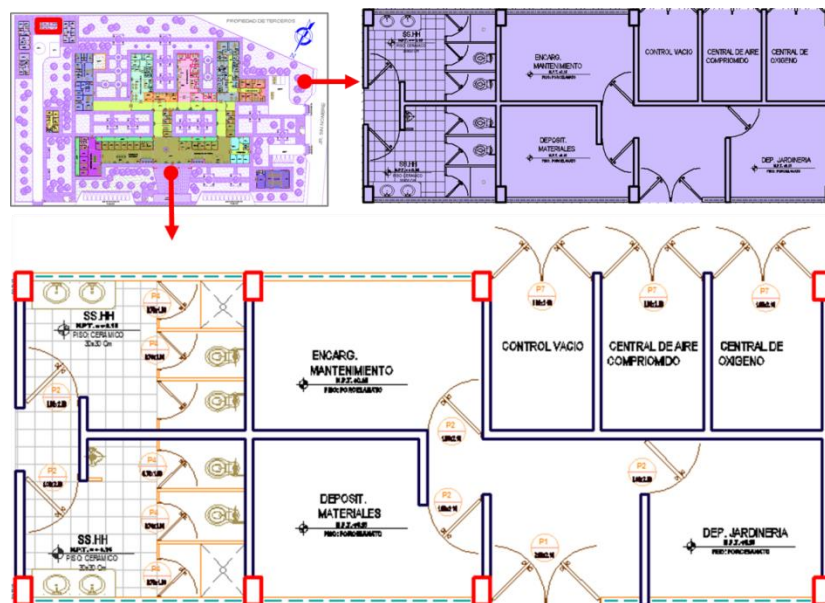


Imagen N° 71 Mantenimiento; Fuente: elaboración propia.

