

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**“PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO-
DEMOGRAFICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL
DISTRITO DE POMATA PROVINCIA DE CHUCUITO –PUNO”**

TESIS

PRESENTADA POR:

DINA LUCINDA MAMANI YUCRA
MELANIA AYDÉ SERRUTO FLORES

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

PUNO – PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

“PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO- DEMOGRAFICO
DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL DISTRITO DE POMATA
PROVINCIA DE CHUCUITO –PUNO”

TESIS PRESENTADA POR:

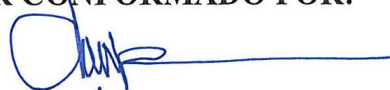
DINA LUCINDA MAMANI YUCRA
MELANIA AYDÉ SERRUTO FLORES

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:
ARQUITECTO



APROBADO POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE:



D.Sc. ELIE RAUL CHARAJA LOZA

PRIMER MIEMBRO:



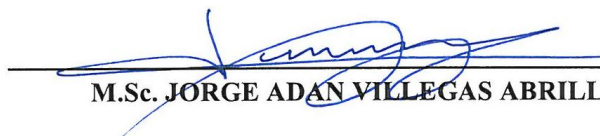
Arq. KATHERINE FELÍCITAS HARVEY RECHARTE

SEGUNDO MIEMBRO:



Arq. VANESSA LUCILA AMACHI FRISANCHO

DIRECTOR / ASESOR:



M.Sc. JORGE ADAN VILLEGAS ABRILL

Tema: Infraestructura de Salud

Área: Diseño Arquitectónico

Línea De Investigación: Arquitectura Social, Teoría y Crítica

FECHA DE SUSTENTACIÓN 25 DE ABRIL DEL 2019

DEDICATORIA

- ✓ *A MIS PADRES LUIS CRISTÓBAL Y HILDA, QUE CON SABIDURÍA Y BASTANTE COMPRENSIÓN LOGRARON ENGAMINARME EN UN CAMINO DIGNO Y DE VALORES A SEGUIR.*
- ✓ *A MI HERMANO Y HERMANA, QUE FUERON SÍMBOLO Y MODELO PARA SEGUIR ADELANTE Y CUMPLIR LAS METAS TRAZADAS.*
- ✓ *A NUESTRO DIRECTOR DE TESIS QUE NOS HA BRINDADO SU APOYO, EN EL LARGO CAMINO DE LA REALIZACIÓN DE TESIS.*

DINA MY.

DEDICATORIA

- ✓ *A MIS PADRES AQUILES ENGELBERTO Y ANTONIA, QUIENES ME DIERON LOS VALORES A SEGUIR, Y CON SU INCONDICIONAL APOYO EN TODO EL DESARROLLO ACADÉMICO.*
- ✓ *A MIS HERMANAS Y HERMANO, QUIENES ME ACONSEJARON Y APOYARON EN ESTE PROCESO LARGO Y A CUMPLIR LAS METAS TRAZADAS EN LA VIDA PROFESIONAL.*
- ✓ *A NUESTRO DIRECTOR DE TESIS QUE NOS BRINDÓ SU APOYO EN ESTA ETAPA DE LA VIDA PROFESIONAL A LA REALIZACIÓN DE TESIS.*

MELANIA SF.

AGRADECIMIENTO

- ✓ *UN AGRADECIMIENTO PLENO A DIOS, POR GUIAR NUESTRO CAMINO DÍA A DÍA Y POR PERMITIRNOS VIVIR LAS DISTINTAS EXPERIENCIAS PARA PODER LLEGAR HASTA ESTA ETAPA DE NUESTRA VIDA.*
- ✓ *A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, ALMA MÁTER, EN CUYAS AULAS NOS FORMAMOS PROFESIONALMENTE.*
- ✓ *A LA PLANA DE PROFESORES Y ADMINISTRATIVOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA DE LA UNA-PUNO, POR SUS VALIOSAS ENSEÑANZAS Y EXPERIENCIAS COMPARTIDAS.*
- ✓ *A TODOS NUESTROS AMIGOS QUIENES HAN SIDO FUENTE DE ALEGRÍA, ENSEÑANZA Y APOYO EN CADA MOMENTO.*
- ✓ *AL DIRECTOR Y A MIS DISTINGUIDOS MIEMBROS DEL JURADO, QUIENES NOS INSPIRARON EL DESEO DE MOTIVACIÓN Y SUPERACIÓN, TRANSMITIÉNDONOS SUS EXPERIENCIAS Y CONOCIMIENTOS, A USTEDES NUESTRO MÁS SINCERO AGRADECIMIENTO.*

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS	
RESUMEN.....	19
PALABRAS CLAVE.....	19
ABSTRAC	20
CAPITULO I.....	21
1. INTRODUCCIÓN	21
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	21
1.1.1 La esperanza de vida en el año 2050 alcanzaría los 79 años.	23
1.1.2 Población peruana al año 2050 sería de 40 millones 111 mil habitantes.	23
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	28
1.2.1 Formulación de preguntas.....	30
1.2.1.1 Pregunta general	30
1.2.1.2 Preguntas específicas	30
1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	31
1.3.1 Hipótesis general.	31
1.3.2 Hipótesis específicas.	31
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	31
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	35
1.5.1 Objetivo general.	35
1.5.2 Objetivos específicos.	35
CAPITULO II	36
2. REVISIÓN DE LITERATURA.....	36
2.1 MARCO TEÓRICO	36
2.1.1 Arquitectura hospitalaria.	36

2.1.1.1	Una aproximación a los hospitales del futuro y las nuevas infraestructuras de salud.	36
2.1.1.2	Tenemos algunos ejemplos de una arquitectura hospitalaria	38
2.1.2	Arquitectura funcional.	40
2.1.3	Arquitectura contextual.	41
2.1.4	Teoría crítica arquitectónica.	43
2.2	MARCO CONCEPTUAL	45
2.2.1	Centro de salud.	45
2.2.2	Valor estético de la identidad.	46
2.2.3	Cosmovisión.	46
2.2.3.1	Iconografía.....	48
2.3	MARCO NORMATIVO	49
2.3.1	Norma A. 050 – Salud.	50
2.3.1.1	Capítulo I - Aspectos generales	50
2.3.1.2	Capitulo II -Condiciones de habitabilidad y funcionalidad	50
2.3.2	Norma A. 120 - Accesibilidad para personas con discapacidad.	51
2.3.3	Norma A. 130 – Requisitos de seguridad.	52
2.3.3.1	Capítulo I - Sistemas de evacuación	52
2.3.3.2	Capitulo II - Señalización de seguridad	52
2.3.3.3	Capitulo VII - Salud.....	52
2.3.4	Norma técnica de salud.	54
2.3.4.1	Categorías de establecimientos del sector salud - 2011	54
2.3.4.2	Infraestructura y equipamiento de establecimientos de salud del primer nivel de atención – 2015.....	59
2.3.5	Directiva administrativa n° 211-minsa-dgiem. V.01.	79
2.3.5.1	Colores institucionales.....	79
2.4	MARCO REFERENCIAL	83
2.4.1	Hospital Álvaro Cunqueiro, en Vigo.	83
2.4.1.1	Ubicación.....	83
2.4.1.2	Integración en el paisaje	84
2.4.1.3	El esquema de circulaciones	85
2.4.1.4	Arquitectura curativa.	86
2.4.1.5	Inspirados por el entorno	86
2.4.1.6	Zonificación.....	87
2.4.2	Hospital nacional Hipólito Unanue (Lima-Perú).	87
2.4.2.1	Ubicación.....	87
2.4.2.2	Aspectos Circulatorios.....	89

2.4.2.3	Aspectos funcionales.....	91
2.4.2.4	Aspectos espaciales.....	91
2.4.2.5	El programa médico arquitectónico.....	91
2.4.2.6	Zonificación.....	92
2.4.3	Hospital Diospi Suyana en Apurímac – Curahuasi.....	92
2.4.3.1	Ubicación.....	93
2.4.3.2	Topografía.....	93
2.4.3.3	Vías de acceso.....	94
2.4.3.4	Desarrollo arquitectónico.....	94
2.4.3.5	Zonificación.....	95
2.4.4	El hospital universitario en la ciudad universitaria – Puno.....	96
2.4.4.1	Ubicación.....	97
2.4.4.2	Topografía.....	97
2.4.4.3	Vías de acceso.....	98
2.4.4.4	Desarrollo arquitectónico.....	98
2.4.4.5	Sectorización o zonificación.....	99
2.4.4.6	Volumetría, tipología y entorno.....	100
2.4.5	Aportes al proyecto de investigación.....	102
CAPITULO III.....		103
3.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	103
3.1	UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO.....	103
3.1.1	Límites.....	103
3.1.2	Ubicación.....	103
3.2	PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO.....	105
3.3	PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO.....	105
3.3.1	Trabajo de campo.....	105
3.3.2	Trabajo en gabinete.....	106
3.3.3	Técnicas de recolección de datos.....	106
3.4	POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO.....	108
3.5	PROCEDIMIENTO.....	109
3.6	VARIABLES.....	110
3.6.1	Metodología de la investigación.....	110
3.6.1.1	Diseño de esquema relacional.....	110

CAPITULO IV	111
4. RESULTADOS Y DISCUSIONES	111
4.1 DIAGNÓSTICO DEL DISTRITO DE POMATA	111
4.1.1 Aspecto físico geográfico de la ciudad de Pomata.	111
4.1.2 Aspecto socio - cultural	113
4.1.2.1 Aspecto social	113
4.1.2.2 Historia de Pomata.....	118
4.1.2.3 Patrimonio del Distrito de Pomata.....	119
4.1.3 Diagnostico social.	122
4.1.4 Análisis del Centro de salud Pomata existente	124
4.1.4.1 Ubicación.....	125
4.1.4.2 Topografía.....	126
4.1.4.3 Vías de acceso.....	126
4.1.4.4 Desarrollo arquitectónico.....	127
4.1.4.5 Zonificación.....	127
4.1.4.6 Conformación del personal actual.....	128
4.1.4.7 Tipos de población con enfermedades.....	128
4.2 ANÁLISIS DEL TERRENO PARA LA PROPUESTA DE DISEÑO.....	128
4.2.1 Características del terreno para la propuesta.	128
4.2.1.1 Del terreno	129
4.2.1.2 Según la disponibilidad del servicio básico	129
4.2.1.3 Disponibilidad de y área del terreno	130
4.2.2 Aspectos físicos del terreno.....	130
4.2.3 Tenencia.	130
4.2.4 Accesibilidad.....	130
4.3 DETERMINACIÓN DEL GRADO DE COMPLEJIDAD A DESARROLLAR	132
4.3.1.1 Categoría del sector salud:	132
4.4 PREMISAS DEL DISEÑO	133
4.4.1 Formal.....	136
4.4.2 Funcional.....	137
4.4.3 Espacial.....	139
4.4.4 Antropometría.....	140
4.4.5 Asoleamiento ambiental.....	142
4.5 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	144

4.7	PROPUESTA DEL DISEÑO	155
4.7.1	Matriz de interrelación.	155
4.7.2	Diagramas de relaciones.	159
4.7.3	Diagramas de circulación.	162
4.7.4	Diagramas de frecuencias.	165
4.7.5	Diagramas de intensidad de usos.	168
4.7.6	Idea generatriz.....	171
4.7.7	Zonificación.	173
4.7.8	Principio ordenador.	174
4.7.9	Diseño arquitectónico.....	174
CAPITULO V.....		181
5.	CONCLUSIONES.....	181
CAPITULO VI.....		182
6.	RECOMENDACIONES.....	182
CAPITULO VII		183
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	183
ANEXOS.....		186
ANEXO 1: PARTIDO ARQUITECTONICO		186
ANEXO 2: FOTOS Y ENCUESTA		187
ANEXO 3: FICHAS TÉCNICAS.....		192

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Esperanza de vida</i>	22
<i>Figura 2. Hospital universitario Karolinska Solna (Estocolmo)</i>	38
<i>Figura 3. Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo</i>	39
<i>Figura 4. Maggie's Center for cancer patients (Londres)</i>	40
<i>Figura 5. Esquema por niveles de salud.</i>	49
<i>Figura 6. Colores para ambientes interiores en unidades funcionales.</i>	81
<i>Figura 7. Ubicación del Hospital Álvaro Cunqueiro.</i>	83
<i>Figura 8. Elevación frontal y posterior - Hospital Álvaro Cunqueiro.</i>	84
<i>Figura 9. Elevación lateral derecho e izquierdo - Hospital Álvaro Cunqueiro.</i>	85
<i>Figura 10. Vista aérea del Hospital Álvaro Cunqueiro.</i>	86
<i>Figura 11. Zonificación del Hospital Álvaro Cunqueiro.</i>	87
<i>Figura 12. Hospital Nacional Hipólito Unanue.</i>	88
<i>Figura 13. Hospital Nacional Hipólito Unanue</i>	89
<i>Figura 14. Ingreso a la sala de operaciones del Hospital Hipólito UNANUE.</i>	90
<i>Figura 15. Zonificación del Hospital Hipólito UNANUE.</i>	92
<i>Figura 16. Vías de acceso - Hospital Diospi Suyana</i>	94
<i>Figura 17. Organización del Hospital Diospi Suyana</i>	95
<i>Figura 18. Zonificación del hospital Diospi Suyana</i>	95
<i>Figura 19. Hospital Universitario Puno.</i>	96
<i>Figura 20. Topografía del hospital Universitario - sin escala</i>	97
<i>Figura 21. Vías de acceso del Hospital de la UNAP</i>	98
<i>Figura 22. Volumetría del Hospital de la UNAP</i>	100
<i>Figura 23. Ubicación del terreno.</i>	103
<i>Figura 24. Ubicación y localización del terreno.</i>	104
<i>Figura 25. Esquema de diseño metodológico - procedimiento.</i>	109

<i>Figura 26. Interrelación de variables de investigación.....</i>	<i>110</i>
<i>Figura 27. Cruz del sur</i>	<i>120</i>
<i>Figura 28. Misaqala</i>	<i>121</i>
<i>Figura 29. Piedra misteriosa</i>	<i>122</i>
<i>Figura 30. Actual centro de salud de Pomata.</i>	<i>125</i>
<i>Figura 31. Acceso al centro de salud Pomata.</i>	<i>126</i>
<i>Figura 32. Zonificación del centro de salud Pomata.</i>	<i>127</i>
<i>Figura 33. Vía principal de Acceso.</i>	<i>131</i>
<i>Figura 34. Vía principal de Acceso al establecimiento de salud de propuesta.....</i>	<i>131</i>
<i>Figura 35. Antropometría-discapacitado.....</i>	<i>142</i>
<i>Figura 36. Asoleamiento</i>	<i>142</i>
<i>Figura 37. Matriz de interrelación - UPSS consulta externa.....</i>	<i>155</i>
<i>Figura 38. Matriz de interrelación - UPSS consulta externa complementario.</i>	<i>155</i>
<i>Figura 39. Matriz de interrelación - UPSS Patología Clínico.</i>	<i>156</i>
<i>Figura 40. Matriz de interrelación - UPSS Farmacia.</i>	<i>156</i>
<i>Figura 41. Matriz de interrelación Urgencias y Emergencias.</i>	<i>156</i>
<i>Figura 42. Matriz de interrelación - Atención de la gestante en periodo de parto.</i>	<i>156</i>
<i>Figura 43. Matriz de interrelación - Internamiento.</i>	<i>157</i>
<i>Figura 44. Matriz de interrelación – Ecografía y radiología.....</i>	<i>157</i>
<i>Figura 45. Matriz de interrelación – Desinfección y Esterilización.....</i>	<i>157</i>
<i>Figura 46. Matriz de interrelación –UPS Gestión de información.....</i>	<i>157</i>
<i>Figura 47. Matriz de interrelación – UPS Administración.</i>	<i>157</i>
<i>Figura 48. Matriz de interrelación – UPS Complementarios.</i>	<i>158</i>
<i>Figura 49. Matriz de interrelación – UPS Servicios generales.</i>	<i>158</i>
<i>Figura 50. Diagrama de relación - general.</i>	<i>159</i>
<i>Figura 51. Diagrama de relación – UPSS Consulta externa.</i>	<i>159</i>
<i>Figura 52. Diagrama de relación – UPS Servicios generales.</i>	<i>160</i>

<i>Figura 53. Diagrama de relación – UPSS Patología clínico y Farmacia.....</i>	<i>160</i>
<i>Figura 54. Diagrama de relación – Internamiento y Desinfección / esterilización.....</i>	<i>160</i>
<i>Figura 55. Diagrama de relación – Urgencias y UPS Administración.....</i>	<i>161</i>
<i>Figura 56. Diagrama de relación – Atención de la gestante en periodo de parto y UPS Gestión de información.</i>	<i>161</i>
<i>Figura 57. Diagrama de relación – Ecografía / radiología y UPS Complementarios.....</i>	<i>161</i>
<i>Figura 58. Diagrama de circulación - general.....</i>	<i>162</i>
<i>Figura 59. Diagramas de circulación – UPSS Consulta externa.....</i>	<i>162</i>
<i>Figura 60. Diagramas de circulación – UPS Servicios generales.</i>	<i>163</i>
<i>Figura 61. Diagramas de circulación – UPSS Patología clínico y Farmacia.....</i>	<i>163</i>
<i>Figura 62. Diagramas de circulación – Internamiento y desinfección / esterilización.</i>	<i>163</i>
<i>Figura 63. Diagramas de circulación – Urgencia / Emergencias y UPS Administración.</i>	<i>164</i>
<i>Figura 64. Diagramas de circulación – Atención al periodo de Parto y UPS Gestión de información.....</i>	<i>164</i>
<i>Figura 65. Diagramas de circulación – Ecografía / radiología y UPS Complementario.</i>	<i>164</i>
<i>Figura 66. Diagrama de frecuencia - general.</i>	<i>165</i>
<i>Figura 67. Diagrama de frecuencia – UPSS Consulta externa.....</i>	<i>165</i>
<i>Figura 68. Diagrama de frecuencia – UPS Servicios generales.</i>	<i>166</i>
<i>Figura 69. Diagrama de frecuencia – UPSS Paleología clínico y Farmacia.</i>	<i>166</i>
<i>Figura 70. Diagrama de frecuencia – Internamiento y Desinfección / esterilización.....</i>	<i>166</i>
<i>Figura 71. Diagrama de frecuencia – Urgencia / emergencias y UPS Administración.....</i>	<i>167</i>
<i>Figura 72. Diagrama de frecuencia – Atención al periodo de parto y UPS Gestión de información.....</i>	<i>167</i>
<i>Figura 73. Diagrama de frecuencia – Ecografía / radiología y UPS Complementario.</i>	<i>167</i>
<i>Figura 74. Diagrama de intensidad de uso - general.</i>	<i>168</i>
<i>Figura 75. Diagrama de intensidad de uso – UPSS Consulta externa.</i>	<i>168</i>
<i>Figura 76. Diagrama de intensidad de uso – UPS Servicios generales.....</i>	<i>169</i>
<i>Figura 77. Diagrama de intensidad de uso – UPSS Patología clínico y Farmacia.</i>	<i>169</i>
<i>Figura 78. Diagrama de intensidad de uso – Internamiento y desinfección / esterilización.....</i>	<i>169</i>

<i>Figura 79. Diagrama de intensidad de uso – Urgencias / emergencias y UPS Administración.....</i>	<i>170</i>
<i>Figura 80. Diagrama de intensidad de uso – Atención al periodo de parto y UPS Gestión de información. ...</i>	<i>170</i>
<i>Figura 81. Diagrama de intensidad de uso – Ecografía / radiología y UPS Complementarios.</i>	<i>170</i>
<i>Figura 82. Geometrización.....</i>	<i>171</i>
<i>Figura 83. Depuración.....</i>	<i>172</i>
<i>Figura 84. Propuesta.....</i>	<i>172</i>
<i>Figura 85. Zonificación 2D</i>	<i>173</i>
<i>Figura 86. Zonificación 3D</i>	<i>173</i>
<i>Figura 87. Principio ordenador –EJE</i>	<i>174</i>
<i>Figura 88. Distribución primer nivel.....</i>	<i>174</i>
<i>Figura 89. Distribución segundo nivel.....</i>	<i>175</i>
<i>Figura 90. Sala estar - Internamiento</i>	<i>175</i>
<i>Figura 91. Sala de estar – Internamiento – vista exterior.....</i>	<i>176</i>
<i>Figura 92. Vista exterior - Internamiento.....</i>	<i>176</i>
<i>Figura 93. Vista interior – Sala de espera en Admisión.....</i>	<i>177</i>
<i>Figura 94. Vista interior – Sala de espera en Patología Clínica y Ecografía.....</i>	<i>177</i>
<i>Figura 95. Vista interior – Sala de estar en atención de la gestación del periodo parto.</i>	<i>178</i>
<i>Figura 96. Distribución tercer nivel.....</i>	<i>178</i>
<i>Figura 97. Tratamiento exterior – integración al contexto.....</i>	<i>179</i>
<i>Figura 98. Composición de bloques</i>	<i>180</i>
<i>Figura 99. Población encuestada en el Centro poblado de Buenavista.</i>	<i>187</i>
<i>Figura 100. Población encuestada en el Centro poblado de Buenavista.</i>	<i>187</i>
<i>Figura 101. Población encuestada en el Centro poblado de Buenavista.</i>	<i>188</i>
<i>Figura 102. Feria en el Centro poblado de Buenavista.</i>	<i>188</i>

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1 Primeras causas de morbilidad general por grupo RED SALUD PUNO 2015.....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 2 Primeras causas de morbilidad en el distrito de Pomata por grupo Red Salud Puno 2017</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 3 Primeras causas de mortalidad en el distrito de Pomata por grupo Red Salud Puno 2016</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 4 Población atendida en los establecimientos de salud del Distrito de Pomata.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 5 Población del Distrito de Pomata.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 6 Cuadro comparativo de servicios de seguridad.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 7 Niveles de atención del establecimiento de salud.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 8 Actividades de atención directa 1</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 9 Actividades de atención directa 2</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 10 Actividades de atención directa 3</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 11 Actividades de atención directa 4</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 12 Resumen - Establecimientos de salud con población asignada del primer nivel de atención.</i>	<i>57</i>
<i>Tabla 13 Nivel, complejidad y categoría del sector salud</i>	<i>63</i>
<i>Tabla 14 Tipos de flujos de circulación.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabla 15 Resumen de las Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS).</i>	<i>67</i>
<i>Tabla 16 UPSS Consulta Externa.</i>	<i>67</i>
<i>Tabla 17 UPSS Consulta Externa-Complementarios</i>	<i>68</i>
<i>Tabla 18 UPSS Patología Clínica</i>	<i>69</i>
<i>Tabla 19 UPSS Patología Clínica-Complementarios.....</i>	<i>69</i>
<i>Tabla 20 UPSS Farmacia.</i>	<i>70</i>
<i>Tabla 21 UPSS Farmacia- Complementarios.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabla 22 Actividad de atención de Urgencias y emergencias.....</i>	<i>71</i>
<i>Tabla 23 Actividad de atención de Urgencias y emergencias - complementario.....</i>	<i>71</i>
<i>Tabla 24 Actividad atención de la gestante en periodo de parto</i>	<i>71</i>
<i>Tabla 25 Actividad atención de la gestante en periodo de parto- complementario.....</i>	<i>72</i>

<i>Tabla 26 Actividad de internamiento</i>	72
<i>Tabla 27 Actividad de internamiento-complementario</i>	73
<i>Tabla 28 Actividad de ecografía y radiología</i>	73
<i>Tabla 29 Actividad de ecografía y radiología-complementario</i>	73
<i>Tabla 30 Actividad desinfección y esterilización</i>	74
<i>Tabla 31 Actividad desinfección y esterilización-complementario</i>	74
<i>Tabla 32 UPS Administración</i>	74
<i>Tabla 33 UPS Gestión de la Información</i>	75
<i>Tabla 34 UPS Servicios generales - Transporte</i>	75
<i>Tabla 35 UPS Servicios generales - casa de fuerza</i>	75
<i>Tabla 36 UPS servicios generales-Cadena de frio</i>	76
<i>Tabla 37 UPS Servicios Generales - Central de gases</i>	76
<i>Tabla 38 UPS Servicios Generales - Almacén</i>	76
<i>Tabla 39 UPS Servicios Generales- lavandería</i>	76
<i>Tabla 40 UPS Servicios Generales - Talleres de Mantenimiento</i>	77
<i>Tabla 41 UPS Servicios Generales - Salud ambiental</i>	77
<i>Tabla 42 UPS Complementarios – casa materna</i>	78
<i>Tabla 43 UPS Complementarios – residencia para personal</i>	78
<i>Tabla 44 Colores para ambientes interiores en unidades funcionales</i>	82
<i>Tabla 45 Aporte al proyecto de tesis-(a)</i>	102
<i>Tabla 46 Aporte al proyecto de tesis-(b)</i>	102
<i>Tabla 47 Centros poblados de Pomata</i>	112
<i>Tabla 48 Comunidades campesinas del distrito de Pomata</i>	112
<i>Tabla 49 Población del Distrito de Pomata con seguro y sin seguro de salud</i>	113
<i>Tabla 50 Población urbana con seguro y sin seguro de salud</i>	114
<i>Tabla 51 Población rural con seguro y sin seguro de salud</i>	114
<i>Tabla 52 Población atendida en salud en el distrito de Pomata - 2017</i>	115

<i>Tabla 53 Referenciados a otro centro de salud.....</i>	<i>117</i>
<i>Tabla 54 Personal que conforma el establecimiento de salud Pomata.</i>	<i>128</i>
<i>Tabla 55 Resumen - población.....</i>	<i>132</i>
<i>Tabla 56 Lista de vegetación utilizada para el proyecto.....</i>	<i>134</i>
<i>Tabla 57 Premisa de diseño formal.....</i>	<i>136</i>
<i>Tabla 58 Premisa de diseño funcional.</i>	<i>138</i>
<i>Tabla 59 Premisa de diseño espacial y contextual.....</i>	<i>139</i>
<i>Tabla 60 Premisa de diseño antropométrico.</i>	<i>141</i>
<i>Tabla 61 Premisa de diseño ambiental.</i>	<i>143</i>
<i>Tabla 62 Resumen del programa arquitectónico.....</i>	<i>144</i>
<i>Tabla 63 Programa arquitectónico del Proyecto.</i>	<i>145</i>

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- DIRESA Dirección regional de salud
- EPS Entidades Prestadoras de Salud
- GPS Global Positioning System
- INEI Instituto Nacional de Estadística e Informática
- MBA Master of Business Administration
- MINSA Ministerio de Salud
- OGE Oficina General de Epidemiología
- OMS Organización Mundial de la Salud
- RNE Reglamento Nacional de Edificaciones
- SIS Seguro Integral de Salud
- SuSalud Superintendencia Nacional de Salud
- UCI Unidad de cuidados intensivos
- UPC Universidad de Ciencias Aplicadas
- UPS Unidad Productora de Servicio
- UPSS Unidades Productoras de Servicios de Salud
- UTI Unidades de Terapia Intensiva

RESUMEN

Esta investigación implica en el distrito de Pomata –Chucuito –Puno, surge a una demanda de salud insatisfecha y como parte de la solución frente a una infraestructura de salud precaria, la cual no logra cubrir a todo el usuario demandante del lugar. La falta de infraestructuras de salud y la falta de interés del gobierno hace que la población no pueda satisfacer una de sus necesidades básicas, que es la salud y esto afecta el desarrollo de nuestro país. El motivo primordial es poderles brindar la atención de salud adecuada, respetando los reglamentos e integrando sus costumbres, su cosmovisión, su identidad y así mejorar la calidad de vida de los pobladores. El objetivo principal de esta investigación es Analizar los valores socioculturales, la demografía del lugar, que determinara los factores y elementos a utilizar para el diseño del centro de salud tipo I-4 en el distrito de Pomata, de manera técnica y con sentido de identidad. En el desarrollo del presente trabajo, La secuencia metodológica parte del enfoque cualitativo, basado en el análisis, aplicativo al ser una Propuesta de Interés Social, con el uso de encuestas y técnicas en el trabajo de campo y gabinete. Como resultado, se diseña un centro de salud tipo I-4 según la demografía, los reglamentos, la cosmovisión, utilizando materiales de la zona, vegetación del lugar, que nos ayudara a la integración del proyecto en el contexto, satisfaciendo esta necesidad y brindando una calidad de atención al poblador del distrito de Pomata y al personal técnico.

PALABRAS CLAVE

ARQUITECTURA CURATIVA, ARQUITECTURA CONTEXTUAL, FUNCION, IDENTIDAD, COSMOVISION.

ABSTRAC

This investigation involves the district of Pomata-Chucuito-Puno, arises to an unsatisfied health claim and as part of the solution to a precarious health infrastructure, which fails to cover all the user demanding the place. The lack of health infrastructure and the lack of interest of the government means that the population can not meet one of their basic needs, which is health and this affects the development of our country. The main reason is to be able to provide adequate health care, respecting the regulations and integrating their customs, their worldview, their identity and thus improve the quality of life of the inhabitants. The main objective of this research is to analyze the sociocultural values, the demography of the place, which will determine the factors and elements to be used for the design of the health center type I-4 in the district of Pomata, in a technical way and with a sense of identity. In the development of this work. The methodological sequence starts from the qualitative approach, based on the analysis, application to be a Proposal of Social Interest, with the use of surveys and techniques in the field and cabinetwork. As a result, a type I-4 health center is designed according to demographics, regulations, worldview, using local materials, local vegetation, which will help us integrate the project in the context, satisfying this need and providing quality of attention to the inhabitants of the district of Pomata and technical staff.

Key words: Healing architecture, contextual architecture, function, identity, and worldview.

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

Para esta investigación de proyecto estamos realizando puntos muy importantes que se lleva en esta localidad las cuales se tomara un diagnóstico a la población; vida que lleva diariamente de tal manera a esto le aumentamos el clima en que ellos viven. De esta manera el diagnóstico llevara a un porcentaje de enfermedades respiratorias.

En la localidad de Pomata viene hacer un lugar de cultura, religión y socialista, donde la población tiende a celebrar costumbres de sus antepasados (cosmovisión), ya que este proyecto rescata la cosmovisión como un punto importante de esta región.

La densidad poblacional de esta región es más grande que sus otros distritos, que nos hace plantear un proyecto de investigación, ya que esta localidad cuenta con un centro de salud en carencia al servicio de la salud humana; y esto puede generar a que tenga mortalidades en ancianos y niños; ya que ellos son los más propensos al clima que se lleva en estos últimos 5 años.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las naciones de hoy en día tienen una infraestructura sanitaria precaria, este es un problema, ya que la esperanza de vida de la población va reduciendo, en caso contrario si se daría prioridad a la infraestructura de salud, la esperanza de vida aumentaría. (infobae, 2014)

Chile es el país con mayor esperanza de vida de América Latina. Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el promedio de las personas es de 80 años.

Consecutivamente, con 79 años, se encuentran los países como: Colombia, Costa Rica y Cuba. (infobae, 2014)

El país que tiene menor esperanza de vida es Haití, con 62 años, en comparación con Chile tiene una diferencia de 18 años, lo que da una idea de la enorme diferencia que existe entre los países de la región. Cabe resaltar que nuestro país vecino Bolivia esta con 68 años.

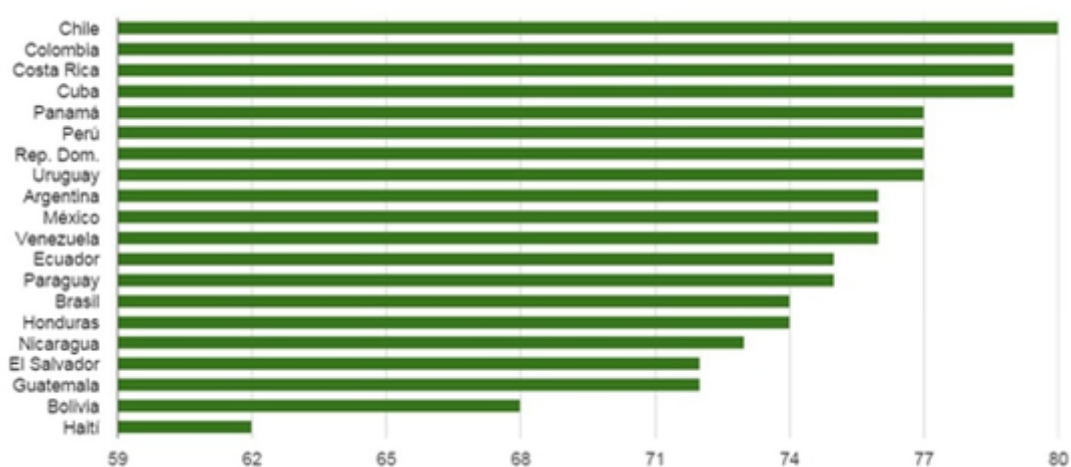


Figura 1. Esperanza de vida
Fuente: infobae con datos de la OMS

En el siguiente gráfico podemos ver que Perú está en el sexto lugar en cuanto a la estadística de la Organización Mundial de la Salud en toda América Latina, de esperanza de vida, esto nos da a entender que la salud en Perú ha ido mejorando muy lentamente, ya que la salud es un punto muy importante del desarrollo de una sociedad, por lo cual un país debería tener como anhelo llegar a estar en el primer lugar de esperanza de vida.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) dio a conocer que la esperanza de vida de la población peruana aumentó en 15 años, en las últimas cuatro décadas, por lo que, de mantenerse constantes las condiciones de mortalidad del año 2015, los peruanos y las peruanas vivirán, en promedio, 74,6 años (72,0 años los hombres y 77,3 las

mujeres). Asimismo, informó que este indicador se modifica en función de las condiciones predominantes de mortalidad cuya incidencia aumenta o disminuye el riesgo de morir. (INEI, 2015)

1.1.1 La esperanza de vida en el año 2050 alcanzaría los 79 años.

Se estima que en el año 2050, la esperanza de vida de los peruanos alcance los 79 años y que la mortalidad infantil se reduzca a 10 muertes por mil nacimientos. De igual modo, la tasa media anual de crecimiento poblacional descienda al 0,3% y el número de hijos por mujer baje de 2,3 hoy a 1,8 hijos por mujer en el año 2050. (INEI, 2015)

De igual modo, entre los años 1950 y 2015, el número de hijos por mujer cayó de 6,9 a 2,3. Las defunciones de niños menores de un año se redujeron de 161,9 a 17,6 por cada 1000 nacimientos. La esperanza de vida al nacer aumentó de 43,2 a 74,6 años y la tasa de crecimiento promedio anual de la población disminuyó de 2,6% a 1,1%. (INEI, 2015)

1.1.2 Población peruana al año 2050 sería de 40 millones 111 mil habitantes.

Según cálculos del tamaño de la población en el Perú, el número de sus habitantes pasó de 7 millones 632 mil en el año 1950, aproximadamente 31 millones 152 mil habitantes en el año 2015, lo que significa un incremento de tres veces en 65 años. (INEI, 2015)

“De cumplirse los supuestos implícitos en las proyecciones vigentes (Hipótesis Media), en el año 2050 el total de la población llegará a 40 millones 111 mil habitantes. Lo que significa que en los próximos 35 años, la población total se incrementará en un 28,8%”, refirió el Jefe del INEI, El Dr. Aníbal Sánchez Aguilar.

En el Perú, el presupuesto como porcentaje del Producto Bruto Interno (PBI) designado al sector salud es de 5,4%, una cifra bastante inferior a la de otros países como Colombia (7%), Brasil (8%), y Argentina (9%). Para Flor de Maria Philipps, directora del Master of Business Administration (MBA) en Salud de la Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC), esto se debe al atraso económico por el que atraviesa el país en comparación a sus pares de la región. “Somos países diferentes, con naturalezas y realidades diferentes”, destacó. (INEI, 2015)

Así, en el sistema de salud peruano, las personas pobres y vulnerables están aseguradas por el Seguro Integral de Salud (SIS), mientras que para los trabajadores del sector formal existe el seguro social Essalud. Del mismo modo, tenemos las sanidades de los institutos armados y la policía, a las que se suman los múltiples seguros privados y las EPS. (INEI, 2015)

Sin embargo, según la Superintendencia Nacional de Salud (SuSalud), de los casi 30 millones de peruanos, el 82% tiene algún tipo de aseguramiento, mientras que un 18% no tiene ninguno. “Ese es uno de los retos más importantes que tiene hoy el sistema, expandir la frontera del aseguramiento al 100% de la población, para que las personas no corran un riesgo económico frente a una enfermedad”, sentencia Philipps. (Copyright Prensa Popular SAC, 2017) (INEI, 2015)

La salud en la región de Puno es un reflejo de su realidad social, la mayor o menor probabilidad de muertes y enfermedades que están asociados a sus extractos sociales.

Tabla 1

Primeras causas de morbilidad general por grupo RED SALUD PUNO 2015

N°	DESCRIPCIÓN	TOTAL	%
1	Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	36.719	24.09
2	Enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares	24,040	15.77
3	Enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno	7,574	4.97
4	Enfermedades infecciosas intestinales	5,283	3.47
5	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	5,143	3.37
6	Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores	4,619	3.03
7	Trastornos de la glándula endocrinas	3,968	2.60
8	Trastornos de la conjuntiva	3,780	2.48
9	Artropatías	3,395	2.23
10	Dermatitis y eczema	3,368	2.21
11	Demás causas	54,545	35.78
	TOTAL	152,434	100.00

Fuente: Red de salud Puno - Sistema HIS

Según el Tabla 1, se observa que la Red salud Puno tiene como primera causa de morbilidad general con 24,09% las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, seguido de las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares con el 15,77%, también se puede observar que las enfermedades de las vías respiratorias en diferentes presentaciones se encuentran entre las 10 primeras causas de morbilidad cabe destacar dicho suceso por el clima que tiene nuestra provincia.

De la población del distrito de Pomata según el censo 2007, se obtiene una totalidad de 17787 habitantes, en lo cual la suma total de la población hace un equivalente a la región de Puno con un 1.4% a la población total, según los datos del instituto nacional de estadística e informática (INE).

Tabla 2

Primeras causas de morbilidad en el distrito de Pomata por grupo Red Salud Puno 2017

N°	DESCRIPCIÓN	TOTAL	%
1	Enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares (k00 - k14)	1,803	1.18
2	Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	1,570	1.03
3	Desnutrición	757	0.5
4	Obesidad y otros de hiperalimentación	601	0.39
5	Anemias nutricionales	564	0.37
6	Enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno	536	0.35
7	Artropatías	454	0.3
8	Otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo	361	0.24
9	Dorsopatías	321	0.21
10	Enfermedades infecciosas intestinales	255	0.17
11	Otras enfermedades del sistema urinario	248	0.16
12	Trastornos de la personalidad y del comportamiento en adultos	243	0.16
13	Síntomas y signos que involucran el conocimiento, percepción, estado emocional y la conducta	235	0.15
14	Alteraciones de la visión y ceguera	229	0.15
15	Trastornos episódicos y paroxísticos	219	0.14
16	Dermatitis y eczema	204	0.13
17	Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores	186	0.12
18	Infecciones c/modo de transmisión predominantemente sexual	167	0.11
19	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	162	0.11
20	Trastornos de la conjuntiva	142	0.09
21	Traumatismos de la cabeza	132	0.09
22	Síntomas y signos generales	114	0.07
23	Micosis	111	0.07
24	Traumatismos de la rodilla y de la pierna	96	0.06
25	Enfermedades hipertensivas	87	0.06
26	Otras deficiencias nutricionales	79	0.05
27	Demás causas	2,491	1.63
	TOTAL	152,434	100

Fuente: Red de salud Puno

Según el Tabla 2, se observa que la Red salud Puno específicamente del distrito de Pomata tiene como primera causa de morbilidad general con 1.18% las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares, seguido de las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores con el 1.03%, también se puede observar que las

enfermedades de las vías respiratorias en diferentes presentaciones se encuentran entre en mayor proporción entre las 26 primeras causas de morbilidad, también cabe resaltar que las enfermedades de desnutrición en términos generales, vienen a estar entre las causas de morbilidad del distrito, podemos destacar dicho suceso por el clima que tiene el distrito y en cuanto a la desnutrición sería por la economía que tiene la población.

La existencia de nuevos establecimientos de salud en la región ha mejorado dando la reducción de los datos de morbilidad, por el apoyo del gobierno y el incremento de capital e inversión en el sector salud.

Tabla 3

Primeras causas de mortalidad en el distrito de Pomata por grupo Red Salud Puno 2016

N°	CAUSAS DE MORTALIDAD	SEXO		N° CASOS	%	INCID. (10000)
		M	F			
1	Desnutrición	8	5	13	16.25	8
2	Accidentes de transporte	5	4	9	11.25	6
3	Otras formas de enfermedad del corazón	3	4	7	8.75	4
4	Influenza (gripe) y neumonía	3	3	6	7.50	4
5	Insuficiencia renal	3	2	5	6.25	3
6	Síntomas y signos generales	2	2	4	5.00	2
7	Enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno	1	2	3	3.75	2
8	Otras enfermedades bacterianas	1	2	3	3.75	2
9	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	1	1	2	2.50	1
10	Enfermedades del hígado	2		2	2.50	1
	Otras causas	10	16	26	32.50	16
	TOTAL	39	41	80	100	

Fuente: Red de salud Puno - Sistema HIS

Según el Tabla 3, se observa que una de las principales causas de mortalidad en el distrito de Pomata es la desnutrición con un 16.25%; lo cual implica que no tienen capacitaciones adecuadas o no acuden al centro de salud más cercano por falta de una

atención de calidad por parte de la Red de salud. Otras de las causas son los accidentes de transporte, enfermedades estomacales, hígado y respiratorias las cuales requieren la intervención de un médico especialista con el adecuado equipamiento y ambientes para su respectivo trabajo requerido.

Los servicios de MINSA, DIRESA PUNO y ESSALUD son entidades que colaboran con el apoyo de la salud pública como también las instituciones privadas de salud.

Sin embargo, el acceso a establecimientos de salud esta diferenciado dando que a la población de ingresos medios y alto accedan fácilmente a los servicios de salud, en otro lado de la población de economía baja se está restringiendo al acceso a la salud por bajos recursos económicos.

La implementación medica de estar conjuntamente con la infraestructura, para futuras intervenciones médicas hacia los pacientes en emergencia, por una zona comprometida con la urbanidad y rural de la zona como la influencia principal de la vía de transporte que comunica a varios sectores de la población como distrital, provincial y departamental de Puno.

La problemática de salud del distrito de Pomata urbano y rural es compleja por su dinámica de atención, por la alta dispersión de los centros poblados y características climáticas especialmente en el medio rural, específicamente en las zonas alejadas.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El crecimiento urbano y la demanda de salud de la población de Pomata urbano y rural podrían hacer que el centro de salud no cumpla con la debida atención en consultas

extrema y de internamiento llevando a ello a un déficit de una infraestructura hospitalaria adecuada para el tratamiento e intervención de la población usuaria.

