



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA**

**ESCUELA DE ARTE Y DISEÑO**

**PROYECTO DE GRADUACIÓN**

**DISEÑO DE POLICLÍNICO Y CLÍNICA MATERNO INFANTIL DE PEÑA BLANCA, CORTÉS**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO**

**ARQUITECTA**

**PRESENTADO POR:**

**21351047**

**JENIFER MARÍA HERNÁNDEZ RÍOS**

**ASESOR: ARQ. CLAUDIA JIMENA RODRÍGUEZ CASTILLO**

**CAMPUS SAN PEDRO SULA;**

**MAYO, 2020**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La propuesta "Diseño de Policlínico y Clínica Materno Infantil de Peña Blanca, Cortés", se encuentra orientada a un estudio y posteriormente un desarrollo de un proyecto arquitectónico, en un periodo de 20 semanas. Este proyecto ayudará a mejorar las condiciones del servicio de salud público en Peña Blanca, en el municipio de Santa Cruz de Yojoa, Cortés.

El presente documento se enfoca primeramente en el planteamiento del problema que actualmente se enfrenta en el sector, comprendiendo los antecedentes tanto a nivel nacional como de sitio, y de este, definiendo el problema que se presenta y justificando el por qué se debe realizar este proyecto. Seguidamente se establecen los objetivos, buscando los resultados que se quiere obtener para el proyecto. Desarrollando una investigación para el proceso óptimo del proyecto del Policlínico y Clínica Materno Infantil, realizando un análisis de la situación actual tanto internacional, nacional y del sitio a realizar la propuesta. Continuado con la teoría de sustento, donde abarca los lineamientos y criterio para el desarrollo del proyecto, siendo respaldadas por documentos nacionales e internacionales. Adicionalmente se estudian referentes internacionales y regionales, como parte de la investigación para el diseño o modulación del proyecto.

Luego se muestra la metodología que se ha utilizado para el desarrollo del documento, tomando en cuenta los factores en consideración. Por último, se genera los resultados y análisis, tenido un diagnóstico de los centros de salud como base, y luego el desarrollo de los cálculos para el programa arquitectónico del Policlínico y Clínica Materno Infantil.

Durante el periodo de las primeras 10 semana se realiza lo antes mencionado, y posteriormente las siguientes 10 semanas se desarrolla la propuesta arquitectónica del Policlínico y Clínica Materno Infantil. Consecuente a lo mencionado, se presentan las conclusiones dado los resultados de los objetivos propuestos, y al mismo tiempo se dan recomendaciones tanto a la Institución Académica como a la Secretaría de Salud.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA .....</b>	<b>2</b>
2.1. ANTECEDENTES.....	2
2.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	3
2.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	3
2.4. JUSTIFICACIÓN .....	3
<b>III. OBJETIVOS .....</b>	<b>5</b>
3.1. OBJETIVO GENERAL .....	5
3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO.....	5
<b>IV. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>6</b>
4.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	6
4.1.1. MACROENTORNO.....	6
4.1.2. MICROENTORNO .....	10
4.1.3. ANÁLISIS INTERNO.....	16
4.2. TEORÍA DE SUSTENTO.....	19
4.2.1. LINEAMENTOS DE DISEÑO FUNCIONAL.....	19
4.2.2. CRITERIOS DE DISEÑO .....	34
4.2.3. SEÑALÉTICA .....	50
4.2.4. EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO E INSTALACIONES .....	55
4.3. REFERENTES .....	72
4.3.1. REFERENTES INTERNACIONALES .....	73
4.3.2. REFERENTES REGIONALES .....	78
<b>V. METODOLOGÍA.....</b>	<b>83</b>
5.1. CONGRUENCIA METODOLÓGICA .....	83
5.2. ENFOQUE Y MÉTODO .....	84
5.3. ALCANCE.....	84
5.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	84
5.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS .....	85
5.5.1. TÉCNICAS.....	85
5.5.2. INSTRUMENTOS .....	86
5.6. FUENTES DE INFORMACIÓN .....	86
5.7. CRONOLOGÍA DE TRABAJO .....	87
<b>VI. ANÁLISIS Y RESULTADOS.....</b>	<b>88</b>
6.1. DIAGNÓSTICO DE CENTROS DE SALUD.....	88
6.1.1. CENTRO DE SALUD PEÑA BLANCA.....	88

6.1.2.	CENTRO DE SALUD Y CLÍNICA PERIFÉRICA LAS VEGAS.....	90
6.1.3.	CLÍNICA PERIFÉRICA DE MATERNIDAD VILLANUEVA.....	91
6.2.	CÁLCULO DE PROGRAMA DE ARQUITECTÓNICO.....	93
6.2.1.	SERVICIOS POLICLÍNICA.....	93
6.2.2.	SERVICIOS CLÍNICA MATERNO INFANTIL.....	95
6.2.3.	SERVICIO GENERAL.....	95
6.3.	PROGRAMA DE NECESIDADES POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO.....	96
6.3.1.	PROGRAMA DE NECESIDADES DE POLICLÍNICO.....	96
6.3.2.	PROGRAMA DE NECESIDADES DE CLÍNICA MATERNO INFANTIL.....	101
6.3.3.	PROGRAMA DE NECESIDADES DE EDIFICIO DE CAPACITACIONES.....	104
6.4.	RELACIÓN DE FLUJO POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO.....	104
6.4.1.	RELACIÓN FUNCIONAL DE POLICLÍNICO.....	104
6.4.2.	RELACIÓN FUNCIONAL DE POLICLÍNICO.....	107
<b>VII.</b>	<b>PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....</b>	<b>109</b>
7.1.	LOCALIZACIÓN.....	109
7.2.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	112
7.3.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	119
7.4.	PERSPECTIVAS EXTERIORES E INTERIORES.....	124
<b>VIII.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>127</b>
<b>IX.</b>	<b>APLICABILIDAD.....</b>	<b>128</b>
<b>X.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>129</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>130</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>132</b>

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Logo de la Organización Mundial de la Salud (OMS).....	7
Ilustración 2. Clasificación de grupos en la Fondo Nacional de Salud de Chile.....	9
Ilustración 3. Servicios de salud que brinda la Clínica Materno Infantil.....	9
Ilustración 4. Diagrama del funcionamiento del Sistema Nacional de Salud de Honduras .....	10
Ilustración 5. Niveles de Atención médica en Honduras .....	11
Ilustración 6. Servicios de salud que brinda los Primeros Niveles de Atención .....	13
Ilustración 7. Servicios de salud que brinda el Segundo Nivel de Atención .....	14
Ilustración 8. Servicios de salud que brinda la Clínica Materno Infantil.....	16
Ilustración 9. Ubicación de Peña Blanca.....	17
Ilustración 10. Mapa de la red de Salud de Santa Cruz de Yojoa, Cortés.....	18
Ilustración 11. Diagrama funcional general del Policlínico .....	21
Ilustración 12. Diagrama funcional del servicio ambulatorio y urgencia del Policlínico.....	25
Ilustración 13. Diagrama funcional del servicio de diagnóstico y centrales del Policlínico .....	26
Ilustración 14. Diagrama funcional del servicio terapéutico del Policlínico.....	27
Ilustración 15. Diagrama funcional del servicio de soporte asistencial del Policlínico .....	28
Ilustración 16. Diagrama funcional del servicio administrativo del Policlínico.....	29
Ilustración 17. Diagrama funcional del servicio general del Policlínico.....	30
Ilustración 18. Diagrama funcional Clínica Materno Infantil.....	33
Ilustración 19. Tipos de huecos para iluminación.....	37
Ilustración 20. Gráfico de ventilación cruzada .....	40
Ilustración 21. Gráfico buen manejo de la ventilación y soleamiento .....	41
Ilustración 22. Tipos de desechos.....	43
Ilustración 23. Separación de los residuos en la bodega central.....	44
Ilustración 24. Red central de gases médicos .....	46
Ilustración 25. Dimensión mínima de circulación.....	47
Ilustración 26. Maniobra de giro y rotación con la silla de rueda .....	47
Ilustración 27. Desplazamiento en línea con la silla de rueda .....	48
Ilustración 28. Dimensión de estacionamientos para discapacitados.....	49

Ilustración 29. Medidas mínimas y distribución de baños accesibles.....	49
Ilustración 30. Fachada Frontal del Centro Médico Psicopedagógico.....	74
Ilustración 31. Planta del Centro Médico Psicopedagógico.....	74
Ilustración 32. Diagrama del sistema del Centro Médico Psicopedagógico.....	75
Ilustración 33. Vista del Centro de Salud en Valencia.....	76
Ilustración 34. Planta del Centro de Salud en Valencia.....	77
Ilustración 35. Búsqueda de correcta ventilación e iluminación del Centro de Salud en Valencia.....	78
Ilustración 36. Planta de Centro de Medicina Biológica.....	79
Ilustración 37. Isométrico del Centro de Medicina Biológica.....	80
Ilustración 38. Fachada de ladrillo la Fundación Santa Fe de Bogotá.....	81
Ilustración 39. Fundación Santa Fe de Bogotá.....	82
Ilustración 40. Diagrama de Gantt – Cronología de Trabajo.....	87
Ilustración 41. Ubicación de Centro de Salud de Peña Blanca.....	89
Ilustración 42. Ubicación de Centro de Salud y Clínica Periférica Las Vegas.....	90
Ilustración 43. Ubicación de la Clínica Periférica de Maternidad Villanueva.....	92
Ilustración 44. Diagrama de flujo de Policlínico.....	106
Ilustración 45. Diagrama de flujo de Clínica Materno Infantil.....	108
Ilustración 46. Ubicación de terreno para el Policlínico y Clínica Materno Infantil.....	109
Ilustración 47. Entorno del terreno.....	110
Ilustración 48. Ventilación y asoleamiento en el terreno para el establecimiento de Salud.....	111
Ilustración 49. Topografía de terreno.....	111
Ilustración 50. Servicios del Establecimiento de Salud.....	112
Ilustración 51. Evolución de concepto.....	119
Ilustración 52. Acceso al Establecimiento de Salud.....	120
Ilustración 53. Zonificación del Establecimiento de Salud.....	121
Ilustración 54. Acceso y circulación de pacientes y personal.....	121
Ilustración 55. Diagrama de área construida por modulo.....	122
Ilustración 56. Diagrama de relación de áreas construida.....	123
Ilustración 57. Ocupación de terreno.....	123

Ilustración 58.Vista exterior acceso a Policlínico.....	124
Ilustración 59. Vista exterior acceso a Clínica Materno Infantil.....	124
Ilustración 60.Vista exterior de acceso de Urgencia.....	125
Ilustración 61.Vista interior de Policlínico / Vestíbulo.....	125
Ilustración 62.Vista interior de área de espera de consultorio.....	126
Ilustración 63.Vista interior de área de espera de Clínica Materno Infantil.....	126

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estimaciones de la Razón de Mortalidad Materna en Latinoamérica.....	7
Tabla 2. Población de Peña Blanca 2019.....	17
Tabla 3. Población de zona de Santa Bárbara, 2019.....	18
Tabla 4. Atención en Grupos de edades 2019.....	19
Tabla 5. Programa de necesidades del Policlínico.....	22
Tabla 6. Programa de necesidades de la Clínica Materno Infantil.....	31
Tabla 7. Dimensionamiento del Terreno.....	35
Tabla 8. Criterios constructivos del Policlínico.....	35
Tabla 9. Tipos de iluminarias.....	38
Tabla 10. Niveles de iluminación por espacio.....	39
Tabla 11. Cálculo mínimo de servicios sanitarios.....	50
Tabla 12. Colore según funcionamiento de centro de salud.....	51
Tabla 13. Colores de seguridad para señalética.....	52
Tabla 14. Tipos de señaléticas.....	52
Tabla 15. Equipamiento y mobiliario del Policlínico.....	55
Tabla 16. Equipamiento y mobiliario del Clínica Materno Infantil.....	62
Tabla 17. Simbología de Instalaciones.....	64
Tabla 18. Instalaciones del Policlínico.....	64
Tabla 19. Instalaciones de la Clínica Materno Infantil.....	71

Tabla 20. Ponderación para la selección de referentes internacionales.....	73
Tabla 21. Ponderación para la selección de referentes regionales.....	78
Tabla 22. Matriz metodológica.....	83
Tabla 23. Unidad de respuesta.....	85
Tabla 24. Fuentes de Información.....	86
Tabla 25. Comparación entre los servicios que debe brindar un CIS y los que ofrece el Centro de Salud Peña Blanca.....	89
Tabla 26. Comparación entre los servicios que debe brindar un CIS y los que ofrece el Centro de Salud y Clínica Periférica Las Vegas .....	91
Tabla 27. Comparación entre los servicios que debe brindar un CIM y los que ofrece el Clínica Periférica de Maternidad Villanueva.....	92
Tabla 28. Programa arquitectónico de Policlínico .....	96
Tabla 29. Programa arquitectónico de Clínica Materno Infantil.....	101
Tabla 30. Programa arquitectónico de Edificio de Capacitaciones.....	104
Tabla 31. Matriz de relaciones de servicios de Policlínico.....	105
Tabla 32. Matriz de relaciones de servicios de Clínica Materno Infantil.....	107
Tabla 33. Programa Arquitectónico.....	113

## GLOSARIO

El siguiente glosario contiene términos específicos sobre el contenido de este informe. Sus definiciones son basadas en el diccionario de la Real Academia Española.

**Accesibilidad.** Cualidad de accesible. De fácil acceso o trato.

**Ambulatorio.** Dicho de una forma de enfermedad o de un tratamiento: Que no obliga a permanecer en un centro hospitalario.

**Aplicación.** Acción y efecto de aplicar o aplicarse.

**Criterios.** Norma para conocer la verdad.

**Consultorios.** Local en que el médico recibe y atiende a sus pacientes.

**Desechos.** Cosa que, por usada o por cualquier otra razón, no sirve a la persona para quien se hizo. Residuo, Basura

**Dimensionamiento.** Acción y efecto de dimensionar.

**Emplazamiento.** Situación, colocación, ubicación.

**Epidemia.** Enfermedad que se propaga durante algún tiempo por un país, acometiendo simultáneamente a gran número de personas.

**Equipamiento.** Acción y efecto de equipar. Conjunto de todos los servicios necesarios en industrias, urbanizaciones, ejércitos, etc.

**Esterilización.** Acción y efecto de esterilizar. Hacer infecundo y estéril lo que antes no lo era.

**Funcionalidad.** Cualidad de funcional.

**Iluminación.** Conjunto de luces que hay en un lugar para iluminarlo o para adornarlo.

**Infraestructura.** Obra subterránea o estructura que sirve de base de sustentación a otras.

**Imagenología.** Estudio y utilización clínica de las imágenes producidas por los rayos X, el ultrasonido, la resonancia magnética, etc.

**Justificación.** Acción y efecto de justificar. Causa, motivo o razón de justificar.

**Normativa.** Que fija la norma. Conjunto de normas aplicables a una determinada materia o actividad.

**Morbilidad.** Proporción de personas que enferman en un sitio y tiempo determinado.

**Puerperio.** Periodo que transcurre desde el parto hasta que la mujer vuelve al estado ordinario anterior a la gestación.

**Señalética.** Conjunto de señales para informar de algo.

**Tipología.** Estudio y clasificación de tipos que se practica en diversas ciencias.

**Urgencia.** Cualidad de urgente. Sección de los hospitales en que se atiende a los enfermos y heridos graves que necesitan cuidados médicos inmediatos.

**Ventilación.** Acción y efecto de ventilar o ventilarse.

## I. INTRODUCCIÓN

La propuesta "Diseño de Policlínico y Materno Infantil de Peña Blanca, Cortés", se enfoca en la problemática de la red de salud que enfrenta el sistema municipal de Santa Cruz de Yojoa. La Secretaría de Salud (SESAL), junto al Estado, tiene la obligación de velar por la sanidad, recuperación y rehabilitación de toda la población. La salud integral de todo ser humano requiere fomentar las medidas de prevención y tratamientos disponibles, evitando el agravamiento y riesgos de muertes.

Peña Blanca siendo una aldea del municipio de Santa Cruz de Yojoa, tiene una población aproximadamente de 21,000 personas, la cual, cuenta con un Establecimiento de Salud tipo CIS, por la cual está siendo afectada tanto en su infraestructura como en la atención a los pacientes. La Secretaría de Salud ha planificado realizar un Policlínico y Clínica Materno Infantil, de esta manera mejorar la red de salud del departamento de Cortes.

Para la ejecución del proyecto se tiene en consideración entes internacionales y nacionales, para poder solventar la problemática presentada. Implementando normas y directrices para el desarrollo del criterio presentado en el diseño y programa arquitectónico del Establecimiento de Salud, y programa arquitectónico. El diseño logrará solventar el déficit de servicio de salud en la zona, logrando unificar el Policlínico con la Clínica Materno Infantil.

## II. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

### 2.1. ANTECEDENTES

La Constitución de Honduras establece un Plan de Nación de Salud, cuya finalidad es alcanzar el completo bienestar físico y psicosocial de la población. La meta de este plan para el año 2021, es ofrecer a toda la población el servicio de atención primaria de salud. Logrando ejecutar un plan de salud integral en todos los municipios, mediante desarrollo de los Policlínicos. Al mismo tiempo la propuesta del diseño de la Clínica Materno Infantil ayudara poder reducir la tasa de embarazo de mujeres de 15 a 19 años, a un 5%. La responsabilidad corresponde a la Secretaría de Salud (SESAL), encargados de velar por la salud y coordinar con los organismos centralizados y descentralizados del sector de salud.

La Secretaría de Salud de Honduras (SESAL), centraliza las gestiones de los servicios asistenciales a través de un modelo de redes establecidas por dos niveles de atención: primer nivel, conformado por Unidad de Atención Primaria de Salud (UAPS), Centro Integral de Servicio (CIS), y Policlínico (POL); y en segundo nivel, conformado por Hospitales 1, 2, 3 y 4. La República de Honduras cuanta, con 20 regiones de salud, entre los cuales se encuentra la Región Departamental de Cortés. Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) 2019, Cortés tiene una población de 962,352 habitantes, siendo 471,272 de sexo masculino y 510,196 de sexo femenino (INE, 2019).

En el año 2018, se desarrolló el proyecto "Diseño de Centro Policlínico para la Red Integrada de Servicios de Salud del Municipio de Puerto Cortés", por Moreno y Taylor. Por la cual la SESAL de la Región de Cortés, solicitó utilizar este proyecto para la Red Integral del Municipio de Santa Cruz de Yojoa, específicamente en Peña Blanca. Ya que, en el primer semestre del año 2019, establecieron un centro de estabilización para solucionar el problema presentado por el dengue, y ante la situación, se detectó que era importante el desarrollo de un Policlínico (POL) y una Clínica Materno Infantil (CMI). Actualmente Peña Blanca solo cuenta con un centro de salud tipo CIS, el cual se ve deteriorado ante la falta de mantenimiento, y la poca atención debido al crecimiento poblacional que ha tenido en los últimos años, teniendo para el 2019 aproximadamente 21,000 habitantes (INE, 2019).

Peña Blanca no cuenta con las mismas condiciones que Puerto Cortés, por la cual, se revisará y evaluará el proyecto mencionado, y de esta manera se propondrá un diseño adecuado a la capacidad y condición del entorno. Se cuenta con el apoyo de la SESAL, con las normativas y el asesoramiento del diseño arquitectónico. El proyecto contará con inversiones públicas y privadas, para el desarrollo del diseño, construcción y gestión de terreno.

## **2.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

Ante la escasez de los servicios de atención, el deterioro de la infraestructura, y debido al creciente poblacional, las personas se dirigen al hospital general del departamento de Cortés. La necesidad de dar cobertura de salud a toda la población ha presentado problemas debido a la falta del desarrollo de la red de salud. Peña Blanca no cuenta con un Policlínico, que supla las necesidades de la población por ende la Secretaría de Salud (SESAL). ha decidido utilizar el proyecto de Puerto Cortés, pero este no está pensado para este sitio, de tal forma que no suplirá correctamente las necesidades de la zona donde se está planteado el proyecto.

## **2.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1. ¿Qué establece la Secretaría de Salud (SESAL) en la guía para el desarrollo del Policlínico (POL) y Clínica Materno Infantil (CMI) en Peña Blanca?
2. ¿Cuál es el programa arquitectónico adecuado para el centro de salud en Peña Blanca?
3. ¿Cuáles son lineamientos del diseño arquitectónico adecuados para el Clínica Materno Infantil, según los lineamientos de la SESAL?

## **2.4. JUSTIFICACIÓN**

El desarrollo del anteproyecto arquitectónico del "Diseño de Policlínico y Clínica Materno Infantil de Peña Blanca, Cortés", en municipio de Santa Cruz de Yojoa, fortalecerá la salud de primera atención, teniendo como objetivo la sanidad de las personas donde no pueden optar al servicio de salud privada. Siendo beneficiada una población aproximada de 88,000 habitantes, comprendiendo la zona que están en un radio de 10km.

Siguiendo los lineamientos de diseño según la Secretaría de Salud de Honduras (SESAL), el desarrollo del Policlínico y Clínica Materno Infantil ayudará disminuir la carencia de servicio de atención de salud, tomando en consideración la disposición de médicos, el correcto equipamiento y la disponibilidad de medicamentos. Todo esto dando como resultado un servicio de alta calidad para los usuarios a quien está dirigido. De no desarrollarse el proyecto, la población no podrá recibir la atención de calidad, siendo necesario para las soluciones de un buen manejo de la red de servicios, a la población beneficiada.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Realizar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto de un Policlínico (POL) y Clínica Materno Infantil (CMI) en Peña Blanca, aplicando la guía de diseño, mdico funcional, arquitectónico y equipamiento del Sistema Nacional de Salud de Honduras (SNS), en un tiempo de 6 meses.

#### **3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Identificar los requerimientos, según las normativas de la Secretaría de Salud de Honduras (SESAL), asegurando el buen funcionamiento destinadas al servicio de salud.
- Aplicar el programa arquitectónico óptimo para el establecimiento de salud en Peña Blanca, aplicando los requerimientos de la normativa de la Secretaría de Salud (SESAL).
- Diseñar espacios arquitectónicos aptos, según las normativas de la Secretaría de Salud (SESAL), para establecimiento de la Clínica Materno Infantil.

## **IV. MARCO TEÓRICO**

El marco teórico, que se desarrolla a continuación permitirá conocer los conceptos necesario para la propuesta del proyecto "Diseño de Policlínico y Clínica Materno Infantil en Peña Blanca". Partiendo de un análisis de la situación actual, con el fin de comprender lo que está sucediendo a nivel internacional y nacional, evaluando factores que tendrán un impacto en el proyecto. Posteriormente se expone la teoría de sustento donde se respaldan los argumentos que se utilizarán para el desarrollo del proyecto. Por último, se analiza sobre referentes internacionales y regionales, tomándolo como un punto de referencia.

### **4.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

El análisis de la situación actual ayudo a conocer el funcionamiento de los centros de salud nacional e internacionalmente. Evaluando los factores del entorno interno y externo se llegará a las directrices establecidas para el desarrollo óptimo del Establecimiento de Salud (ES).

#### **4.1.1. MACROENTORNO**

La evaluación del macroentorno ayudaro como respaldo al proceso del criterio, tomando en cuenta la Organización Mundial de la salud, la cual es la encargada de gestionar las políticas de prevención, promoción e intervención de salud a nivel mundial. Por otro lado, se toma como referencia el sistema de salud de Chile, debido a que tiene las mejores condiciones de salud materno infantil, en los últimos años la mortalidad materna en Latinoamérica, de 18 por 100,000 nacimientos e infantil y perinatal de 7 y 10 por 1,000 nacimientos.

##### **4.1.1.1. Organización Mundial de la Salud (OMS)**

La OMS tiene como objetivo el construir un mejor futuro; más saludable para todas las personas del mundo. Esta organización cuenta con oficinas en más de 150 país en todo el mundo, trabajando junto al gobierno y otras entidades. La OMS, como se observa en su logo en la Ilustración 1 su logo, es una organización de la Organización de la Naciones Unidas (ONU), constituida el 7 de abril de 1948, dando un esfuerzo por luchar contra las enfermedades, ya sean infecciosas, o no transmisibles. Las estrategias de OMS, tiene como puntos importantes el poder

brindar acceso a medicamentos y otras tecnologías sanitarias eficaces, la implementación del Reglamento Sanitario Internacional (RSI), y focalizar las acciones de prevención y control de enfermedades.



**Ilustración 1. Logo de la Organización Mundial de la Salud OMS)**

Fuente: (OMS, 2019)

Los indicadores de la cobertura de los servicios de salud materna reflejan las estimaciones de la Razón de Mortalidad Materna (RMM) señalado en la Tabla 1. (Organización Mundial de la Salud, 2015). Chile es el primer país de Latinoamérica que ha logrado el cambio porcentual de la RMM en un 64.4%. Por otro lado, Honduras ha logrado un 52.6% del cambio de la RMM, ya que cada año ha habido mejoras en el acceso de salud a la población, no teniendo las mejorar como se debería de tener, pero con la nueva red de Salud, las estadísticas pudiesen disminuir.

**Tabla 1. Estimaciones de la Razón de Mortalidad Materna en Latinoamérica**

<b>Países y territorios</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>Cambio porcentual de la RMM entre 1990 y 2015</b>	<b>Cambio porcentual medio anual de la RMM entre 1990 y 2015</b>
Argentina	72	63	60	58	58	52	27.8%	1.3%
Brasil	104	84	66	67	65	44	57.7%	3.5%
Chile	57	41	31	27	26	22	61.4%	3.8%
Costa Rica	43	44	38	31	29	25	41.9%	2.2%
Cuba	58	55	43	41	44	39	32.8%	1.6%
Guatemala	205	173	178	120	109	88	57.1%	3.4%
Honduras	272	166	133	150	155	129	52.6%	3.0%

RMM: muertes maternas por 100,000 nacidos vivos.

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Evaluación de la Mortalidad Materna: 1990-2015.

La OMS exige condiciones obstétricas y neonatales esenciales, que deben cumplirse en todos los servicios que asisten partos, cualquiera sea su nivel de complejidad:

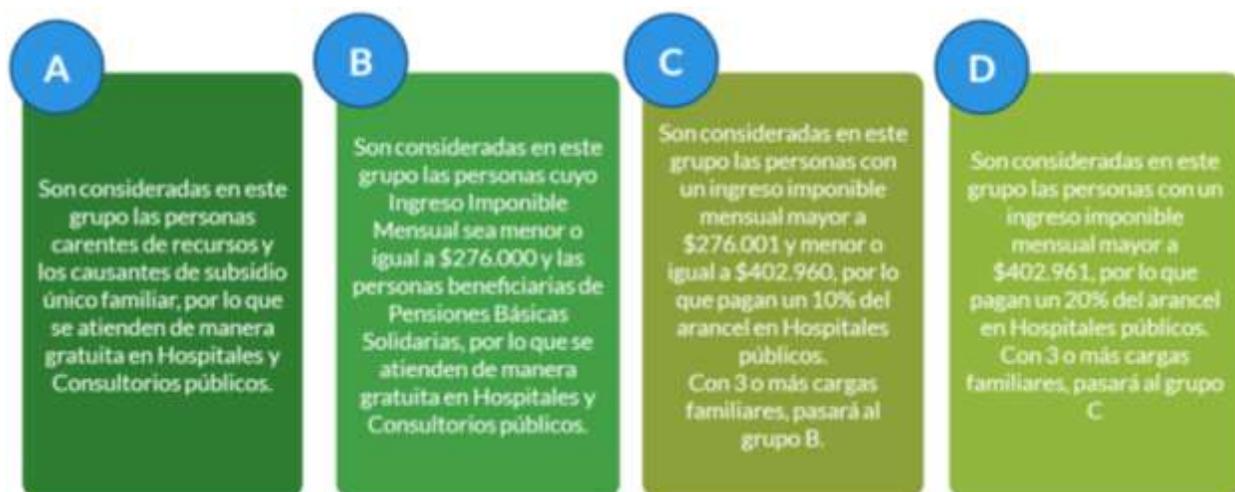
- Condiciones quirúrgicas
- Anestesia
- Transfusión de sangre segura
- Tratamientos médicos
- Asistencia neonatal inmediata
- Evaluación del riesgo materno - feto – neonatal
- Transporte oportuno al nivel de referencia

#### 4.1.1.2. Ministerio de Salud de Chile

Es de importancia conocer el sistema de servicio de salud de una Clínica Materno Infantil (CMI), ya que ayuda a integrar a todos los sectores de la población, el servicio que ofrece Chile ayudará para el planteamiento de los programas necesarios. La salud materno infantil alcanzó logros como se observa en la Tabla 1, debido a la implementación de las políticas públicas planificadas a largo plazo

El sistema de salud de Chile está compuesto por un sistema mixto de atención integrado por el seguro público, que se denomina FONASA (Fondo Nacional de Salud), y uno privado denominado ISAPRE, Instituciones de Salud Previsional. Existen dos sistemas de atención en la salud pública, mencionados a continuación:

- Modalidad de atención Institucional (MAI). En esta modalidad, las prestaciones médicas se otorgarán a los beneficiarios en los establecimientos públicos que conforman la red asistencial: Centros de Salud Familiar (CESFAM), Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU), Centros de Referencia de Salud. (C.R.S), Centros de Diagnóstico Terapéutico. (C.D.T) y Hospitales Públicos.
- Modalidad Libre Elección (MLE). En esta modalidad, las personas son atendidos en establecimientos privados o con profesionales que tengan convenio. Dando atención en esta modalidad las personas de los grupos B, C y D; descritos en la Ilustración 2.



**Ilustración 2. Clasificación de grupos en la Fondo Nacional de Salud de Chile**

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada en el sistema vigente de salud en Chile

El Programa Salud de la Mujer, desde el año 2007 se encuentra implementando un Modelo de Atención Personalizada en el Proceso Reproductivo. La instalación de este modelo, de atención personalizada e integral en salud reproductiva, debe ser acompañado de un proceso de evaluación de la atención, como se observa en la Ilustración 3. Se estima que un porcentaje considerable de mujeres que inician un embarazo, aproximadamente entre 15% y 20%, presentan problemas de salud que podrían haberse evitado o controlado para prevenir problemas durante la gestación o en el desarrollo fetal.



**Ilustración 3. Servicios de salud que brinda la Clínica Materno Infantil**

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada en el sistema de Salud de Chile

#### 4.1.2. MICROENTORNO

Honduras se caracteriza por tener una alta morbilidad, por lo cual, el proceso del Sistema Nacional de Salud (SNS), está consolidando el avance hacia un modelo de sistema unificado y universal de aseguramiento público en salud, desarrollada por la Secretaría de Salud (SESAL). El SNS mantiene varios subsistemas dentro los cuales están: el sistema privado, público, y el sector institucional, como se observa en la Ilustración 4. El sistema de seguridad social tiene un componente tripartito, teniendo aportaciones del Estado, de la empresa privada y el usuario. La SESAL presta los servicios a un 71% de la población hondureña, donde un 18% del 71%, no tienen acceso a ningún tipo de servicio. El Instituto Hondureño de Seguro Social (IHSS) brinda atención a 19% de la población y un 10% de la atención son usuarios del sector privada e institucional. Tomando en consideración los problemas presentados hoy en día, que la población de escasos recursos se ve a la necesidad de recurrir a una asistencia privada.



**Ilustración 4. Diagrama del funcionamiento del Sistema Nacional de Salud de Honduras**

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada en el sistema vigente de salud en Honduras

La salud pública se relaciona con los esfuerzos por prevenir enfermedades, y cuidado de la salud. Las gestiones de los Establecimientos de Salud (ES), recaen principalmente en las autoridades y regímenes de gobierno, fomentando lo anteriormente mencionado. En Honduras la SESAL a través de la Dirección General de Promoción de la Salud (DGPS), promueve la creación de oportunidades para proteger, conservar y mejorar la salud de la población, estableciendo 18 Regiones Departamentales de Salud y 2 Regiones Metropolitanas de Salud. Siendo responsables

de facilitar y fortalecer el desarrollo y el bienestar de la población. Según la SESAL, existen dos niveles de atención médica, como se observa en la Ilustración 5, diferenciando entre si según el grado de complejidad.



**Ilustración 5. Niveles de Atención médica en Honduras**

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada en el sistema vigente de salud en Honduras

Los Establecimientos de Salud (ES) indispensablemente del nivel de atención, tienen la obligación de cumplir con los procesos y las actividades del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud Pública, según las normativas nacionales. De acuerdo con el nivel de atención y complejidad, se organizan en Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS), respetando las categorías de ES, concentrando recursos y servicios que no le correspondan. Para la definición de los niveles de atención se establece según:

- a. La demanda de volumen, calidad y carga.
- b. La oferta por la capacidad y necesidad de desarrollo del país.

#### 4.1.2.1. Primer Nivel de Atención (PNA)

El primer nivel de atención es el nivel de mayor cobertura, de menor complejidad y el más cercano a la población, cumpliendo la función de:

1. Ser la apertura al RISS
2. Dar atención ambulatoria

3. Facilitar y coordinar el tránsito de los pacientes, previniendo las enfermedades
4. Asegurar el registro y organización de los pacientes.

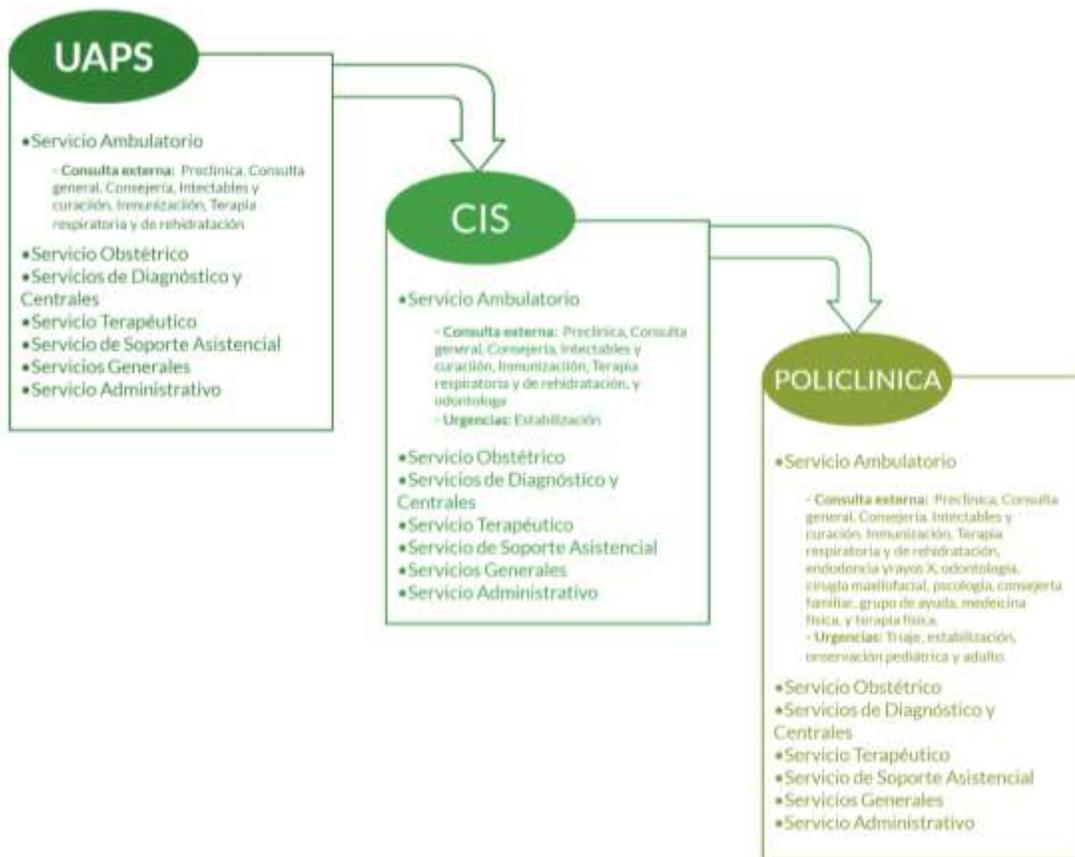
Se caracteriza en concretizar la finalidad de la Estrategia de Atención Primaria de Salud a través de la conformación de los Equipo de Salud Familiar (ESFAM). El sistema de atención de salud debe cumplir los siguientes requerimientos:

1. Dar cobertura de atención y provisión de los servicios ambulatorios de acuerdo con las características y necesidades de la población.
2. Justificar el servicio según el volumen de la demanda.
3. Utilización de tecnología de apropiada complejidad.
4. Atención por personal comunitario, técnicos y profesionales.
5. Tener la disposición de equipamiento básico.

Unidad de Atención Primaria en Salud (UAPS). Pertenece al primer nivel de atención, de menor complejidad, Tipo1, presta un servicio ambulatorio, ubicado en las zonas urbanas y rurales. Cubre una población máxima aproximada de 3,000 a 6,000 personas (600 a 1,200 familias aproximadamente). Brinda servicios integrales en Medicina General, como se observa en la Ilustración 6, para la atención de la morbilidad.

Centro Integral de Salud (CIS). El servicio que brinda es de tipo ambulatorio, teniendo un nivel de complejidad Tipo 2, recibiendo a los pacientes de las UAPS y refiriendo al Policlínico, como se observa en la Ilustración 6. Cubre una población de 6,000 a 10,000 personas, equivalente de 1,201 a 2,000 familias.

Policlínico. Es el establecimiento que brinda mayor complejidad en la red, se ubica en áreas urbana, atendiendo referencias de los UAPS Y CIS, como se observa en la Ilustración 6. Ofrece atención ambulatoria, integra servicios médicos, con énfasis en materno infantil, medios diagnósticos, urgencias y consultas.



**Ilustración 6. Servicios de salud que brinda los Primeros Niveles de Atención**

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada en el sistema vigente de salud en Honduras

#### 4.1.2.2. Segundo Nivel de Atención (SNA)

El Segundo Nivel de Atención, deberá de cumplir con las funciones:

1. Asegurar la cantidad del proceso de atención de los problemas de salud.
2. Ofrecer los servicios de emergencia, hospitalización y atención quirúrgica, durante las 24 horas de los 7 días de la semana.

El hospital se enfoca en apoyar la corresponsabilidad de las personas, y siguiendo el rol del RISS, este debería tener la población que procede del Primer Nivel de Atención. están en la obligación de cumplir con los procesos y las actividades que derivan del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud Pública y aquellas otras de las Funciones Esenciales de la Salud Pública que les corresponde ejecutar, según las Normas Nacionales. Teniendo que cumplir los siguientes criterios:

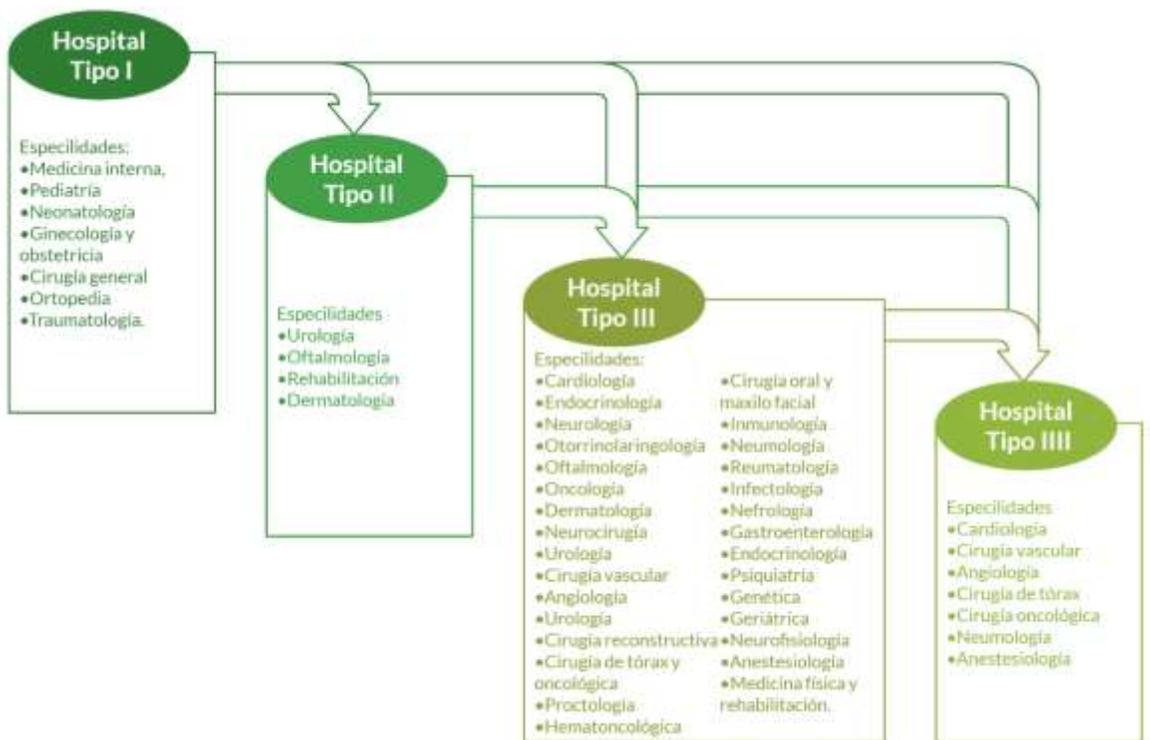
1. Ofrecer servicios según la demanda y necesidad.
2. Dar atención por personal profesional especializado.
3. Tecnología adecuada según la especialidad
4. Cumplir con los convenios docente-asistente y proyectos de investigación.

Hospital tipo I, son de servicios general con especialidades básicas, como se observa en la Ilustración 7, atendiendo las referencias del Primer Nivel de Atención.

Hospital tipo II, de servicios especializados y su especializados, teniendo referencia del Hospital tipo I, como se observa en la Ilustración 7.

Hospital tipo III, hospital docente, de especialidades y subespecialidades, teniendo referencia del Hospital tipo I y II, como se observa en la Ilustración 7.

Hospital tipo IIII, hospitales universitarios e instituto altamente especializado, atendiendo referencia nacional, como se observa en la Ilustración 7.



**Ilustración 7. Servicios de salud que brinda el Segundo Nivel de Atención**

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada en el sistema vigente de salud en Honduras

#### 4.1.2.3. Clínica Materno Infantil (CMI)

Establecimiento hospitalario para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la mujer gestante durante el embarazo, parto normal o de bajo riesgo, y puerperio; promoción de la salud sexual y reproductiva, así como la atención inmediata del recién nacido y de las emergencias en el menor de 12 años.

Los CMI son establecimientos que brindan la atención de partos y emergencia obstétrica y en niños menores de 5 años. Tiene como objetivo facilitar partos institucionales normales en áreas alejadas a los hospitales. Brindan servicio las 24 horas, durante todo el año. El gobierno de Honduras ha estado desarrollando una serie de estrategias tendientes a mejorar la calidad de atención materna y neonatal, favorecer el acceso de las mujeres a la planificación familiar.

El Plan Nacional (PN) 2010-2022 y el Plan Nacional de Salud (PNS) 2010-2014 priorizan la reducción de la mortalidad materna e infantil con nuevas metas sectoriales, dentro de las que destacan las siguientes:

- Reducir la mortalidad infantil a 15 por 1,000 nacidos vivos.
- Cumplir al 100% las normas de la atención materna infantil.
- Aumentar el parto institucional de 65% a 85%.
- Reducir la mortalidad materna a 60 por 100,000 nacidos.
- Reducir la desnutrición a 20% en menores de 5 años.
- Alcanzar y mantener un mínimo de 90% de satisfacción de los usuarios de los servicios de salud.

Las CMI contará con médicos generales, enfermeras y auxiliares de enfermería capacitadas, atención de partos de bajo riesgo, atención inmediata del recién nacido, atención del puerperio inmediato, identificación de complicaciones, manejo inicial y referencia adecuada, tal como se muestra en la Ilustración 8. Si la paciente se encuentra en una CMI y se sospecha alguna patología materna o fetal: refiérala al hospital más cercano.

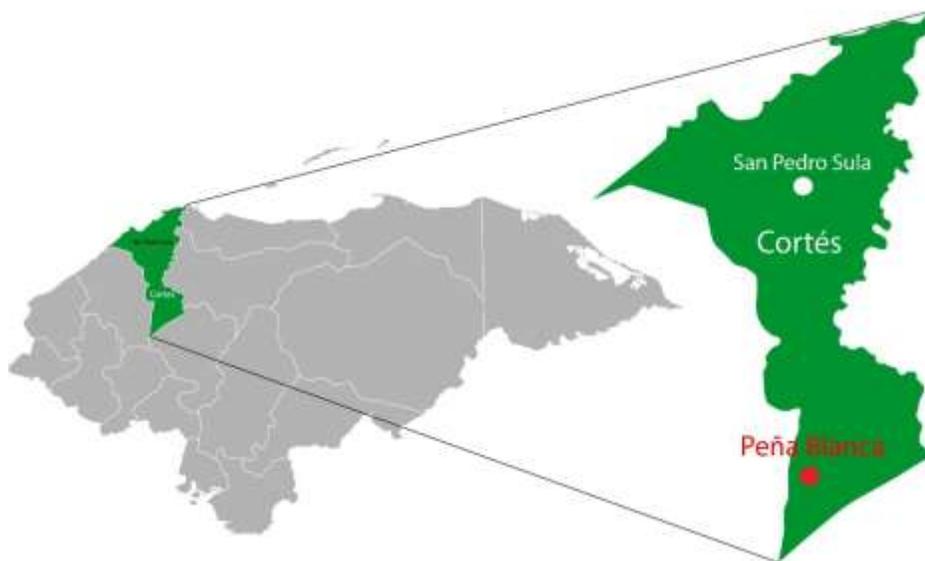


**Ilustración 8. Servicios de salud que brinda la Clínica Materno Infantil**

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada en el sistema vigente de salud en Honduras

#### 4.1.3. ANÁLISIS INTERNO

El departamento de Cortés es uno de los 18 departamentos de la República de Honduras. Su cabecera departamental es la ciudad de San Pedro Sula, la segunda ciudad más importante del país, denominada la "capital industrial de Honduras" porque en ella se encuentran establecidas la mayor cantidad de empresas industriales de todo el territorio hondureño. A unos 75 km de esta ciudad se encuentra Peña Blanca, como se observa en la Ilustración 9, perteneciente al municipio de Santa Cruz de Yojoa. Cuenta con un enorme crecimiento poblacional y económico, destacando su comercio nateo y su turismo; al encontrarse cerca del Lago de Yojoa. A pesar de que Santa Cruz de Yojoa, está ubicada a 15 Kilómetros; la mayor parte de la economía de este municipio se centra en Peña Blanca.



**Ilustración 9. Ubicación de Peña Blanca.**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

El auge comercial característico de este lugar se debe al apoyo dado por aproximadamente 28 aldeas aledañas a Peña Blanca, incluyendo al Municipio de Las Vegas, Santa Bárbara y sus habitantes. En la Tabla 2 (Instituto Nacional de Estadísticas (INE), 2019), se muestra la población de Peña Blanca para el año 2019.

**Tabla 2. Población de Peña Blanca 2019**

Población Peña Blanca 2019																
PEÑA BLANCA	Población General	Niños y niñas menores a 5 años								escolares y adolescentes		Población adulta		sexo		Mujeres en edad fértil
		menor 12 meses	12 a 23m	2 a 4 años	5 a 14 años	15 a 19 años	20 a 49 años	50 a 59 años	60 y más años	Hombres	Mujeres					
		21076	711	509	1114	4582	2236	8962	1351	1611	10116	10960	5691			

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) al año 2019.

Debido al crecimiento del índice de población, el servicio de la Red de San Cruz, como se observa en la Ilustración 10, no se ha ido desarrollando debido a la falta de interés del estado, causando un colapso, de esta manera perjudicando internamente el municipio y otros municipios aledaños.