5.10.3. Zonificación General del Proyecto

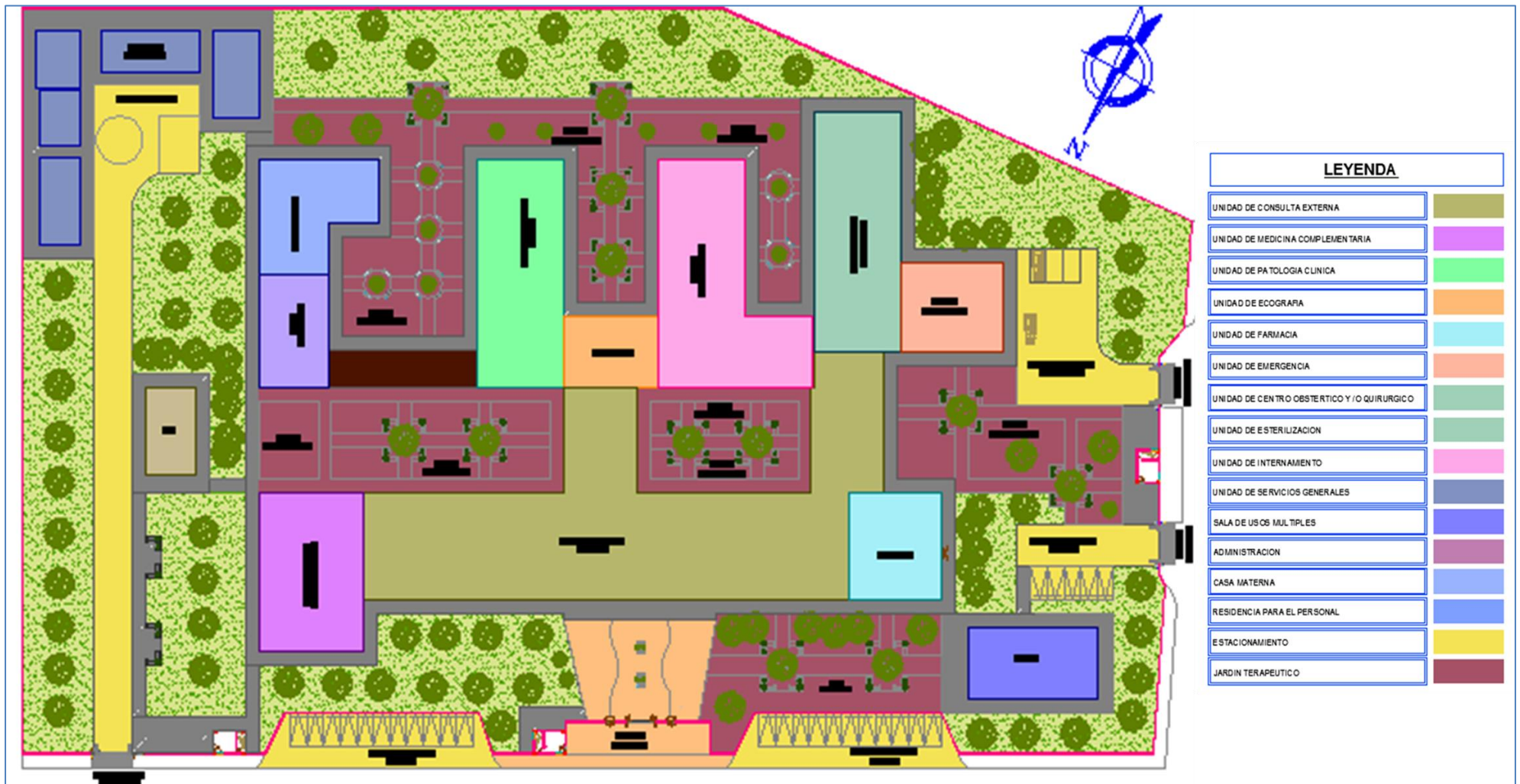


Imagen N° 72 Zonificación General; Fuente: elaboración propia.