Tabla 4

Población atendida en los establecimientos de salud del Distrito de Pomata.

CENTRO POBLADOS DE POMATA	N° ATENDIDOS	N° ATENCIONES
POMATA	2297	17563
AMPATIRI	1405	8961
BATALLA	660	3778
COLLINI	676	3741
HUAPACA SAN MIGUEL	2249	7186
LAMPA GRANDE	894	5245
TAMBILLO	664	7141
TUQUINA	1359	4438
TOTAL	10204	58053

Fuente: Ministerio de salud - Oficina de Estadística e Informática, 2017.

En la tabla 4, se ve la clara necesidad de que el distrito de Pomata, requiere un centro de salud con equipamiento completo, para la atención de las distintas enfermedades, siendo en el año 2017, se obtuvo 58053 atenciones en los distintos establecimientos de salud.

La población que se pretende entender mediante el proyecto está dirigido a infraestructura para determinar el análisis de la población en referencia, las necesidades que se buscan satisfacer es una atención adecuada con calidad, además que es deficiente por pocos equipos médicos, mala infraestructura, falta de mantenimiento de la infraestructura, a su vez las preguntas se plantea con la base de las problemáticas que se encuentra de la infraestructura y servicios de salud que se brinda para el distrito de Pomata y comunidades aledañas.

También buscamos satisfacer a la población en general del distrito de Pomata, ya que se ve que en la actualidad el centro de salud que existe se encuentra en déficit en cuanto a su proporción y equipamiento.

Actualmente los Establecimientos de Salud presenta serias deficiencias en cuanto a su infraestructura física, ello debido a la antigüedad de la construcción (más de 30 años), los ambientes insuficientes y poco adecuados para la atención de los pacientes, lo cual se agrava en épocas de lluvia. Para lo cual se debe de construir o refaccionar los establecimientos y ambientes, para mejorar la oferta de servicios de salud.

1.2.1 Formulación de preguntas.

1.2.1.1 Pregunta general

¿Cuáles son factores que deberían considerarse para la propuesta del establecimiento de salud del distrito de Pomata, que utilice los reglamentos, vinculando los valores socio-culturales y la demografía del lugar?

1.2.1.2 Preguntas específicas

- ¿Cómo afecta el perfil demográfico en la propuesta del establecimiento de salud del distrito de Pomata?
- ¿Qué factores reglamentarios serán las condicionantes para realizar la propuesta del establecimiento de salud del distrito de Pomata?
- ¿Cuáles son los valores socio-culturales y de cosmovisión del distrito de Pomata, que nos permitirá dar un carácter de identidad a nuestra propuesta?

1.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Hipótesis general.

Los factores que deben considerarse para la propuesta de centro de salud tipo I-4 del distrito de Pomata son los reglamentos relacionados a infraestructura de salud, los valores socio-culturales y el perfil demográfico del lugar, plasmados en el diseño.

1.3.2 Hipótesis específicas.

- HE1: La funcionalidad y categoría de la propuesta de centro de salud tipo I-4 del distrito de Pomata está condicionada por el perfil demográfico de sus usuarios.
- HE2: Los factores condicionantes de la propuesta de centro de salud tipo I-4 del distrito de Pomata son los existentes en el reglamento de la arquitectura hospitalaria del MINSA.
- HE3: Los componentes formales de la propuesta de centro de salud tipo I-4 en el distrito de Pomata están basados en su cosmovisión y sus valores socio-culturales estos nos permiten dar carácter de identidad a la propuesta arquitectónica.

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La evolución social y demográfica de la población tiene una magnitud en problemas de salud, que se enfrentan en las próximas generaciones.

Los cambios demográficos de la zona, el aumento de la expectativa de vida, el envejecimiento de la población y el incremento de pacientes de enfermedades críticas, por diversos motivos como el clima, economía, falta de interés del gobierno, etc.; son problemas nuevos que enfrenta la población.

Una de las necesidades esenciales para el desarrollo del ser humano es la salud, sin esta sería muy difícil un crecimiento económico y social estable para el país. Para eso existe una institución que vela por este tipo de necesidad, este es el Ministerio de Salud (MINSA).

Esta institución es la encargada, al igual de promover las construcciones de estructuras físico-espaciales que demandan las diferentes ciudades o municipios en todo el país, para brindar el servicio de salud.

En el presente proyecto de investigación se estudiará el caso de distrito de Pomata donde se ve una deficiencia en el equipamiento del sector salud, es por eso que se plantea esta investigación tomando como primer punto la falta de una infraestructura de equipamiento acorde al contexto socio-demográfico del distrito como se puede observar en la siguiente Tabla 4, ya que podemos observar la demanda de los usuarios que requieren o solicitan los servicios médicos preventivos los cuales no son cubiertos en su totalidad por el puesto de salud existente.

Categorización de los establecimientos de salud (según criterios de proyectos de inversión del sector salud).

De acuerdo al nivel de complejidad y de acuerdo a las normas de la OGE se tiene que un puesto de salud tiene un rango de cobertura de hasta 6,000 habitantes como máximo. El Centro de Salud tiene un rango de cobertura entre 6,001 a 20,000 habitantes. El Hospital local de apoyo tiene un rango de cobertura entre 20,001 a 50,000, cuando se trata de población dispersa y mayor a 100,000 cuando el área es metropolitana. (MINSA)

Tabla 5
Población del Distrito de Pomata

DISTRITO	INEI 2007			PROYECCION 2017		
	POBLACION			POBLACION		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
POMATA	17787	8966	8821	17039	8589	8450

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018) con apoyo de datos dela INEI 2007

Según la Tabla 5:

- En primer lugar, al ver la demanda de usuarios y tomando en cuenta la categorización de los establecimientos salud, en el que nos indica que El Centro de Salud tiene un rango de cobertura entre 6,001 a 20,000 habitantes, que vendría a ser en el que nos ubicamos por la población con la que contamos en el distrito de Pomata que es de 17787. Por lo cual se propone un **Centro De Salud** para así poder abastecer la atención a todo el usuario que requiere esta necesidad básica.
- En segundo lugar, la necesidad de implementar un diseño con mejores características acorde a las normativas establecidas por el MINSA, para una óptima atención en salud, en el cual la población usuaria y el personal médico pueda realizar con mayor facilidad, sus diversas actividades de atención de salud y consulta médica.
- En Tercer lugar, la “PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4; mediante los distintos factores, elementos, diagnóstico del contexto social a investigar, nos permitirá realizar el diseño arquitectónico tomando en cuenta que este tenga una buena funcionalidad y forma, la cual se integre al equipamiento urbano del distrito de Pomata.

Por lo tanto, el desarrollo de la “PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO- DEMOGRAFICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL DISTRITO DE POMATA PROVINCIA DE CHUCUITO –PUNO.”, significa una buena alternativa de solución, frente a la deficiencia de equipamiento de este tipo, en esta y en muchas zonas de la región de Puno, que contribuirán a mejorar la calidad y confort de la atención de salud.

Además, el tema traerá beneficios tanto a estudiantes, como a profesionales; a favor de un documento de consulta en áreas de diseño de un centro de salud tipo I-4.

Otro punto a tratar en la investigación es como la arquitectura contemporánea se ha constituido como una tendencia única y global, y que la identidad arquitectónica está en seria crisis.

Hoy en día la arquitectura en un porcentaje muy alto a renunciado voluntariamente a su cultura, que rechaza a su pasado que lo incomoda y pretende proyectarse permanente mente al futuro, sin tomar en cuenta el pasado, la identidad cultural y social del poblador, este es un tema que no debería dejarse de lado, sino tratarse para así poder realizar una arquitectura que se integre en el paisaje, en la sociedad y cultura donde funcionará.

Para hacer una arquitectura con identidad, se necesita de la historia, ya que esta refleja de los hechos culturales y sociales que integre la fuerza viva de la comunidad. La identidad del hombre con su paisaje natural y cultural constituye pues, el camino para detectar modos de vida, escala de valores y dar finalmente, adecuada respuesta a la necesidad y requerimiento a partir de nuestras necesidades.

Por lo tanto, en nuestra investigación un punto muy importante es rescatar estos valores socio cultural y la cosmovisión, así realizar una arquitectura con carácter de identidad.

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Objetivo general.

Analizar los valores socioculturales, la demografía del lugar, que determinara los factores y elementos a utilizar para el diseño del centro de salud tipo I-4 en el distrito de Pomata, de manera técnica y con sentido de identidad.

1.5.2 Objetivos específicos.

- OE1: Analizar el perfil demográfico del distrito de Pomata que nos permitirá determinar las condiciones del establecimiento de salud.
- OE2: Utilizar los factores reglamentarios de arquitectura hospitalaria del MINSA, que nos permitirá realizar el establecimiento de salud del distrito de Pomata.
- OE3: Identificar los valores culturales y la cosmovisión que nos permitirá dar carácter de identidad a la propuesta arquitectónica del establecimiento de salud del distrito de Pomata.

CAPITULO II

2. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Arquitectura hospitalaria.

La arquitectura a través de los tiempos es el resultado de un proceso de diseño, donde involucra distintos factores, de tipo económico, social, psicológico, tecnológico, funcional, cultural y humano. Los modelos de métodos y procesos de diseño han evolucionado de acuerdo con las necesidades, posibilidades y realidades sociales, como consecuencia de estos los proyectos arquitectónicos cambian. (Eguia, 2003)

2.1.1.1 Una aproximación a los hospitales del futuro y las nuevas infraestructuras de salud

El Contexto de los Cambios:

En los últimos tiempos se están generando una serie de cambios en el sector de la salud, que permiten visualizar nuevos escenarios donde deberán moverse y desarrollarse los recursos físicos hospitalarios. Como consecuencia de los cambios, da mejor lectura de las causas y los tratamientos, donde aumentara el número de enfermedades con diagnóstico y tratamiento conocidos.

Asimismo los cambios en los modelos de atención se manifiestan con un incremento de la atención ambulatoria, cuidados en el hogar, aplicación en cirugías y métodos diagnósticos que requieren internaciones fuera de los hospitales, y así los laboratorios

clínicos se desplaza por un medio de un proceso de automatización dando lugar el mejor manejo de los pacientes durante su estancia o visita.

También es clara la forma en que se manifiesta el incremento de la automedicación y el autocuidado, y son cada vez más importantes las prácticas de la medicina alternativa, con la aparición de nuevos actores-proveedores no médicos.

Por ello se deberán imaginar nuevas organizaciones más factibles que permitan asumir los cambios en los nuevos escenarios de los Servicios de Salud. Dentro de éstos se pueden marcar los más significativos:

- Innovaciones provenientes del desarrollo de la medicina de imagen
- Transformaciones a través de los aportes de la telemedicina
- Los cambios demográficos serán provocadores de nuevos perfiles epidemiológicos prevalentes.
- Modificación en el perfil de exigencias de los usuarios.
- Aparición de otras prioridades estratégicas como son: Una mayor humanización de los establecimientos hospitalarios; la profundización de los estudios de percepción de los usuarios; la mayor participación de la familia en los temas de la salud como consecuencia de una más asidua intervención del padre en la atención prenatal y del parto, y de la pareja en la planificación familiar; la frecuente asistencia de la familia al hijo hospitalizado o a los mayores hospitalizado.

Y entonces surgirán también nuevas formas de organización entre el estado y la sociedad que estarán impulsados de estos dos factores muy importantes, tal forma asegurar un futuro con mejor salud y aumentar la esperanza de vida en los países.

2.1.1.2 Tenemos algunos ejemplos de una arquitectura hospitalaria

2.1.1.2.1. Hospital universitario Karolinska Solna (Estocolmo)

Destaca por su integración en el entorno próximo y su construcción basada en el criterio de que el paciente es lo primero. Las estancias de este hospital son una auténtica revolución, ya que dispondrá de 630 habitaciones independientes, de 20 metros cuadrados cada una, con capacidad para el paciente y un familiar. Las cristaleras de estas habitaciones llegan hasta el suelo, con lo que conseguimos que los niños y las personas en silla de ruedas puedan contemplar el exterior. (connections , 2018) (Electromedicina, 2015)



Figura 2. Hospital universitario Karolinska Solna (Estocolmo)
Fuente: (connections , 2018)

2.1.1.2.2. Nuevo Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo:

El hospital se ubica en una parcela de 279.837 m², y cuenta con 1.645 camas, 35 quirófanos, 160 consultorios externos y da servicio a una población de 575.000 personas. Está inspirado en las velas de un barco bajo un concepto de arquitectura curativa, plasmada a través de la creación de espacios iluminados con luz natural, y cuenta con la presencia de un jardín terapéutico como elemento de disminución del estrés. Entre las medidas aplicadas para garantizar la sostenibilidad de este hospital, se apostó por las cubiertas ajardinadas, la recuperación de las aguas pluviales; la integración arquitectónica en el entorno y los refrigerantes ecológicos. El proyecto fue galardonado con el premio internacional “Future Health Project 2012” por la International Academy for Design and Health, como el mejor proyecto en el ámbito de salud a nivel europeo. (Acciona Construccion, 2016) (Actiu, s.f.)



Figura 3. Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo
Fuente: (Acciona Construccion, 2016)

2.1.1.2.3. Maggie’s Center for cancer patients (Londres)

"La iluminación interior se organizará para permitir que las lentes de colores junto con el cristal blanco translúcido de la fachada presenten una nueva y alegre presencia en esta esquina de la gran plaza del Hospital St Barts", agregó el arquitecto estadounidense Steven Holl. (DeZeen, 2017)

- La fachada de este centro especializado transmite, a través de su luminosidad, la calma y serenidad que ofrecen sus servicios de atención socio-sanitaria.
- La fachada geométrica se basa en el método medieval de escribir música, llamada "notación neume". "La palabra neume se origina del pnevma griego, que significa 'fuerza vital'
- Presenta líneas en intervalos verticales de 90 centímetros, intercalados con los coloridos paneles de vidrio.



Figura 4. Maggie's Center for cancer patients (Londres)
Fuente: (DeZeen, 2017)

2.1.2 Arquitectura funcional.

El funcionalismo postula que todos y cada uno de los componentes formales que constituye los espacios vacíos o construidos de una obra arquitectónica y esta como totalidad debe cumplir funciones utilitarias o "materiales", las cuales quedarían insatisfechas de no existir tales elementos. Pero aún más, Funcionalismo denota la eliminación de todo aquello que acompañe a lo que es estrictamente necesario para satisfacer las necesidades materiales. (Yañez, 2015)

Los ejemplos de funcionalidad serian infinitas, tanto como lo son las necesidades materiales que generan funciones sean las apropiadas del ser humano fisiológicamente considerado y las de sus actividades, como las de índole constructiva. (Yañez, 2015)

Algunas de las ventajas principales que se pueden percibir al aplicar los conceptos de esta corriente son:

- Ahorro: El uso de formas ortogonales (formas exteriores que siguen a las estructurales del esqueleto de acero y hormigón) en lugar de curvas, disminuye los costos de construcción.
- Síntesis de superficies: Permiten la continuidad de las superficies, sin establecer grandes diferencias entre elementos sustentantes y sustentados.
- Ampliación del espacio interior: La liberación de los muros favorece los espacios interiores luminosos, higiénicos y confortables.
- Combinación de espacios: El uso de espacios cuadrados y rectangulares permite la creación de áreas abiertas que facilitan la movilidad.

2.1.3 Arquitectura contextual.

La arquitectura contextual tiene elementos tangibles e intangibles, entre estos elementos se podría mencionar el elemento urbano, natural, social, histórico y cultural. La gran mayoría de elementos intangibles se encuentra, en lo cultural, en lo social y en lo histórico, ya que estos elementos no podemos verlos ni tocarlos, en el elemento tangible se encuentra lo urbano y natural; todos estos elementos estudiados individualmente dará

respuesta al diseño contextual. En el diseño, luego del estudio del contexto podemos asumir algunas, todas o ninguna de las características de dichos elementos. (Arquilloret, 2010)

Aldo Rossi. Gran capacidad para seguir evolucionando en la producción arquitectónica. Intenta realizar una obra nueva donde la imagen de lo tradicional sea predominante. Reúne a los tópicos formales y funcionales del Movimiento Moderno. El hecho de restablecer la comunicación entre arquitectura y gente, se puede alcanzar mediante el instrumento de la memoria.

El trabajo de Aldo Rossi, racionalista, buscaba alejarse del funcionalismo ingenuo. Veía la ciudad como arquitectura y, a la vez, como un proceso de formación y desaparición, dejando atrás la ciudad ideal. No negaban la historia, sino que proponía diseñar, por analogía, con las formas y tipologías del pasado. Así revivía el vocabulario histórico de formas y la historia del lugar. También buscaba el tipo, trabajaba con formas sencillas, monumentalidad y la tarea constructiva. En resumen, su obra era la síntesis de una forma arquitectónica partiendo de numerosas referencias.

Álvaro Siza. La inspiración en los elementos concretos del lugar se convierte en el punto de partida de todo proyecto. Diálogo con el lugar y los usuarios. Se genera una arquitectura racionalista y organicista con gran capacidad de adaptación al sitio, se tiene gran influencia del arquitecto portugués Fernando Távora (1923), por sus detalles constructivos en muros, cubiertas y canales aprendidos de la arquitectura popular portuguesa.

Su obra es la síntesis de diversos procedimientos arquitectónicos: Relación inicial con el lenguaje racionalista, criterios formales y compositivos de Alvar Aalto, recursos geométricos y conceptuales de los “five-architects”, sensibilidad empírica al CONTEXTO.

2.1.4 Teoría crítica arquitectónica.

El panoptismo:

Es un espacio cerrado, recortado, vigilado, todos están metidos en un lugar todos los movimientos y acontecimientos, se controla y registra. El poder lo ejerce de manera jerárquica y continua, cada individuo está localizado, examinado y distribuido entre los vivos, enfermos y muertos, es un modelo disciplinario. (Foucault, 2009)

- Si la lepra da un modelo de exclusión, la peste da un esquema disciplinario, reticulado que figura una sociedad disciplinaria.

J. P. Bonta lo expresa claramente cuando dice que la experiencia verbal no puede sustituir a la experiencia artística, y que la experiencia artística puede ser descrita verbalmente, y el análisis verbal puede modificar y de hecho modifica, a la experiencia artística.

La crítica arquitectónica no es ni un género literario; es antes que nada, una actitud intelectual por cuyos medios, el discurso-en la soledad y la conciencia propias de la crisis-se convierte en juicio, en separación, en elección” (de sola morales,1995,p.5), con estas palabras, Ignasi de Sola Morales rechazaba la analogía de la crítica arquitectónica como practica social, y, por ende , la pertinencia de abordarla desde un punto de vista sociológico buscando de esta manera imponer la voluntad de establecer una definición de la crítica de

arquitectura, ya no es a partir de concepciones canónicas propias de la crítica del arte, sino más bien recurriendo a algunas nociones filosóficas de la palabra crítica.

No se debe olvidar que la teoría es la base para actuar en arquitectura. Toda arquitectura sin teoría es magia. No está calificada, es puro engaño. Especialmente en el medio universitario es fundamental reiterar la necesidad de la teoría para evitar el gran engaño de fomentar una práctica sin base, sin discusión teórica, sin conceptos, es decir la arquitectura del ignorante, la cual termina por contribuir a la desacreditación de la profesión, y lo que es más dramático termina por engañar y estafar a la sociedad. (Perú)

Ejemplos como el del Centre Pompidou de Richard Rogers y Renzo Piano en la década de los 70's. que contemplaba una simbología paradigmática en su forma, a través de los elementos estructurales de acero, integrándola a las instalaciones y al lenguaje formal del edificio o el Hong Kong and Shanghai Bank de Norman Foster que en los 80's sintetizó las formas y tecnologías aplicadas en un volumen producto de estudios estructurales y análisis tecnológico, mostraron la necesidad de una globalización de la crítica teórica, en el sentido de unión de lenguajes, no sólo el formal, sino también el estructural, el contextual y el semiótico.

La evidencia muestra que es necesario que la crítica teórica se base en estudios, no solo desde el aspecto formal, sino contemplando todo el proceso de generación de la obra, de modo que sustentada en el análisis estructural, tecnológico, espacial, funcional y semiótico, además de su referencia contextual histórica, posibiliten su utilidad.

Una crítica teórica integral puede generar criterios de mayor amplitud en la percepción de la arquitectura y puede posibilitar reflexionar con mayor base sobre la arquitectura. En este sentido es necesario integrar conceptos para tener una mejor percepción, incorporando otras disciplinas complementarias, tales como las sociológicas que estudian las mutaciones sociales en su interacción con los otros a través de la ciudad, la arquitectura y su entramado híbrido con las redes de comunicación global para llegar así al contexto de las sociedades red. (Crítica de arquitectura, 2012)

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 Centro de salud.

El centro de salud es un lugar multifuncional en donde la atención (DIAGNOSTICO), intervención y rehabilitación de la salud social se lleva a cabo en un mismo lugar con ambientes adecuados para la realización de la atención pública de los pacientes ambulatorios.

Conceptualizando como un lugar dinámico que contribuya a la rehabilitación del paciente, en donde la atención, prevención e intervención se encuentre en un lugar tranquilo dentro de la ciudad y el complejo que posibilite y optimice la atracción máxima hacia esta actividad, denotando así su actividad de satisfacer y lo que captura el usuario y a su misma vez satisfacer las necesidades complementarias.

Para la estructuración del conjunto de actividades existen 02 formas: las actividades afines y actividades de compatibilidad o incompatibilidad de usos, y por las especialidades y características de los distintos accesos y flujos de circulación.

En el conjunto arquitectónico desde un espacio estimulante y con las características de los grupos humanos que lo usaran, es conveniente que los pacientes ambulatorios desarrollen actividades y que sientan suyo el espacio libre, buscando fomentar desplazamiento horizontal y de área posibles en sectores especializados y complementarios. (R.M. N°-708-94-SA/DM, 2013)

2.2.2 Valor estético de la identidad.

En la arquitectura como en la de más artes se presenta el problema de la validez de tomar en cuenta la identidad nacional como uno de los factores del valor estético. El tema podría ser tratado a propósito del factor de Congruencia o en el proceso de creación arquitectónica. (Yañez, 2015)

En la arquitectura los factores de identidad nacional surgen en la ecología humana, estructura social, costumbres, conducta, sentimientos, ideales, reconociendo que en el área de nuestro territorio en cuanto a identidad como antes se dijo hay una escala nacional y otras regionales y locales. (Yañez, 2015)

2.2.3 Cosmovisión.

Es la manera que un pueblo representa característicamente el universo, es la manera en que nos vemos a nosotros mismos con relación a todo lo demás.

- Una estructura
- Un ordenamiento

El ser humano, como persona y como sociedad, se ha planteado desde el inicio de los tiempos tres preguntas fundamentales:

- ¿De dónde vengo?
- ¿quién soy?
- ¿para dónde voy?

Que articulan el antes - **problema del origen**, el ahora -**problema de identidad**- y el después -**destino**- o en el sentido del tiempo lineal el pasado, presente y futuro. Las múltiples respuestas que cada pueblo ha dado a estos interrogantes conforman la base de su Cosmovisión, visión de sí mismo, del mundo y el universo, de la ubicación del ser humano en ellos y de su accionar conjunto. (Cultura y Cosmovisión, s.f.)

Así como hay un origen, identidad y destino; como el pasado presente y futuro, también hablaremos de la cosmovisión andina que da la coincidencia de tres partes importantes - Uku Pacha; lo que está debajo de la tierra como los muertos, túneles, manantiales, cuevas, - Ky Pacha; lo que está en la tierra los animales, los hombres, las planta, - Hanan Pacha; el mundo celestial donde solo las personas justas cruzarían este portal, así mismo habitan los dioses supremos del mundo como Viracocha, Inti, Mama Quilla, Pachacamac, etc.

2.2.3.1 *Iconografía*

La iconografía engloba todo lo referente a la descripción de cuadros, pinturas, monumentos, estatuas y retratos. El término está relacionado al conjunto de imágenes (sobre todo, aquellas que son antiguas) y al informe o exposición descriptiva sobre éstas.

La iconografía, por lo tanto, puede definirse como la disciplina que hace foco en el estudio del origen y la elaboración de las imágenes y sus relaciones simbólicas y/o alegóricas. Se trata de una rama que empezó a cultivarse en el siglo XIX en Londres (Inglaterra) y luego se expandió hacia otros países europeos. (Centro de Salud del Distrito de Plateria)

Cabe resaltar que la noción de iconografía está asociada al concepto de iconología, que es la parte de la semiología y la simbología que se encarga de analizar las denominaciones visuales del arte. La iconología, cuentan sus expertos, estudia cómo se representan valores y virtudes por medio de figuras de personas. (Centro de Salud del Distrito de Plateria)

A través de las investigaciones desarrolladas en la iconografía se puede conocer el valor artístico de una obra teniendo en cuenta su época; es decir que engloba las obras en un contexto socio-cultural e histórico. Este estudio se divide en dos partes: una diacrónica (que estudia los antecedentes y el proceso de desarrollo de la obra) y otra sincrónica (que analiza los aspectos socio-culturales que han influido en el autor). (Centro de Salud del Distrito de Plateria).

2.3 MARCO NORMATIVO

PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN (CON POBLACIÓN ASIGNADA)	SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN				TERCER NIVEL DE ATENCIÓN	
	I-1	I-2	I-3	I-4	II-E	III-E
UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA
	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA
	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA
	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA
Atención de Urgencias y Emergencias	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA
	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA
Atención de Parto	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA
	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA
UPSS/ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DIRECTA OBLIGATORIAS	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA
	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA
UPSS/ACTIVIDADES DE SOPORTE OBLIGATORIAS	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA
	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA	UPSS CONSULTA EXTERNA

Figura 5. Esquema por niveles de salud. Fuente: (Dirección General de Infraestructura, 2015)

2.3.1 Norma A. 050 – Salud.

2.3.1.1 Capítulo I - Aspectos generales

La presente norma se complementa con las directivas de los reglamentos específicos sobre la materia, promulgados por el sector respectivo y tiene por objeto establecer las condiciones que deberán tener las edificaciones de Salud en aspectos de habitabilidad y seguridad, en concordancia con los objetivos de la Política Nacional de Salud. Están comprendidas dentro de los alcances de la presente norma los siguientes tipos de edificaciones

- Centro de Salud: Establecimiento del Primer Nivel de Atención de Salud y de complejidad, orientado a brindar una atención integral de salud, en sus componentes de: Promoción, Prevención y Recuperación. Brinda consulta médica ambulatoria diferenciada en los Consultorios de Medicina, Cirugía, Gineco - Obstetricia, Pediatría y Odontología, además, cuenta con internamiento, prioritariamente en las zonas rurales y urbano -marginales.

2.3.1.2 Capítulo II -Condiciones de habitabilidad y funcionalidad

Los terrenos para las edificaciones de salud se construirán sobre terrenos con las siguientes características: en cuanto a su ubicación:

- Ser predominantemente planos
- Estar alejados de zonas sujetas a erosión de cualquier tipo (aludes, huaycos, otros similares).
- Estar libres de fallas geológicas

- Evitar hondonadas y terrenos susceptibles de inundaciones
- Evitar terrenos arenosos, pantanosos, arcillosos, limosos, antiguos lechos de ríos y/o con presencia de residuos orgánicos o rellenos sanitarios.
- Evitar terrenos con aguas subterráneos (se debe excavar mínimo 2.00 m detectando que no aflore agua).
- Los terrenos deben ser accesibles peatonal y vehicularmente, de tal manera que garantice un efectivo y fluido ingreso al establecimiento de pacientes y público, así como de vehículos del cuerpo de bomberos.
- Se evitará su proximidad a áreas de influencia industrial, establos, crematorios, basurales, depósitos de combustible e insecticidas, fertilizantes, morgues, cementerios, mercados o tiendas de comestibles, grifos, depósitos de combustibles, cantinas, bares, locales de espectáculos y en general lugares que pueden impactar negativamente en el funcionamiento de la edificación de salud.

2.3.2 Norma A. 120 - Accesibilidad para personas con discapacidad.

La presente norma establece las condiciones y especificaciones técnicas de diseño para la elaboración de proyectos y ejecución de obras de edificación, y para la adecuación de las existente donde sea posible, con el fin de hacerlas accesibles a las personas con discapacidad. La presente norma será de aplicación obligatoria, para todas las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada.

2.3.3 Norma A. 130 – Requisitos de seguridad.

2.3.3.1 Capítulo I - Sistemas de evacuación

El presente capítulo desarrollará todos los conceptos y cálculos necesarios para asegurar un adecuado sistema de evacuación dependiendo del tipo y uso de la edificación. Estos son requisitos mínimos que deberán ser aplicados a las edificaciones.

2.3.3.2 Capítulo II - Señalización de seguridad

La cantidad de señales, los tamaños, deben tener una proporción lógica con el tipo de riesgo que protegen y la arquitectura de la misma. Las dimensiones de las señales deberán estar acordes con la NTP399, 010-1 y estar en función de la distancia de observación.

2.3.3.3 Capítulo VII - Salud

Las edificaciones de Salud deberán cumplir con los siguientes requisitos mínimos de seguridad los cuales aplican a todas las áreas internas de la edificación como cafetería, tienda de regalos, sala de reuniones y/o áreas complementarias.

Tabla 6
Cuadro comparativo de servicios de seguridad

CUADRO COMPARATIVO DE SERVICIOS DE SEGURIDAD					
TIPO DE EDIFICACION	Señalización e iluminación de emergencia	Extintores Portátiles	Sistema de Rociadores	Sistema Contra Incendios	Detección y Alarma Centralizado
Hospital (400 camas o más)	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Hospital (150 a 399 camas)	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Hospital (50 a 149 camas)	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio	obligatorio
Hospital (menos de 50)	obligatorio	obligatorio	-	Obligatorio (1)	obligatorio
Centro de Salud	obligatorio	obligatorio	-	Obligatorio (1)	Obligatorio (2)

CUADRO COMPARATIVO DE SERVICIOS DE SEGURIDAD

Puesto de Salud	obligatorio	obligatorio	-	-	-
Centro Hemodador	obligatorio	obligatorio	-	-	-

Fuente. Cuadro comparativo de servicios de seguridad

1. Obligatorio cuando la edificación tiene 3 niveles o más.
2. Obligatorio cuando las edificaciones tienen 2 o más niveles.

Todo local de salud tipo hospital deberá tener al menos una división resistente al fuego por piso de hospitalización que genere áreas de refugio de acuerdo con:

- De 3 niveles o menos = mínimo 1 hora de resistencia contra fuego
- De 4 niveles o más = mínimo 2 horas de resistencia contra fuego

Cada área de refugio generada deberá tener como mínimo una salida o escalera de evacuación. Para estimar el área mínima de refugio deberá considerarse:

- En hospitales o lugares de reposo — 2.8 m² por persona
- En instalaciones con pacientes en silla de ruedas = 1.4 m² por persona
- En los pisos que no alberguen pacientes internados ni pacientes en camilla = 0.5 m² por persona

Todo local de salud tipo hospital deberá tener cerramientos contrafuego de 1 hora en locales de 3pisos o menos y 2 horas en locales de 4 pisos y más para las siguientes áreas:

- Salas de operación
- Salas de cuidado intensivo
- Salas de Diálisis

Todo local de salud de 2 o más niveles deberá contar con teléfono para bomberos y un sistema de evacuación por voz.

Las escaleras de evacuación deben permitir el giro de una camilla considerando que miden 0.60m por 2.50m de largo.

2.3.4 Norma técnica de salud.

2.3.4.1 Categorías de establecimientos del sector salud - 2011

Tabla 7

Niveles de atención del establecimiento de salud

NIVELES DE ATENCIÓN, NIVELES DE COMPLEJIDAD Y CATEGORÍAS DE ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR SALUD			
NIVEL DE ATENCIÓN	NIVELES DE COMPLEJIDAD	CATEGORÍAS DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD	MINISTERIO DE SALUD
1 NIVEL	1° Nivel de Complejidad	I-1	Puesto de Salud
	2° Nivel de Complejidad	I-2	Puesto de Salud con Medico
	3° Nivel de Complejidad	I-3	Centro de Salud sin internamiento
	4° Nivel de Complejidad	I-4	Centro de Salud con internamiento
2 NIVEL	5° Nivel de Complejidad	II-1	HOSPITAL I
	6° Nivel de Complejidad	II-2	HOSPITAL II
3 NIVEL	7° Nivel de Complejidad	III-1	HOSPITAL III
	8° Nivel de Complejidad	III-2	INSTITUTO ESPECIALIZADO

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018) con datos de la norma técnica de salud.

2.3.4.1.1. Primer nivel de atención categoría I-4

La categoría de un establecimiento de salud está basada en la existencia de determinadas Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS) consideradas como mínimas y en el cumplimiento obligatorio de actividades de atención directa y de soporte, en las cuales se llevan en los siguientes cuadros:

Tabla 8
Actividades de atención directa 1

CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO	ACTIVIDADES	I-1	I-2	I-3	I-4
PARA TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	atención de urgencias y emergencias	x	x	x	x
	referencia y contra referencias	x	x	x	x
	desinfección y esterilización	x	x	x	x
	vigilancia y epidemiología	x	x	x	x
	registros de atención de la salud e información	x	x	x	x
	salud ambiental	x	x	x	x
	salud ocupacional	x	x	x	x
	internamiento				x

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018) con datos de la norma técnica de salud.

Tabla 9
Actividades de atención directa 2

CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO	ACTIVIDADES	I-1	I-2	I-3	I-4
PARA TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD CON POBLACIÓN ASIGNADA	acciones de la salud ambiental en la comunidad	x	x	x	x
	nutrición integral	x	x	x	x
	salud familiar y comunitaria	x	x	x	x
	atención con medicamentos	x	x	x	x
	pruebas rápidas y tomas de muestra	x	x	x	x
	prevención y diagnóstico precoz del cáncer	x	x	x	x
	intervenciones de cirugía de consultorio externo		x	x	x
	atención de parto inminente	x	x	x	
	atención de la gestante en el periodo de parto				x
	atención del recién nacido en área de observación				x
	ecografía				x

CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO	ACTIVIDADES	I-1	I-2	I-3	I-4
	radiología				X

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018) con datos de la norma técnica de salud.

Esta tabla 10, está dirigida para un establecimiento de salud de primer nivel con una población asignada a su acorde de su necesidad, ya que es una de las actividades de atención directa principales y/o obligatorias.

Tabla 10
Actividades de atención directa 3

CUMPLIMIENTO OPCIONAL	ACTIVIDADES	I-1	I-2	I-3	I-4
PARA TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD	rehabilitación basada en la comunidad (RBC)	X	X	X	X

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018) con datos de la norma técnica de salud.

Tabla 11
Actividades de atención directa 4

CUMPLIMIENTO OPCIONAL	ACTIVIDADES	I-1	I-2	I-3	I-4
PARA TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD SIN POBLACIÓN ASIGNADA	acciones de la salud ambiental en la comunidad	X	X	X	X
	nutrición integral	X	X	X	X
	salud familiar y comunitaria	X	X	X	X
	atención con medicamentos	X	X	X	X
	pruebas rápidas y tomas de muestra	X	X	X	X
	prevención y diagnóstico precoz del cáncer	X	X	X	X
	intervenciones de cirugía de consultorio externo		X	X	X
	atención de parto inminente	X	X	X	
	atención de la gestante en el periodo de parto				X
	atención del recién nacido en área de observación				X
	ecografía				X
radiología				X	

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018) con datos de la norma técnica de salud.

Esta tabla 11, está dirigida para un establecimiento de salud de primer nivel sin población asignada a su acorde de su necesidad.

Tabla 12
Resumen - Establecimientos de salud con población asignada del primer nivel de atención.

	PUESTO DE SALUD / CONSULTORIO	CENTRO DE SALUD / CENTRO MEDICO
DENOMINACION (D.S. N° 013 - 2006 - SA)	*Puesto de salud, denominado también posta de salud (con un profesional de la salud no médico cirujano). * Consultorio de profesional de la salud (no médico cirujano).	*Centro de salud con camas de internamiento. *Centro Médico con camas de internamiento
CATEGORIA	I - 1	I - 4
DEFINICION	Grupo de clasificación de un establecimiento de salud del primer nivel de atención con capacidad resolutive para satisfacer las necesidades de salud de la persona, familia y comunidades, en régimen ambulatorio, mediante acciones intramurales y extramurales y a través de estrategias de promoción de la salud, prevención de riesgos y control de daños a la salud; así como las de recuperación y rehabilitación de problemas de salud.	Además de lo anterior , estos Establecimientos de salud ofertan atención de salud de Internamiento
UPSS MÍNIMA	CONSULTA EXTERNA	CONSULTA EXTERNA PATOLOGIA CLINICA FARMACIA
ACTIVIDADES	Ver tabla de Actividades por Categorías 1,2,3 y 4	

PUESTO DE SALUD / CONSULTORIO	CENTRO DE SALUD / CENTRO MEDICO
<p>Profesional de la salud no médico cirujano opcional persona técnico de enfermería</p>	<p>Médicos especialistas en Ginecología y Obstetricia, en pediatría, y en medicina familiar. Asimismo, cuentan con profesionales; Médico cirujano, químico farmacéutico, de odontología, de enfermería, de obstetricia, de psicología, de nutrición, de tecnología médica de laboratorio clínico y biología. Adicionalmente podrán contar con profesional de trabajo social, y otros profesionales de salud. Asimismo, cuentan con personal técnico: de enfermería, de laboratorio y de farmacia y personal administrativo.</p>
<p>RECURSOS HUMANOS</p>	<p>Dos o más médicos - cirujanos, profesionales: de odontología, de Obstetricia; personal técnico; de enfermería, de laboratorio y de farmacia. Equipo básico de salud familiar y comunitaria</p>
<p>Médico - Cirujano (da la capacidad resolutive). Profesionales de enfermería, de obstetricia, y personal técnico de enfermería.</p>	

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018) con datos de la norma técnica de salud.

2.3.4.1.2. Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS)

Cumplimiento obligatorio para los establecimientos de salud de esta categoría:

- A. UPSS Consulta Externa
- B. UPSS Patología Clínica (Laboratorio Clínico)
- C. UPSS Farmacia

2.3.4.2 Infraestructura y equipamiento de establecimientos de salud del primer nivel de atención – 2015

Se denomina Edificación de Salud a todo establecimiento destinado a desarrollar actividades de promoción, prevención, diagnóstico, recuperación y rehabilitación de la salud de las personas, a los cuales se les reconoce como instalaciones esenciales.

A. Criterio de localización

- En el Título III del Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma A.50, Salud, de la LOCALIZACIÓN se menciona que: "Toda obra de carácter hospitalario o establecimiento para la salud, se ubicará en los lugares que expresamente lo señalen los Planes Reguladores o Estudio de Zonificación".
- A falta del Plan Regulador o Estudio de Zonificación, en los esquemas y vías de la ciudad, se propondrá la zona más adecuada para dicho servicio.

Con el fin de elaborar la proyección de un establecimiento de salud es fundamental considerar los aspectos relacionados al entorno físico y legal del terreno donde se ejecutará el proyecto.

B. Tenencia legal del terreno

En los casos que se trate de Establecimientos de Salud del MINSA, previo a la elaboración del estudio de pre inversión o cualquier modalidad de intervención física de un proyecto en un establecimientos de salud del Primer Nivel de Atención, se debe contar con la tenencia legal del terreno, el mismo que debe estar formalmente inscrito en la Oficina de los Registros Públicos de la jurisdicción correspondiente, a favor del Ministerio de Salud.

C. Características físicas de los terrenos

- Los terrenos elegibles como nuevos para establecimientos de salud deberán ser predominantemente planos y de preferencia de forma regular, con dos frentes libres como mínimo a fin de facilitar los accesos. Para el caso de los establecimientos tipo I-4, se requiere tener 3 frentes como mínimo.
- Deberán ubicarse en suelo estable, seco, compacto, de buena capacidad portante y de grano grueso. De encontrarse suelos de grano fino, arcillas, arenas finas y limos, debe proponerse una nueva solución de acuerdo a estudios geotécnicos.
- Deben evitarse los terrenos con relleno sanitario (o que haya evidencia de que allí los hubo) y los terrenos donde haya presencia de aguas subterráneas.

D. Orientación y factores climáticos

Se tomará en cuenta las condicionantes atmosféricas y factores climáticos para efectos de conceptualizar el diseño arquitectónico del establecimiento de salud, tales como: vientos predominantes, temperatura, clima, precipitaciones pluviales, granizada, nieve, altas temperaturas y similares.

Asimismo, en la construcción de establecimientos de salud, la orientación será de tal manera que permita buena iluminación y ventilación adecuada.

El diseño del establecimiento deberá zonificar la orientación de los servicios a fin de evitar los malos olores, humos, aire contaminado, entre otros.

La declaración o estudio de impacto ambiental (según sea el caso) y el estudio de impacto vial complementarán el modelo de diseño conceptual del establecimiento de salud.

E. Altura libre

Para el caso del establecimiento de salud existentes proyectados a la categoría I-4, la altura libre no será menor a los 2.70m, considerados desde el nivel de piso terminado al falso cielorraso o cielorraso, según el caso siempre que brinde solución al paso horizontal de tuberías sin comprometer los elementos estructurales; a excepción de la sala de rayos x y la sala de parto, para las cuales la altura será de 3.00m. Este criterio es aplicable para aquellas edificaciones cuyo uso sea compatible con los establecimientos de salud privados.

En caso del establecimiento de salud proyectado como nuevos a categoría i-4, la altura libre interior no será menos a los 3.00m, considerados desde el nivel de piso terminado al

falso cielorraso o cielorraso, según el caso, siendo la altura interior del establecimiento de salud no menor a los 3.60m, tal que permita el pase horizontal de tuberías sin comprometer los elementos estructurales.

F. Disponibilidad y área del terreno

- La propuesta arquitectónica de cada proyecto debe tener en cuenta los criterios normados en el Reglamento Nacional de Edificaciones, las normas de salud vigentes y los parámetros urbanísticos y edificatorios de cada Gobierno Local.
- Todo establecimiento de salud o servicio médico de apoyo, de no contar con el respectivo Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios emitido por la oficina encargada del Gobierno Local, deberá considerar que:
 - Del 100% del terreno asignado, el área techada de la infraestructura no excederá el 30% del área total.
 - Del 70% del área restante, el 20% servirá para futuras ampliaciones y el 50% restante para áreas no techadas, áreas de seguridad y/o jardines.
- En el caso de existir construcciones circundantes al terreno, éstas estarán ubicadas a una distancia no menor de 3 metros lineales de la edificación del establecimiento de salud. La volumetría del proyecto, no debe provocar conflictos con las zonas colindantes.
- El retiro mínimo a considerar en vías principales no será menor de 6 metros lineales y de 3 metros lineales en avenidas secundarias. Estos retiros se consideran

dentro del área libre y es ajena a los flujos de circulación. No se permitirá el parqueo eventual.