**Ilustración 10. Mapa de la red de Salud de Santa Cruz de Yojoa, Cortés**

Fuente: (Secretaría de Salud, 2019)

Una de las principales causas que ha llevado a la SESAL, a desarrollar un establecimiento de salud en Peña Blanca, es la reducida cobertura de los servicios de salud. Debido al Programa de Vacunación de Dengue en el año 2019, desarrollando censos de la población, tenido como resultados usuarios que no solo pertenecían a Peña Blanca, sino de la zona de Santa Bárbara. Por lo cual como se observa en la Tabla 3 (Instituto Nacional de Estadísticas (INE), 2019), nos demuestra la población de las zonas de Santa Bárbara.

**Tabla 3. Población de zona de Santa Bárbara, 2019**

		Población 2019							
Santa Bárbara	Población Total Que Cubre	Gulala		Ilama		San Luis		Las Vegas	
		M	H	M	H	M	H	M	H
		66522	2562	2957	4472	4733	12009	13419	13223

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) al año 2019.

En la Tabla 4 (Instituto Nacional de Estadísticas (INE), 2019), se muestra las atenciones en el primer semestre del año 2019, del Hospital Catarino Rivas en San Pedro Sula, dicha tabla nos indica los pacientes que llevan por primera vez, y las que vuelven a llegar por cual tipo de enfermedad o condición física.

**Tabla 4. Atención en Grupos de edades 2019**

Atención en Grupos por Edades 2019																
PEÑA BLANCA	Población Total		menor a 12 meses		1 a 5 años		5 a 14 años		15 a 19 años		20 a 49 años		50 a 59 años		60 y más años	
	1ra vez	Subsig.	1ra vez	Subsig.	1ra vez	Subsig.	1ra vez	Subsig.	1ra vez	Subsig.	1ra vez	Subsig.	1ra vez	Subsig.	1ra vez	Subsig.
	4914	3552	433	136	864	467	904	632	466	386	1680	1486	202	143	365	302

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada en la Estadísticas SESAL Región de Cortés.

## 4.2. TEORÍA DE SUSTENTO

La teoría de sustento a desarrollarse a continuación servirá a la investigación para dar soluciones como un punto de partida, con la finalidad de guiar, dar los principios y la base para el desarrollo del proyecto. Presentando los lineamientos y criterios para el Policlínico y Clínica Materno Infantil, abordando los argumentos de diseño funcional, iluminación, ventilación, criterios constructivos, accesibilidad universal, equipamiento, mobiliarios, instalaciones, señaléticas, entre otros.

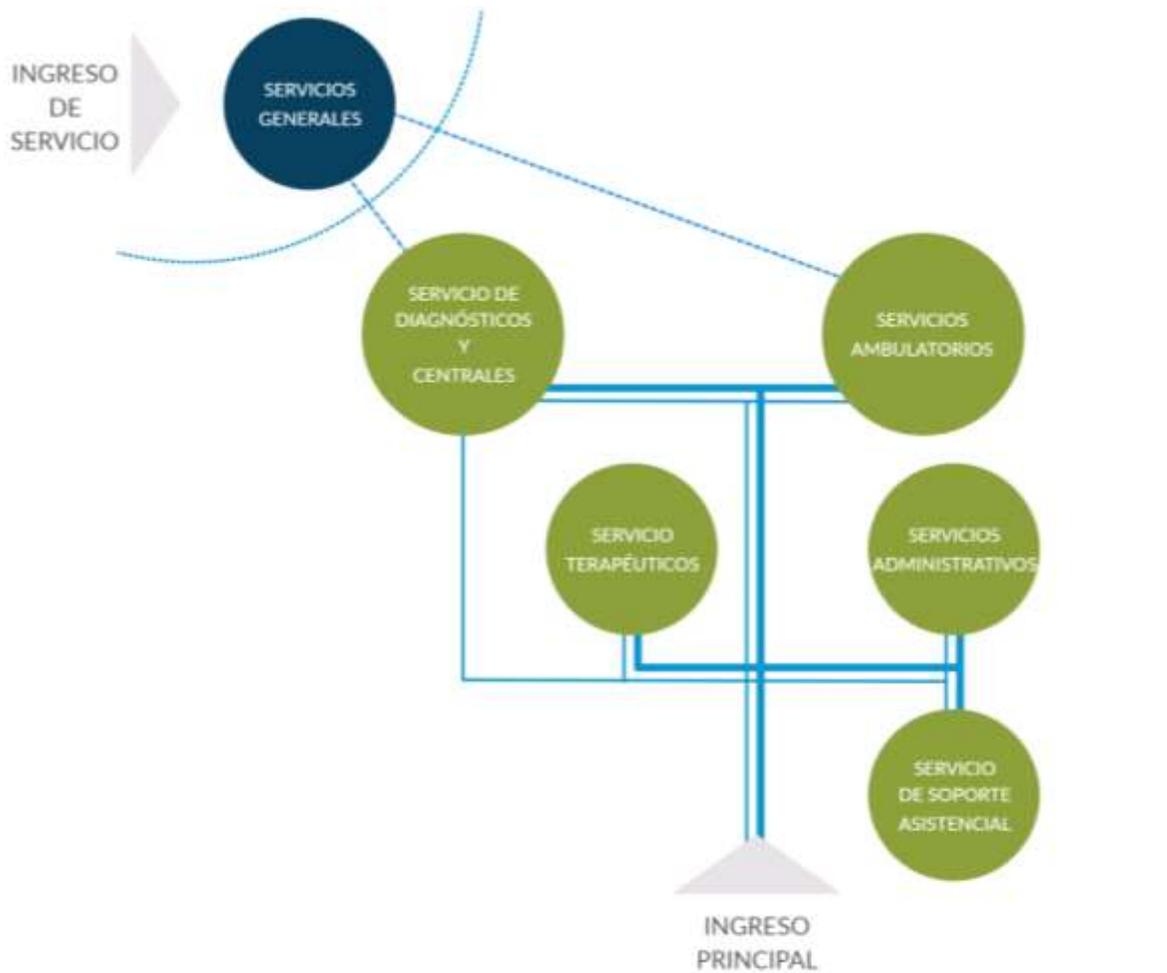
### 4.2.1. LINEAMENTOS DE DISEÑO FUNCIONAL

La guía aplicada para el establecimiento de primer nivel de atención de salud Tipo Policlínico (POL) y Clínica Materno Infantil (CMI), apoyado por la SESAL, ayudará al correcto desarrollo del Establecimiento de Salud, siendo el de mayor complejidad en la red del modelo de salud, brindando las especialidades en el POL de pediatría, medicina interna, medicina general, medicina física y rehabilitación, odontología, psicología y nutrición. En cuanto a la CMI, este brindará la especialidad gineco-obstetricia.

El POL ofrece a la población atención ambulatoria con énfasis medios diagnósticos, urgencias y consultas médicas especializadas externas de acuerdo con la capacidad, teniendo como características las siguientes funciones:

- La consulta externa atiende en horario de 12 horas (7:00 a.m. a 7:00 p.m.) los siete días de la semana, con el objetivo de brindar atención en pediatría, medicina interna y gineco obstetricia, además medicina general, medicina física y rehabilitación, odontología, psicología, nutrición, nebulización, inyectables, inmunizaciones, terapia de rehidratación oral.
- Brindará atención las 24 horas del día en servicio de urgencia, contando con camas para períodos de estancia corta (12 horas), para la estabilización de pacientes.
- El servicio de imagenología contará con un equipo de radiografía digital y de ultrasonido.

El diagrama de funcionalidad general, como se observa en la Ilustración 11, demuestra los principios de flujo de circulación y la relación de cada una de las zonas. Según el tipo de atención que precisen, los pacientes que asisten al policlínico realizan los siguientes flujos: pacientes para atención ambulatoria, soporte asistencial y pacientes para atención diagnóstica y terapéutica.



### LEYENDA

- |  |                                  |  |                                  |
|--|----------------------------------|--|----------------------------------|
|  | CIRCULACIÓN PACIENTES            |  | CIRCULACIÓN PERSONAL DE SERVICIO |
|  | CIRCULACIÓN PERSONAL ASISTENCIAL |  | ZONA RESTRINGIDA                 |

### Ilustración 11. Diagrama funcional general del Policlínico

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud

En la Tabla 5 (Secretaría de Salud SESAL), (2019), se indica el programa de necesidades del ES, tomando en cuenta las áreas mínimas, definiendo los ambientes y servicios necesarios para brindar un correcto servicio de salud dentro del establecimiento.

**Tabla 5. Programa de necesidades del Policlínico**

Programa de Necesidades de Policlínico (POL)			
Servicio	Ambiente por Servicio	Ambiente por Servicio	Diagramas funcionales de los servicios
Servicios ambulatorios	Consulta Externa	Preclínica adultos y niños	Ilustración 12
		Consultorio de medicina general	
		Consultorio de pediatría	
		Consultorio de ginecología	
		Consultorio de medicina interna	
		Consejería y atención integral	
		Inyectables y curaciones	
		Inmunización	
		Terapia respiratoria (nebulización)	
		Terapia de rehidratación (oral e intravenosa)	
		Consultorio de endodoncia / odontología	
		Consultorio de psicología	
		Consejería familiar	
		Sala de grupos de ayuda	
Consultorio de nutrición			
Consultorio de medicina física y rehabilitación			
Sala de terapia física y ocupacional			
Servicio de urgencia	Urgencia	Triaje de adulto y pediátrico	Ilustración 12
		Estabilización de pacientes	
		Estación de enfermería compartida para observación pediátrica, adultos varones y mujeres	
		Observación pediátrica	
		Observación de adultos varones y mujeres	
		Sala de procedimientos menores	
		Sala de espera de urgencias	
Estación de camillas y silla de ruedas			
Servicios de diagnóstico y centrales	Laboratorio clínico	Procesamiento de pruebas	Ilustración 13
		Bacteriología (microscopía y siembra)	
		Sala de pruebas transfusionales	
		Almacén de sangre y componentes	
		Procesamiento de prueba para BAAR	
	Oficina de la jefatura del servicio		
	Central de equipo y esterilización	Recepción de material sucio	
		Depósito para carros de transporte	
		Clasificación y lavado de materiales por grupo	
		Preparación y empaque de material	
Esterilización de alta temperatura			
Almacenamiento y despacho			

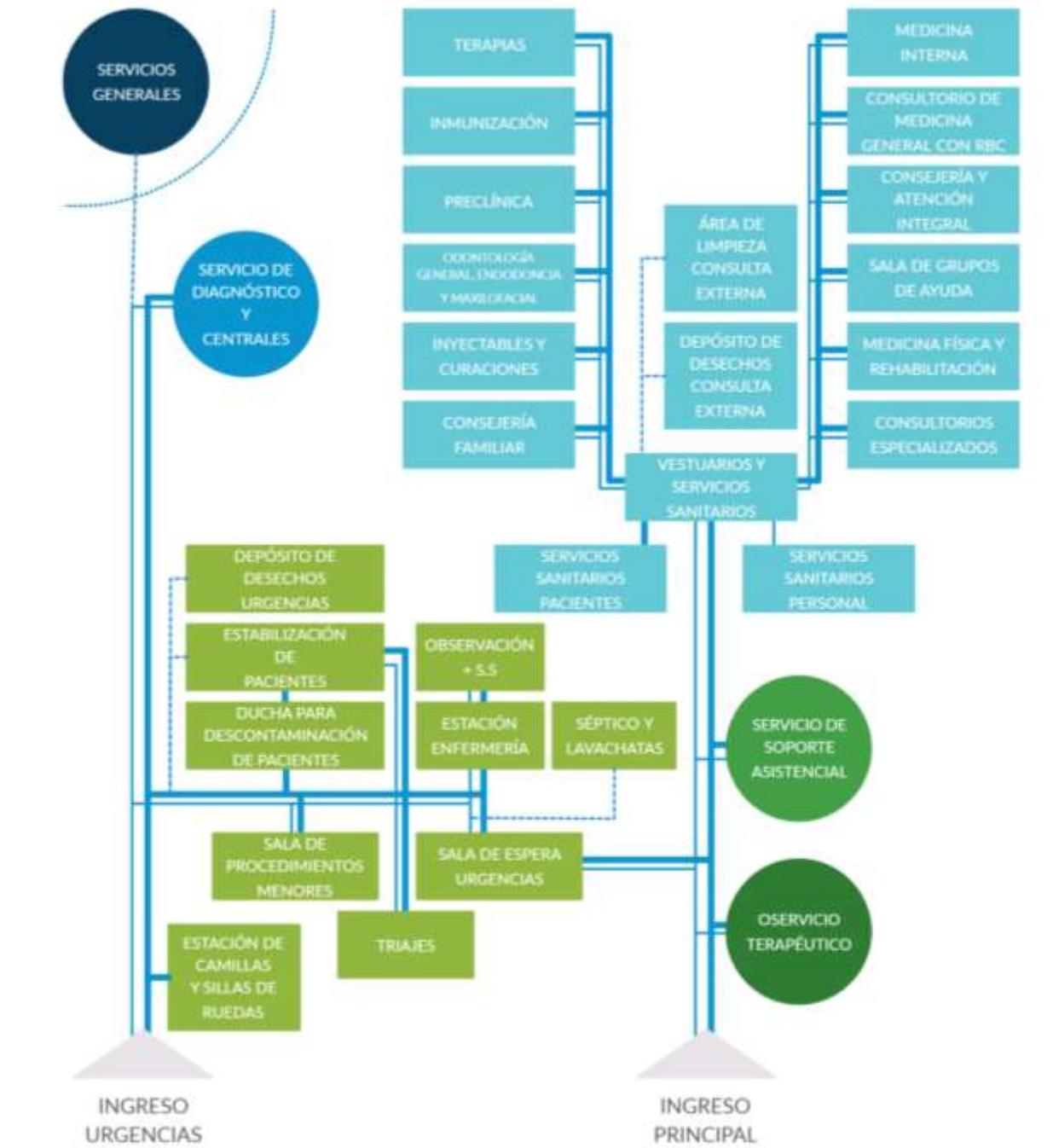
(Continuación de Tabla 5)

Servicio	Ambiente por Servicio	Ambiente por Servicio	Diagramas funcionales de los servicios
Servicios de diagnóstico y centrales	Imagenología	Sala de radiología panorámica	Ilustración 13
		Sala de rayos X	
		Sala de revelado en seco	
		Sala de lectura de exámenes	
		Sala de archivo digital	
		Sala de preparación de pacientes	
		Sala de ultrasonido	
Servicio terapéutico	Farmacia	Dispensación de medicamentos, zona de almacenaje y bodega/archivo	Ilustración 14
		Sala de espera de dispensación de médica.	
Servicio de soporte asistencial	Admisión y archivo	Recepción e información	Ilustración 15
		Admisión y creación de expediente	
		Oficina del responsable de gestión clínica	
	Estadística	Oficina de la jefatura del servicio	
		Área de preparación de archivo	
		Archivo de expediente	
Unidad de informática	Sala de registros estadísticos		
	Oficina para 3 técnicos		
	Promoción de la salud y prevención de riesgos y enfermedades		
	Trabajo social		
Servicios administrativos	Dirección general	Oficina de la dirección general	Ilustración 16
		Área para la secretaria de la dirección general	
		Sala de usos de múltiples	
	Administración	Oficina de la administración	
		Servicio sanitario de oficina de la administración	
	Epidemiología	Área para la secretaria de la administración	
		Oficina del responsable de epidemiología	
Enfermería	Oficina del responsable de enfermería		
R. humanos	Oficina de gestión y planificación de enfermería		
Contabilidad	Oficina del responsable de recursos humanos		
		Oficina del responsable de contabilidad	
Servicios generales	Servicios generales	Comedor para personal	Ilustración 17
		Área de limpieza general	
		Bodega general	
		Bodega para medicamentos	
		Depósito de desechos general	
		Vestuario para personal	
		Oficina del responsable de mantenimiento	
Caseta de vigilancia			

(Continuación de Tabla 5)

Servicio	Ambiente por Servicio	Ambiente por Servicio	Diagramas funcionales de los servicios
Servicios generales	Lavandería	Área de recepción, selección y clasificación de ropa Subestación transformadora Tableros generales Planta de emergencia Central de oxígeno Cuarto de comunicaciones Cuarto de bombas (agua potable y contra incendios) Cisterna	Ilustración 17

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud

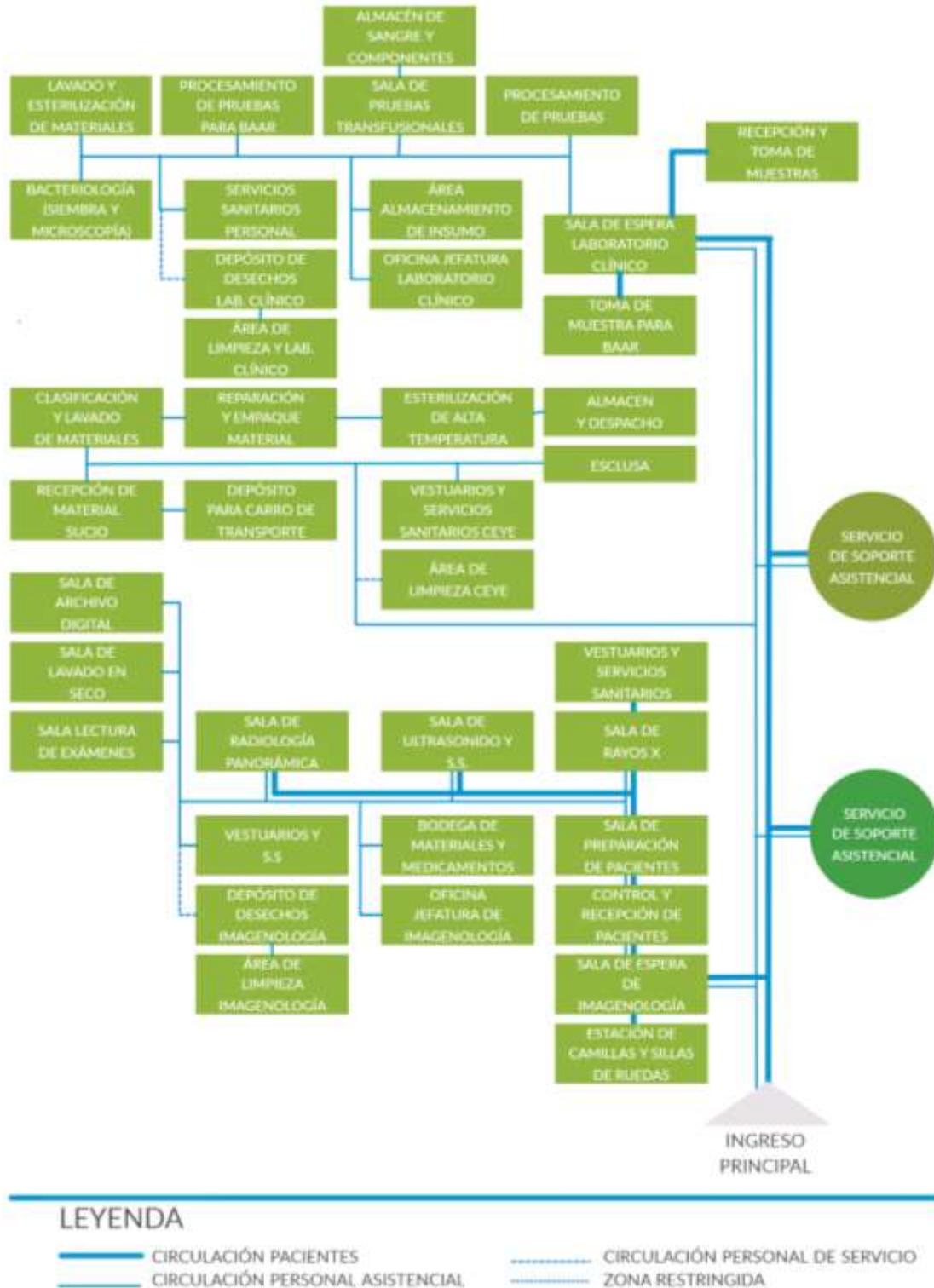


### LEYENDA

- CIRCULACIÓN PACIENTES
- CIRCULACIÓN PERSONAL ASISTENCIAL
- - - CIRCULACIÓN PERSONAL DE SERVICIO
- - - ZONA RESTRINGIDA

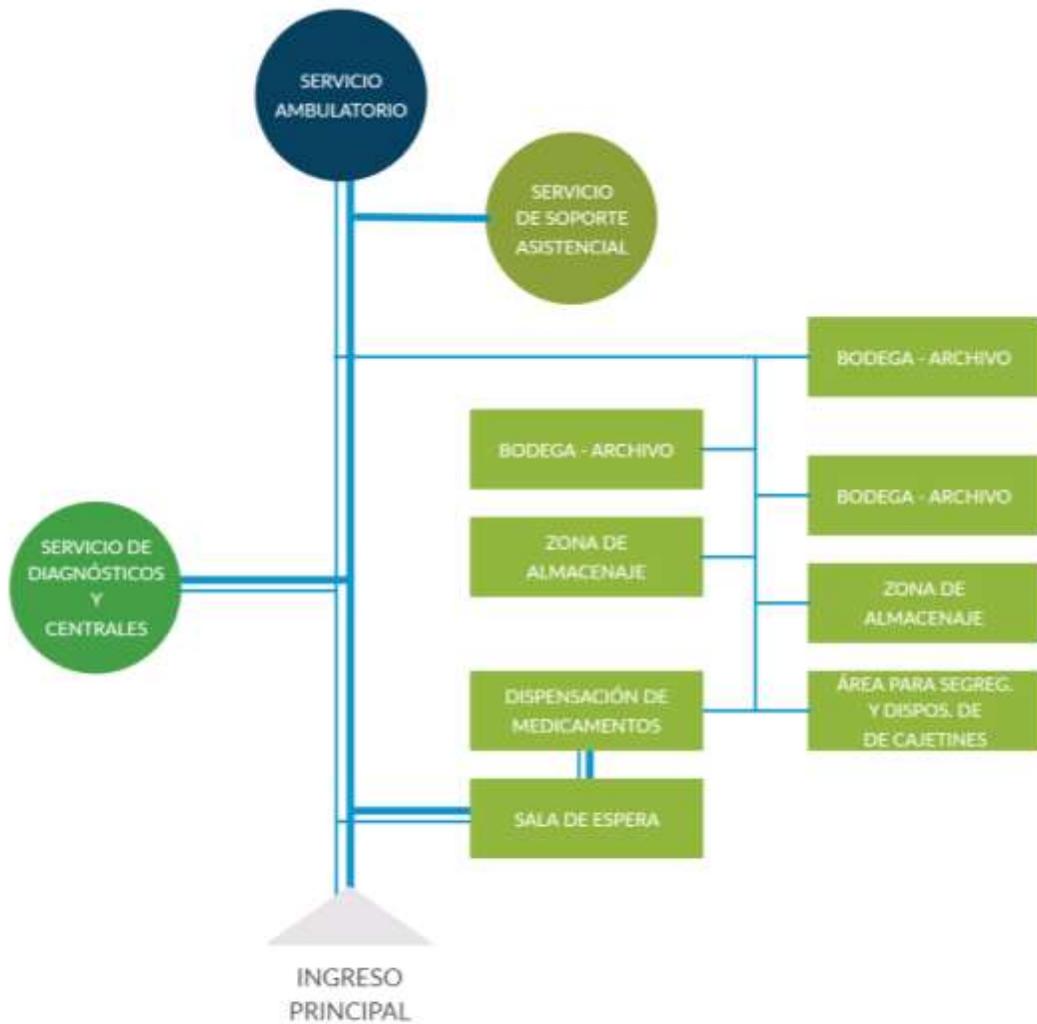
**Ilustración 12. Diagrama funcional del servicio ambulatorio y urgencia del Policlínico**

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud



**Ilustración 13. Diagrama funcional del servicio de diagnóstico y centrales del Policlínico**

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud

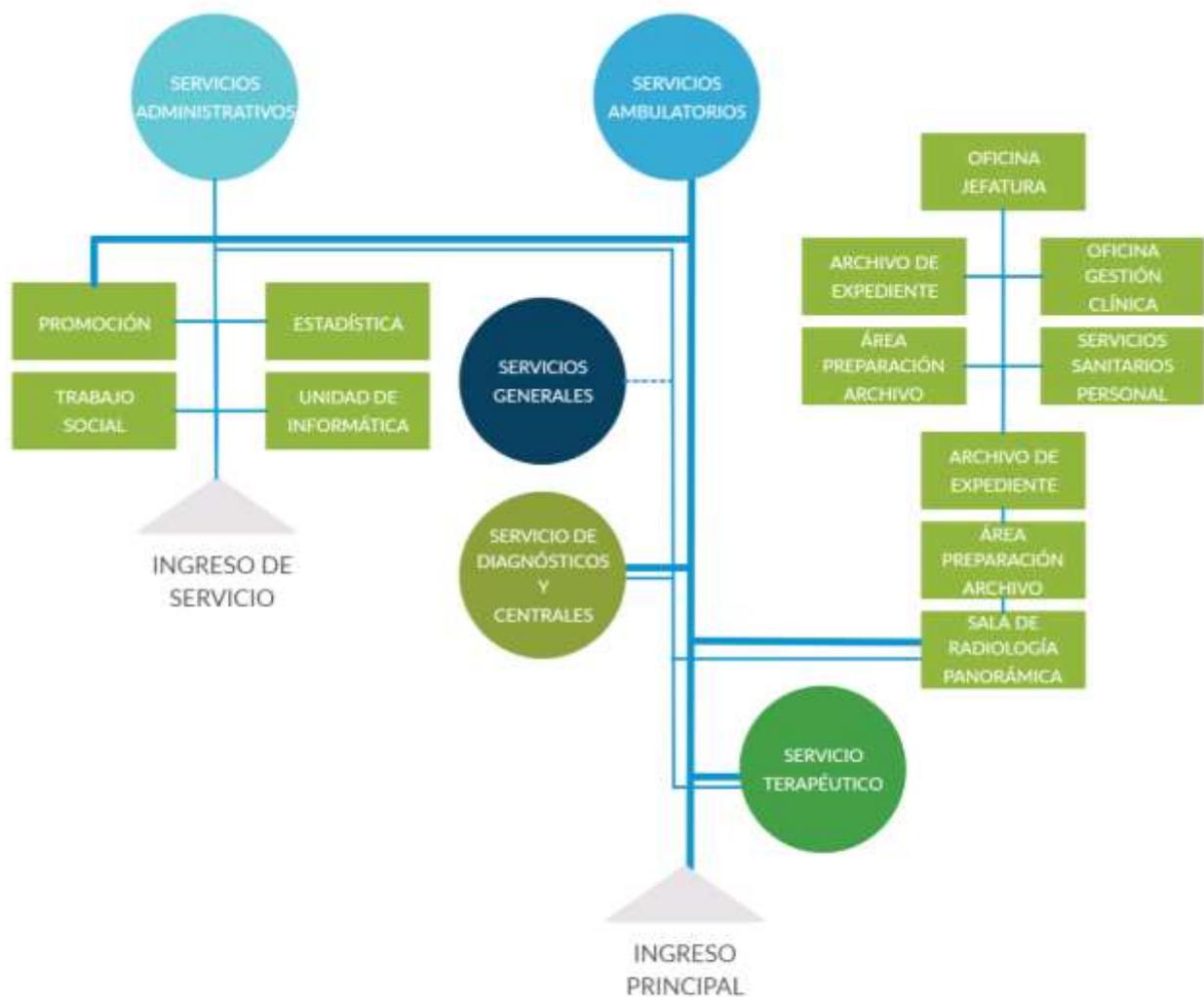


## LEYENDA

- CIRCULACIÓN PACIENTES
- CIRCULACIÓN PERSONAL ASISTENCIAL
- - - CIRCULACIÓN PERSONAL DE SERVICIO
- - - ZONA RESTRINGIDA

### **Ilustración 14. Diagrama funcional del servicio terapéutico del Policlínico**

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud

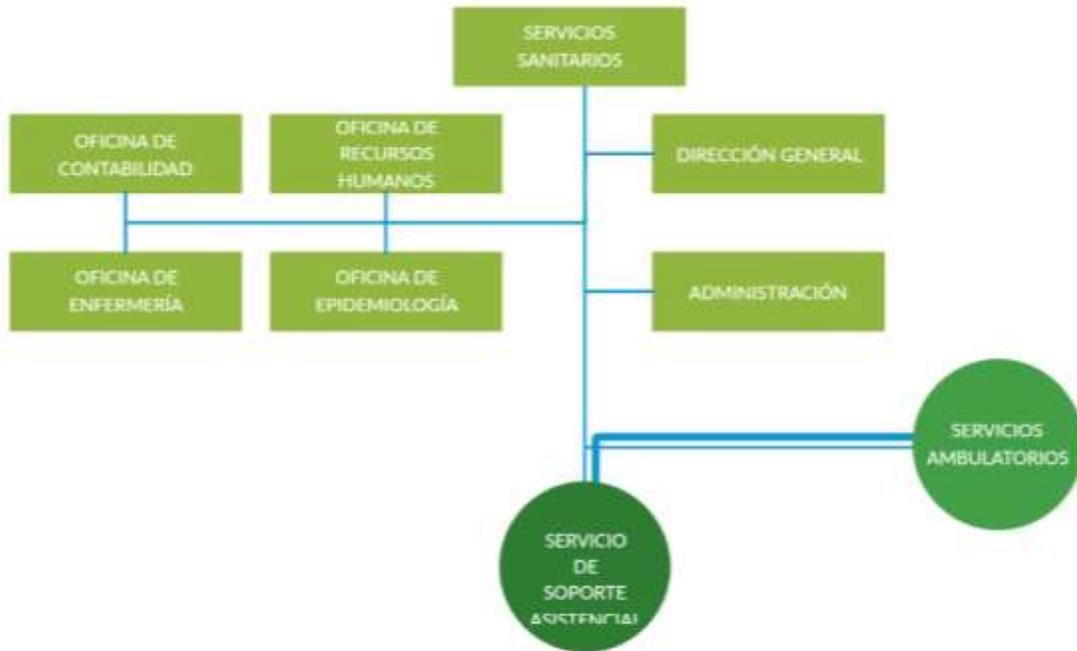


### LEYENDA

- CIRCULACIÓN PACIENTES
- CIRCULACIÓN PERSONAL ASISTENCIAL
- - - - - CIRCULACIÓN PERSONAL DE SERVICIO
- - - - - ZONA RESTRINGIDA

**Ilustración 15. Diagrama funcional del servicio de soporte asistencial del Policlínico**

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud

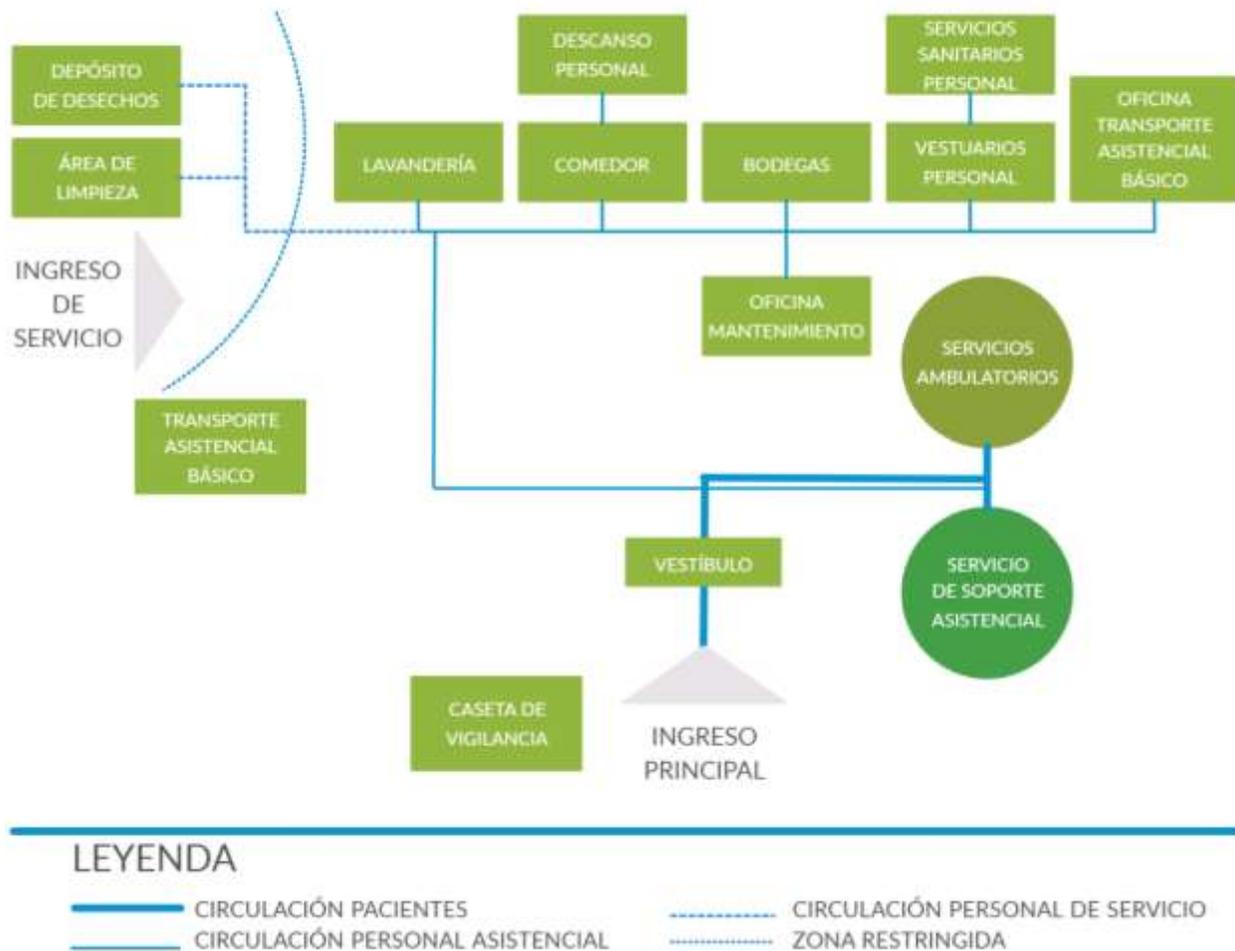


## LEYENDA

- |  |   |
|--|---|
|  CIRCULACIÓN PACIENTES             |  CIRCULACIÓN PERSONAL DE SERVICIO |
|  CIRCULACIÓN PERSONAL ASISTENCIAL |  ZONA RESTRINGIDA                |

### Ilustración 16. Diagrama funcional del servicio administrativo del Policlínico

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud



**Ilustración 17. Diagrama funcional del servicio general del Policlínico**

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud

La Clínica Materno Infantil ofrece a la atención gineco obstétrica, dando atención en postparto, parto y puerperio, teniendo como características las siguientes funciones:

- La consulta externa atiende en horario de 12 horas (7:00 a.m. a 7:00 p.m.) los siete días de la semana, con el objetivo de brindar atención en gineco obstetricia.
- Cuenta con camas para periodos de estancia corta (12 horas) en puerperio fisiológico en la atención de partos de bajo riesgo.

En la Tabla 6 (Secretaría de Salud SESAL), 2019), se indica el programa de necesidades del CMI, tomando en cuenta la definición de los ambientes y servicios necesarios para brindar un correcto servicio de salud dentro del establecimiento.

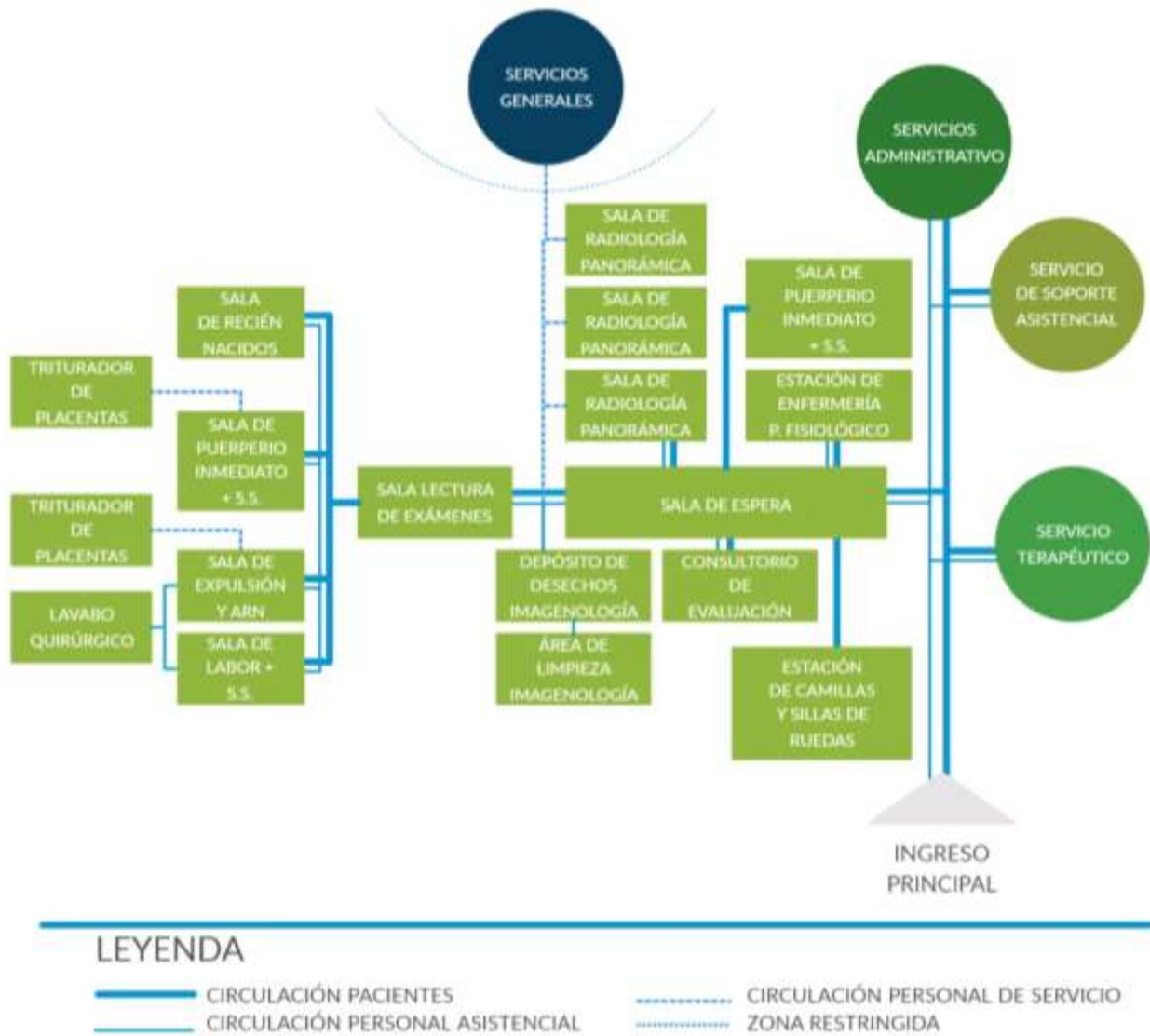
**Tabla 6. Programa de necesidades de la Clínica Materno Infantil**

<b>Programa de Necesidades de Clínica Materno Infantil</b>			
<b>Servicio</b>	<b>Ambiente por Servicio</b>	<b>Ambiente por Servicio</b>	<b>Diagramas funcionales de los servicios</b>
Servicio de Atención Prenatal	Atención de Postparto	Consultorio de evaluación	
Servicios de Atención de Parto y Puerperio	Atención de Parto y Puerperio	Sala de labor Sala de expulsión y atención inmediata Sala de puerperio inmediato Sala de recién nacidos Estación de enfermeras Sala de puerperio fisiológico	
Servicio terapéutico	Farmacia	Dispensación de medicamentos, zona de almacenaje y bodega/archivo Sala de espera de dispensación médica	
Servicio de soporte asistencial	Admisión y archivo	Recepción e información Admisión y creación de expediente Oficina del responsable de gestión clínica Oficina de la jefatura del servicio Área de preparación de archivo Archivo de expediente	Ilustración 18
	Estadística	Sala de registros estadísticos Oficina para 3 técnicos	
	Unidad de informática	Sala del servidor Oficina del responsable de informática	
Servicios administrativos	Dirección general	Oficina de la dirección general Área para la secretaria de la dirección general Sala de usos de múltiples	
	Administración	Oficina de la administración Servicio sanitario de oficina de la administración Área para la secretaria de la administración	
	Enfermería	Oficina del responsable de enfermería Oficina de gestión y planificación de enfermería	
	Recursos humanos	Oficina del responsable de recursos humanos	
	Contabilidad	Oficina del responsable de contabilidad	

**(Continuación de Tabla 6)**

Servicio	Ambiente por Servicio	Ambiente por Servicio	Diagramas funcionales de los servicios
Servicios generales	Servicios generales	Comedor para personal Área de limpieza general Bodega general Bodega para medicamentos Depósito de desechos general Vestuario para personal	Ilustración 18
	Lavandería	Área de recepción, selección y clasificación de ropa Subestación transformadora Tableros generales Planta de emergencia Central de oxígeno Cuarto de comunicaciones Cuarto de bombas (agua potable y contra incendios) Cisterna	

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud



**Ilustración 18. Diagrama funcional Clínica Materno Infantil**

Fuente: (Diagrama de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud

Los puntos por considerar al momento de realizar el programa arquitectónico las áreas, espacios físicos, equipamiento y mobiliario necesario para el funcionamiento del establecimiento de salud:

- Relaciones físicas y funcionales del centro de atención con el exterior (ubicación, accesibilidad, entorno, etc.).

- Relaciones internas que definen las relaciones y vinculaciones de cada una de las áreas con el resto del establecimiento de salud.
- Recursos físicos de los cuales depende el centro de atención (instalaciones básicas y suministros).
- Dimensionamiento espacial y equipamiento en función a las actividades que en cada ambiente se deben realizar.
- Usuarios, tanto internos como externos, considerando las actividades que desarrollan, así como sus desplazamientos en el interior del centro de atención.

#### 4.2.2. CRITERIOS DE DISEÑO

Conforme a los lineamientos de la SESAL, siguiendo con la "Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud", presentando requisitos mínimos para el diseño y construcción del Establecimiento de Salud (ES). Las disposiciones deberán ser compatibles con los reglamentos de construcción y edificaciones vigentes en cuanto al emplazamiento, criterios constructivos, criterios de iluminación, ventilación y accesibilidad universal.

##### 4.2.2.1. Emplazamiento

El terreno elegido debe permitir el acceso tanto vehicular como peatonal, garantizando el ingreso al ES, donde se debe considerar características necesarias, basándose en los siguientes parámetros:

- Parámetros Urbanísticos. El ES deberá estar situado tanto a una distancia máxima de 1km de una red vial primaria., como de disponer de acceso peatonal. Se evitarán las elecciones de solares próximos a fábricas, vertederos, cementerios, rastras públicas o cualquier otro uso que pueda significar algún tipo de barrera para la función asistencial y pública a la que está destinado. El proyecto deberá contemplar la implementación de áreas verdes dentro de la parcela, así como las redes de instalaciones exteriores (saneamiento, iluminación, riego, etc.) necesarias.

- Parámetros de reducción de riesgo. El terreno destinado a establecimiento de salud no podrá ubicarse en zonas vulnerables a fenómenos naturales, cuencas con topografía accidentadas, lechos de ríos y suelos provenientes de rellenos sanitarios.
- Dimensiones y características. En los municipios donde no dispongan de normativas urbanísticas deberán cumplir con las dimensiones observadas en la Tabla 7 (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud). Si no se presenta una ordenanza, se considerará retiros mínimos de 3.00m de las colindancias con calles o veredas perimetrales.

**Tabla 7. Dimensionamiento del Terreno**

Dimensionamiento de Terreno	
Ancho mínimo	80 m
Largo mínimo	90 m
Superficie mínima	7200 m <sup>2</sup>
Ocupación máxima de parcela	70%

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud.

#### 4.2.2.2. Criterios constructivos

Los establecimientos de salud son instalaciones esenciales destinadas para proporcionar atención de salud con calidad y calidez. En general, se utilizarán materiales que garanticen la calidez, durabilidad, fácil mantenimiento y conservación. Se establecerá las características para criterios constructivos presentado en la Tabla 8 (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud).

**Tabla 8. Criterios constructivos del Policlínico**

Criterios Constructivos	
Sistema	Descripción
Cimentaciones	Se deberá realizar un estudio geotécnico en proporción con la envergadura de la obra y las características del terreno existente. Los planos de cimentación deberán contener el trazado del saneamiento, con las distintas cotas de todos los elementos y detalles constructivos.

(Continuación de Tabla 8)

Sistema	Descripción
Estructura	El diseño de la estructura se realizará conforme a la normativa vigente de aplicación (CHOC-08) y deberá efectuarse con criterios modulares y de flexibilidad de uso. En general, se recomienda el uso de elementos estructurales de concreto armado, dado su mejor comportamiento y su resistencia en caso de incendio. En casos excepcionales, de grandes luces con pocas cargas, se podrá utilizar estructura metálica cumpliendo los requisitos de resistencia y de ductilidad.
Cubierta	El diseño de la cubierta deberá garantizar durabilidad y facilidad de mantenimiento, evitando soluciones complejas que requieran limpieza y mantenimiento periódicos. La pendiente mínima de las cubiertas inclinadas será del 10%, y deberá prolongarse más allá de la pared un mínimo de 0.60 m. Para su impermeabilización se utilizará láminas impermeabilizantes de PVC o asfálticas elastómeras de doble armadura y plásticos incombustibles que no propaguen las llamas ni humos. Todos los accesorios que se emplean para fijarlas serán galvanizados. Los accesorios de fijación deberán garantizar una superficie de cubierta hermética. Los traslapes entre láminas deben de ser mínimo 12 cm. El acabado de la cubierta será preferiblemente de lámina troquelada de zinc galvanizado tipo canaleta o tipo teja, mínimo calibre 24.
Paredes	Los cerramientos verticales de las edificaciones se proyectarán considerando aspectos constructivos, de durabilidad y bajo mantenimiento, de forma que garanticen un aislamiento acústico y térmico, en función del clima local. Se recomienda el uso de bloques de concreto o ladrillos de barro cocido, que deberán contar con las siguientes características. El acabado de las paredes interiores de los centros asistenciales será repellido, pulido y pintado o revestidas según corresponda a cada ambiente.
Pisos	Los pavimentos serán adecuados para un uso intensivo, resistente a impactos y de fácil mantenimiento. Se recomienda el uso de pavimentos de tipo pétreo, de ladrillo de cemento, terrazo, granito o porcelanato dimensiones mínimas 0.30x0.30 m, con tratamiento antiderrapante en locales húmedos. Todos los pisos deberán ir sobre un firme de concreto de espesor mínimo entre 5 cm a 10 cm y acero de refuerzo de 3/8" en ambas direcciones a una distancia de 0.30x0.30 m
Cielos	En ambientes médicos y administrativos el cielo falso será tipo cartón yeso, continuo o modular, en servicios sanitarios, bodegas y pasillos de distribución será modular de cartón yeso o panelit (fibrocemento) de dimensiones mínimas 0.60x0.60 m. o de láminas de PVC de forma que se facilite el registro y mantenimiento de instalaciones. Con carácter general, la altura libre de piso a cielo falso no debe ser menor a 2.60 m. por lo que conviene tomar previsiones para el paso de instalaciones y servicios que van colgados de los techos y ocultos en cielos falsos.
Puertas	Los sistemas de puertas deben estar certificados como "resistentes a impactos", puertas interiores serán de tableros de madera maciza, sin molduras o elementos que retengan polvo o suciedad y estarán acabadas con pintura o barniz para facilitar la limpieza. La puerta de acceso principal será doble y preferiblemente de vidrio laminado de seguridad. Las puertas deben tener una altura mínima de 2.10 m. Las puertas de locales de servicio, sobre todo en almacenes preferiblemente tendrán una altura mínima de 2.50 m.