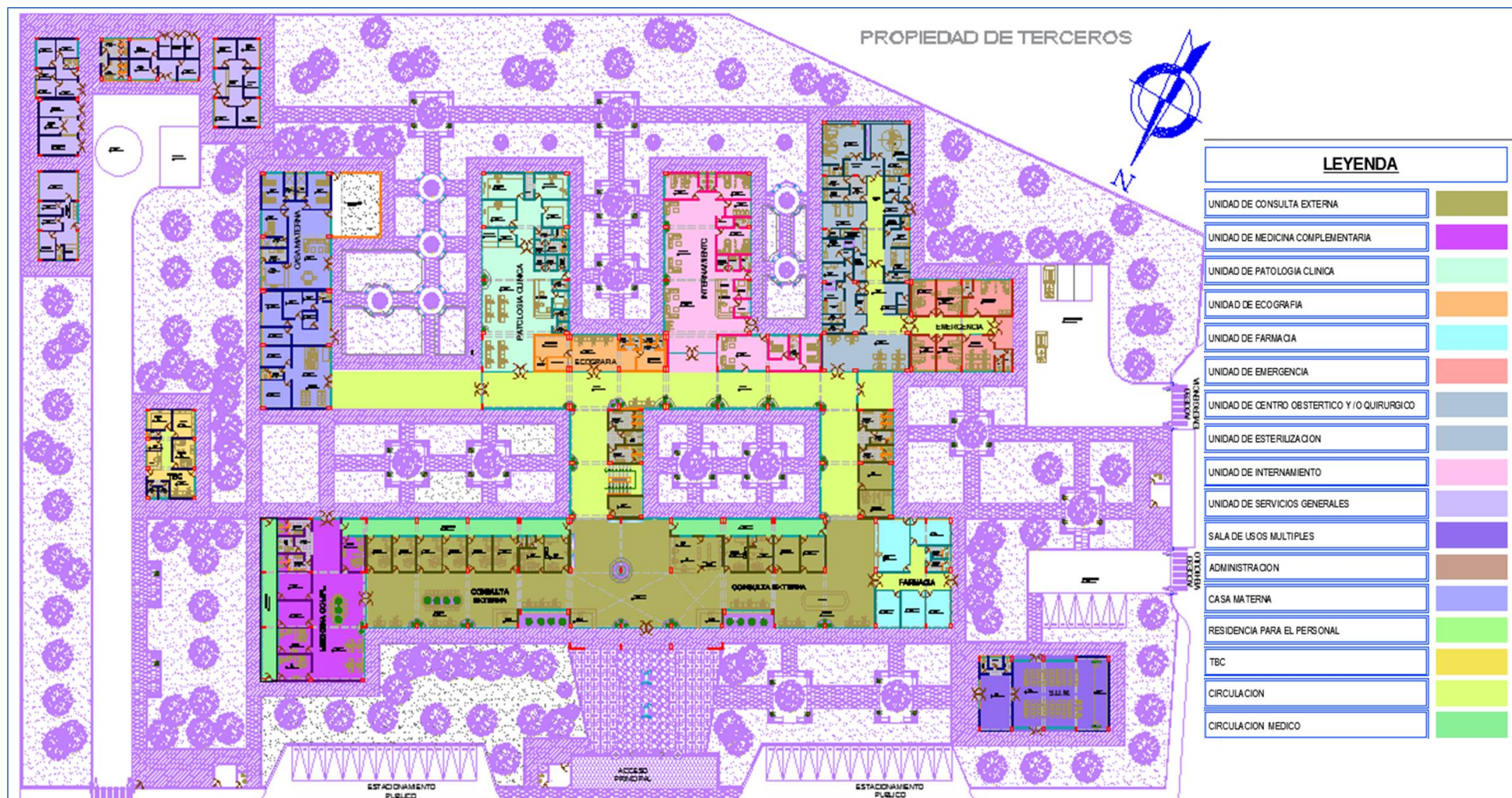


Imagen N° 73 Zonificación 1° planta; Fuente: elaboración propia.