2.3.4.2.1. Establecimientos del primer nivel de atención

Los establecimientos de salud del primer nivel de atención forman parte de la Red de Salud y se organizan de acuerdo a la demanda de la población, accesibilidad geográfica y el perfil epidemiológico de la zona, lo que les permitirá contar, desde el punto de vista arquitectónico con: unidades, áreas y ambientes, de acuerdo a su capacidad de resolución.

Los establecimientos de salud del primer nivel de atención se organizan de acuerdo a la normatividad vigente en las siguientes categorías:

Tabla 13
Nivel, complejidad y categoría del sector salud.

NIVELES DE ATENCIÓN	NIVELES DE COMPLEJIDAD	CATEGORÍAS DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD	
PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN	1er. Nivel de complejidad	I-1	Establecimiento de Salud con Profesional No Médico-Cirujano
	2do. Nivel de complejidad	I-2	Establecimiento de Salud con Profesional Médico-Cirujano
	3er. Nivel de complejidad	I-3	Establecimiento de salud con Staff Profesional Médico-Cirujano sin UPSS Hospitalización
	4to. Nivel de complejidad	I-4	Establecimiento de salud con Staff Profesional Médico-Cirujano con UPSS Hospitalización

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018) con datos de la norma técnica de salud.

2.3.4.2.2. *Flujos de circulaciones.*

En el planeamiento y diseño de establecimientos de salud del primer nivel de atención, es necesario contar con flujos de circulaciones que permitan movimientos fáciles del personal y pacientes en el interior del establecimiento.

La finalidad primordial de los estudios de los flujos de circulaciones es la obtención de una vía óptima de relación de las UPSS del establecimiento de salud. Mediante la zonificación adecuada de cada UPSS permitirá reducir al mínimo el flujo de circulación.

2.3.4.2.3. *Tipos de flujos de circulaciones:*

En un establecimiento de salud existen siete tipos de flujos de circulación, en función del tipo, volumen, horario, confiabilidad y compatibilidad:

Tabla 14
Tipos de flujos de circulación.

Nº	TIPOS DE FLUJOS DE CIRCULACIONES
1	Circulación de pacientes ambulatorios
2	Circulación de pacientes internados
3	Circulación de personal
4	Circulación de visitantes
5	Circulación de suministros
6	Circulación de ropa sucia
7	Circulación de desechos

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con datos de la norma técnica de salud.

A. Flujos de circulación externa.

Es necesario considerar los ingresos y salidas independientes para pacientes, visitantes, personal, materiales y servicios.

Además, se deberá tener en cuenta:

- Las zonas de estacionamiento vehicular para servidores (personal del establecimiento), visitantes, y pacientes ambulatorios entre otros.
- Para el cálculo del área de estacionamiento vehicular, se considerará un vehículo por cada cama arquitectónica proyectada. En caso no contar con la UPSS Hospitalización, el número de estacionamientos asignados se regirá por el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios del Gobierno Local respectivo.
- Debe destinarse zonas de estacionamiento reservado para pacientes y personal discapacitado de acuerdo a norma. La superficie destinada a este tipo de estacionamiento estará situada lo más cerca posible del ingreso principal y de preferencia al mismo nivel que esta.

B. Flujos de circulación interna.

En los flujos de Circulación Interna se debe considerar:

- Para el establecimiento I-4, 35% de área útil de circulación interior. Evitar el cruce de circulaciones limpio y sucio.
- La zonificación que permita ubicar los ambientes de acuerdo a su funcionalidad y secuencia de procedimiento.
- Evitar el cruce de personal permanente (interno, médico, enfermeras, técnicos) y temporal (visitante, acompañante, servidores).

a. Flujos de Circulación Horizontal.

- Los corredores de circulación para pacientes ambulatorios e internos, personal médico y técnico y personal de servicio, tendrán un ancho mínimo de 2.20 m. para permitir el paso de las camillas y sillas de ruedas.
- En los corredores deberán evitarse ubicar las cabinas telefónicas, extinguidores, bebederos, gabinete contra incendio, que obstruyan el tráfico y reducen el área de circulación.
- Los corredores externos y auxiliares destinados al uso exclusivo del personal de servicio y/o de cargas deben tener un ancho mínimo de 1.20 metros; los corredores dentro de una Unidad deben tener un ancho de 1.80 metros y son para uso de personal.
- La circulación hacia los espacios libres deberá contar con protecciones laterales en forma de baranda y deberán estar protegidos del sol y las lluvias.

b. Flujos de Circulación Vertical:

La circulación vertical entre unidades asistenciales y de soporte será a través del uso de escaleras, rampas y ascensores.

- Escaleras
- Rampas

- Ductos

2.3.4.2.4. Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS)

Es la unidad básica funcional del establecimiento de salud constituida por un conjunto de recursos humanos y tecnológicos en salud y organizada para desarrollar funciones homogéneas y producir determinados servicios, en relación directa con su nivel de complejidad. Las unidades serán zonificadas considerando su interrelación funcional y los flujos de circulación y evacuación a zonas seguras.

Tabla 15

Resumen de las Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS).

N°	UPSS	I-1	I-2	I-3	I-4	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS
1	UPSS Consulta Externa	X	X	X	X	X
2	UPSS Farmacia				X	X
3	UPSS Patología Clínica				X	X

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 16

UPSS Consulta Externa.

CÓDIGO	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
MED1	Consultorio de Medicina General	13.50
MED2c	Consultorio de Pediatría	13.50
MED2e	Consultorio de Gineco- Obstetricia	17.00
MED2f	Consultorio de Medicina Familiar	13.50
TEL1	Teleconsultorio	15.00
ENF 1a	Consultorio CRED (crecimiento y desarrollo)	17.00
ENF 1b	Sala de inmunizaciones	15.00
ENF 1c	Sala de Estimulación Temprana	24.00
PRS 1	Atención integral y consejería de Adolescentes	13.50
PRS 2	Atención integral de adulto mayor	17.00

CÓDIGO	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
PRS 3	Consejería y Prevención de Enfermedades No Transmisibles	13.50
PRS 4	Consejería y prevención de Cáncer	13.50
PSM 1	Consejería de Salud Mental	13.50
PSC 1	Consultorio de Psicología	15.00
OBS 1	Planificación Familiar	13.50
OBS 2	Psicoprofilaxis	36.00
ODN 1	Consultorio de Odontología General	17.00
ODN 2	Consultorio de Odontología General con soporte de radiología oral	23.00
NUT 1	Consultorio de nutrición	13.50
TOP 1	Tópico de procedimientos de consulta externa	16.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 17
UPSS Consulta Externa-Complementarios

ZONA	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)	
Admisión	Hall publico	10.00	
	informes	6.00	
	Admisión y citas	6.00	
	Archivo de historias clínicas	9.00	
	Servicio social	9.00	
	caja	3.50	
	Referencia y contrareferencia	9.00	
	RENIEC	9.00	
	Servicios higiénicos personal hombres	2.50	
	Servicios higiénicos personal mujeres	2.50	
	Triaje	9.00	
	Sala de espera	12.00	
	asistencial	Servicios higiénicos públicos hombres	3.00
		Servicios higiénicos públicos mujeres	3.00
Servicios higiénicos públicos discapacitados		5.00	
Apoyo clínico	Cuarto de limpieza	4.00	
	Almacenamiento interno de Residuos Solidos	4.00	
Atención Diferenciada	<u>Modulo para Prevención y control de Tuberculosis</u>		

ZONA	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
	consultorio	13.50
	Sala de espera	12.00
	Toma de medicamentos	8.00
	Almacén de medicamento	6.00
	Almacén de víveres	6.00
	SH Pacientes Hombres	3.00
	SH Pacientes Mujeres	2.50
	SH personal	2.50
	Cuarto de Limpieza	4.00
	Toma de Muestra	3.00
	<u>Modulo para Prevención y control de ITS, VIH y SIDA</u>	
	Sala de espera	12.00
	Almacén de medicamentos	6.00
	Consultorio	13.50
	SH Pacientes Hombres	3.00
	SH Pacientes Mujeres	2.50
	SH personal	2.50

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 18
UPSS Patología Clínica

CÓDIGO	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
LAB 1a	Toma de Muestras Biológicas	5.00
LAB 2a	Laboratorio de Hematología	10.00
LAB 2b	Laboratorio de Bioquímica	10.00
LAB 2c	Laboratorio de Microbiología	18.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 19
UPSS Patología Clínica-Complementarios

ZONA	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
	Sala de espera	12.00
Publica	Servicios higiénicos públicos hombres	3.00
	Servicios higiénicos públicos mujeres	2.50
	Recepción de Muestra y Entrega de Resultados	9.00
Procedimientos Analíticos	Registros de Laboratorio Clínico	15.00
	Lavado y Desinfección	8.00

ZONA	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
	Ducha de Emergencia	1.50
	Servicios Higiénicos y Vestidores para Personal Hombres	4.50
	Servicios Higiénicos y Vestidores para Personal Mujeres	4.50
	Almacén de insumos	3.00
	Cuarto de Limpieza	4.00
Apoyo Clínico	Almacenamiento interno de Residuos Solidos	4.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 20
UPSS Farmacia.

CODIGO	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
FARM 1a	Dispensación y Expendio en UPSS Consulta Externa	15.00
	Gestión de Programación	20.00
FARM 1b	Almacén especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios	30.00
FARM 1c	Seguimiento farmacoterapeutico ambulatorio	12.00
	Farmacovigilancia y Tencovigilancia	12.00
FARM 1d	Mesclas intravenosas	16.00
	Dilución y acondicionamiento de desinfectantes	9.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 21
UPSS Farmacia- Complementarios

ZONA	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Publica	Sala de espera Publica	12.00
	Sala de reuniones	15.00
Apoyo asistencial	Servicios higiénicos Personal	2.50
	Vestidos para personal	4.00
	Cuarto de Limpieza	4.00
Limpieza	Almacenamiento interno de Residuos Solidos	6.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

2.3.4.2.5. Actividades de atención directa.

Son las acciones que se desarrollan en un establecimiento de salud relacionados a los procesos de apoyo concerniente a la Atención Directa de Salud. Quiere decir que están los espacios obligatorios frente a la categoría requerida y a la figura 22.

Tabla 22
Actividad de atención de Urgencias y emergencias

CODIGO	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
EMG 1	Tópico de urgencias y emergencias + Lav. e Ind.	22.00
EMG 2	Tópico de urgencias y emergencias + Lav. e Ind.	22.00
EMG 3	Tópico de urgencias y emergencias + Lav. e Ind.	18.00
EMG 4	Sala de procedimientos de enfermería Observación de emergencia	18.00 22.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 23
Actividad de atención de Urgencias y emergencias - complementario

ZONA	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Asistencial	Botadero	4.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 24
Actividad atención de la gestante en periodo de parto

CODIGO	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
ATP-GIN 1a	Sala de Dilatación	30.00
ATP-GIN 2a	Sala de parto	30.00
ATP-GIN 2b	Sala de parto vertical	30.00
ATP-GIN 2c	Sala Multifuncional con acompañamiento familiar + Lav., Ind. y Ducha.	36.00
ATP-GIN 3	Sala de Puerperio Inmediato	18.00
ATP-RNP	Atención al Recién nacido	6.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 25

Actividad atención de la gestante en periodo de parto- complementario

ZONA	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)	
No restringida	Control de Acceso	4.00	
	Sala de espera de Familiares	12.00	
	Estación de Obstetricia	12.00	
	Lavado para personal asistencial	3.00	
	Estar de personal	9.00	
	Cuarto de pre lavado instrumental	4.00	
	Vestidos de gestante	3.00	
	Semi Restringido	Servicios Higiénicos y Vestidores para personal Hombres	6.00
		Servicios Higiénicos y Vestidores para personal Mujeres	6.00
		Almacén de Equipos y materiales	6.00
Cuarto de Limpieza		4.00	
Cuarto Séptico		5.00	
	Almacén interno de residuos solidos	3.00	

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 26

Actividad de internamiento

CODIGO	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
INT 2a	Sala de internamiento Varones + Servicios Higiénicos (1 cama)	12.00
INT 2a	Sala de internamiento Varones + Servicios Higiénicos (2 cama)	18.00
INT 2b	Sala de internamiento Mujeres + Servicios Higiénicos (1 cama)	12.00
INT 2b	Sala de internamiento Mujeres + Servicios Higiénicos (2 cama)	18.00
INT 3c	Sala de internamiento Niños + Servicios Higiénicos (1 cama)	12.00
INT 3c	Sala de internamiento Niños + Servicios Higiénicos (2 cama)	18.00
ATP-RNP	Atención al recién nacido	6.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 27
Actividad de internamiento-complementario

ZONA	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Atención asistencial	Estación de Enfermeras (Incl. Trabajo sucio y limpio)	15.00
	Estacionamiento para camillas y silla de ruedas	5.00
Área de apoyo clínico	Ropa limpia	4.00
	Cuarto de Limpieza	4.00
	Almacén intermedio de Residuos solidos	4.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 28
Actividad de ecografía y radiología

CODIGO	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
SRX 1a	Sala de radiología convencional no digital	20.00
SRX 1b	Sala de radiología convencional digital	
ECO 1	Sala de ecografía general	16.00
ECO 2	Sala de ecografía obstétrica	

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 29
Actividad de ecografía y radiología-complementario

ZONA	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Publica	Sala de Espera	12.00
	SS.HH. Publico Hombres	3.00
	SS.HH. Publico Mujeres	2.50
	Vestidor del paciente en Sala (Ecografía o Radiología)	2.00
Procedimientos	Cuarto oscuro con revelador automático	9.00
	Sala de Impresión	8.00
	Sala de lectura e informes	12.00
	Entrega de resultados	6.00
Limpieza	Cuarto de Limpieza	4.00
	Almacén intermedio de Residuos solidos	4.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 30
Actividad desinfección y esterilización

CÓDIGO	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)	
CEYE 1	Área Roja	Descontaminación y Lavado	8.50
	Área azul	Preparación y empaque	6.00
		esterilización	6.50
	Área verde	Almacenamiento de material esterilizado	8.50

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 31
Actividad desinfección y esterilización-complementario

ZONA	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
desinfección y esterilización	Vestidor y servicio higiénico personal	8.50
	Estacionamiento y lavado de carritos	5.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

2.3.4.2.6. Unidad productora de servicios (UPS)

Es la unidad básica funcional del establecimiento de salud constituida por el conjunto de recursos humanos y tecnológicos en salud (infraestructura, equipamiento, medicamentos, procedimientos clínicos, entre otros) organizada para desarrollar funciones homogéneas y producir determinados servicios, en relación directa con su nivel de complejidad.

Tabla 32
UPS Administración

UNIDADES	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Dirección	Sala de espera	15.00
	Jefatura / dirección	15.00
	Secretaria	10.00
	Sala de reuniones	15.00
	Pool administrativo	24.00
Apoyo administrativo	Oficina de seguros	15.00
	Apoyo técnico administrativo	8.00
	archivo	10.00
	Servicio higiénico personal hombres	3.00

UNIDADES	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Ambientes complementarios	Servicio higiénico personal mujeres	2.50
	Cuarto de limpieza	4.00
	Deposito temporal de residuos solidos	4.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 33
UPS Gestión de la Información

UNIDADES	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Unidad básica II de Gestión de la Información	estadística	8.00
	Sala de telecomunicaciones	6.60
	Sala de equipos	12.00
	Central de comunicaciones	9.00
	Centro e computo	9.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 34
UPS Servicios generales - Transporte

UNIDADES	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Transporte terrestre	Cochera para ambulancia terrestre tipo I	20.00
	Cochera para ambulancia terrestre tipo II	20.00
	Cochera de movilidad terrestre	20.00
	Estar de choferes (incl. SH)	15.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 35
UPS Servicios generales - casa de fuerza

UNIDADES	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
casa de fuerza	Tablero general de baja tensión	15.00
	Cuarto técnico	4.00
	Sub estación eléctrica	20.00
	Grupo electrógeno para subestación eléctrica	18.00
	Tanque petróleo	10.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 36
UPS servicios generales-Cadena de frio

UNIDADES	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Cadena de frio (almacén especializado)	Hall y recepción	12.00
	Oficina administrativa	12.00
	Soporte técnico	15.00
	Área climatizada	30.00
	Área de cámaras frías	30.00
	Área de carga y descarga	50.00
	SH personal	2.50

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 37
UPS Servicios Generales - Central de gases

UNIDADES	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Central de gases	Central de oxígeno	8.00
	Central de aire comprimido medicinal	8.00
	Central de vacío	6.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 38
UPS Servicios Generales - Almacén

UNIDADES	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
almacén	Área de recepción y despacho	8.00
	Jefatura de unidad/Encargatura	10.00
	Almacén general	20.00
	Almacén de medicamentos	12.00
	Almacén de materiales d escritorio	8.00
	Almacén de materiales de limpieza	3.00
	Depósito de equipos y/o mobiliarios de baja	10.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 39
UPS Servicios Generales- lavandería

UNIDADES	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Zona de control y recepción	Entrega de ropa limpia	3.00
	Recepción y selección de ropa sucia	3.50

UNIDADES	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Zona húmeda (contaminada)	Almacén de insumos	1.00
	Servicio higiénico personal	2.50
	Lavado y centrifugado	6.00
Zona seca (no contaminada)	Secado y planchado	6.00
	Costura y reparación de ropa limpia	7.50
	Almacén de ropa limpia	4.50

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 40

UPS Servicios Generales - Talleres de Mantenimiento

UNIDADES	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Talleres de Mantenimiento	Encargatura de mantenimiento	9.00
	Taller de equipos biomédicos y electromecánicos	12.00
	Taller de mantenimiento y pintura	12.00
	Depósito de materiales	6.00
	Depósito de jardinería	3.00
	Servicios higiénicos y vestidores para personal	6.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 41

UPS Servicios Generales - Salud ambiental

UNIDADES	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Salud ambiental	Oficina de saneamiento ambiental	12.00
	Oficina de salud ocupacional	12.00
	Manejo de residuos sólidos	8.00
	clasificación	
	Acopio de residuos sólidos	15.00
	Lavado de coches	8.00
	Área de limpieza	8.00
Servicio higiénico de personal (inc. Ducha)	3.50	

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 42
UPS Complementarios – casa materna

UNIDADES	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
Ambientes de confort	Dormitorio para gestante adulta – Individual (incl. SH)	15.00
	Dormitorio para gestante adulta – acompañado (Incl. SH)	15.00
	Dormitorio para gestante adolescente (incl. SH)	15.00
	Comedor / cocina	15.00
	Sala de estar	15.00
	Servicio higiénico para visitante	2.50
Ambientes de apoyo	Lavandería	8.00
	Cuarto de limpieza	4.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

Tabla 43
UPS Complementarios – residencia para personal

UNIDADES	AMBIENTES	ÁREA MÍNIMA (M2)
residencia para personal	Sala de estar	12.50
	Servicio higiénico para visitante	2.50
	Comedor cocina	15.00
	Habitación hombres – 2 camas + SH con ducha	15.00
	Habitación mujeres – 2 camas + SH con ducha	15.00

Fuente. (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con apoyo de la norma técnica de salud.

2.3.4.2.7. Programa arquitectónico y áreas mínimas útiles

Consecuencias espaciales de las necesidades de programa médico, traducidas en espacios arquitectónicos definidos, para implementación.

El programa arquitectónico estará en función de la categorización del establecimiento, regido por normas establecidas y complementado con un análisis de la situación real. Se denomina unidades a los componentes asistenciales, administrativos y complementarios, que conforman el centro de salud I-4, estas unidades serán zonificadas

considerando la interrelación funcional, y los flujos de circulación como se estarán mostrando en la tabla 60 y la tabla 61.

2.3.5 Directiva administrativa n° 211-minsa-dgiem. V.01.

Todos los establecimientos que se encuentran en el ámbito del Ministerio de Salud, deberán realizar el pintado externo e interno de sus locales, y para ello, cada institución de conformidad con la norma vigente, deberá incluir actividad en el plan anual de contrataciones a efecto de no afectar sus necesidades prioritarias. (D. A. N° 211-MINSA-DGIEM. V.01., 2016)

2.3.5.1 Colores institucionales.

2.3.5.1.1. Pintura en exteriores

Debe aprovecharse la volumetría del edificio, por medio de la aplicación de los colores aprobados, para ello debe darse mayor jerarquía al color blanco y la aplicación de este en paredes, muros y tabiquerías, medianas y pequeñas dimensiones, utilizando las formas geométricas, de los bloque, módulos y/o pabellones de los distintos que conforman la infraestructura del establecimiento.

Para destacar el ingreso principal del establecimiento de Salud, de los ingresos secundarios, se debe usar el color Blanco látex tipo mate.

Debe respetarse el color natural de los materiales prefabricados (color de la fábrica), tales como ladrillo caravista, recubrimientos o enchapes de piedra, recubrimiento de paneles de aluminio, cerramientos de aluzinc, acabados de concreto caravista, acabados de concreto

martelinado, u otros recubrimientos arquitectónicos; excepto por razones especiales, algunos elementos requieren ser pintados con los colores aprobados.

La pintura en exteriores, es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y del tiempo; un medio e higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e identificación de los edificios de salud.

A. Pintura en exteriores: fachada - superficies planas

Para el pintado exterior de las superficies de los establecimientos de salud, deberán utilizarse los siguientes colores de la paleta PANTONE:

- COLOR: BLANCO. Pintura Látex – tipo Mate. Este color, debe ser predominante y debe ser utilizado en la mayor cantidad de superficie como paredes, muros, parapetos y tabiquerías de distintos tamaños.
- COLOR: PANTONE 804. Pintura Látex – tipo Mate. La aplicación de este color debe ser usado con criterio por el proyectista o profesional, y servirá para resaltar principalmente algunas (no necesariamente en su totalidad) de las paredes, muros y tabiquerías de medianas dimensiones en la edificación de confort tales como Auditorio, Bibliotecas, cafeterías, SUM, Capillas, etc.

Así mismo su aplicación, debe ser realizada para resaltar los elementos arquitectónicos visibles exteriores tales como frisos, gárgolas, contrazocalos, zócalos, cornisas y otros elementos decorativos de los exteriores de edificación.

- COLOR: PANTONE COOL GRAY 9. Pintura Látex – tipo Mate. La aplicación de este color sirve para resaltar únicamente las superficies de los volúmenes salientes.
- COLOR: PANTONE COOL GRAY 6. Pintura Látex – tipo Mate. La aplicación de este color sirve para resaltar columnas, aleros, contrafuertes, parasoles, columnetas en cercos y otros.

2.3.5.1.2. *Pintura en interiores:*

Para el pintado interior de las superficies de los establecimientos de salud, deben utilizarse los colores de la paleta PANTONE seleccionada en la presente directiva.

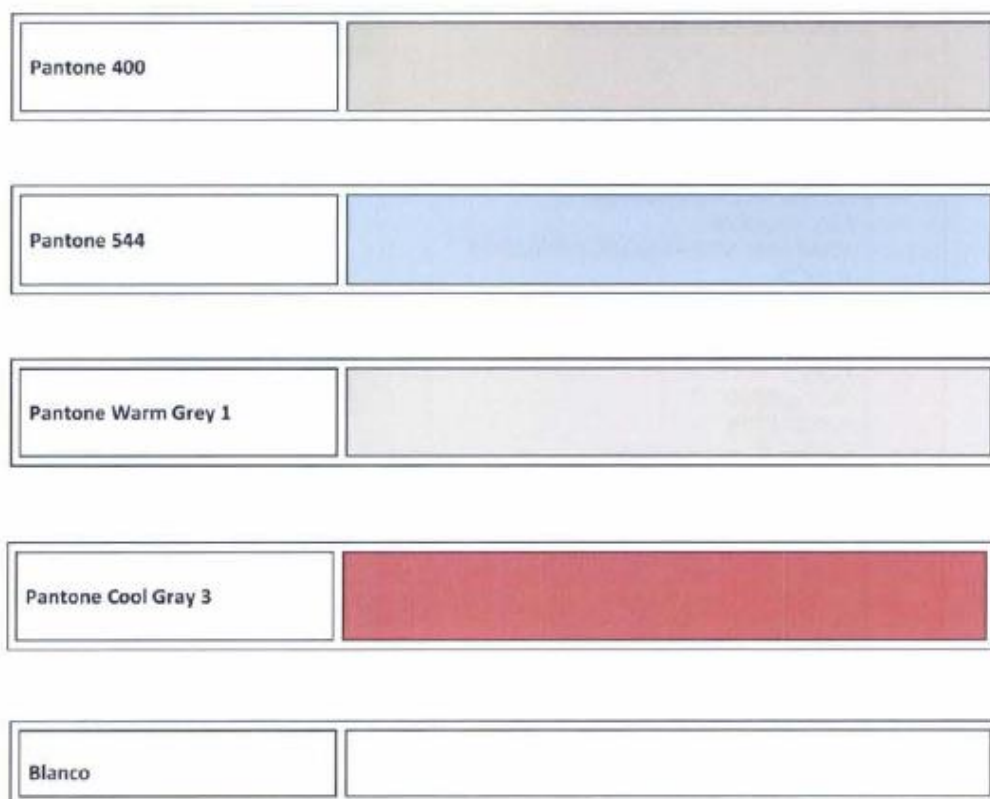


Figura 6. Colores para ambientes interiores en unidades funcionales.
Fuente: (D. A. N° 211-MINSA-DGIEM. V.01., 2016)

Tabla 44

Colores para ambientes interiores en unidades funcionales.

UNIDADES FUNCIONALES: UPSS, UPS, Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	COLORES EN AMBIENTES INTERIORES		
	Pisos	Muros	Cielorrasos
Emergencia centro quirúrgico uci central de esterilización	Pantone cool gray 3	Blanco	Blanco
Farmacia diagnóstico por imágenes medicina física y rehabilitación patología clínica hemodiálisis anatomía patológica centro hemoterapia y banco de sangre	Pantone cool gray 3	Blanco	Blanco
Consulta externa	Pantone 400	Blanco	Blanco
Hospitalización central de esterilización	Pantone 400	Blanco	Blanco
Servicios administrativos gestión de la información (tic)	Pantone warm grey 1	Blanco	Blanco
Servicios generales: nutrición y dietética lavandería tratamiento residuos sólidos otros (confort)	Pantone cool gray 3	Blanco	Blanco
Centro obstétrico	Pantone cool gray 3	Blanco	Blanco
U.p.s.s. especializadas: oncología radioterapia medicina nuclear gestión de docencia e investigación, otras	Pantone cool gray 3	Blanco	Blanco
Servicios complementarios (confort): sum auditorio cafetería capilla residencia médica otros. (servicios generales)	Pantone warm grey 1	Blanco	Blanco
SS.HH. Vestidores	Pantone 544	Blanco	Blanco

Fuente: (D. A. N° 211-MINSA-DGIEM. V.01., 2016)

2.4 MARCO REFERENCIAL

2.4.1 Hospital Álvaro Cunqueiro, en Vigo.

Atento a las necesidades de todos sus usuarios, ya sean profesionales de la medicina o pacientes, y respetuoso con el medio ambiente. Esas son las premisas que han marcado la construcción de este hospital al que querrán parecerse todos los centros sanitarios en el futuro. (Oto, 2016)

El Nuevo Hospital Álvaro Cunqueiro es uno de los mayores centros sanitarios de Europa y uno de los más avanzados tecnológicamente del mundo. Levantado sobre un área de 297.234 m², el edificio responde a los criterios de flexibilidad, confort y modularidad óptimos planteados para que sea un inmueble para el futuro, tecnológico y de vanguardia. Concebido desde la responsabilidad económica, social y medio ambiental es, además, el primer edificio sanitario en España construido siguiendo los parámetros de sostenibilidad BREEAM.

2.4.1.1 Ubicación.

Ubicado en la avenida Estrada de Clara Campoamor, Vigo, Pontevedra, España.



Figura 7. Ubicación del Hospital Álvaro Cunqueiro.
Fuente: (Vidal, Cortizo, & de Galicia, 2016)

2.4.1.2 Integración en el paisaje

En el diseño del Nuevo Hospital Álvaro Cunqueiro ha sido determinante el estudio de situación, ya que uno de los objetivos de partida era la adaptación adecuada de un edificio de tales dimensiones a su entorno. Esta integración se consigue mediante el escalonamiento y fragmentación de los volúmenes sobre la ladera de la montaña en la que se asienta y haciendo de esta condición una virtud. El inmueble se organiza según sus funciones: una planta zócalo o basamento, que alberga las zonas ambulatorias; seis volúmenes exentos en forma de velas, para localizar las hospitalizaciones y buscando la mejor orientación posible; y un bloque trasero que contiene el uso más técnico del hospital, incluida la zona quirúrgica, UCI, diagnóstico por la imagen, etc. La colocación de estos elementos en el terreno permite diferenciar y jerarquizar los accesos, ubicándose cada uno de ellos a distinta cota, segregando los flujos de los distintos usuarios y separándolos en diferentes niveles, permitiendo una clara orientación y la eficiencia en las vías que rodean al edificio y permiten el acceso. (Oto, 2016)

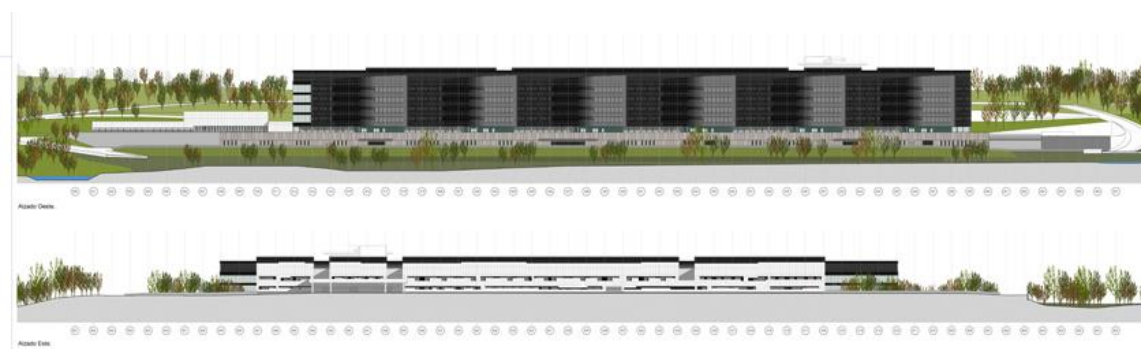


Figura 8. Elevación frontal y posterior - Hospital Álvaro Cunqueiro.
Fuente: (Vidal, Cortizo, & de Galicia, 2016)

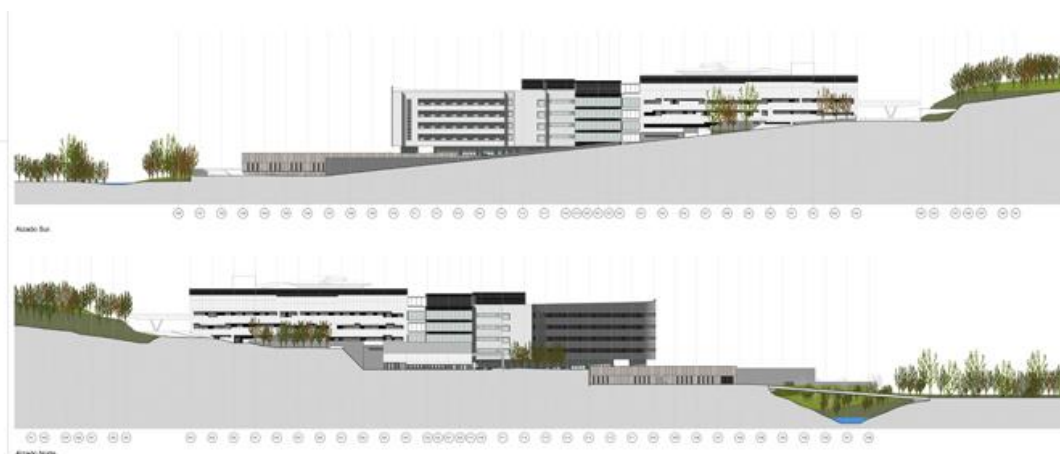


Figura 9. Elevación lateral derecho e izquierdo - Hospital Álvaro Cunqueiro.
Fuente: (Vidal, Cortizo, & de Galicia, 2016)

2.4.1.3 *El esquema de circulaciones*

Se articula mediante la espina central y los núcleos verticales. La organización de los servicios se realiza agrupando los ambulatorios en un extremo y los usos internos en el otro. El resultado es un edificio que, alumbrado por el concepto de la “arquitectura curativa”, destaca por su flexibilidad constructiva y funcional; por la búsqueda de la escala humana, al tener en cuenta las necesidades de los pacientes, familiares y personal médico; por una ordenación de flujos de circulación claros y directos, sin espacios residuales y de menores recorridos, que potencian la orientación intuitiva y la disminución del estrés del paciente; por un inmejorable aprovechamiento de la luz natural; por la presencia continua de vegetación - con jardines terapéuticos como presencia clave en todo el edificio; por el empleo del color y los materiales cálidos y confortables, y por una cuidadísima acústica. Entre los hallazgos tecnológicos destaca la pintura prismática, que se emplea por primera vez para cubrir la fachada de un hospital y que se caracteriza por una enorme durabilidad sin perder la intensidad del color y por el cambio de tonalidad en función de la luz y el ángulo de visión. (Oto, 2016)

2.4.1.4 *Arquitectura curativa.*

Esta idea proviene de los healing spaces y de varias formas de entender el diseño de hospitales a través de arquitecturas que ayuden al paciente a sanarse. La iluminación natural, las vistas hacia el exterior y hacia la naturaleza, la conexión de los espacios ajardinados con el uso interno, el color, etc., son mecanismos de diseños implementados que ayudan a reducir la ansiedad y el estrés no solo del paciente, sino de los familiares y del personal sanitario. (Oto, 2016)

2.4.1.5 *Inspirados por el entorno*

El diseño del proyecto se aborda trasladando al hospital la configuración paisajística y urbanística de Vigo. La identificación topológica con la trama urbana y la estructura del lugar fueron determinantes para dar como resultado un conjunto dividido en bloques de distintos usos unidos por una espina central.



Figura 10. Vista aérea del Hospital Álvaro Cunqueiro.
Fuente: (vigo é, 2015)

2.4.1.6 Zonificación.



Figura 11. Zonificación del Hospital Álvaro Cunqueiro.

Fuente: (vigo é, 2015)

2.4.2 Hospital nacional Hipólito Unanue (Lima-Perú).

El Hospital nacional Hipólito Unanue desarrolla su actividad dentro de la jurisdicción asignada por la Dirección de Salud Lima – Este como Hospital de Nivel III-1, cabeza de red de Lima - Este. Recibe en forma permanente pacientes referidos por los Hospitales, Centros y Postas de Salud de la jurisdicción que presentan problemas de alta complejidad en las diversas especialidades con que cuenta. Una muestra de ello, es el funcionamiento de las Unidades de Terapia Intensiva (UTI), para adultos y neonatos llegando anualmente a atender al interior del Servicio de Neonatología alrededor de 5,000 recién nacidos. (Ministerio de Salud & UNI, 2013)

2.4.2.1 Ubicación.

Está ubicado en, Avenida Cesar Vallejo N° 1390, el Agustino - Lima-Perú. En una zona estratégica, con grandes facilidades de acceso. Tiene un área construida de 15,161m², cuenta con 653 camas físicas de las cuales 621 camas funcionales a más distribuidas en los

diversos pabellones con que cuenta; así como 28 camas en Emergencia. Atiende a una población de 1'200,000 personas procedentes de los Distritos de El Agustino, Ate - Vitarte, Santa Anita, La Molina, Cercado de Lima y a una población flotante cercana a las 850,000 personas del distrito de San Juan de Lurigancho. (Ministerio de Salud & UNI, 2013)

En cuanto a un establecimiento de salud, uno de sus objetivos es atender a sus pacientes de forma eficiente, y saber que este cuenta con la mayor cantidad de especialidades y una infraestructura adecuada para atender a sus pacientes, es una forma de satisfacer la necesidad de salud del usuario.



Figura 12. Hospital Nacional Hipólito Unanue..
Fuente: (Ministerio de Salud & UNI, 2013)

En cuanto a la arquitectura formal, se ha podido apreciar que está realizada de una forma correcta, en cuanto a la distribución en planta, se trabajó de una manera dispersa y tomando una forma axial, con un tronco principal que es el eje distribuidor a las distintas zonas del hospital, para así tener una buena circulación, y el servicio técnico pueda atender al usuario de la forma más correcta.

En cuanto a la parte de iluminación y ventilación se puede observar que se ha trabajado, con la misma forma que tiene esta infraestructura, ya que se consideró espacio vacío, que se trabaja como áreas verdes y circulación externa, así como podemos observar en la figura 8.



Figura 13. Hospital Nacional Hipólito Unanue
Fuente: (Ministerio de Salud & UNI, 2013)

2.4.2.2 Aspectos Circulatorios

Se plantea una circulación vehicular perimetral que permite resolver los ingresos del público (pacientes y visitas), técnicos, de personal y de servicio. La esquema de organización propone una gradual transición entre espacios de acceso público, semi-público, técnico y restringido en relación al ingreso principal.

- **Circulación pública:** Se establece en la parte anterior del edificio, está compuesta por las diferentes recepciones y salas de espera que derivan a cada uno de los servicios de acceso semi-público. Comprende el sector de Consultorios externos, Diagnóstico y Tratamiento y algunas áreas Auditorio, farmacia, etc.
- **Circulación semi-pública:** Se establece en distintos servicios tales como internación, pasillo troncal de conexión con distintas áreas de internación y servicios, etc. Esta circulación vincula por lo general las áreas de uso y sus áreas

de apoyo, combinando en ciertos horarios de visita la circulación técnica con la pública.

- **Circulación restringida:** Se establece servicios puntuales, que requiere aislamiento o asepsia por lo general, tales como sector quirúrgico, U.T.L., cremados, etc.

Puede decirse que el diseño de circulación del hospital obedece al tipo “Axial” constituyendo el pasillo central desde el ingreso principal como punto focal, de donde van esparciéndose así a las distintas zonas, de acuerdo a su grado de restricción, todos guiados de su punto focal, quien es ayuda a organizarse. (Ministerio de Salud & UNI, 2013)

La circulación también se trabaja en cuanto a la función que cumple cada zona, por ejemplo, en el caso de la administración, se encuentra al ingreso, ya que es el primer lugar donde se hace los tramites y así pasar a las consultas o distintas zonas requeridas de acuerdo a la necesidad del paciente, en cuanto a los demás servicios se puede observar que están progresivamente de acuerdo a la necesidad próxima y la restricción que debe tener de acuerdo al tipo de circulación y funciones, ya que es muy importante que en un hospital las circulación y función que cumple debería ser muy clara, ya que de esto depende mucho la salud de los usuarios. (Ministerio de Salud & UNI, 2013)



Figura 14. Ingreso a la sala de operaciones del Hospital Hipólito UNANUE.
Fuente: (Ministerio de Salud & UNI, 2013)

2.4.2.3 Aspectos funcionales.

En cuanto a la funcionabilidad del hospital, tenemos como parte principal la administración, seguidamente de las consultas externas y posteriormente las hospitalizaciones, y la parte de quirófano y atenciones, mas especiales se encuentran en la parte posterior, y todo esto relacionándose mediante un hall.

Los sectores más accesibles al público se encuentran en la puerta del acceso del hospital, ya que se relaciona permanentemente con los archivos de historias clínicas. En el diseño se puede observar que se tiene un tronco principal que nos ayuda a la circulación base de todo el hospital, y es quien nos ayuda a relacionar entre los distintos sectores.

2.4.2.4 Aspectos espaciales.

En cuanto a este aspecto, podemos observar que se puede ver de una manera ordenada, y en cuanto a los espacios interiores mediante las partes vidriadas, se puede observar el hospital desde distintos ángulos, siempre teniendo una vista agradable y una iluminación, ya que esto ayuda en cuanto la psicología del usuario atendido, también los amplios pasillos y áreas verdes serán un punto a favor.

2.4.2.5 El programa médico arquitectónico.

El programa se define en base a las definiciones que surgen de la planificación del equipo del ministerio de salud, las estadísticas sanitarias, las especialidades médicas, los nuevos requemamientos de locales, equipamiento con nuevas tecnologías y áreas de atención específicas, como Hospital de día Oncológico, Hospital de Día Polivalente, laboratorio de preparación de soluciones parenterales, todo según las proyecciones hacia el año 2015.

Se tomaron en cuenta los coeficientes correspondientes para determinar la demanda de los servicios.

2.4.2.6 Zonificación.

Entre las características de esta tipología cabe destacar la modulación de los bloques, la flexibilidad del uso de los espacios, la distribución de sectores u áreas diferenciados, la priorización de las circulaciones diferenciadas (técnica, publica y semi-restringida, de servicio y así ayudar a no complicar la relación funcional entre sectores), en la figura , se puede apreciar.

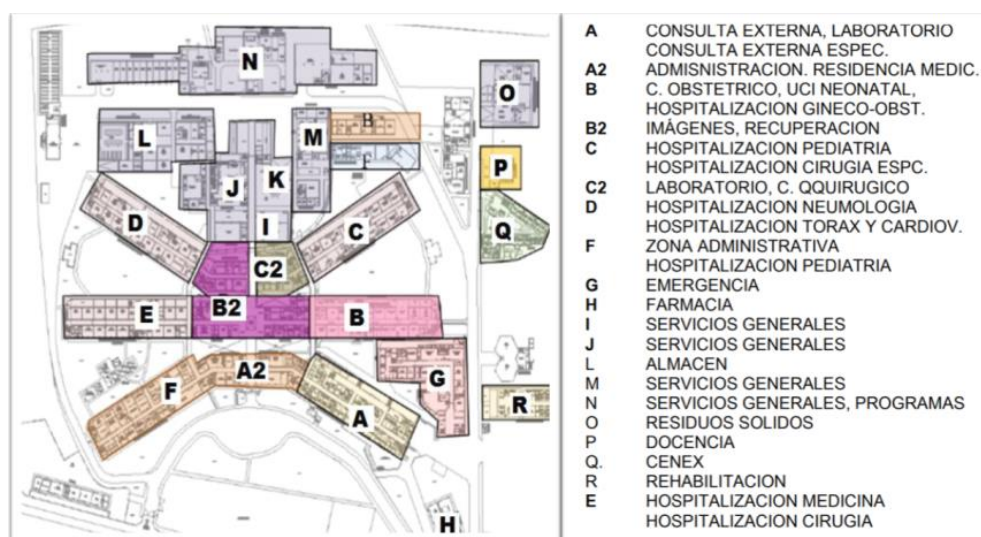


Figura 15. Zonificación del Hospital Hipólito UNANUE.
Fuente: (Ministerio de Salud & UNI, 2013)

2.4.3 Hospital Diospi Suyana en Apurímac – Curahuasi.

Este hospital se tomará de referencia para realizar el proyecto de centro de salud tipo I-4, Tomando en cuenta como la infraestructura se llega a integrar con el contexto, con el paisaje natural, respetando su forma de construcción del lugar y así no perder su identidad.