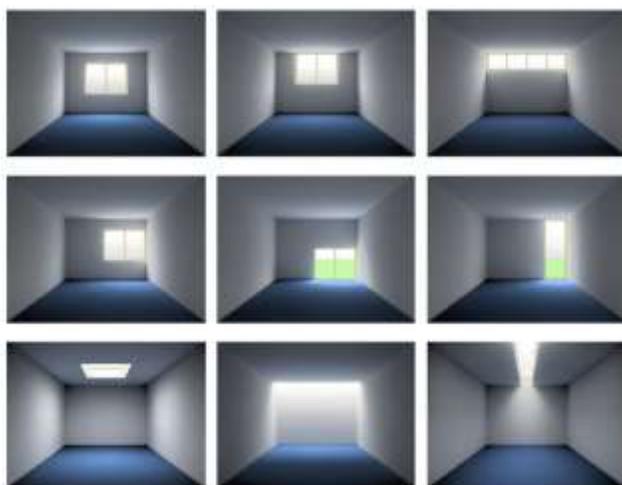
**(Continuación de Tabla 8)**

<b>Sistema</b>	<b>Descripción</b>
Ventanas	El perfil de las ventanas será de aluminio o PVC y deberán contar con mosquitero de malla metálica. No se recomiendan ventanas de grandes dimensiones por ser de difícil mantenimiento. El vidrio será mínimo de 6 mm de espesor. El área mínima de la ventana será de 10% de la superficie útil del ambiente.
Mobiliario Fijo (de Obra)	En general, los muebles fijos serán de madera maciza, aglomerada o MDF con acabado de melamina polimerizada por ambas caras. La superficie resistirá ralladuras y abrasivos.

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud

#### 4.2.2.3. Criterios de iluminación

Es importante considerar la iluminación natural, como la artificial, para el desarrollo del proyecto. La iluminación natural es aquella procedente del sol, creando sensaciones y expectativas adaptadas a las necesidades. La luz natural es una fuente luminosa muy eficiente que cubre todo el espectro visible, que proporciona un rendimiento de colores perfecto, con variaciones de intensidad, color y distribución de luminancias, con una dirección variable de la mayor parte de la luz incidente. El objetivo es de poder mostrar un gran número de iluminación y el impacto en el espacio, con distintos huecos, como se observa en la Ilustración 19.



**Ilustración 19. Tipos de huecos para iluminación**

Fuente: (OVANCE., 2019)

La iluminación en el centro de salud debe servir dos objetivos fundamentales: garantizar las óptimas condiciones para desarrollar las tareas correspondientes, y contribuir a una atmósfera en la que el paciente se sienta confortable. Todo esto garantizando la máxima eficiencia energética posible. En la Tabla 9 (Guía Técnica de Eficiencia Energética en Iluminación: Hospitales y Centros de Atención Primaria) se muestra las distintas iluminarias para los espacios dentro del centro de salud.

**Tabla 9. Tipos de iluminarias**

<b>Tipos de luminarias</b>	
<b>Tipo</b>	<b>Ejemplo</b>
Luminarias suspendidas directas e indirectas con celosías especulares y lámparas fluorescentes lineales o compactas. Iluminación general de salas con pantallas de ordenador o televisión.	
Luminarias de empotrar con celosías especulares y lámparas fluorescentes lineales o compactas. Iluminación de salas con pantallas de ordenador o televisión, como salas de tratamientos y reconocimientos, y áreas administrativas y de admisión.	
Bañadores empotrados de pared con lámparas fluorescentes compactas. Iluminación de paneles informativos, oficinas y pasillos.	
Regletas adosadas o suspendidas, o en carril, para lámparas fluorescentes lineales, y con reflector y celosía para limitar el deslumbramiento. Almacenes, salas de máquinas, áreas de servicios técnicos y lavanderías.	
Luminarias estancas para lámparas fluorescentes lineales con alto grado de protección. Iluminación de almacenes, cocinas y lavanderías.	
Luminarias de empotrar con grado de protección, cierre prismático y lámparas fluorescentes lineales o compactas. Iluminación de laboratorios farmacéuticos, dispensarios, etc.	
Luminarias de emergencia y señalización con lámparas fluorescentes compactas y baterías.	

(Continuación de Tabla 9)

Tipo	Ejemplo
Luminarias para ambientes estériles con alto grado de protección, IP 65, resistentes a los ataques químicos y equipadas con lámparas fluorescentes. Para laboratorios y quirófanos.	
Downlights de empotrar para lámparas fluorescentes compactas o de descarga de halogenuros metálicos. Para zonas representativas como áreas de entrada, cafeterías, zonas de admisión y habitaciones de pacientes.	
Luminarias decorativas de exterior para balizamiento y decoración de zonas ajardinadas y aparcamientos. Para lámparas fluorescentes compactas.	

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía Técnica de Eficiencia Energética en Iluminación: Hospitales y Centros de Atención Primaria

El sistema de iluminación a diseñar deberá considerar primordialmente la utilización de luminarias con tecnología LED o Fluorescentes de alta eficiencia. En la tabla 10 (Guía Técnica de Eficiencia Energética en Iluminación: Hospitales y Centros de Atención Primaria) se muestra una guía para el nivel de luz recomendada en las distintas áreas del centro de salud.

**Tabla 10. Niveles de iluminación por espacio**

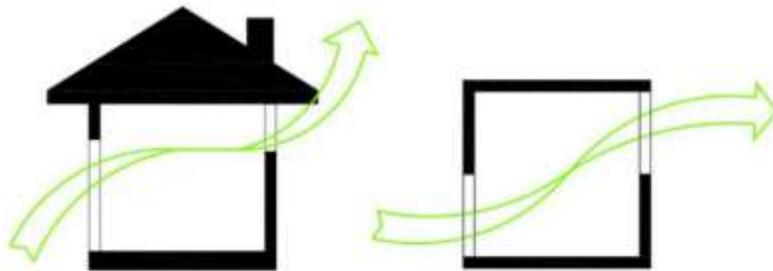
Niveles de iluminación por espacio	
Espacio	Nivel de Iluminación
Salas de esperas y de personal, pasillos y escaleras, servicios sanitarios, y almacenes	200 Lux
Salas de personal, salas de escáner, endoscopia, radioterapia, e iluminación general en salas de reconocimiento médico. Esterilización y desinfección.	300 Lux
Despachos de consulta, oficinas, iluminación general en salas de examen y laboratorio, salas preparatorias y de recuperación, y farmacia	500 Lux
Salas de partos, laboratorios, salas de examen y tratamiento, y visitas médicas.	1,000 Lux
Sala de tratamiento dental	5,000 Lux
Mesas quirúrgicas	20,000 Lux

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía Técnica de Eficiencia Energética en Iluminación: Hospitales y Centros de Atención Primaria

#### 4.2.2.4. Criterios de ventilación

La correcta ventilación introduce aire exterior en un edificio o una habitación y distribuye el aire. El propósito general de la ventilación de los edificios es sanear el aire que se respira diluyendo los contaminantes que se originan en el edificio y evacuándolos. Hay pocos datos probatorios de que la ventilación reduzca directamente el riesgo de transmisión de enfermedades, pero muchos estudios indican que una ventilación insuficiente aumenta la transmisión de enfermedades. Para ventilar un edificio se pueden utilizar tres métodos:

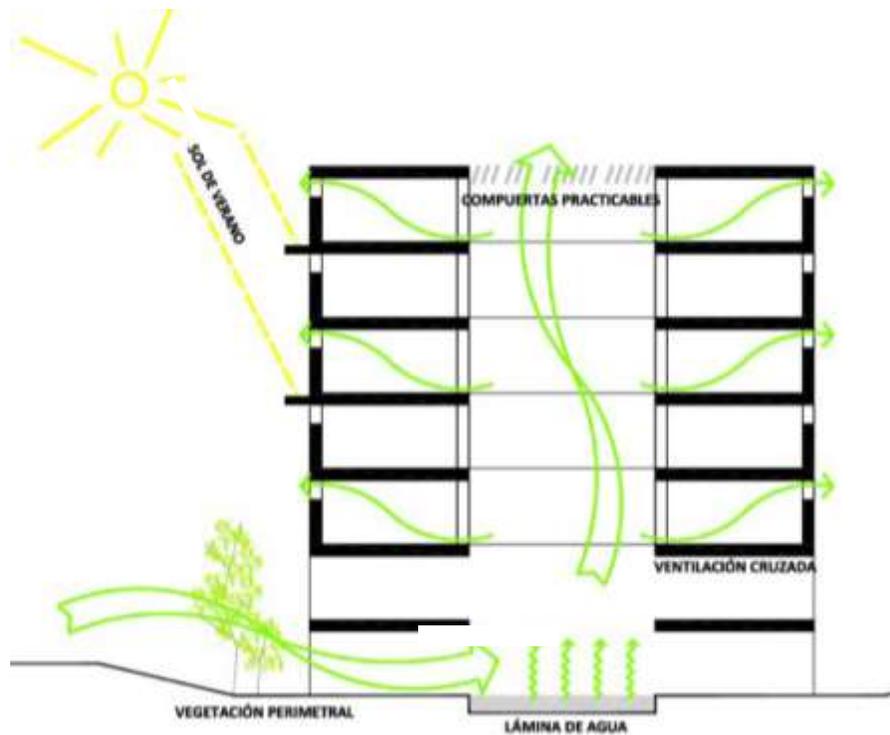
1. Ventilación natural. Las fuerzas naturales hacen entrar el aire exterior en el edificio a través de las aberturas, esta ventilación natural depende del clima y del diseño del edificio. El viento influye en el aislamiento térmico y en las infiltraciones de aire que se producen en los edificios, ya que permite el intercambio de calor con los cerramientos exteriores (fachadas, huecos acristalados y cubiertas) expuestos al mismo, y sobre todo si no están bien aislados. Por otra parte, los conocimientos de las corrientes de aire, es vital para el buen manejo de la ventilación cruzada, como se muestra en la Ilustración 20.



**Ilustración 20. Gráfico de ventilación cruzada**

Fuente: (Meta2020 Arquitectos, 2019)

Teniendo un buen control de soleamiento nos favorece a la existencia de corrientes de aire, como se observa en la Ilustración 21. Otras opciones son los patios con vegetación y paredes de agua, creando microclimas frescos expuestos a las corrientes de aire por convección. Las cubiertas y fachadas verdes son otro método, ayudando al buen manejo de la captación energética, consiguiendo mantener la temperatura al interior del edificio.



**Ilustración 21. Gráfico buen manejo de la ventilación y soleamiento**

Fuente: (Meta2020 Arquitectos, 2019)

2. Ventilación mecánica. También llamada artificial, es cuando la renovación del aire se produce por el funcionamiento electromecánico, creando sobrepresiones o depresiones en conductos de distribución de aire. Los entes sanitarios a nivel mundial tienen requisitos estrictos para mantener a sus pacientes, empleados y visitantes 100% seguros, y uno de ellos es la ventilación efectiva en áreas de cuidado principales como las habitaciones de los pacientes o críticas como por ejemplo las salas de cirugía. Según los expertos de seguridad en el tema es sumamente importante notar las deficiencias en cuanto a ventilación en estos espacios porque de lo contrario se pondría en juego la vida de los pacientes, incluso los requisitos de ventilación representan un 46% de los problemas en centros de salud abarcando la presión de aire, filtraciones y cambios de aire deficientes en las siguientes áreas críticas:

- Salas de cirugía.
- Salas de maternidad y recién nacidos.
- Espacios pediátricos.

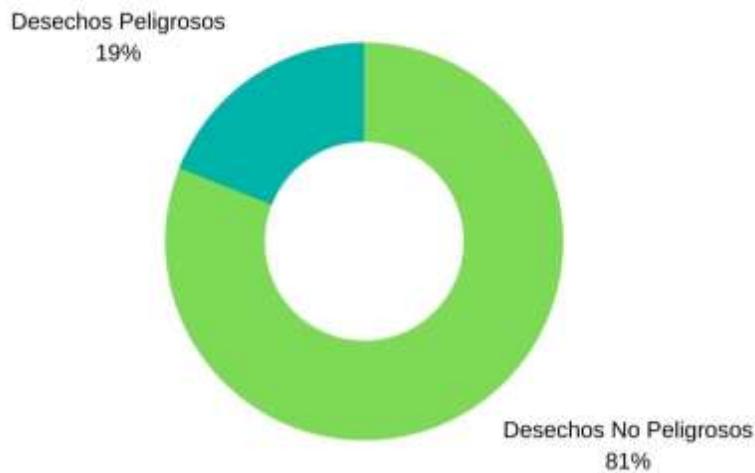
- Laboratorios de esterilización.
- Laboratorios de alta seguridad.
- Laboratorios para análisis virológico.
- Laboratorios médicos de investigación.
- Espacios para terapia respiratoria.
- Áreas de terapia intensiva.

#### 4.2.2.5. Desechos Peligrosos

Los establecimientos de salud son los encargados tanto de reducir como de prevenir los problemas de salud de la población. Durante el desarrollo de sus actividades estas instituciones generan residuos que presentan riesgos potenciales de peligrosidad y cuyo inadecuado manejo, acarrea serias consecuencias para la salud de la comunidad. Estos residuos generados en los centros de salud presentan riesgos y dificultades especiales debido al carácter infeccioso de algunas de sus componentes, así como la heterogeneidad de su composición, por lo que el mal manejo y gestión de estos provoca un grave deterioro ambiental. Los desechos producidos en los establecimientos de salud se pueden clasificar de acuerdo con su riesgo en:

- Peligrosos. Son aquellos residuos peligrosos generados de la atención de salud (diagnóstico, tratamiento, inmunizaciones, investigaciones, etc.) que contienen patógenos. Estos residuos representan diferentes niveles de peligro potencial de acuerdo con el grado de exposición con los agentes infecciosos que provocan las enfermedades. Son aquellos que contienen gérmenes patógenos, al igual los que son generados por los servicios de diagnóstico y tratamiento y, por tanto, son peligrosos para la salud humana. Constituyen el 19% de los desechos, como se observa en la Ilustración 22, representándose con bolsas rojas.
- No peligroso. Conocidos como comunes, son aquellos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales que no corresponden a ninguna de las categorías anteriores. No representan peligro para la salud y sus características son similares a los residuos domésticos comunes. Ejemplo: papel, cartón, plástico, restos provenientes de la preparación de alimentos, etc. Constituyen el 81% de los desechos, como se observa en la

Ilustración 22, representándose con bolsas negras. En este grupo también se incluyen desechos de procedimientos médicos no contaminantes como yesos, vendas, etc.



**Ilustración 22. Tipos de desechos**

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada del Manual para el manejo de desechos de establecimientos de salud.

La cantidad y las características de los desechos generados en los establecimientos de atención de salud varían según los servicios proporcionados. La cantidad de residuos se encuentra en el rango de 1 a 4.50 kg/día, por día por consulta. El riesgo y la naturaleza de los residuos peligrosos generados se presentan en los diferentes servicios:

- Salas de partos
- Urgencias
- Laboratorios
- Consultorios externos
- Enfermería
- Inmunización

Siendo Total de residuos diario, la cantidad total de residuos que se genera diariamente en el centro de salud,  $Q_c$ : cantidad de las áreas del centro de salud y  $X$ : cantidad media de residuos/día, expresada en kg.

$$\text{Total de residuos diario [kg/día]} = Q_c * x$$

A partir del total de residuos diario se podría inducir el cálculo del total de residuos mensual y anual. Teniendo una bodega central, donde se coloca los contenedores o bolsas fuera del edificio del centro de salud. La dimensión de la bodega central debe estar en función al diagnóstico de las cantidades generadas en el establecimiento de salud, diseñadas para almacenar el equivalente a 5 días de generación de residuos. El área de la bodega debe estar delimitada mediante señalización, para cada clase de residuo, como se observa en la Ilustración 23.



**Ilustración 23. Separación de los residuos en la bodega central**

Fuente: (DIGESA, 2011)

#### 4.2.2.6. Sistema de gases médicos

Los sistemas de suministro de gases medicinales consisten en una serie de redes de distribución y lazos de control que permiten el suministro, los sistemas centralizados hacen mucho más seguras las acciones médicas, evitando el movimiento de cilindros en áreas críticas o pobladas. Los gases medicinales utilizados en los establecimientos de salud son: oxígeno, aire comprimido y vacío, como se observa en la Ilustración 24, cuyas redes de tuberías y dispositivos deberán ser identificadas según el siguiente código de color:

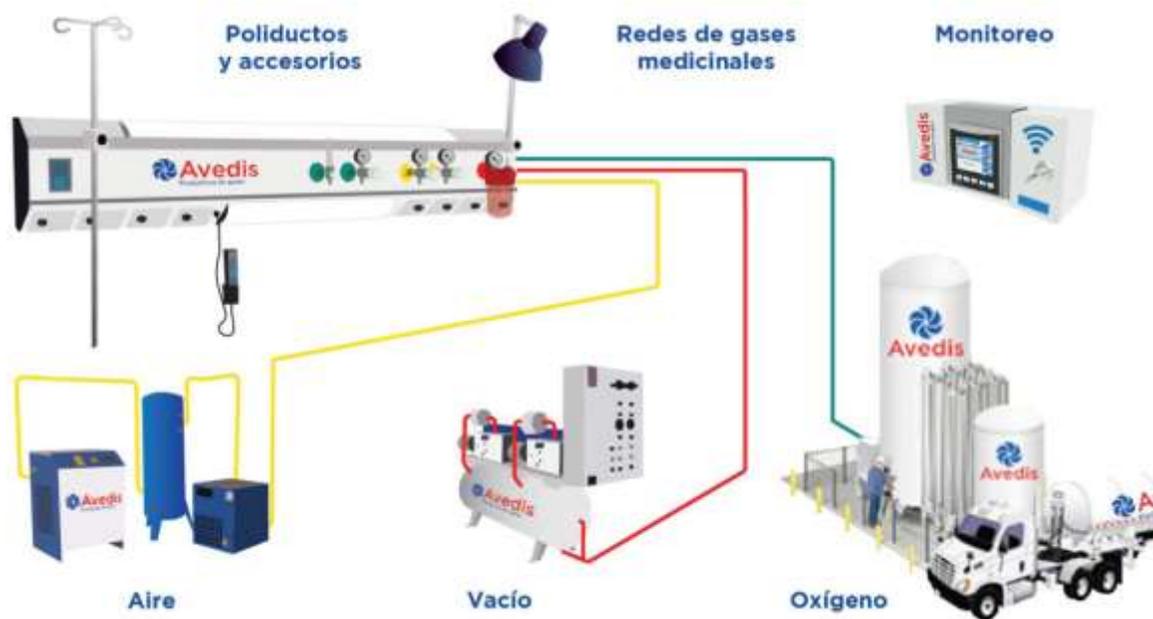
1. Verde para oxígeno médico, siendo el Oxígeno (O<sub>2</sub>). Utilizado en diversos casos tales como la deficiencia respiratoria, anestesia, resucitación, terapias hiperbáricas, etc.

2. Amarillo para aire comprimido médico, obtenido mediante la compresión de aire atmosférico purificado y filtrado o de la mezcla de oxígeno y nitrógeno en proporciones 21% y 79% respectivamente. Se utiliza también para la asistencia respiratoria, incubadoras, oxigenoterapia, etc. También es utilizado en equipos de anestesia como elemento de transporte para atomizar agua, administrándose a las vías respiratorias y como agente propulsor de equipos de cirugía.
3. Blanco para vacío médico, siendo la sección de líquidos en procedimientos, y evacuaciones de gases anestésicos.

El sistema de distribución de gases clínicos conformado por:

- Fuente de Suministro, la cual contiene los fluidos a distribuir.
- Red de Distribución, en base a un sistema de tuberías de cobre.
- Zona de Control de Operación, que se regulariza por una serie de reguladores de presión y alarmas.
- Puntos de Toma, que corresponden a los terminales hacia las zonas de servicio (habitaciones, pabellones, entre otros recintos).

El orden de colocación de la toma de los gases debe ser realizada de izquierda a derecha o desde arriba hacia abajo, en el siguiente orden: oxígeno, aire comprimido, vacío. Dentro del sistema de distribución además se encuentran mecanismos de alarma, regularización y monitoreo de los caudales de flujo. Las redes de gases medicinales y sistemas de vacío deben ser instaladas por personal calificado. Las tuberías de gases medicinales irán identificadas con etiquetas en tramos no mayores de 6 m. Bajo ningún concepto las redes de tubería para gases medicinales deberán ser utilizadas como conexión a tierra.



**Ilustración 24. Red central de gases médicos**

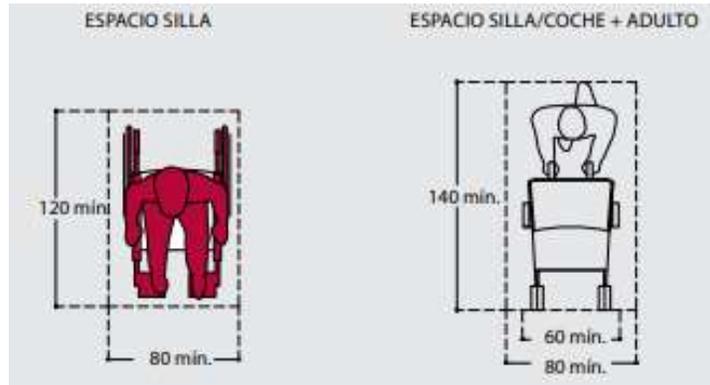
Fuente: (AVEDIS, 2018)

#### 4.2.2.7. Accesibilidad universal

El diseño accesible para todos, en las edificaciones y espacios públicos, no sólo permite compensar las diferencias que limitan el libre desplazamiento de las personas con discapacidad, sino que además brinda facilidades adicionales al resto de la población, permitiendo la inclusión, libre interacción y participación de todos los miembros de la comunidad. Los siguientes estados son algunos de los que generan una disminución en las funcionalidades de la persona durante el transcurso de la vida:

- La infancia.
- Los cambios que trae consigo la vejez.
- La obesidad.
- Las diferencias en la antropometría.
- El embarazo.
- El uso de lentes y/o audífonos.
- Secuelas físicas o sensoriales. de enfermedad o accidente.
- Lesiones temporales (persona enyesada).

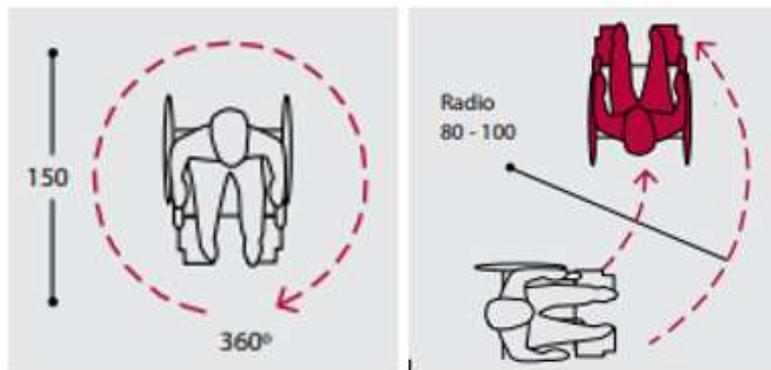
Las medidas mínimas y máximas corresponden al espacio necesario y confortable para que cualquier persona pueda circular y usar libremente el espacio. Si un espacio sirve para la circulación de una silla de ruedas, sirve para todos. Por lo tanto, la medida universal para diseñar es la superficie que ésta ocupa: 80 x 120 cm, como se observa en la Ilustración 25.



**Ilustración 25. Dimensión mínima de circulación.**

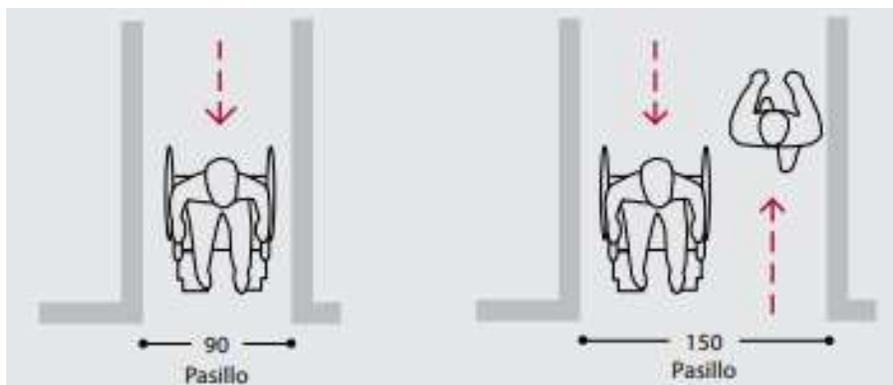
Fuente: (Corporación Ciudad Accesible, 2010)

Tomando en consideración primeramente la maniobra de rotación y giro de cambio de dirección con una silla de rueda, como se observa en la Ilustración 26. También considerando el desplazamiento en línea recta, como se observa en la Ilustración 27.



**Ilustración 26. Maniobra de giro y rotación con la silla de rueda**

Fuente: (Corporación Ciudad Accesible, 2010)

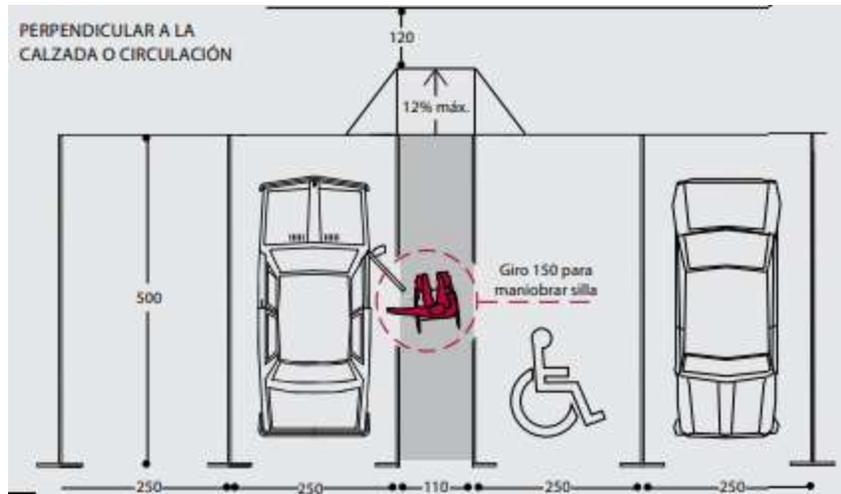


**Ilustración 27. Desplazamiento en línea con la silla de rueda**

Fuente: (Corporación Ciudad Accesible, 2010)

Estos criterios están destinados a todas las personas, la cual competen a la seguridad y la protección de los pacientes. Tomando en cuenta los siguientes criterios:

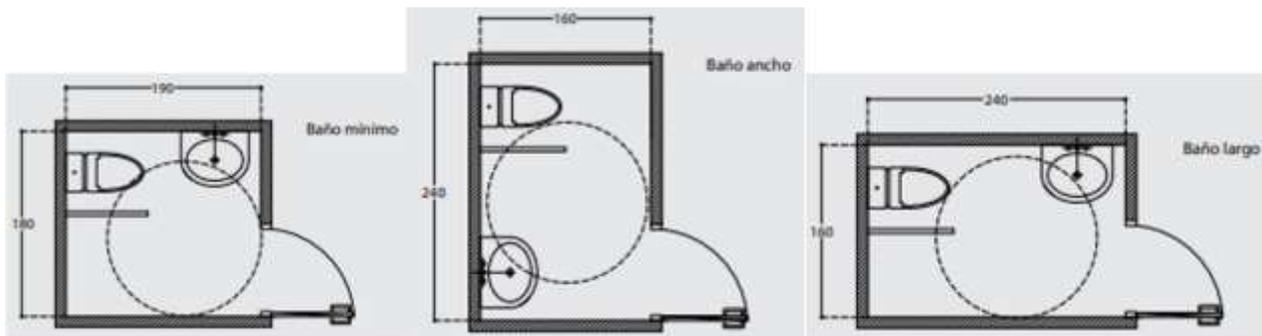
1. Circulaciones internas. El flujo de circulación entre los servicios y ambientes se debe tomar los siguientes dimensionamientos de ancho mínimo: pasillos de uso público de 1.60m, pasillos de uso restringido de 1.20m, pasillos de uso con camilla 2.20m. Se debe considerar 0.60m adicionales si la espera es a ambos lados.
2. Circulaciones externas. Se deberá diferenciar el acceso principal de accesos secundarios: servicios generales, bodega o desechos.
3. Recorridos de evacuación. El Establecimiento de Salud contará con dos salidas mínimas, alejadas entre sí al menos 25m, teniendo como máximo 40m.
4. Escaleras. Se recomienda que los Establecimientos de Salud sean de un solo nivel, pero si no lo es necesarios que los cubos de escaleras tengan un ancho mínimo de 1.20m.
5. Rampas. Para poder garantizar la circulación universal, las rampas deberán tener una pendiente del 8% como máximo, y del 6% el mínimo; tenido un ancho mínimo de 90 cm
6. Estacionamiento. Se contará con 1 plaza de dimensiones 2.50m x 5.50m por cada 50m<sup>2</sup> de superficie construida. En cuanto a la plaza de estacionamientos para personas discapacitadas se tendrá 1 por cada 20 estacionamientos, disponiendo de un espacio libre para desbordar de 1.10m, como se observa en la Ilustración 28.



**Ilustración 28. Dimensión de estacionamientos para discapacitados.**

Fuente: (Corporación Ciudad Accesible, 2010)

- Baños. La sencillez y la normalidad es la clave que facilitará el acceso y uso de este espacio, las dimensiones del recinto están condicionadas por el sistema y sentido de apertura de la puerta, la cual, por razones de seguridad, debe ser abatibles hacia afuera o corredera. El ancho libre mínimo de la puerta será de 80 cm (vano de 90 cm), como se observa en la Ilustración 29, las diferentes disposiciones para baños accesibles.



**Ilustración 29. Medidas mínimas y distribución de baños accesibles.**

Fuente: (Corporación Ciudad Accesible, 2010)

Los requerimientos mínimos para el diseño de las instalaciones sanitarias para el centro de salud se detallan en la Tabla 11 (Normas Legales del Instituto de la Construcción y Gerencia).

**Tabla 11. Cálculo mínimo de servicios sanitarios**

Cantidad mínimo de servicios sanitarios						
Servicios	N°	Hombres			Mujeres	
		Inod.	Lav.	Uri.	Inod.	Lav.
Servicios administrativos	Oficinas Principales	1	1		1	1
	Hasta 4 consultorios	1	1	1	1	1
Consultas externas	De 4 a 14 consultorios	2	2	2	2	2
	Por c/10 consultorios adicionales	1	1	1	1	1
Uso del personal administrativo	De 1 a 15 personal admi.	1	2	1	1	2
	De 16 a 25 personal admi.	2	4	1	2	4
	De 26 a 25 personal admi.	3	5	1	3	5
	Por c/20 adicionales	1	1	1	1	1
Uso del personal médico	De 16 a 25 personal med.	2	4	1	2	4
	De 26 a 25 personal med.	3	5	1	3	5
	Por c/20 adicionales	1	1	1	1	1
Servicio general	De 1 a 15 personal general	1	2	1	1	2
	De 16 a 25 personal general	2	4	1	2	4
	De 26 a 50 personal general	3	5	1	3	5
	Por c/20 adicionales	1	1	1	1	1
Discapacitados		1	1	1	1	1

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Normas Legales del Instituto de la Construcción y Gerencia.

#### 4.2.3. SEÑALÉTICA

El Centro de Atención deberá contar con una señalética que oriente y ayude a ubicar a una persona permitiendo su accesibilidad y desplazamiento con facilidad. El sistema de identificación exterior, así como la identificación y la señalización interior del establecimiento de salud serán intuitivos, amigables y con cuerpos tipográficos suficientes para ser leídos por una persona con deficiencia sensorial. Todos los accesos, rutas de circulación y ambientes estarán señalizadas e incorporarán medidas especiales de fácil lectura y entendimiento, incluso para adultos mayores o personas con movilidad reducida. Los colores corporativos o logotipos serán empleados considerando materiales resistentes a la humedad.

Las unidades funcionales tienen que ser claramente identificadas, para ello, se aplicarán franjas de color en las señales. La Tabla 12 (Manual de señalética Corporativa de Unidades de Servicio de Salud) enlista los colores a utilizar para el mejor manejo de los ambientes.

**Tabla 12. Colores según funcionamiento de centro de salud**

Colores según el funcionamiento de centro de salud		
Servicio	Ambiente	Color
EMERGENCIA		Rojo
CONSULTAS	Admisión	Amarillo
HOSPITALIZACIÓN	Centro Quirúrgico	Azul
	Central de Esterilización	
	Centro Obstétrico	
DIAGNÓSTICO	Laboratorios	Violeta
	Diagnóstico por Imagen	
	Patología Clínica	
TRATAMIENTO	Farmacia	Verde
	Medicina Física y Rehabilitación	
SERVICIOS	Administrativos	Gris
	Generales	
	Auxiliares	

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada en el Manual de señalética Corporativa de Unidades de Servicio de Salud.

Los colores de seguridad podrán formar parte de una señalización de seguridad o constituirlos por sí mismos. En la Tabla 13 (Guía Técnica de Señales y Avisos de Protección Civil para Establecimientos de Salud) se muestran los colores de seguridad, su significado y otras indicaciones sobre su uso.

**Tabla 13. Colores de seguridad para señalética**

Colores de seguridad y su significado		
Color	Significado	Indicaciones y Aplicaciones
ROJO	Señal de Parada	Señales de parada
	Prohibición	Señales de prohibición
	Peligro – alarma	Dispositivos de desconexión de emergencia – urgencia
	Material de prevención	Evacuación
	Equipos de lucha contra incendios	Señalización Localización
AMARILLO	Señal de riesgo de peligro advertencia	Señalización de riesgos
	atención	Señalización de umbrales
	zona de peligro	Pasillos de poca altura Precaución – verificación
VERDE	Información de emergencia	Señalización de pasillo
	Situación de seguridad	Puertas y salidas de emergencia Rociadores de socorro
	Primeros auxilios	Puesto de primeros auxilios y salvamento.
AZUL	Obligación	Obligación de usar un equipo protección personal
	Indicaciones	Emplazamiento de teléfono talleres
		Comportamiento o acción específica

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada en el Guía Técnica de Señales y Avisos de Protección Civil para Establecimientos de Salud

La tipografía en la señalética responde a una necesidad específica y fundamental; está diseñada para ser vista y comprendida de forma inmediata, ofreciendo mayor legibilidad a distancia en un mínimo de tiempo. La Tabla 14 (Guía Técnica de Señales y Avisos de Protección Civil para Establecimientos de Salud) ayudara entender el funcionamiento de las señales.

**Tabla 14. Tipos de señaléticas**

Funcionamientos de las Señaléticas		
Tipo	Descripción	Ejemplo
Señales de dirección Directorio exterior	Estas señales ofrecen información y orientación al usuario de donde poder encontrar algunos servicios o departamentos. Se ubica en la entrada de los establecimientos de salud.	

(Continuación de Tabla 14)

	Tipo	Descripción	Ejemplo
<b>Señales de dirección e identificación</b>	Salida	Esta señal se emplea para establecer la ubicación de una salida de emergencia tanto para los visitantes como personal del establecimiento en caso de emergencia y/o desastre.	
	Señales de peligro	Las señales de peligro se usan cuando existe un peligro o riesgo inmediato.	
	Señales de precaución	Los letreros de precaución se usan para prevenir contra los riesgos potenciales.	
	Señales de información	Las señales de información se usan cuando se imparte una comunicación general sobre temas o aspectos que no guardan directa relación con la seguridad.	
<b>Señales de advertencia o precaución</b>	Piso resbaloso	Estas señales se emplearán para prevenir tanto a los usuarios como el personal del establecimiento que el piso se encuentra resbaloso y podrían resbalarse las personas.	
	Piso mojado	Estas señales se emplearán para prevenir tanto a los usuarios como el personal del establecimiento que el piso se encuentra mojado y podrían resbalarse las personas.	
	Precaución sustancia toxica	Estas señales se emplearán para prevenir tanto a los usuarios como el personal del establecimiento que en el lugar señalado se encuentran sustancias toxicas para las personas.	
	Advertencia de riesgo eléctrico	Estas señales se emplearán para prevenir a los usuarios como al personal del establecimiento que en el lugar señalado se encuentra una central eléctrica y/o caja general de protección.	
	Precauciones materiales inflamables	Esta señal se emplea para prevenir tanto a los usuarios como el personal del establecimiento que en el lugar señalado existen materiales inflamables o combustibles	
<b>Señales de emergencia y evacuación</b>	Ruta de evacuación	Se emplearán para mostrar la dirección de una ruta de evacuación en el sentido requerido por las personas que visitan el establecimiento de salud o que trabajan en el mismo.	
	Zona de seguridad	Muestra o indica una determinada zona donde tanto los visitantes como personal del establecimiento pueden resguardarse cuando ocurre un determinado evento.	
	Punto de reunión	Establece el punto de reunión o zona de conteo donde se concentrarán tanto los visitantes como personal del establecimiento en caso de emergencia y/o desastre.	
	Salida de emergencia	Esta señal se emplea para establecer la ruta hacia la ubicación de una salida de emergencia en el sentido requerido.	

(Continuación de Tabla 14)

	Tipo	Descripción	Ejemplo
Señales de obligación	Deposite la basura	Esta señal se emplea para indicar el lugar donde deben disponerse los desechos comunes generados por los visitantes.	
	Uso obligatorio mascarilla	Esta señal se emplea para indicar la utilización de mascarilla en alguna área específica.	
Señales de obligación	Uso obligatorio de guantes	Esta señal se emplea para establecer la utilización de guantes en alguna área específica.	
	Uso obli. cubre calzado	Esta señal se emplea para establecer la utilización de protector de pies en áreas quirúrgicas donde el ambiente es estéril.	
	Obligatorio lavarse las manos	Esta señal se emplea para establecer la obligación de lavarse las manos.	
Señales de prohibición	Prohibido fumar	Esta señal se utiliza para indicar la prohibición de fumar donde puede causar peligro de incendio.	
	Prohibido ingreso alimentos	Esta señal se utiliza para prohibir el ingreso de alimentos por parte de visitantes al establecimiento de salud	
	Prohibido el ingreso	Esta señal se utiliza para prohibir el paso de las personas en algunas áreas o ingreso de visitantes a zonas restringidas del establecimiento de salud.	
	Prohibido el ingreso de armas	Esta señal se utiliza para prohibir el ingreso de armas por parte de visitantes y personal al establecimiento de salud.	
Señales de protección contra incendios	Extintor	Esta señal se emplea para establecer la ubicación del extintor y que el personal del establecimiento pueda utilizarlo en un conato de incendio.	
	Manguera para incendio	Esta señal se emplea para establecer la ubicación de la manguera para incendio.	

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada en el Guía Técnica de Señales y Avisos de Protección Civil para Establecimientos de Salud

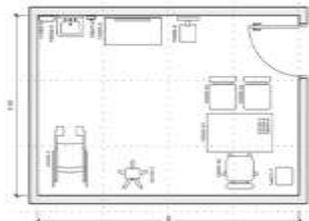
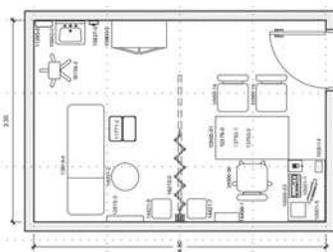
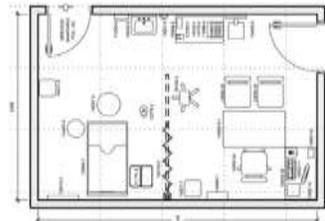
En Anexo 1, se demuestra los pictogramas, que representan objetos, figuras o conceptos.

#### 4.2.4. EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO E INSTALACIONES

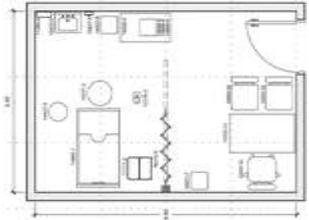
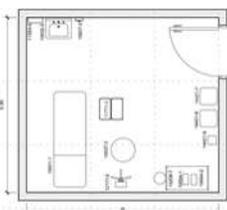
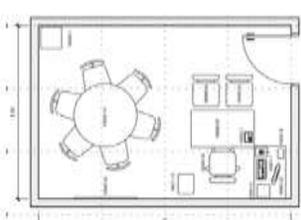
Conocer las características del equipamiento para el Policlínico y Clínica Materno Infantil, ayudará a determinar el dimensionamiento de las áreas correspondiente al programa arquitectónico. El equipamiento y la tecnología que se suministre a los establecimientos de salud del primer nivel de atención está definido en función del nivel de resolución, los espacios proyectados y de las necesidades propias identificadas por la Secretaría de Salud de la República de Honduras, constituyendo un requerimiento mínimo, el cual podrá ampliarse en cantidad y tipo, dependiendo el diseño final y del financiamiento disponible. El equipamiento que se adquiera deberá cumplir con los requerimientos que garanticen su utilización segura y costo-efectiva en los diferentes ambientes, en Anexo 2 se demuestra los mobiliarios necesarios para un centro de salud.

Las especificaciones técnicas se indican, por el tipo de equipamiento y mobiliarios, para poder definir los requisitos como se observa en la Tabla 15 y 16 (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud).