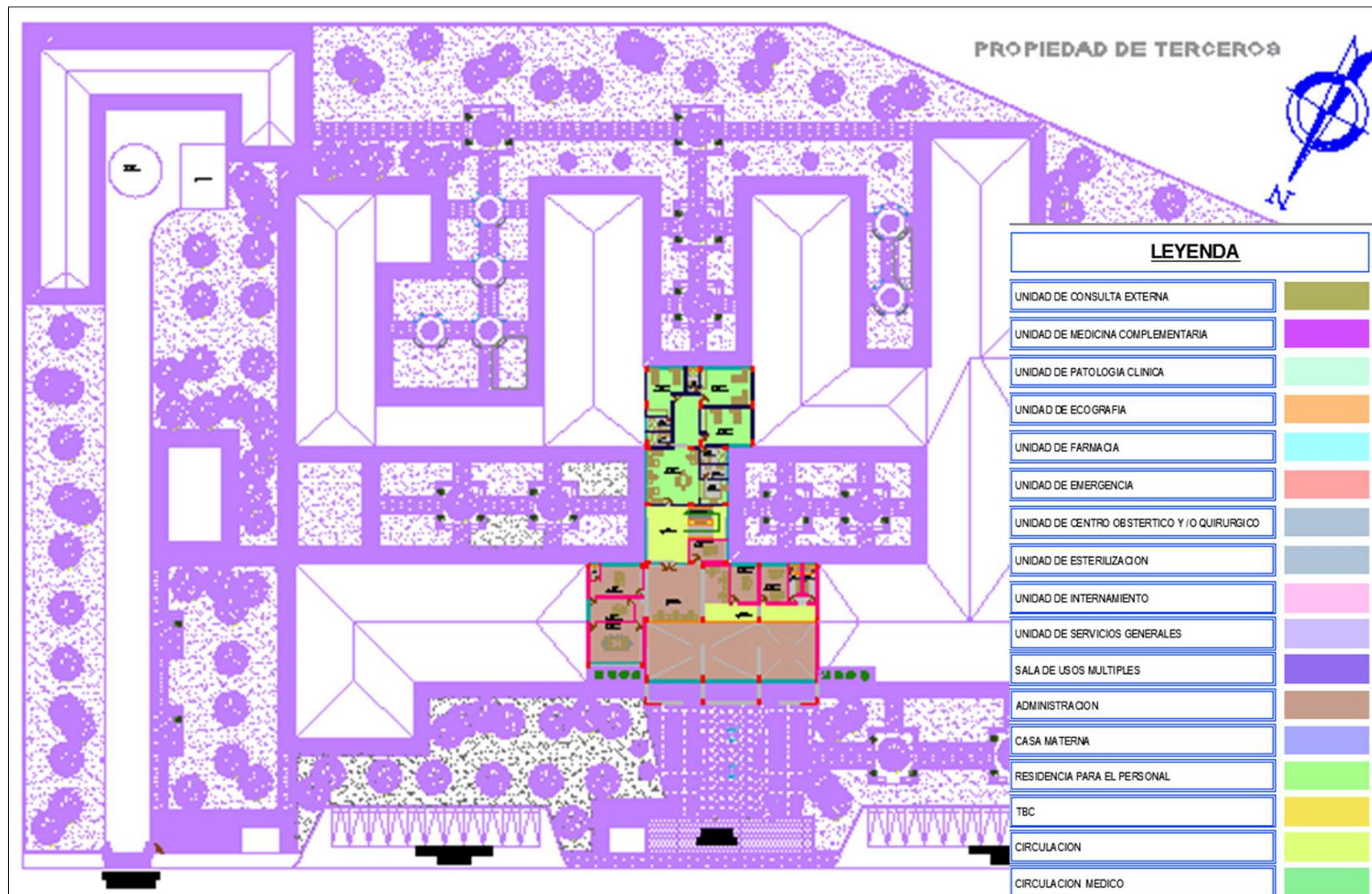


Imagen N° 74 Zonificación 2° planta; Fuente: elaboración propia.



Imagen N° 75 Elevación principal; Fuente: Elaboración propia.