2.4.3.1 *Ubicación.*

El Hospital Diospi Suyana está en la ciudad de Curahuasi, 125 km al oeste de Cusco, en la sierra de Apurímac. En un radio de 3 horas cerca de 750.000 habitantes podrán alcanzar el futuro hospital por medio de las vías terrestres. Diospi Suyana tiene la intención de ofrecer tratamiento médico de buena calidad por un precio económico. La institución es equipada con 60 camas, 4 salas de operaciones, cuidados intensivos, laboratorio y rayos x.

Establecimiento : Hospital Diospi Suyana “El hospital de Fé”

Clasificación : Hospital o Clínica de Atención Especializada

Tipo : Con internamiento

Dirección : Sector Ccocharay s/n

Departamento : Apurímac

Provincia : Abancay

Distrito : Curahuasi

Web : www.diospi-suyana.de/?lang=es

2.4.3.2 *Topografía.*

El Hospital de Suyana tiene un terreno llano con poca pendiente. La edificación es diseñada para no romper contexto alrededor de este lugar, notándose la belleza integrada a la zona.

2.4.3.3 Vías de acceso.

El ingreso principal está marcada en línea amarilla, es el único ingreso peatonal y vehicular como se muestra en la siguiente Figura x, está en un punto estratégico ya que la población puede llegar, tanto, de la selva como de la costa.



Figura 16 . Vías de acceso - Hospital Diospi Suyana
Fuente: (google earth, 2014)

2.4.3.4 Desarrollo arquitectónico.

- **Criterios funcionales:** zonificación funcional, la circulación funcional, y el propio diseño integrado a su contexto.
- **Criterios formales:** conceptualización básica, simbólica y geométrica. Elementos visuales de forma (orientación, religión, contexto)
- **Criterios espaciales:** una configuración espacial flexible con relación a jerárquica con un dominio que es la religión.



Figura 17. Organización del Hospital Diospi Suyana.
Fuente: (uploads, 2014)

En esta figura 16, es simplificada por su sencillez de organización entre las diferentes unidades que compone el Hospital de Suyana, contando con cuatro espacios a relacionar mostrándose en forma circular. Así mismo con la ayuda del entorno es una arquitectura amigable con la naturaleza.

2.4.3.5 Zonificación.

El hospital de Suyana está organizado como se muestra en la siguiente figura con sus respectivas especialidades:



Figura 18. Zonificación del hospital Diospi Suyana
Fuente: (uploads, 2014)

2.4.4 El hospital universitario en la ciudad universitaria – Puno.

El hospital universitario de la ciudad universitaria “Creación del servicio de mega laboratorio clínico universitario de salud humana en altura para la formación e investigación en la universidad nacional del altiplano.”, nos será muy útil como una referencia de la Provincia de Puno, para realizar nuestro centro de salud tipo I-4, ya que este proyecto nos ayudará a poder tener mucho más en claro la funcionabilidad que un hospital cumple, en la parte de circulación, relación entre ambientes y otros. De igual forma este proyecto será de referencia útil en cuanto a la integración en el contexto del lugar.



Figura 19. Hospital Universitario Puno.

Fuente: expediente técnico

Uno de sus objetivos del hospital universitario es Ampliar el acceso a la calidad del servicio de laboratorio de Diagnóstico clínico y científico, de tecnología avanzada para formación profesional e investigación, de la población Estudiantil en el área de Salud Humana en altura de la Universidad Nacional del Altiplano. (Expediente técnico, 2016)

Brindar adecuadas condiciones físicas de infraestructura y Servicios complementarios Construir nuevas infraestructuras destinadas a complementar los espacios y ambientes con los que se cuentan en la actualidad, con la finalidad de conseguir un óptimo desarrollo de actividades de investigación. (Expediente técnico, 2016)

2.4.4.1 *Ubicación.*

El nuevo Megalaboratorio Clínico Universitario cuenta con un área de terreno de 12,100.81 m². El proyecto se encuentra emplazado dentro de los límites de la Ciudad Universitaria, propiedad de la Universidad Nacional del Altiplano, el cual se ubica en el sector Nor Este de la ciudad de Puno entre los barrios Llavini, San José, y Alto San José al que antiguamente se le denominaba “Fundo Valderrama”. (Expediente técnico, 2016).

- Departamento : Puno
- Provincia : Puno
- Distrito : Puno
- Ciudad Universitaria – Una Puno

2.4.4.2 *Topografía.*

El proyecto se desarrolla en una zona con desniveles elevados hacia el lado oeste. El terreno que se requiere para el Proyecto será predominantemente plano para lograr fácilmente la interrelación funcional entre unidades funcionales del Mega-laboratorio Clínico.

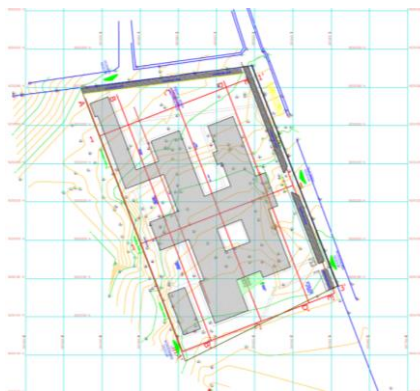


Figura 20. Topografía del hospital Universitario - sin escala
Fuente: (Expediente técnico, 2016)

2.4.4.3 Vías de acceso.

La principal vía de acceso es por el Jirón José de la Mar, (Acceso Principal y de Emergencia). Otras vías secundarias de menor jerarquía son el Jirón Selva Alegre (Lado noreste del terreno, acceso a servicios generales) y el Acceso de la Ciudad Universitaria.



Figura 21. Vías de acceso del Hospital de la UNAP
Fuente: (Expediente técnico, 2016)

2.4.4.4 Desarrollo arquitectónico.

El proyecto arquitectónico ha tenido como criterios básicos de diseño:

- **Criterios funcionales:** Sectorización o zonificación funcional, relaciones funcionales, circulaciones accesos y el diseño sobre el terreno.
- **Criterios espaciales:** Determinación del tipo de organización espacial, configuración espacial (proporción, escala, flexibilidad) relaciones espaciales, jerarquía, dominio y secuencia espacial.

- **Criterios formales:** Conceptualización básica, simbólica y geométrica. Estudio formal geométrico, identificación de elementos visuales de la forma (color, textura, orientación, etc).
- **Criterio Paisajística Climático:** Relación arquitectura clima, manejo funcional y espacial de la vegetación, áreas verdes, etc. del Megalaboratorio Clínico.
- **Criterio Tecnológico constructivo:** Tomando como referencia un adecuado sistema estructural, considerando las diversas instalaciones del Megalaboratorio Clínico Universitario.

2.4.4.5 Sectorización o zonificación.

El Conjunto del Megalaboratorio Clínico Universitario está conformado por Ocho Sectores o Zonas los que responden a su nivel de atención. Estos son:

- Sector A Unidad de Laboratorios de Consulta Externa.
- Sector B Unidad de Docencia e Investigación, Unidad de Administración.
- Sector C Unidad de Laboratorios de Ayuda al Diagnóstico, Unidad de Laboratorios de Emergencia.
- Sector D Unidad de Laboratorios del Centro Quirúrgico y UCI.
- Sector E Unidad de Laboratorios de Medicina y Cirugía General.
- Sector F Unidad de Servicios Generales.

- Sector G Desechos de Megalaboratorio.
- Sector H Unidad de Laboratorios de Anatomía Patológica y Servicios Complementarios.

Los elementos funcionales, así como los accesos al conjunto, orientación, iluminación y ventilación han tenido preponderancia al diseñar el conjunto, sin dejar de lado, la concepción formal y limitaciones del área del terreno.

2.4.4.6 Volumetría, tipología y entorno.



Figura 22. Volumetría del Hospital de la UNAP
Fuente: (Expediente técnico, 2016)

La altura de edificación es la siguiente: El Sector A y C cuenta con 02 niveles. El Sector B tiene 4 niveles. Los sectores D, E, F, G, H tiene un solo nivel. (Los sectores D, E y H cuenta con una futura ampliación a 2 y 3 niveles).

La edificación refleja las características expresivas que tienen las funciones que se dan en el edificio. Esto se refleja en las alturas de los pisos, el tipo de ventanas, el uso de techos y claraboyas. A esto se suman los colores exteriores que pretenden reforzar los criterios de composición con el entorno. (Expediente técnico, 2016)

El uso y carácter institucional del edificio son completamente identificables. Sus amplios ventanales en los ingresos, volados, no permiten confundir al edificio con usos domésticos, comerciales u otros. (Expediente técnico, 2016)

En general el proyecto, además de resolver los aspectos funcionales pertinentes, busca proponer tanto desde el punto espacial como formal, elementos arquitectónicos agradables al usuario. Los espacios públicos, en particular los ingresos y las esperas, se han trabajado pensando en confort y placer estético, elementos que consideramos deben ser parte de una propuesta arquitectónica integral; en cuanto a lo formal, los volúmenes y su tratamiento componen un edificio con carácter y presencia importantes, consideramos que está llamado a convertirse por su volumetría, por su expresión formal y también -como no- por su carácter de edificación destinada a un importante servicio público, en un hito dentro de la ciudad. (Expediente técnico, 2016)

2.4.5 Aportes al proyecto de investigación.

Tabla 45

Aporte al proyecto de tesis-(a)

HOSPITAL ÁLVARO CUNQUEIRO, EN VIGO	HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE(LIMA-PERU)
<p>Algo que nos pareció muy necesario tomar en cuenta en nuestro diseño, de este hospital es la forma en la que se integra este volumen al contexto, como los colores que usan hace que no se vea tan voluminoso.</p> <p>Otro aspecto que también cabe resaltar de este hospital es la forma en que soluciona la parte de la iluminación y ventilación, un punto que es necesario rescatar.</p>	<p>De este presente hospital podemos rescatar su forma de organización y funcionalidad que usa, la organización de la arquitectura, guiada axialmente, de donde se va distribuyendo las distintas unidades de acuerdo a su importancia y privacidad.</p> <p>También ese hospital tiene bien trabajado la parte de iluminación.</p>

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

Tabla 46

Aporte al proyecto de tesis-(b)

HOSPITAL DIOSPI SUYANA - CURAHUASI EN CURAHUASI	CREACIÓN DEL SERVICIO DE MEGA LABORATORIO CLÍNICO UNIVERSITARIO DE SALUD HUMANA EN ALTURA PARA LA FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
<p>En cuanto a la integración de la infraestructura al contexto nos parece importante resaltar que teniendo una topografía no muy plana, el diseño fue bien elaborado por como en las partes de mayor topografía realizo un trabajo limpio de acuerdo a su función(como el anfiteatro), es algo que se rescatamos de este hospital.</p> <p>Otro punto a rescatar son los materiales usados en el proyecto, ya que son de la zona y esto también ayuda a una mejor integración a contexto.</p>	<p>Un punto a rescatar de este establecimiento de salud es, su forma de trabajar la parte de la iluminación y ventilación, en cuanto a sus lugares de espera, es algo que nos parece necesario, ya que ayudara a la comodidad del usuario.</p> <p>También podemos rescatar la forma en que se integra al contexto del lugar y la forma que trabaja la topografía.</p>

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

CAPITULO III

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

3.1.1 Límites.

- NORTE : Lago Titicaca
- SUR : Con los distritos de Huacullani y de Zepita
- ESTE : Provincia de Yunguyo
- OESTE : Distrito de Juli.

3.1.2 Ubicación.

El terreno donde se realizará el proyecto será el terreno que el municipio designo para realizar el establecimiento de salud, ya con referencia de este se considerará el proyecto en el lugar dado, para así ser más verídico, el cual se ubica en el distrito de Pomata, cerca de la vía panamericana sur.



Figura 23. Ubicación del terreno.

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

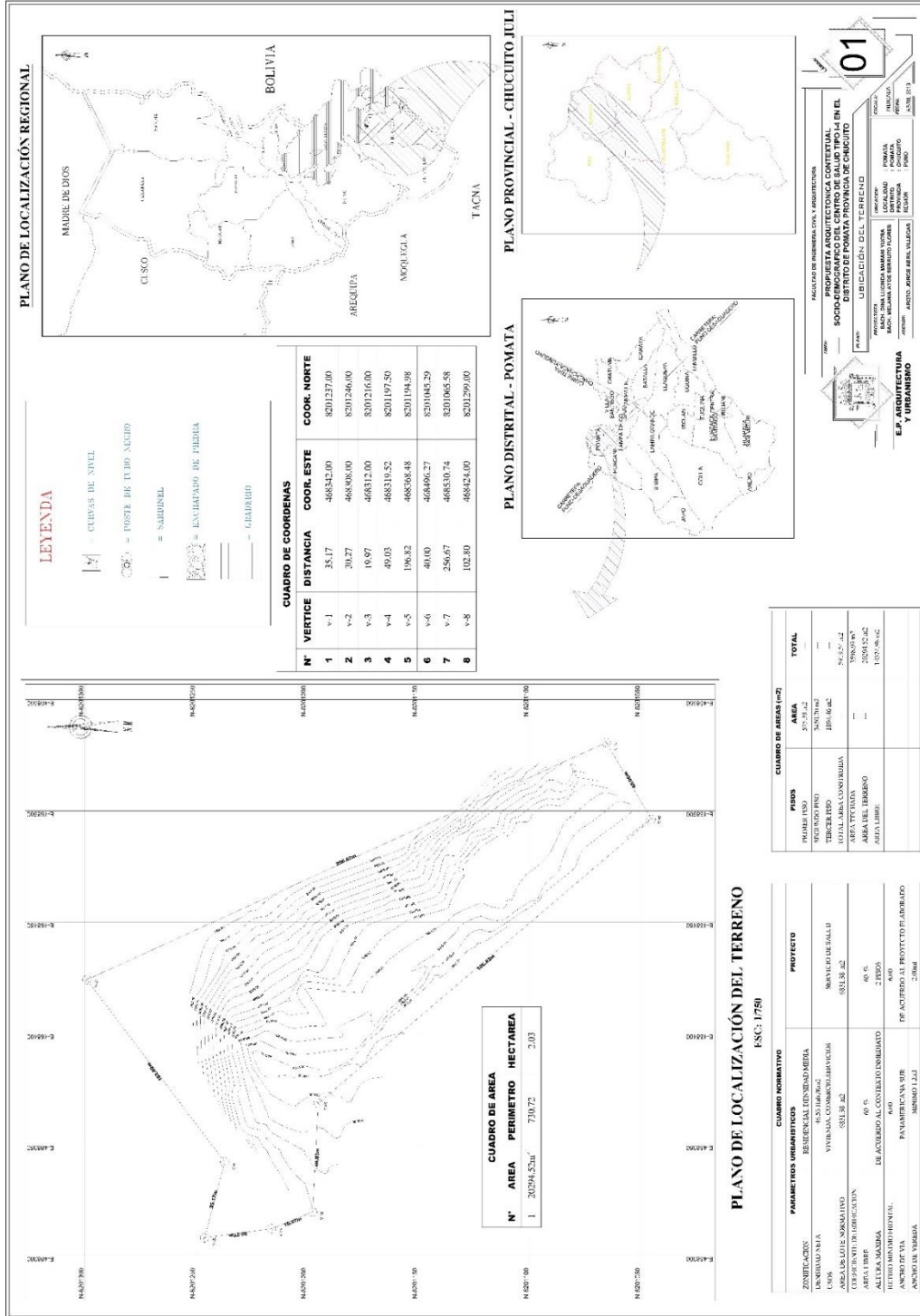


Figura 24. Ubcación y localización del terreno. Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018) sin escala con apoyo de la Municipalidad distrital de Pomata.

3.2 PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO

El periodo de duración del estudio del proyecto titulado “PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO- DEMOGRAFICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL DISTRITO DE POMATA PROVINCIA DE CHUCUITO – PUNO” se realizó desde la acta de aprobación del perfil que fue, a los 23 días del mes de NOVIEMBRE del 2017 hasta la fecha de sustentación que fue el 25 de ABRIL del 2019.

3.3 PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO

Para realizar el estudio respectivo del proyecto de tesis se realizó con lo siguiente:

- Datos estadísticos población (cantidad)
- Datos estadísticos Es salud (c/s seguro de salud)
- Libro: Premisas de diseño hospitalario (espacios)
- Internet: Identidad y cultura, Arquitectura contextual (forma volumétrica, diseño de espacios exteriores e integración al contexto del lugar)
- Encuestas
- Entrevistas

3.3.1 Trabajo de campo.

Previa revisión teórica, y herramienta de recolección de datos, se visitó la zona de estudio, a fin de obtener información de la población, la necesidades que tienen en cuanto a la servicio de salud, las técnicas de recolección de datos (Del centro de salud existente, red

salud, Encuesta, y observación directa), los materiales y tecnologías facilitaron el levantamiento de información, codificación, sistematización, y su posterior análisis e interpretación, se presenta reproducción de imágenes que evidencian el trabajo de campo, asimismo se complementan con anotaciones de campo, que finalmente lograron determinar los requerimientos para realizar el CENTRO DE SALUD I-4 .

3.3.2 Trabajo en gabinete.

En esta etapa se procedió a sistematizar la información, para luego conceptualizar el problema, los objetivos e hipótesis, marco teórico, normativo, conceptual y referencial, en base a ello se procedió con el desarrollo de los objetivos planteados.

3.3.3 Técnicas de recolección de datos.

- En esta primera etapa se procedió a realizar las acciones siguientes:
 - Revisión bibliográfica
 - Visita a campo
 - Encuesta
- Instrumentos y/o aplicativos
 - Aplicativos de software (AutoCAD versión 17, archiCAD Versión 20, S10 costos y presupuestos, Word, Excel y otros)
- Materiales de escritorio
 - Papel cansón

- Lápiz
- Escalímetro
- Escuadras
- Cuther
- Materiales de campo
 - Winchas
 - GPS GARMIN S.6
 - Cámara

También se harán uso de los recursos informáticos (internet), material cartográfico (mapas, planos), que serán procesadas y sistematizada.

En forma específica, para el primer objetivo, se recurrió a la INEI para poder sacar los datos estadísticos, conjuntamente con las normas establecidas; tanto para el objetivo uno y dos se construyó ficha de encuesta para luego visitar el lugar de estudio, a fin de obtener información de la población objeto, quienes a su vez cumplieron todas las expectativas del entrevistador, asimismo se procedió a ordenar, codificar y procesar la información mediante aplicativo software Excel, sus resultados fueron descritos y presentados a través de tablas y cuadros.

Respecto al tercer objetivo, el Diseño de la propuesta, se realizará con la síntesis de los datos obtenidos en el objetivo uno y dos, las cuales serán de apoyo para realizar la propuesta.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

En el estudio del proyecto se realizó una encuesta una alrededor de 100 personas dando a conocer su problemática al servicio de salud que ellos tienen en diferentes puestos de salud, a esto pudimos hacer las encuestas teniendo como dos tipos de encuestas tanto a la población y el personal médico profesional (ANEXO 2) y tenemos las siguientes afirmaciones:

- El centro de salud donde se atiende el 79% de la población afirma falta mantenimiento, más servicios higiénicos, ambientes amplios para cada actividad, mejores equipamientos, atención ineficiente por parte de los especialistas.
- Las enfermedades frecuentes que adquieren durante el año son infecciones respiratorias con un 52% esto afecta a personas de mayoría de edad y niños., en los meses de junio-julio-septiembre y otras de 35% en atenciones quirúrgicas, adultos mayores con reumatismo-cistitis-etc., esto hace que requiere una mejor infraestructura adecuada.
- Un establecimiento de salud debería ser mucho más amplio, con una iluminación adecuada, con los servicios necesarios para el funcionamiento del

establecimiento de salud donde afirmaron la misma población y personal médico profesional con un 85%.

3.5 PROCEDIMIENTO

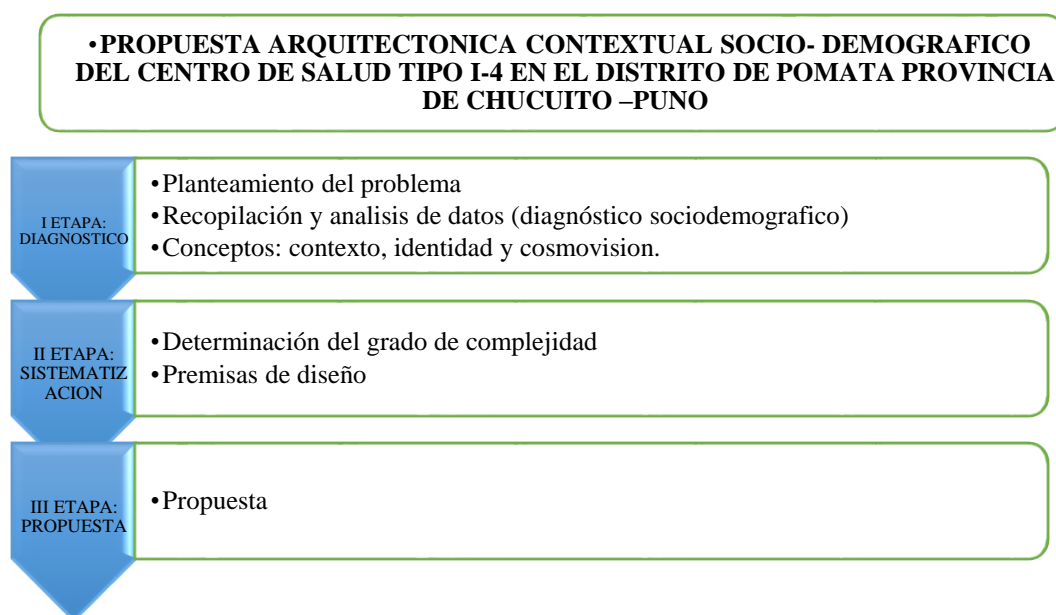


Figura 25. Esquema de diseño metodológico - procedimiento.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

- I ETAPA: Recolección de datos estadísticos y diagnóstico; en esta etapa inicial se enfoca en el objetivo del proyecto, que nos ayudara a poder tener los datos necesarios para sustentar el problema de la investigación, tomando como base los conceptos necesarios al diseño respectivo.
- II ETAPA: Determinar el grado de complejidad del proyecto, en esta segunda etapa llegamos a definir el grado de complejidad que necesita el distrito de Pomata, una vez haber analizado los datos de la primera etapa. También llegaremos a tener las premisas y criterios de diseño para la propuesta, después

conocer un poco más de la cultura, cosmovisión e identidad del distrito de Pomata.

- III ETAPA: Realizar la propuesta arquitectónica del centro de salud tipo I-4, en esta tercera etapa se procederá a realizar la propuesta arquitectónica, luego de analizar las dos primeras etapas, ya que este viene a ser el resultado de ambas.

3.6 VARIABLES

3.6.1 Metodología de la investigación.

Por la naturaleza del proyecto está enmarcada dentro de la **Investigación Aplicada Cualitativa**; al ser una propuesta de interés social, que tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno, basada en cortes metodológicos y principios teóricos, y hablar de entendimiento a profundidad en lugar de exactitud.

3.6.1.1 Diseño de esquema relacional

Vincula las variables del contexto real (diagnostico) con los elementos a proponer el diseño bajo el siguiente esquema metodológico de interrelación de variables en la investigación:

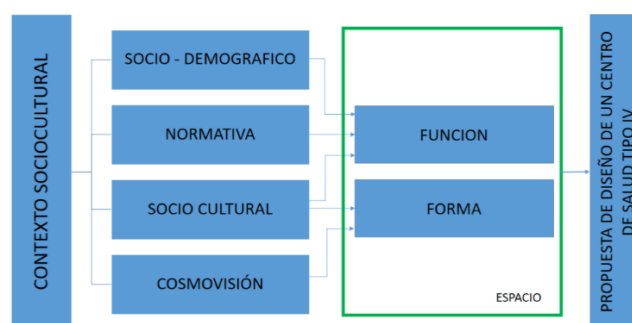


Figura 26. Interrelación de variables de investigación
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

CAPITULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1 DIAGNÓSTICO DEL DISTRITO DE POMATA

El distrito de Pomata es uno de los 7 distritos de la provincia de Chucuito, del departamento de Puno, cuya tipología es administrativa, de servicios básicos, financiera, turística y cultural.

4.1.1 Aspecto físico geográfico de la ciudad de Pomata.

- **UBICACIÓN:** Se ubica en el Departamento de Puno, en el sudeste de Perú; bajo la administración de la Gobierno Regional de Puno.
- **EXTENSIÓN Y/O SUPERFICIE:** Con una extensión de superficie de 382.58 km².
- **GEOGRAFÍA:** Situado al noreste de la provincia de linda al norte del Lago Titicaca; al sur con los distritos de Huacullani y de Zepita; al este con la vecina provincia de Yunguyo, distritos de Cuturapi y de Yunguyo; y al oeste con el distrito de Juli.
- **ALTITUD:** Ubicada a los 3863 msnm.
- **LIMITES:**
 - NORTE : Lago Titicaca
 - SUR : Con los distritos de Huacullani y de Zepita

- ESTE : Provincia de Yunguyo
- OESTE : Distrito de Juli.

- CENTROS POBLADOS:

Tabla 47
Centros poblados de Pomata.

N°	CENTROS POBLADOS
1	Centro Poblado de Buenavista Chacachaca
2	Centro Poblado de Chatuma
3	Centro Poblado de Collini
4	Centro Poblado de Huacani
5	Centro Poblado de Huapaca San Miguel
6	Centro Poblado de Lampa Grande
7	Centro Poblado de Llaquepa
8	Centro Poblado de Ticaraya
9	Centro Poblado de Tuquina

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

- COMUNIDADES CAMPESINAS DEL DISTRITO DE POMATA

Tabla 48
Comunidades campesinas del distrito de Pomata

N°	COMUNIDADES CAMPESINAS DEL DISTRITO DE POMATA
1	Comunidad Campesina de Ampatiri
2	Comunidad Campesina de Batalla
3	Comunidad Campesina de Huapaca Santiago
4	Comunidad Campesina de Irujani
5	Comunidad Campesina de Iscuani
6	Comunidad Campesina de Jakehuaytahui
7	Comunidad Campesina de Lampa Chico
8	Comunidad Campesina de Sajo
9	Comunidad Campesina de Sisipa Challacollo
10	Comunidad Campesina de Tambillo
11	Comunidad Campesina de Villa Santiago

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

- CLIMA: Caracteriza un clima templado con una temperatura promedio de 2° a 16°.

4.1.2 Aspecto socio - cultural

4.1.2.1 Aspecto social

4.1.2.1.1. Población

El distrito de Pomata cuenta con una población de 17802 hab., tanto rural y urbana como se muestra en las siguientes tablas:

Tabla 49

Población del Distrito de Pomata con seguro y sin seguro de salud.

DISTRITO POMATA	SIS (SEGURO INTEGRAL DE SALUD)	ESSALUD	OTRO SEGURO DE SALUD	NINGUNO	TOTAL
Menos de 1 año	173	5	4	57	239
De 1 a 14 años	3446	158	83	1659	5346
De 15 a 29 años	498	81	165	3621	4365
De 30 a 44 años	141	142	67	2567	2917
De 45 a 64 años	129	155	51	2700	3035
De 65 y más años	115	66	20	1699	1900
TOTAL	4502	607	390	12303	17802
Porcentaje (%)	25.29%	3.41%	2.19%	69.11%	100.00%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEI 2007

Esta tabla 49, indica que solo el 25.29%, tiene el Seguro Integral de Salud (SIS), el 5.60% en ESSALUD y privada; sin embargo el 69.11% de la población no cuenta con seguro de Salud, podemos decir que no se toma en consideración porque el centro de salud no cuenta con todos los requerimientos que adecuados para dicho usuario.

4.1.2.1.2. *Población urbana y rural*

Tabla 50
Población urbana con seguro y sin seguro de salud.

URBANA	SIS (SEGURO INTEGRAL DE SALUD)	ESSALUD	OTRO SEGURO DE SALUD	NINGUNO	TOTAL
Menos de 1 año	9	2	2	8	21
De 1 a 14 años	157	43	24	171	395
De 15 a 29 años	50	30	116	405	601
De 30 a 44 años	17	35	32	209	293
De 45 a 64 años	19	35	12	232	298
De 65 y más años	12	21	5	141	179
TOTAL	264	166	191	1166	1787
Porcentaje (%)	14.77%	9.29%	10.69%	65.25%	100.00%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEI 2007

Tabla 51
Población rural con seguro y sin seguro de salud.

RURAL	SIS (SEGURO INTEGRAL DE SALUD)	ESSALUD	OTRO SEGURO DE SALUD	NINGUNO	TOTAL
Menos de 1 año	164	3	2	49	218
De 1 a 14 años	3289	115	59	1488	4951
De 15 a 29 años	448	51	49	3216	3764
De 30 a 44 años	124	107	35	2358	2624
De 45 a 64 años	110	120	39	2468	2737
De 65 y más años	103	45	15	1558	1721
TOTAL	4238	441	199	11137	16015
Porcentaje (%)	26.46%	2.75%	1.24%	69.54%	100.00%

Fuente: Elaboración propia con datos del INEI 2007

A comparación de la Tabla 50 y 51, podemos diferenciar que la población del sector rural cuenta con el SIS más que la población urbana, sin embargo tenemos en mayor porcentaje los que no cuenta con seguro de salud en ambos casos como ya mencionado en la tabla ya mencionadas. Al poder observar estas tablas, podemos ver claramente que una parte

de la población no cuenta con seguro de salud por creer que no es necesario teniendo un establecimiento de salud muy escaso.

4.1.2.1.3. Densidad poblacional

Densidad poblacional = Número de personas / superficie del área. La unidad de la superficie del área debe expresarse en millas cuadradas o kilómetros cuadrados.

$$D_p = 17802 \text{ Hab. /}382.58 \text{ km}^2$$

$$D_p = 46.53 \text{ Hab. /km}^2$$

4.1.2.1.4. Población atendida en salud en el distrito de Pomata.

Tabla 52

Población atendida en salud en el distrito de Pomata - 2017.

EDAD	ATENDIDOS	ATENCIÓNES
<1	400	3543
1 a 5 años	683	6064
6 a 10 años	660	3816
11 a 15 años	1177	7205
16 a 19 años	891	5061
20 a 24 años	774	3907
25 a 29 años	701	3487
30 a 34 años	726	3802
35 a 39 años	708	3415
40 a 44 años	581	2769
45 a 49 años	410	1978
50 a 54 años	329	1494
55 a 59 años	274	1238
60 a más	1890	10274
TOTAL	10204	58053

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018), con datos del Ministerio de salud 2017

En la tabla 52, nos indica que la población de 60 años a más, son los principales usuarios a ser atendidos, también podemos observar que en el año 2017 hubo 58053 atenciones, lo que da entender que por día se atendieron 162 atenciones.

También se puede observar que la población entre 11 a 15 años es de 1177, quien ocuparía el segundo lugar en mayor cantidad de atendidos, cabe resaltar este resultado, porque las poblaciones jóvenes son quienes en el futuro usaran en mayor cantidad el centro de salud, por es necesario destacar este punto.

Realizando una pequeña división de la población en tres partes para su fácil explicación de la tabla 52:

- La primera integraría desde los 1 a 24 años, que vendrían a ser la población a tratar con un total de 4585 atendidos anuales, siendo así la mayor cantidad, quienes darían un mayor uso al proyecto de centro de salud I-4.
- En segundo lugar, tenemos desde los 45 a más años, que vendría a ser la población mayor, quienes usan actualmente el centro de salud, con una cantidad de atendidos de 2903 anuales.
- E tercer lugar, tenemos desde los 25 a 44 años, quienes vendrá a ser la población intermedia con un total de 2716 atendidos anualmente, quienes en el presente usarían el centro de salud y de la misma manera en el futuro.

Cabe resaltar que esta suma se hubiera podido aumentar ya que al realizar la investigación, él, porque las personas no acuden a este centro de salud, ellos expresaron que

el actual centro de salud no contaba con equipamiento completo, por lo cual ellos optaban por trasladarse hasta el establecimiento de Juli u otros establecimientos para así poder tener una atención óptima.

Tras las visitas que se dieron al lugar de investigación, conversando con los pobladores ellos expresaban sus molestias por la falta de equipamiento que tenía su centro de salud actual, se sentían indignados el por qué las autoridades no le dan la importancia necesaria a este problema ya que es indispensable para los seres humanos y debería considerarse.

Tabla 53
Referenciados a otro centro de salud

DISTR. POMATA	UPS DE DESTINO DE LA RF - CE	UPS DE DESTINO DE LA RF - EM	UPS DE DESTINO DE LA RF - RX	TOTAL
2015	25.38%	71.87%	2.75%	100%
2016	31.33%	64.23%	4.44%	100%

Fuente: red de salud – Juli.

En esta siguiente Tabla 53, expresa los trasladados realizados en las tres UPS, mostrando que los dos primeros que salen referenciados en Consultas Externas y Emergencias son los primordiales en atenderse en dicho distrito. Ya que según encuestas mencionan la falta de ambientes adecuados a atenderse cómodamente dicho usuario.

Después de ver estos resultados podemos concluir que el distrito de Pomata necesita un establecimiento de salud más amplia y con un mejor equipamiento (centro de salud tipo I-4), para que así los pobladores tengan las comodidades para ser atendidos y así tener ese tiempo ganado para realizar otras actividades.

También podemos concluir que en el entorno de salud, el tiempo es punto clave, ya que por minutos una persona puede perder la vida o salvarse, saber que se tiene un centro de salud I-4 en el distrito, estando cerca ayudara para que la población optimice su tiempo, y así pueda realizar otras actividades, sin dejar de lado su salud.

4.1.2.2 Historia de Pomata

La historia de Pomata pasa por varios periodos de formación y crecimiento, la mayoría de los autores toma como referencia épocas antes y después del dominio del inca.

4.1.2.2.1. Existencia antes del incanato.

Pomata, en los tiempos pretéritos por los vestigios encontrados hacen suponer que primitivas agrupaciones humanas habitaron esta región, llámense consorcios, gentilicios, o tribus, probablemente coetáneas de las primitivas culturas andinas que florecieron en las comarcas próximas del lago.

En los lugares que hoy se asientan las parcialidades indígenas de Huacani, Huacapa, Sisipa, Tuquina, Tambillo, Llaquepa, Batalla (Cchamaca tiempo) o gentes del tiempo de la oscuridad; hoy la población le tiene gran veneración respeto mezclado de temor; núcleos que a la luz de investigaciones sociológicas y etnográficas no son sino los primitivos agradados humanos anteriores al advenimiento y consolidación de las grandes culturas indígenas de la Meseta del Collao, cuyo centro político y religioso asignan los historiadores a la civilización Tiahuanaco; ya que aquella región dominada por los Andes del Sur, dio carácter y fisonomía al ambiente geocultural en la cual desarrollo y propicio la proliferación de grupos humanos y, a resultas del inmenso amor (hampa con titikaka nace los hijos del sol llamados Lupihakes o Lupacas y tuvieron como idioma el Haq'aru, que más tarde se llamara Aymara.

4.1.2.2. Leyenda del nombre Pomata

Pomata, derivada de la palabra aimara Puma-Uta = Casa del Puma.

La leyenda se refiere que la plaga de felinos, era el engendro de un gigantesco puma devorador de hombres y animales. Un cacique con su prodigioso maso lo mato cuando dormía, al recibir el mortal golpe se transformó en una enorme y gigantesca roca gris y sus alrededores se tiñeron de color rojo, por la sangre que corrió. Con la incursión devastadora de los hispanos, se inició el exterminio de los felinos, a través de frecuentes caserías con armas de fuego.

4.1.2.3 Patrimonio del Distrito de Pomata.

4.1.2.3.1. La iglesia de Santiago Apóstol

La iglesia de Santiago Apóstol, también conocida como Iglesia de Nuestra Señora del Rosario, es una construcción colonial que se encuentra en el distrito de Pomata, en la provincia de Chucuito, en Puno. Esta Iglesia, es conocida con ambos nombres, a causa de que si bien se creó bajo la protección del apóstol Santiago, alberga en su interior a la imagen de Nuestra Señora del Rosario. Hoy en día el templo es considerado parte del Patrimonio Cultural de la Nación.

La Iglesia de Santiago Apóstol, o Nuestra Señora del Rosario, según los registros históricos con los que cuenta, es una construcción que debió haberse visto concluida en el siglo XVI, aproximadamente en el año 1567. Arquitectónicamente, la Iglesia de Nuestra Señora del Rosario de Pomata, es una construcción que se encuentra asentada sobre una planta en forma de cruz latina. La iglesia de Pomata cuenta con una sola nave y arriba de esta se levanta una bóveda de cañón a modo de cubierta. El diseño que predomina en la

construcción de este templo es el mestizo ya que se puede observar fácilmente en su diseño. Sufrió una serie de remodelaciones a causa de diferentes sucesos que debilitaron su estructura. La primera refacción importante por la que pasó la iglesia de Pomata, se dio en el siglo XVIII, y que la segunda se dio a finales del XIX.

4.1.2.3.2. *La cruz del sur*

En las culturas antiguas, esta constelación fue de importancia capital para las civilizaciones que se desarrollaron en esos tiempos pues la chakana (representación andina de Cruz, con forma de una cruz escalonada), que en el quechua clásico quiere decir algo así como «escalera de ascenso y descenso» o «puente hacia arriba y hacia abajo», unía simbólicamente al Kay Pacha (mundo terrenal) con el Hanan Pacha (mundo de los dioses) y el Uku Pacha (mundo de los muertos).

Su importancia radica en que es la versión tangible del dios Viracocha, el creador y ordenador del mundo.

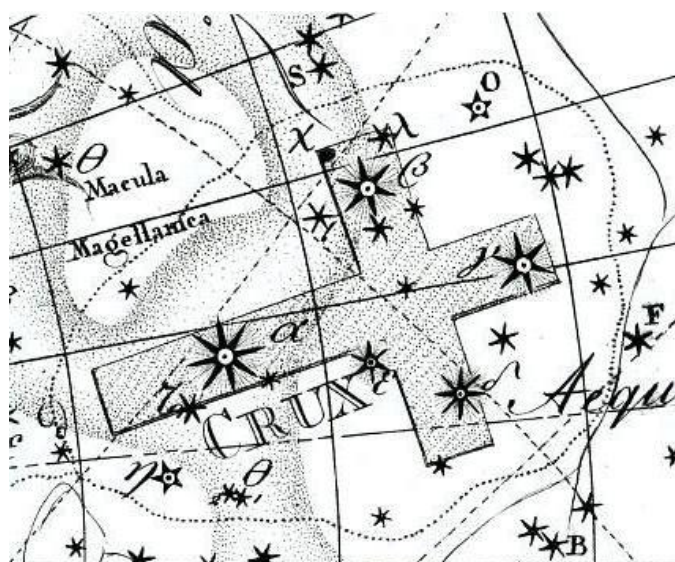


Figura 27. Cruz del sur

Fuente: <https://es.m.wikipedia.org/wiki/crux>

4.1.2.3.3. *Fortaleza de pucara*

Se ubica a 13km, al sureste de la ciudad de Pomata en la comunidad de tambillo, Ilaquepa y Jaquehuaytahui, en la cima del cerro pucara. Coordenadas UTM: E 477893, N 8190308, altitud de 4345m.s.n.m.

Es una de las más importantes de la región, el lugar está cerrado con tres anillos concéntricos de grandes murallas hechos con bloques de piedras sin labrar unidos de argamasa y cascajo. La primera muralla tiene un alto que varía entre 2.5 a 5.2m., el muro es doble hilera y tiene un ancho de casi 2.00m., en la base, se distingue por lo menos tres espacios grandes espacios de acceso de 1.40m. de ancho. Unos 50m más allá, está la segunda muralla, también es un muro de doble hilera pero con un ancho medio de 1.00m. la altura varía entre 2 a 3m. La tercera muralla son las mismas características que las anteriores.

4.1.2.3.4. *Misaqala o piedras misteriosas*

A 2km. Al noroeste de la ciudad de Pomata, en la ladera suroeste del cerro Tokokahua, con vista al cerro Tanapaca y cerca al lago Titicaca. Se encuentra un grupo de piedras misteriosas, con diferentes figuras o jeroglíficos. Una de las piedras tiene el mismo contenido iconográfico que la fortaleza de pucara.

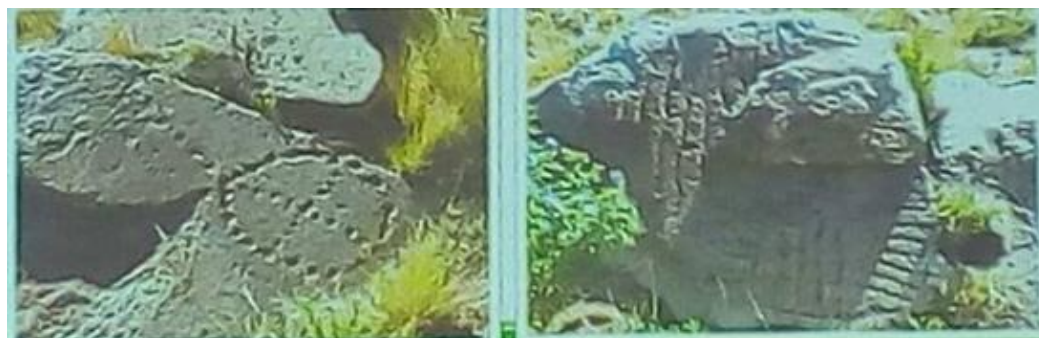


Figura 28. Misaqala
Fuente: (Garcia Clizaya, 2018)



Figura 29. Piedra misteriosa
Fuente: (Garcia Clizaya, 2018)

4.1.3 Diagnostico social.

Realizando el trabajo de investigación en el distrito de Pomata, se realizaron encuestas a la población como también al personal técnico de salud. Viendo de la siguiente manera: el estado del centro de salud donde se atiende, las enfermedades frecuentes que adquieren durante el año y el cómo debería ser el establecimiento de salud.

Cuando se fue a realizar las encuestas pudimos apreciar distintas formas de pensar de las personas, muchas nos mostraron una gran molestia e indignación por el servicio que se tiene actualmente en el centro de salud, por diversos factores como son:

- Falta de infraestructura adecuada: Muchos pobladores decían que la salud era muy importante, y que veían que sus autoridades no le ponían el debido interés, saber que en el distrito no se tenía un centro de salud amplio y con los ambientes necesarios. Otros pobladores decían que, al no tener una infraestructura adecuada, podría haber consecuencias en cuanto a limpieza, también decían que su infraestructura en mal estado.
- Falta de especialidades: muchos pobladores nos contaban que las personas al ver que el centro de salud actual es muy deficiente por no tener muchas

especialidades, recurría a ir a otro centro de salud más completo, pero que esto les afectaba en sus actividades, ya que tenía que viajar muchas más horas para hacerse atender, ellos decían que si tendrían un centro de salud con sus ambientes necesarios, ello ayudaría para que ellos puedan ser atendidos y sin descuidar sus actividades económicas.