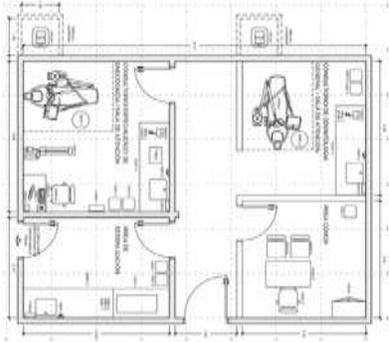
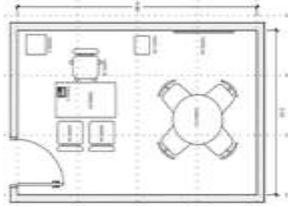
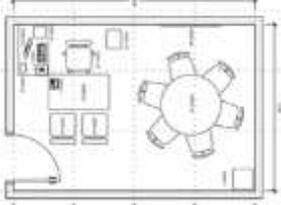
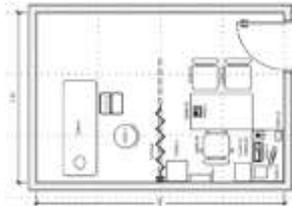
**Tabla 15. Equipamiento y mobiliario del Policlínico**

Equipamiento y mobiliario del Policlínico			
Servicio	Ambiente	Equipamiento y mobiliario	Plano
Consulta Externa	Preclínica adultos y niños	Báscula con tallímetro, báscula pediátrica con gabinete, escritorio, esfigmomanómetro de base rodable, paciente adulto/ pediátrico, estetoscopio para paciente adulto y pediátrico, recipiente rígido para desechos comunes, silla de ruedas, silla fija, silla giratoria sin brazos, termómetro (Ver Anexo 3)	
	Consultorio de medicina general / pediatría / medicina interna	Armario metálico, banco giratorio, camilla para examen médico, computadora, cortina con riel, escritorio, esfigmomanómetro de base rodarle paciente adulto/ pediátrico, estetoscopio para paciente adulto y pediátrico, gradilla de dos peldaños, impresora, mueble para computadora, negatoscopio de 1 cuerpo, oto-oftalmospocio de pared, para paciente adulto y pediátrico, recipiente para desechos comunes, recipiente para desechos peligrosos, silla fija, silla, giratoria. (Ver Anexo 4)	
	Consultorio de ginecología	Banco, báscula, , cortina plegable, detector ultrasónico, escritorio, set de espéculos vaginales, esfigmomanómetro de base rodable, estante metálico, estetoscopio, gradilla, lámpara tipo cuello de ganso, mesa de examen ginecológico, mueble para computadora, negatoscopio de 1 cuerpo, recipiente para desechos comunes y peligrosos, silla, silla giratoria, termómetro (Ver Anexo5)	

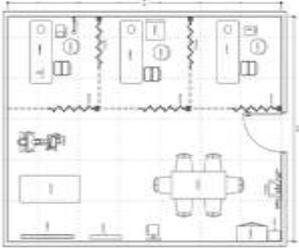
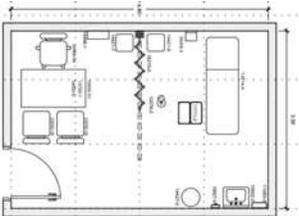
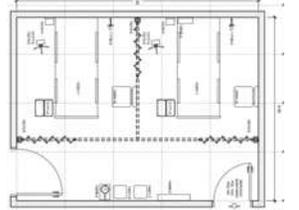
(Continuación de Tabla 15)

Servicio	Ambiente	Equipamiento y mobiliario	Plano
<b>Consulta Externa</b>	Consejería y atención integral	Banco giratorio, cortina plegable, escritorio, set de espéculos vaginales, estante metálico, lámpara de examen tipo cuello de ganso, mesa de examen ginecológico, recipiente para desechos comunes recipiente y peligrosos, silla fija, silla giratoria. (Ver Anexo 6)	
	Inyectables y curaciones	Atril porta sueros, banco, set de instrumental para cirugía menor, set de instrumental para curaciones, camilla para procedimientos, gradilla, recipiente rígido para desechos comunes y peligrosos, recipiente rígido para punzocortantes. (Ver Anexo 7)	
	Inmunización	Archivador metálico, carro de inyectables, esterilizador eléctrico de mesa, gabinete de metal con puertas de vidrio, gradilla, mesa de exploración pediátrica, mesa de madera, recipiente para desechos comunes, peligrosos y punzocortantes, refrigerador para vacunas, silla fija, silla, giratoria (Ver Anexo 8)	
	Terapia respiratoria (nebulización)	Flujómetro para oxígeno, mueble de trabajo con dos lavabos, gabinete aéreo, nebulizador con carro de transporte, recipiente rígido para desechos comunes y peligrosos, sillón reclinable para atención de paciente. (Ver Anexo 9)	
	Terapia de rehidratación (oral e intravenosa)	Atril porta sueros, carro de acero inoxidable de dos entrepaños, cocina eléctrica de mesa de dos quemadores, mueble de trabajo con dos lavabos, recipiente para desechos comunes y peligrosos, sillón reclinable para atención de paciente. (Ver Anexo 10)	
	Consultorio de psicología	Archivador metálico, escritorio, mesa redonda con 4 sillas, pizarra acrílica, silla fija, silla, giratoria, teléfono. (Ver Anexo 11)	

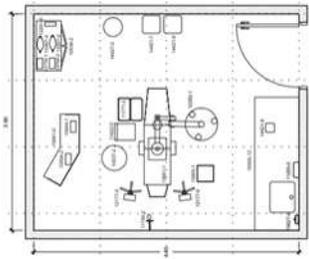
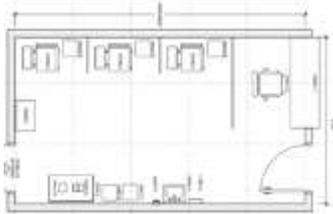
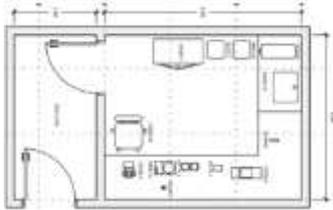
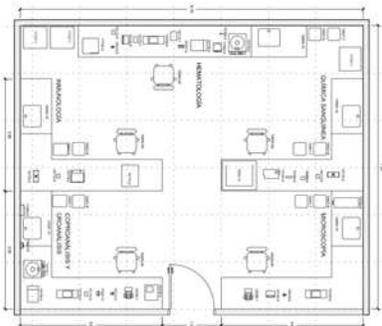
(Continuación de Tabla 15)

Servicio	Ambiente	Equipamiento y mobiliario	Plano
Consulta Externa	Consultorio de endodoncia / odontología	<p><b>Área común:</b> escritorio, gabinete de metal con puertas de vidrio, recipiente para desechos comunes, silla fija, silla, giratoria. <b>Consultorio de odontología general:</b> amalgamador, aparato para profilaxis odontológica, banco, lámpara de fotocurado, mesa de trabajo con un lavabo, recipiente para desechos comunes y peligrosos, unidad odontológica. <b>Consultorio de endodoncia:</b> amalgamador, aparato para profilaxis odontológica, banco, computadora, lámpara de fotocurado, mesa de trabajo con un lavabo, mueble, negatoscopio de 1 cuerpo, recipiente para desechos comunes y peligrosos, silla giratoria, unidad odontológica, unidad radiográfica dental intraoral. <b>Área de esterilización:</b> autoclave, set de instrumental básico para odontología, mesa de trabajo con un lavabo, recipiente para desechos comunes y peligrosos. <b>Área al exterior:</b> compresor de aire, para uso odontológico. (Ver Anexo 12)</p>	
	Consejería familiar	Archivador metálico, mesa redonda con 4 sillas, pizarra acrílica, silla fija, silla giratoria, teléfono. (Ver Anexo 13)	
	Sala de grupos de ayuda	Archivador metálico, computadora de escritorio, escritorio, impresora multifuncional, mesa redonda con 6 sillas, pizarra acrílica, silla fija, silla giratoria, teléfono. (Ver Anexo 14)	
	Consultorio de nutrición	Archivador metálico, computadora de escritorio, escritorio, impresora multifuncional, pizarra acrílica, silla fija, silla giratoria, teléfono. (Ver Anexo 15)	
	Consultorio de medicina física y rehabilitación	Archivador metálico, banco, computadora de escritorio, cortina plegable, gradilla, mesa de tratamiento para fisioterapia, negatoscopio de 1 cuerpo, silla fija, silla giratoria, teléfono. (Ver Anexo 16)	

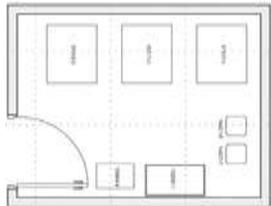
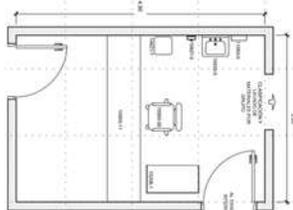
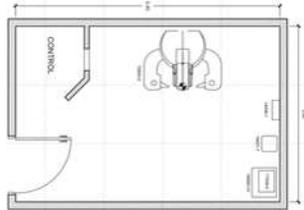
(Continuación de Tabla 15)

Servicio	Ambiente	Equipamiento y mobiliario	Plano
Consulta Externa	Sala de terapia física y ocupacional	Armario metálico, banco, báscula, bicicleta de ejercicios estacionaria, calentador de compresas, colchoneta para gimnasio y ejercicios terapéuticos, cortina plegable, enfriador de compresas, estimulador eléctrico neuromuscular, gradilla, peldaños, juego de pesas y mancuernas, lámpara de luz infrarroja, mesa de tratamiento para fisioterapia, mesa rectangular con 6 sillas, rueda de pared para ejercicios de hombro, ultrasonido terapéutico. (Ver Anexo 17)	
	Triaje de adulto y pediátrico	Camilla para examen médico, cortina plegable, esfigmomanómetro de montaje a pared, estetoscopio, gradilla, lámpara de examen tipo cuello de ganso, negatoscopio de 1 cuerpo, recipiente para desechos comunes y peligrosos, silla fija, silla giratoria, termómetro. (Ver Anexo 18)	
Urgencia	Estabilización de pacientes	Aspirador de secreciones, atril porta sueros, camilla para atención, carro de inyectables y atención de paro cardio – respiratorio, carro para curaciones, electrocardiografo de 3 canales, esfigmomanómetro, estetoscopio, flujómetro para oxígeno, gabinete de acero inoxidable con puertas de vidrio, gradilla, lámpara quirúrgica de pedestal, recipiente para desechos comunes, peligrosos y punzocortantes, tabla para masaje cardíaco. (Ver Anexo 19)	
	Estación de enfermería	Carro de acero inoxidable, carro para medicamentos, electrocardiógrafo de 3 canales, estetoscopio, gabinete de metal con puertas de vidrio, mueble para estación de enfermeras con un lavabo, recipiente para desechos comunes, peligrosos y punzocortantes, refrigerador para áreas especiales, silla giratoria, ergonómica, teléfono, termómetro. (Ver Anexo 20)	
	Observación pediátrica	Aspirador de secreciones, porta sueros, bomba de infusión, cama de hospitalización, cama-cuna pediátrica, cortina plegable, flujómetro para oxígeno, gradilla, monitor de signos vitales de cinco parámetros, negatoscopio de 2 cuerpos, recipiente para desechos comunes y peligrosos, silla fija. (Ver Anexo 21)	
	Observación de adultos varones y mujeres	Aspirador de secreciones, porta sueros, bomba de infusión, cama de hospitalización, cortina plegable, flujómetro para oxígeno, gradilla, monitor de signos vitales de cinco parámetros, negatoscopio de 2 cuerpos, recipiente para desechos comunes y peligrosos, silla fija. (Ver Anexo 22)	

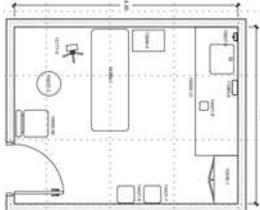
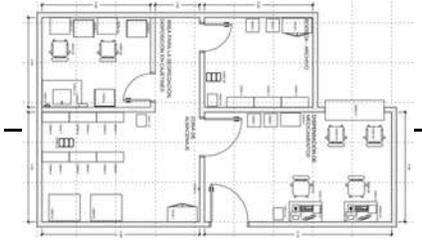
(Continuación de Tabla 15)

Servicio	Ambiente	Equipamiento y mobiliario	Plano
Urgencia	Sala de procedimiento menor	Atril porta sueros, banco, set de instrumental para cirugía menor, set de instrumental para curaciones, cubeta de acero inoxidable, electrocauterio, estetoscopio, flujómetro para oxígeno, gabinete de acero inoxidable, lámpara quirúrgica de pedestal, laringoscopio de fibra óptica, mesa de trabajo con un lavabo, mesa mayo, mesa media luna, mesa quirúrgica para cirugía menor, recipiente para desechos comunes, peligrosos y punzocortantes. (Ver Anexo 23)	
	Recepción y toma de muestra	Carro de acero inoxidable, incinerador de agujas, mesa auxiliar, mueble tipo mostrador, recipiente para desechos comunes, peligrosos y punzocortantes, silla alta giratoria, silla para extracción de muestras sanguíneas. (Ver Anexo 24)	
Laboratorio clínico	Bacteriología (microscopía y siembra)	Balanza de dos platos, balanza electrónica de precisión, baño de calor seco bidón con grifo, gabinete de metal con puertas de vidrio, medidor de ph, lavabo microscopio binocular, plato caliente con agitador, recipiente para desechos comunes y peligrosos, reloj de intervalo para laboratorio, silla alta giratoria. (Ver Anexo 25)	
	Procesamiento de pruebas	<b>Coproanálisis y uroanálisis:</b> analizador automatizado de orina, agitador de tubos centrífuga, microscopio binocular, reloj de intervalo, cronómetro, baño de calor seco, mesa alta de cubierta lisa con un lavabo, silla alta giratoria, recipiente para desechos comunes y peligrosos. <b>Hematología:</b> analizador automatizado para hematología, baño de calor seco, centrífuga para hematocritos microcentrífuga, contador diferencial de células, contador digital de glóbulos, set de micropipetas automáticas, reloj de intervalo, refrigerador para laboratorio, mezclador vórtex, balanza electrónica de precisión, mesa alta de cubierta lisa con un lavabo, silla alta giratoria, recipiente para desechos comunes y peligrosos. <b>Química sanguínea:</b> analizador automatizado de electrolitos, analizador automatizado de química clínica, glucómetro refrigerador para laboratorio, medidor de ph, cronómetro balanza de dos platos, mesa alta de cubierta lisa con un lavabo, silla alta, recipiente para desechos comunes y peligrosos. <b>Inmunología:</b> analizador automatizado de micro Elisa, rotador serológico, refrigerador para laboratorio, balanza de dos platos mesa alta de cubierta lisa con un lavabo, silla alta giratoria, recipiente para desechos comunes y peligrosos. <b>Microscopía:</b> baño de calor seco, microscopio binocular, reloj de intervalo para laboratorio, bidón con grifo, mesa alta de cubierta lisa con un lavabo, silla alta giratoria, recipiente para desechos comunes y peligroso. (Ver Anexo 26)	

(Continuación de Tabla 15)

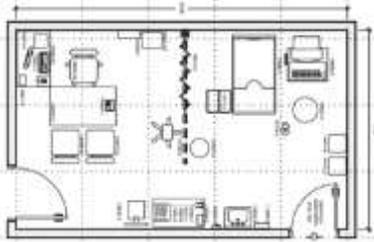
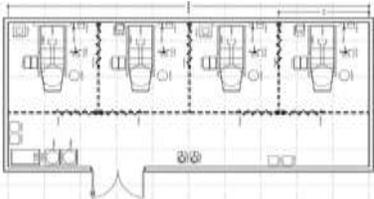
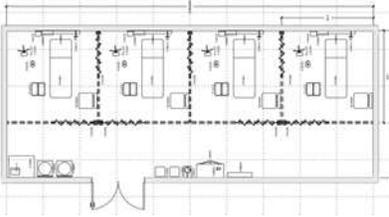
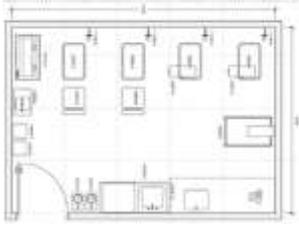
Servicio	Ambiente	Equipamiento y mobiliario	Plano
<b>Laboratorio clínico</b>	Sala de pruebas transfusionales	Balanza de dos platos, balanza electrónica de precisión, baño de calor seco, centrífuga para serología, estufa de calor seco, lámpara de tipo de sangre, lavador automático para placas de micro, medidor de ph, mesa alta de cubierta lisa con un lavabo, microcentrífuga, recipiente para desechos comunes y peligrosos, refrigerador para laboratorio. (Ver Anexo 27)	
	Almacén de sangre y componentes	Carro de acero inoxidable, congelador a -20 °c, mesa auxiliar, recipiente para desechos comunes y peligrosos, refrigerador para banco de sangre. (Ver Anexo 28)	
<b>Central de equipo y esterilización</b>	Recepción de material sucio	Carro de acero inoxidable, control de mano (agua fría), mueble tipo mostrador, recipiente para desechos comunes, silla alta giratoria. (Ver Anexo 29)	
	Preparación y empaque de material	Banco, carro de acero inoxidable, cortadora de telagasa, estante metálico, gabinete de metal con puertas de vidrio, mesa de trabajo con un lavabo, mesa lisa de apoyo, mesa metálica de trabajo, recipiente para desechos comunes. (Ver Anexo 30)	
	Esterilización de alta temperatura	Compresor de aire, para uso con esterilizador, destilador de agua, esterilizador a vapor, suavizador de agua. (Ver Anexo 31)	
<b>Imagenología</b>	Sala de radiología panorámica	Mesa de trabajo con un lavabo, negatoscopio de 1 cuerpo, recipiente para desechos comunes, sistema de impresión que permita obtener imágenes digitales, unidad radiográfica dental extraoral, panorámica digital. (Ver Anexo 32)	

(Continuación de Tabla 15)

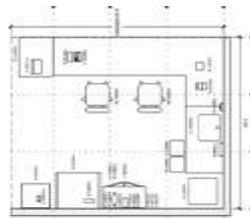
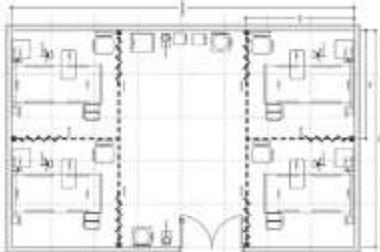
Servicio	Ambiente	Equipamiento y mobiliario	Plano
<b>Imagenología</b>	Sala de rayos X	Computadora de escritorio, gradilla de dos peldaños, luz indicadora de emisión de rayos x, mueble para computadora silla giratoria, unidad radiográfica digital. (Ver Anexo 33)	
	Sala de revelado en seco	Impresora de películas radiográficas, mesa lisa de apoyo, recipiente para desechos comunes. (Ver Anexo 34)	
	Sala de lectura de exámenes	Archivador metálico, computadora de escritorio, dictáfono digital, escritorio, estación de visualización y post procesamiento de imágenes médicas, impresora multifuncional, mesa lisa de apoyo, negatoscopio de 4 cuerpos, silla giratoria. (Ver Anexo 35)	
	Sala de preparación de pacientes	Atril porta sueros, banco, camilla de transporte, gabinete de metal con puertas de vidrio, mesa auxiliar, mesa de trabajo con un lavabo, recipiente para desechos comunes, peligrosos y punzocortantes, silla fija. (Ver Anexo 36)	
	Sala de ultrasonido	Banco giratorio, camilla para examen médico, computadora de escritorio, cortina antibacteriana plegable, lámpara de examen tipo cuello de ganso, mesa auxiliar, recipiente para desechos comunes y peligrosos, silla fija, silla giratoria, ultra sonógrafo de uso general. (Ver Anexo 37)	
<b>Farmacia</b>	Dispensación de medicamentos	Archivador metálico, computadora de escritorio, impresora multifuncional, mesa auxiliar, mueble tipo mostrador, silla alta giratoria. (Ver Anexo 38)	
	Área para la segregación y disposición de cajetines	Carro de acero inoxidable, mesa de madera mesa de trabajo con un lavabo, silla alta giratoria. (Ver Anexo 38)	
	Zona de almacenaje	Cajetines para medicamentos, estante metálico, gabinete de metal con puertas de vidrio, refrigerador para áreas especiales, termohigrómetro. (Ver Anexo 38)	
Bodega / archivo	Archivador metálico, estante metálico, gabinete de metal con puertas de vidrio. (Ver Anexo 38)		

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud

**Tabla 16. Equipamiento y mobiliario del Clínica Materno Infantil**

Equipamiento y mobiliario de Clínica Materno Infantil			
Servicio	Ambiente	Equipamiento y mobiliario	Plano
Atención de Post-Parto	Consultorio de evaluación	Banco, báscula, computadora de escritorio, cortina plegable, cubeta de acero inoxidable, detector ultrasónico de latido fetal, esfigmomanómetro, set de espéculos vaginales, estante metálico, estetoscopio, lámpara de examen tipo cuello de ganso, mesa de examen ginecológico, mueble para computadora, negatoscopio de 1 cuerpo, recipiente para desechos comunes y peligrosos, silla fija, silla giratoria, teléfono ultra sonógrafo. (Ver Anexo 39)	
	Sala de labor	Aspirador de secreciones, atril porta sueros, bomba de infusión, cama-camilla para trabajo de parto, carro para transporte de ropa sucia, carro de acero inoxidable, cortina plegable, cubeta de acero inoxidable, esfigmomanómetro de montaje a pared, flujómetro para oxígeno, gradilla, lámpara de cabecera monitor fetal, nebulizador, oxímetro de pulso portátil, recipiente para desechos comunes y peligrosos. (Ver Anexo 40)	
Atención de Parto y Puerperio	Sala de expulsión y atención inmediata	Aspirador de secreciones, aspirador de secreciones, aspirador endouterino, aspirador uterino, atril porta sueros, báscula pediátrica, set de instrumental para partos, carro de acero inoxidable, cuna de calor radiante, estetoscopio para paciente neonatal, flujómetro para oxígeno, lámpara de pedestal para sala de partos, mesa auxiliar, mesa mayo, mesa para partos negatoscopio de 2 cuerpos, recipiente para placentas, recipiente para desechos comunes y peligrosos, reloj de tiempo transcurrido. (Ver Anexo 41)	
	Sala de puerperio inmediato	Aspirador de secreciones, atril porta sueros, bomba de infusión, camilla para recuperación, carro para transporte de ropa sucia, carro para atención de paro cardio-respiratorio, cortina plegable, electrocardiógrafo de 3 canales, esfigmomanómetro de montaje a pared, flujómetro para oxígeno, gabinete de metal con puertas de vidrio, lámpara de cabecera, lámpara de examen tipo cuello de ganso, monitor de signos vitales, negatoscopio de 2 cuerpos, recipiente para desechos comunes y peligrosos, silla fija. (Ver Anexo 42)	
	Sala de recién nacidos	Aspirador de secreciones, bacinete con carro, baño de artesa, báscula electrónica neonatal, cuna de calor radiante, flujómetro para oxígeno, incubadora de transporte, mesa auxiliar mesa de trabajo con un lavabo, oxímetro de pulso portátil, recipiente para desechos comunes y peligrosos, silla fija, unidad de fototerapia para recién nacidos. (Ver Anexo 43)	

**(Continuación de Tabla 16)**

Servicio	Ambiente	Equipamiento y mobiliario	Plano
<b>Atención de Parto y Puerperio</b>	Estación de enfermería	Carro de acero inoxidable, carro para medicamentos, electrocardiógrafo de 3 canales, estetoscopio, gabinete de metal con puertas de vidrio, mueble para estación de enfermeras con un lavabo, recipiente para desechos comunes, peligrosos y punzocortantes, refrigerador para áreas especiales, silla giratoria, ergonómica, teléfono, termómetro. (Ver Anexo 44)	
	Sala de puerperio fisiológico	Aspirador de secreciones, atril porta sueros, cama de hospitalización, carro para transporte de ropa sucia, carro de acero inoxidable, cortina plegable, esfigmomanómetro de montaje a pared, flujómetro para oxígeno, lámpara de cabecera mesa de noche mesa puente, recipiente para desechos comunes y peligrosos, silla fija. (Ver Anexo 45)	
<b>Farmacia</b>	Dispensación de medicamentos	Archivador metálico, computadora de escritorio, impresora multifuncional, mesa auxiliar, mueble tipo mostrador, silla alta giratoria. (Ver Anexo 38)	
	Área para la segregación y disposición de cajetines	Carro de acero inoxidable, mesa de madera mesa de trabajo con un lavabo, silla alta giratoria. (Ver Anexo 38)	
	Zona de almacenaje	Cajetines para medicamentos, estante metálico, gabinete de metal con puertas de vidrio, refrigerador para áreas especiales, termohigrómetro. (Ver Anexo 38)	
	Bodega / archivo	Archivador metálico, estante metálico, gabinete de metal con puertas de vidrio. (Ver Anexo 38)	

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud

Se define como las instalaciones a todas las consideraciones de tipo técnico que deberán tomarse en cuenta durante la elaboración del proyecto y durante la ejecución de la obra, previa a la colocación del equipo o mobiliario. Estas podrán ser de tipo espacial, de instalación o de consumo utilizando una simbología como se muestra en la Tabla 17(Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud).

**Tabla 17. Simbología de Instalaciones**

Simbología de instalaciones					
Simb.	Descripción	Simb.	Descripción	Simb.	Descripción
	Salida Eléctrica de 110V		Punto de Agua Fría		Punto de Aire Comprimido
	Salida Eléctrica de 220V		Punto de Agua Caliente		Toma de Oxígeno
	Salida Eléctrica de 208V		Desagüe con sifón en piso		
	Luminaria		Puerto de Telefonía / Datos		

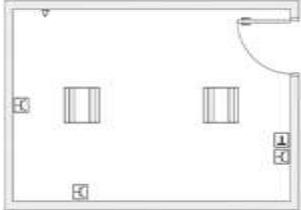
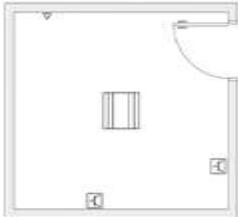
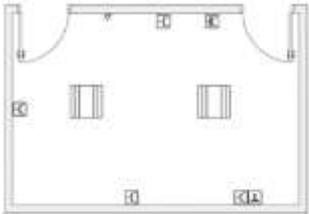
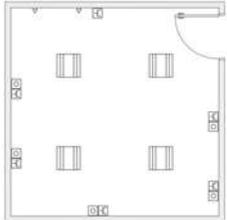
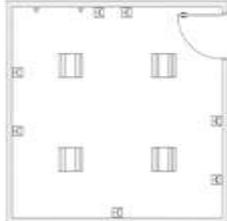
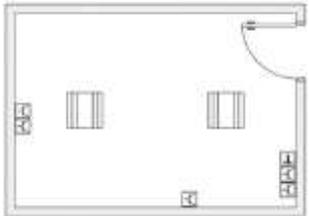
Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud

Las especificaciones técnicas se indican, por el tipo de instalaciones, para poder definir los requisitos como se observa en la Tabla 18 y 19(Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud).

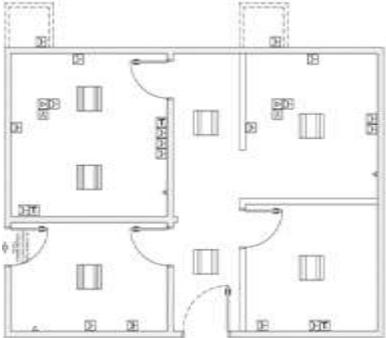
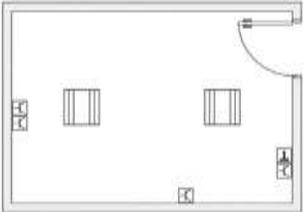
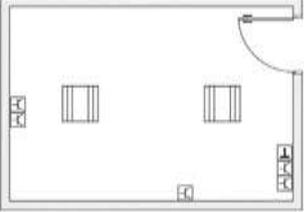
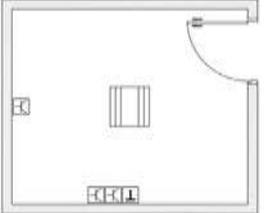
**Tabla 18. Instalaciones del Policlínico**

Instalaciones del Policlínico			
Servicio	Ambiente	Instalaciones	Plano
<b>Consulta Externa</b>	Preclínica adultos y niños	1 válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría (lavabo), 1 Desagüe con sifón, 2 Tomas dobles 110V/20 <sup>a</sup> , 1 Toma de teléfono junto a escritorio, 1 Punto de datos RJ45 junto a escritorio, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 3)	
	Consultorio de medicina general / pediatría / medicina interna	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría (lavabo), 1 Desagüe con sifón, 5 Tomas dobles 110V/20A (tomas para Oto-oftalmoscopio de pared y negatoscopio a 1.20 m), 1 Toma de teléfono junto a escritorio, 2 Puntos de datos RJ45 junto a escritorio, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 4)	
	Consultorio de ginecología	1 Válvula de abasto 1 Grifo de agua fría (lavabo), 1 Desagüe con sifón, 6 Tomas dobles 110V/20A (Tomas para dobles Oto-oftalmoscopio de pared y negatoscopio a 1.20 m), 1 Toma de teléfono junto a escritorio, 2 Puntos de datos RJ45 junto a escritorio, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 5)	

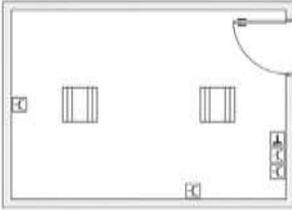
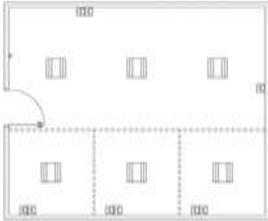
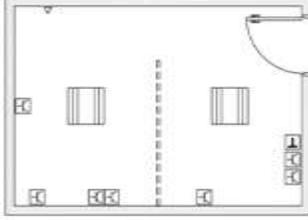
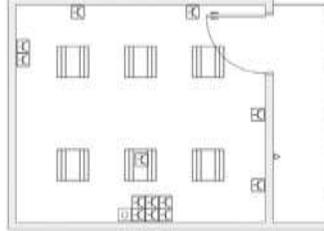
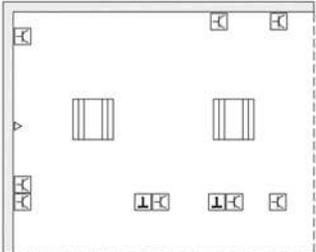
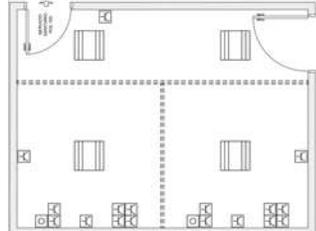
(Continuación de Tabla 18)

Servicio	Ambiente	Instalaciones	Plano
<b>Consulta Externa</b>	Consejería y atención integral	1 válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría (lavabo), 1 Desagüe con sifón, 3 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Toma de teléfono junto a escritorio, 1 Punto de datos RJ45 junto a escritorio, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 6)	
	Inyectables y curaciones	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría (lavabo), 1 Desagüe con sifón, 2 Tomas dobles 110V/20ª, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 7)	
	Inmunización	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría (lavabo), 1 Desagüe con sifón, 4 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Toma simple 208V/20A (esterilizador), 1 Toma de teléfono junto a escritorio, 1 Punto de datos RJ45 junto a escritorio, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 8)	
	Terapia respiratoria (nebulización)	2 Válvula de abasto, 2 Grifo de agua fría (lavabo), 2 Desagüe con sifón, 6 Tomas dobles 110V/20ª, Nivel de iluminación media: 500 lux, 5 Tomas de oxígeno DISS en pared a 1.50 m. (Ver Anexo 9)	
	Terapia de rehidratación (oral e intravenosa)	2 válvula de abasto, 2 Grifo de agua fría (lavabo), 2 Desagüe con sifón, 7 Tomas dobles 110V/20ª (Tomas sobre mesa de trabajo y para cocina a 1.20 m de altura (2)), Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 10)	
	Consultorio de psicología	4 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Toma de teléfono junto a escritorio, 1 Punto de datos RJ45 junto a escritorio, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 11)	

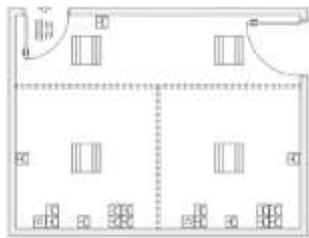
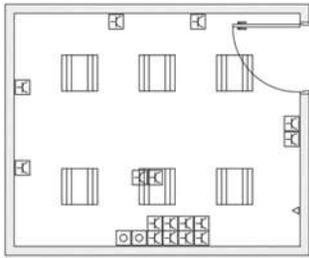
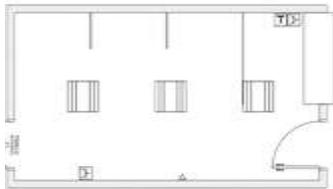
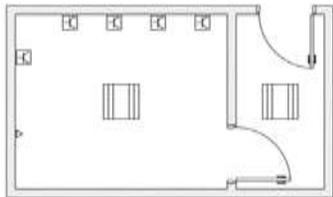
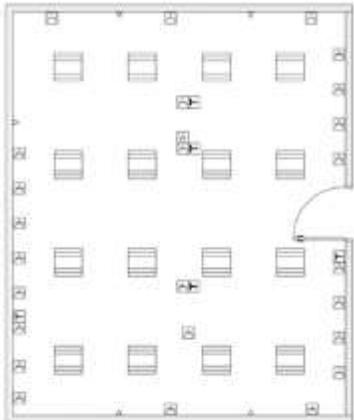
(Continuación de Tabla 18)

Servicio	Ambiente	Instalaciones	Plano
Consulta Externa	Consultorio de endodoncia / odontología	<p><b>Área común:</b> 2 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Toma de teléfono junto a escritorio, 1 Punto de datos RJ45 junto a escritorio, Nivel de iluminación media: 500 lux, <b>Consultorio de odontología general:</b> 1 Válvula de control para toma a piso de unidad odontológica, 1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría, 1 Drenaje a piso dedicado para unidad odontológica, 1 Desagüe con sifón (lavabo), 4 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Salidas 110V/20A para unidad odontológica a piso o según requerimiento de equipo, 1 Toma simple 110V/20A para exteriores (compresor de aire), Nivel de iluminación media: 500 lux, 1 Válvula de control de aire comprimido a piso <b>Consultorio de endodoncia:</b> 1 Válvula de control para toma a piso de unidad odontológica, 1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría, 1 Drenaje a piso dedicado para unidad odontológica, 1 Desagüe con sifón , 6 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Salida 110V/20A para unidad odontológica a piso o según requerimiento de equipo, 1 Toma simple 110V/20A para exteriores (compresor de aire), 2 Puntos de datos RJ45 (unidad e Impresora radiográfica), 1 Válvula de control de aire comprimido a piso <b>Área de esterilización:</b> 1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría, 1 Desagüe con sifón, 1 Drenaje para agua caliente (esterilizador) o según requerimiento de equipo, 1 Toma doble 110V/20A ,1 Toma simple 220V/20A (esterilizador), Nivel de iluminación media: 300 lux <b>Área al exterior:</b> compresor de aire, para uso odontológico. (Ver Anexo 12)</p>	
	Consejería familiar	4 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Toma de teléfono junto a escritorio, 1 Punto de datos RJ45 junto a escritorio, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 13)	
	Sala de grupos de ayuda	5 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Toma de teléfono junto a escritorio, 2 Punto de datos RJ45 junto a escritorio, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 14)	
	Consultorio de nutrición	3 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Toma de teléfono junto a escritorio, 2 Punto de datos RJ45 junto a escritorio, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 15)	

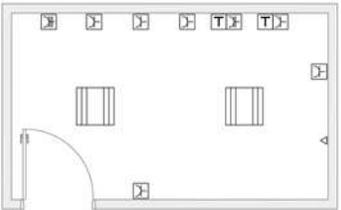
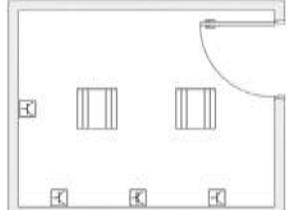
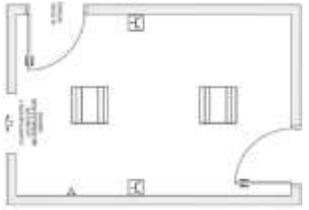
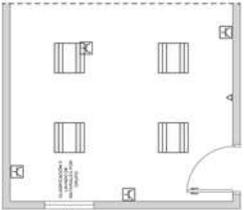
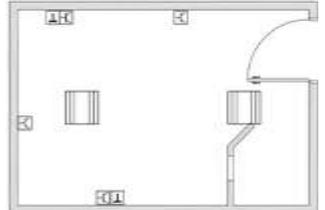
**(Continuación de Tabla 18)**

Servicio	Ambiente	Instalaciones	Plano
<b>Consulta Externa</b>	Consultorio de medicina física y rehabilitación	4 Tomas dobles 110V/20ª (Toma para negatoscopio a 1.20 m), 1 Toma de teléfono junto a escritorio, 2 Punto de datos RJ45 junto a escritorio, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 16)	
	Sala de terapia física y ocupacional	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría (lavabo), 1 Desagüe con sifón, 9 Tomas dobles 110V/20ª, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 17)	
<b>Urgencia</b>	Triaje de adulto y pediátrico	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría, 1 Desagüe con sifón, 7 Tomas dobles 110V/20ª (Toma para negatoscopio a 1.20 m conectado a red de emergencia), 1 Toma de teléfono junto a escritorio, 1 Punto de datos RJ45 junto a escritorio, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 18)	
	Estabilización de pacientes	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría, 1 Desagüe con sifón, 13 Tomas dobles 110V/20ª (*Toma para lámpara de pedestal a piso, conectado a red de emergencia, 6 Tomas próximos a cabecera de camilla a 1.20 m; al menos 3 tomas conectados a la red de emergencia, Nivel de iluminación media: 500 lux, 1 Toma de oxígeno DISS en pared a 1.50 m. (Ver Anexo 19)	
	Estación de enfermería	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría, 1 Desagüe con sifón, 8 Tomas dobles 110V/20ª (Toma para desfibrilador y refrigeradora, conectados a red de emergencia (2), Tomas sobre mesa de trabajo a 1.20 m y Tomas para trabajo de personal y desfibrilador en piso (3)), 1 Toma de teléfono a piso, 2 Puntos de datos RJ45 a piso, Nivel de iluminación media: 500 lux, 1 Toma de oxígeno DISS en pared a 1.50 m. (Ver Anexo 20)	
	Observación pediátrica	17 Tomas dobles 110V/20ª (Toma para negatoscopio a 1.20 m conectado a red de emergencia. 6 Tomas por cama a 1.20 m (3 a cada lado de camilla/cuna); al menos 3 tomas conectados a la red de emergencia. Tomas para camilla y cuna, conectados a red de emergencia), Nivel de iluminación media: 500 lux, 2 Toma de oxígeno DISS en pared a 1.50 m. (Ver Anexo 21)	

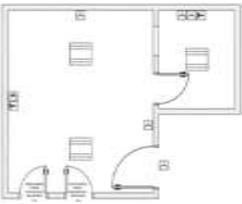
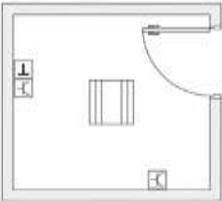
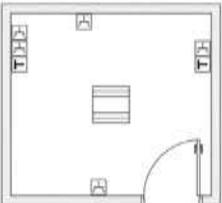
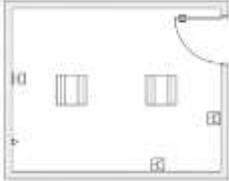
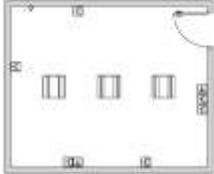
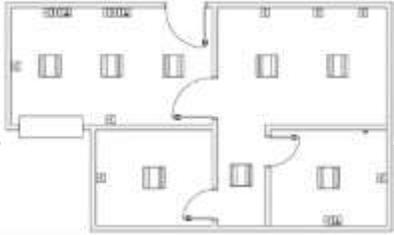
**(Continuación de Tabla 18)**

Servicio	Ambiente	Instalaciones	Plano
<b>Urgencia</b>	Observación de adultos varones y mujeres	17 Tomas dobles 110V/20ª (Toma para negatoscopio a 1.20 m conectado a red de emergencia. 6 Tomas por cama a 1.20 m (3 a cada lado de camilla/cuna); al menos 3 tomas conectados a la red de emergencia. Tomas para camilla y cuna, conectados a red de emergencia), Nivel de iluminación media: 500 lux, 2 Toma de oxígeno DISS en pared a 1.50 m. (Ver Anexo 22)	
	Sala de procedimiento menor	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría, 1 Desagüe con sifón, 17 Tomas dobles 110V/20ª (Toma para negatoscopio a 1.20 m conectado a red de emergencia. 6 Tomas por cama a 1.20 m (3 a cada lado de camilla/cuna); al menos 3 tomas conectados a la red de emergencia. Tomas para camilla y cuna, conectados a red de emergencia), Nivel de iluminación media: 500 lux, 2 Toma de oxígeno DISS en pared a 1.50 m. (Ver Anexo 23)	
<b>Laboratorio clínico</b>	Recepción y toma de muestra	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría, 1 Desagüe con sifón, 2 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Toma de teléfono junto a mueble de recepción. (Ver Anexo 24)	
	Bacteriología (microscopía y siembra)	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría, 1 Desagüe con sifón, 5 Tomas dobles 110V/20A, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 25)	
	Procesamiento de pruebas	1 Válvula de corte general agua fría, 5 Válvulas de abasto, 5 Grifos de agua fría, 1 Válvula de control para analizador de química instalada a piso, 5 Desagües con sifón, 1 Drenaje a piso para analizador de química, 25 Tomas dobles 110V/20A (Tomas para refrigeradoras conectados a red de emergencia (3), Tomas para equipos de Hematología conectados a red de emergencia (9), Toma para Contador Diferencial de Células conectado a red de emergencia (1), Tomas para Analizador de Química, Electrolitos y Micro Elisa instalados a piso (3), Tomas sobre mesa de trabajo a 1.20 m (19)), 5 Puntos de datos RJ4 (Tomas para analizador de química, electrolitos y Micro Elisa instalados a piso (3), Tomas sobre mesa de trabajo a 1.20 m (2)), Nivel de iluminación media: 1000 lux, Mesa de trabajo con lavabo encastrado, (Ver Anexo 27)	

(Continuación de Tabla 18)

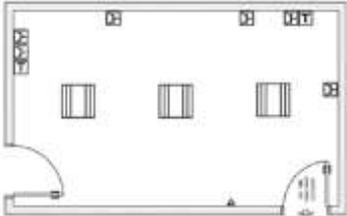
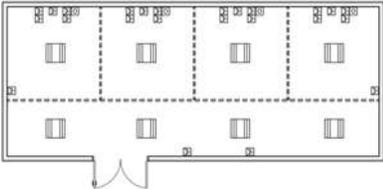
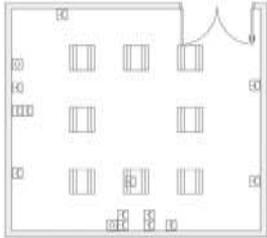
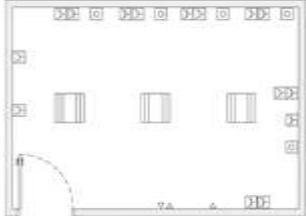
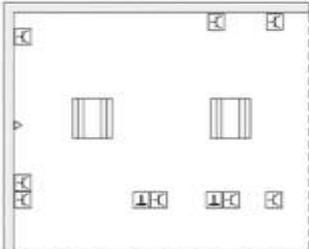
Servicio	Ambiente	Instalaciones	Plano
<b>Laboratorio clínico</b>	Sala de pruebas transfusionales	1 Válvula de corte general agua fría, 1 Grifos de agua fría, 1 Desagüe con sifón, 6 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Toma simple 220V/20ª, 1 Toma simple 208V/50ª, 2 Puntos de datos RJ45, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 27)	
	Almacén de sangre y componentes	1 desagüe con sifón en piso de 2", 3 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Toma simple 220V/20ª, Nivel de iluminación media: 300 lux. (Ver Anexo 28)	
<b>Central de equipo y esterilización</b>	Recepción de material sucio	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría (lavabo), 1 desagüe con sifón, 2 Tomas dobles 110V/20ª. (Ver Anexo 29)	
	Preparación y empaque de material	Tomas dobles 110V/20ANivel de iluminación media: 300 lux. (Ver Anexo 30)	
	Esterilización de alta temperatura	2 Válvulas de control de agua fría para conexión de esterilizadores, 2 Válvulas de control de agua fría para conexión de suavizador y destilador, 1 Grifo de agua fría, 2 Desagües para esterilizadores, 1 Desagüe para suavizador, 1 Desagüe para destilador, 2 Desagües con sifón en piso de 2", 5 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Toma doble 220V/50A (destilador), 2 Salidas de 208V en caja con protecciones eléctricas (Ver Anexo 31)	
<b>Imagenología</b>	Sala de radiología panorámica	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría (lavabo), 1 desagüe con sifón, 4 Tomas dobles 110V/20ª, 2 Puntos de datos RJ45, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 32)	

**(Continuación de Tabla 18)**

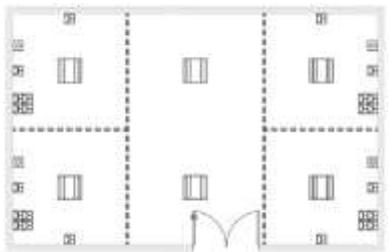
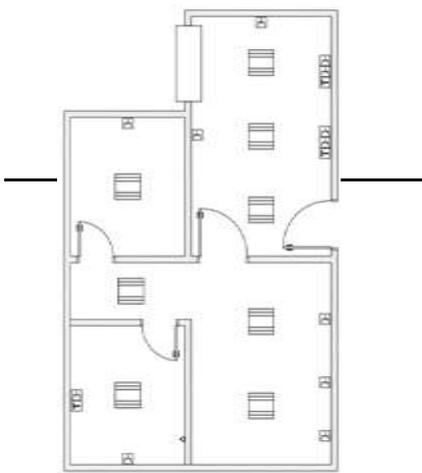
Servicio	Ambiente	Instalaciones	Plano
<b>Imagenología</b>	Sala de rayos X	5 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Salida de 208V en caja con protecciones eléctricas, 2 Puntos de datos RJ45 junto a escritorio, 1 Punto de datos RJ45 para unidad radiográfica digital, 1 Punto de datos RJ45. (Ver Anexo 33)	
	Sala de revelado en seco	2 Tomas dobles 110V/20A, 1 Punto de datos RJ45, 1 Punto de datos RJ45. (Ver Anexo 34)	
	Sala de lectura de exámenes	5 Tomas dobles 110V/20A, 3 Puntos de datos RJ45, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 35)	
	Sala de preparación de pacientes	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría (lavabo), 1 Desagüe con sifón, 3 Tomas dobles 110V/20A, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 36)	
	Sala de ultrasonido	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría (lavabo), 1 desagüe con sifón, 6 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Toma de teléfono junto a escritorio, 2 Puntos de datos RJ45, 1 Punto de datos RJ45 para Ultra sonógrafo, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 37)	
<b>Farmacia</b>	Dispensación de medicamentos	6 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Toma de teléfono junto a mueble de despacho, 4 Puntos de datos RJ45, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 38)	
	Área para la segregación y disposición de cajetines	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría (lavabo), 1 Desagüe con sifón, 2 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Punto de datos RJ45, Nivel de iluminación media: 300 lux. (Ver Anexo 38)	
	Zona de almacenaje	3 Tomas dobles 110V/20ª, Nivel de iluminación media: 200 lux. (Ver Anexo 38)	
	Bodega / archivo	1 Toma doble 110V/20ª, Nivel de iluminación media: 200 lux. (Ver Anexo 38)	

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud

**Tabla 19. Instalaciones de la Clínica Materno Infantil**

Instalaciones de Clínica Materno Infantil			
Servicio	Ambiente	Instalaciones	Plano
Atención de Post-Parto	Consultorio de evaluación	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría, 1 Desagüe con sifón, 6 Tomas dobles 110V/20 <sup>a</sup> (Tomas para dobles Oto-oftalmoscopio de pared y negatoscopio a 1.20 m), 1 Toma de teléfono junto a escritorio, 2 Puntos de datos RJ45 junto a escritorio, 1 Punto de datos RJ45 para Ultra sonógrafo, Nivel de iluminación media: 500 lux, 2 Toma de oxígeno DISS en pared a 1.50 m. (Ver Anexo 39)	
	Sala de labor	24 Tomas dobles 110V/20 <sup>a</sup> (*4 Tomas por paciente a 1.20 m (2 a cada lado de camilla); al menos 2 tomas conectados a la red de emergencia), Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 40)	
Atención de Parto y Puerperio	Sala de expulsión y atención inmediata	13 Tomas dobles 110V/20 <sup>a</sup> (*4 Tomas por paciente a 1.20 m (Toma para lámpara de pedestal a piso (1), 4 Tomas próximos a cabecera de cama de partos, Tomas instalados a 1.20 m (12)), Nivel de iluminación media: 500 lux, 2 Tomas de oxígeno DISS en pared a 1.50 m. (Ver Anexo 41)	
	Sala de puerperio inmediato	29 Tomas dobles 110V/20 <sup>a</sup> (Toma para negatoscopio a 1.20 m conectado a red de emergencia, 6 Tomas por paciente a 1.20 m (3 a cada lado de camilla); al menos 3 tomas conectados a la red de emergencia), Nivel de iluminación media: 500 lux, 4 Tomas de oxígeno DISS en pared a 1.50 m. (Ver Anexo 42)	
	Sala de recién nacidos	2 Válvulas de corte general ( fría + caliente), 1 Grifo Hidromezclador agua fría + agua caliente, 2 Válvulas de abasto, 1 Grifo de agua fría (lavabo), 15 Tomas dobles 110V/20 <sup>a</sup> (2 Tomas próximos a cabecera de cada bacinete), Nivel de iluminación media: 500 lux, 5 Tomas de oxígeno DISS en pared a 1.50 m. (Ver Anexo 43)	
	Estación de enfermería	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría, 1 Desagüe con sifón, 8 Tomas dobles 110V/20 <sup>a</sup> (Toma para desfibrilador y refrigeradora, conectados a red de emergencia (2), Tomas sobre mesa de trabajo a 1.20 m y Tomas para trabajo de personal y desfibrilador en piso (3)), 1 Toma de teléfono a piso, 2 Puntos de datos RJ45 a piso, Nivel de iluminación media: 500 lux, 1 Toma de oxígeno DISS en pared a 1.50 m. (Ver Anexo 44)	

**(Continuación de Tabla 19)**

Servicio	Ambiente	Instalaciones	Plano
Atención de Parto y Puerperio	Sala de puerperio fisiológico	24 Tomas dobles 110V/20ª (4 Tomas por paciente a 1.20 m (2 a cada lado de camilla); al menos 2 tomas conectados a la red de emergencia), Nivel de iluminación media: 500 lux, 4 Tomas de oxígeno DISS en pared a 1.50 m. (Ver Anexo 45)	
	Dispensación de medicamentos	6 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Toma de teléfono junto a mueble de despacho, 4 Puntos de datos RJ45, Nivel de iluminación media: 500 lux. (Ver Anexo 38)	
Área para la segregación y disposición de cajetines	1 Válvula de abasto, 1 Grifo de agua fría (lavabo), 1 Desagüe con sifón, 2 Tomas dobles 110V/20ª, 1 Punto de datos RJ45, Nivel de iluminación media: 300 lux. (Ver Anexo 38)		
Zona de almacenaje	3 Tomas dobles 110V/20ª, Nivel de iluminación media: 200 lux. (Ver Anexo 38)		
Bodega / archivo	1 Toma doble 110V/20ª, Nivel de iluminación media: 200 lux. (Ver Anexo 38)		

Fuente: (Tabla de Jenifer Hernández, 2019) Elaboración basada de la Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud

**4.3. REFERENTES**

Para la selección de referentes se tomaron en consideración proyectos de entes internacionales y regionales. Para la correcta selección de los referentes se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

- Funcionalidad: Solución de accesos y relaciones de espacios, evaluando las condiciones de la relación de accesibilidad con relación a los espacios que ofrece un centro de salud, al igual estudiando las modulaciones y dimensionamientos.
- Infraestructura: Evaluando la estructura y materialidad adecuado para los espacios.
- Confort: Aprovechamiento de los recursos naturales, tomando en consideración la ventilación e iluminación para el buen manejo de los sistemas.

#### 4.3.1. REFERENTES INTERNACIONALES

Tomando referentes con relación a centros de salud y en base a los criterios anteriormente mencionados se realiza la Tabla 20 (Jenifer Hernández, 2019), donde se pondera los referentes internacionales, así de esta manera se estudia los de mayor puntuación.