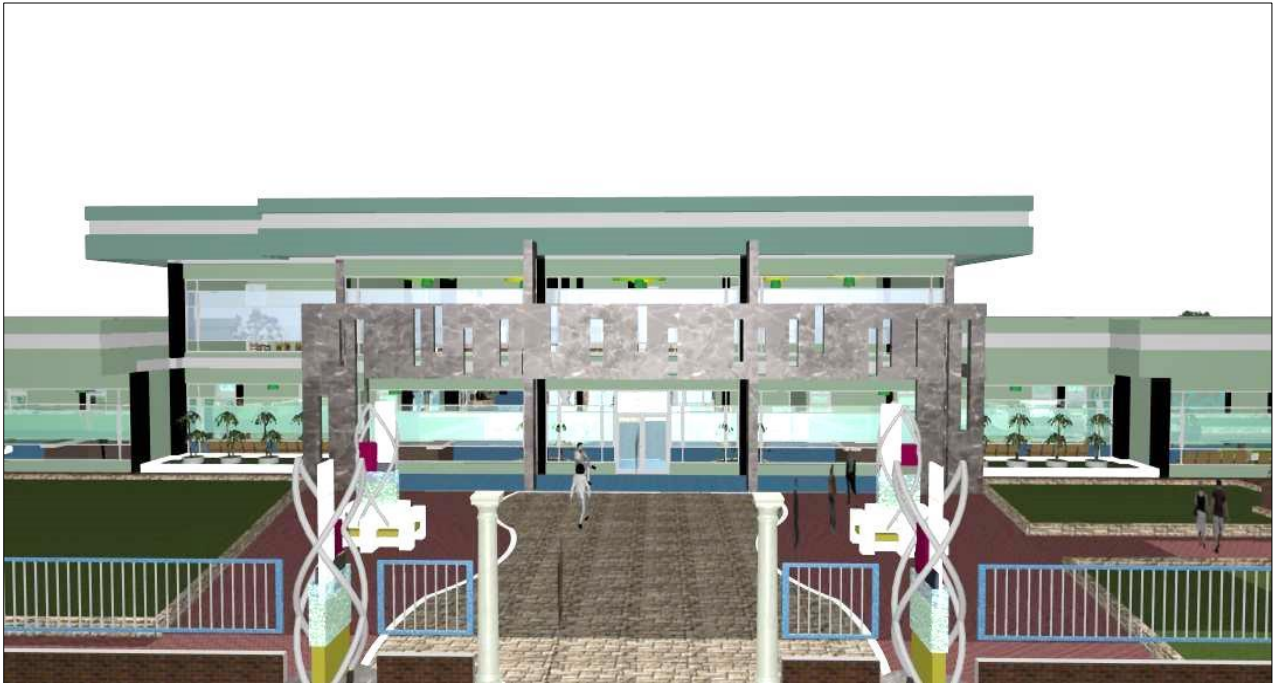


Imagen N° 76 Elevación principal; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 77 Elevación lateral; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 78 Elevación posterior; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 79 circulación interior; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 80 hall principal; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 81 Hall principal; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 82 sala de espera; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 83 Sala de espera; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 84 Area de juegos niños; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 85 Area de juegos niños; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 86 jardín terapéutico 01; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 87 jardín terapéutico 02; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 88 jardín terapéutico 03; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 89 jardín terapéutico 04; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 90 Panorámico; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 91 Acceso principal; Fuente: Elaboración propia.



Imagen N° 92 Acceso emergencia; Fuente: Elaboración propia.

5.10.4. Justificación de las Hipótesis de investigación

Espacio Arquitectónico Humanizados










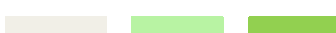


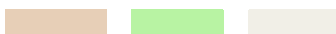


Para el diseño de espacios arquitectónicos humanizados se plantea diversas intervenciones a través de los elementos de la naturaleza, en cada una de las unidades consideradas en el proyecto.

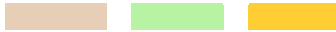

Espacios arquitectónicos humanizados		Conceptualización Medica	Influencia en el proceso de recuperación del paciente	
ELEMENTOS DE LA NATURALEZA	Vegetales	diseño de jardines terapéuticos (áreas verdes, plantas, flores) arboles al perímetro del diseño del proyecto diseño de jardines interiores (áreas verdes, plantas, flores)	Reduce el dolor, el estrés, la depresión, el tiempo de estancia y aumenta la satisfacción del paciente.	
	Luz	la luz a través del sol en sus diferentes tonalidades (diarios, estacionales y anuales) para la iluminación natural de los ambientes		
	Agua	agua: fuegos y espejos de agua en los espacios interiores y exteriores, muros llorones en los espacios públicos interiores		
	Viento	ventilación natural a través de la grandes ventanas con vistas hacia el exterior (jardines terapéuticos)		
	Luz	Iluminación natural apropiada través de las ventanas hacia los jardines terapéuticos.	en el diseño se plantea diversas intervenciones ambientales con la finalidad de mejorar el sueño del paciente	Mejora el sueño de los pacientes
	Vegetales	las habitaciones de internamiento tienen ventanas con vistas hacia el exterior (jardines terapéuticos), para que el paciente pueda observar y sentir las brisas los arboles		
Agua	Se plantea fuentes de agua. Porque el sonido del agua crea una sensación de tranquilidad y un estado pasivo de contemplación.			

Fuente: Elaboración propia, sustentado en los conceptos del marco Teórico (aportes a la arquitectura hospitalaria)