También comentaban que el tiempo es un punto muy importante en la salud, porque el tiempo puede ser quien decida si alguien muere o vive, muchas veces sea podido informar que la persona termina muriendo a ser trasladado al centro de salud, siendo esto un llamado de alerta para poder tomar en consideración este punto, que es el tiempo.

También se ha podido observar que los pobladores de la zona rural al ir hacerse atender, ellos aprovechan ese día y deciden hacerse la tradicional fiambrada, y así tener un momento de diálogo. Este es un punto que debemos considerar en nuestro proyecto, ya que tenemos como objetivo trabajar conjuntamente con su cosmovisión y costumbres de los pobladores.

Tras hacer una serie de encuestas llegamos a las siguientes afirmaciones:

- El centro de salud donde se atiende, le falta mantenimiento, más servicios higiénicos, ambientes amplios para cada actividad, mejores equipamientos, atención ineficiente por parte de los especialistas.
- Las enfermedades frecuentes que adquieren durante el año son infecciones respiratorias, en los meses de junio-julio-septiembre, atenciones quirúrgicas,

adultos mayores con reumatismo-cistitis-etc., esto hace que requiere una mejor infraestructura adecuada.

- Un establecimiento de salud debería ser mucho más amplio, con una iluminación adecuada, con los servicios necesarios para el funcionamiento del establecimiento de salud.

Concluyendo con encuestas a la población y al personal médico que atiende, donde se les hizo una pregunta: ¿A usted le gustaría que la cultura de Pomata, este integrado en el diseño de la infraestructura del Centro de salud tipo I-4?, la mayoría de los encuestados respondieron que sí.

Que les gustaría que su cosmovisión este incluido al momento de hacer el diseño ya que se sentirían bien en los espacios, en cuanto al personal médico ellos estaban felices de poder aprender nuevas culturas en su día a día, pero sugerían que también se tome en consideración los espacios en donde ellos se desempeñaban para así contribuya en una atención de calidad para el poblador Pomateño.

4.1.4 Análisis del Centro de salud Pomata existente

El actual centro de salud de Pomata, es la sede principal del distrito, la infraestructura se encuentra en el Jr. Lima norte sin número, el espacio que ocupa es de una figura irregular, tiene una accesibilidad directa por el frente, tanto vehicular como peatonal.



Figura 30. Actual centro de salud de Pomata.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

El servicio que da el actual establecimiento, es deficiente en el aspecto de la infraestructura, por no tener los espacios necesarios, por tener ambientes pequeños, y no poder cubrir la atención a toda la población que requiere ser atendida, este fue una percepción que se pudo apreciar al visitar el establecimiento y también con las respectivas encuestas que se realizaron a la población competente.

También se ha podido realizar una encuesta a la población afectada, en cuanto a cómo estaba la atención del establecimiento de salud, la cual nos respondieron que no se brindaba una buena atención y deficiente ya que no cuenta con todos los servicios necesarios, por lo cual ellos preferían ir hasta el distrito vecino para ser atendidos.

4.1.4.1 Ubicación.

El establecimiento de salud está ubicado en el Jr. Lima Norte S/N, del distrito de Pomata Provincia de Chucuito, con un área de 5617.94m².

4.1.4.2 Topografía.

Este centro de salud se encuentra en una superficie llana y con poca pendiente en su infraestructura, sin embargo su alrededor le falta mantenimiento ambiental.

4.1.4.3 Vías de acceso.

El acceso a este establecimiento de salud está ubicada por la panamericana sur sube por Jr. Lima norte que es el único ingreso a la ciudad de Pomata ya que está ubicada a las faldas del cerro como se muestra en la siguiente figura:

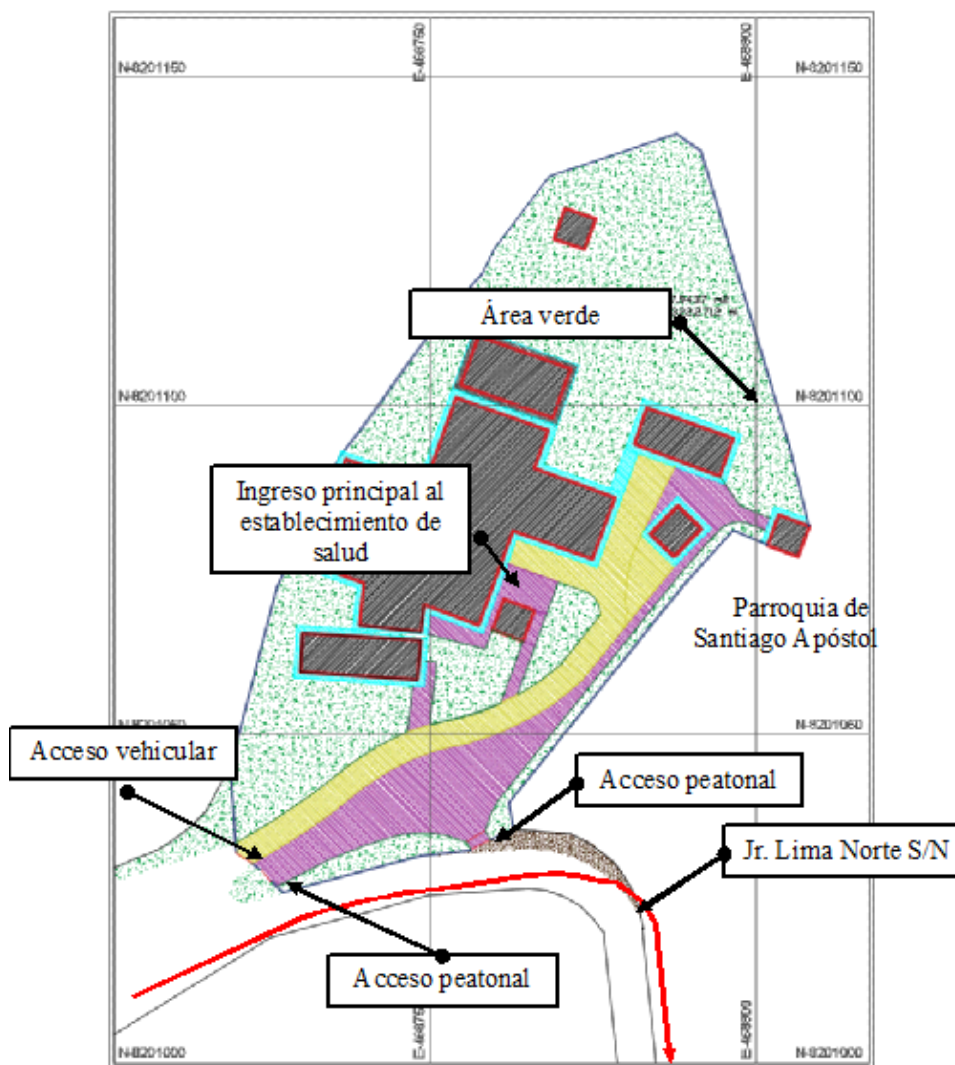


Figura 31. Acceso al centro de salud Pomata.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

4.1.4.4 Desarrollo arquitectónico.

Este establecimiento de salud está orientado al sureste el ingreso principal de la edificación, así también como la puerta de una vivienda es orientado al este (tiempo pasado). Una tipología de hospitales de Bloque Basamento – 1955; tiende a ser una centro de salud con una buena circulación interna.

4.1.4.5 Zonificación.

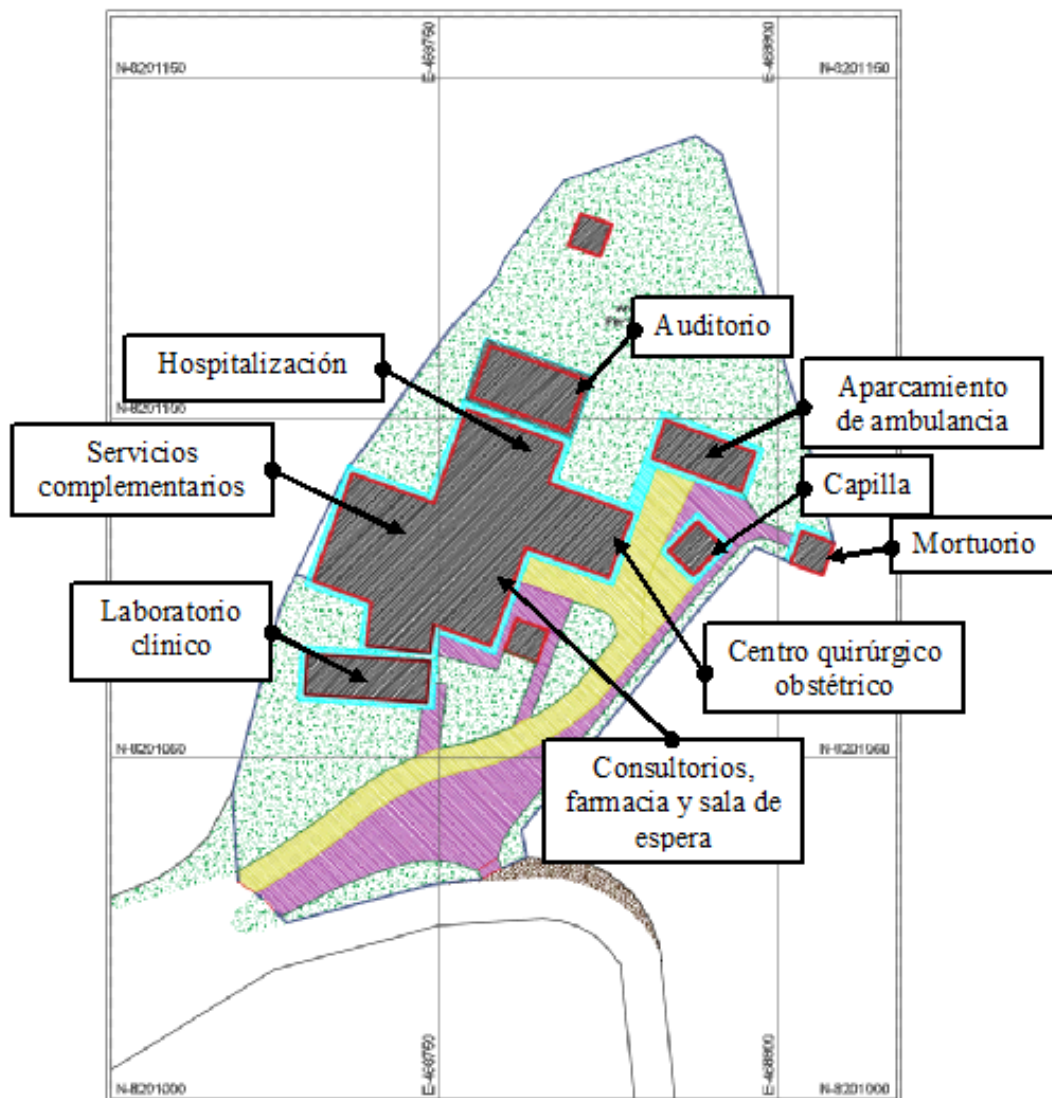


Figura 32. Zonificación del centro de salud Pomta.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

4.1.4.6 *Conformación del personal actual.*

El establecimiento de salud del distrito de Pomata en la actualidad, está conformado por las diferentes especialidades entres médicos de medicina general, enfermeras, obstetras, medico odontólogo, etc., dando en la tabla la respectiva conformación:

Tabla 54

Personal que conforma el establecimiento de salud Pomata.

ESPECIALIDAD	CANTIDAD
JEFE DEL CENTRO DE SALUD	1
MEDICINA	3
ODONTOLOGIA	2
OBSTETRICIA	3
ENFERMERIA	2
PSICOLOGIA	1
FARMACIA	2
NUTRICION	2

Fuente: centro de salud Pomata.

4.1.4.7 *Tipos de población con enfermedades*

Luego de la recopilación de todos los datos necesarios para el proyecto, nos planteamos tres tipos de poblaciones según las atenciones:

- Los pacientes con enfermedades agudas
- Los pacientes con enfermedades crónicas
- El paciente terminal

4.2 ANÁLISIS DEL TERRENO PARA LA PROPUESTA DE DISEÑO

4.2.1 **Características del terreno para la propuesta.**

Para la elección del terreno en el cual se desarrollará la propuesta arquitectónica del centro de salud tipo I-4 en el distrito de Pomata, se deberá tomar en cuenta las siguientes características:

- El terreno contara con los servicios básicos necesarios para el servicio
- Que se respete el estudio de zonificación que tiene el distrito
- Se tome en cuenta el esquema de vías

4.2.1.1 Del terreno

Es propiedad de la municipalidad distrital de Pomata el cual esta, de acuerdo a las normas legales existentes, el mismo que cumple con las siguientes características:

- Alejado de zonas sujetas a erosión de cualquier tipo (aludes, huaycos, etc)
- Libres de fallas geológicas
- Evita hondonadas y terreno susceptibles a inundaciones
- El terreno no es arenoso, pantanoso, arcilloso, limoso, antiguo lechosos de ríos y/o con presencia de residuos orgánicos o rellenos sanitarios.
- No es terreno de agua subterránea (se escavará mínimo 2.00 mts detectando que no aflore agua).

4.2.1.2 Según la disponibilidad del servicio básico

El terreno destinado para la construcción del centro de salud tipo I-4, cuenta con los servicios básicos: Agua potable, Desagüe, Energía eléctrica y Sistema de comunicaciones

4.2.1.3 Disponibilidad de y área del terreno

Se deberá seleccionar terrenos regulares, pudiendo ser cuadrados o rectangulares, en caso de tener formas poligonales y/o irregulares el menor Angulo interior no será menos de 60°. Preferentemente el terreno deberá ser delimitado por dos vías, una de ellas más amplia y de ser posible una avenida. El área construida de un centro de salud no deberá exceder el 50 % del área total del terreno.

4.2.2 Aspectos físicos del terreno.

Se ubica en el distrito de Pomata, cerca de la panamericana sur, el espacio que ocupa es de tipo irregular, con un área de 20294.52m² y perímetro de 730.70ml, teniendo dos accesibilidades una principal quien se conecta con la panamericana sur y con el distrito y una secundaria.

4.2.3 Tenencia.

El terreno es de la propiedad de la municipalidad de Pomata, con proyección de ser un establecimiento de salud.

4.2.4 Accesibilidad.

El acceso a este establecimiento de salud es de fácil acceso ya que está ubicada en la panamericana sur como vía principal (acceso vehicular y peatonal), el acceso secundario estará destina para servicios generales del establecimiento que se encuentra en la parte superior a la panamericana sur como se muestra en las siguientes dos figuras (32-33):



Figura 33. Vía principal de Acceso.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

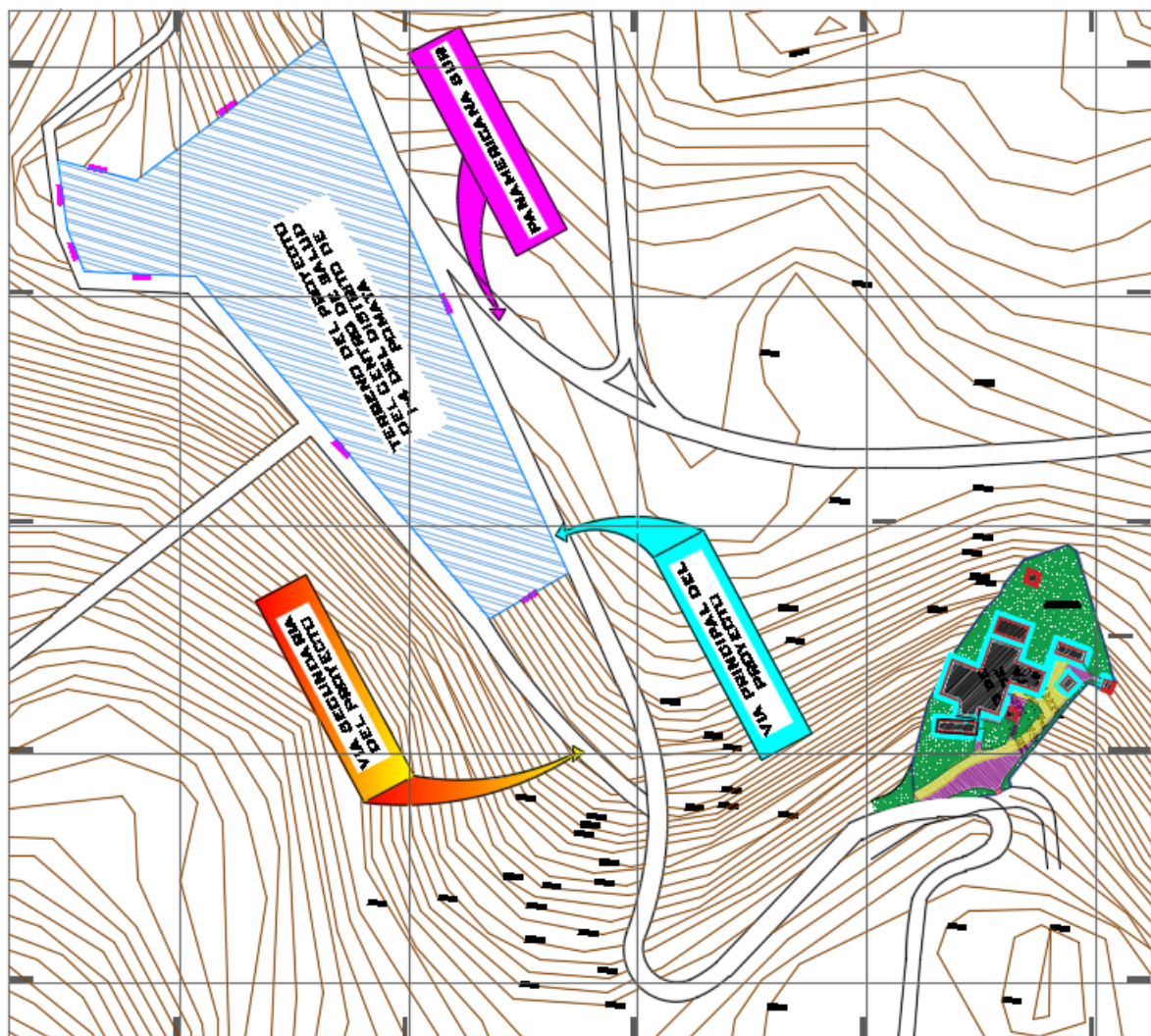


Figura 34. Vía principal de Acceso al establecimiento de salud de propuesta.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

4.3 DETERMINACIÓN DEL GRADO DE COMPLEJIDAD A DESARROLLAR

Una vez ya observado cómo está el establecimiento de salud actual y haber analizado la población que utiliza este servicio, y la insatisfacción de ellos, también la preocupación que causa que no se tome en cuenta este problema, por ser un necesidad básica y un derecho el de la salud, Damos la solución de realizar el proyecto de investigación, donde el nivel de complejidad se determina de acuerdo a la cantidad de la población (el centro de salud tiene un rango de cobertura entre 6,001 a 20,000 habitantes), teniendo en el distrito de Pomata 17802 habitantes, o cual cumple con la norma técnica de salud.

Tabla 55
Resumen - población

DISTRITO POMATA	POBLACIÓN TOTAL	USUARIOS ATENDIDOS	NÚMERO DE ATENCIÓNES
TOTAL	17802	10475	58053

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

Tabla 55, indica que el 58.84% de la población es atendida de manera frecuente, según las normas técnicas de la salud, indica que el número habitantes del distrito requiere un establecimiento de salud nivel I denominado centro de salud.

4.3.1.1 *Categoría del sector salud:*

Según RNE: TIPO I - Centro de salud con unidad de internamiento u con unidad de centro obstétrico y quirúrgico con énfasis en la atención madre – niño.

Según: Norma técnica de salud - Centro de salud con unidad de internamiento establece que es de 4^a complejidad.

Concluyendo que se requiere un CENTRO DE SALUD TIPO I-4, para la cantidad de población que se tiene y necesita una atención de una mejor calidad.

4.4 PREMISAS DEL DISEÑO

Las premisas de diseño se enfocarán bajo cuatro criterios fundamentales, las cuales ayudarán a determinar aspectos de forma, función, circulación y etc.

Luego de hacer un análisis a la cosmovisión del distrito de Pomata, decidimos que van a estar incluidos en nuestro proyecto puntos importantes que creemos necesarios para poder tratarlos y aplicarlos las cuales son:

- 1) La vivencia con la naturaleza: Es algo que se debe respetar ya que la gran mayoría de los pobladores del distrito están acostumbrados a tener contactos directo con la naturaleza y es algo que les permite estar cómodos en el lugar, es algo que no podemos dejar pasar por alto.
- 2) La cruz del sur: Es un símbolo importante para todos los pobladores aymaristas, porque es quien unía simbólicamente al Kay Pacha (mundo terrenal) con el Hanan Pacha (mundo de los dioses) y el Uku Pacha (mundo de los muertos). Estos tres mundos lo tratamos de relacionar también con la parte de los pacientes y los tres tipos de pacientes que hay, en un establecimiento de salud. El sentir de las personas y esa creencia tan fuerte que tienen a los tres mundos, es algo que rescatamos.
- 3) La comunicación e interrelación: En este distrito y los distintos pobladores aymaristas tienen la costumbre de reunirse y así poder informarse de muchas

cosas, y en este caso cuando se fue a visitar también se vio que las personas que venían hacerse atender, mientras ellos esperaban sus turnos ellos se ponían a conversar amablemente.

- 4) La fiambrada: Es una Tradición que se hace en todas las zonas rurales, es un acto de compartir alimentos en la hora de almuerzo, donde todos comen de una misma porción, estando sentados alrededor, es algo que también que tomamos en cuenta, destinando espacios.
- 5) Vegetación de la zona: La vegetación también forma parte del contexto, este es un punto que también tomamos en cuenta en el proyecto, porque esto ayudara a la integración del proyecto en el contexto, y así brindara el bienestar de las personas, ya que se familiarizaran con estas vegetaciones, por ser del entorno en que ellos viven. La vegetación que se usara son las siguientes las cuales también se realizó sus respectivas fichas técnicas de estas mismas; tabla 56 y ANEXO-3.

Tabla 56
Lista de vegetación utilizada para el proyecto.

Nº	NOMBRE DE PLANTA Y/O ÁRBOL
1	La queñua
2	El pino
3	El eucalipto
4	Manzanilla
5	Menta
6	Mostaza
7	Tarwi
8	Ruda
9	Sancayo

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

La utilización de vegetación en los exteriores de una edificación proporcionar muchas ventajas:

- Nos ayuda a crear un entorno más agradable visualmente
 - Ayuda a que las personas se sientan familiarizadas con su entorno
 - Nos proporciona un aire limpio y puro
 - Ayuda a la temperación de los espacios
 - También la vegetación integrada en las infraestructuras mejora la calidad ambiental y visual de los pobladores.
 - Ayuda a mejorar la salud, el estado de animo de una persona, ect.
 - La vegetación aporta por lo tanto beneficios ambientales, pero también sociales y económicos.
- 6) Materiales de la zona: Un elemento que nos ayudara para la integración del volumen en el contexto es la piedra, ya que este material es de la zona lo cual nos ayudara a dar carácter de identidad al proyecto arquitectónico, el cual usaremos en el zócalo exterior de los volúmenes. Las ventajas que nos dará en el proyecto son las siguientes:
- Nos ayudaran a dar identidad al volumen

- Nos ayudara para la conservación de la infraestructura (ya que las piedras es un material muy resistente a la lluvia).
- Nos ayudara estéticamente.

4.4.1 Formal.

Las premisas formales muestran cómo se pretende generar la volumetría, morfología de nuestro proyecto; intervienen criterios de lenguaje, unicidad e identidad.

Tenemos como ordenador la cruz del sur, quien será nuestro eje principal, jerarquía y en un entorno más simbólico.

*Tabla 57
Premisa de diseño formal.*

	REQUERIMIENTO	GRAFICA
FORMAL	la identidad del usuario tomara como principales características tales como historias, religión, etc.	
	El ingreso debe tener un espacio limpio y amplio. Interiormente el espacio será conforme a la situación que requiera, tanto en vertical y horizontal.	
	Los espacios exteriores visualizan un lugar de paz y tranquilidad después del encierro.	

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

4.4.2 Funcional.

Las premisas funcionales indican cómo se pretende estructurar los sectores y locales del proyecto para un adecuado funcionamiento.

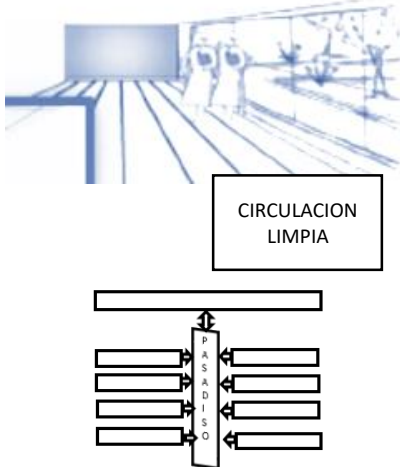
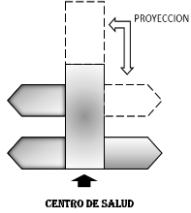
El centro de salud deberá ser funcional y flexible de manera que sea factible para una futura ampliación, sin dañar la circulación libre y comodidad de los usuarios. Se analiza el tipo de relación y función que habrá en cada uno de los ambientes del objeto arquitectónico. Se toma en cuenta en el diseño elementos necesarios para lograr un ambiente confortable y adecuado, tomando en consideración los siguientes elementos: Equipamiento - Condiciones climáticas de la zona – Materiales - Adaptación al contexto

El diseño de la edificación será modular y flexible, con las posibilidades de adaptación al contexto y crecimiento acorde a las necesidades del establecimiento de salud, la relación eficiente de los espacios y áreas correspondientes.

- Se optimizará tiempos y flujos de desplazamiento
- Se considerará una organización central lineal (como un tronco principal), porque necesitamos un espacio organizador y jerárquico, que sea adecuado al espacio central lineal, teniendo en cuenta la importancia y necesidades más próximas.
- La circulación horizontal estará dada por los pasillos exteriores, pasadizos en el interior, las rampas también serán de suma importancia y en caso de la circulación vertical se usará las escaleras si fueran necesarias.

- Se tomará en cuenta las distancias necesarias para la libre circulación, de acuerdo a lo establecido y tomando en consideración a la población y su forma de vida.
- Se evitarán elementos arquitectónicos que puedan causar lesiones a los usuarios asisten al centro de salud.
- En todos los espacios y ambientes se proporcionará comodidad y seguridad al paciente con espacios iluminados, ventilados y amplios.

Tabla 58
Premisa de diseño funcional.

REQUERIMIENTO	GRAFICA
<p>Que el proyecto no tenga problemas de funcionalidad</p> <p>Que las áreas con las que cuenta cada ambiente del proyecto cuente con todos los servicios necesarios, para así evitar las circulaciones cruzadas.</p> <p>Que las áreas con las que cuenta el proyecto posean una adecuada sectorización, para evitar que los distintos tipos de circulación se mezclen.</p> <p>Que los materiales, acabados y detalles de la construcción, ayude al buen funcionamiento del establecimiento.</p>	 <p>CIRCULACION LIMPIA</p>
<p>Que la cruz sea nuestro eje ordenador, será quien nos ayude a tener una circulación limpia.</p> <p>Que el área de atención a la población prevea espacios para una futura ampliación arquitectónica del proyecto.</p>	 <p>PROYECCION</p> <p>CENTRO DE SALUD</p>

REQUERIMIENTO	GRAFICA
pacientes actuales y futuros	<p style="text-align: right; font-size: small;">ZONA DE ESPERA</p>
Que la circulación y lugares de espera sean más amplios, pensando en el futuro.	
Que el acceso de pacientes en el área de urgencia sea más amplio.	

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

4.4.3 Espacial.

Las premisas espaciales señalan ideas de cómo se configuraran los diferentes locales para que se relacionen físicamente y visualmente.

Tabla 59

Premisa de diseño espacial y contextual.

REQUERIMIENTO	GRAFICA
CONTEXTO	
La integración del edificio al contexto urbano se hará por adecuación ya que se tomaran como base las características del medio, tales como altura, forma, vistas, etc. La edificación no dará a ser desapercibida ni deberá funcionar en forma de contraste.	
El espacio de socialización y confort deberá ser adecuado para el usuario.	
ESPACIAL	
Un espacio de tres etapas, como dando un lugar de tres escalones de curación como la cruz del sur, al Kay Pacha (mundo terrenal) con el Hanan Pacha (mundo de los dioses) y el Uku Pacha (mundo de los muertos)..	
Un lugar donde estemos y nos encontremos así mismos.	

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

4.4.4 Antropometría.

La antropometría es el estudio de las medidas del cuerpo humano en todas sus posiciones y actividades que realiza en su vida, tales como alcanzar objetos correr, sentarse, subir y bajar escaleras, descansar, comer, hacer ejercicios, etc. Para un arquitecto es de suma importante saber la relación de las dimensiones de un hombre y qué espacio necesita para poder moverse y estar cómodo en diversas posiciones.

También es de suma importancia poder tener esas medidas de acuerdo a su forma de vida, a su vestimenta, a sus costumbres, por que una persona de Alemania no tiene las mismas dimensiones estándares como la de una persona de Puno, y esto también es importante considerarlo.

Al tener en cuenta al hombre como usuario y generador de actividades que son, a su vez, responsables de la forma y dimensión de los espacios arquitectónicos, podemos saber cuáles con los espacios mínimos que el hombre necesita para desenvolverse diariamente.

En el presente proyecto que es de un centro de salud tipo I-4, tomaremos este punto para poder diseñar los espacios correctos y sus dimensiones adecuadas, para que los pobladores del distrito, se puedan sentir cómodos y esto contribuya a una mejor atención de salud.

Tabla 60
Premisa de diseño antropométrico.

REQUERIMIENTO	GRAFICA
<p align="center">MUJER</p> <p align="center">Se tomara en consideración de acuerdo a su forma de verter que tienen en el distrito en una gran mayoría.</p>	
<p align="center">VARONES</p>	
<p>MEDIDAS En cuanto a los varones, también se tomara en cuenta la antropometría que tienen, para así tener un mejor diseño de los espacios.</p>	
<p align="center">DISCAPACITADOS</p> <p align="center">En cuanto a las personas discapacitadas se considera los espacios que se requieran según lo dispuesto por las normas.</p>	

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

Un punto que hay que considerar para el diseño en la parte de la antropometría es de las personas con discapacidad, ya que también las normas y el reglamento lo toman encuentra por ser importante.

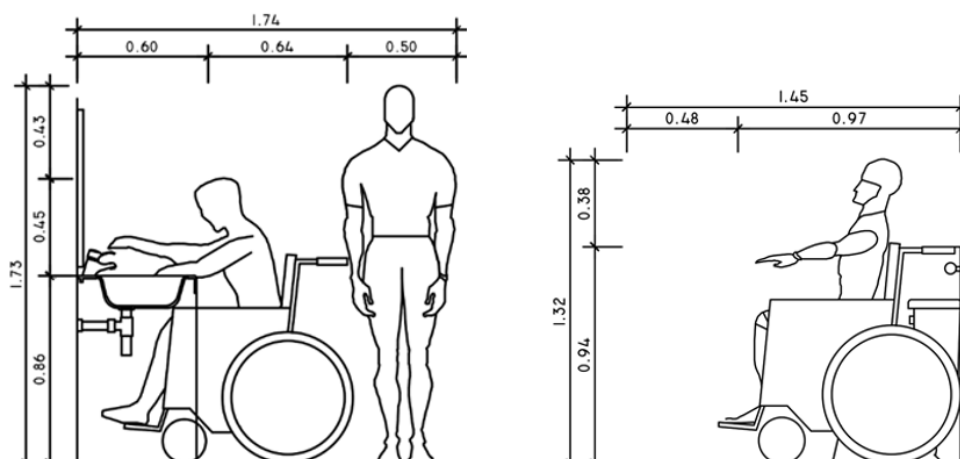


Figura 35. Antropometría-discapacitado
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

4.4.5 Asoleamiento ambiental.

Es necesario organizar los espacios del proyecto de centro de salud tipo I-4 tomando en cuenta el clima que tiene el distrito de Pomata, El control del clima se debe tomar aprovechando los recursos y energías naturales, a través de un análisis de la orientación, soleamiento, ventilación, vegetación y las visuales que tiene el entorno.

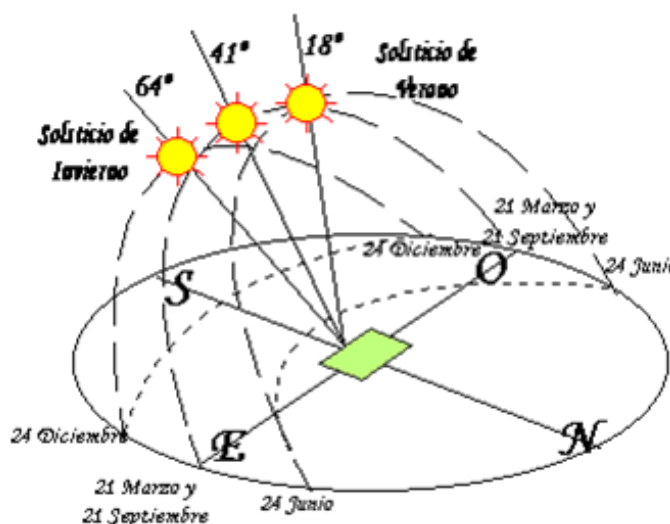


Figura 36. Asoleamiento
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

Tabla 61
Premisa de diseño ambiental.

	REQUERIMIENTO	GRAFICA
ORIENTACIÓN	La orientación de la zona de estar conviene dirigirla hacia el Sur o norte.	
	En cuanto a los ventanales la ubicación que deben tener es de acuerdo al tipo de uso que se dé.	
	En cuanto a los ambientes que deben ser cerrados y sin iluminación, también se tomara en cuenta.	
VENTILACIÓN	Proteger áreas de vientos dominantes con ruidos, a través de barreras naturales.	
	Evitar que los accesos a los distintos ambientes estén orientados en dirección directa con el viento.	
RUIDO	Utilizar vegetación y distanciamiento entre la construcción y las vías o parques.	
	Utilizar materiales que puedan ayudarnos a contrarrestar los ruidos en determinados espacios.	
VISUALES DESDE EL TERRENO	Zonificar los espacios con vistas, para una mejor comodidad del paciente (por ejemplo hospitalización, será de mucha ayuda para que el paciente pueda estar satisfecho al ver la naturaleza y esto contribuirá a que se cure).	
	Enmarcar las vistas dándole formas adecuadas a los elementos de los espacios exteriores.	
	Usar muros transparentes para que los espacios interiores tengan acceso a los visuales.	
	Crear espacios tipo miradores para contemplar las vistas, mientras esperan.	

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

4.5 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Este programa arquitectónico que se realizó conjuntamente con la norma técnica de salud MINSA.

Tabla 62
Resumen del programa arquitectónico.

		PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO- DEMOGRAFICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL DISTRITO DE POMATA PROVINCIA DE CHUCUITO –PUNO		
		RESUMEN DEL PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO DE SALUD I-4 POMATA		
UNIDADES PRODUCTORAS DE SERVICIOS DE SALUD (UPSS) Y	Nº	AMBIENTES		ÁREA SUBTOTAL (M2)
	1	UPSS CONSULTA EXTERNA		561.00
	2	UPSS PATOLOGIA CLINICO		116.50
	3	UPSS FARMACIA		182.00
	4	URGENCIAS Y EMERGENCIAS		110.00
	5	ATENCION DE LA GESTACION EN PERIODO DE PARTO		231.00
	6	INTERNAMIENTO		153.00
	7	ECOGRAFIA Y RADIOLOGIA		162.00
	8	DESIINFECION Y ESTERILIZACION		47.00
	9	UPS ADMINISTRACION		134.00
	10	UPS GESTION DE INFORMACION		48.00
	11	UPS - SERVICIOS GENERALES		568.00
	12	UPS COMPLEMENTARIOS		455.95
		ÁREA TOTAL REQUERIDA		2768.45
		MUROS CIRCULACIÓN	30.00%	830.54
		ÁREA LIBRE	60.00%	1661.07
		ÁREA TOTAL		5260.06

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

La tabla 60., es un breve resumen del programa arquitectónico a desarrollar, teniendo como área del terreno del proyecto 20294.52 m².

Seguidamente realizamos un programa arquitectónico detallado con sus respectivas áreas; dentro de ellas nosotras como equipo a realizar el proyecto, tomamos en cuenta en aumentar dos espacios importantes que sería la iglesia y la vivienda del capellán, porque la misma población es creyente cuando una persona y/o su familiar se encuentra internado en el establecimiento de salud.

Tabla 63
Programa arquitectónico del Proyecto.