**Tabla 20. Ponderación para la selección de referentes internacionales**

Ponderación de Referentes Internacionales					
Criterios	Funcionalidad: Solución de accesos y relaciones de espacios	Infraestructura: Estructura y materialidad	Confort: Aprovechamiento de los recursos naturales	Total	
<b>Peso asignado</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	
N°	Referente				
1	Centro Médico Psicopedagógico	Aplica 4	Aplica 3	Aplica 5	<b>13</b>
2	Centro de Salud en Valencia	Aplica 5	Aplica 3	Aplica 4	<b>12</b>
3	Reforma de Consultorio Médico en Entrambasaguas	Aplica 3	No aplica 1	No aplica 1	<b>5</b>
4	Centro de Salud Ciudad Real 3	Aplica 3	No aplica 1	Aplica 4	<b>8</b>

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

##### 4.3.1.1. Centro Médico Psicopedagógico, España

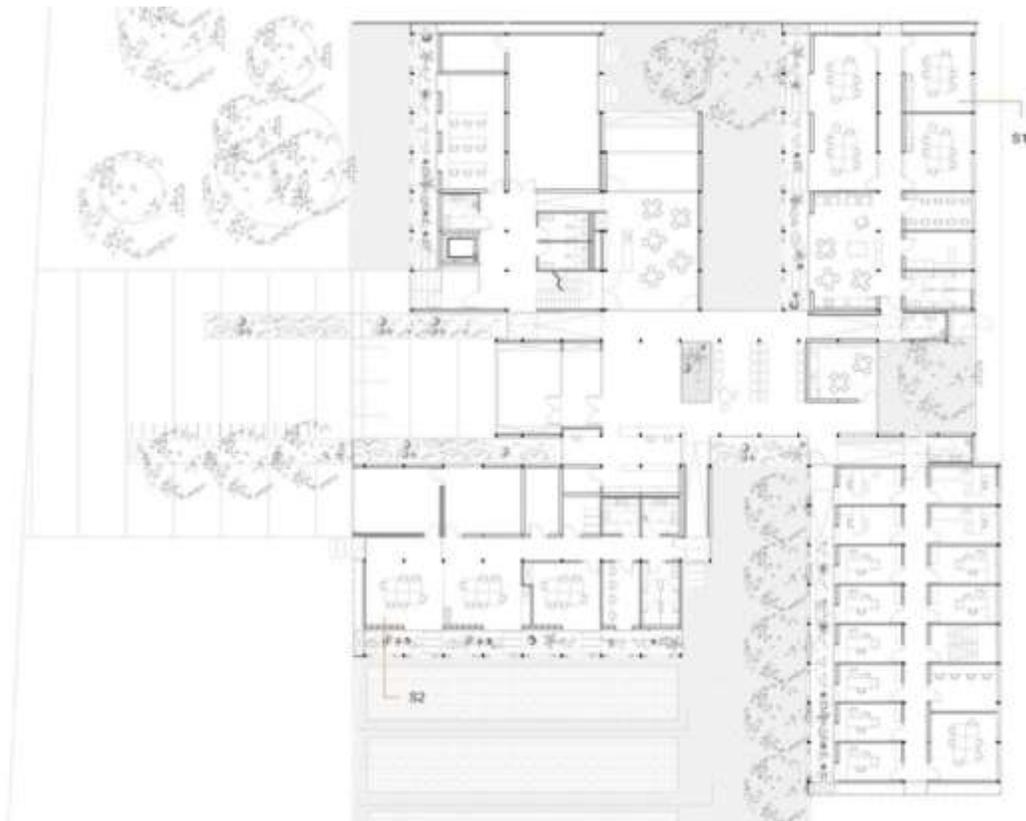
Ubicado en Barcelona, España, el Centro Médico Psicopedagógico, el cual observa en la Ilustración 30, es un proyecto desarrollado en un área de 1,657 m<sup>2</sup> por el estudio de arquitectura de Jordi Comas y Anna Pont, definiéndose como "edificio sano", gracias a factores como el uso de un sistema de construcciones económicas y energéticamente sostenibles, la escala doméstica, y la calidez de los espacios interiores, unido todo ello a la relación que se establece entre edificio y naturaleza.



**Ilustración 30. Fachada Frontal del Centro Médico Psicopedagógico**

Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2006-2019)

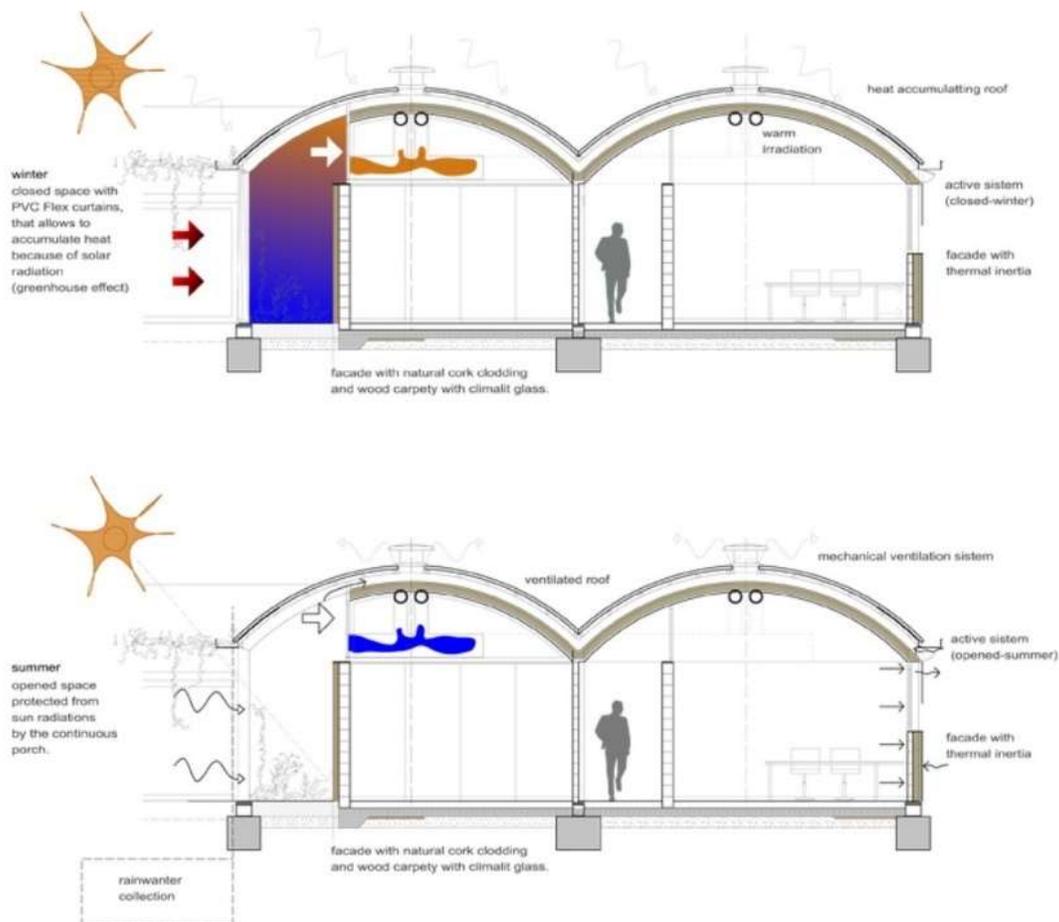
El edificio, destinado a servicios de rehabilitación para personas con enfermedades mentales, se desarrolla básicamente en una planta baja, como se observa en la Ilustración 31, para facilitar la movilidad de los pacientes, en la que se agrupan de forma repetida módulos espaciales de seis metros de ancho, cada uno con su programa específico, y adaptado a la topografía del terreno original.



**Ilustración 31. Planta del Centro Médico Psicopedagógico**

Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2006-2019)

El edificio cuenta con un sistema energético económico, modular y de alta eficiencia, expuesto en la Ilustración 32, que permite adaptar la demanda energética según la ocupación interior y el clima externo. El porche que tiene una función de colchón térmico gracias a un cierre practicable de PVC que genera un efecto invernadero: en invierno se cierra para acumular el calor, que será introducido en el interior a través del sistema de ventilación; y en verano se abre, dejando el porche como elemento de protección solar. Sobre una estructura metálica abovedada de 6m de luz modulada cada 2,40m. se propone una cubierta ligera y ventilada. La sección del techo permite ventilar la cámara de aire en verano y cerrarla en invierno para conservar el calor e irradiar-lo hacia el interior con unos mecanismos automatizados. En cuanto a los materiales, tanto para las fachadas como para los techos se ha usado el mismo revestimiento, y en los espacios interiores destaca la madera como elemento principal.



**Ilustración 32. Diagrama del sistema del Centro Médico Psicopedagógico**

Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2006-2019)

#### 4.3.1.2. Centro de Salud en Valencia, España

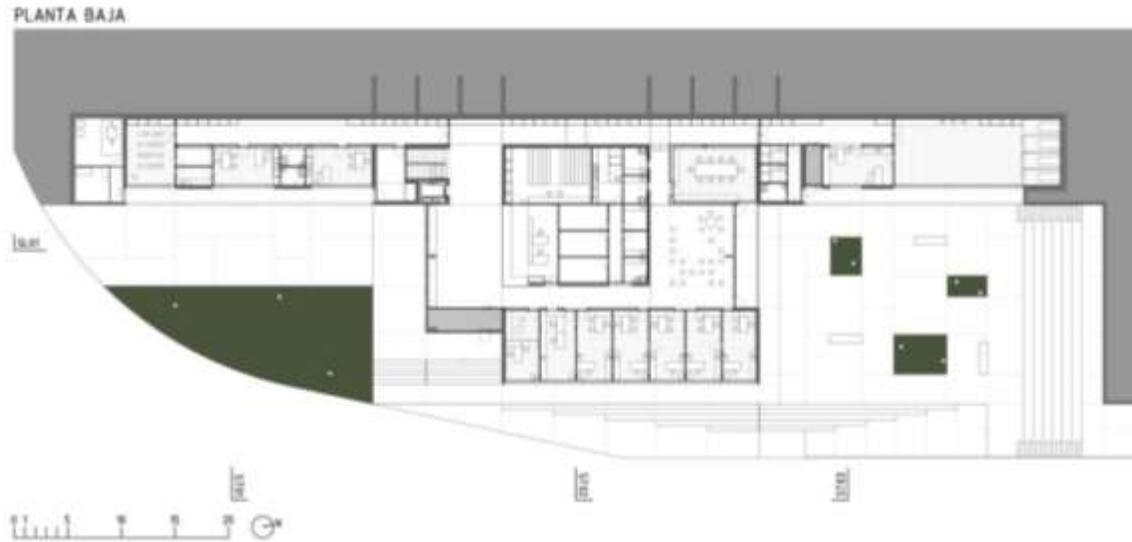
El proyecto se sitúa en un terreno de aproximadamente 3,650 m<sup>2</sup>, en la Orense, España. Situada en una zona de fuerte pendiente como se observa en la Ilustración 33, a medio camino entre el río, la carretera principal del municipio, en su parte inferior, y la autopista en la parte superior de la ladera, la construcción del centro de salud tiene un área de 1,952 m<sup>2</sup>.



**Ilustración 33. Vista del Centro de Salud en Valencia**

Fuente: (Aitor Ortiz, 2017)

El centro cuenta con 5 consultas de medicina general, 5 consultas de enfermería, 1 consulta de matronas, 1 sala de educación para la salud, 1 consulta de odontólogo, 1 sala de toma de muestras, 1 sala de técnicas, 1 sala polivalente, 1 sala de mujer, 1 consulta de urgencias, 2 consultas de pediatría, 2 consultas de enfermería pediátrica, sala de estar del personal, sala de juntas y biblioteca. Con esto de partida busca una correcta ubicación que minimice el impacto visual y constructivo de este desnivel, disminuyendo el efecto de encajonamiento del centro en la parcela. El edificio se eleva ligeramente sobre la cota del terreno y se resuelve con un cuerpo longitudinal de una altura, adosado al talud, y una planta superior dispuesta en posición central, en torno a un patio interior, como se observa en la Ilustración 34.



**Ilustración 34. Planta del Centro de Salud en Valencia**

Fuente: (Aitor Ortiz, 2017)

Desde el punto de vista urbano se plantea una solución que permite al mismo tiempo la creación de espacios públicos de interés y el correcto funcionamiento del centro. Se genera una plaza de ingreso vinculada al acceso principal y de ambulancias, salas de instalaciones en una posición centrada del terreno, minimizando los recorridos, y una plaza posterior vinculada a las zonas de juego y espera de pediatría, a la sala de reuniones y a los programas que pueden requerir un acceso independiente. A la hora de diseñar el proyecto se presta especial atención a la protección del excesivo soleamiento, y la búsqueda de una correcta iluminación, así como a la potenciación de una ventilación natural cruzada de las estancias, como se observa en la Ilustración 35.



**Ilustración 35. Búsqueda de correcta ventilación e iluminación del Centro de Salud en Valencia**

Fuente: (Aitor Ortiz, 2017)

#### 4.3.2. REFERENTES REGIONALES

Debido a que en Honduras, no hay correcto centro de salud o similar a tomar como referencia para el proyecto, se consideró tomar referentes de la región de Latinoamérica. De esta manera con criterios anteriormente mencionados se realiza la Tabla 21 (Jenifer Hernández, 2019), donde se pondera los referentes regionales.

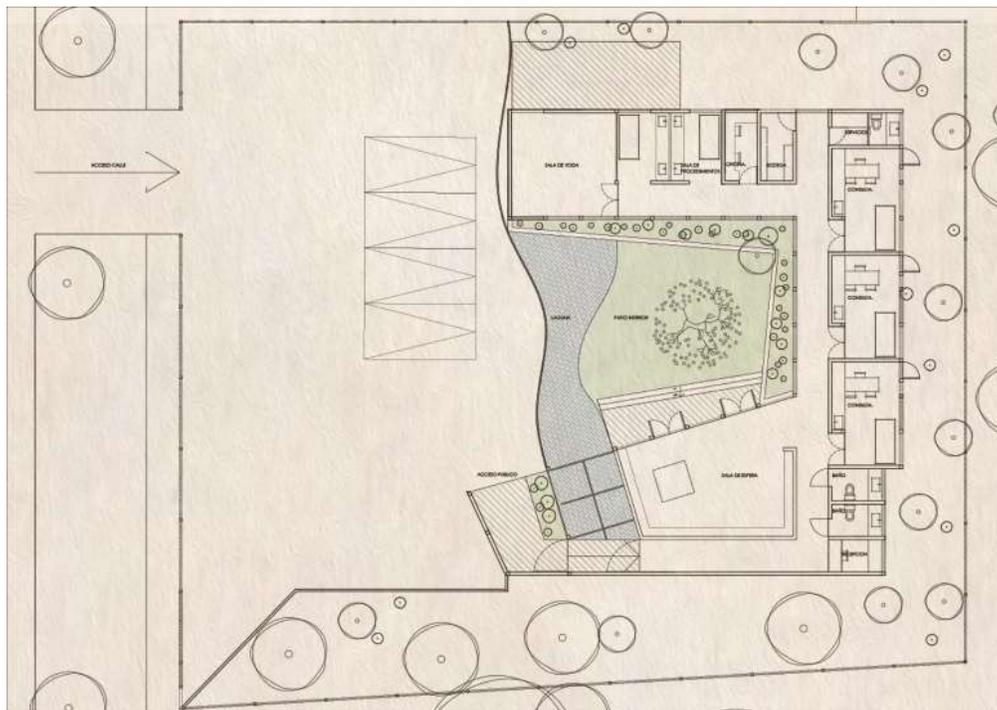
**Tabla 21. Ponderación para la selección de referentes regionales**

Ponderación de Referentes Regionales					
Criterios	Funcionalidad: Solución de accesos y relaciones de espacios	Infraestructura: Estructura y materialidad	Confort: Aprovechamiento de los recursos naturales	Total	
<b>Peso asignado</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	
<b>N° Referente</b>					
1	Fundación Santa Fe de Bogotá	Aplica 4	Aplica 5	Aplica 4	<b>13</b>
2	Centro Médico SanaSalud	Aplica 5	Aplica 3	No aplica 1	<b>9</b>
3	Centro de Medicina Biológica	Aplica 4	Aplica 5	Aplica 5	<b>14</b>

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

#### 4.3.2.1. Centro de Medicina Biológica, Chile

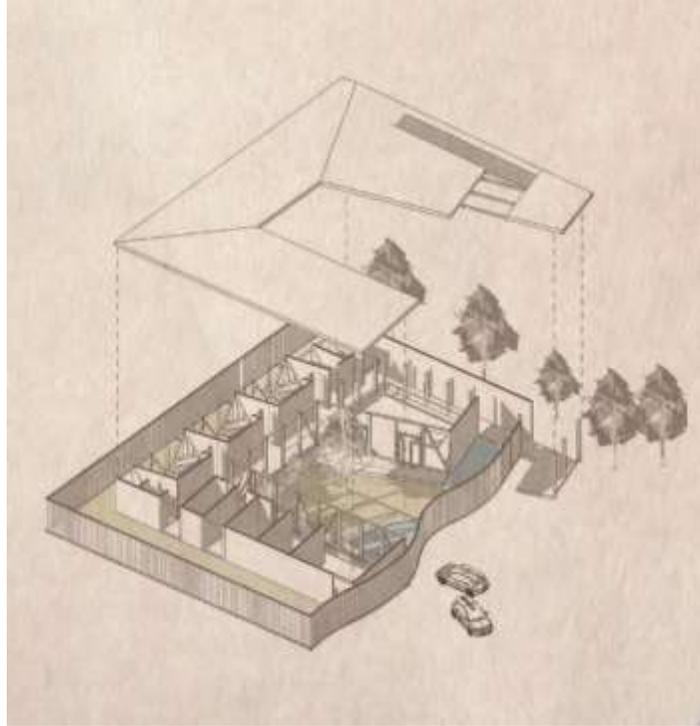
La Ciudad de Santiago de Chile es conocida por ser una de las más contaminadas de América Latina. Este centro se ubica en el sector de Lo Cañas, en la precordillera de la cadena montañosa de los Andes, tiene un área de 233 m<sup>2</sup>. La arquitectura de este proyecto reconoce, cuida, contempla y recoge su propio ecosistema, permitiendo reconocer el espacio natural que se habita en la observación de la vegetación y sus cambios con el paso de las estaciones, como se observa en el Ilustración 36.



**Ilustración 36. Planta de Centro de Medicina Biológica**

Fuente: (Martin García de la Huerta, 2013)

El patio interior, de aproximadamente 85 m<sup>2</sup>, centro vivo que articula los recorridos y trae la luz que recibe, está compuesto por una laguna construida con piedras del Cerro San Ramón, la que a través de 2 caídas de agua configura el silencio, una jardinera con múltiples plantas nativas, que recorre dos lados completos del perímetro interior del edificio, una terraza que proyecta la sala de espera del centro médico hacia el patio y una celosía curva constituida a partir de varas de eucaliptus, la cual cierra el patio separándolo de los estacionamientos, como se observa en la Ilustración 37.



**Ilustración 37. Isométrico del Centro de Medicina Biológica**

Fuente: (Martin García de la Huerta, 2013)

#### 4.3.2.2. Fundación Santa Fe de Bogotá, Colombia

El proyecto de la Fundación Santa Fé de Bogotá, con la finalidad de poder brindar asistencia médica a la ciudadanía, es un edificio de un área de 32,000 m<sup>2</sup>, que se convierte en un conector urbano a través de una plazoleta y un gran corredor adicionándole a la ciudad espacio público, con extensa vegetación, zonas verdes, locales comerciales, una cafetería y un auditorio multipropósito que generarán mayor confluencia del transeúnte del sector. En el 2016, se realizó una remodelación, donde se buscó que el uso de este material se hiciera de manera innovadora y consecuente con los principios de la Fundación. La fachada usa el ladrillo en extensión en vez de compresión, a través de cables y platinas que sujetan los ladrillos a manera de tejido, como se observa en la Ilustración 38.



**Ilustración 38. Fachada de ladrillo la Fundación Santa Fe de Bogotá.**

Fuente: (Fundación Santa Fe, 2013)

El edificio está compuesto por 12 niveles, el primero tiene conexión por medio de un gran lobby que se abre hacia la carrera novena y hacia las edificaciones existentes, el segundo es el basamento y plazoleta en donde se apoya el cubo de 10 niveles en donde se encuentran cuidados intensivos adultos, niños y neonatos además de algunos servicios como cardiología, ginecología y psiquiatría. En el séptimo piso se encuentra un auditorio, además del lounge médico. El solarío como se observa en la Ilustración 39, es un espacio que recupera el concepto de hospital jardín, en donde se busca que el paciente tenga contacto con la ciudad reduciendo problemas de estrés y confinamiento.



**Ilustración 39. Fundación Santa Fe de Bogotá.**

Fuente: (Fundación Santa Fe, 2013)

Los principios filosóficos de la Fundación en el Proyecto son:

1. Orientación del paciente
  - Enfocarse en las necesidades y preocupaciones del paciente expresadas por su círculo familiar y de amigos.
  - Conservar la privacidad y dignidad del paciente.
  - Permitir cambios rápidos en protocolos de tecnología y tratamiento.
2. Seguridad
3. Bienestar
4. Innovación
5. Respeto por el medio ambiente
6. Flexibilidad

## V. METODOLOGÍA

El presente apartado tiene como finalidad presentar las herramientas auxiliares en el desarrollo del proceso de investigación del proyecto. Teniendo en cuenta la congruencia metodológica, enfoque y método, población y muestra, unidad de análisis y repuesta, técnicas e instrumentos aplicados, fuentes de información, y cronología de trabajo.

### 5.1. CONGRUENCIA METODOLÓGICA

La congruencia metodológica ayudará al alcance de los conocimientos que solucionen el problema que originó la investigación. El proyecto abarca desde la estructura teórica del proceso de investigación, hasta el diseño de la estructura real. La matriz de congruencia es una herramienta que brinda la oportunidad de abreviar el tiempo dedicado a la investigación, su utilidad permite organizar las etapas del proceso de la investigación de manera que desde el principio exista una congruencia entre cada una de las partes involucradas en dicho procedimiento. En la Tabla 22 (Jenifer Hernández, 2019), se muestra la matriz metodológica del proyecto.

**Tabla 22. Matriz metodológica**

Matriz Metodológica				
Titulo	Problema	Preguntas de Investigación	Objetivo	
			General	Específico
Diseño de Policlínico y Clínica Materno Infantil de Peña Blanca, Cortés	Ante la escasez de los servicios de atención debido al creciente poblacional, y el deterioro de la infraestructura, las personas se dirigen al hospital general del departamento de Cortés. Peña Blanca no cuenta con un Policlínico, que supla las necesidades de la población	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué establece la Secretaría de Salud (SESAL) en la guía para el desarrollo del Policlínico (POL) y Clínica Materno Infantil (CMI) en Peña Blanca?</li> <li>2. ¿Cuál es el programa arquitectónico adecuado para el centro de salud en Peña Blanca?</li> <li>3. ¿Cuáles son lineamientos del diseño arquitectónico adecuados para el Clínica Materno Infantil, según los lineamientos de la SESAL?</li> </ol>	Realizar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto de un Policlínico (POL) y Clínica Materno Infantil (CMI) en Peña Blanca, aplicando la guía de diseño, médico funcional, arquitectónico y equipamiento del Sistema Nacional de Salud de Honduras (SNS), en un tiempo de 6 meses.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar los requerimientos, según las normativas de la Secretaría de Salud de Honduras (SESAL), asegurando el buen funcionamiento destinadas al servicio de salud.</li> <li>2. Definir el programa arquitectónico óptimo para el establecimiento de salud en Peña Blanca, aplicando los requerimientos de la normativa de la Secretaría de Salud (SESAL).</li> <li>3. Diseñar espacios arquitectónicos aptos, según las normativas de la Secretaría de Salud (SESAL), para establecimiento de la Clínica Materno Infantil.</li> </ol>

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

## **5.2. ENFOQUE Y MÉTODO**

El proyecto del “Diseño de Policlínico y Clínica Materno Infantil de Peña Blanca, Cortés”, establece un enfoque de investigación mixto, consistiendo en la integración de los enfoques cuantitativos y cualitativos, a partir de los elementos que integran la investigación.

El enfoque mixto lleva a cabo observación y evaluación, establece suposiciones o ideas, prueba y demuestra las ideas, y propone nuevas observaciones y evaluaciones. Siendo de esta manera cuantitativo debido a que se utilizaron estadísticas específicas para determinar aspectos de la población. Por otro lado, es cualitativo ya que se realizaron visitas y se percibieron aspectos físicos para poder entender el contexto. De esta manera el enfoque es mixto ya que se utilizaron ambos métodos para el desarrollo de la investigación.

## **5.3. ALCANCE**

El alcance del estudio tiene una relación con el objetivo, el problema de investigación, y la teoría de sustento, la cual nos determina hasta dónde llega nuestra investigación. El documento inicio investigando datos del sitio para poder sustentar la información, es decir, si se obtuvo información de parte de la SESAL pero no se presentaban antecedentes o estudio del sitio. Una vez conociendo la información, nos determina cuáles son las características, de esta manera conseguir los conocimientos de pacientes, tipo de enfermedades más frecuentes, para luego poder saber la capacidad del centro de salud. Determinando el vínculo entre la variable de la cantidad de paciente en relación con la capacidad del establecimiento, la investigación tiene un alcance explicativo, donde nos determina el programa arquitectónico para el centro de salud.

## **5.4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

Las estadísticas no tienen sentido si no se consideran o se relacionan dentro del contexto donde se está trabajando. Para el desarrollo de la investigación se determinó que la población para el estudio son los centros de salud, donde se remitirán al Policlínico y Clínica Materno Infantil; además se tomó en cuenta los expertos consultados. Teniendo de esta manera dos Establecimientos de Salud tipo CIS y un materno Infantil. La investigación no tiene muestra ya que se está estudiando toda su población.

## 5.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

Las técnicas y los instrumentos que se emplean en una investigación identifican el tipo de información o fuentes que se necesitan para la recolección, en relación con el estudio y antecedentes del proyecto.

### 5.5.1. TÉCNICAS

Las técnicas utilizadas para la recopilación de información fueron las siguientes:

- Fuentes de consultas. Se realizaron investigaciones y análisis de documentos de tesis, documentos bibliográficos, documentos técnicos, y las normativas de la SESAL, de esta manera obtener la información de sustento para el proyecto.
- Fuentes de campo. Se efectuaron entrevistas con profesionales técnicos, médicos y personal de la Secretaría de Salud, como se observa en la Tabla 23 (Jenifer Hernández, 2019).

**Tabla 23. Unidad de respuesta**

<b>Grupo de expertos consultados</b>	
<b>Entrevista a:</b>	<b>Enfoque de las entrevistas</b>
Dra. Dinora Nolasco (Jefa Departamento de Redes Integradas de Servicio de Salud Región Departamental de Cortés)	1. Alcance del Proyecto 2. Justificación del proyecto
Leonel Herrera	
Dra. Dinora Nolasco (Jefa Departamento de Redes Integradas de Servicio de Salud Región Departamental de Cortés)	1. Funcionamiento de las redes integradas de salud en el departamento de Cortés 3. Situación actual de los establecimientos de salud en el departamento de Cortés
Ing. Darío Cruz (Director de la oficinas del Marco Normativo del Departamento de Cortés)	4. Lineamientos establecidos por la SESAL para el diseño y construcción del POL y CMI 5. Relaciones funcionales de una CMI
Dr. Gabriela Calix	1. Estado actual de los establecimientos de salud en Peña Blanca

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

- Fuentes de Internet. Realizaron consultas de datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

### 5.5.2. INSTRUMENTOS

Los instrumentos utilizados para el proyecto fueron los siguientes:

- Registros de acontecimientos (antecedentes)
- Vistas de campos
- Matriz de análisis
- Grabadora
- Cámara fotográfica
- Guía de entrevistas
- Fichas bibliográficas
- Documentos oficiales

### 5.6. FUENTES DE INFORMACIÓN

El proceso de la búsqueda de la información fue dado por los conocimientos y accesos a fuentes que dieron ayuda a la investigación. Teniendo dos niveles de información las fuentes primarias y secundarias, como se observa en la Tabla 24 (Jenifer Hernández, 2019).

**Tabla 24. Fuentes de Información**

<b>Fuentes de Información</b>	
<b>Fuentes primarias</b>	<b>Fuentes Secundarias</b>
Entrevistas	Fuentes bibliográficas
Visitas a campo	Tesis relacionadas a la Investigación
Reuniones con personas interesadas en el proyecto	Plan de Nación de Salud

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

## 5.7. CRONOLOGÍA DE TRABAJO

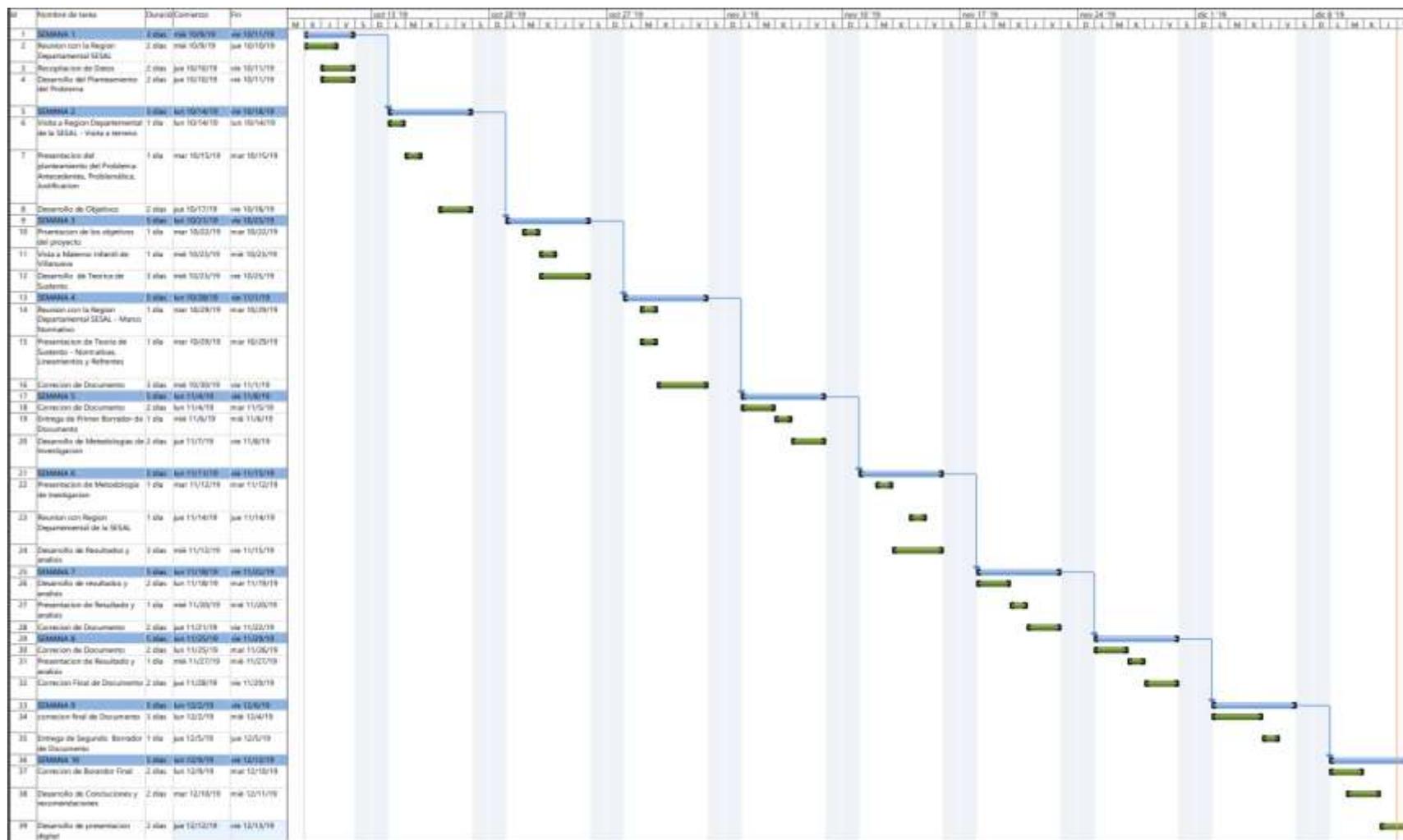


Ilustración 40. Diagrama de Gantt – Cronología de Trabajo

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

## **VI. ANÁLISIS Y RESULTADOS**

El presente apartado tiene como finalidad presentar los resultados obtenidos de la investigación, de esta manera poder ejecutar el anteproyecto arquitectónico del Policlínico y Clínica Materno Infantil en Peña Blanca. Realizando un diagnóstico de los centros más importante, que ayudará luego a determinar el programa arquitectónico, y la relación de flujo para para cada uno de los establecimientos.

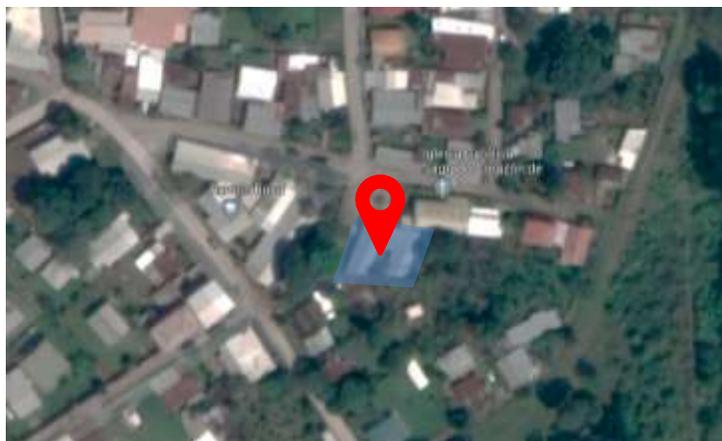
### **6.1. DIAGNÓSTICO DE CENTROS DE SALUD**

La importancia de este diagnóstico del Centro de Salud de Peña Blanca y de Las Vegas, y de la Clínica Materno Infantil de Villanueva, ayudará a poder terminar el funcionamiento del establecimiento de salud. Realizando un análisis de cada uno, tomando en consideración su ubicación, los recursos humanos, las áreas que el establecimiento cuenta y cantidades de tensión que ofrece cada uno de ello.

#### **6.1.1. CENTRO DE SALUD PEÑA BLANCA**

Actualmente el Centro de Salud de Peña Blanca funge como un Centro Integral de Salud (CIS), para Peña Blanca, sin embargo, este no cuenta con la infraestructura, ni los servicios adecuados para dicho establecimiento. El centro de salud atiende un promedio de 80 personas diarias, contando con los recursos humanos de: 3 médicos en servicio social, 1 odontólogo en servicio social, 3 enfermeras, 2 asistentes de enfermeras, 1 técnico de laboratorio, 1 personal de salud ambiental, y 2 personal administrativo.

El establecimiento se encuentra ubicado en un terreno aproximando de 550m<sup>2</sup>, como se observa en la Ilustración 41. Situado en las afueras del centro de Peña Blanca, el establecimiento no cuenta con los acabados apropiados, ya que el edificio fue una donación por parte de la comunidad para el desarrollo del centro, teniendo un mantenimiento leve, teniendo como resultado un ambiente poco salubre.



**Ilustración 41. Ubicación de Centro de Salud de Peña Blanca**

Fuente: (<https://www.google.hn/maps/@14.9697182,-88.0247772,282m/data=!3m1!1e3?hl=en,sf>)

El Centro de Salud de Peña Blanca, siendo un CIS, cuenta con los servicios de preclínica, consulta externa general, odontología, consultorio de tuberculosis, Inmunización, planificación familiar, laboratorio, farmacia, y área administrativa. Actualmente está funcionando con el 69% de los servicios que debería estar brindando, teniendo un promedio de atención diaria, como se observa en la Tabla 25 (Jenifer Hernández, 2019).

**Tabla 25. Comparación entre los servicios que debe brindar un CIS y los que ofrece el Centro de Salud Peña Blanca**

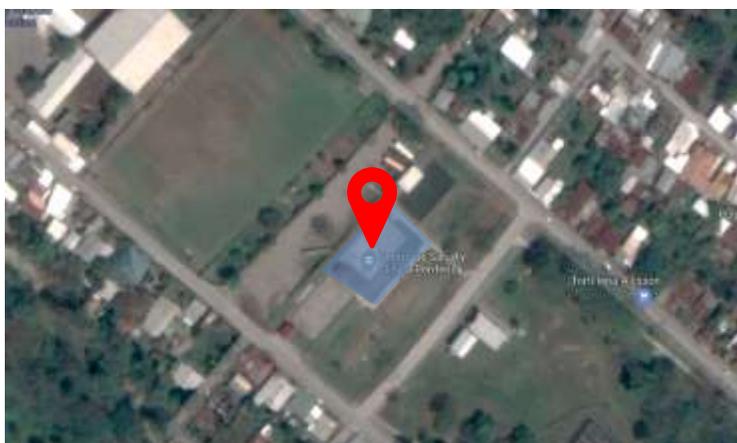
SESAL	Centro de Salud de Peña Blanca	
Servicio	Servicio	Promedio de atención diaria
Preclínica	Preclínica	70
Consulta externa general	Consulta externa general	70
Odontología	Odontología	13
Curación	Inmunización	70
Inmunización	Consultorio de Tuberculosis	20
Urgencia	Laboratorio Clínico	
Atención de parto de bajo riesgo	Farmacia	
Laboratorio Clínico	Admisión y archivo	
Esterilización	Servicios Generales	
Farmacia		
Admisión y archivo		
Servicios Generales		
Servicios administrativos		

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

### 6.1.2. CENTRO DE SALUD Y CLÍNICA PERIFÉRICA LAS VEGAS

El Centro de Salud y Clínica Periférica Las Vegas funge como un Centro Integral de Salud (CIS), para la aldea de Las Vegas. Siendo el único centro de salud que se encuentra en este sitio. Atendiendo un promedio de 85 personas diarias, cuenta con el recurso humano de: 1 médico ginecólogo, 2 médicos en servicio social, 1 odontólogo en servicio social, 3 enfermeras, 2 asistentes de enfermeras, 1 técnico de laboratorio, 1 personal de salud ambiental, y 2 personal administrativo. Tenido una jornada laboral de 7:30 a.m. a 3:30 p.m.

El establecimiento se encuentra ubicado en un terreno aproximando de 1,000 m<sup>2</sup>, con una infraestructura de 450 m<sup>2</sup> aproximados, como se observa en la Ilustración 42. La edificación está en condiciones poco adecuadas, por el mínimo mantenimiento que se da. Siendo una construcción nueva, apoyada por la municipalidad de este lugar.



**Ilustración 42. Ubicación de Centro de Salud y Clínica Periférica Las Vegas**

Fuente: (<https://www.google.hn/maps/@14.9697182,-88.0247772,282m/data=!3m1!1e3?hl=en,sf>)

Este establecimiento de salud por ser un CIS cuenta con los servicios de consulta externa, odontología, inmunización, planificación familiar, laboratorio, farmacia, área administrativa, y una clínica de atención de parto de bajo riesgo. Actualmente está funcionando con un 85% de los servicios que debería estar brindando, teniendo un promedio de atención diaria, como se observa en la Tabla 26 (Jenifer Hernández, 2019).

**Tabla 26. Comparación entre los servicios que debe brindar un CIS y los que ofrece el Centro de Salud y Clínica Periférica Las Vegas**

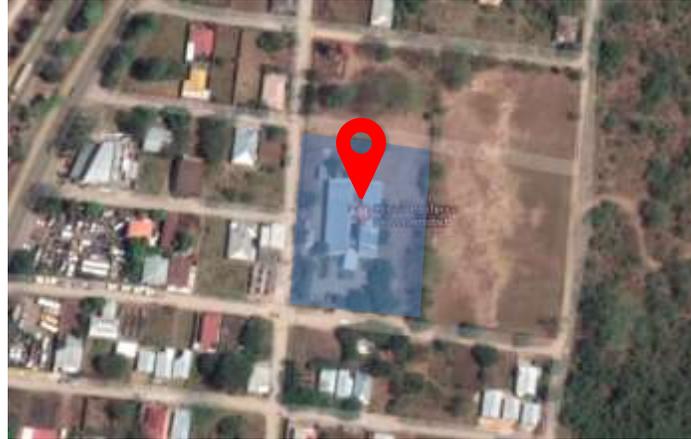
SESAL	Centro de Salud y Clínica Periférica Las Vegas	
Servicio	Servicio	Promedio de atención diaria
Preclínica	Preclínica	85
Consulta externa general	Consulta externa general	85
Odontología	Odontología	15
Curación	Inmunización	65
Inmunización	Consultorio de Tuberculosis	15
Urgencia	Laboratorio Clínico	
Atención de parto de bajo riesgo	Farmacia	
Laboratorio Clínico	Admisión y archivo	
Esterilización	Servicios Generales	
Farmacia	Atención de parto de bajo riesgo	
Admisión y archivo	Servicios administrativos	
Servicios Generales		
Servicios administrativos		

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

### 6.1.3. CLÍNICA PERIFÉRICA DE MATERNIDAD VILLANUEVA

Actualmente la Clínica Periférica de Maternidad Villanueva funge como un Clínica Materno Infantil (CIM), para el municipio de Villanueva, siendo el único establecimiento de este tipo que se encuentra en esta área. El centro atiende un promedio de 65 personas diarias para consulta y 6 mujeres para partos de bajo riesgo, contando con los recursos humanos de: 3 médicos ginecólogos, 5 enfermeras, 2 asistentes de enfermeras, y 5 personales administrativos y de jefatura.

El establecimiento se encuentra ubicado en un terreno aproximando de 4,000 m<sup>2</sup>, con una infraestructura de 850 m<sup>2</sup> aproximados, como se observa en la Ilustración 43.



**Ilustración 43. Ubicación de la Clínica Periférica de Maternidad Villanueva**

Fuente: (<https://www.google.hn/maps/@15.3331913,-87.9901288,318m/data=!3m1!1e3?hl=en,sf>)

Este establecimiento de salud por ser un CIS cuenta con los servicios de consulta externa, área de atención de parto y postparto, laboratorio, farmacia, área de admisión y administrativa. Está funcionando con un 90% de los servicios que debería estar brindando, teniendo un promedio de atención diaria, como se observa en la Tabla 27 (Jenifer Hernández, 2019).

**Tabla 27. Comparación entre los servicios que debe brindar un CIM y los que ofrece el  
Clínica Periférica de Maternidad Villanueva**

SESAL	Clínica Periférica de Maternidad Villanueva	
Servicio	Servicio	Promedio de atención diaria
Consulta externa general	Consulta externa general	65
Sala de expulsión	Sala de expulsión	6
Sala de puerperio Inmediato	Sala de puerperio	
Sala de recién nacidos	Sala de recién nacidos	
Sala de puerperio fisiológico	Estación de enfermería	
Estación de enfermería	Laboratorio	
Laboratorio	Farmacia	
Farmacia	Admisión y archivo	
Admisión y archivo	Servicios Generales	
Servicios Generales	Servicios administrativos	
Servicios administrativos		

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

## 6.2. CÁLCULO DE PROGRAMA DE ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico marca las pautas para crear la dimensión de áreas y espacios, características de las instalaciones requeridas para el equipo y mobiliario acorde a las actividades que se realizan en cada servicio. Se debe tomar en cuenta los indicadores de productividad y rendimiento, para el cálculo de los servicios, personal y equipamiento en función del número y tipo de actividades a desarrollar.

### 6.2.1. SERVICIOS POLICLÍNICA

Este servicio tiene la función de brindar atención ambulatoria a los usuarios, en los diferentes niveles del sector de salud en consultorios. Para el cálculo se establece los siguientes:

- Para el cálculo de la demanda para el establecimiento de salud se calcula el 25% de la población la cual es el porcentaje que la Secretaría de Salud brinda atención, la que acude al Establecimiento de Salud. Para ellos la población total es de 88,000 habitantes.

$$\text{Población Demandante Potencial: } 88,000 \times 25\% = 22,000$$

Para el cálculo de la población demandante anual se estima que es un 15%, es la referido siendo la población potencial.

Población Demandante Efectiva = Población Demandante Potencial X % de personas con morbilidad

$$\text{Población Demandante Efectiva de Consulta} = 22,000 \times 15\%$$

$$\text{Población Demandante Efectiva de Consulta} = 3,300 \text{ atención anual}$$

Para el cálculo de número de atención diaria que estará brindando el establecimiento, es el 4% siendo la tasa de concentración (número de atenciones).

Demanda de consulta externa = Población demandante efectiva de consulta externa x tasa de concentración (Número de atenciones)

$$\text{Demanda de consulta} = 3,300 \times 4\%$$

$$\text{Demanda de consulta} = 132 \text{ consultas al día}$$

- Para definir el número de consultorios, generalmente se considera que un consultorio debe producir entre tres y cuatro consultas por hora, por lo que en ocho horas de labores se pueden otorgar entre 24 y 32 consultas.

- Medicina general. El área óptima para considerar no será menor de 15.00 m<sup>2</sup>, siendo la mínima 12.00 m<sup>2</sup>. Para calcular la cantidad de consultorios la Secretaría de Salud brinda 5,030 consultas anuales para consulta externa, dentro de la población estudiado.

$$\text{Población Demandante Efectiva de Consulta Externa} = 5,030 \times 15\%$$

$$\text{Población Demandante Efectiva de Consulta Externa} = 754.5 \text{ consultas referidas anual}$$

$$\text{Demanda de consulta} = 754.5 \times 4\%$$

$$\text{Demanda de consulta externa} = \text{aproximado } 30 \text{ consultas al día}$$

Se estima que, por cada consultorio, se dan 26 consultas por día de esta manera se necesitaran 2 consultorios medicina general.

- Pediatría. Para calcular la cantidad de consultorios la Secretaría de Salud brinda 10,276 consultas anuales para consultas pediátricas, dentro de la población estudiado.

$$\text{Población Demandante Efectiva de Consulta Pediatría} = 3,436 \times 15\%$$

$$\text{Población Demandante Efectiva de Consulta Pediatría} = 1,541 \text{ anual}$$

$$\text{Demanda de pediatría} = 515.4 \times 4\%$$

$$\text{Demanda de consulta pediatría} = 20 \text{ al día}$$

Se estima que, por cada consultorio, se dan 24 consultas por día de esta manera se necesitaran 2 consultorios de pediatría.

- Ginecología. Este consultorio debe tener un área mínima de 15.00 m<sup>2</sup>; con absoluta privacidad y estará provisto de un baño cuya área mínima es de 3.00 m<sup>2</sup>.
- Inyectables e Inmunizaciones. Son ambientes para aplicar inyecciones, soluciones y productos biológicos con propósitos curativos y/o preventivos. El área de cada cubículo no será menor de 4.00 m<sup>2</sup>
- Sala de espera. Los parámetros mínimos para esta área son de 10 personas por consultorio General, 8 personas por consultorio de Especialidades. El área por persona es de 1.20 m<sup>2</sup>, y para discapacitados en silla de ruedas 1.44 m<sup>2</sup>.

- Recepción. En la Unidad de Consulta Externa se debe considerar un ambiente donde se reciban las historias clínicas enviados desde el archivo, las cuales deben ser distribuidas a los diferentes consultorios y viceversa.
- Área de Administración. Es la encargada de dirigir, administrar, controlar y coordinar los programas, recursos humanos, materiales y financieros, así como hacer cumplir las normas, reglamentos, disposiciones que ayudan a mejorar la eficiencia de los servicios de cada unidad.

El área de secretaria es de 4.38 m<sup>2</sup>/persona. Para el cálculo del área de la sala de espera se considera 2 personas por oficina y su relación es de 1.80 m<sup>2</sup>/persona.

#### 6.2.2. SERVICIOS CLÍNICA MATERNO INFANTIL

Por cada sala de partos se tendrá tres camas de trabajo de partos. Una sala de trabajo de parto podrá contar con un máximo de seis cubículos y estará dividida mediante cubículos separados entre sí, cada cubículo contará con una cama camilla de trabajo. Cada cama de parto necesita a un lado de la cabecera instalaciones para salida de oxígeno, succión, timbre de llamada. Se recomienda un área mínima de 9.00 m<sup>2</sup> por cama. La sala de parto cuenta con un solo acceso para el personal y paciente, a través de una puerta batiente de 1.20 mts de ancho. En la sala de recuperación se considerarán dos camas de recuperación por sala. El área mínima será de 7.00 m<sup>2</sup> por cama.

#### 6.2.3. SERVICIO GENERAL

- Cuarto de Limpieza: Se ubicará en la zona contaminada y servirá para guardar los utensilios de limpieza y para desechar aguas residuales, producto de la limpieza.
- Cuarto Séptico. Este ambiente se considera contaminado y no debe comunicarse con las áreas limpias.
- Lavandería. Es el Departamento encargado del lavado, planchado y suministro de ropa limpia; a los pacientes y personal del establecimiento.
- Bodega General: Es el ambiente que proporciona las condiciones óptimas para el recibo, clasificación y resguardo de los insumos que se requieran, a fin de cubrir las necesidades de las diversas áreas operativas.

- Oxígeno: Se requerirá de una central de oxígeno que mediante una red de tuberías suministre a sus terminales en los puntos en que se necesitan tomas de oxígeno.