Espacio Arquitectónico Cromoterapéuticos

Se hizo el análisis de acuerdo a la psicología color para cada ambiente del proyecto planteado apoyado en los conceptos del marco teórico. Como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 95 psicología del color en muros interiores, para el Centro Saludable Sostenible y su influencia en el desarrollo integral de la población de Margos 2017			
Zona	ambientes	Gama de Colores - interior	significado del color
Unidad de consulta externa	sala de espera, hall principal y circulaciones		verde: por su efecto analgésico y calmante, es un color relajante para el ojo humano, simboliza purificación, armonía, tranquilidad y frescura Blanco: por la luminosidad, simboliza pureza y limpieza. Amarillo: por su luminosidad, Simboliza alegría, estimula la actividad mental.
	Consultorios		proporcionen un ambiente cálido y luminosidad al interior, lo que ayuda a tener una mejor visión para realizar exploraciones médicas
	juegos niños		Naranja: combina la energía del rojo con la felicidad del amarillo. Se le asocia a la alegría. Representa el entusiasmo, la felicidad, la atracción, la creatividad, la determinación, el éxito, el ánimo y el estímulo.
Unidad de medicina complementaria	consultorios		Colores alegres y vitales que resulta estimulante a la hora de hacer ejercicios de rehabilitación de enfermos.
	sala de espera, hall principal y circulaciones		Rojo: refleja energía y motivación, proporciona fuerza vigor y tenacidad
Unidad de patología clínica	laboratorios		Brindan tranquilidad a los pacientes y luminosidad para mejor desarrollo del trabajo.
	sala de espera, hall principal y circulaciones		propician un ambiente relajado, que ayuda al relajamiento de tensiones en pacientes y acompañantes
Unidad de ecografía	sala de radiografía sala de ecografía lectura e informes		favorece la iluminación dentro de los espacio
Unidad de farmacia			
Unidad de emergencia	salas de observación tópico de emergencia sala de espera, hall principal y circulaciones		proporcionan ambientes tranquilos, cielo raso de gama de verde fantasía y un piso monolítico en color blanco granito que proporciona luminosidad al espacio
Unidad Gineco - Obstétrico.	sala de partos sala de dilatación sala de espera, hall principal y circulaciones		Azul: es el color del cielo y del mar, por lo que se suele asociar con la estabilidad y la profundidad. Se le considera un color beneficioso tanto para el cuerpo como para la mente. Produce un efecto relajante y se asocia a la tranquilidad y la calma.
Unidad de internamiento	salas de internamiento mujeres sala internamiento niños sala de internamiento varones		Rosa: color muy relajante, hace que el usuario se sienta en paz y pueda descansar bien, conceptualizado como vivienda para ser habitada de forma adecuada
Unidad de esterilización			favorece la iluminación dentro de los espacio
Administración			favorece el dialogo y el optimismo, en conjunto otorgan calidez a la zona
S.U.M.			para proporcionar iluminación mientras la luz está apagada

Casa materna			conceptualizado como vivienda para ser habitada de forma adecuada, tiene un efecto de calidez el amarillo ocre
Residencia para el personal			
servicios higiénicos	varones mujeres niños		Lila: color místico, sedante, espiritual y confortable, crea espacio de libre estrés.

Fuente: Elaboración propia, sustentado en los conceptos del marco Teórico (aportes a la arquitectura hospitalaria)

Medicina complementaria

En el diseño se integró una unidad de medicina complementaria como métodos de terapias, considerando que tiene efectos significativos en el nivel de atención humanizada hacia los pacientes, que incrementa la capacidad para restablecer su salud al tratar con productos naturales, integrada a la medicina convencional, proporcionando bienestar de los pacientes en cuanto a la evolución de sus enfermedades .

intervenciones ambientales	acceso a luz natural	apropiada iluminación	vistas a la naturaleza	espacios para familiares cerca de las habitaciones de los pacientes	acabados para reducción del ruido	utilización del color- según función	terapias con medicina complementaria
Reducción errores médicos	X	X			X	X	X
Reducción del dolor		X	XX		X	X	X
mejora el sueño del paciente	X	X	X		X	X	X
reducción del estrés del paciente	X	X	XX	X	XX	X	X
reducción de la depresión	XX	XX	XX	X	X	X	
reducir el tiempo de la estancia	X	X	X			X	X
mejora la privacidad del paciente y la confidencialidad				X	X		
mejora de la comunicación con los pacientes y miembros de la familia		X		X	X		
mejora de apoyo social				X	X		
aumento de la satisfacción del paciente	X	X	X	X	X	X	X
disminución de las lesiones del personal	X	X	X		X	X	
mayor eficacia del personal		X				X	
mayor satisfacción del personal	X	X	X		X	X	

Fuente: Elaboración propia, sustentado en los conceptos del marco Teórico (aportes a la arquitectura hospitalaria)