 <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO</small>	PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO- DEMOGRAFICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL DISTRITO DE POMATA PROVINCIA DE CHUCUITO – PUNO PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO DE SALUD I-4 POMATA	 <small>POMATA</small>	
UPSS	AMBIENTES	ÁREA PARCIAL (M2)	ÁREA SUBTOTAL (M2)
1	UPSS CONSULTA EXTERNA		561.00
1.1	UPSS CONSULTA EXTERNA	414.00	
1.1.1	Consultorio de Medicina General	18.00	
1.1.2	Consultorio de Pediatría	18.00	
1.1.3	Consultorio de Gineco- Obstetricia	18.00	
1.1.4	Consultorio de Medicina Familiar	18.00	
1.1.5	Teleconsultorio	15.00	
1.1.6	Consultorio CRED (crecimiento y desarrollo)	18.00	
1.1.7	Sala de inmunizaciones	15.00	
1.1.8	Sala de Estimulación Temprana	24.00	
1.1.9	Consejería y prevención de ITS, VIH y SIDA	15.00	
1.1.10	Prevención y Control de Tuberculosis	15.00	
1.1.11	Atención integral y consejería de Adolescentes	15.00	
1.1.12	Atención integral de adulto mayor	18.00	
1.1.13	Consejería y Prevención de Enfermedades No Transmisibles	15.00	
1.1.14	Consejería y prevención de Cáncer	15.00	
1.1.15	Consejería de Salud Mental	15.00	
1.1.16	Consultorio de Psicología	18.00	
1.1.17	Control Prenatal (Inc. Puerperal)	18.00	
1.1.18	Planificación Familiar	15.00	

	PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO-DEMOGRAFICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL DISTRITO DE POMATA PROVINCIA DE CHUCUITO – PUNO	
	PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO DE SALUD I-4 POMATA	

UPSS	AMBIENTES	ÁREA PARCIAL (M2)	ÁREA SUBTOTAL (M2)
1.1.19	Psicoprofilaxis	36.00	
1.1.20	Consultorio de Odontología General	18.00	
1.1.21	Consultorio de Odontología General con soporte de radiología oral	24.00	
1.1.22	Consultorio de nutrición	15.00	
1.1.23	Tópico de procedimientos de consulta externa	18.00	
1.2	UPSS CONSULTA EXTERNA COMPLEMENTARIOS	147.00	
1.2.1	Admisión	91.00	
1.2.1.1	Hall publico	10.00	
1.2.1.2	Informes	6.00	
1.2.1.3	Admisión y citas	6.00	
1.2.1.4	Caja	3.00	
1.2.1.5	Archivo de historias clínicas	9.00	
1.2.1.6	Servicio social	12.00	
1.2.1.7	Seguros	12.00	
1.2.1.8	Referencia y contrareferencia	15.00	
1.2.1.9	RENIEC	12.00	
1.2.1.10	Servicios higiénicos personal hombres	3.00	
1.2.1.11	Servicios higiénicos personal mujeres	3.00	
1.2.2	Asistencial	48.00	
1.2.2.1	Triaje	12.00	
1.2.2.2	Sala de espera	12.00	
1.2.2.3	Servicios higiénicos públicos hombres	9.00	
1.2.2.4	Servicios higiénicos públicos mujeres	9.00	
1.2.2.5	Servicios higiénicos públicos discapacitados y/o Gestantes	6.00	
1.2.3	Apoyo clínico	8.00	
1.2.3.1	Cuarto de limpieza	4.00	
1.2.3.2	Almacenamiento interno de Residuos Solidos	4.00	
1.2.4	Atención Diferenciada	93.00	
1.2.4.1	Modulo para Prevención y control de Tuberculosis	51.00	
1.2.4.1.1	Sala de espera	12.00	
1.2.4.1.2	Toma de medicamentos	8.00	

	PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO-DEMOGRAFICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL DISTRITO DE POMATA PROVINCIA DE CHUCUITO – PUNO	
	PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO DE SALUD I-4 POMATA	

UPSS	AMBIENTES	ÁREA PARCIAL (M2)	ÁREA SUBTOTAL (M2)
1.2.4.1.3	Almacén de medicamento	6.00	
1.2.4.1.4	Almacén de víveres	6.00	
1.2.4.1.5	SH Pacientes Hombres	3.00	
1.2.4.1.6	SH Pacientes Mujeres	3.00	
1.2.4.1.7	SH personal	3.00	
1.2.4.1.8	Cuarto de Limpieza	4.00	
1.2.4.1.9	Toma de Muestra	6.00	
1.2.4.2	Modulo para Prevención y control de ITS, VIH y SIDA	42.00	
1.2.4.2.1	Sala de espera	12.00	
1.2.4.2.2	Almacén de medicamentos	6.00	
1.2.4.2.3	Consultorio	15.00	
1.2.4.2.4	SH Pacientes Hombres	3.00	
1.2.4.2.5	SH Pacientes Mujeres	3.00	
1.2.4.2.6	SH personal	3.00	
2	UPSS PATOLOGIA CLINICO		116.50
2.1	UPSS PATOLOGIA CLINICO	43.00	
2.1.1	Toma de Muestras Biológicas	5.00	
2.1.2	Laboratorio de Hematología	10.00	
2.1.3	Laboratorio de Bioquímica	10.00	
2.1.4	Laboratorio de Microbiología	18.00	
2.2	UPSS PATOLOGIA CLINICO COMPLEMENTARIO	73.50	
2.2.1	Publica	26.50	
2.2.1.1	Sala de espera	12.00	
2.2.1.2	Servicios higiénicos públicos hombres	3.00	
2.2.1.3	Servicios higiénicos públicos mujeres	2.50	
2.2.1.4	Recepción de Muestra y Entrega de Resultados	9.00	
2.2.2	Procedimientos Analíticos	39.00	
2.2.2.1	Registros de Laboratorio Clínico	15.00	
2.2.2.2	Lavado y Desinfección	8.00	
2.2.2.3	Ducha de Emergencia	3.00	
2.2.2.4	S.S. H.H. y Vestidores para Personal Hombres	5.00	
2.2.2.5	S.S. H.H. y Vestidores para Personal Mujeres	5.00	
2.2.2.6	Almacén de insumos	3.00	

UPSS	AMBIENTES	ÁREA PARCIAL (M2)	ÁREA SUBTOTAL (M2)
 <p>PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO-DEMOGRAFICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL DISTRITO DE POMATA PROVINCIA DE CHUCUITO – PUNO</p> <p>PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO DE SALUD I-4 POMATA</p> 			
2.2.3	Apoyo Clínico	8.00	
2.2.3.1	Cuarto de Limpieza	4.00	
2.2.3.2	Almacenamiento interno de Residuos Solidos	4.00	
3	UPSS FARMACIA		182.00
3.1	UPSS FARMACIA	138.00	
3.1.1	Dispensación y Expendio en UPSS Consulta Externa	15.00	
3.1.2	Dosis unitaria	24.00	
3.1.3	Gestión de Programación	20.00	
3.1.4	Almacén especializado de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios	30.00	
3.1.5	Seguimiento farmacoterapeutico ambulatorio	12.00	
3.1.6	Farmacovigilancia y Tencovigilancia	12.00	
3.1.7	Mezclas intravenosas	16.00	
3.1.8	Dilución y acondicionamiento de desinfectantes	9.00	
3.2	UPSS FARMACIA COMPLEMENTARIOS	44.00	
3.2.1	Publica	12.00	
3.2.1.1	Sala de espera Publica	12.00	
3.2.2	Apoyo asistencial	22.00	
3.2.2.1	Sala de reuniones	15.00	
3.2.2.2	Servicios higiénicos Personal	3.00	
3.2.2.3	Vestidos para personal	4.00	
3.2.3	Limpieza	10.00	
3.2.3.1	Cuarto de Limpieza	4.00	
3.2.3.2	Almacenamiento interno de Residuos Solidos	6.00	
4	URGENCIAS Y EMERGENCIAS		110.00
4.1	URGENCIAS Y EMERGENCIAS	102.00	
4.1.1	Sala de unidad vigilancia e intensiva (UVI)	22.00	
4.1.2	Tópico de urgencia y emergencia + Lav e Ind.	22.00	
4.1.3	Tópico de inyectables y nebulizaciones	18.00	
4.1.4	Sala de procedimientos de enfermería	18.00	
4.1.5	Observación de emergencia + Lav. e Ind.	22.00	
4.2	URGENCIAS Y EMERGENCIAS COMPLEMENTARIOS	8.00	
4.2.1	Asistencial	8.00	

	PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO-DEMOGRAFICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL DISTRITO DE POMATA PROVINCIA DE CHUCUITO – PUNO	
	PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO DE SALUD I-4 POMATA	

UPSS	AMBIENTES	ÁREA PARCIAL (M2)	ÁREA SUBTOTAL (M2)
4.2.1.1	Almacén de residuos solidos	4.00	
4.2.1.2	Control	4.00	
5	ATENCION DE LA GESTACION EN PERIODO DE PARTO		231.00
5.1	ATENCION DE LA GESTACION EN PERIODO DE PARTO	153.00	
5.1.1	Sala de Dilatación + S.H. completo	30.00	
5.1.2	Sala de parto	30.00	
5.1.3	Sala de parto vertical	30.00	
5.1.4	Sala Multifuncional con acompañamiento familiar + Lav., Ind. y Ducha.	36.00	
5.1.5	Sala de Puerperio Inmediato	18.00	
5.1.6	Atención al Recién nacido	9.00	
5.2	ATENCION DE LA GESTACION EN PERIODO DE PARTO COMPLEMENTARIOS	78.00	
5.2.1	No restringida	16.00	
5.2.1.1	Control de Acceso	4.00	
5.2.1.2	Sala de espera de Familiares	12.00	
5.2.2	Semi Restringida	62.00	
5.2.2.1	Estación de Obstetricia	12.00	
5.2.2.2	Lavado para personal asistencial	3.00	
5.2.2.3	Estar de personal	9.00	
5.2.2.4	Cuarto de pre lavado instrumental	4.00	
5.2.2.5	Vestidor de gestante	3.00	
5.2.2.6	S.S. H.H. y Vestidores para personal Hombres	6.00	
5.2.2.7	S.S. H.H y Vestidores para personal Mujeres	6.00	
5.2.2.8	Almacén de Equipos y materiales	6.00	
5.2.2.9	Cuarto de Limpieza	4.00	
5.2.2.10	Cuarto Séptico	6.00	
5.2.2.11	Almacén interno de residuos solidos	3.00	
6	INTERNAMIENTO		153.00
6.1	Sala de internamiento Varones + S.S. H.H. (1 cama)	12.00	
6.2	Sala de internamiento Varones + S.S. H.H. (2 cama)	18.00	
6.3	Sala de internamiento Mujeres + S.S. H.H. (1 cama)	12.00	
6.4	Sala de internamiento Mujeres + S.S. H.H. (2 cama)	18.00	

	PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO-DEMOGRAFICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL DISTRITO DE POMATA PROVINCIA DE CHUCUITO – PUNO	
	PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO DE SALUD I-4 POMATA	

UPSS	AMBIENTES	ÁREA PARCIAL (M2)	ÁREA SUBTOTAL (M2)
6.5	Sala de internamiento Niños + S.S. H.H. (1 cama)	12.00	
6.6	Sala de internamiento Niños + S.S. H.H. (2 cama)	18.00	
6.7	Atención al recién nacido	9.00	
6.8	Atención asistencial	38.00	
6.8.1	Estación de Enfermeras (Incl. Trabajo sucio y limpio)	15.00	
6.8.2	Sala de espera Familiar +Servicios Higiénicos	18.00	
6.8.3	Estacionamiento para camillas y silla de ruedas	5.00	
6.9	Área de apoyo clínico	16.00	
6.9.1	Ropa limpia	4.00	
6.9.2	Almacén de Equipos	4.00	
6.9.3	Cuarto de Limpieza	4.00	
6.9.4	Almacén intermedio de Residuos solidos	4.00	
7	ECOGRAFIA Y RADIOLOGIA		162.00
7.1	Sala de radiología convencional no digital	24.00	
7.2	Sala de radiología convencional digital	24.00	
7.3	Sala de ecografía general	18.00	
7.4	Sala de ecografía obstétrica	18.00	
7.5	Sala de mamografía digital	15.00	
7.6	Publica	18.00	
7.6.1	Sala de Espera	12.00	
7.6.2	SS.HH. Publico Hombres	3.00	
7.6.3	SS.HH. Publico Mujeres	3.00	
7.7	Procedimientos	37.00	
7.7.1	Vestidor del paciente en Sala (Ecografía o Radiología)	2.00	
7.7.2	Cuarto oscuro con revelador automático	9.00	
7.7.3	Sala de Impresión	8.00	
7.7.4	Sala de lectura e informes	12.00	
7.7.5	Entrega de resultados	6.00	
7.8	Limpieza	8.00	
7.8.1	Cuarto de Limpieza	4.00	
7.8.2	Almacén intermedio de Residuos solidos	4.00	
8	DESINFECCION Y ESTERILIZACION		47.00
8.1	CEYE 1	33.00	

	PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO-DEMOGRAFICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL DISTRITO DE POMATA PROVINCIA DE CHUCUITO – PUNO	
	PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO DE SALUD I-4 POMATA	

UPSS	AMBIENTES	ÁREA PARCIAL (M2)	ÁREA SUBTOTAL (M2)
8.1.1	Área Roja	9.00	
8.1.1.1	Descontaminación y Lavado	9.00	
8.1.2	Área azul	6.00	
8.1.2.1	Preparación y empaque	6.00	
8.1.3	Área verde	18.00	
8.1.3.1	Esterilización	9.00	
8.1.3.2	Almacenamiento de material esterilizado	9.00	
8.2	Desinfección y esterilización	14.00	
8.2.1	Vestidor y servicio higiénico personal	9.00	
8.2.2	Estacionamiento y lavado de carritos	5.00	
9	UPS ADMINISTRACION		134.00
9.1	Dirección	60.00	
9.1.1	Sala de espera	15.00	
9.1.2	Jefatura / dirección	18.00	
9.1.3	Secretaria	12.00	
9.1.4	Sala de reuniones	15.00	
9.2	Apoyo administrativo	60.00	
9.2.1	Pool administrativo	24.00	
9.2.2	Oficina de seguros	15.00	
9.2.3	Apoyo técnico administrativo	9.00	
9.2.4	Archivo	12.00	
9.3	Ambientes complementarios	14.00	
9.3.1	Servicio higiénico personal hombres	3.00	
9.3.2	Servicio higiénico personal mujeres	3.00	
9.3.3	Cuarto de limpieza	4.00	
9.3.4	Deposito temporal de residuos solidos	4.00	
10	UPS GESTION DE INFORMACION		48.00
10.1	Unidad básica II de Gestión de la Información	48.00	
10.1.1	Estadística	9.00	
10.1.2	Sala de telecomunicaciones	9.00	
10.1.3	Sala de equipos	12.00	
10.1.4	Central de comunicaciones	9.00	
10.1.5	Centro e computo	9.00	

	PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO-DEMOGRAFICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL DISTRITO DE POMATA PROVINCIA DE CHUCUITO – PUNO	
	PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO DE SALUD I-4 POMATA	

UPSS	AMBIENTES	ÁREA PARCIAL (M2)	ÁREA SUBTOTAL (M2)
11	UPS - SERVICIOS GENERALES		568.00
11.1	Transporte terrestre	75.00	
11.1.1	Cochera para ambulancia terrestre tipo I	20.00	
11.1.2	Cochera para ambulancia terrestre tipo II	20.00	
11.1.3	Cochera de movilidad terrestre	20.00	
11.1.4	Estar de choferes (incl.. SH)	15.00	
11.2	casa de fuerza	75.00	
11.2.1	Tablero general de baja tensión	15.00	
11.2.2	Cuarto técnico	6.00	
11.2.3	Sub estación eléctrica	24.00	
11.2.4	Grupo electrógeno para subestación eléctrica	18.00	
11.2.5	Tanque petróleo	12.00	
11.3	Cadena de frio (almacén especializado)	152.00	
11.3.1	Hall y recepción	12.00	
11.3.2	Oficina administrativa	12.00	
11.3.3	Soporte técnico	15.00	
11.3.4	Área climatizada	30.00	
11.3.5	Área de cámaras frías	30.00	
11.3.6	Área de carga y descarga	50.00	
11.3.7	SH personal	3.00	
11.4	Central de gases	24.00	
11.4.1	Central de oxígeno	9.00	
11.4.2	Central de aire comprimido medicinal	9.00	
11.4.3	Central de vacío	6.00	
11.5	Almacén	81.00	
11.5.1	Área de recepción y despacho	9.00	
11.5.2	Jefatura de unidad/Encargatura	12.00	
11.5.3	Almacén general	24.00	
11.5.4	Almacén de medicamentos	12.00	
11.5.5	Almacén de materiales de escritorio	9.00	
11.5.6	Almacén de materiales de limpieza	3.00	
11.5.7	Depósito de equipos y/o mobiliarios de baja	12.00	
11.6	LAVANDERIA	41.00	

	PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO-DEMOGRAFICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL DISTRITO DE POMATA PROVINCIA DE CHUCUITO – PUNO		
	PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO DE SALUD I-4 POMATA		
UPSS	AMBIENTES	ÁREA PARCIAL (M2)	ÁREA SUBTOTAL (M2)
11.6.1	Zona de control y recepción	3.00	
11.6.1.1	Entrega de ropa limpia	3.00	
11.6.2	Zona húmeda (contaminada)	12.50	
11.6.2.1	Recepción y selección de ropa sucia	6.00	
11.6.2.2	Clasificación de la ropa sucia	3.00	
11.6.2.3	Almacén de insumos	1.00	
11.6.2.4	Servicio higiénico personal	2.50	
11.6.3	Zona seca (no contaminada)	25.50	
11.6.3.1	Lavado y centrifugado	6.00	
11.6.3.2	Secado y planchado	6.00	
11.6.3.3	Costura y reparación de ropa limpia	9.00	
11.6.3.4	Almacén de ropa limpia	4.50	
11.7	Talleres de Mantenimiento	48.00	
11.7.1	Encargatura de mantenimiento	9.00	
11.7.2	Taller de equipos biomédicos y electromecánicos	12.00	
11.7.3	Taller de mantenimiento y pintura	12.00	
11.7.4	Depósito de materiales	6.00	
11.7.5	Depósito de jardinería	3.00	
11.7.6	Servicios higiénicos y vestidores para personal (H y M)	6.00	
11.8	Salud ambiental	72.00	
11.8.1	Oficina de saneamiento ambiental	12.00	
11.8.2	Oficina de salud ocupacional	12.00	
11.8.3	Manejo de residuos solidos	48.00	
11.8.3.1	Clasificación	9.00	
11.8.3.2	Acopio de residuos solidos	15.00	
11.8.3.3	Lavado de coches	9.00	
11.8.3.4	Área de limpieza	9.00	
11.8.3.5	Servicio higiénico de personal (inc. Ducha)	6.00	
12	UPS COMPLEMENTARIOS		455.95
12.1	Casa materna	103.00	
12.1.1	Ambientes de confort	90.00	
12.1.1.1	Dormitorio para gestante adulta – Indiv.(incl.. SH)	18.00	

	PROPUESTA ARQUITECTONICA CONTEXTUAL SOCIO- DEMOGRAFICO DEL CENTRO DE SALUD TIPO I-4 EN EL DISTRITO DE POMATA PROVINCIA DE CHUCUITO – PUNO	
	PROGRAMA ARQUITECTONICO - CENTRO DE SALUD I-4 POMATA	

UPSS	AMBIENTES	ÁREA PARCIAL (M2)	ÁREA SUBTOTAL (M2)
12.1.1.2	Dormitorio para gestante adulta – acompañad (incl. SH)	18.00	
12.1.1.3	Dormitorio para gestante adolescente (incl. SH)	18.00	
12.1.1.4	Comedor / cocina	18.00	
12.1.1.5	Sala de estar	15.00	
12.1.1.6	Servicio higiénico para visitante	3.00	
12.1.2	Ambientes de apoyo	13.00	
12.1.2.1	Lavandería	9.00	
12.1.2.2	Cuarto de limpieza	4.00	
12.2	Residencia para personal	262.95	
12.2.1	Sala de estar	15.00	
12.2.2	Servicio higiénico para visitante	2.50	
12.2.3	Comedor / cocina	15.00	
12.2.4	Habitación hombres – 2 camas + SH c/ducha	18.00	
12.2.5	Habitación mujeres – 2 camas + SH c/ducha	18.00	
12.2.6	Iglesia	139.23	
12.2.7	vivienda del capellán	55.22	
12.3	Salón de usos múltiples	90.00	

ÁREA TOTAL REQUERIDA		2768.45
MUROS CIRCULACIÓN	30.00%	830.54
ÁREA LIBRE	60.00%	1661.07
ÁREA TOTAL		5260.06

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

4.7 PROPUESTA DEL DISEÑO

Es primordial ofrecer un servicio adecuado a los pacientes ya que el usuario será participe de usar el espacio a diseñar, tener en cuenta el valor y la calidad de cada uno de estos espacios.

4.7.1 Matriz de interrelación.

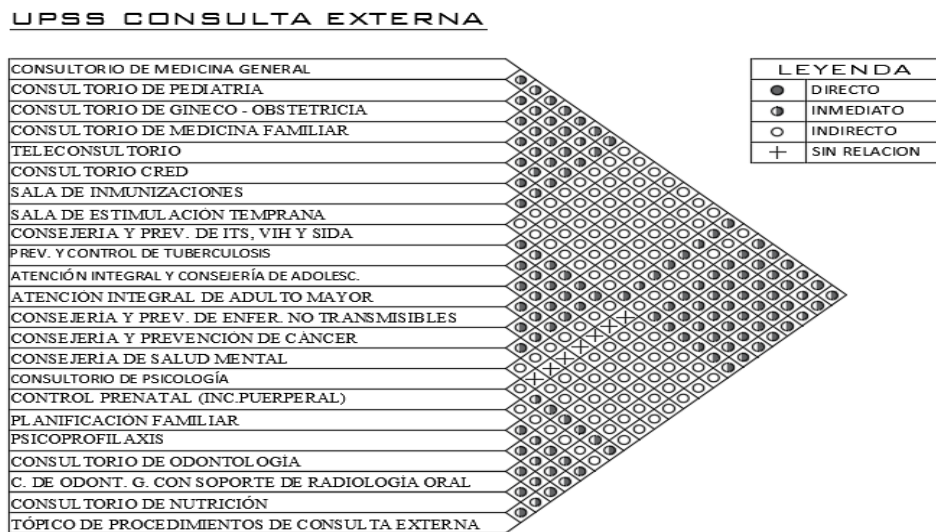


Figura 37. Matriz de interrelación - UPSS consulta externa.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

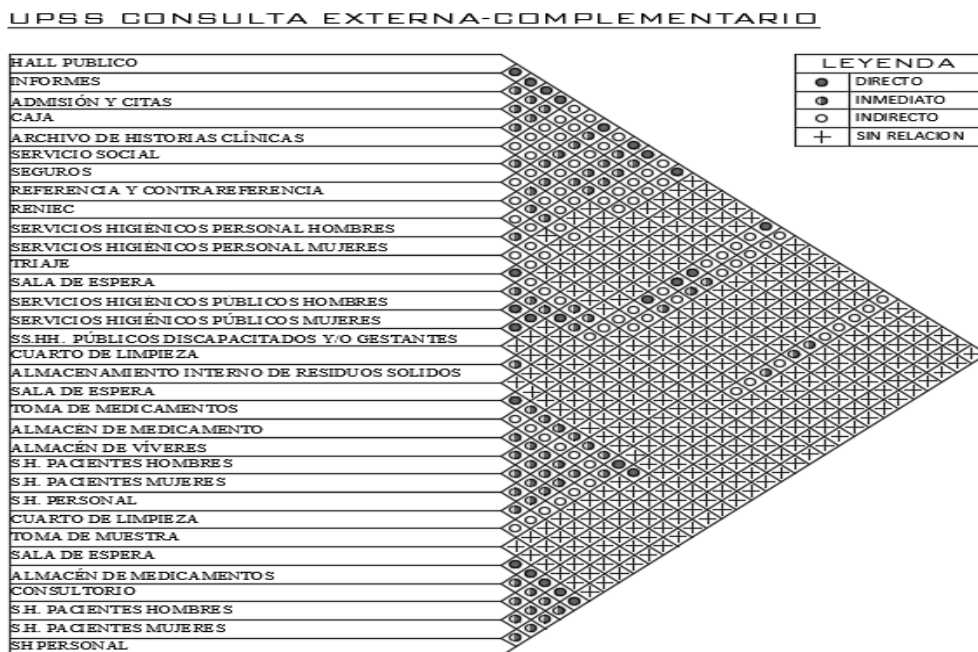


Figura 38. Matriz de interrelación - UPSS consulta externa complementario.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

UPSS PATOLOGÍA CLÍNICO



Figura 39. Matriz de interrelación - UPSS Patología Clínica.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

UPSS FARMACIA



Figura 40. Matriz de interrelación - UPSS Farmacia.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

URGENCIAS Y EMERGENCIAS

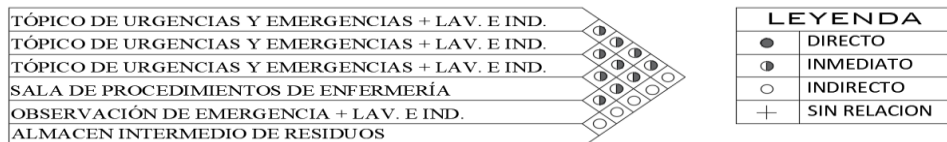


Figura 41. Matriz de interrelación Urgencias y Emergencias.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

ATENCIÓN DE LA GESTANTE EN PERIODO DE PARTO

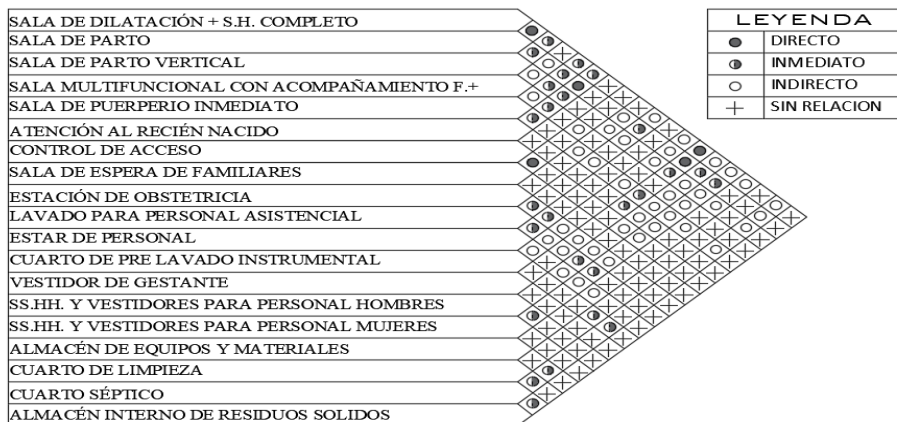


Figura 42. Matriz de interrelación - Atención de la gestante en periodo de parto.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

INTERNAMIENTO

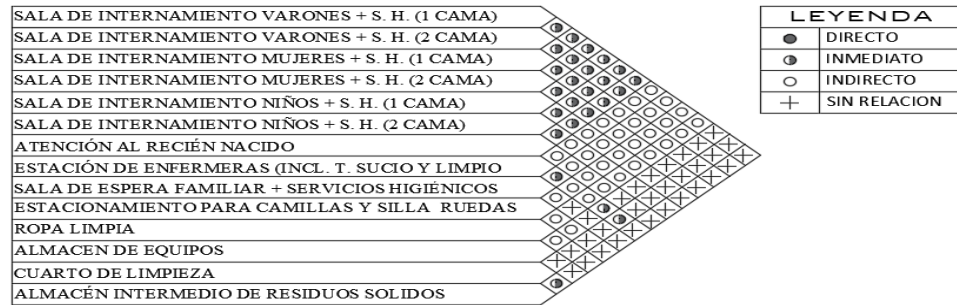


Figura 43. Matriz de interrelación - Internamiento.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

ECOGRAFIA Y RADIOLOGIA

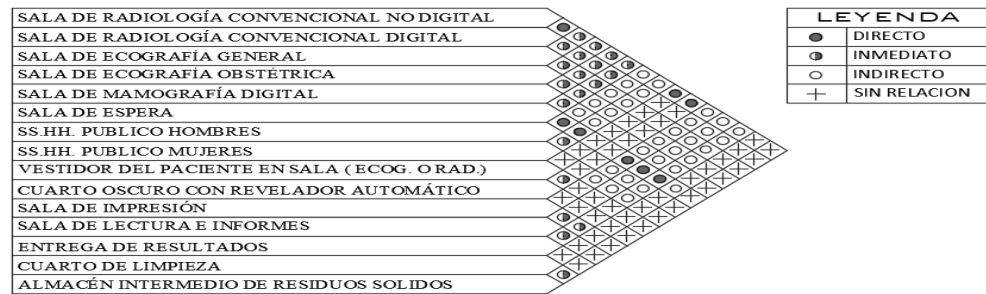


Figura 44. Matriz de interrelación – Ecografía y radiología.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

DESINFECCION Y ESTERILIZACION



Figura 45. Matriz de interrelación – Desinfección y Esterilización.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

UPS GESTION DE INFORMACION



Figura 46. Matriz de interrelación –UPS Gestión de información.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

UPS ADMINISTRACION

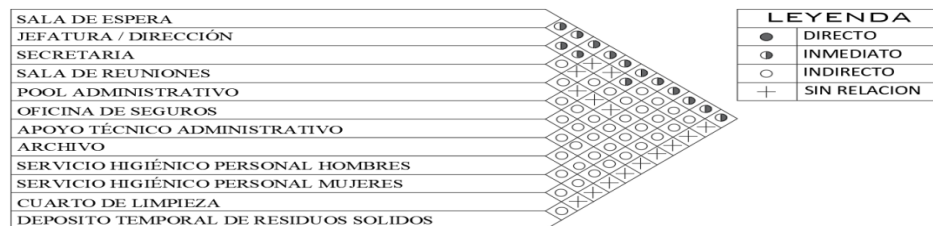


Figura 47. Matriz de interrelación – UPS Administración.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

UPS COMPLEMENTARIOS

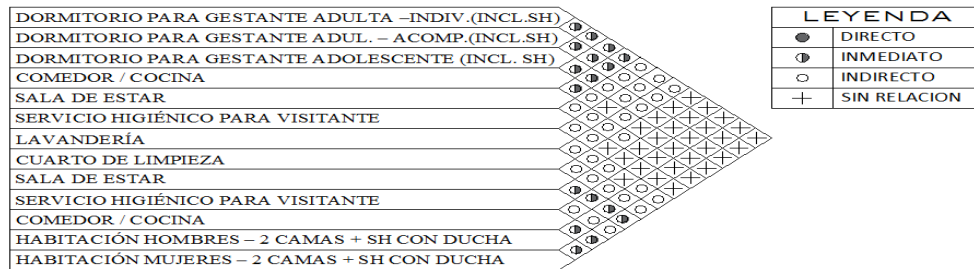


Figura 48. Matriz de interrelación – UPS Complementarios.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

UPS SERVICIOS GENERALES

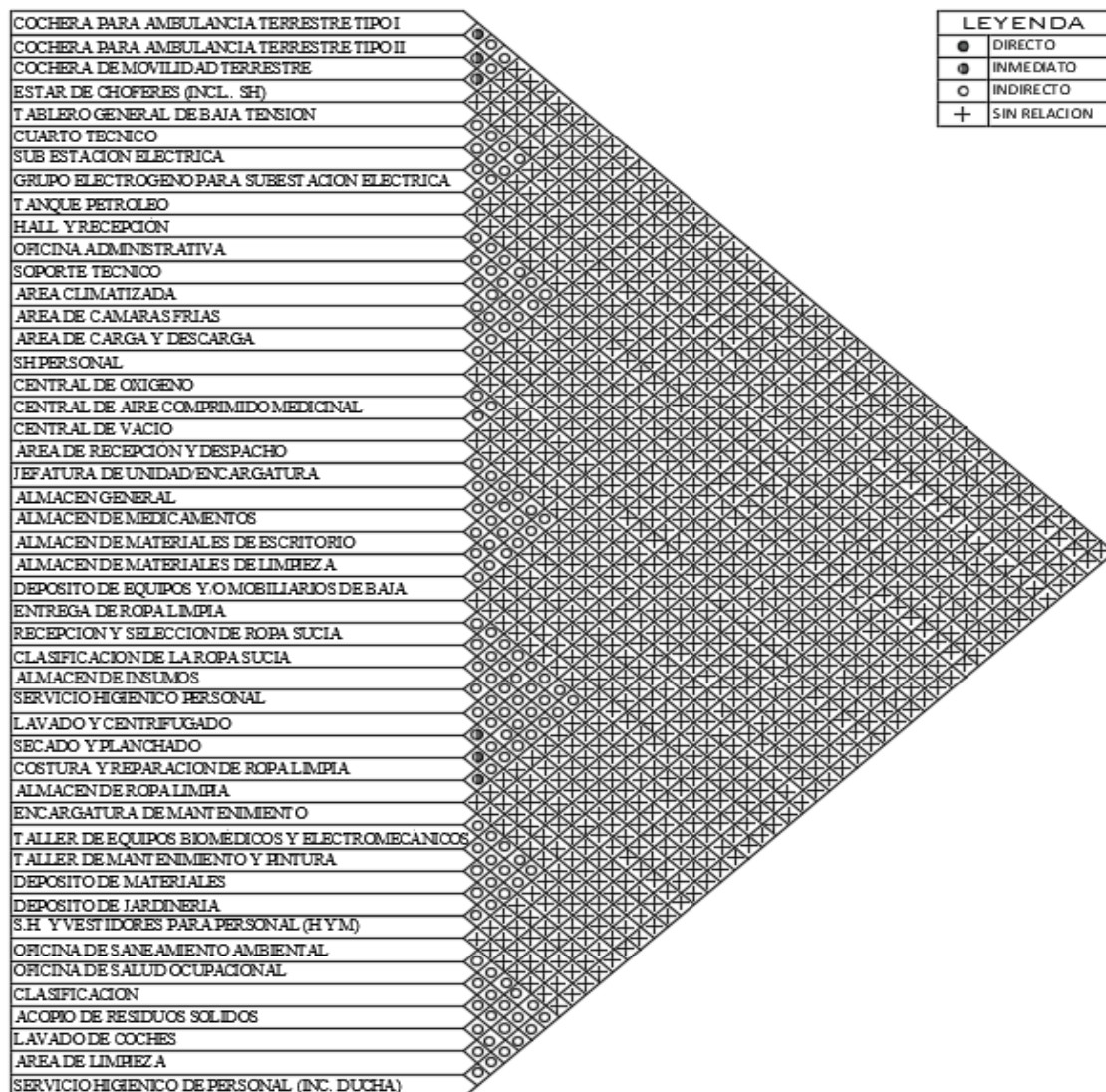


Figura 49. Matriz de interrelación – UPS Servicios generales.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

4.7.2 Diagramas de relaciones.

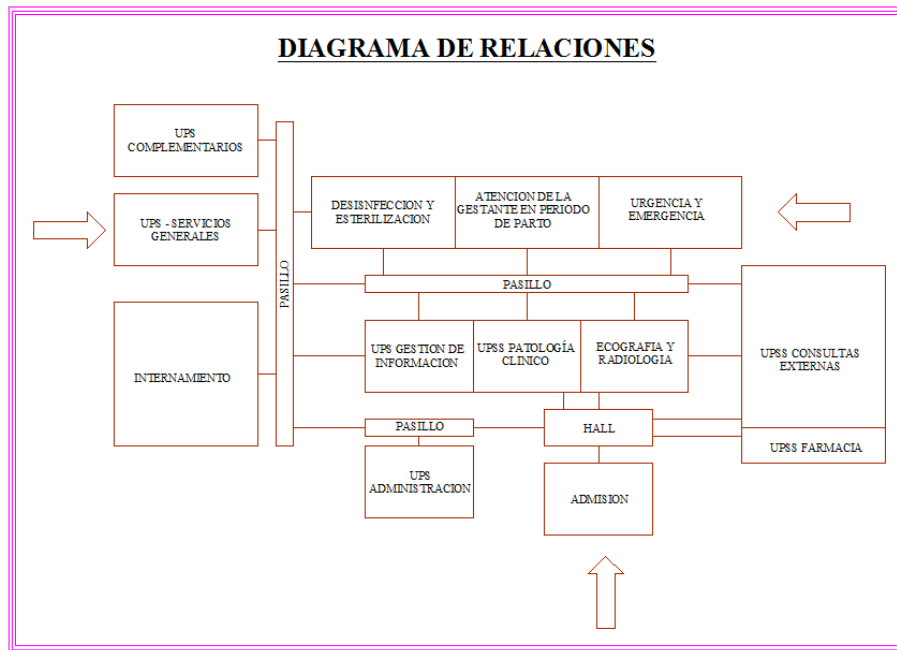


Figura 50. Diagrama de relación - general.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

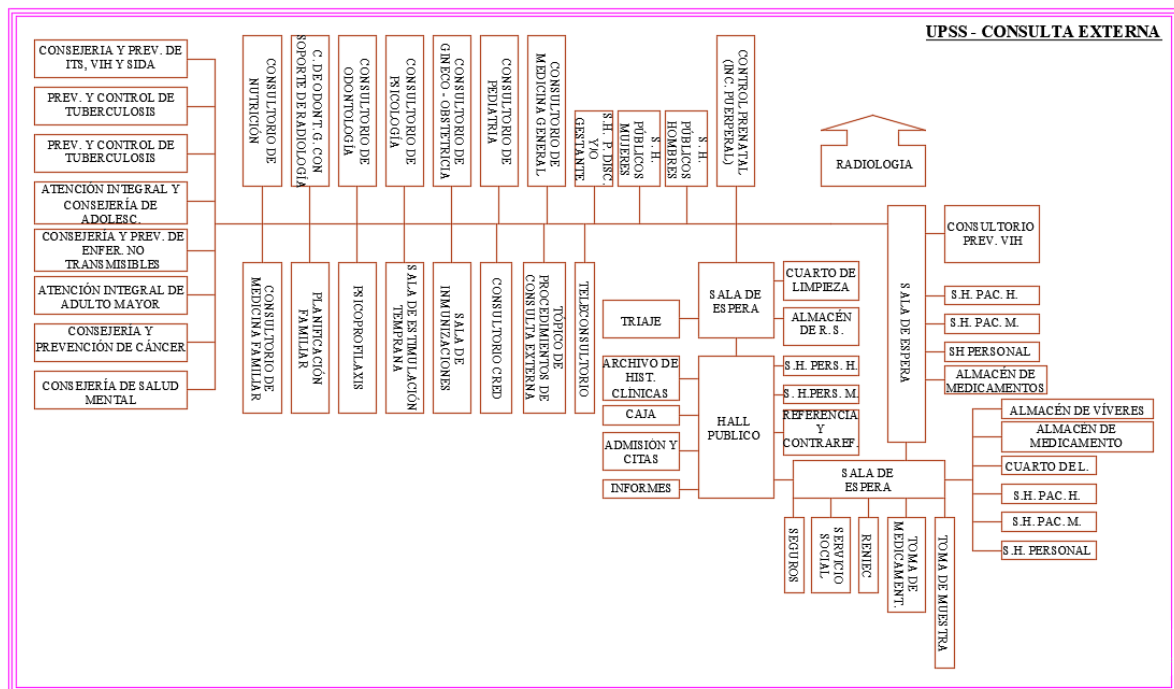


Figura 51. Diagrama de relación – UPSS Consulta externa.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

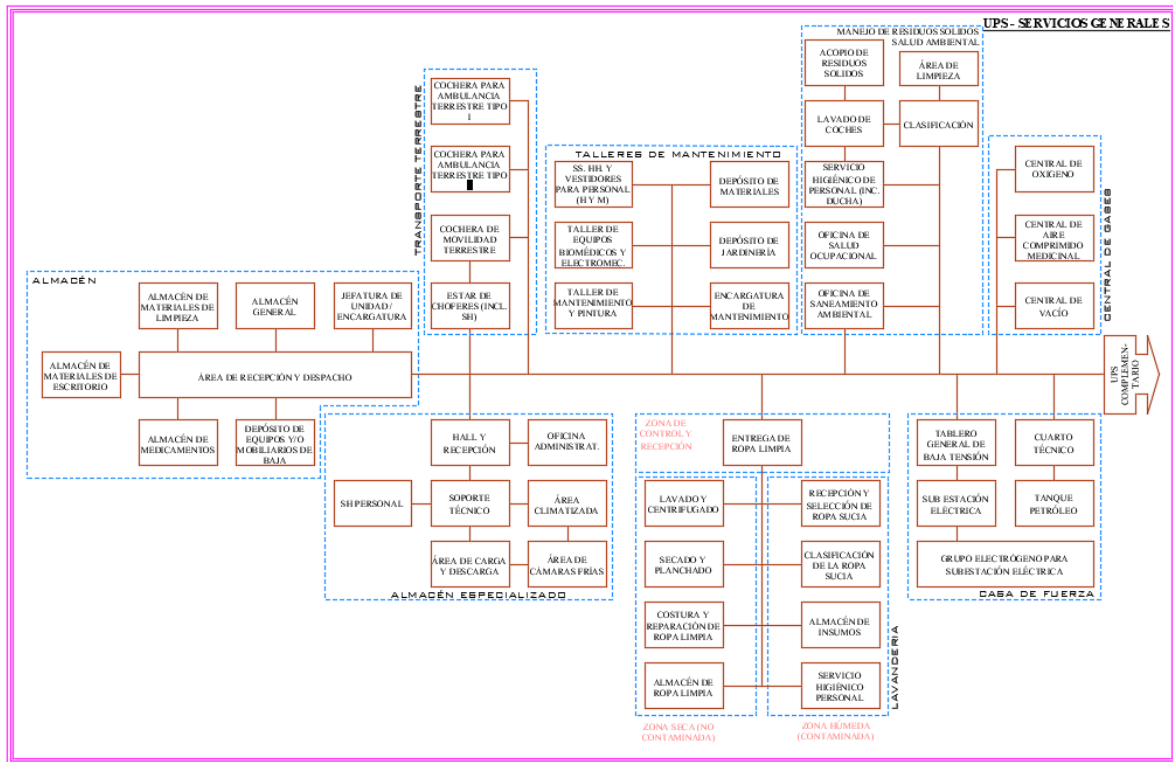


Figura 52. Diagrama de relación – UPS Servicios generales.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

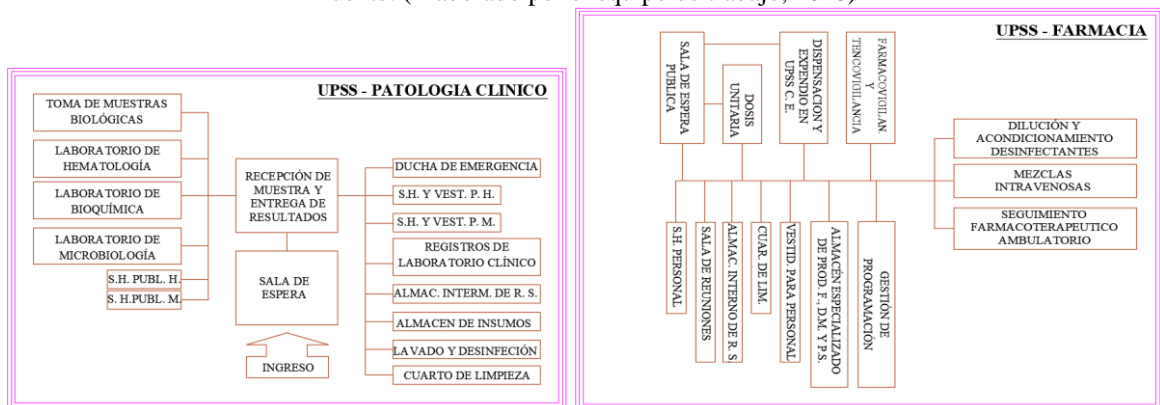


Figura 53. Diagrama de relación – UPSS Patología clínico y Farmacia.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

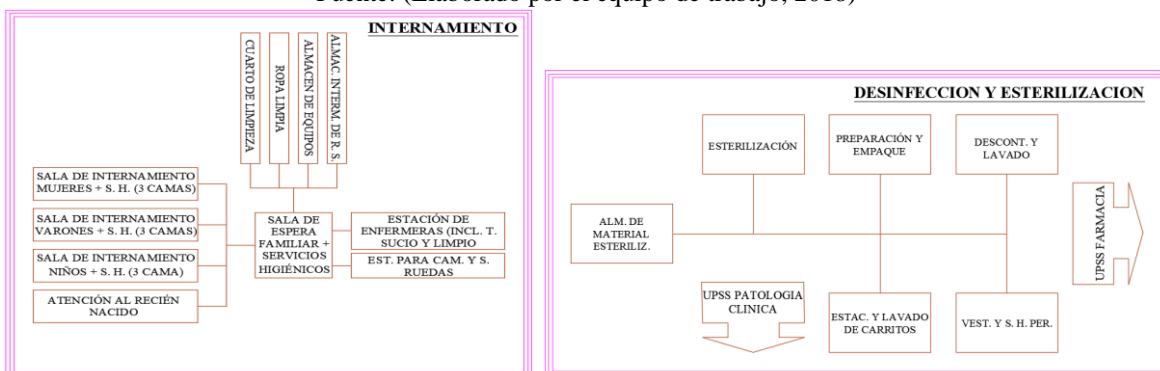


Figura 54. Diagrama de relación – Internamiento y Desinfección / esterilización
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

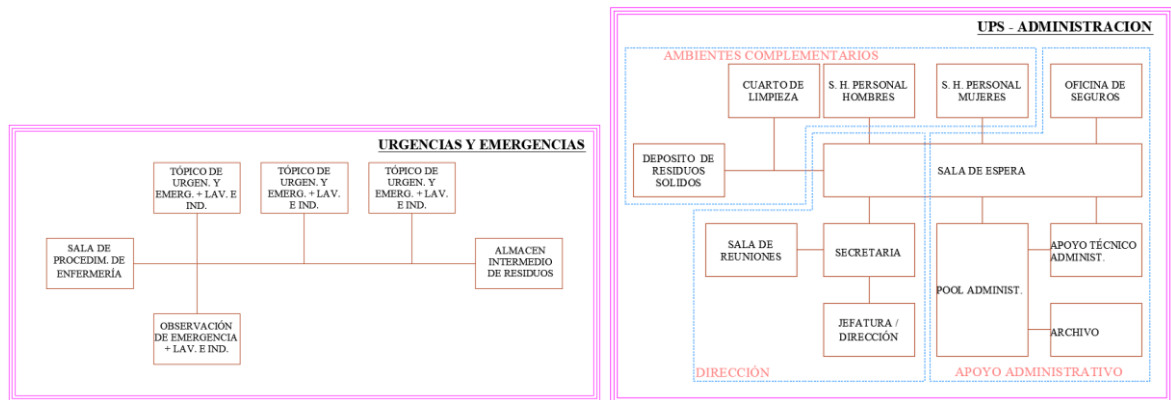


Figura 55. Diagrama de relación – Urgencias y UPS Administración.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

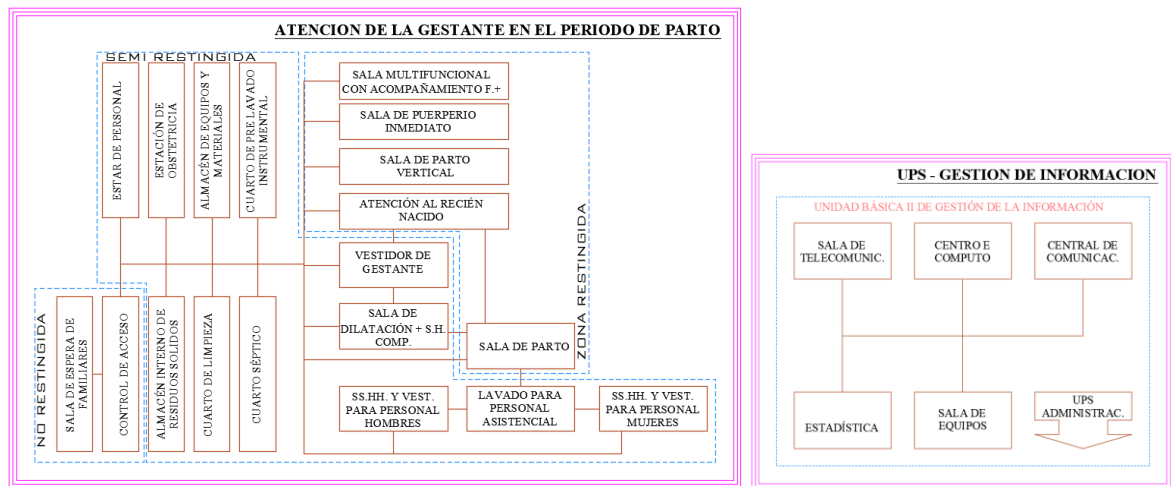


Figura 56. Diagrama de relación – Atención de la gestante en periodo de parto y UPS Gestión de información.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