### 6.3. PROGRAMA DE NECESIDADES POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO

#### 6.3.1. PROGRAMA DE NECESIDADES DE POLICLÍNICO

**Tabla 28. Programa arquitectónico de Policlínico**

Programa Arquitectónico Policlínico (POL)						
Servicio	Ambiente	N°	Espacio	Cantidad	Superficie mínima (m2)	
Servicios ambulatorios	Consulta Externa	1	Preclínica adultos y niños	1	16	
		2	Consultorio de medicina general	2	48	
		3	Consultorio de pediatría	2	32	
		4	Consultorio de ginecología	2	38	
		5	Servicio sanitario con ducha para consultorio de ginecología	2	12	
		6	Consultorio de medicina interna	1	16	
		7	Consejería y atención integral	1	32	
		8	Inyectables y curaciones	2	12	
		9	Inmunización	1	19	
		10	Módulo de espera de inmunización	1	5	
		11	Terapia respiratoria (nebulización)	1	29	
		12	Terapia de rehidratación (oral e intravenosa)	1	29	
		13	Consultorio de endodoncia / odontología	1	63	
		15	Consultorio de psicología	1	16	
		16	Consejería familiar	1	16	
		17	Sala de grupos de ayuda	1	16	
		18	Consultorio de nutrición	1	11	
		19	Consultorio de medicina física y rehabilitación	1	16	
		20	Sala de terapia física y ocupacional	1	53	
		21	Servicios sanitarios para pacientes mujeres	1	22	
		22	Servicios sanitarios para pacientes varones	1	24	
		23	Servicio sanitario para personal mujeres	1	3	
		24	Servicio sanitario para personal varones	1	3	
		25	Sala de espera de la consulta externa	1	150	
		26	Depósito de desechos	1	5	
		27	Área de limpieza	1	8	
		<b>Superficie Mínima Total de Servicios Ambulatorio (m2)</b>				

Servicio de urgencia	28	Triaje de adulto	1	16	
	29	Triaje pediátrico	1	16	
	30	Estabilización de pacientes	1	25	
	31	Ducha para descontaminación de pacientes	1	9	
	32	Estación de enfermería compartida para observación pediátrica, adultos varones y mujeres	1	16	
	33	Observación pediátrica	1	27	
	34	Servicio sanitario de pacientes para observación pediátrica	1	5	
	35	Observación de adultos varones	1	27	
	36	Servicio sanitario de pacientes para observación de adultos varones	1	5	
	37	Observación de adultos mujeres	1	27	
	38	Servicio sanitario de pacientes para observación de adultos mujeres	1	5	
	39	Sala de procedimientos menores	1	19	
	40	Sala de espera de urgencias	1	20	
	41	Estación de camillas y silla de ruedas	1	8	
	42	Cuarto séptico	1	6	
	43	Área de limpieza	1	6	
44	Depósito de desechos	1	4		
<b>Superficie Mínima Total de Servicios de urgencia (m2)</b>				<b>241</b>	
Servicios de diagnóstico y centrales	Laboratorio clínico	47	Recepción y toma de muestras	1	20
		48	Procesamiento de pruebas	1	63
		49	Bacteriología (microscopía)	1	11
		50	Bacteriología (siembra)	1	11
		51	Sala de pruebas transfusionales	1	15
		52	Almacén de sangre y componentes	1	12
		53	Procesamiento de prueba para BAAR	1	9
		54	Ducha para emergencia	1	2
		55	Área para almacenamiento de insumos	1	9
		56	Lavado y esterilización de materiales	1	7
		57	Oficina de la jefatura del servicio	1	11
		58	Oficina de la jefatura del servicio	1	3
		59	Depósito de desechos	1	4
		60	Área de limpieza	1	8
	61	Toma de muestra para BAAR	1	4	
	62	Sala de espera de laboratorio clínico	1	10	
	Central de equipo y esterilización	63	Recepción de material sucio	1	14
64		Depósito para carros de transporte	1	5	
65		Clasificación y lavado de materiales por grupo	1	11	
66		Preparación y empaque de material	1	18	
67		Esterilización de alta temperatura (área estéril-área sucia y ambiente para equipos)	1	26	

		68	Almacenamiento y despacho	1	28	
		69	Vestuario para personal con servicio sanitario mujeres	1	9	
		70	Vestuario para personal con servicio sanitario varones	1	9	
		71	Área de limpieza	1	8	
	Imagenología		71	Control y recepción de pacientes	1	12
			72	Estación de camillas y silla de ruedas	1	6
			73	Sala de radiología panorámica	1	19
			74	Sala de rayos X	1	26
			75	Vestuario para pacientes de sala de rayos X	2	6
			76	Sala de revelado en seco	1	6
			77	Sala de lectura de exámenes	1	10
			78	Sala de archivo digital	1	6
			79	Sala de preparación de pacientes	1	14
			80	Sala de ultrasonido	1	24
			81	Servicio sanitario para la sala de ultrasonido	1	5
			82	Bodega de materiales y medicamentos	1	5
			83	Sala de espera de imagenología	1	15
			84	Depósito de desechos	1	4
			85	Área de limpieza	1	8
			86	Oficina de la jefatura del servicio	1	11
		87	Vestuario para personal con servicio sanitario mujeres	1	9	
		88	Vestuario para personal con servicio sanitario varones	1	9	
<b>Superficie Mínima Total de Servicios de diagnóstico y centrales (m2)</b>					<b>522</b>	
Servicio terapéutico	Farmacia	89	Dispensación de medicamentos, zona de almacenaje y bodega/archivo	1	65	
		90	Sala de espera de dispensación de médica.	1	10	
		91	Área de limpieza	1	6	
		92	Depósito de desechos	1	4	
		93	Oficina de la jefatura del servicio	1	11	
<b>Superficie Mínima Total de Servicios terapéutico (m2)</b>					<b>96</b>	
Servicio de soporte asistencial	Admisión y archivo	94	Recepción e información	1	10	
		95	Admisión y creación de expediente	1	10	
		96	Oficina del responsable de gestión clínica	1	11	
		97	Oficina de la jefatura del servicio	1	11	
		98	Sala de espera (3 módulos de espera)	1	16	
		99	Servicio sanitario para personal de uso mixto	1	3	
		100	Servicio sanitario para pacientes mujeres	1	5	
		101	Servicio sanitario para pacientes varones	1	5	
		102	Área de preparación de archivo	1	9	
		103	Archivo de expediente	1	15	

Servicios administrativos	Estadística	104	Sala de registros estadísticos	1	6	
		105	Oficina para 3 técnicos	1	17	
	Unidad de informática	106	Sala del servidor	1	13	
		107	Oficina del responsable de informática	1	11	
	Promoción de la salud y prevención de riesgos y enfermedades	108	Oficina para 6 técnicos	1	36	
		109	Oficina del responsable de trabajo social	1	11	
	<b>Superficie Mínima Total de Servicios de soporte asistencial (m2)</b>				<b>189</b>	
	Servicios administrativos	Dirección general	110	Oficina de la dirección general	1	19
			111	Servicio sanitario de oficina de la dirección general	1	3
			112	Área para la secretaria de la dirección general	1	9
113			Sala de usos de múltiples	1	23	
Administración		114	Oficina de la administración	1	13	
		115	Servicio sanitario de oficina de la administración	1	3	
		116	Área para la secretaria de la administración	1	9	
Epidemiología		117	Oficina del responsable de epidemiología	1	10	
Enfermería		118	Oficina del responsable de enfermería	1	10	
		119	Oficina de gestión y planificación de enfermería	1	14	
Recursos humanos		120	Oficina del responsable de recursos humanos	1	10	
Contabilidad		121	Oficina del responsable de contabilidad	1	10	

	Servicios admi.	122	Servicio sanitario para personal mujeres	1	9		
		123	Servicio sanitario para personal varones	1	9		
<b>Superficie Mínima Total de Servicios administrativos (m2)</b>					<b>151</b>		
Servicios generales	Servicios generales	124	Comedor para personal	1	19		
		125	Área de limpieza general	1	14		
		126	Bodega general	1	18		
		127	Bodega para medicamentos	1	18		
		128	Depósito de desechos general	1	32		
		129	Vestuario para personal varones con servicio sanitario y ducha	1	13		
		130	Vestuario para personal mujeres con servicio sanitario y ducha	1	13		
		131	Transporte asistencial básico	1	16		
		132	Oficina del responsable de transporte asistencial básico	1	8		
		133	Oficina del responsable de mantenimiento	1	11		
		134	Caseta de vigilancia	1	5		
		135	Servicio sanitario para caseta de vigilancia	1	3		
		136	Descanso de personal	1	14		
		137	Vestíbulo	1	10		
		Lavandería	Lavandería	138	Área de recepción, selección, pesado y clasificación de ropa, área para carros, área de lavado y secado de ropa, zona de almacenaje de ropa y área de despacho de ropa	1	54
				139	Subestación transformadora	1	24
				140	Tableros generales	1	10
				141	Planta de emergencia	1	27
142	Central de oxígeno			1	15		
143	Cuarto de comunicaciones			1	6		
144	Cuarto de bombas (agua potable y contra incendios)			1	28		
145	Cisterna AP			1	9		
146	Cisterna SCI			1	12		
<b>Superficie Mínima Total de Servicios generales (m2)</b>					<b>379</b>		
<b>Superficie Mínima para el Programa Arquitectónico de Policlínica (m2)</b>					<b>2272</b>		
Áreas externas	Áreas externas	147	Estacionamiento de Ambulancia	1	15		
		147	Estacionamiento Vehicular	46	575		
		147	Estacionamiento Discapacitados	3	38		
<b>Superficie Mínima Total de Áreas Externas (m2)</b>					<b>627.5</b>		
<b>Superficie Mínima Total de Policlínica (m2)</b>					<b>2899.5</b>		

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

6.3.2. PROGRAMA DE NECESIDADES DE CLÍNICA MATERNO INFANTIL

**Tabla 29. Programa arquitectónico de Clínica Materno Infantil**

<b>Programa Arquitectónico Clínica Materno Infantil (CMI) Atención de parto de bajo riesgo</b>					
<b>Servicio</b>	<b>Ambiente</b>	<b>N°</b>	<b>Ambiente por Servicios</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Superficie mínima (m2)</b>
<b>Servicio de Atención Prenatal</b>	<b>Atención de Post-Parto</b>	1	Sala de espera de atención de parto (4 módulos de espera)	1	20
		2	Consultorio de evaluación	3	19
		3	Servicio sanitario para pacientes con ducha para consultorio de evaluación	1	6
		4	Servicio sanitario para personal mujeres	1	3
		5	Servicio sanitario para personal varones	2	3
		6	Depósito de desechos	1	5
		7	Área de limpieza	1	8
		<b>Superficie Mínima Total de Servicios de Atención Prenatal (m2)</b>			
<b>Servicios de Atención de Parto y Puerperio</b>	<b>Atención de Parto y Puerperio</b>	19	Vestuario para personal con ducha varones	1	20
		20	Vestuario para personal con ducha mujeres	1	63
		21	Bodega	1	11
		22	Sala de labor	1	11
		23	Servicio sanitario con ducha de la sala de labor	1	15
		24	Lavabo quirúrgico	1	12
		25	Sala de expulsión y atención inmediata al recién nacido	1	9
		26	Triturador de placentas	1	2
		27	Sala de puerperio inmediato	1	9
		28	Cuarto séptico	1	7
		29	Sala de recién nacidos	1	11
		30	Estación de enfermeras compartido para sala de labor, sala de expulsión y ARN, sala de recién nacidos y puerperio inmediato	1	3
		31	Sala de puerperio fisiológico	1	4
		32	Servicio sanitario con ducha para salas de puerperio fisiológico	1	8
		33	Estación de enfermería de puerperio fisiológico	1	4
		34	Área de repostero	1	10
		35	Estación de camillas y silla de ruedas	1	14
		36	Área de limpieza	1	5
36	Depósito de desechos	1	11		
<b>Superficie Mínima Total de Servicios e Atención de Parto y Puerperio (m2)</b>					<b>229</b>
<b>Servicio terapéutico</b>	<b>Farmacia</b>	37	Dispensación de medicamentos, área para la segregación y disposición de cajetines, zona de almacenaje y bodega/archivo	1	30
		38	Sala de espera de dispensación de medicamentos	1	5
		39	Área de limpieza	1	6

		40	Depósito de desechos	1	4
		41	Oficina de la jefatura del servicio	1	11
		<b>Superficie Mínima Total de Servicios terapéutico (m2)</b>			<b>56</b>
<b>Servicio de soporte asistencial</b>	Admisión y archivo	42	Recepción e información	1	10
		43	Admisión y creación de expediente	1	10
		44	Oficina del responsable de gestión clínica	1	11
		45	Oficina de la jefatura del servicio	1	11
		46	Sala de espera (3 módulos de espera)	1	16
		47	Servicio sanitario para personal de uso mixto	1	3
		48	Área de preparación de archivo	1	9
		49	Archivo de expediente	1	15
	Estadística	50	Sala de registros estadísticos	1	6
		51	Oficina para técnicos	1	17
		<b>Superficie Mínima Total de Servicios de soporte asistencial (m2)</b>			<b>108</b>
<b>Servicios administrativos</b>	Dirección general	52	Oficina de la dirección general	1	19
		53	Servicio sanitario de oficina de la dirección general	1	3
		54	Área para la secretaria de la dirección general	1	9
		55	Sala de usos de múltiples	1	23
	Administración	56	Oficina de la administración	1	13
		57	Servicio sanitario de oficina de la administración	1	3
		58	Área para la secretaria de la administración	1	9
	Enfermería	59	Oficina del responsable de enfermería	1	10
		60	Oficina de gestión y planificación de enfermería	1	14
	Recursos humanos	61	Oficina del responsable de recursos humanos	1	10
	Contabilidad	62	Oficina del responsable de contabilidad	1	10
	Servicios admi.	63	Servicio sanitario para personal mujeres	1	9
		64	Servicio sanitario para personal varones	1	9
			<b>Superficie Mínima Total de Servicios administrativos (m2)</b>		

Servicios generales	Servicios generales	65 Comedor para personal	1	10		
		66 Área de limpieza general	1	7		
		67 Bodega general	1	9		
		68 Bodega para medicamentos	1	9		
		69 Depósito de desechos general	1	16		
		70 Vestuario para personal varones con servicio sanitario y ducha	1	6		
		71 Vestuario para personal mujeres con servicio sanitario y ducha	1	6		
		72 Transporte asistencial básico	1	8		
		73 Oficina del responsable de transporte asistencial básico	1	4		
		74 Oficina del responsable de mantenimiento	1	5		
		75 Descanso de personal	1	7		
		76 Vestíbulo	1	10		
		Lavandería	Lavandería	77 Área de recepción, selección, pesado y clasificación de ropa, área para carros, área de lavado y secado de ropa, zona de almacenaje de ropa y área de despacho de ropa	1	54
				78 Tableros generales	1	5
79 Planta de emergencia	1			27		
80 Central de oxígeno	1			15		
81 Cuarto de comunicaciones	1			6		
82 Cuarto de bombas (agua potable y contra incendios)	1			28		
83 Cisterna	1	9				
<b>Superficie Mínima Total de Servicios generales (m2)</b>				<b>241</b>		
<b>Superficie Mínima Total para el Programa Arquitectónico de CMI (m2)</b>				<b>839</b>		
Áreas externas	Áreas externas	147 Estacionamiento de Ambulancia	1	15		
		147 Estacionamiento Vehicular	17	212.5		
		147 Estacionamiento Discapacitados	1	13		
<b>Superficie Mínima Total de Áreas Externas (m2)</b>				<b>240</b>		
<b>Superficie Mínima Total de CMI (m2)</b>				<b>1079</b>		

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

### 6.3.3. PROGRAMA DE NECESIDADES DE EDIFICIO DE CAPACITACIONES

**Tabla 30. Programa arquitectónico de Edificio de Capacitaciones**

Programa Arquitectónico Edificio de Capacitación					
Servicio	Ambiente	N°	Ambiente por Servicios	Cantidad	Superficie mínima (m2)
Servicio de Capacitación	Edificio de Capacitaciones	1	Lobby	1	10
		2	Sala de capacitaciones	2	30
		3	Servicio sanitario para personal mujeres	1	5
		4	Servicio sanitario para personal varones	1	5
		5	Área de limpieza	1	4
<b>Superficie Mínima Total de Servicios de Capacitación (m2)</b>					<b>60</b>
<b>Superficie Mínima Total para el Programa Arquitectónico de Edificio de Capacitación (m2)</b>					<b>164.75</b>

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

## 6.4. RELACIÓN DE FLUJO POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO

### 6.4.1. RELACIÓN FUNCIONAL DE POLICLÍNICO

En la Tabla 30 (Jenifer Hernández, 2019), se realiza la matriz de relaciones entre los servicios y ambientes del Policlínico, definido el 3 como relación directa, 2 como relación indirecta y 1 como relación no directa. En la Ilustración 43, se muestra el flujo de relación de establecimiento de salud.

**Tabla 31. Matriz de relaciones de servicios de Policlínico**

<b>Servicios de Policlínico</b>	<b>Vestíbulo Principal</b>	<b>Espera C. Externas</b>	<b>Consultas Externas</b>	<b>Farmacia</b>	<b>Espera Diagn. y Cent.</b>	<b>Laboratorio Clínico</b>	<b>Centrales de Equipo</b>	<b>Imagenología</b>	<b>Admisión y archivo</b>	<b>Estadística</b>	<b>Unidad de informática</b>	<b>Promoción de la salud</b>	<b>Trabajo social</b>	<b>Dirección general</b>	<b>Administración</b>	<b>Epidemiología</b>	<b>Enfermería</b>	<b>R. humanos</b>	<b>Contabilidad</b>	<b>Urgencia</b>	<b>Servicio General</b>	
<b>Vestíbulo Principal</b>	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	
<b>Espera C. Externa</b>		3	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	
<b>Consultas Externas</b>			2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
<b>Farmacia</b>				2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	
<b>Espera Diagn. y Cent.</b>					3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	
<b>Laboratorio Clínico</b>						3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
<b>Centrales de Equipo</b>							3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
<b>Imagenología</b>								2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
<b>Admisión y archivo</b>									3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	
<b>Estadística</b>										3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	
<b>Unidad de informática</b>												3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	
<b>Promoción de la salud</b>													3	2	2	2	2	2	2	1	1	
<b>Trabajo social</b>														2	2	2	2	2	2	1	1	
<b>Dirección general</b>															3	3	3	3	3	1	1	
<b>Administración</b>																3	3	3	3	1	1	
<b>Epidemiología</b>																	3	3	3	1	1	
<b>Enfermería</b>																		3	3	1	1	
<b>R. humanos</b>																			3	1	1	
<b>Contabilidad</b>																					1	1
<b>Urgencia</b>																						1
<b>Servicio General</b>																						1

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

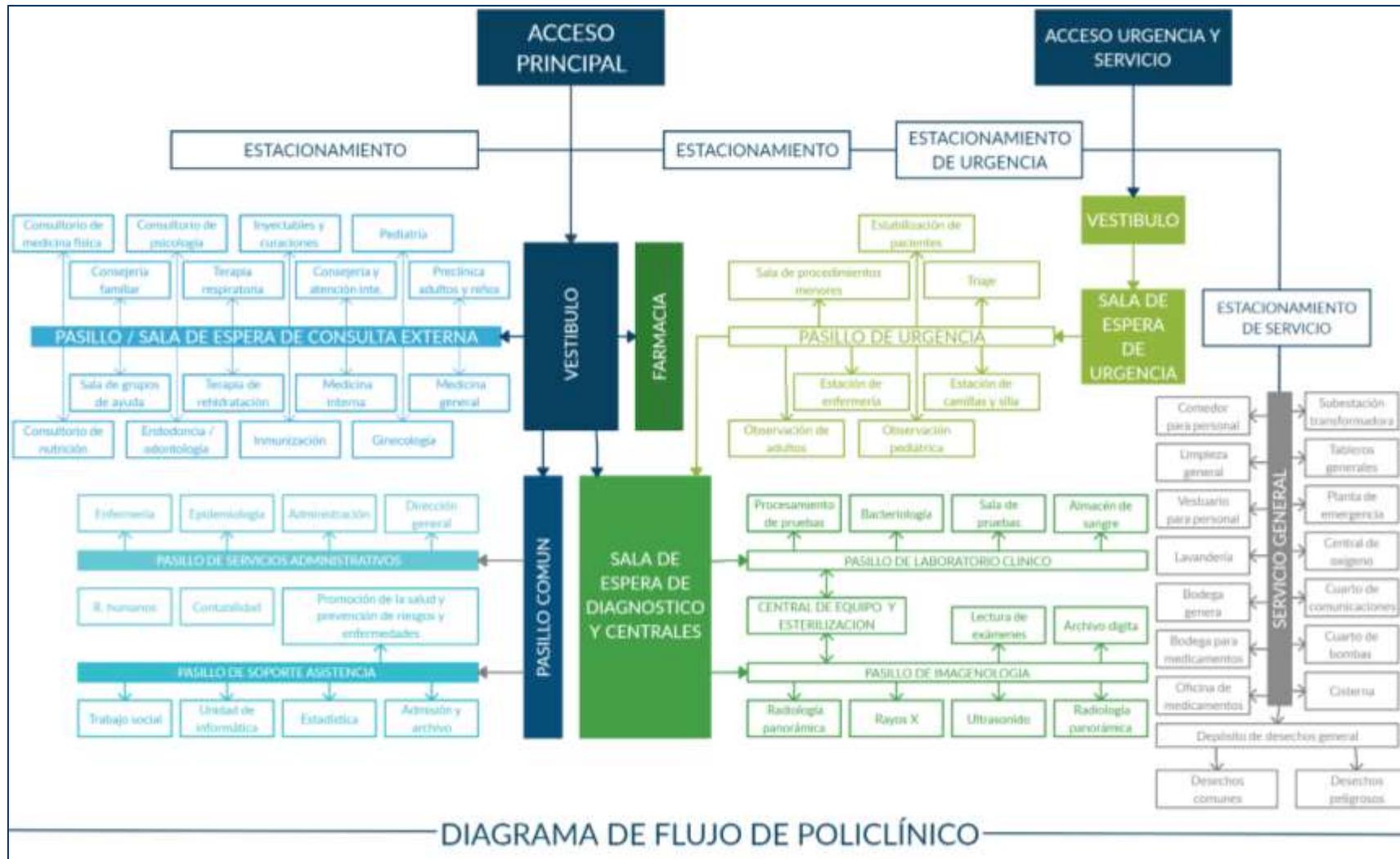


DIAGRAMA DE FLUJO DE POLICLÍNICO

Ilustración 44. Diagrama de flujo de Policlínico.

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

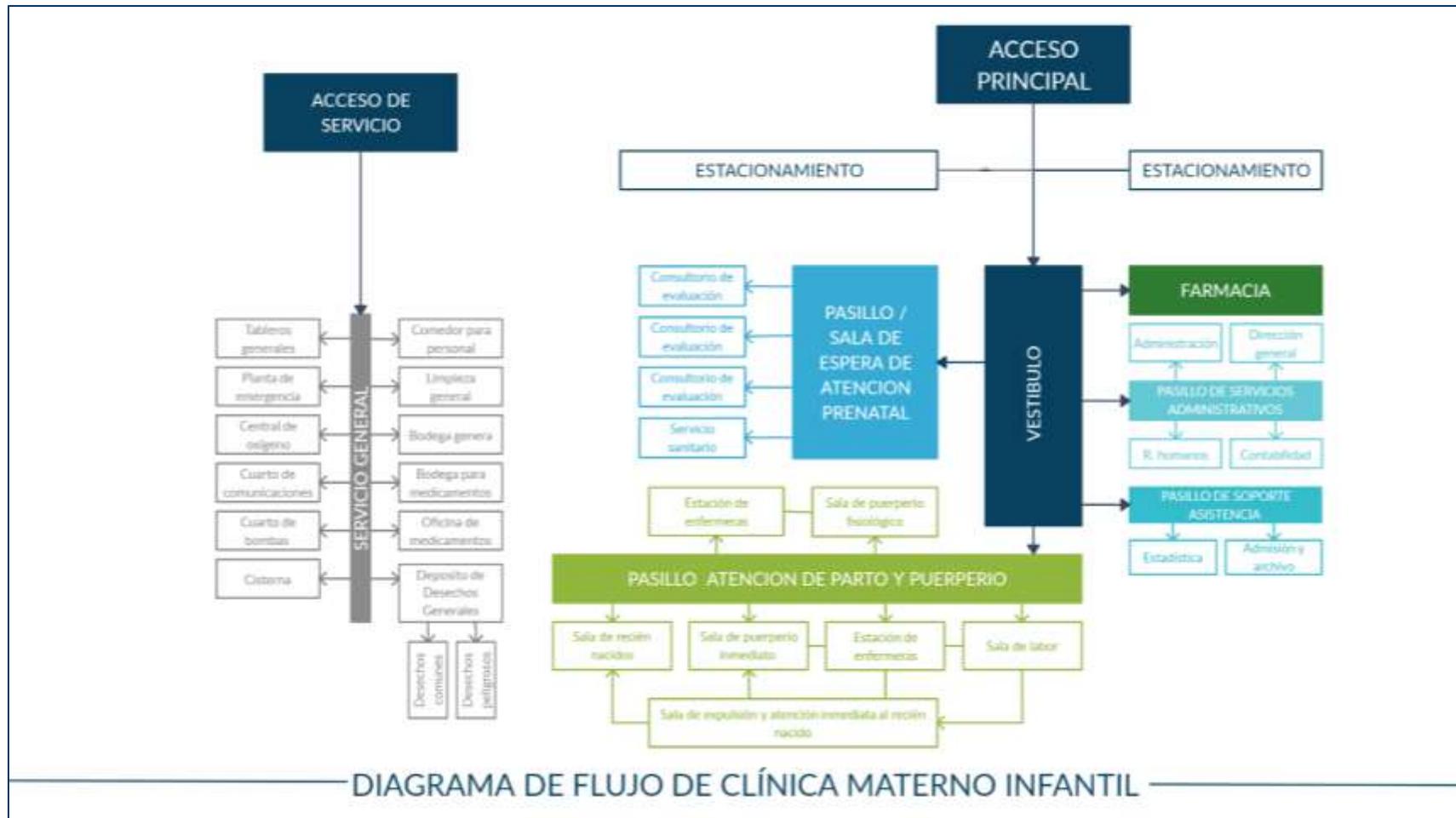
## 6.4.2. RELACIÓN FUNCIONAL DE POLICLÍNICO

En la Tabla 26 (Jenifer Hernández, 2019), se realiza la matriz de relaciones entre los servicios y ambientes de la Clínica Materno Infantil, definido el 3 como relación directa, 2 como relación indirecta y 1 como relación no directa. En la Ilustración 44, se muestra el flujo de relación de establecimiento de salud.

**Tabla 32. Matriz de relaciones de servicios de Clínica Materno Infantil**

<b>Servicios de Clínica Materno Infantil</b>	<b>Vestíbulo Principal</b>	<b>Atención de Postparto</b>	<b>Atención de Parto</b>	<b>Atención de Puerperio</b>	<b>Farmacia</b>	<b>Admisión y archivo</b>	<b>Estadística</b>	<b>Unidad de informática</b>	<b>Dirección general</b>	<b>Administración</b>	<b>Enfermería</b>	<b>R. humanos</b>	<b>Contabilidad</b>	<b>Servicio General</b>
<b>Vestíbulo Principal</b>	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1
<b>Atención de Postparto</b>		2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Atención de Parto</b>			3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Atención de Puerperio</b>				2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Farmacia</b>					2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Admisión y archivo</b>						3	3	2	2	2	2	2	2	1
<b>Estadística</b>							3	2	2	2	2	2	2	1
<b>Unidad de informática</b>								2	2	2	2	2	2	1
<b>Dirección general</b>									3	3	3	3	3	1
<b>Administración</b>										3	3	3	3	1
<b>Enfermería</b>											3	3	3	1
<b>R. humanos</b>												3	3	1
<b>Contabilidad</b>													3	1
<b>Servicio General</b>														1

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)



**Ilustración 45. Diagrama de flujo de Clínica Materno Infantil**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2019)

## VII. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

### 7.1. LOCALIZACIÓN

El terreno dado por la Secretaria de Salud (SESAL), como se observa en la Ilustración 46 el terreno se encuentra ubicado sobre la carretera al Tigre, teniendo un área de 17,003.53m<sup>2</sup>.



**Ilustración 46. Ubicación de terreno para el Policlínico y Clínica Materno Infantil**

Fuente: (Editada por Jenifer Hernández, Imagen de Google Earth, 2020)

Inicialmente se puso a disposición el terreno que cuenta con un área aproximado de 60,000m<sup>2</sup>. La SESAL ha realizado su estudio correspondiente, siendo un terreno otorgado por el Gobierno de la República (ver Anexo48). De esta área se tomó aproximados 17,000 m<sup>2</sup> para desarrollar el programa del Policlínico y Clínica Materno Infantil.

A sus alrededores como se observa en la Ilustración 47, la "Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud", establece que debe situarse a una distancia máxima de 1km de una red vial primaria, encontrándose a 300 metros de la vía principal

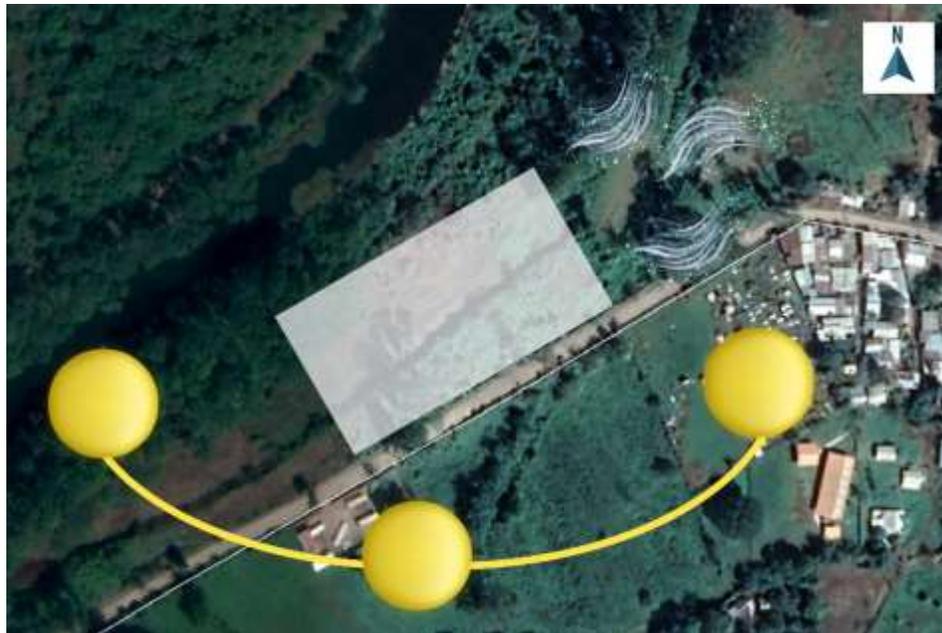
de la carretera a Peña Blanca, donde la y a 1.00 km del centro de Peña Blanca. A sus alrededores se encuentra al noroeste el Canal artificial de Peña Blanca, y a pocos kilómetros el centro de Peña Blanca. Al sureste, opuesto al terreno se encuentra el cementerio general.



**Ilustración 47. Entorno del terreno**

Fuente: (Editada por Jenifer Hernández, Imagen de Google Earth, 2020)

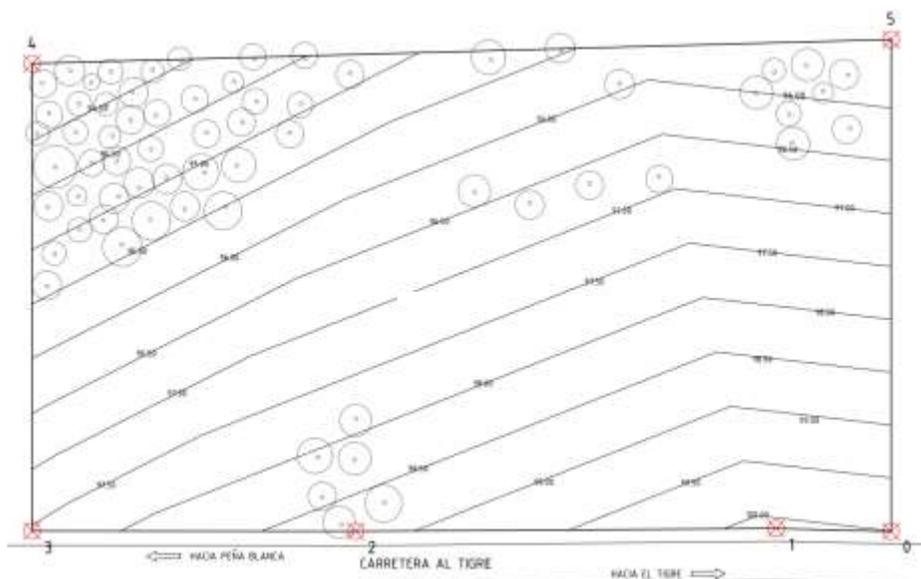
Las condiciones climatológicas de Peña Blanca en cuanto a la temperatura varía de 19 °C a 31 °C, tomando en cuenta la influencia en la iluminación como la ventilación del terreno para poder lograr el aprovechamiento en el establecimiento de salud. Como se observa en la Ilustración 48, el diagrama de comportamiento de ventilación y asoleamiento en terreno, donde los vientos predominantes proviene del noreste y la radiación solar del este a oeste.



**Ilustración 48. Ventilación y asoleamiento en el terreno para el establecimiento de Salud.**

Fuente: (Editada por Jenifer Hernández, Imagen de Google Earth, 2020)

El análisis geográfico del terreno se determina que el terreno es irregular, como se observa en la Ilustración 49, teniendo la parte más baja una elevación de 94.00 y la parte más alta una elevación de 100.00, teniendo una diferencia de altura de 6.0 metros.



**Ilustración 49. Topografía de terreno**

Fuente: (SESAL, 2019)

## 7.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa de necesidades del establecimiento de salud reúne una serie de ambientes, como se observa en la Ilustración 50 se engloban en diversos servicios. Todos servicios están establecidos por la SESAL (véase Ilustración 6 y 8).



**Ilustración 50. Servicios del Establecimiento de Salud**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2020)

En base a los lineamientos establecidos y analizados en el estudio, se determinó el programa arquitectónico para el Establecimiento de Salud, en la Tabla 33 (Jenifer Hernández, 2019), se muestra las distintas áreas.

**Tabla 33. Programa Arquitectónico.**

Áreas de Policlínico (POL)				
Servicio	Ambiente	N°	Espacio	Superficie (m2)
Servicios ambulatorios	Consulta Externa	1	Preclínica adultos y niños	17.5
		2	Consultorio de medicina general (2)	35.0
		3	Consultorio de pediatría (2)	35
		4	Consultorio de ginecología	20
		5	Servicio sanitario con ducha para consultorio de ginecología	6.25
		6	Consultorio de obstetricia	20
		7	Servicio sanitario con ducha para consultorio de obstetricia	6.25
		8	Consultorio de medicina interna	17.5
		9	Consejería y atención integral	17.5
		10	Inyectables y curaciones	15.58
		11	Inmunización	27
		12	Terapia respiratoria (nebulización)	30.6
		13	Terapia de rehidratación (oral e intravenosa)	30.6
		14	Consultorio de endodoncia / odontología	74.8
		15	Consultorio de maxilo facial	22.4
		16	Consultorio de psicología	17.5
		17	Consejería familiar	17.5
		18	Sala de grupos de ayuda	17.5
		19	Consultorio de nutrición	17.5
		20	Consultorio de medicina física y rehabilitación	19.5
		21	Sala de terapia física y ocupacional	54.4
		22	Módulo de servicios sanitarios para pacientes mujeres	25.84
		23	Módulo de servicios sanitarios para pacientes varones	25.84
		24	Servicio sanitario para personal mujeres	9.1
		25	Servicio sanitario para personal varones	9.1
		26	Depósito de desechos	11.57
		27	Área de limpieza	13.9
		28	Sala de espera de la consulta externa	116.4
<b>Área de Servicios Ambulatorio (m2)</b>				<b>731.63</b>
Servicio de urgencia	Urgencia	29	Triaje de adulto	17
		30	Triaje pediátrico	17
		31	Estabilización de pacientes	24.3
		32	Ducha para descontaminación de pacientes	9.35
		33	Estación de enfermería compartida para observación pediátrica, adultos varones y mujeres	10.5
		34	Observación pediátrica	48.85

Servicios de diagnóstico y centrales		35	Servicio sanitario de pacientes para observación pediátrica	4.75	
		36	Observación de adultos varones	29.9	
		37	Servicio sanitario de pacientes para observación de adultos varones	5	
		38	Observación de adultos mujeres	32.8	
		39	Servicio sanitario de pacientes para observación de adultos mujeres	5	
		40	Sala de procedimientos menores	21.6	
		41	Sala de espera de urgencias	34.5	
		42	Estación de camillas y silla de ruedas	8	
		43	Cuarto séptico	4.8	
		44	Área de limpieza	4.32	
		45	Depósito de desechos	3.84	
		46	Área de pasillo	85.73	
	<b>Área de Servicios de Urgencia (m2)</b>				<b>367.24</b>
	Servicios de diagnóstico y centrales	<b>Laboratorio clínico</b>	47	Recepción y toma de muestras	36.34
			48	Procesamiento de pruebas	83.75
			49	Bacteriología (microscopía)	14.7
			50	Bacteriología (siembra)	14.7
			51	Sala de pruebas transfusionales	16.2
			52	Almacén de sangre y componentes	13.02
			53	Procesamiento de prueba para BAAR	6.25
			54	Ducha para emergencia	3.4
			55	Área para almacenamiento de insumos	8.84
			56	Lavado y esterilización de materiales	8.06
			57	Oficina de la jefatura del servicio	10.85
			58	Depósito de desechos	5.4
			59	Área de limpieza	8.1
60			Toma de muestra para BAAR	5	
61		Sala de espera de laboratorio clínico	11.38		
62		Área de pasillo	44.3		
<b>Central de equipo y esterilización</b>		63	Recepción de material sucio	13.5	
		64	Depósito para carros de transporte	6	
		65	Clasificación y lavado de materiales por grupo	14	
		66	Preparación y empaque de material	18	
	67	Esterilización de alta temperatura	16.8		
	68	Almacenamiento y despacho	33.45		
	69	Vestuario para personal con servicio sanitario mujeres	9.75		
	70	Vestuario para personal con servicio sanitario varones	9.24		
	71	Área de limpieza	3.06		
	72	Área de pasillo	18.15		

	<b>Imagenología</b>	73	Control y recepción de pacientes	12.25
		74	Estación de camillas y silla de ruedas	5.85
		75	Sala de radiología panorámica	22
		76	Sala de rayos X	27.94
		77	Vestuario para pacientes de sala de rayos X	6.16
		78	Sala de revelado en seco	6.48
		79	Sala de lectura de exámenes	7.75
		80	Sala de archivo digital	5.76
		81	Sala de preparación de pacientes	14.7
		82	Sala de ultrasonido	24.2
		83	Servicio sanitario para la sala de ultrasonido	6
		84	Bodega de materiales y medicamentos	7.2
		85	Sala de espera de imagenología	11.38
		86	Depósito de desechos	4.56
		87	Área de limpieza	4.75
		88	Oficina de la jefatura del servicio	10.8
		89	Vestuario para personal con servicio sanitario mujeres	10.2
		90	Vestuario para personal con servicio sanitario varones	13.05
		91	Área de pasillo	47.2
		<b>Área Servicios de diagnóstico y centrales (m2)</b>		
<b>Servicio terapéutico</b>	<b>Farmacia</b>	92	Dispensación de medicamentos	22
		93	Zona de almacenaje	23.2
		94	Bodega/archivo	10.5
		95	Área para la segregación, disposición en cajetines	16
		96	Servicio sanitario para personal de uso mixto	3.6
		97	Sala de espera de dispensación de médica.	22
		98	Área de limpieza	5.4
		99	Depósito de desechos	8.1
		100	Oficina de la jefatura del servicio	13.3
		101	Área de pasillo	17.55
<b>Área Servicio terapéutico (m2)</b>				<b>141.65</b>
<b>Servicio de soporte asistencial</b>	<b>Admisión y archivo</b>	102	Recepción e información	15
		103	Admisión y creación de expediente	15.04
		104	Oficina del responsable de gestión clínica	12.25
		105	Oficina de la jefatura del servicio	12.25
		106	Sala de espera	28
		107	Servicio sanitario para personal de uso mixto	3.96
		108	Área de preparación de archivo	10.5
		109	Archivo de expediente	16.5
		<b>Estadística</b>	110	Sala de registros estadísticos
	111		Oficina para 3 técnicos	19.76
	112		Sala del servidor	12.6

	<b>Unidad de informática</b>	113	Oficina del responsable de informática	11.4
	<b>Promoción de la salud y prevención de riesgos y enfermedades</b>	114	Oficina para 6 técnicos	39
	<b>Trabajo social</b>	115	Oficina del responsable de trabajo social	11.4
	<b>Otros</b>	116	Área de pasillo	47.1
<b>Área Servicio de soporte asistencial (m2)</b>				<b>263.5</b>
<b>Servicios administrativos</b>	<b>Dirección general</b>	117	Oficina de la dirección general	23.2
		118	Servicio sanitario de oficina de la dirección general	3.6
		119	Área para la secretaria de la dirección general	10
		120	Sala de usos de múltiples	27.3
	<b>Administración</b>	121	Oficina de la administración	16.34
		122	Servicio sanitario de oficina de la administración	3.6
		123	Área para la secretaria de la administración	9.5
	<b>Epidemiología</b>	124	Oficina del responsable de epidemiología	12.16
	<b>Enfermería</b>	125	Oficina del responsable de enfermería	12.16
		126	Oficina de gestión y planificación de enfermería	18.2
	<b>Recursos humanos</b>	127	Oficina del responsable de recursos humanos	12.16
	<b>Contabilidad</b>	128	Oficina del responsable de contabilidad	12.16
	<b>Servicios administrativos</b>	129	Servicio sanitario para personal mujeres	3.8
130		Servicio sanitario para personal varones	3.8	
<b>Otros</b>	131	Área de pasillo	50.96	
<b>Área Servicios administrativos (m2)</b>				<b>218.94</b>
<b>Área Total de Policlínico (m2)</b>				<b>2403.43</b>
<b>Áreas de Clínica Materno Infantil (CMI)</b>				
<b>Servicio</b>	<b>Ambiente</b>	<b>N°</b>	<b>Espacio</b>	<b>Superficie (m2)</b>
<b>Servicio de Atención Prenatal</b>	<b>Atención de Post-Parto</b>	132	Sala de espera de atención de parto (4 módulos de espera)	33.75
		133	Consultorio de evaluación (2)	44.25
		134	Servicio sanitario para pacientes con ducha para consultorio de evaluación (2)	12.5
		135	Servicio sanitario para personal mujeres	13.36
		136	Servicio sanitario para personal varones	13.36
		137	Depósito de desechos	3.3
		138	Área de limpieza	3.3
<b>Área Servicio de Atención Prenatal (m2)</b>				<b>123.82</b>
<b>Servicios de Atención</b>	<b>Atención de Parto y Puerperio</b>	138	Vestuario para personal con ducha varones	7.5
		139	Vestuario para personal con ducha mujeres	7.5
		140	Bodega	10.5

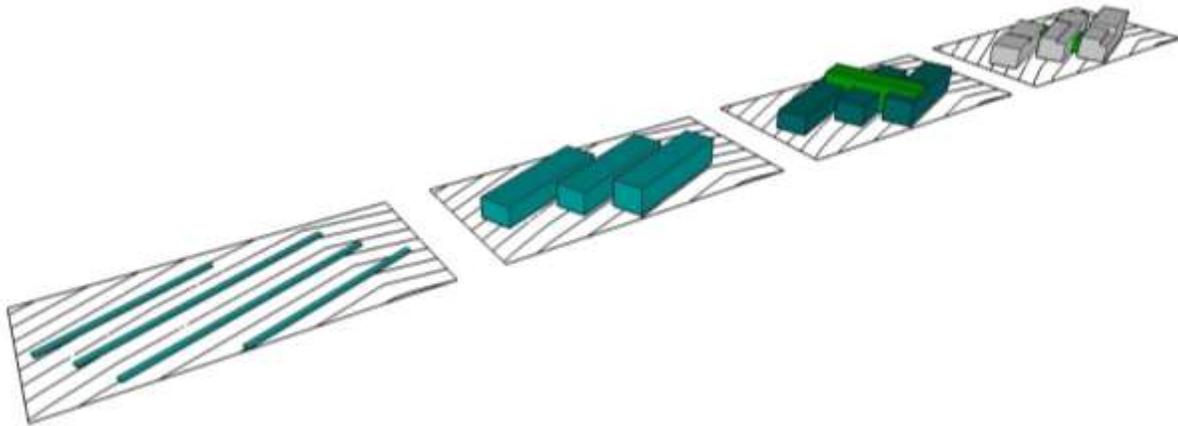
	141	Sala de labor	11	
	142	Servicio sanitario con ducha de la sala de labor	60	
	143	Sala de expulsión y atención inmediata al recién nacido (2)	54.56	
	144	Triturador de placentas	4.84	
	145	Sala de puerperio inmediato	55.51	
	146	Cuarto séptico	6.75	
	147	Sala de recién nacidos	30	
	148	Estación de enfermeras compartido para sala de labor, sala de expulsión y ARN, sala de recién nacidos y puerperio inmediato	18.75	
	149	Sala de puerperio fisiológico	42.5	
	150	Servicio sanitario con ducha para salas de puerperio fisiológico	6.6	
	151	Estación de enfermería de puerperio fisiológico	13	
	152	Área de repostero	24	
	153	Estación de camillas y silla de ruedas	6.72	
	154	Ducha de descontaminación	4.08	
	155	Área de limpieza	6.25	
	156	Depósito de desechos	5	
	157	Área de pasillo	72.56	
<b>Área Servicios de Atención de Parto y Puerperio (m2)</b>			<b>447.62</b>	
Servicio de soporte asistencial	158	Recepción e información	9	
	159	Admisión y creación de expediente	9.9	
	160	Oficina del responsable de gestión clínica	10.5	
	<b>Admisión y archivo</b>	161	Oficina de la jefatura del servicio	10.5
		162	Área de preparación de archivo	6.75
	163	Archivo de expediente	13.5	
	164	Área de pasillo	16.2	
	<b>Estadística</b>	165	Sala de registros estadísticos	5.6
166		Oficina para técnicos	12	
<b>Área Servicio de soporte asistencial (m2)</b>			<b>93.95</b>	
Servicios administrati vos	<b>Dirección general</b>	167	Oficina de la dirección general	17.5
		168	Servicio sanitario de oficina de la dirección general	3.15
		169	Sala de usos de múltiples	17.5
	<b>Recursos humanos</b>	170	Oficina del responsable de recursos humanos	9.6
<b>Área Servicios administrativos (m2)</b>			<b>47.75</b>	
<b>Áreas Total de Clínica Materno Infantil (m2)</b>			<b>713.14</b>	
<b>Áreas de Servicio General</b>				
<b>Servicio</b>	<b>Ambiente</b>	<b>N°</b>	<b>Espacio</b>	<b>Superficie (m2)</b>

Servicios generales	<b>Lavandería</b>	171	Área de recepción, selección, pesado y clasificación de ropa, área para carros, área de lavado y secado de ropa, zona de almacenaje de ropa y área de despacho de ropa	91.49
	<b>Servicios generales</b>	172	Comedor para personal	19.25
		173	Área de limpieza general	17.59
		174	Bodega general	18
		175	Bodega para medicamentos	24.5
		176	Depósito de desechos general	35
		177	Vestuario para personal varones con servicio sanitario y ducha	14
		178	Vestuario para personal mujeres con servicio sanitario y ducha	14
		179	Transporte asistencial básico	39
		180	Oficina del responsable de transporte asistencial básico	9.18
		181	Oficina del responsable de mantenimiento	10.5
		182	Caseta de vigilancia (2)	11
		183	Servicio sanitario para caseta de vigilancia (2)	7.92
		184	Descanso de personal	19.25
		<b>Áreas Total de Servicio General (m2)</b>		
<b>Otras Áreas</b>				
	<b>N°</b>	<b>Espacio</b>		<b>Superficie (m2)</b>
	185	Subestación transformadora		25
	186	Tableros generales		18.95
	187	Planta de emergencia		29.25
	188	Central de oxígeno		30
	189	Cuarto de comunicaciones		11.4
	190	Cuarto de bombas (agua potable y contra incendios)		28.6
	191	Cisterna AP		9
	192	Cisterna SCI		12
	193	Área de pasillo de pacientes		696.50
	194	Área de pasillo de servicio		383.6
	195	Área de acera		1076.79
	196	Área de calle		2504.58
	197	Área de estacionamientos		1220.95
	198	Área de capacitaciones		171.71
	199	Área verde		7968.93
<b>Área Total (m2)</b>				<b>13615.40</b>
<b>ÁREA TOTAL DE PROYECTO (m2)</b>				<b>17,003.53</b>

Fuente: (Jenifer Hernández, 2020)

### 7.3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Tomando como punto referencial la topografía del terreno, como se observa en la Ilustración 51 se consideró el poder trabajar la volumetría con cuatro ejes principales. Así de esta manera tener tres volúmenes, seguidamente se insertó un volumen transversal logrando la conexión unos con otros. Trabajando alturas para poder lograr la ventilación e iluminación adecuada para los ambientes.