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- Respecto a los espacios arquitectónicos humanizados se diseñó diversas intervenciones a través de los elementos de la naturaleza como los vegetales (jardines terapéuticos interior y exterior), agua (fuegos y espejos de agua en los espacios interiores y exteriores, muros llorones en los espacios interiores), la luz (como iluminación natural a través del sol en sus diferentes tonalidades) y el viento (orientación de las ventanas para ventilación natural controlada) para generar diseños de lugares y espacios con cualidades diferentes y estimulantes que hacen que el usuario tenga sensaciones positivas y ayudan a los pacientes durante el proceso de recuperación.
- Respecto a los espacios arquitectónicos cromoterapéuticos se hizo el diseño de interiores utilizando la psicología del color para cada ambiente de acuerdo a la función y el servicio que brinda a los pacientes, con la finalidad de crear ambientes que influyan en la estimulación de los sentidos de los usuarios del Centro Saludable Sostenible.
- En el diseño se integró una unidad de medicina complementaria como métodos de terapias, que tiene efectos significativos en el nivel de atención humanizada hacia los pacientes, que incrementa la capacidad para restablecer su salud al tratar con productos naturales, integrada a la medicina convencional, proporcionando bienestar de los pacientes en cuanto a la evolución de sus enfermedades .

6.2. Recomendaciones

- Diseñar establecimientos de salud humanizados teniendo en cuenta el aspecto fisiológico, psicológico y espiritual del usuario, ya que la arquitectura tiene influencia directa en la estimulación para proceso de recuperación del paciente.

- Diseñar los espacios arquitectónicos de los establecimientos de salud conceptualizándolo como una vivienda en la utilización de color de acuerdo a la función de los espacios porque tienen influencia en la estimulación de los sentidos del usuario.

- Integrar la medicina complementaria en los establecimientos de salud, porque proporciona bienestar de los pacientes en cuanto a la evolución de sus enfermedades.

7. BIBLIOGRAFIA

Alvar Atto (1982).

“Humanización de la arquitectura”. Barcelona. Tusquets Editores. S.A.

Arriarán Juscamaita, Italo Junnior (2014).

“Complejo de salud-recreación y residencia para el adulto mayor en Ancón” (Tesis de Pre grado), Universidad San Martín de Porres Lima – Perú.

Blacio Toro, Santiago (2017).

“Diseño arquitectónico de un centro de salud tipo c, en la parroquia urbana Samborondón del Cantón Samborondón, provincia del Guayas, 2017”(Tesis de Pre Grado), Universidad de Guayaquil – Ecuador.

Blanco Serrano, Joaquín (2005).

“Edificación y Equipos Aeroportuarios” (tesis de pregrado). Escuela Técnica Superior Ingeniería Aeronáutica. Madrid – España.

Blachere, Gerard (1974). Libro “Saber construir”.

Bill Ravanessi Director Regional de Salud Si Daño. (Boston. E.E.U.U.). Medicina sustentable

Cedres de Bello (2016).

“Tendencias en la arquitectura hospitalaria”. Revista científica AVAIMS No. 4 Chile.

Choque Jeri, Rocio del Carmen (2014).

“Relación entre configuración espacial con base en la teoría open door y el confort perceptual en el diseño de un hospital de salud mental para la ciudad de Trujillo”. (Tesis de Pregrado), Universidad Privada del Norte. Trujillo –Peru.

Centro de Salud Margos (2017).

“Base de Datos de la micro red Margos”. Huánuco.

Díaz Sánchez, Gustavo David (2014).

“Diseño de prototipo para un “centro de salud tipo a” para costa, sierra y oriente”
(Tesis Pre grado), Universidad Central del Ecuador – Ecuador.

Dirección Regional Huánuco (2017).

“Base de Datos de la micro red Margos”. Huánuco.

Eduard Rius (2017).

“New Mediceconomics” Revista científica.

Guardado Núñez, Gabriela; Ocampo Neyra Lina (2016).

“Centro de medicina complementaria y alternativa” tesis de pregrado. Universidad
Femenina del Sagrado Corazón Unifé. Lima – Perú.

Gufanti A. (1993).

"Il percorso di umanizzazione" Progettare per la Sanità” 1993; 21:5

OPS/OMS. (2000).

“Gestión Del desempeño basado en competencias. Guía para gerentes. Serie”
PALTEX para Ejecutores de Programa de Salud No. 42.

Pasapera Silva, Leidy Emilia (2017).