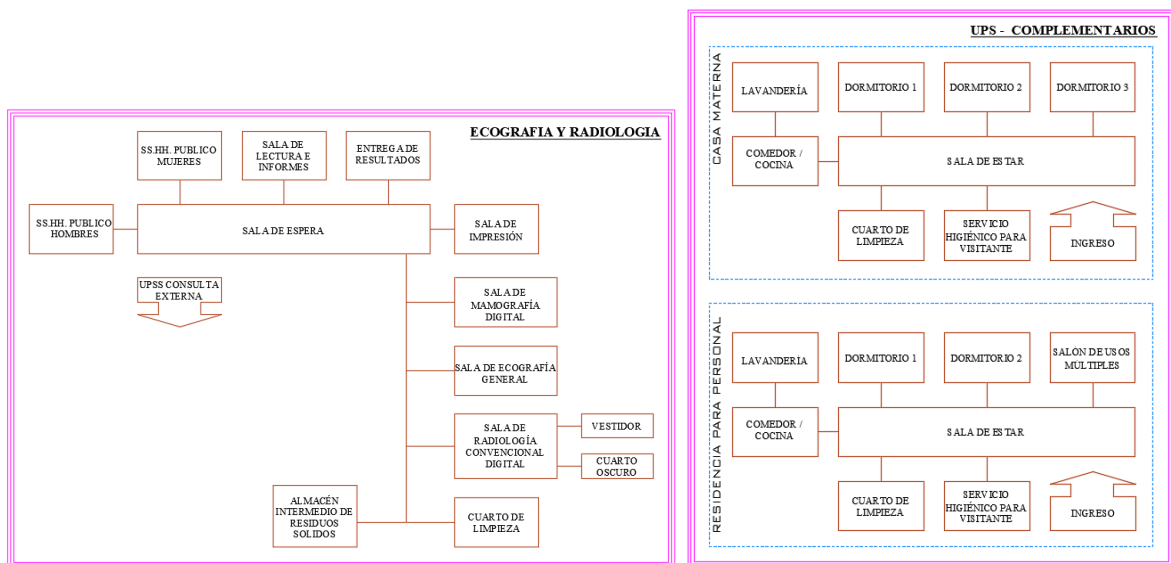


Figura 57. Diagrama de relación – Ecografía / radiología y UPS Complementarios.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

4.7.3 Diagramas de circulación.

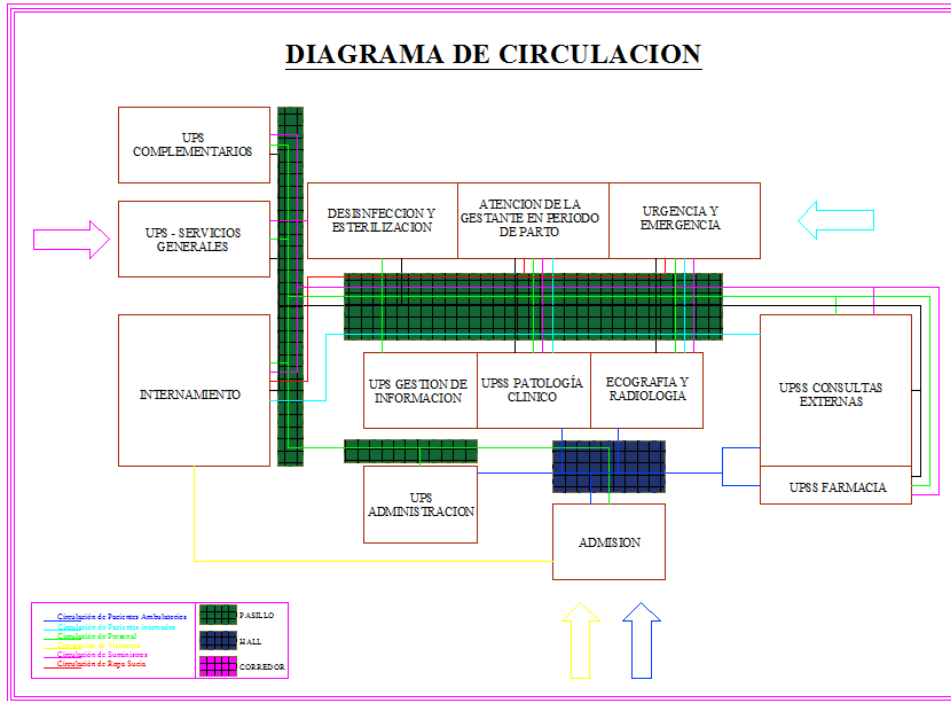


Figura 58. Diagrama de circulación - general.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

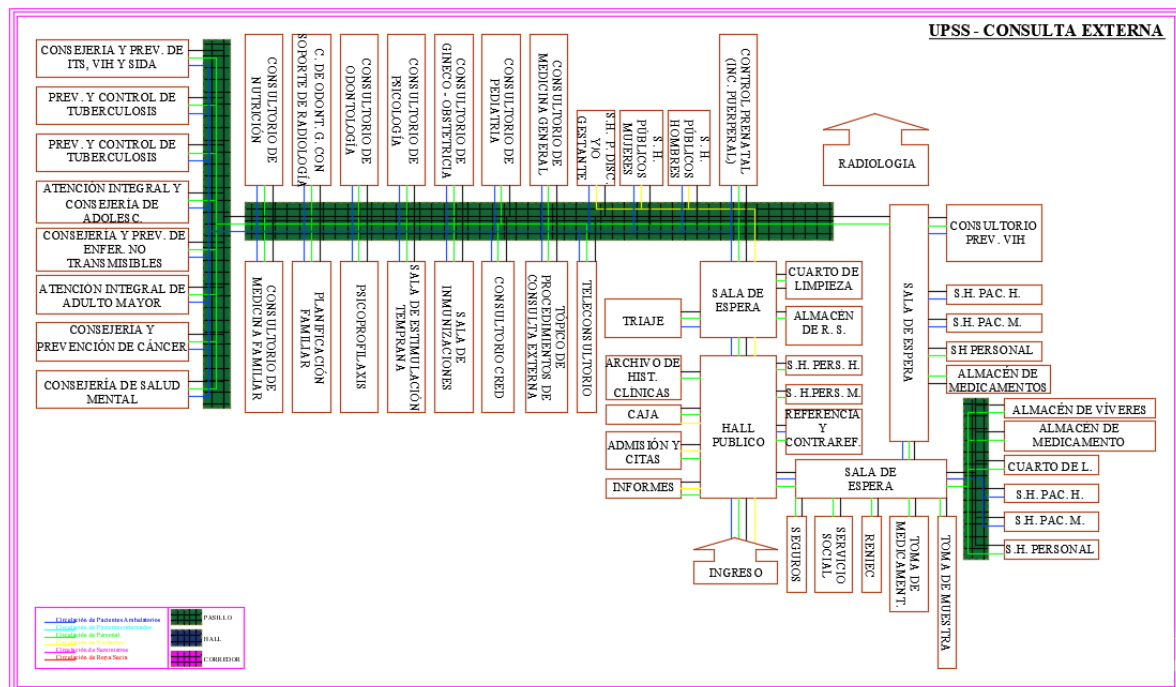


Figura 59. Diagramas de circulación – UPSS Consulta externa.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

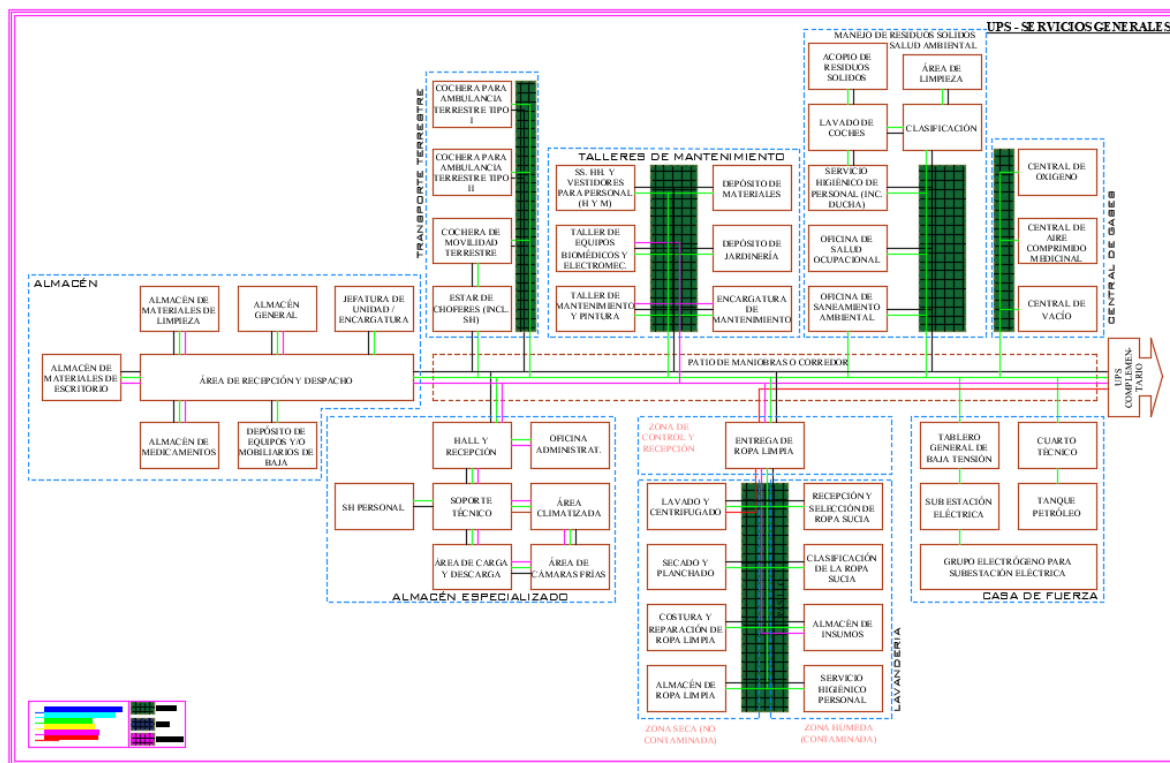


Figura 60. Diagramas de circulación – UPS Servicios generales.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

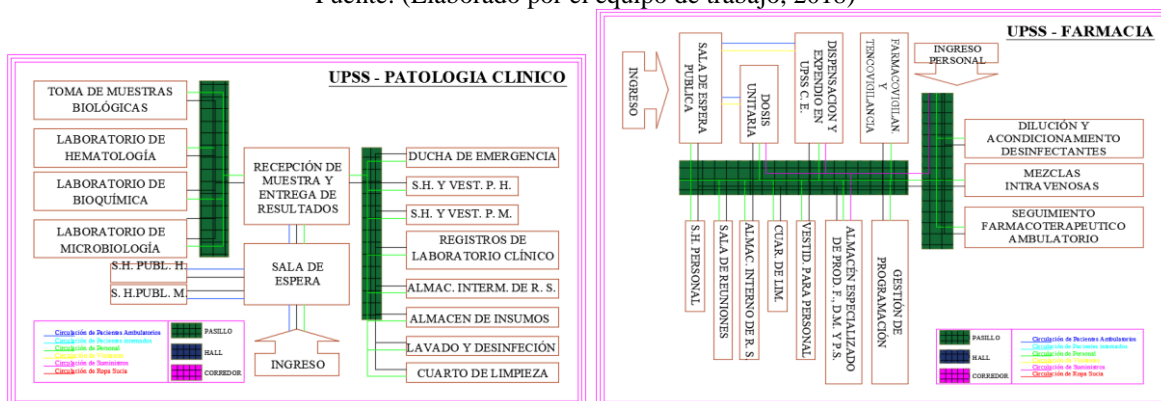


Figura 61. Diagramas de circulación – UPSS Patología clínico y Farmacia.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

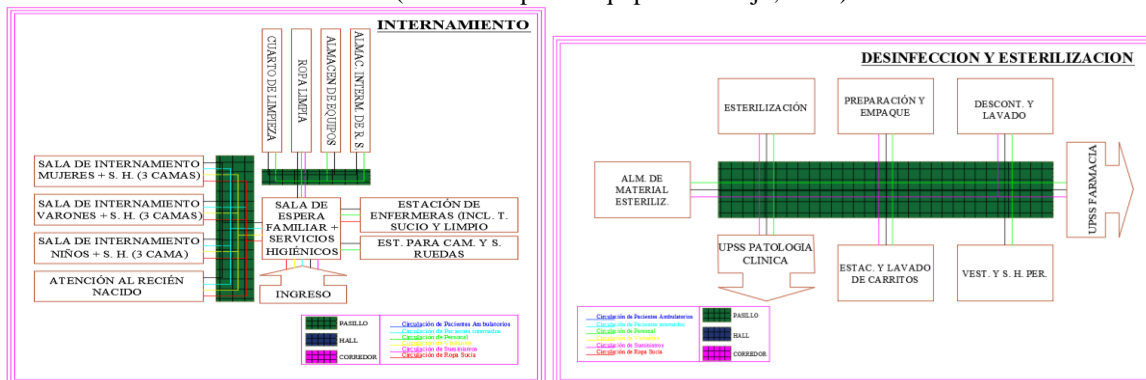


Figura 62. Diagramas de circulación – Internamiento y desinfección / esterilización.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

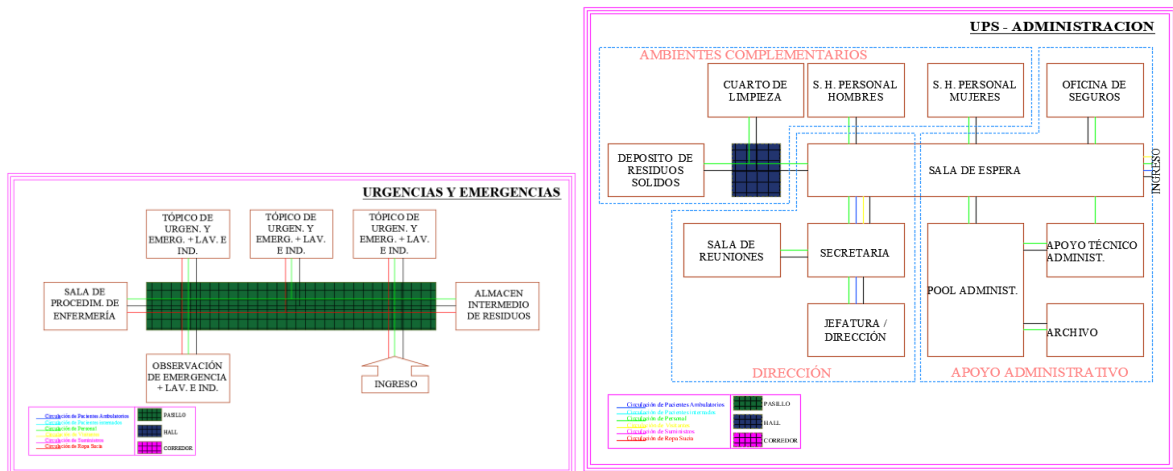


Figura 63. Diagramas de circulación – Urgencia / Emergencias y UPS Administración.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

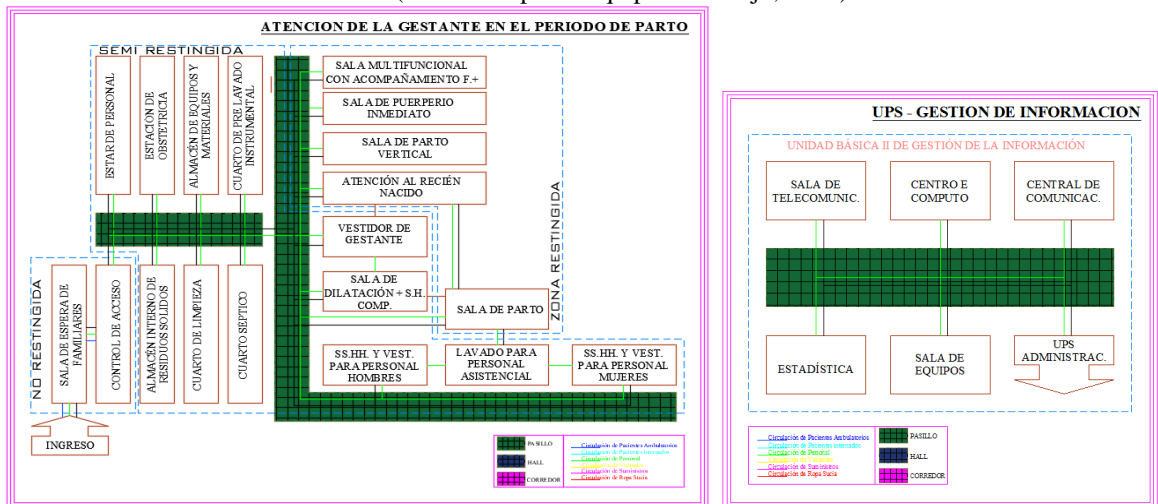


Figura 64. Diagramas de circulación – Atención al periodo de Parto y UPS Gestión de información.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

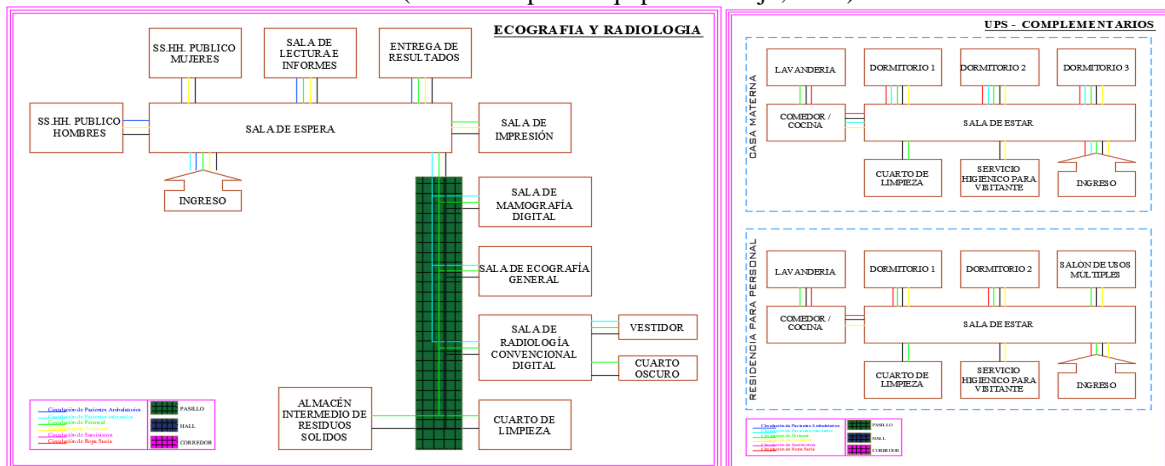


Figura 65. Diagramas de circulación – Ecografía / radiología y UPS Complementario.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

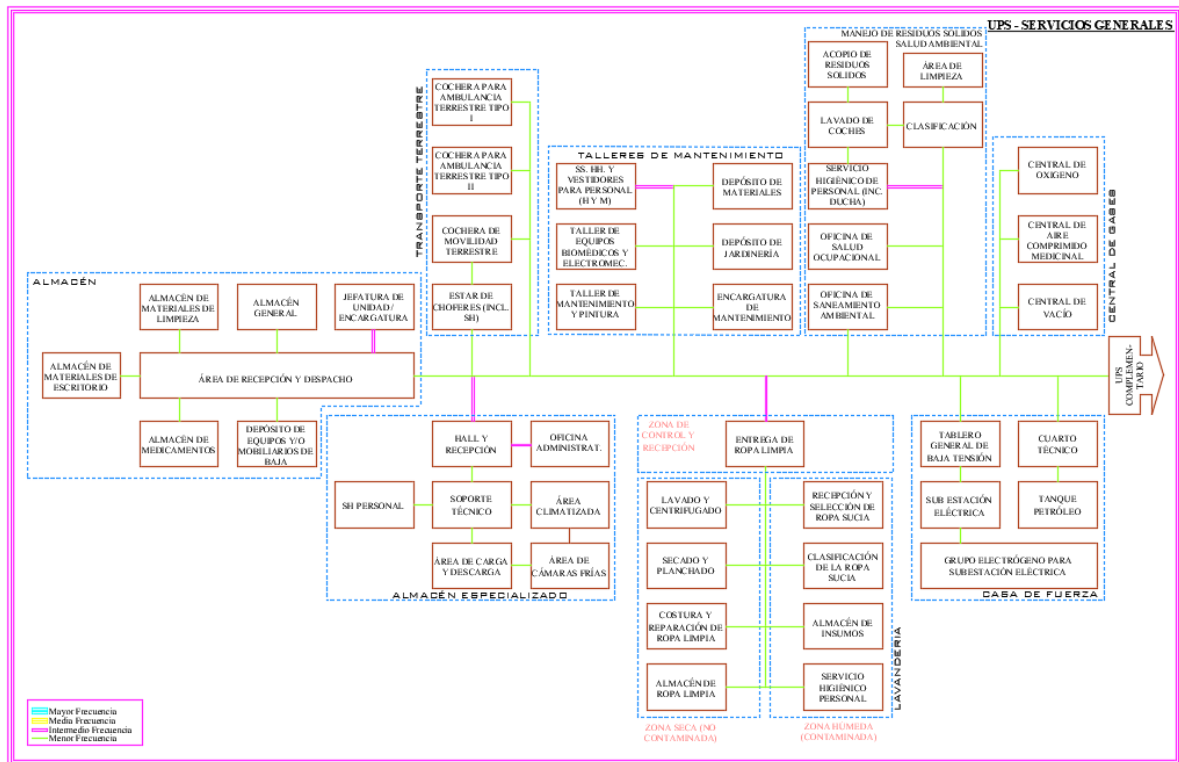


Figura 68. Diagrama de frecuencia – UPS Servicios generales.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

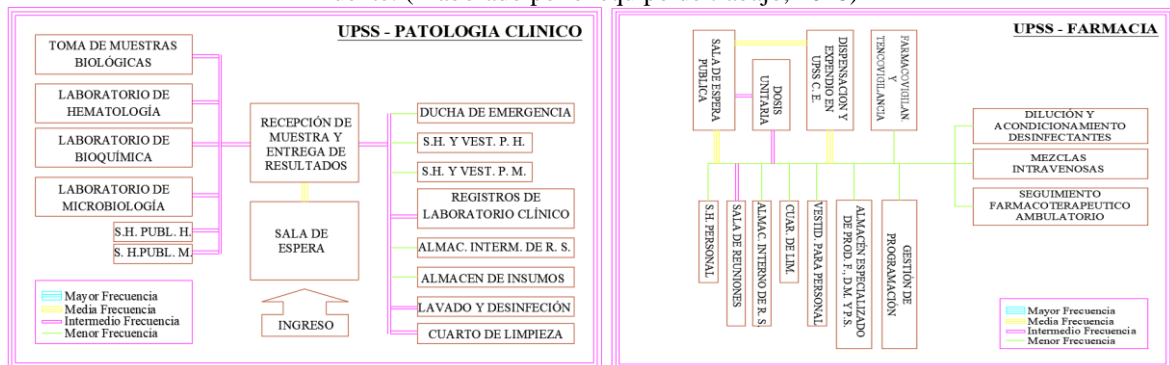


Figura 69. Diagrama de frecuencia – UPSS Paleología clínica y Farmacia.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

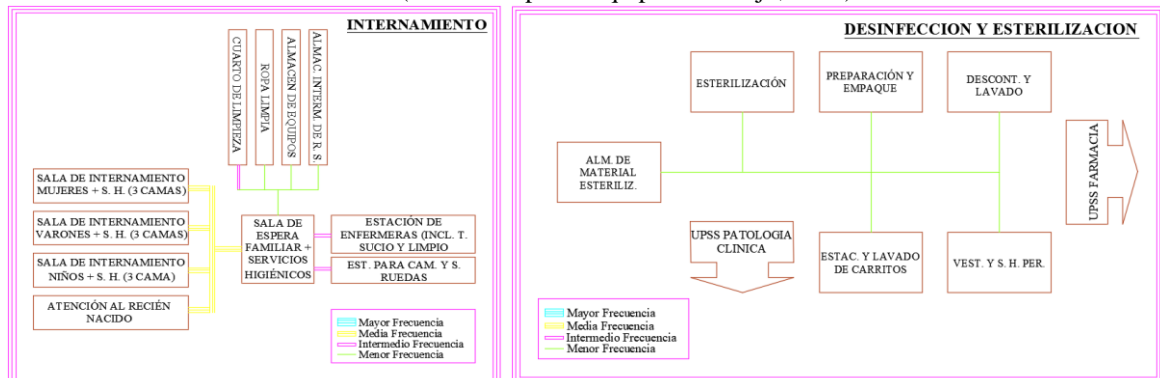


Figura 70. Diagrama de frecuencia – Internamiento y Desinfección / esterilización.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

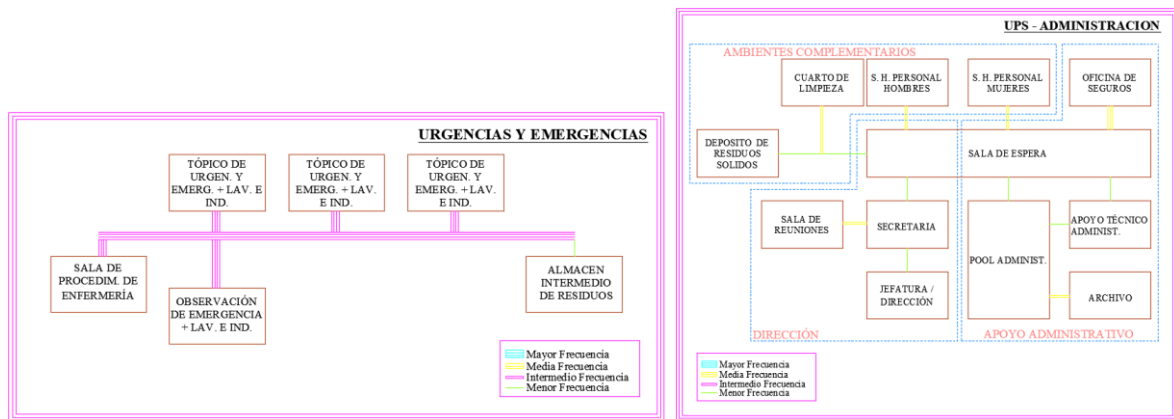


Figura 71. Diagrama de frecuencia – Urgencia / emergencias y UPS Administración.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

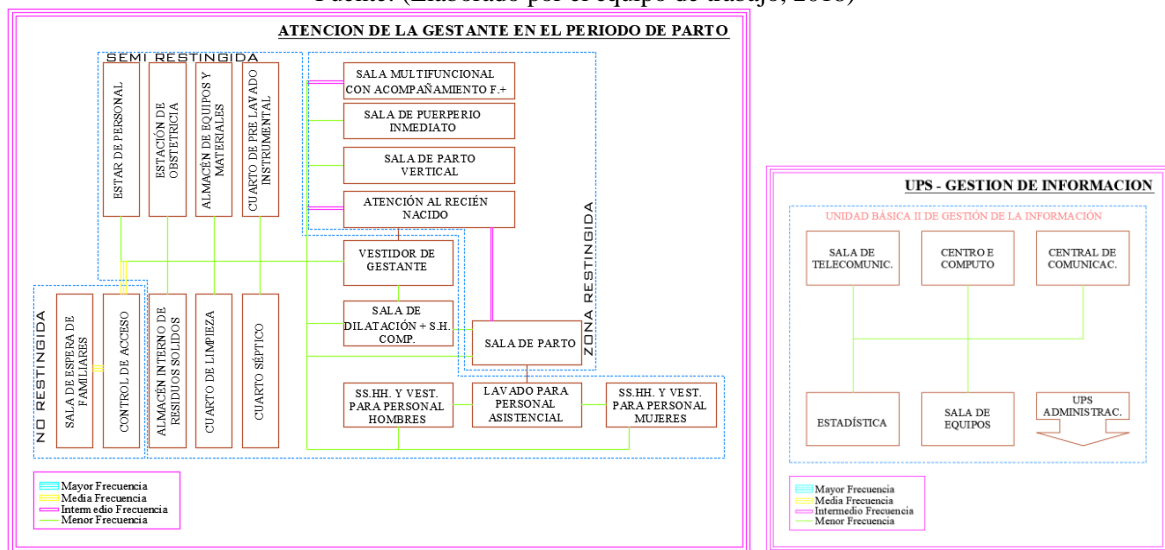


Figura 72. Diagrama de frecuencia – Atención al periodo de parto y UPS Gestión de información
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

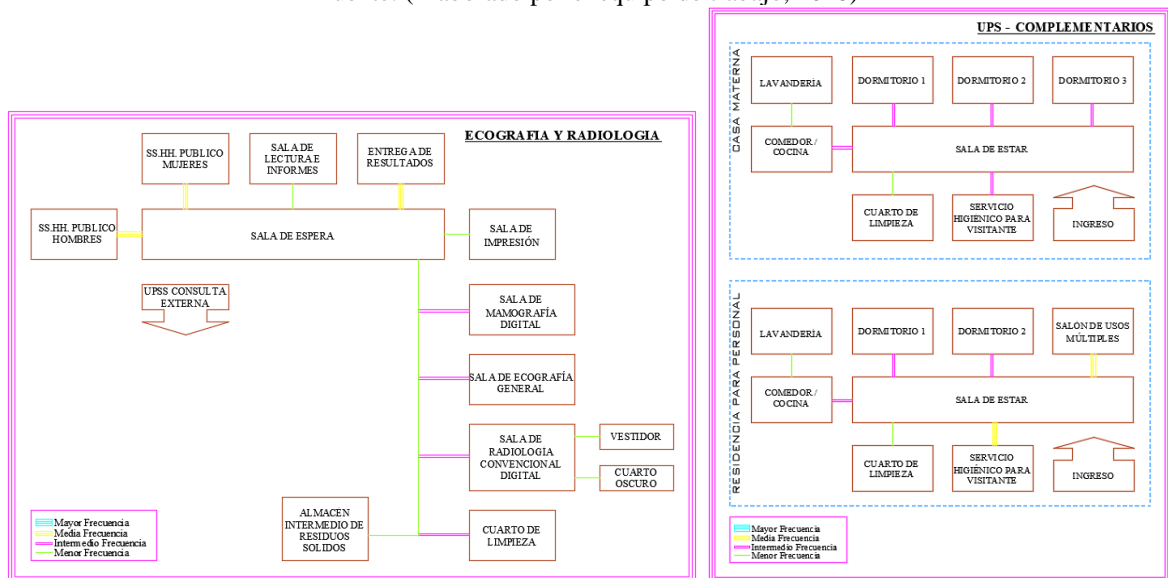


Figura 73. Diagrama de frecuencia – Ecografía / radiología y UPS Complementario.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

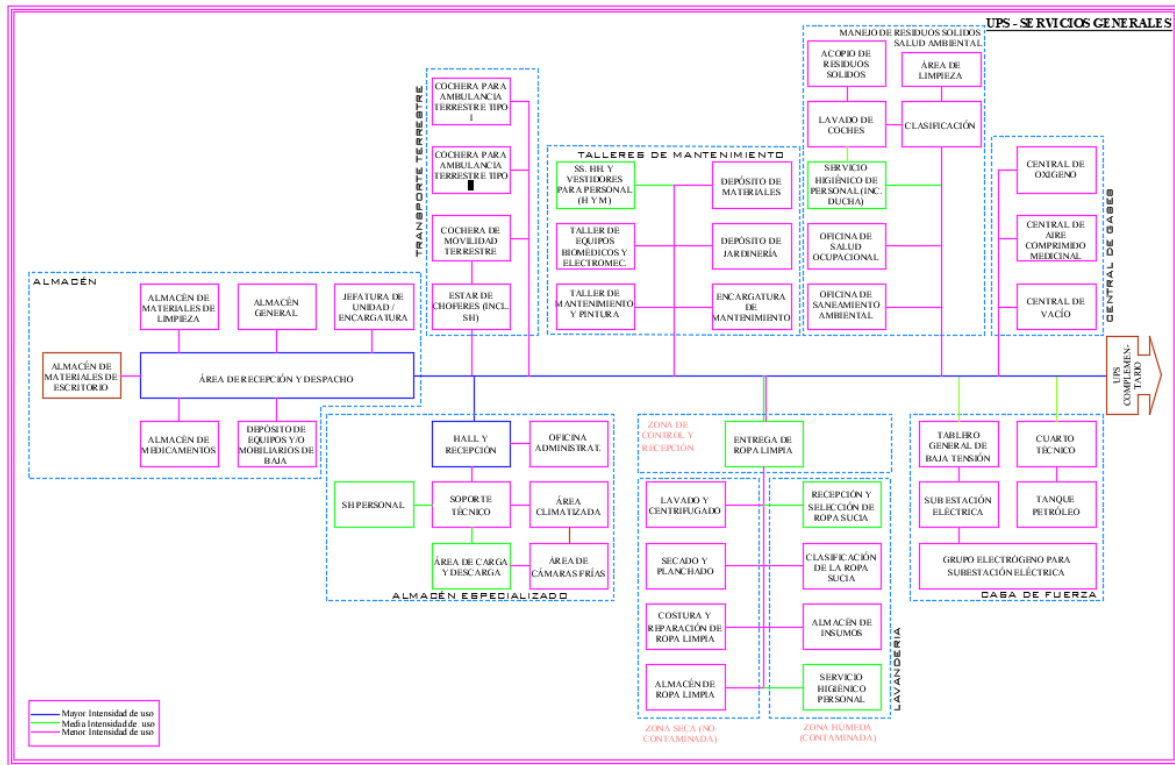


Figura 76. Diagrama de intensidad de uso – UPS Servicios generales.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

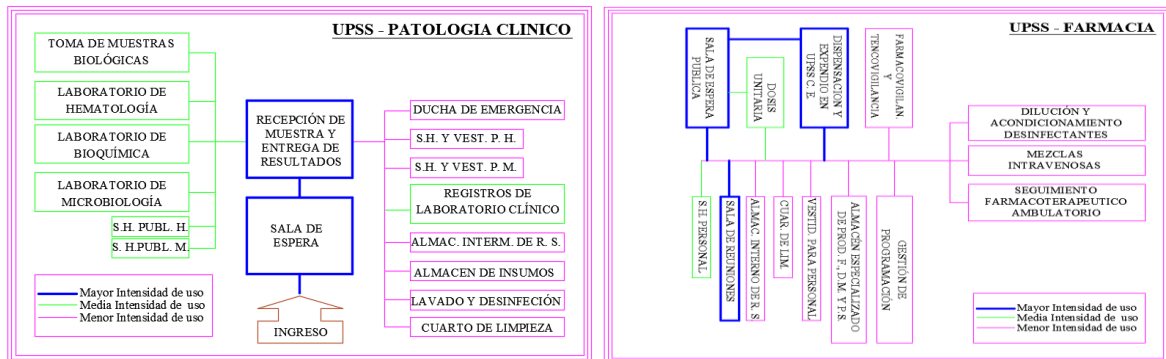


Figura 77. Diagrama de intensidad de uso – UPSS Patología clínico y Farmacia.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

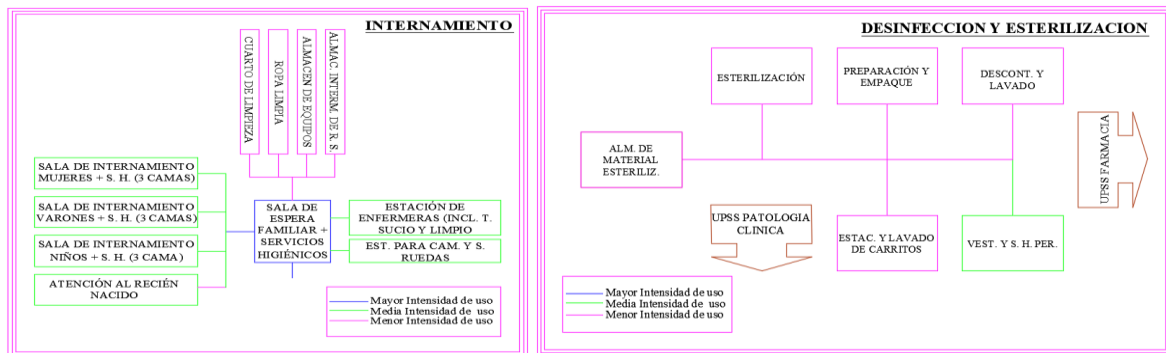


Figura 78. Diagrama de intensidad de uso – Internamiento y desinfección / esterilización.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

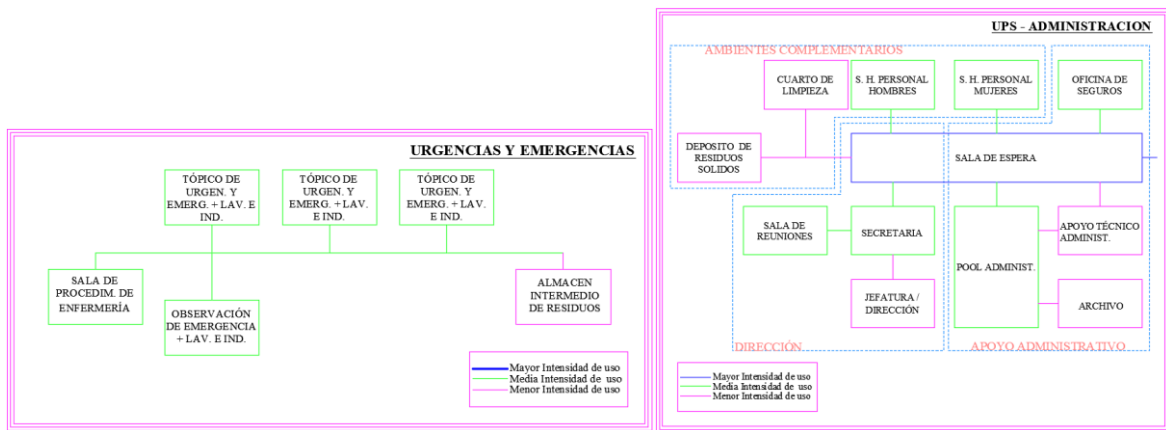


Figura 79. Diagrama de intensidad de uso – Urgencias / emergencias y UPS Administración.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

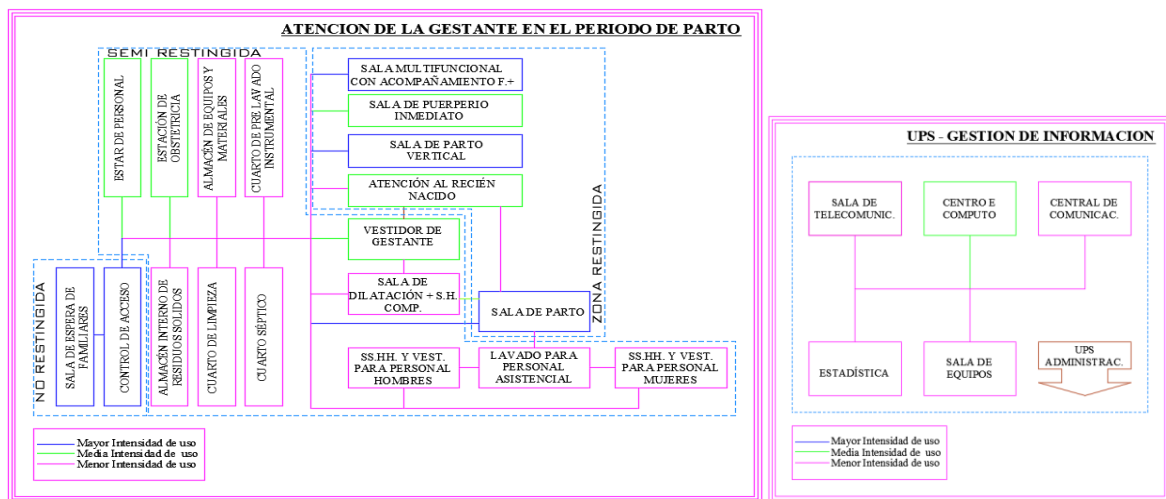


Figura 80. Diagrama de intensidad de uso – Atención al periodo de parto y UPS Gestión de información.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

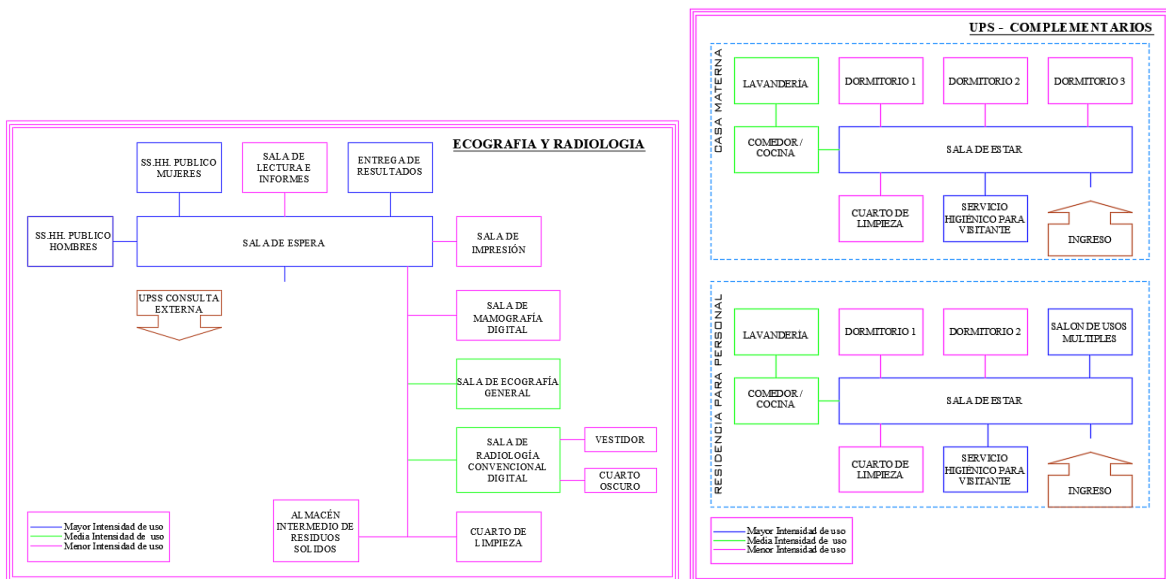


Figura 81. Diagrama de intensidad de uso – Ecografía / radiología y UPS Complementarios.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

4.7.6 Idea generatriz.

En el presente diseño del centro de salud tipo I-4 se tomó como idea generatriz las premisas de diseño; mas abocado a la cruz del sur, una de las razones que tomamos esta cosmovisión son las tres particiones que tiene este elemento al cual nosotros nos enfocamos en las tres partes de la salud que se realiza en un mismo lugar (diagnostico-intervención-rehabilitación).