**Ilustración 51. Evolución de concepto**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2020)

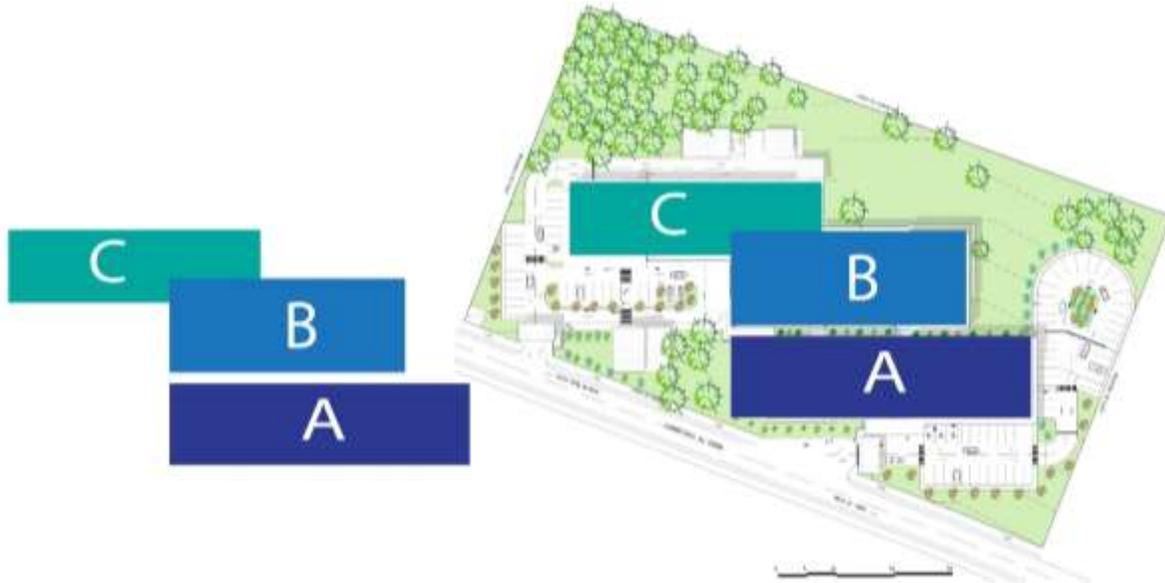
El establecimiento de salud se impone un estilo arquitectónico contemporáneo, predominando los materiales como el concreto, el vidrio y el metal con acabado a madera. Contando con un solo nivel de piso, cada módulo tiene una diferenciación de nivel entre 50cm a 1.50m. Cada uno de los volúmenes crea un espacio de jardín interno brindando un confort. El establecimiento cuenta con dos accesos principales, como se observa en la Ilustración 52, en primer acceso da a la Clínica Materno Infantil, Urgencia y Servicio general, y el segundo acceso al Policlínico dada uno de ellos teniendo acceso peatonal.



**Ilustración 52. Acceso al Establecimiento de Salud**

Por la completitud del establecimiento de salud, los distintos servicios que ofrece, como se observa en la Ilustración 53 se dividen en tres módulos:

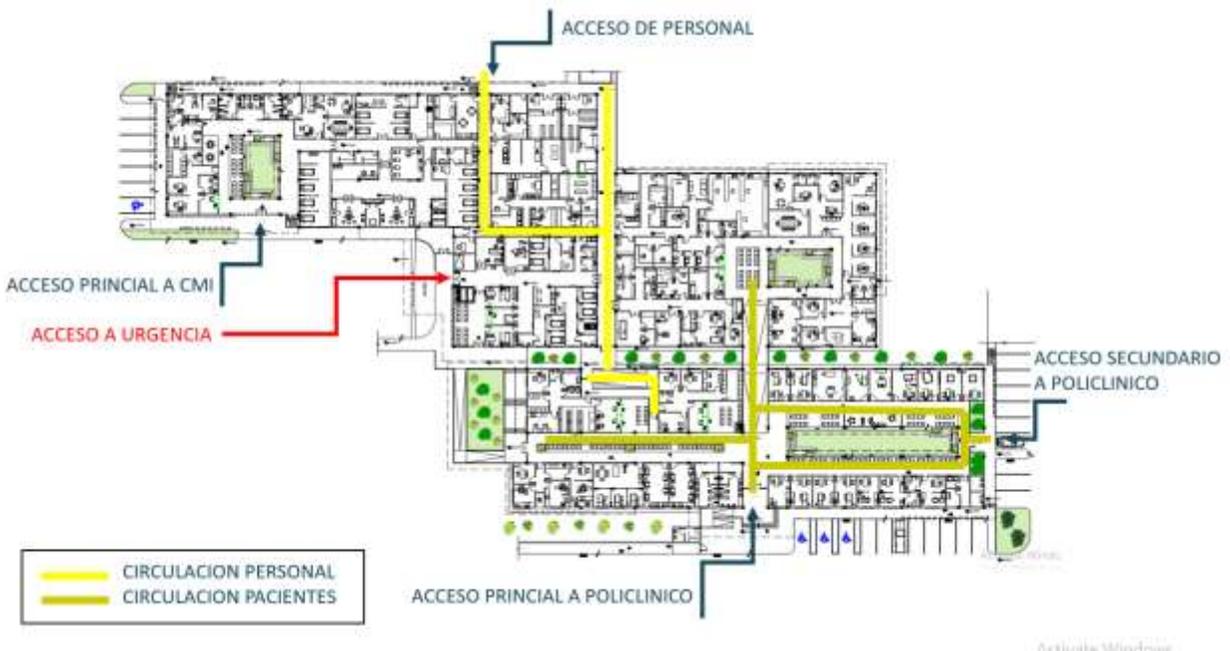
- Módulo a      Policlínico: servicios ambulatorios, terapéutico, y soporte asistencial
- Módulo b      Policlínico: servicios urgencia, diagnóstico y centrales, soporte asistencia, y administrativos
- Módulo c      Servicio general y clínica materno infantil: servicio de atención prenatal, atención de parto y puerperio, soporte asistencial y administrativos



**Ilustración 53. Zonificación del Establecimiento de Salud**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2020)

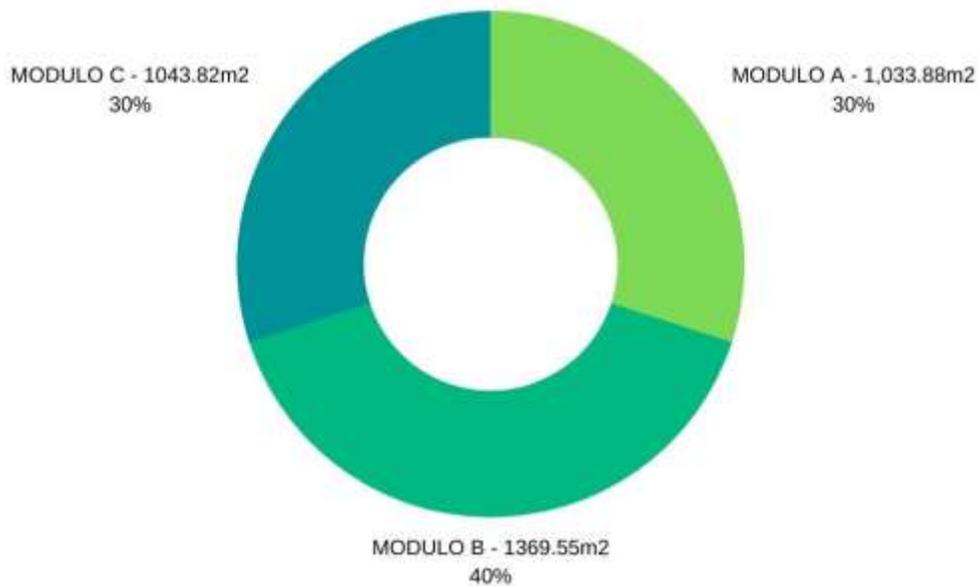
La configuración de los módulos permite que los accesos y circulación de pacientes como de personal sea controlado sin tener cruces, como se observa en la Ilustración 54.



**Ilustración 54. Acceso y circulación de pacientes y personal**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2020)

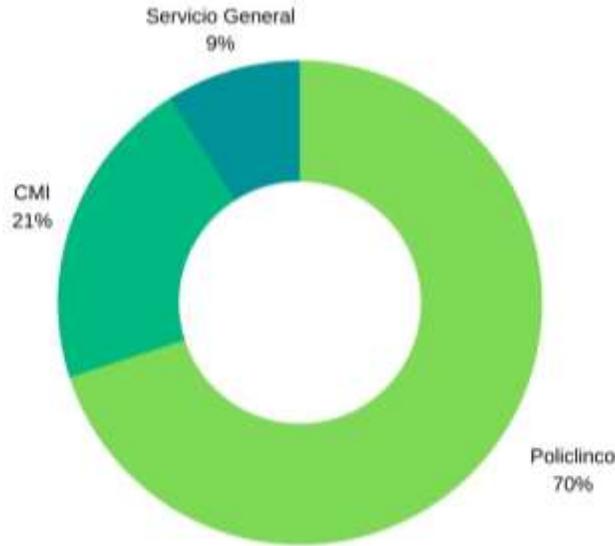
En la Ilustración 55, se muestra el área construida por cada uno de los módulos teniendo un total de 3447.25 m<sup>2</sup>, donde el módulo A comprende un 30%, el módulo B un 40% y módulo C el 30% del total construido.



**Ilustración 55. Diagrama de área construida por modulo**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2020)

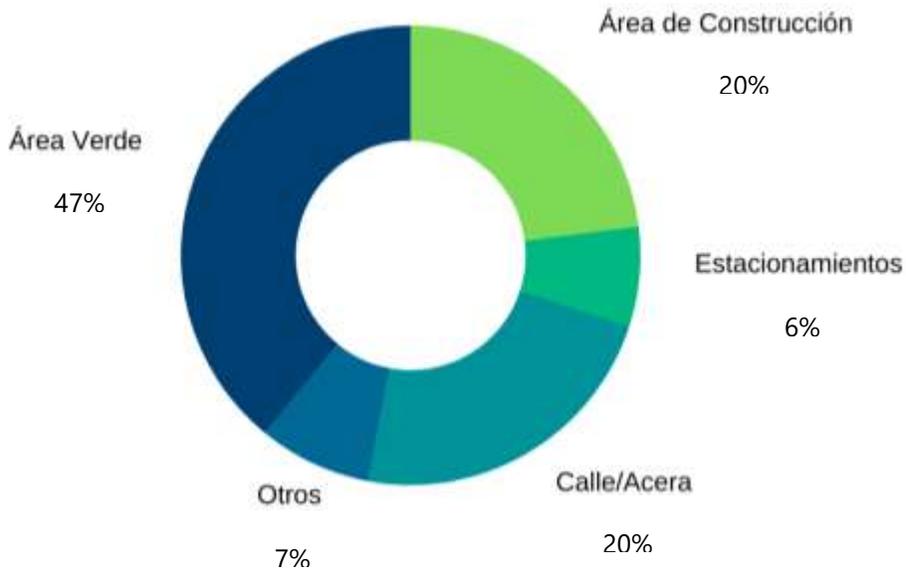
El establecimiento de salud comprende de tres grandes estaciones, el Policlínico, la Clínica Materno Infantil y el Servicio General que es compartido. Como se observa en la Ilustración 56 del total de los tres Módulos, el Policlínico comprende el 69.7%, la Clínica Materno Infantil el 20.7% y el Servicio General el 9.6%.



**Ilustración 56. Diagrama de relación de áreas construida**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2020)

El terreno tiene un total de 17,007.53m<sup>2</sup>., como se observa en la Ilustración 57, el 20% lo ocupa el área de construcción, el 6% los estacionamientos, el 20% la calles y aceras, el 7% otras áreas y el 47% del terreno son áreas verdes.



**Ilustración 57. Ocupación de terreno**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2020)

#### 7.4. PERSPECTIVAS EXTERIORES E INTERIORES



**Ilustración 58. Vista exterior acceso a Policlínico**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2020)



**Ilustración 59. Vista exterior acceso a Clínica Materno Infantil**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2020)



**Ilustración 60. Vista exterior de acceso de Urgencia**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2020)



**Ilustración 61. Vista interior de Policlínico / Vestíbulo**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2020)



**Ilustración 62. Vista interior de área de espera de consultorio**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2020)



**Ilustración 63. Vista interior de área de espera de Clínica Materno Infantil**

Fuente: (Jenifer Hernández, 2020)

## VIII. CONCLUSIONES

Ante la necesidad de dar cobertura de salud a la población de Peña Blanca, el presente estudio para del anteproyecto del Policlínico y Clínica Materno Infantil en Peña Blanca reconoce la importancia de implementar este centro dentro del sistema de la red de salud. Teniendo una demanda aproximada de 32,000 consultas anuales, brindando los servicios a los habitantes de Peña Blanca, Las Vegas, Ilima, Gualala, y San Luis. El estudio logró las siguientes conclusiones:

- Los requerimientos aplicados según las normativas de la Secretaría de Salud de Honduras (SESAL), fueron implementados dentro del estudio, el cual ayudará a asegurar el buen funcionamiento para los establecimientos de salud.
- El proceso investigativo ayudo a definir el programa arquitectónico del establecimiento de salud en Peña Blanca, aplicando los requerimientos de la normativa de la Secretaría de Salud
- Se logró integrar el Policlínico y Clínica Materno Infantil, diseñando los espacios arquitectónicos según lo estudiado para los Establecimientos de Salud, manejados con el debido funcionamiento.

## **IX. APLICABILIDAD**

Reforzando los servicios de atención a pacientes con distintos problemas, la Secretaría de Salud de Honduras ha establecido una red delimitada de región sanitaria de Cortés, para el mejor funcionamiento de los Establecimientos de Salud (ES). Contando con el apoyo de la SESAL, con las normativas y el asesoramiento del diseño arquitectónico, se desarrolla el mejor funcionamiento para el Policlínico (POL) y Clínica Materno Infantil (CMI) de Peña Blanca.

La "Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud ", nos ayuda a poder desarrollar correctamente el diseño del POL y CMI, y posteriormente logara la ejecución del proyecto. En esta etapa se desarrolla el anteproyecto, pero en importante considerar la estructura y los sistemas hidrosanitarios dentro del diseño logrando la disminución en costo y tiempo del proyecto.

## **X. RECOMENDACIONES**

Para el óptimo desarrollo del proyecto propuesto, se hacen una serie de recomendaciones las cuales se deben de tomar en cuenta:

- Debido a que en la "Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud ", se establece una cantidad determinada de consultorio para el Policlínico, se recomienda la capacidad sea de acuerdo la población que se recibirá y no dejarlo ya establecido la capacidad.
- Se recomienda hacer un juego de planos ejecutivos tales como planos estructurales, hidrosanitarios, mecánicos y cualquier otro, y que estos sean realizados por profesionales para el correcto y seguro desarrollo de este.
- Se recomienda a la SESAL, poder localizar adecuadamente la planta de tratamiento de agua residuales, y que el establecimiento no sea afectado por la ventilación.

A la carrera de arquitectura en la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) se recomienda mejorar la comunicación con la institución para determinar lo que realmente están solicitando, de esta manera mejorar el desarrollo del proyecto desde un principio.

## BIBLIOGRAFÍA

Boudeguer Simonetti, A., Prett Weber, P., & Squella Fernández, P. (2010). *Manual de Accesibilidad Universal* (3.000 ejemplares). Santiago de Chile,.

Centro de Medicina Biológica. (2016, ene). Recuperado de Plataforma Arquitectura website: [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781100/centro-de-medicina-biologica-vientos-arquitectura?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/781100/centro-de-medicina-biologica-vientos-arquitectura?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)

Centro de Salud en Valenzá / IDOM | Plataforma Arquitectura. (s. f.). Recuperado 5 de diciembre de 2019, de [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/875566/centro-de-salud-en-valenza-idom?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/875566/centro-de-salud-en-valenza-idom?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)

Centro Médico Psicopedagógico / Comas-Pont arquitectos. (2017, abr). Recuperado de Plataforma Arquitectura website: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/868561/centro-médico-psicopedagogico-comas-pont-arquitectos>

*Evolución de la mortalidad materna: 1990-2015*. (2015). Recuperado de [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204114/WHO\\_RHR\\_15.23\\_spa.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204114/WHO_RHR_15.23_spa.pdf?sequence=1)

Fundación Natura. (s. f.). *Manual para el Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud*. Recuperado de <http://www.bvsde.paho.org/bvsair/e/repindex/repí62/guiamane/manuma.html>

Fundación Santa Fe de Bogotá. (2017, julio 20). Recuperado de [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/876186/fundacion-santa-fe-de-bogota-el-equipo-de-mazzanti?ad\\_source=search&ad\\_medium=search\\_result\\_projects](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/876186/fundacion-santa-fe-de-bogota-el-equipo-de-mazzanti?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects)

GUIA DE MANEJO DE GASES MEDICINALES. (s. f.). Recuperado de [https://www.academia.edu/32041896/GUIA\\_DE\\_MANEJO\\_DE\\_GASES\\_MEDICINALES\\_GUIA\\_DE\\_MANEJO\\_DE\\_GASES\\_MEDICINALES\\_Contenido?auto=download](https://www.academia.edu/32041896/GUIA_DE_MANEJO_DE_GASES_MEDICINALES_GUIA_DE_MANEJO_DE_GASES_MEDICINALES_Contenido?auto=download)

GUIA TECNICA DE SEÑALES AVISOS DE PROTECCION CIVIL PARA ESTABLECIMIENTOS DE SALUD. (2016). Recuperado de [http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia\\_proteccion\\_civil\\_establecimientos\\_salud.pdf](http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_proteccion_civil_establecimientos_salud.pdf)

Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). (2001). *“Guía Técnica de Eficiencia Energética en Iluminación. Hospitales y Centros de Atención Primaria”*. Recuperado de [https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos\\_5573\\_GT\\_iluminacion\\_hospitales\\_01\\_81a4cdee.pdf](https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_5573_GT_iluminacion_hospitales_01_81a4cdee.pdf)

MANUAL DE SEÑALÉTICA E IMAGEN CORPORATIVA DE LAS UNIDADES DE SERVICIOS DEL SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD. (2016). Recuperado de [http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/manuales/ESSALUD\\_Manual\\_Senaletica\\_2016.pdf](http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/manuales/ESSALUD_Manual_Senaletica_2016.pdf)

PROYECTOS PARA GASES MEDICINALES. (2011). Recuperado de CIAMSA website: <https://ciamsa.webnode.es/servicios/proyectos-para-gases-medicinales/>

Secretaría de Salud. (2017). *Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención en el Sistema Nacional de Salud de Honduras*. Honduras.

*Ventilación natural para el control de las infecciones en entornos de atención de la salud* (© World Health Organization). (2009). Recuperado de [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/ventilacion\\_natual\\_spa\\_25mar11.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2011/ventilacion_natual_spa_25mar11.pdf)

## ANEXOS

### Anexo 1. Ejemplos de pictogramas para centros de salud.

#### Pictogramas Universales



#### Pictogramas Hospitalarios



(Continuación de Anexo1)

Pictogramas Hospitalarios

Área Semi-limpia	Atención al Hipoglucémico	Atención al Recién Nacido	Atención Rápida	Audiometría	Audiovisuales
Autopsias	Ayuda al Diagnóstico	Bacteriología	Banco de Sangre	Baño de Artesa	Baños Neonatos
Baño de Descontaminación	Biberón	Biblioteca	Bio Ingeniería	Biopsia	Biología
Botiquín	Cabeza y Cuello	Cabina de Flujo Laminar	Cámara de Geesell	Cámara Oscura	Cambio de Botas

Pictogramas Hospitalarios

Campimetría	Cápsula Endoscópica	Cardiología	Cardiovascular	Cebado de Filtros	Centro de Enfermeras
Centrifugado	Centro Quirúrgico	Cine Angiografía	Cirugía Ambulatoria	Cirugía Cardíaca Vasoscler Periférica	Cirugía de Menor
Cirugía Experimental Animales	Cirugía Experimental	Cirugía Plástica Quemados	Cirugía Plástica	Citas	Citopatología
Clasificación y Peso	Clasificación y Tipificación	Clinica de Día	Comando Digital	Congelador y Centrifuga	Conservación de Cadáveres

(Continuación de Anexo1)

Pictogramas Hospitalarios

					
Conservación de Sangre	Consultorio	Control de Calidad Reactivos	Control de Cirugía Ambulatoria	Control de Enfermería	Control de Farmacia
					
Control de Hemodinámica	Control de Nutrición	Control de Psicología	Control de Tiempo	Control Glucosa	Control Hemoterapia
					
Control Patología	Control Refrigerado	Control Rehabilitación	Control	Coordinación	Cortes por Congelación
					
Crecimiento y Desarrollo	Crioterapia y Cauterización	Cromatografía de Papel de Capa Fina	Cromatograma Líquido y de Gases	Cuarentena	Cuarto Caliente

Pictogramas Hospitalarios

					
Despacho de Material Esterilizado	Despacho y Entrega	Despacho	Dialisis Peritoneal	Dietista	Digitalización e Informes
					
Digitalización	Distribución de Alimentos	Distribución	Donación de Sangre	Doppler	Dormitorio de Guardia
					
Dosis Unitarias	Drogas	Duchas	Ecobiometría	Ecografía Mamaria	Ecografía Transitorica
					
Ecografía	Ecografía Fetal	EKG - EES	Electrocardiografo	Electrocardiograma	Electroencefalograma

(Continuación de Anexo1)

Pictogramas Hospitalarios

					
Jefatura de Enfermeras	Jefatura de Patólogos	Oftalmología	Oncología	Ortopedia	Osmosis Inversa
					
Otorrino	Parafina	Patología Clínica	Patología Mamaria	Patología Quirúrgica y Necropsias	Patrimonio
					
Pediatría	Poli-somnografía	Post Operatorio	Post PCR	Potenciales Evocados	Pre Analítica
					
Pre Escolar	Pre PCR	Prematuros	Preparación de Cadáveres	Preparación de Citostáticos	Preparación de Fórmulas

Pictogramas Hospitalarios

					
Puerperio	Queratore Fractómetro	Quimioterapia	Radio Diagnóstico	Radiología	Radioterapia
					
Rayos X Dental	Rayos X Portátil	Rayos X	Recepción Bebés	Recepción Control	Recuperación
					
Referencias y Contrareferencias	Refractometría	Rehabilitación Física	Reportes Operativos	Reposero	Residencia Internos
					
Resonancia Magnética	Reumatología	Revelado	Revisión de Historias Clínicas	Sala de Adaptación	Sala de Cirugía

Fuente: (EsSalud, 2016)

## Anexo 2. Mobiliario clínico

MA - 29a



VITRINA DE ACERO INOXIDABLE PARA INSTRUMENTOS O MATERIAL ESTÉRIL DE 68x45 cm.

MV - 9



VELADOR METÁLICO.

MA - 33



TABURETE METÁLICO GIRATORIO RODABLE, CON RESPALDO.

MA - 35



TABURETE METÁLICO GIRATORIO RODABLE.

T - 17



TABURETE METÁLICO CON ASIENTO DE MADERA.

MA - 16



SILLA ESPECIAL PARA TOMA DE MUESTRAS.

CC - 15



SILLA DE RUEDAS.

CC - 15e



D - 9



PORTASUERO METÁLICO RODABLE.

D - 3



PORTA LAVATORIO SIMPLE METÁLICO RODABLE.

D - 4b



PORTA LAVATORIO DOBLE DE ACERO INOXIDABLE RODABLE CON GABINETE.

D - 8



PORTA CHATAS Y PAPAGAYOS DE PARED.

D - 1



PORTA BOLSA METÁLICA RODABLE PARA ROPA SUCIA.

D - 2



PORTA BALDE METÁLICO RODABLE.

MA - 31



PELDAÑO METÁLICO PARA SALA DE OPERACIONES.

MA - 47



PELDAÑO METÁLICO.

**(Continuación de Anexo 2)**

MP - 01



PAPELERA DE PLÁSTICO CON TAPA Y VENTANA BATIBLE.

P - 6



PAPELERA DE ACERO INOXIDABLE DE FORMA CILINDRICA.

MA - 12a



MESA RODABLE DE ACERO INOXIDABLE PARA MÚLTIPLES USOS.

MA - 37a



MESA RODABLE DE ACERO INOXIDABLE PARA CURACIONES.

MA - 39



MESA METÁLICA TIPO MAYO.

MA - 50



MESA METÁLICA RODABLE PARA ANESTESIA.

MA - 19



MESA METÁLICA RODABLE DE CAMA PARA COMER.

MA - 42



MESA METÁLICA PARA EXÁMENES Y CAMBIAR PAÑALES.

MA - 17



MESA METÁLICA DE NOCHE PARA HOSPITALIZACIÓN.

MA - 40



MESA METÁLICA ANGULAR PARA INSTRUMENTOS.

MM - 4



MESA ESPECIAL PARA TÓPICO.

MA - 9



MESA DE TRABAJO DE 200x90 cm. DE ACERO INOXIDABLE.

MA - 7a



MESA DE TRABAJO DE 140x70 cm. DE ACERO INOXIDABLE.

MA - 7



MESA DE TRABAJO DE 140x70 cm.

MM - 2



MESA (DIVÁN) PARA EXÁMENES Y CURACIONES.

MM - 3



MESA (DIVÁN) PARA EXÁMENES GINECO - OBSTÉTRICOS.

**(Continuación de Anexo 2)**

M - 23a



ESTANTERÍA METÁLICA PARA PLACAS DE RAYOS X.

M - 23



ESTANTERÍA METÁLICA PARA HISTORIAS CLÍNICAS.

M - 8a



ESTANTERÍA METÁLICA DE ÁNGULOS RANURADOS DE 03 CUERPOS, 04 ANAQUELES.

M - 8



ESTANTERÍA METÁLICA DE ÁNGULOS RANURADOS DE 01 CUERPO, 04 ANAQUELES.

M - 8d



ESTANTERÍA DE ÁNGULOS RANURADOS DE 2 CUERPOS, 5 ANAQUELES.

MA - 48



ESCALINATA METÁLICA DE DOS Peldaños.

CC - 1a



CUNA ACRÍLICA RODABLE.

D - 7



CUBO METÁLICO PARA DESPERDICIOS, CON TAPA ACCIONADA A PEDAL.

LI - 4



CARRO PARA ÚTILES DE LIMPIEZA.

K - 105



CARRO PARA TRANSPORTE PESADO.

K - 103



CARRO PARA TRANSPORTE DE ROPA SUCIA.

K - 104



CARRO PARA TRANSPORTE DE ROPA LIMPIA.

K - 106



CARRO PARA TRANSPORTE DE MATERIAL ESTÉRIL.

K - 117



CARRO PARA TRANSPORTE DE DESECHOS HOSPITALARIOS.

K - 109



CARRO PARA TRANSPORTE DE BANDEJAS DE COMIDA.

MA - 45



CARRO METÁLICO FICHERO PARA 20 PORTA HISTORIAS CLÍNICAS.

**(Continuación de Anexo 2)**

CC - 14



CAMILLA METÁLICA SOBRE BASTIDOR RODABLE.

CC - 16



CAMILLA METÁLICA RODABLE PARA TRANSPORTE DE CADÁVERES.

CC - 16



CAMA MULTIPROPÓSITO PARA HOSPITALIZACIÓN.

CC - 12



CAMA METÁLICA DE UNA PLAZA PARA RESIDENTE.

CC - 7



CAMA DE PARTOS.

CC - 3



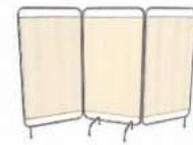
CAMA CUNA PARA NIÑOS.

CYD31.02



CAMA CAMILLA METÁLICA PARA TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA DE PACIENTES.

MA - 52b



BIOMBO METÁLICO DE TRES CUERPOS.

U - 7



ARMARIO METÁLICO PARA INSTRUMENTAL DENTAL.

MA - 24



ARMARIO METÁLICO GUARDA ROPA DE UN CUERPO Y DOS COMPARTIMENTOS.

N - 2



NEGATOSCOPIO DE 2 CAMPOS.

MA - 32



TABURETE METÁLICO GIRATORIO ESPECIAL PARA SALA DE OPERACIONES.

M - 8b



ESTANTERÍA METÁLICA DE ÁNGULOS RANURADOS DE 03 CUERPOS, 04 ANAQUELES.

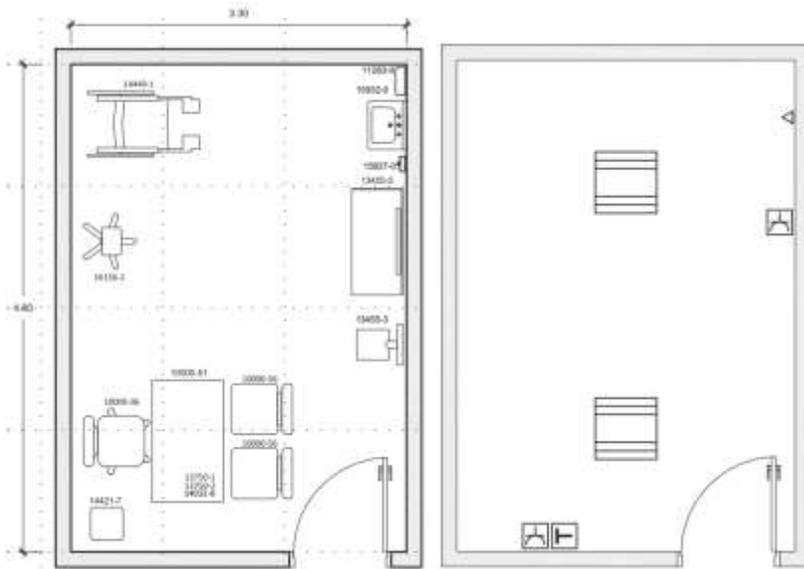
MA - 37



MESA METÁLICA RODABLE PARA CURACIONES.

Fuente: (EsSalud, 2016)

**Anexo3.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de preclínica adultos y niños



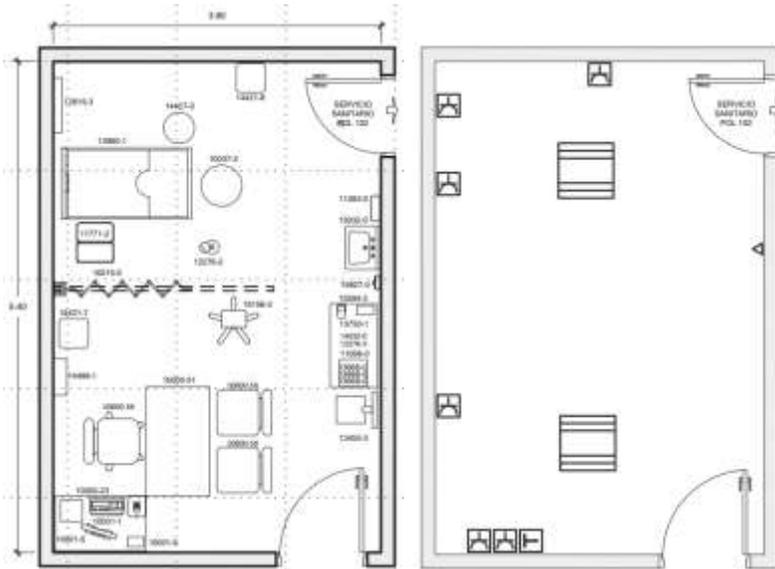
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo4.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de consultorio medicina general / pediatría / medicina interna



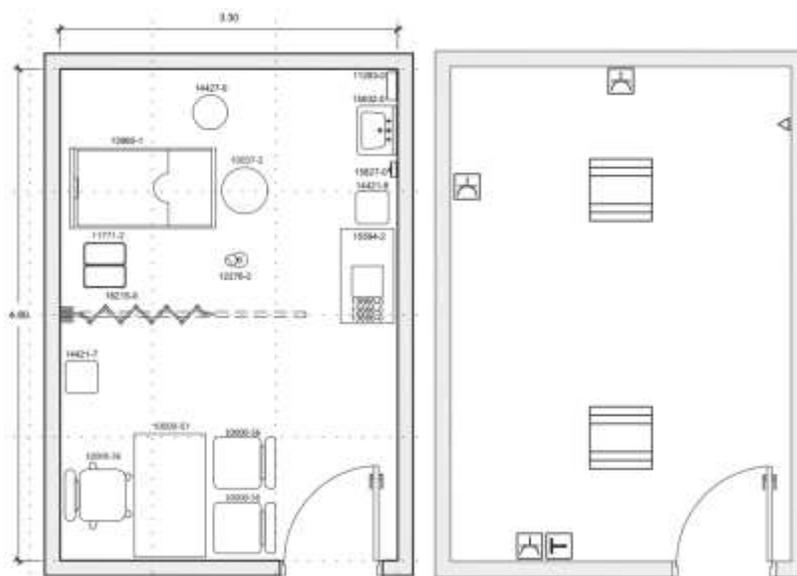
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo5.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de consultorio de ginecología.



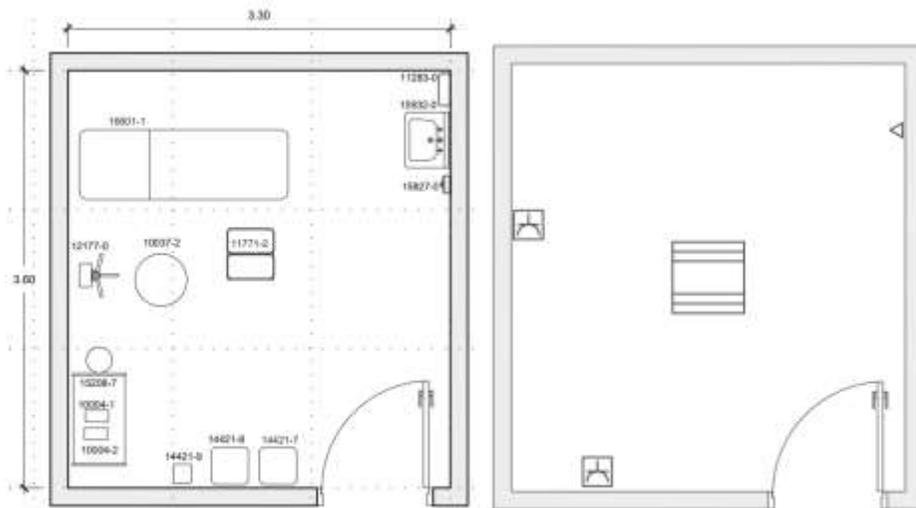
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo6.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de consejería y atención integral.



Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo7.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de inyectables y curaciones.



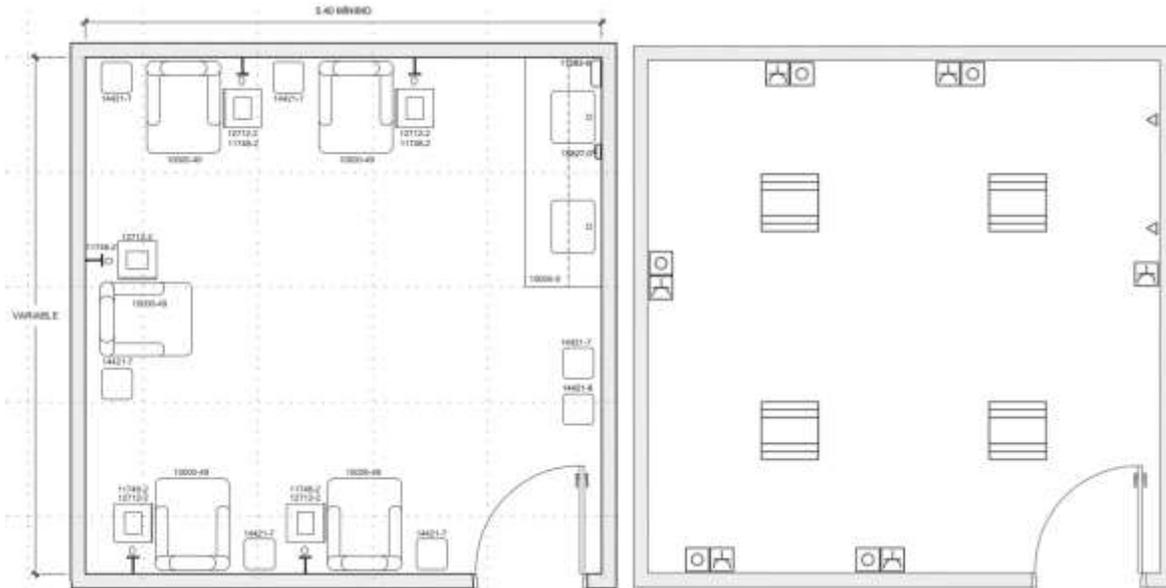
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo8.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de inmunización



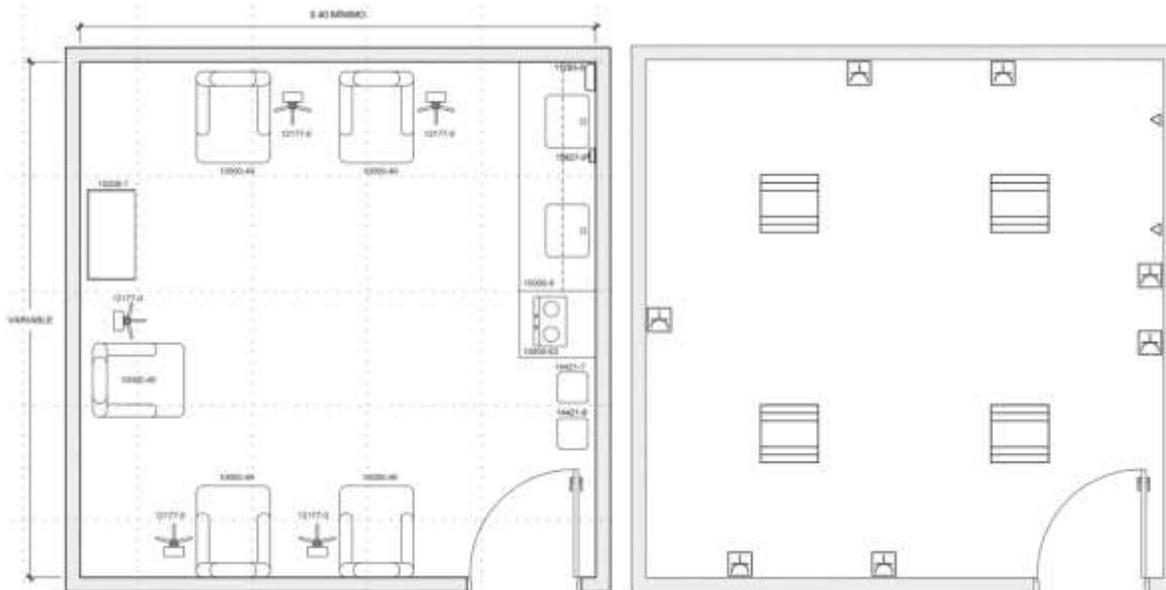
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo9.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de terapia respiratoria.



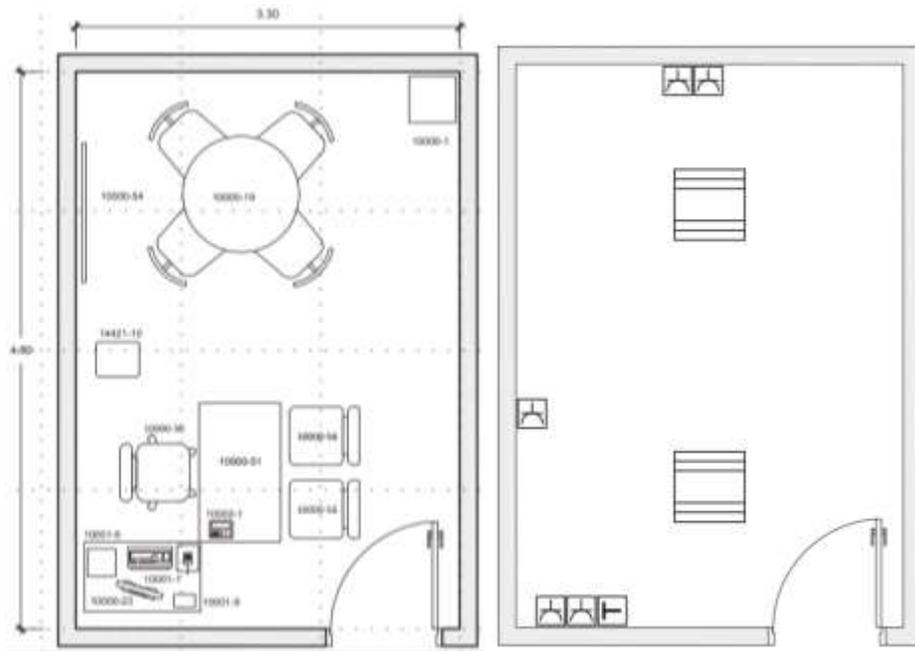
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo10.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de terapia de rehidratación.



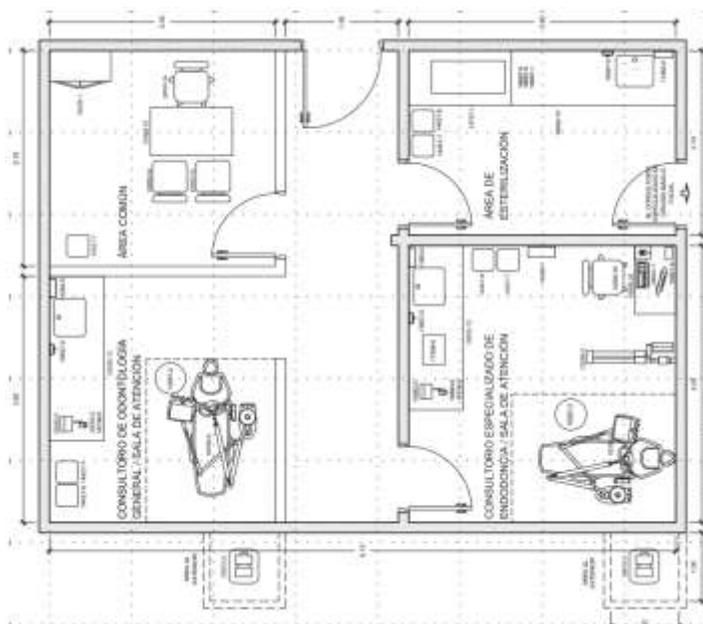
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo11.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de consultorio de psicología.

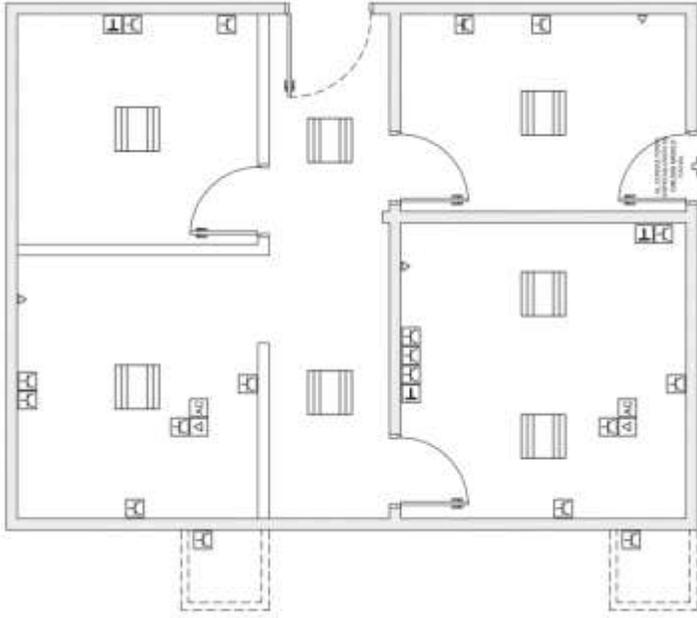


Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo12.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de consultorio de endodoncia / odontología.

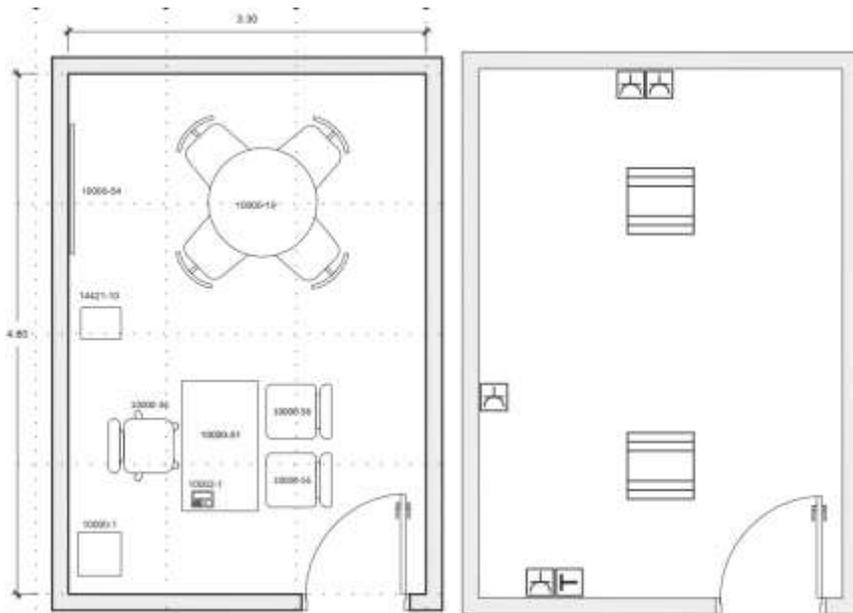


**(Continuación de Anexo 12)**



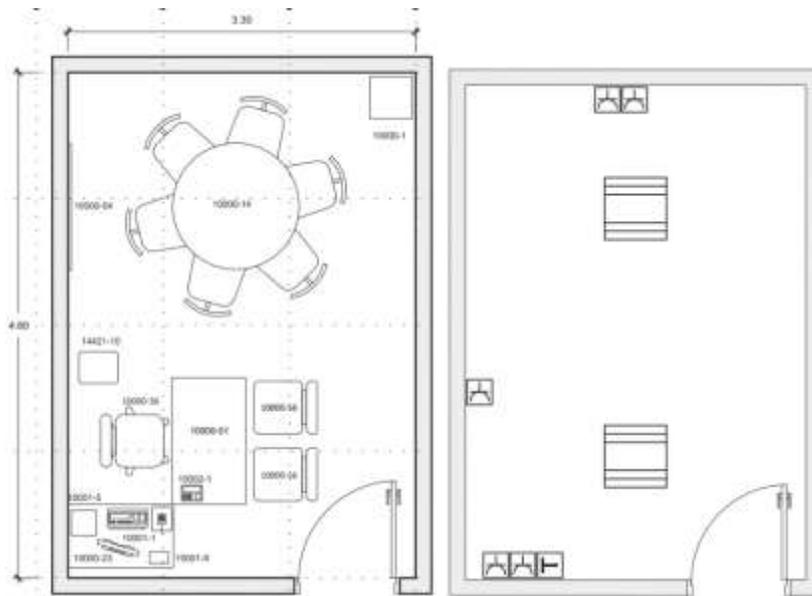
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo13.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de consejería familiar



Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo14.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de grupos de ayuda.