“Centro Oncológico Integral en la Ciudad de Huánuco - 2017”. (Tesis de Pregrado).
Universidad de Huánuco. Perú.

Mendizabal Heredia, Karinna Cindy (2014).

“Hospital de atención general de Ancón” (Tesis de Pregrado). Universidad San
Martín de Porres. Lima – Perú.

Municipalidad Distrital de Margos (2016)

“mejoramiento de los servicios de salud del Centro de Salud Margos en el distrito de Margos, Provincia de Huánuco– Región Huánuco”. (Estudio de preinversión a nivel de perfil). Huánuco.

Martínez Ventura, Angelica Cristina (2012)

“Centro de Asistencia Médica Inmediata” (tesis pregrado). Universidad Rafael Landívar – Guatemala.

Marjovsky y Urruty (2007). “Todoobras” Revista

MEC EsSalud (2016)

Boletín informativo de medicina complementaria. Volumen 8 número 5 – Perú.

Morillón Gálvez, David (2005).

“diseño Bioclimático” Asociación Nacional de Energía Solar. México.

Le Corbusier. (1966).

López Gonzales, Alex Fernando (2013).

"Centro medico con enfoque materno Infantil, aldea Varsovia, Municipio de San Juan Ostuncalco" (Tesis pregrado). Universidad de San Carlos Guatemala.

López de Asiain Alberich, María. (2003).

“Estrategias Bioclimáticas en la Arquitectura” Cataluña.

RM N° 1007-2005/MINSA (2005).

“Lineamientos de Política Nacional para el desarrollo de los Recursos Humanos de Salud”. (Documento Normativo). Ministerio de Salud, Perú.

RM N° 076-2014/MINSA (2014).

“Guía Técnica para la Categorización de Establecimientos del Sector Salud”
Ministerio de Salud, Lima - Perú.

RM N° 546-2011/MINSA (2011)

"Categorías de Establecimientos del Sector Salud". Aprueba la NTS N°021-MINSA/DGSP-V.03 (Norma Técnica de Salud). Ministerio de Salud, Perú.

RM N° 099-2014/MINSA (2014).

“Directiva Administrativa que establece la Cartera de Servicios de Salud”, aprueba la Directiva Administrativa N° 197-MINSA/DGSP-V.01. Ministerio de Salud, Perú.

RM N° 437-2014/MINSA, (2014)

“Guía Técnica para la Metodología de Estimación de las Brechas de Recursos Humanos en Salud para los Servicios Asistenciales del Segundo y Tercer Nivel de Atención”, Ministerio de Salud, Perú.

Resolución N° 237-08 CN/CEP del Colegio de Enfermeras (os) del Perú, (2008).

"Normas de Gestión de la Calidad del Cuidado Enfermero", (Aprueba el documento técnico), Perú.

RM N° 442-2014/MINSA, (2014).

Directiva Administrativa que establece el Listado de Valores Referenciales del Volumen de Producción Optimizada de los Servicios de Salud para la Formulación de los Proyectos de Inversión Pública. Perú.

Santiago paz (2016).

“Centro especializado para la atención de la Salud mental” (Tesis de Pregrado).
Universidad Averiana – Bogotá Colombia.

Scheel Escobar, Ivonne Marie (2017).

“Propuesta de diseño arquitectónico para la ampliación del Centro de Salud en Fraijanes, Guatemala”. (Tesis de Pre Grado). Universidad del Istmo – Guatemala.

Sigcho Castillo, Víctor Israel. (2014).

“Hospital materno infantil con implementación de energía solar en parroquia el recreo, Cantón Durán” (Tesis Pregrado). Universidad de Guayaquil – Ecuador.

Sierra Bravo, R. (1994)

"Tesis Doctorales y Trabajos de Investigación Científica", 4º ed. España.

Studio Altieri Spa (2008)

“Arquitectura Italiana Contemporánea”. Venecia Italia.

Schwarz, Benjamin (1998).

“Planning the future. Vol 7”. Center for health desing California.

Valderrama Mendoza, Santiago. (2002).

“Pasos para la elaboración de proyectos y tesis de investigación científica”, San Marcos, Lima, Perú.

8. ANEXOS