- Formal
- Funcional
- Espacial
- Antropometría
- Asoleamiento ambiental

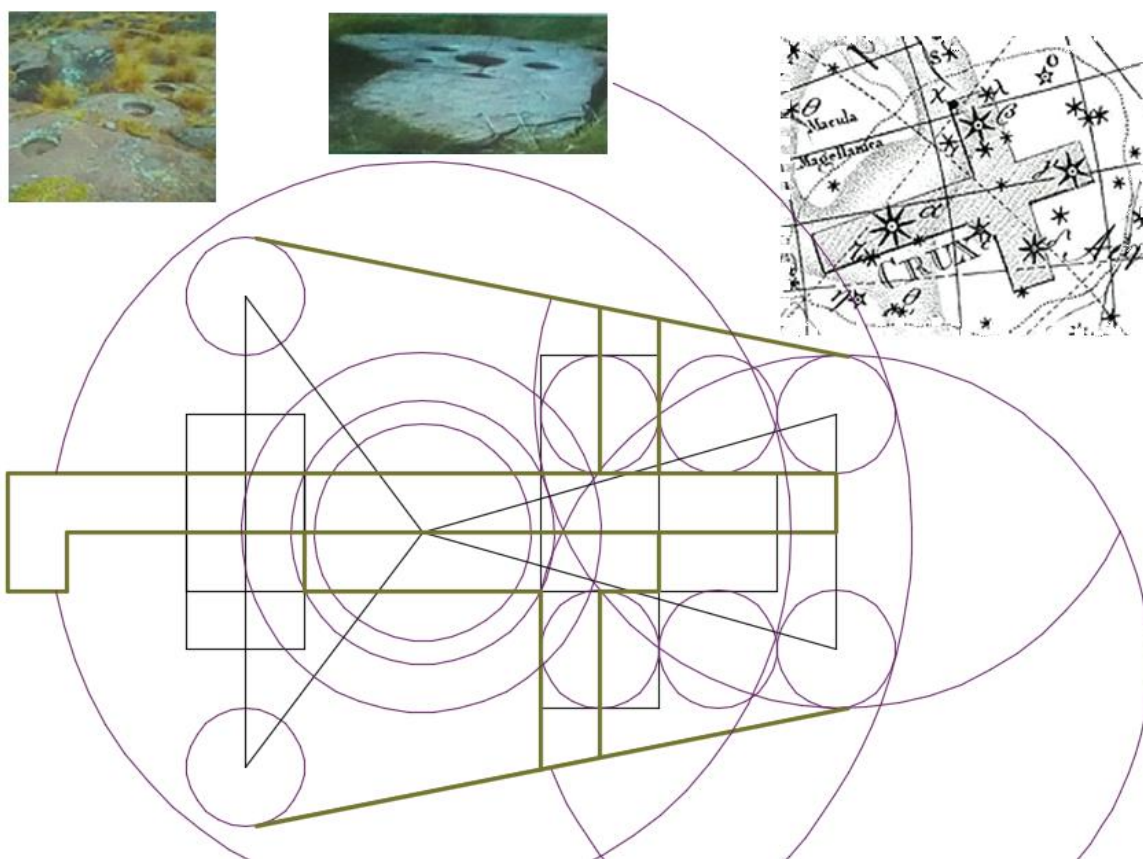


Figura 82. Geometrización
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

Figura 41. Tomando en cuenta las premisas antes mencionadas se empezó a gemoetrizar, que es el primer paso que realizamos antes de hacer la respectiva función del centro de salud. De esta manera se fue formando la forma volumétrica en la figura 44.

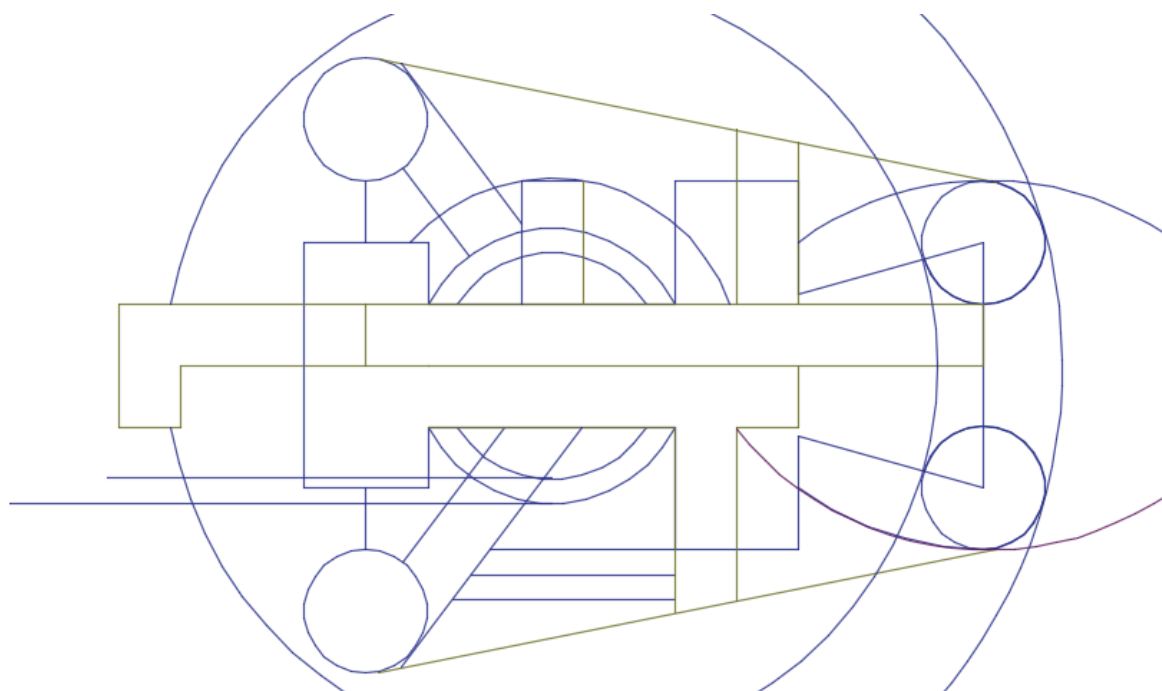


Figura 83. Depuración
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

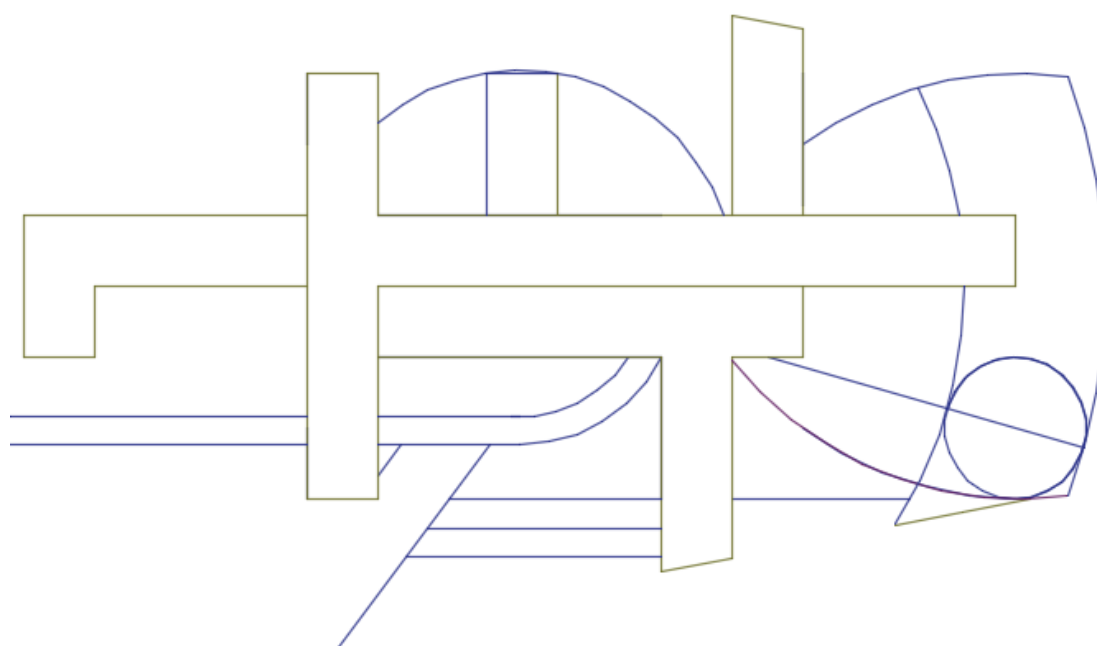


Figura 84. Propuesta
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

Proceso respectivo de la **geometrización-depurado-propuesta**, que nos ayudara en la creación de la forma y volumen del proyecto, ya que es fundamental para nuestro diseño.

4.7.7 Zonificación.

ZONIFICACION



Figura 85. Zonificación 2D
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

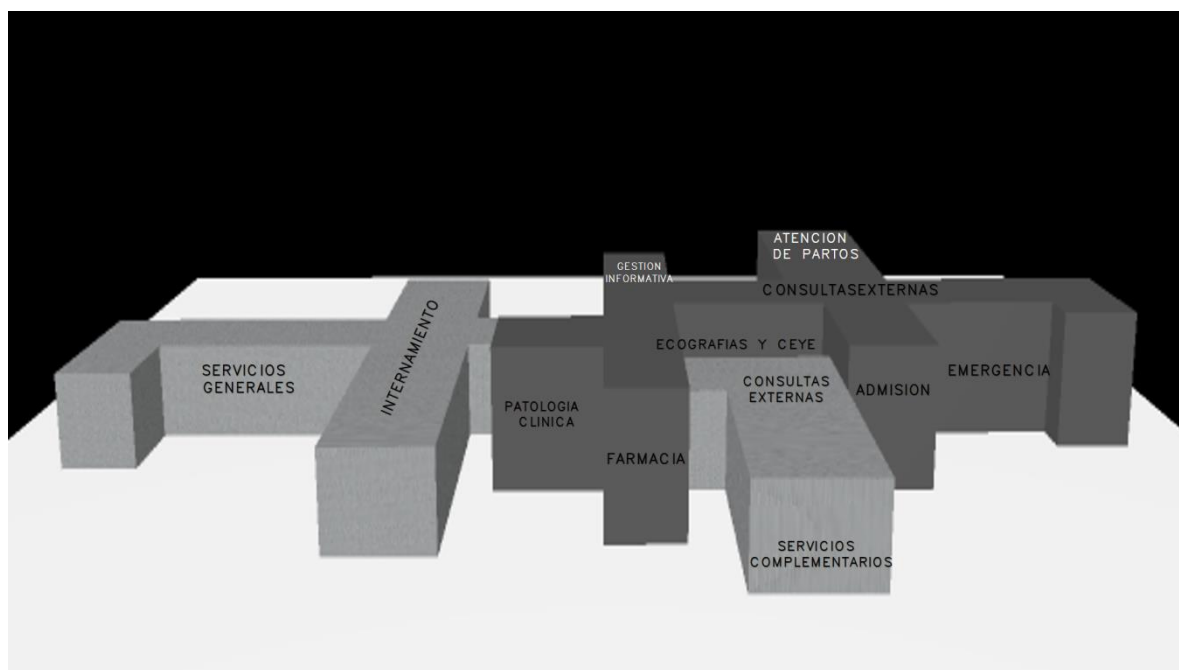


Figura 86. Zonificación 3D
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

4.7.8 Principio ordenador.

Como nuestro principio ordenador tenemos el eje principal, quien nos ayudara a organizar de una manera más ordenada.

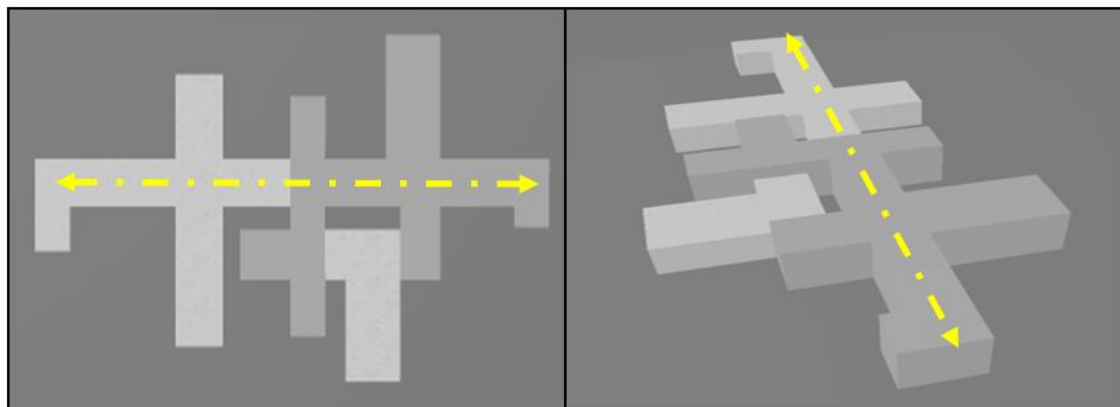


Figura 87. Principio ordenador –EJE
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

4.7.9 Diseño arquitectónico.



Figura 88. Distribución primer nivel
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

En este primer nivel se elaboro las zonas que no tiene mucha relación con consultas externas y/o emergencias, también debe estar separadas y no aisladas a la vez.

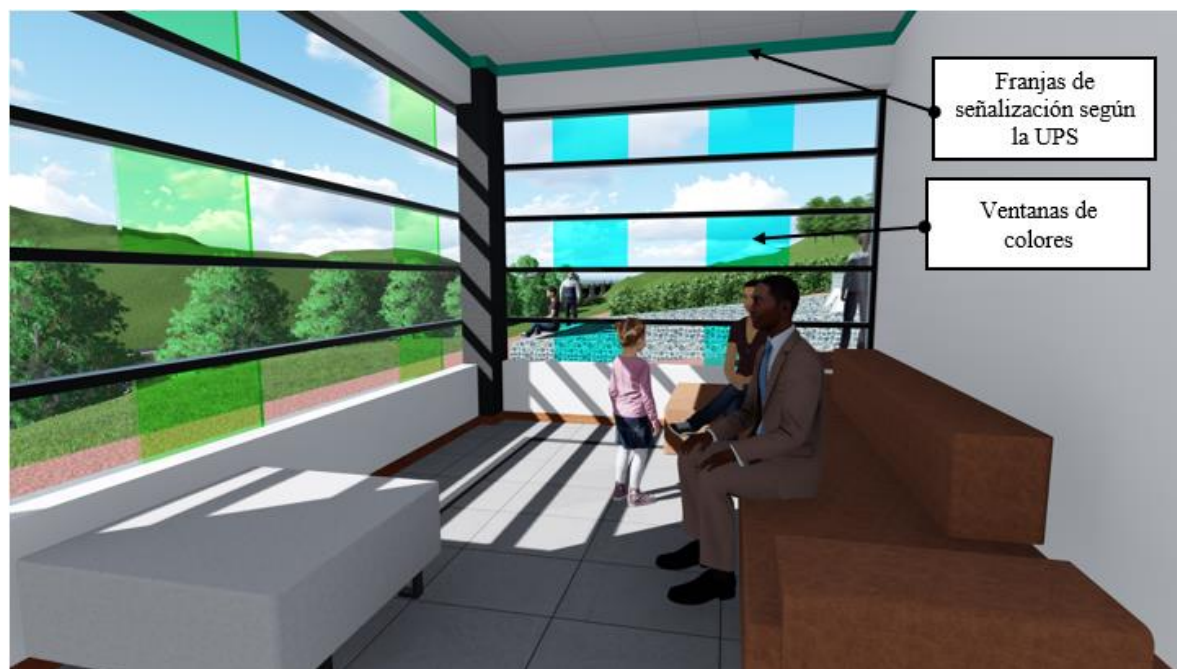


Figura 89. Distribución segundo nivel
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

En este segundo nivel están todos los ambientes principales como se muestra en la figura 89, donde se lleva todo el funcionamiento del establecimiento de forma funcional y espacial. Así mismo se trabajó los espacios interiores integrados a la arquitectura curativa dando lugar en las siguientes figuras:



Figura 90. Sala estar - Internamiento
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)



Franjas de señalización según la UPS

Ventanas de colores

Figura 91. Sala de estar – Internamiento – vista exterior
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)



Ventanas de colores

Integración de espacios: vegetación del lugar, plantas aromáticas.

Espacio de un aire puro para respirar mejor (paciente en Rehabilitación)

Figura 92. Vista exterior - Internamiento
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

La vegetación también forma parte del contexto y así brindara el bienestar de las personas, ya que se familiarizaran con estas vegetaciones, por ser del entorno en que ellos viven. Otro elemento importante es el material de la zona lo cual nos ayudara a dar carácter de identidad al proyecto arquitectónico.



Illuminación natural
al espacio principal -
INGRESO

Figura 93. Vista interior – Sala de espera en Admisión
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)



Ventanas de
colores

Franjas de
señalización según
la UPS

Espacio de organización
en la sala de estar
**patología clínica y
radiología**

Figura 94. Vista interior – Sala de espera en Patología Clínica y Ecografía.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)



Figura 95. Vista interior – Sala de estar en atención de la gestación del periodo parto.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)



Figura 96. Distribución tercer nivel
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

En este tercer nivel completamos los siguientes UPS, así dando el volumen del proyecto, de tal manera conceptualizamos un lugar de bienestar de la salud al paciente, una base de relación con la cosmovisión y cultura. Ya que es uno de los puntos importantes que tomamos para nuestro diseño volumétrico y formal de este proyecto.

Analizando los puntos importantes mencionados intervine lo siguiente:

- SALUD – “diagnostico – intervención – rehabilitación”
- COSMOVISION – “origen – identidad – destino”
- CULTURA – “uku pacha – kay pacha – hanan pacha”



Figura 97. Tratamiento exterior – integración al contexto
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

En esta figura 97., mostramos los siguientes espacios que utilizamos vegetación del lugar que nos ayudara en nuestro proyecto de edificación a proporcionar muchas ventajas a una mejor integración al contexto del lugar mencionando lo siguiente:

- Nos ayuda a crear un entorno más agradable visualmente
- Ayuda a que las personas se sientan familiarizadas con su entorno
- Nos proporciona un aire limpio y puro, a la temperación de los espacios

- También la vegetación integrada en las infraestructuras mejora la calidad ambiental y visual de los pobladores.
- Ayuda a mejorar la salud, el estado de animo de una persona, ect.
- La vegetación aporta por lo tanto beneficios ambientales, pero también sociales y económicos.
- Utilización de plantas aromáticas que proporciona un ambiente calido para el paciente.



Figura 98. Composición de bloques
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

Figura 98., conformado por nueve (9) bloques, esto por la complejidad del centro de salud donde se incluye una capilla porque la población es creyente; también tenemos estacionamiento exterior, estacionamiento para personal, patio de maniobras para el área de servicios generales finalmente estacionamiento para ambulancia.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES

- La implementación de un centro de salud tipo I-4 en el distrito de Pomata, logrará satisfacer al perfil demográfico demandante, dando solución al problema actual del sector salud, ya que cumplirá funcionalmente con todos los espacios necesarios según su categoría, debidamente ambientados y humanizados.
- Las normas del MINSA, son quienes nos guiaron para realizar el centro de salud I-4, conjuntamente con ello se realizó el proyecto, así contar con todos los ambientes requeridos según su categoría y con una funcionalidad óptima.
- El diseño del proyecto es modular y flexible con la posibilidad de adaptación en el contexto urbano, utilizando la conexión entre la naturaleza y el interior de la edificación, también tomamos en consideración la cosmovisión y cultura del distrito, quien nos da el carácter de identidad al proyecto.

CAPITULO VI

6. RECOMENDACIONES

- La municipalidad del distrito de Pomata debería tomar en consideración la propuesta del centro de salud I-4, para que sea una realidad y de esa manera mejorar el servicio de atención en salud, mejorando la calidad de vida de los pobladores.
- Tomar en cuenta otros proyectos de investigación, la importancia de la cosmovisión de una población, para que así los pobladores de la zona se sientan satisfechos.
- Pedir a la universidad, que cada escuela profesional tenga convenios con las distintas entidades públicas y/o privadas en las que estos se desempeñan, para así facilitar las investigaciones futuras de los estudiantes.

CAPITULO VII

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Expediente técnico. (2016). *Creación del servicio de mega laboratorio clínico universitario de salud humana en altura para la formación e investigación en la universidad nacional del altiplano*. puno: OGIU.

Acciona Construccion. (23 de 08 de 2016). Obtenido de <http://www.acciona-construccion.com/es/salaprensa/noticias/2016/agosto/el-nuevo-hospital-de-vigo-gestionado-por-acciona-concesiones-cumple-un-a%C3%B1o/>

Actiu. (s.f.). Obtenido de <https://www.actiu.com/es/proyectos/europa/hospital-alvaro-cunqueiro-de-vigo/>

Arquilloret. (12 de 04 de 2010). Obtenido de http://fernandollorete.blogspot.com/2010/04/arquitectura-contextual_12.html

(s.f.). *Centro de Salud del Distrito de Plateria*. Puno: Repositorio Institucional UNA - PUNO.

connections . (03 de 01 de 2018). Obtenido de by finsa: <https://connectionsbyfinsa.com/2018/01/03/arquitectura-de-hospitales/>

Copyright Prensa Popular SAC. (11 de 08 de 2017). Obtenido de <https://gestion.pe/panelg/estas-son-algunas-trabas-que-afronta-sistema-salud-peruano-2197440>

Cultura y Cosmovisión. (s.f.). *sgpwe*. Obtenido de http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/mapa54/Cultura_y_cosmovision.pdf

D. A. N° 211-MINSA-DGIEM. V.01. (2016). *DIRECTIVA ADMINISTRATIVA QUE REGULA EL PINTADO EXTERNO E INTERNO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN EL AMBITO DEL MINISTERIO DE SALUD.*

DECRETO SUPREMO N° 008-2017-SA. (5 de MARZO de 2017). *NORMAS LEGALES.*

DeZeen. (19 de 12 de 2017). Obtenido de <https://www.dezeen.com/2017/12/19/maggies-centre-london-steven-holl-st-barts-hospital-coloured-glass-facade/>

Dirección General de Infraestructura, E. y. (2015). *NORMA TECNICA DE SALUD N° 113-MINSA-DGEM-V.01.* Lima: Biblioteca nacional del Perú.

Eguía, H. C. (2003). *MODELO PARA EL DISEÑO DE EDIFICIOS PARA LA SALUD.* México: Trillas.

Elaborado por el equipo de trabajo. (Julio de 2018). Puno.

Electromedicina. (11 de 2015). Obtenido de <http://electromedicinaonline.com/karolinska-solna-el-mejor-hospital-del-mundo/>

Foucault, M. (2009). Vigilar y Castigar. En *Vigilar y Castigar.* México: Editora S.A.

García Clizaya, R. (01 de 06 de 2018). Pomata. *Historia y cultura.* Puno, Puno, Puno.

google earth. (11 de 2014). Obtenido de <http://www.diospi-suyana.de/wp-ds/wp-content/uploads/2014/11/Google-earth-HDS-slider.jpg>

INEI. (2015). *Instituto Nacional de Estadística e Informática.* Obtenido de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota_de_prensa_n188_2015inei_2.pdf

infobae. (1 de 11 de 2014). Obtenido de <https://www.infobae.com/2014/11/01/1605756-los-paises-el-mejor-sistema-salud-america-latina/>

Ministerio de Salud, & UNI. (2013). ESTUDIO DE VULNERABILIDAD SISMICA:
ESTRUCTURAL, NO ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DEL HOSPITAL
NACIONAL HIPOLITO UNANUE. 105-114.

MINSA. (s.f.). *Criterios Mínimos para la Evaluación de Proyectos de Inversión en el
Sector Salud.*

NST N° 021-MINSA/DGSP.V.03 . (2011). *NORMA TECTICA DE SALUD "CATEGORIAS
DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD"*. Lima, 13 de julio.

Oto, C. (2016). El Poder Curativo de la Arquitectura. *Portada*, 22-30.

R.M. N°-708-94-SA/DM. (2013). *NORMAS TECNICAS PARA LA ELABORACION DE
PROYECTOS ARQUITECTONICOS DE CENTROS DE SALUD.*

uploads. (02 de 2014). Obtenido de [http://www.diospi-suyana.de/wp-ds/wp-
content/uploads/2014/02/El_Hospital_Diospi_Suyana.jpg](http://www.diospi-suyana.de/wp-ds/wp-content/uploads/2014/02/El_Hospital_Diospi_Suyana.jpg)

Vidal, L., Cortizo, A., & de Galicia, X. (2016). El Poder Curativo de la Arquitectura.
Portada, 22-30.

vigo é. (21 de 08 de 2015). Obtenido de [https://www.vigo.es/comarcas/item/6265-guia-
para-no-perderse-en-el-nuevo-hospital-de-vigo](https://www.vigo.es/comarcas/item/6265-guia-para-no-perderse-en-el-nuevo-hospital-de-vigo)

Yañez, E. (2015). *Arquitectura teoría, diseño, contexto*. Mexico: Limusa, S.A.

ANEXOS

ANEXO 1: PARTIDO ARQUITECTONICO

- L-01 Plano de localización
- L- 02 Plano de distribuciones 1er nivel
- L- 03 Plano de distribuciones 2do nivel
- L- 04 Plano de distribuciones 3er nivel
- L- 05 Plano de elevaciones generales
- L- 06 Plano de cortes generales
- L- 07 Plano de techo general
- L- 08 Plano de plot plan del conjunto
- L- 09 Plano de renders
- L- 10 Plano de distribución – corte – elevación del bloque “A”
- L- 11 Plano de distribución – corte – elevación del bloque “B”
- L- 12,13,14 Plano de distribución – corte – elevación del bloque “C”
- L- 15,16 Plano de distribución – corte – elevación del bloque “D”
- L- 17 Plano de distribución – corte – elevación del bloque “E”
- L- 18 Plano de distribución – corte – elevación del bloque “F”
- L- 19 Plano de distribución – corte – elevación del bloque “G”
- L- 20 Plano de distribución – corte – elevación del bloque “H”
- L- 21 Plano de distribución – corte – elevación del bloque “I”
- L- 22 Plano de detalles en acabados

ANEXO 2: FOTOS Y ENCUESTA

Fotografías realizadas para el sustento del proyecto y sustento de las encuestas realizadas en Julio del 2018, también realizamos un modelo de encuesta para la población y personal técnico profesional.



Figura 99. Población encuestada en el Centro poblado de Buenavista.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)



Figura 100. Población encuestada en el Centro poblado de Buenavista.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)



Figura 101. Población encuestada en el Centro poblado de Buenavista.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)



Figura 102. Feria en el Centro poblado de Buenavista.
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

EL MOTIVO DE LA ENCUESTA ES PARA RECOPIRAR INFORMACION SOBRE EL SERVICIO DE SALUD QUE SE BRINDA A LA POBLACION DEL DISTRITO DE POMATA PARA EL TRABAJO DE INVESTIGACION DE GRADO

1.- DATOS GENERALES:

SEXO	
EDAD	

GRADO DE INSTRUCCION:

PRIMARIA
 SECUNDARIA

SUPERIOR
 TECNICO

SERVICIOS BASICOS CON LOS QUE CUENTA SU VIVIENDA

AGUA
 DESAGUE

ELECTRICIDAD
 SERV. COMUNICACIONES

2.- DATOS SOBRE EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD Y ENFERMEDADES FRECUENTES (Opinión)

A. ¿En qué condiciones se encuentra la infraestructura del puesto de salud más cercano?

B. ¿Le parece adecuado la atención que brinda el puesto de salud existente?

C. ¿Qué tipo de seguro tiene?

SIS	<input type="checkbox"/>	PRIVADA	<input type="checkbox"/>
ESSalud	<input type="checkbox"/>	OTROS	<input type="checkbox"/>

D. ¿Cuánto tiempo demora en trasladarse a un establecimiento de salud?

E. ¿Qué enfermedades frecuentes adquirió en los 2 últimos años?

F. ¿Con que frecuencia usted se hace atender en el establecimiento de salud?



.....
.....

G. ¿Dónde se hace atender?

.....
.....

H. ¿Cómo debería ser un centro de salud adecuado para usted?

.....
.....
.....

3.- DATOS HISTORICOS Y CUTURALES DEL DISTRITO DE POMATA

A. ¿Usted se identifica con la cultura del distrito de Pomata?

.....
.....
.....

B. ¿Cuál es el patrimonio cultural del Distrito de Pomata?

.....
.....

C. ¿A usted le gustaría que la cultura de Pomata, este integrado en el diseño de la infraestructura del Centro de salud tipo I-4?

.....
.....

EL MOTIVO DE LA ENCUESTA ES PARA RECOPIRAR INFORMACION SOBRE EL SERVICIO DE SALUD QUE SE BRINDA A LA POBLACION DEL DISTRITO DE POMATA PARA EL TRABAJO DE INVESTIGACION DE GRADO

1.- DATOS GENERALES:

SEXO	
EDAD	

PERSONAL:

.....

2.- DATOS SOBRE EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD Y ENFERMEDADES FRECUENTES (Opinión)

a. ¿En qué condiciones se encuentra la infraestructura del puesto de salud actual del distrito de Pomata?

.....
.....

b. ¿Le parece adecuado la infraestructura actual del establecimiento de salud?

.....
.....

c. ¿Usted cree que el factor tiempo es esencial para una buena salud?

.....
.....

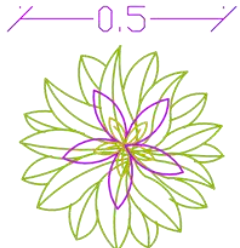

d. ¿Qué enfermedades son atendidas frecuentemente en el establecimiento de salud?
Marque con una X

Nº	Primeras causas de morbilidad general por grupo RED SALUD PUNO 2015	
1	Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	
2	Enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares	
3	Enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno	
4	Enfermedades infecciosas intestinales	
5	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	
6	Otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores	
7	Trastornos de la glándula endocrinas	
8	Trastornos de la conjuntiva	
9	Artropatías	
10	Dermatitis y eczema	
11	Demás causas	

e. ¿Cómo debería ser un centro de salud adecuado para usted?

.....
.....

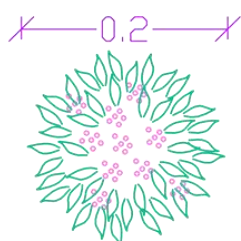
ANEXO 3: FICHAS TÉCNICAS

<h1>TARWI</h1> <p>Nombre científico: <i>Lupinus mutabilis</i></p>	
<div style="text-align: center;">  <p>0.5</p> <p>PLANTA</p> </div>	<p>DESCRIPCION:</p> <p>Es una leguminosa herbácea erecta de tallos robustos, algo leñosa. Alcanza una altura de 1,8-2 m. Se cultiva principalmente entre los 2000 y 3800 metros de altura, en climas templados y fríos.</p> <p>Su alto contenido de proteínas, mayor que el de la soja, lo hacen una planta de interés para la nutrición humana y en general, animal.</p>
<div style="text-align: center;">  <p>2.0</p> <p>ELEVACION</p> </div>	<p>USO:</p> <p>Las semillas de este vegetal da lugar a infinidad de preparaciones en la gastronomía del Perú, especialmente como sancochado o cremas. En fresco, se puede utilizar en guisos, en purés, en salsas, cebiche de chochos, sopas (crema de tarwi); guisos (pepián), postres, etc. La harina de tarwi que se usa hasta en 15% en la panificación, por la ventaja de mejorar considerablemente el valor proteico y calórico el producto.</p>
<p>FOLLAJE:</p> <p>Encuanto a esa parte el tarwi tiene unas hojas delgadas de color verde y tambien cuenta con unas hermosas flores de color violeta con morado , el diametro que alcanza es 0.50 m.</p>	

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

MOSTAZA

Nombre científico o latino: Brassica juncea.



PLANTA



ELEVACION

DESCRIPCION:

El nombre procede del latín (mustum ardens) -mosto ardiente-, y es debido a que, cuando se mezclaban sus semillas machacadas con mosto, se apreciaba el característico gusto picante -ardiente- de la mostaza. la mostaza contiene un enzima y un glucósido. Cuando mezclamos la mostaza con un líquido (agua, vino, cerveza.) el enzima descompone el glucósido en azúcar y esencias volátiles y son estas esencias las que producen los característicos aromas de la mostaza.

USO:

* Mostaza se mezclan con vino para preparar el condimento, Las hojas frescas también pueden utilizarse para aderezar ensaladas, la semilla, produce aceites y se emplea como condimento. preferentemente con todo tipo de carne, La Mostaza se utiliza algunas veces como cultivo de cubierta para forraje, También se puede utilizar como hierbas medicinales.

FOLLAJE:

Produce flores amarillas de forma redonda y tienen un sabor más pronunciado; es una planta desordenada y muy ramificada, con hojas de color verde oscuro en forma de lira y lanceoladas; y los frutos en cápsula aplicados a los tallos.

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

SANCAYO

Sancayo, el gran legado *Corryocactus brevistylus*, sancayo, sanky, guacalla, es una especie fanerógama de cactus, en la tribu Pachycereeae



PLANTA

DESCRIPCION:

Es un fruto de origen andino con grandes propiedades beneficiosas para el organismo, se dice que disminuye el hambre, regula la sed y posee propiedades curativas, además, se considera un antioxidante natural muy poderoso. Se caracteriza por ser un fruto jugoso con un bajo contenido en azúcar, en su composición presenta calcio y fósforo, Además, presenta una alta concentración de ácido ascórbico



ELEVACION

USO:

Su uso está contraindicado en casos de dermatosis, embarazo, prostatitis y gastroenteritis. También es una planta muy rica en vitamina C

Tiene altas concentraciones por sus propiedades laxantes y propiedades tenso-reguladores, previene la gastritis y enfermedades del hígado.

Cosméticamente la cáscara del fruto se usa para lavar el cabello.

FOLLAJE:

En cuanto a su follaje o a su entorno contiene de espinas en todo su rededor y junto con ellas tiene unas flores de color naranja con amarillo.

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

MANSANILLA

La manzanilla, también llamada camomila



PLANTA



ELEVACION

DESCRIPCION:

Es una planta herbácea anual, tallo erguido y ramificado, en la parte superior del tallo aparecen cabezuelas aisladas, con un receptáculo abombado y hueco, flores, disco central dorado se usan secas o frescas para preparar infusiones, el tallo y las hojas de esta planta saben a hierba y son aromáticas; las flores son un poco amargas y despiden un característico olor a Manzanilla, tal vez sea ésta la más popular de todas las plantas medicinales.

USO:

Se usa en lo general como hierba medicinal: Para dolores de estómago, cólicos menstruales, Reumatismo, calambres y nerviosismo, Fiebre, Antiinflamatorio y cicatrizante, Gripe, catarros y bronquitis : La manzanilla se toma normalmente en infusión, también se usa para productos cosméticos. Por vía tópica, la manzanilla se ha utilizado tradicionalmente para dar brillo y aclarar el pelo, añadiendo infusión de la planta al agua del aclarado.

FOLLAJE:

Sus flores, muy características, son semejantes a una margarita muy pequeña, de pétalos blancos muy pequeños y frágiles y tienen un centro amarillo predominante. sus hojas son pequeñas y delgadas de color verde

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

EUCALIPTO

Nombre científico: eucalyptus globulus labill

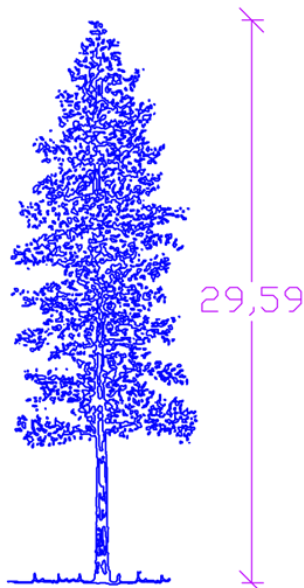
8



PLANTA

DESCRIPCION:

Arbol magnífico, espectacular y de elevada talla, llega a alcanzar los 50 m de altura y los 5 m de diámetro en el departamento de Puno, aunque normalmente supera los 10 m de altura y los 1,50 m de diámetro medido a 1,30 m de altura sobre el suelo (denominada "altura normal" o "altura del pecho"). Puede vivir más de 100 años.



ELEVACION

USO:

- Pasta de papel.....83%
- Minería, postes.....6%
- Tableros.....6%
- Desenrollo.....3%
- Serrería.....1%
- Otros.....1%

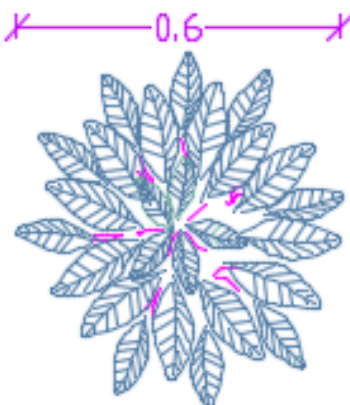

El aceite esencial de las hojas de eucalipto es usado como descongestionante y para combatir infecciones respiratorias.

Tambien es bueno para el asma, la gripe, toz , dolor de garganta, carroma, etc.

FOLLAJE:

Las hojas jóvenes de los eucaliptos son sésiles, ovaladas y grisáceas. Estas se alargan y se tornan de un color verde azulado brillante de adultas y su follaje puede alcanzar hasta un diametro de 10 metros.

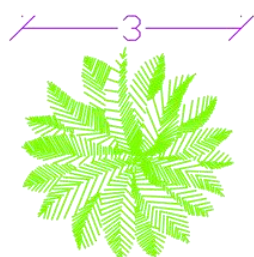
Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

<h1 style="margin: 0;">MENTA</h1> <p style="margin: 0;">Mentha, la menta o también mastranto</p> <p style="margin: 0;">NOMBRE CIENTIFICO: mentha piperita</p> <p style="margin: 0;">NOMBRE COMUN: menta</p>	
 <p style="text-align: center;">PLANTA</p>	<p>DESCRIPCION:</p> <p>Son plantas herbáceas perennes y aromáticas. Tienen unos rizomas subterráneos que hacen que a menudo se comporten como especies que invaden todo el espacio.</p> <p>La Menta crece en todo tipo de climas, pero prefiere suelos algo húmedos y aunque puede estar al sol prefiere la semi-sombra</p>
 <p style="text-align: center;">ELEVACION</p>	<p>USO:</p> <p>Las hojas se pueden usar frescas, o bien congelarlas o secarlas antes. Resulta una hierba deliciosa para tomar en infusión y aromatizar vinagres y aceites, se utiliza trinchada en ensaladas, sobre todo de tomate. Las hojas frescas añaden sabor a platos de papas, sopas y postres. Es una planta típica en la cocina Inglesa, en platos de caza y cordero. Con la menta se pueden preparar varios licores, e incluso la sopa de menta, caramelos, chicles, refrescos, chocolate, es muy funcional en la aromaterapia.</p>
<p>FOLLAJE:</p> <p>Las hojas son de disposición opuesta, simples y de forma oblonga a lanceolada, a menudo, tienen el margen dentado. Las flores tienen dos labios y cuatro lóbulos con colores que van del blanco al púrpura. El fruto es una cápsula con hasta cuatro semillas.</p>	

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

PINO

DESCRIPCION: Pinus es un género de plantas vasculares (generalmente árboles y raramente arbustos), comúnmente llamadas pinos



PLANTA



ELEVACION

DESCRIPCION:

Pertenece a la familia de las pináceas, Las semillas son aladas con la testa más o menos lignificada. Numerosas especies se cultivan desde muy antiguo por sus piñones o con fines ornamentales o forestales, suelen encontrarse en la alta montaña de suelos calizos.

USO:

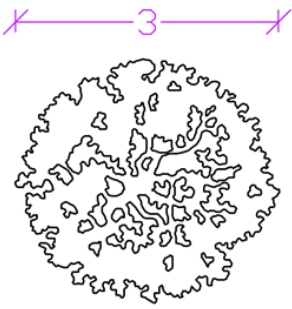

Una de sus características más llamativas es la gran cantidad de resina que producen, utilizada sobre todo en la industria. De igual forma, la madera es flexible y maleable en el mundo de la carpintería.

En la medicina, el aroma fresco y descongestionante de sus hojas lo convierte en una planta con múltiples aplicaciones médicas y terapéuticas.

FOLLAJE:

Presentan una ramificación frecuentemente verticilada y más o menos regular. La copa puede ser piramidal o redondeada presentan unas hojas muy cortos, con una vaina membranosa de escamas y están terminados por dos a cinco hojas lineares.

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

<h1>QUEÑUA</h1> <p>Nombre científico: Polylepis</p>	
<div style="text-align: center;">  <p>PLANTA</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ELEVACION</p> </div>	<p>DESCRIPCION:</p> <p>La queñua es uno de los árboles más resistentes al frío en el mundo, existen especies dentro de su familia que se desarrollan por encima de los 5 mil 200 metros sobre el nivel de mar. Puede tener una altura de 10m Su tronco es retorcido y está cubierto por una corteza de color café-rojiza, del cual se desprenden láminas delgadas, de ahí el nombre Polylepis (Poly=muchas, Lepis=capas).</p> <p>USO:</p> <p>Tiene un funcionamiento ecológicas que cumple: regula el clima, previene la erosión de los suelos. Constituye una fuente de leña para la cocción de alimentos y madera para la construcción de corrales, mangos de herramientas y tinteles. La corteza posee propiedades medicinales para curar enfermedades respiratorias y renales y también se utiliza como tinte para teñir tejidos.</p>
<p>FOLLAJE:</p> <p>La corteza laminada forma un paquete alrededor del tronco que actúa a modo de aislante térmico, que lo protege de las heladas. Sus flores son pequeñas, polinizadas por el viento.</p>	

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)

RUDA

Ruta graveolens, más conocida como Ruda, es una pequeña planta herbácea con forma arbustiva con numerosas propiedades medicinales.



PLANTA



ELEVACION

DESCRIPCION:

La ruda es una interesante especie desde el punto de vista medicinal. Se trata de una planta perenne con un tallo que engrosa año tras año y del que salen todos los años nuevos vástagos que alcanzan los 40-60 cm de altura. Las flores son de color amarillo alimonado y forman vistosos ramilletes terminales. El fruto es una cápsula que contiene numerosas semillas negras. Toda la planta despiden un desagradable olor, lo que la hace inconfundible..

USO:

El principal componente que se extrae de esta planta es un glucósido llamado rutina que se encuentra sobre todo en las hojas. Su uso está contraindicado en casos de dermatosis, embarazo, prostatitis y gastroenteritis. Las virtudes de esta planta derivan principalmente de la acción de la rutina, que es capaz de aumentar la resistencia de los capilares sanguíneos, También es una planta muy rica en vitamina C,

FOLLAJE:

Las ramas, una vez cortadas de la cepa, se extienden sobre cañizos en lugar bien aireado y lejos del sol, o en secadero a una temperatura nunca superior a los 30-35°C.

Fuente: (Elaborado por el equipo de trabajo, 2018)