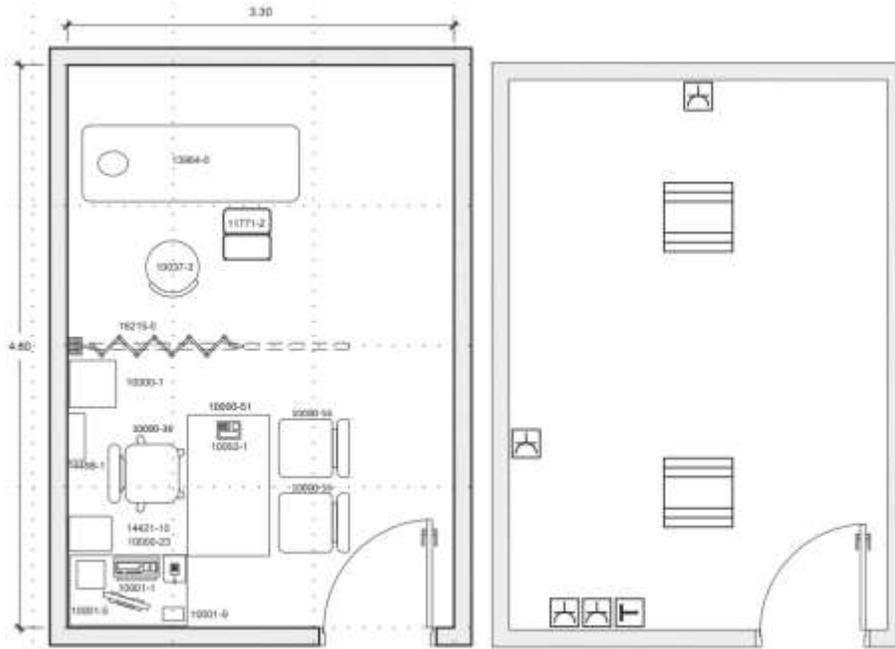
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo15.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de consultorio de nutrición.



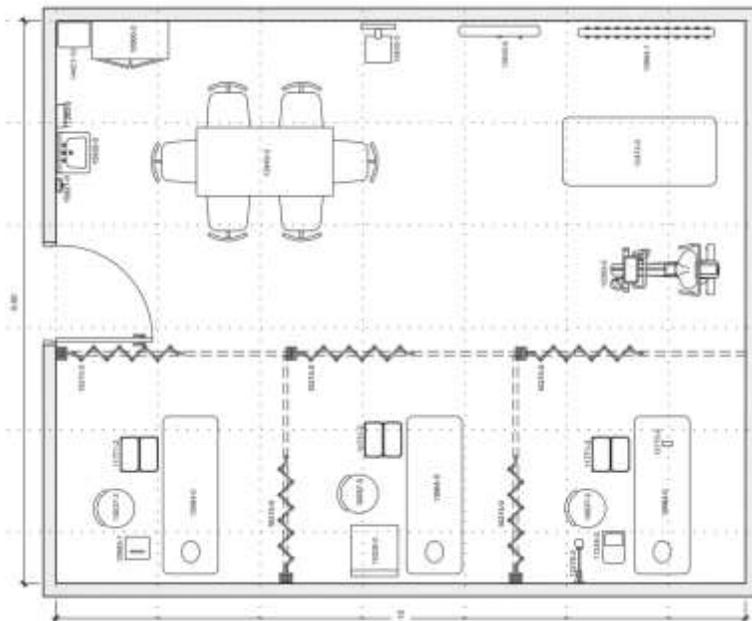
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo16.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de consultorio de medicina física y rehabilitación.

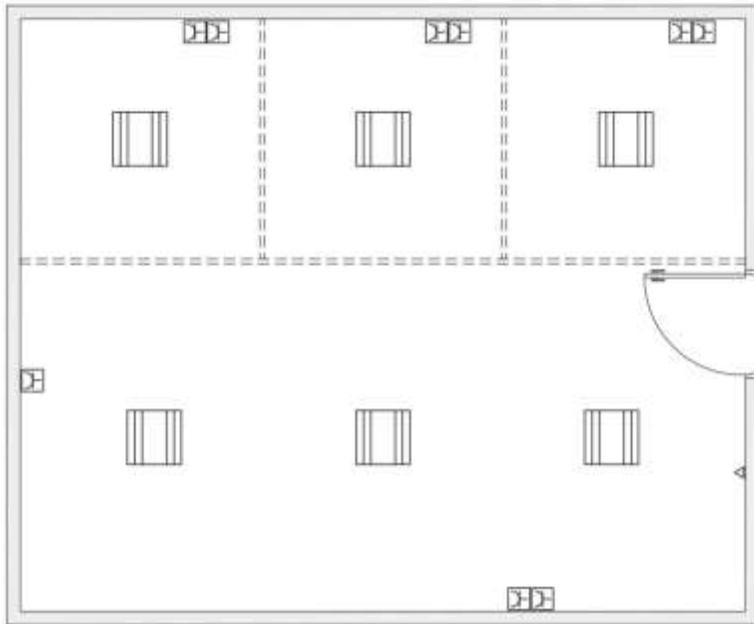


Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo17.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de terapia física y ocupacional.

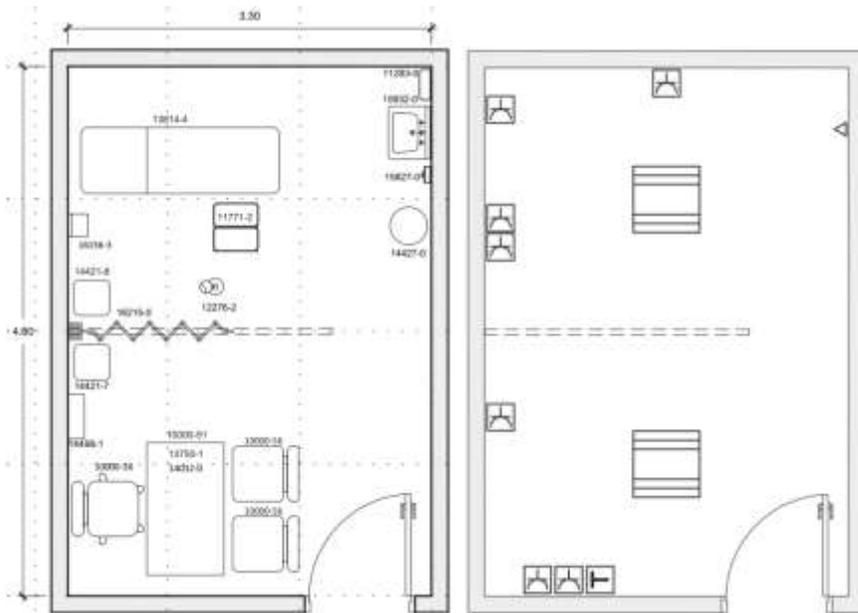


**(Continuación de Anexo 17)**



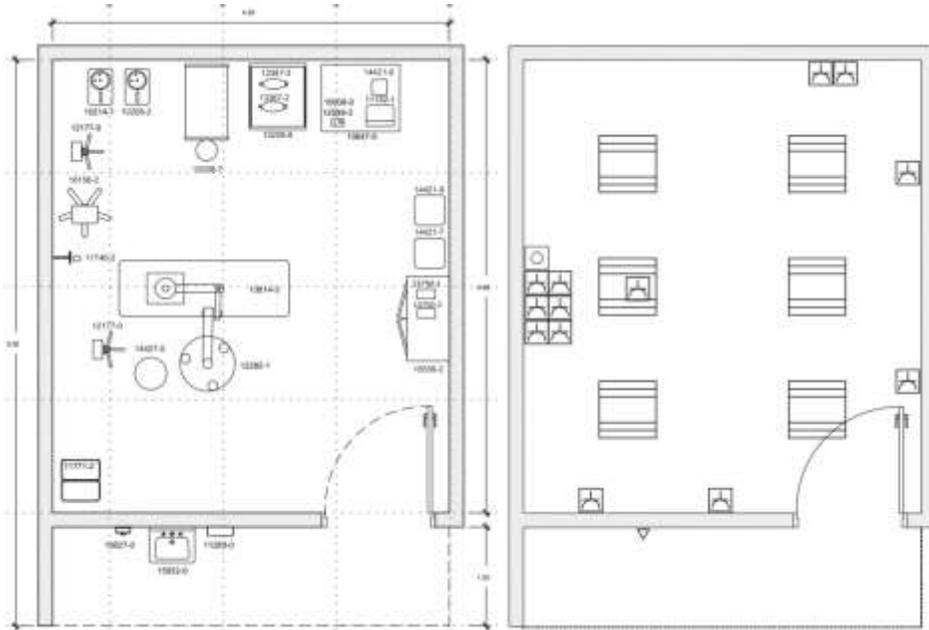
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo18.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de triaje de adulto y pediátrico.



Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

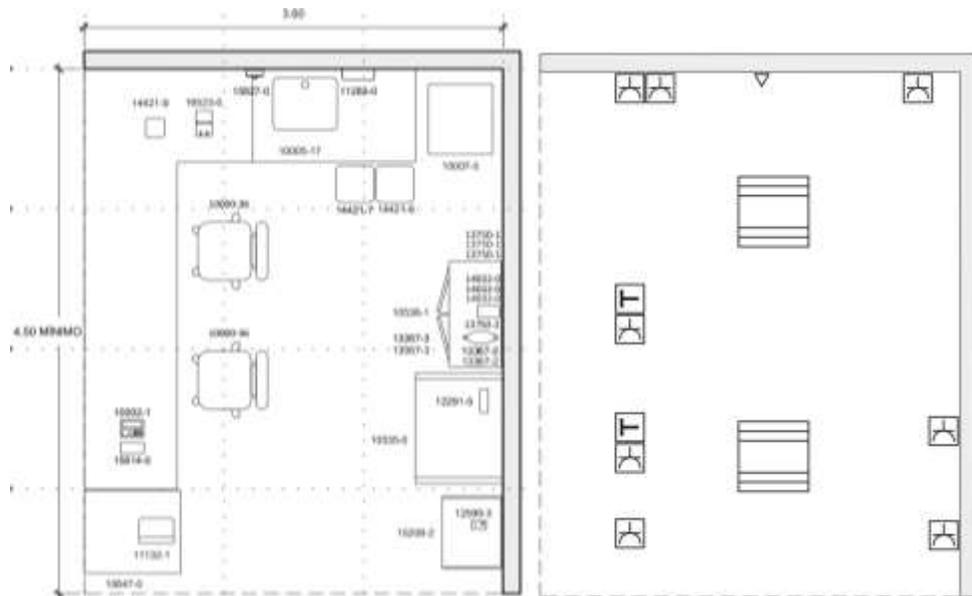
**Anexo19.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de estabilización de pacientes.



Fuente:

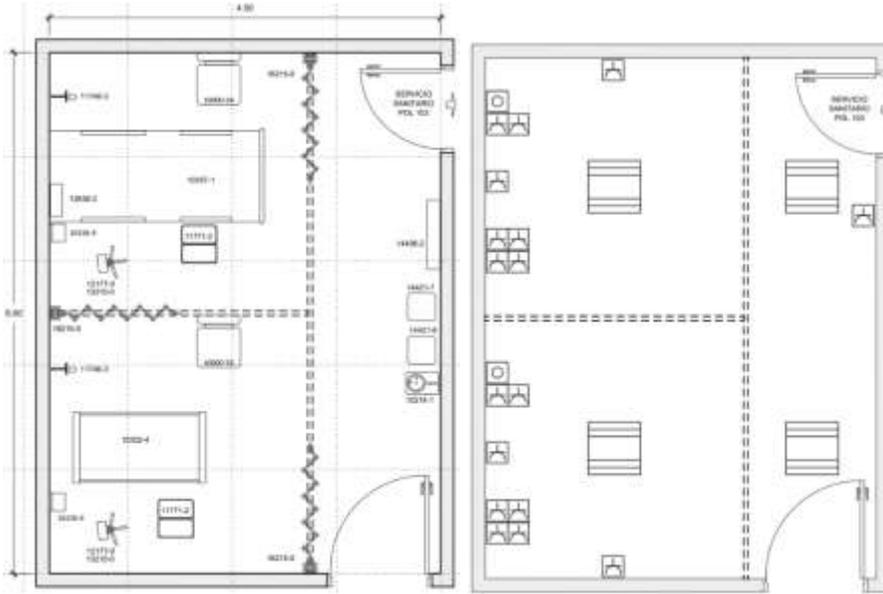
(Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo20.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de estación de enfermería.



Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo21.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de observación pediátrica.



Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

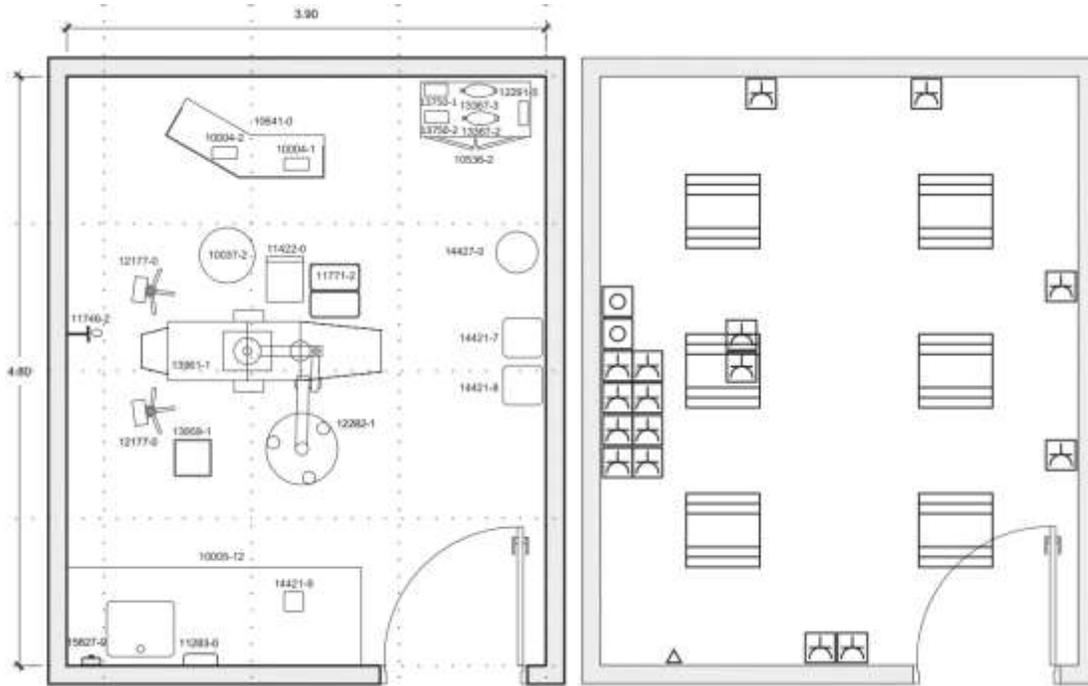
**Anexo22.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de observación de adultos.



Fuente:

(Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo23.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de procedimientos menores.

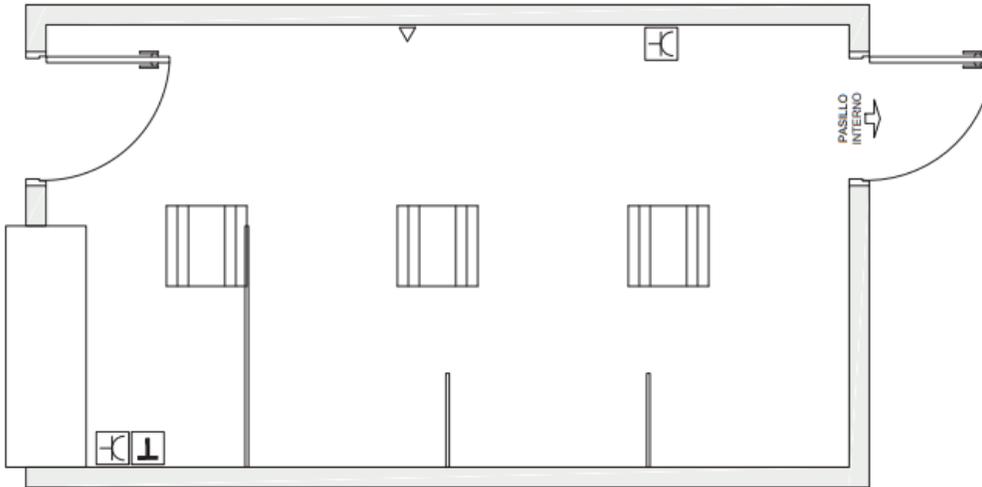


Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo24.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de recepción y toma de muestras

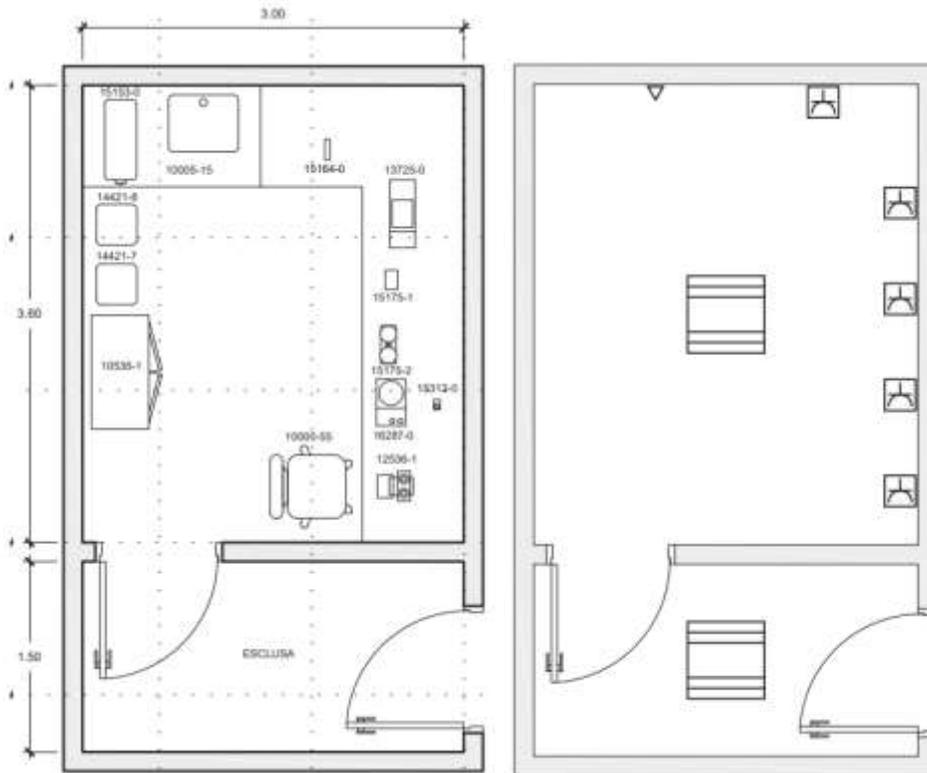


(Continuación de Anexo 24)



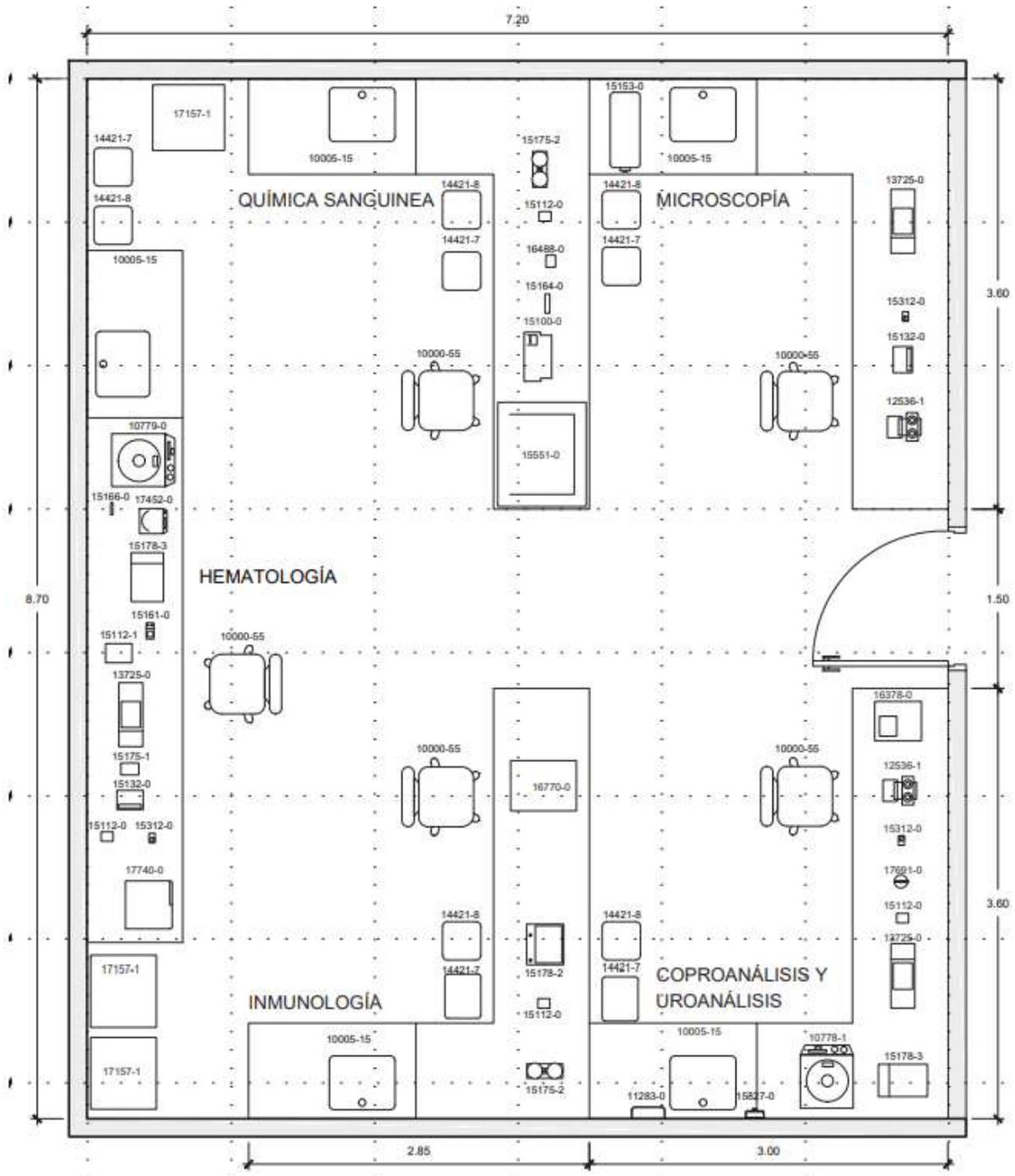
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

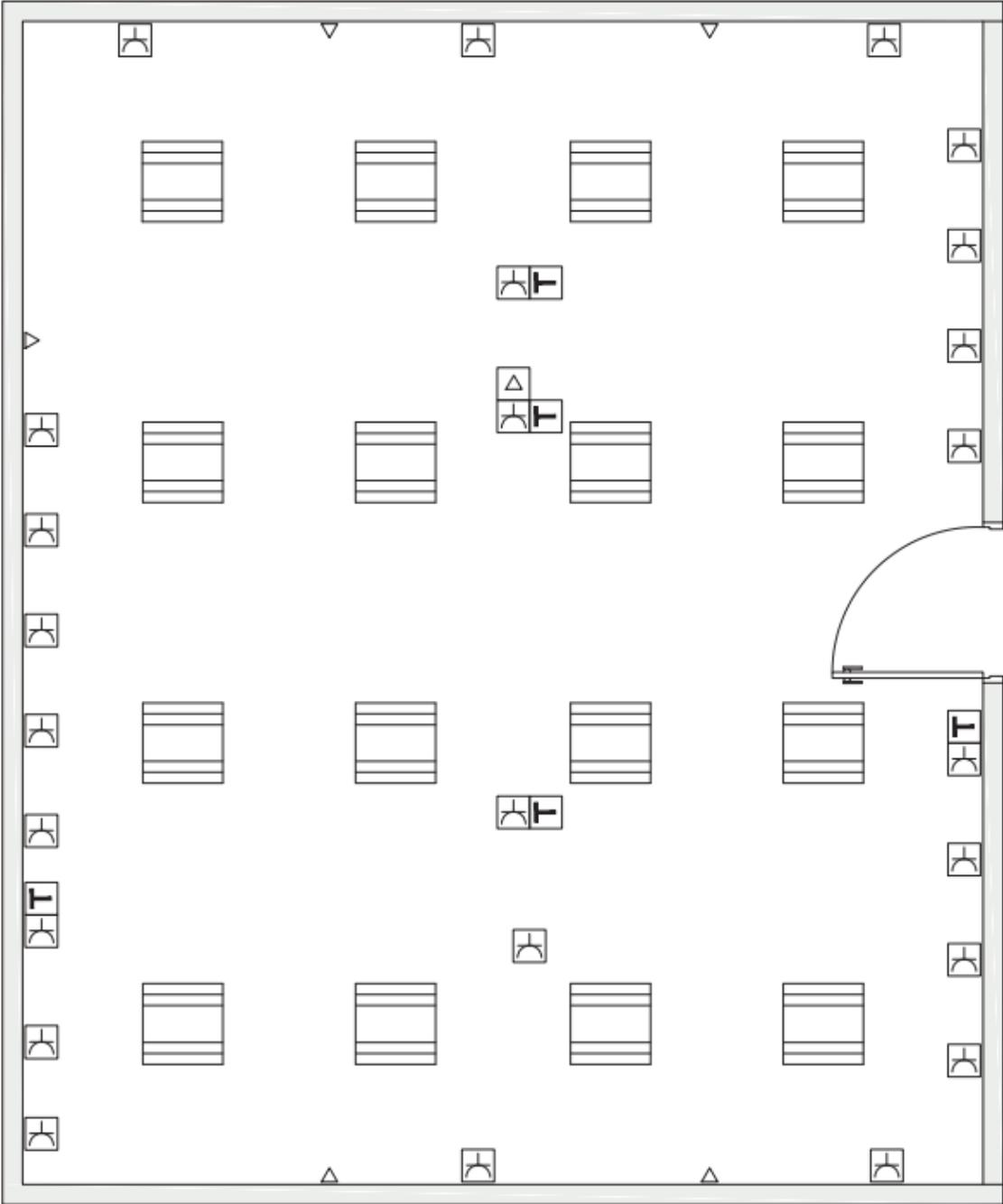
**Anexo25.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de bacteriología.



Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

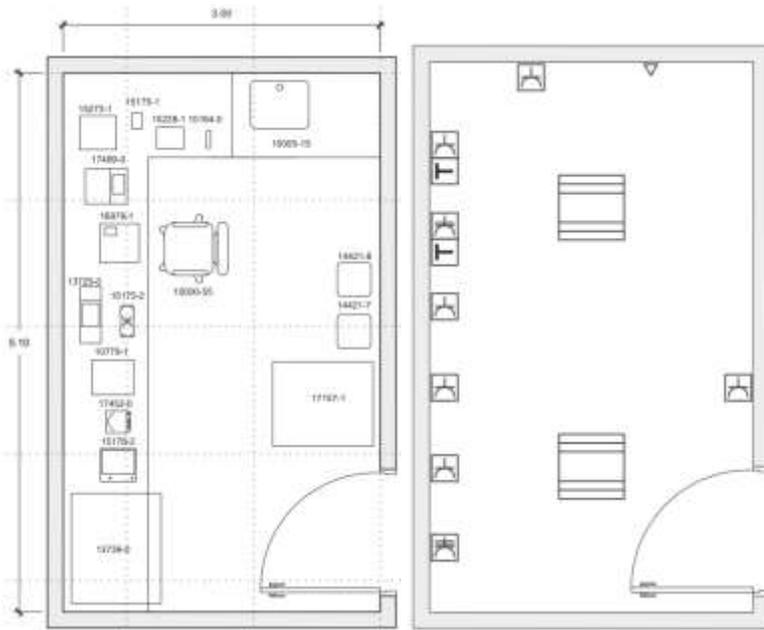
**Anexo26.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de procesamiento de pruebas.





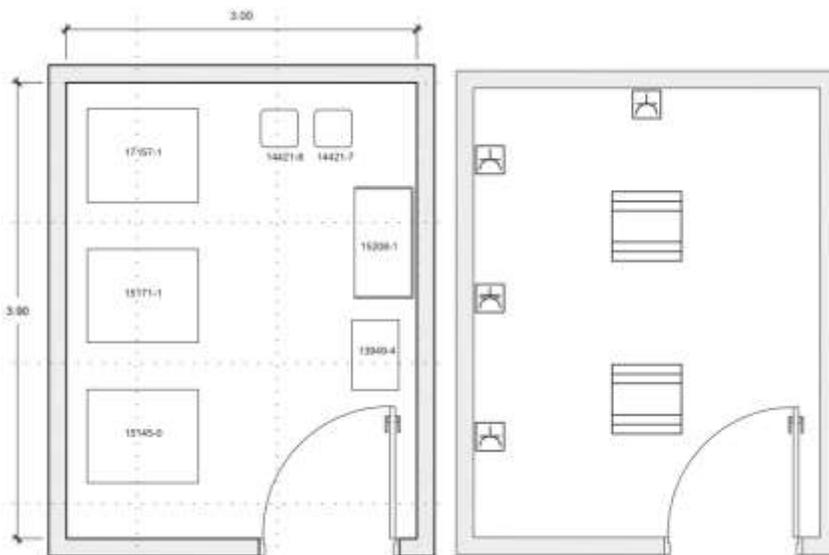
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo27.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de pruebas transfusionales.



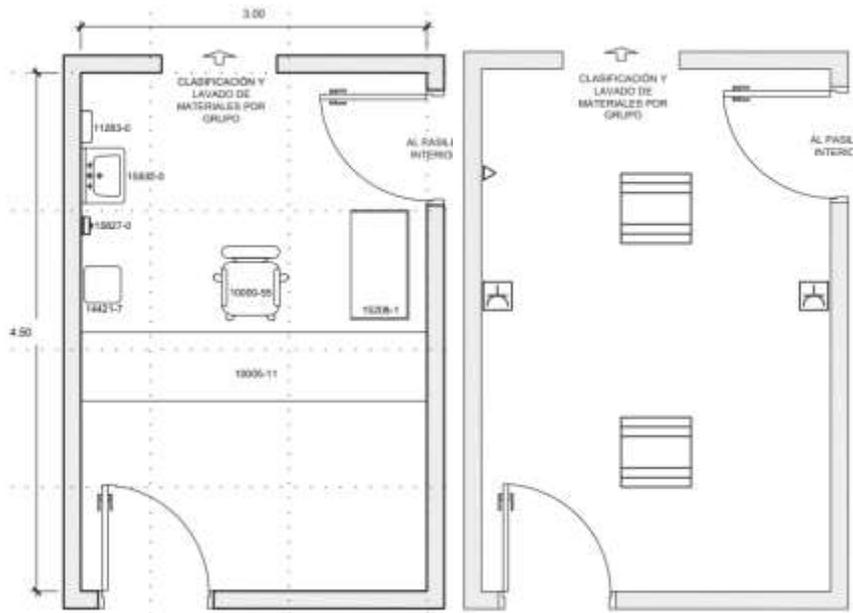
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo28.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de almacén de sangre y componentes.



Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

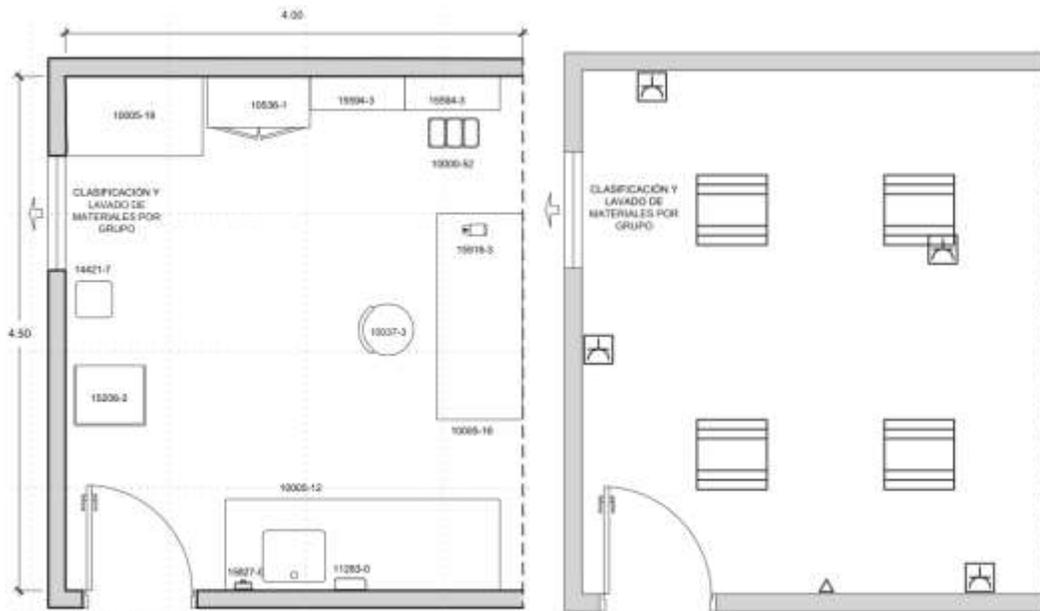
**Anexo29.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de recepción de material sucio.



Fuente:

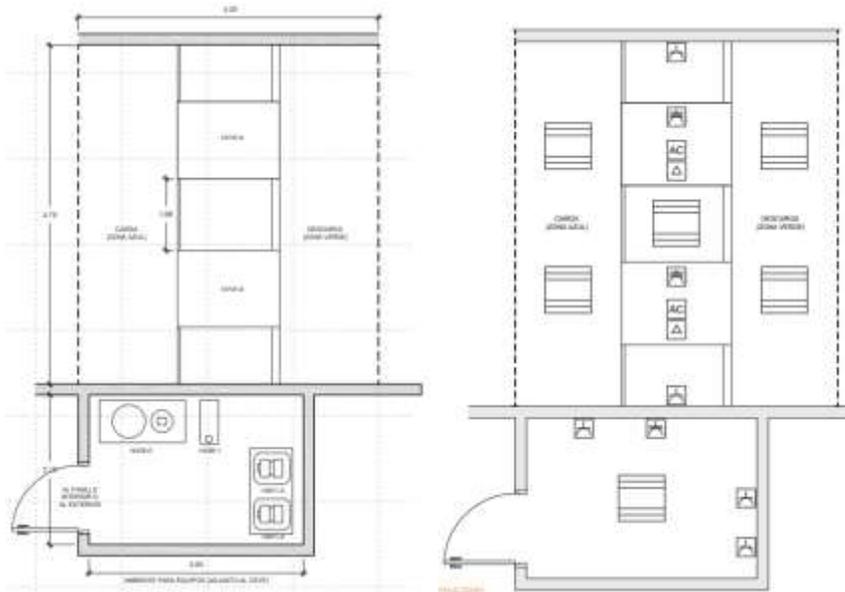
(Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo30.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de preparación y empaque de material.



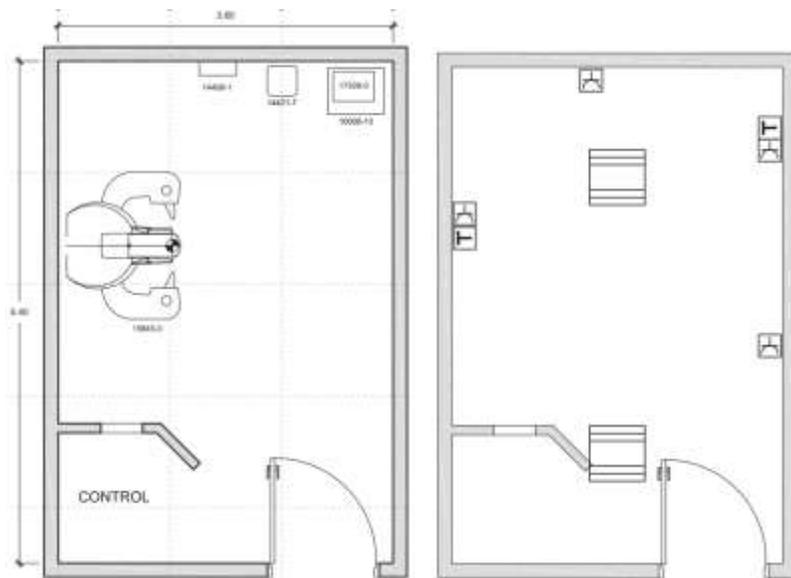
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo31.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de esterilización de alta temperatura.



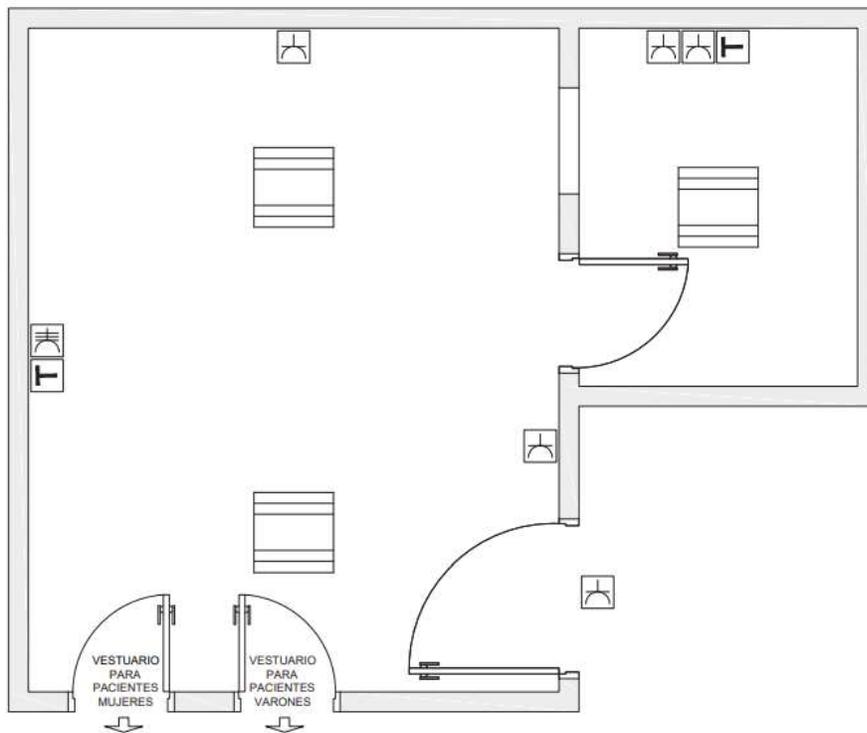
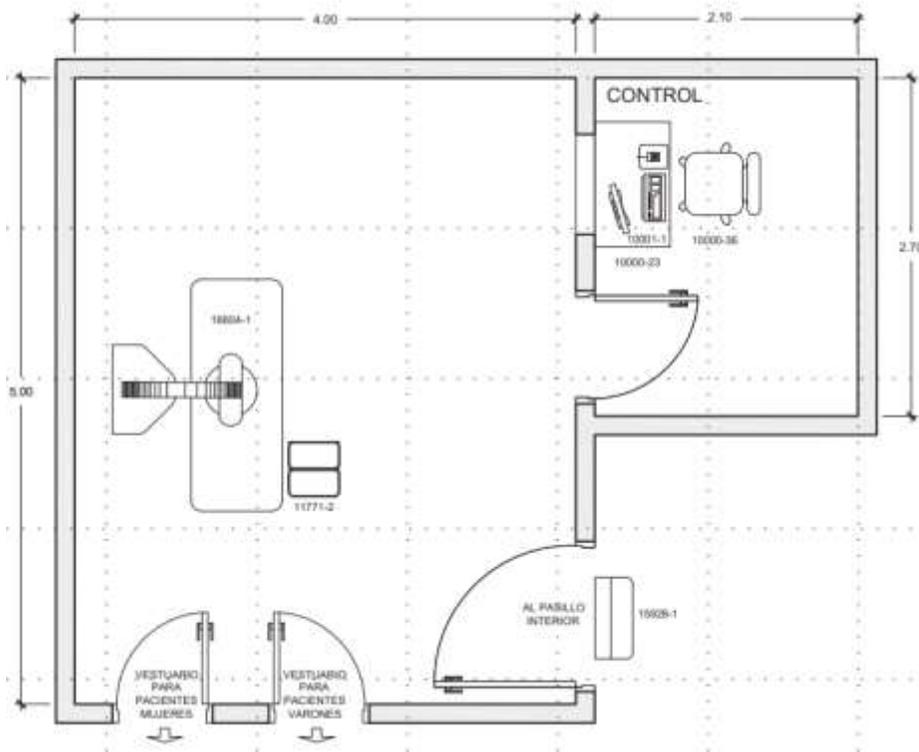
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo32.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de radiología panorámica.



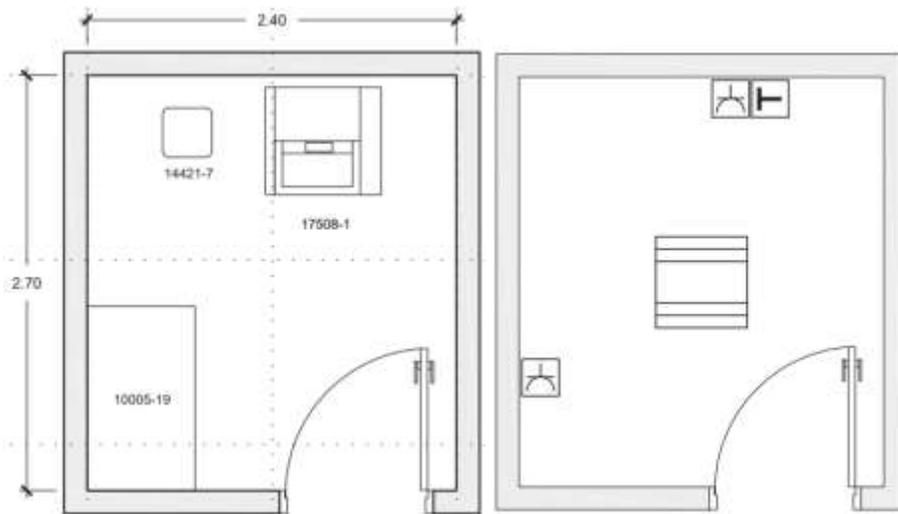
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo33.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de rayos x.



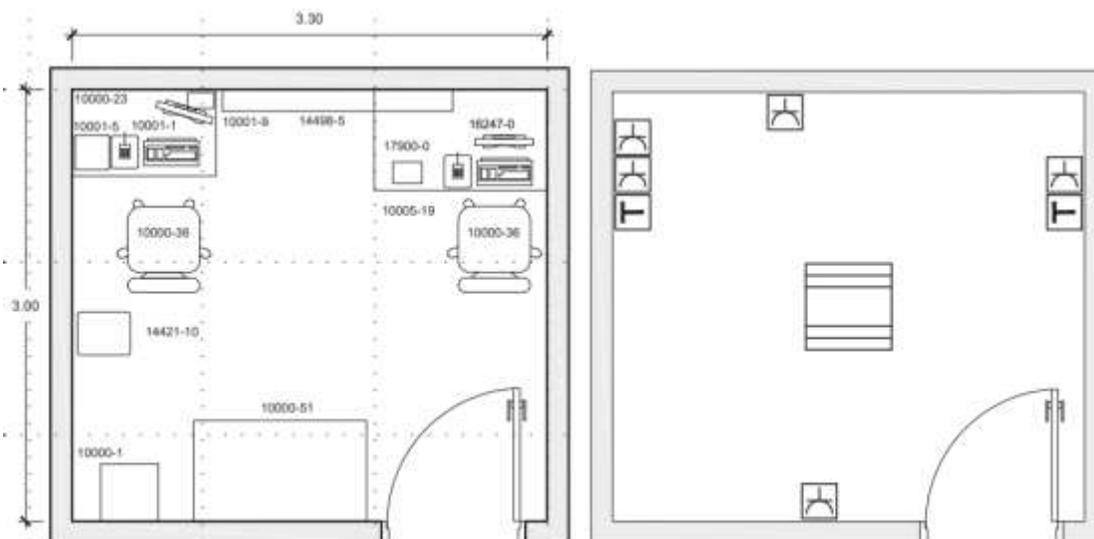
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017

**Anexo34.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de revelado en seco.



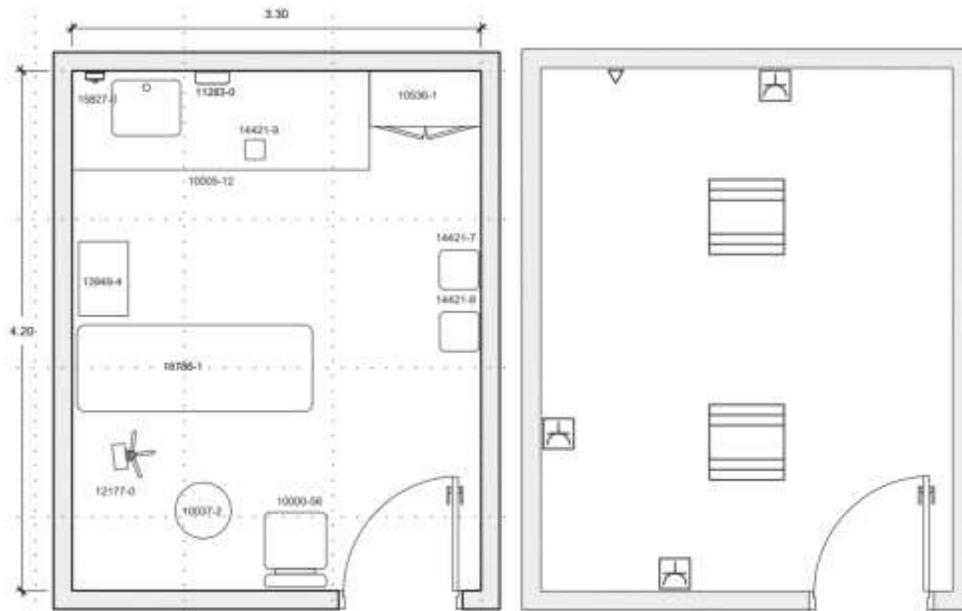
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017

**Anexo35.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de lectura de exámenes.



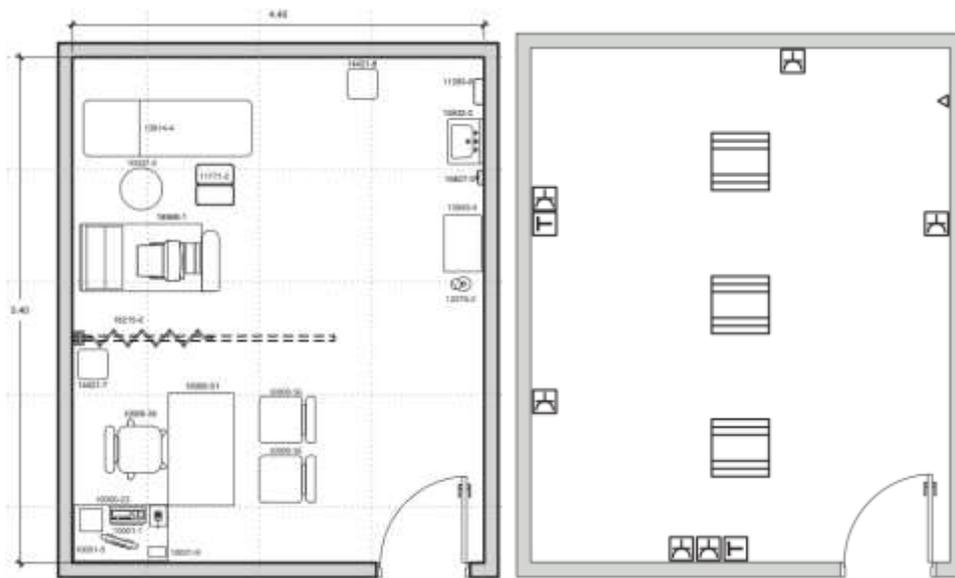
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017

**Anexo36.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de preparación de pacientes.



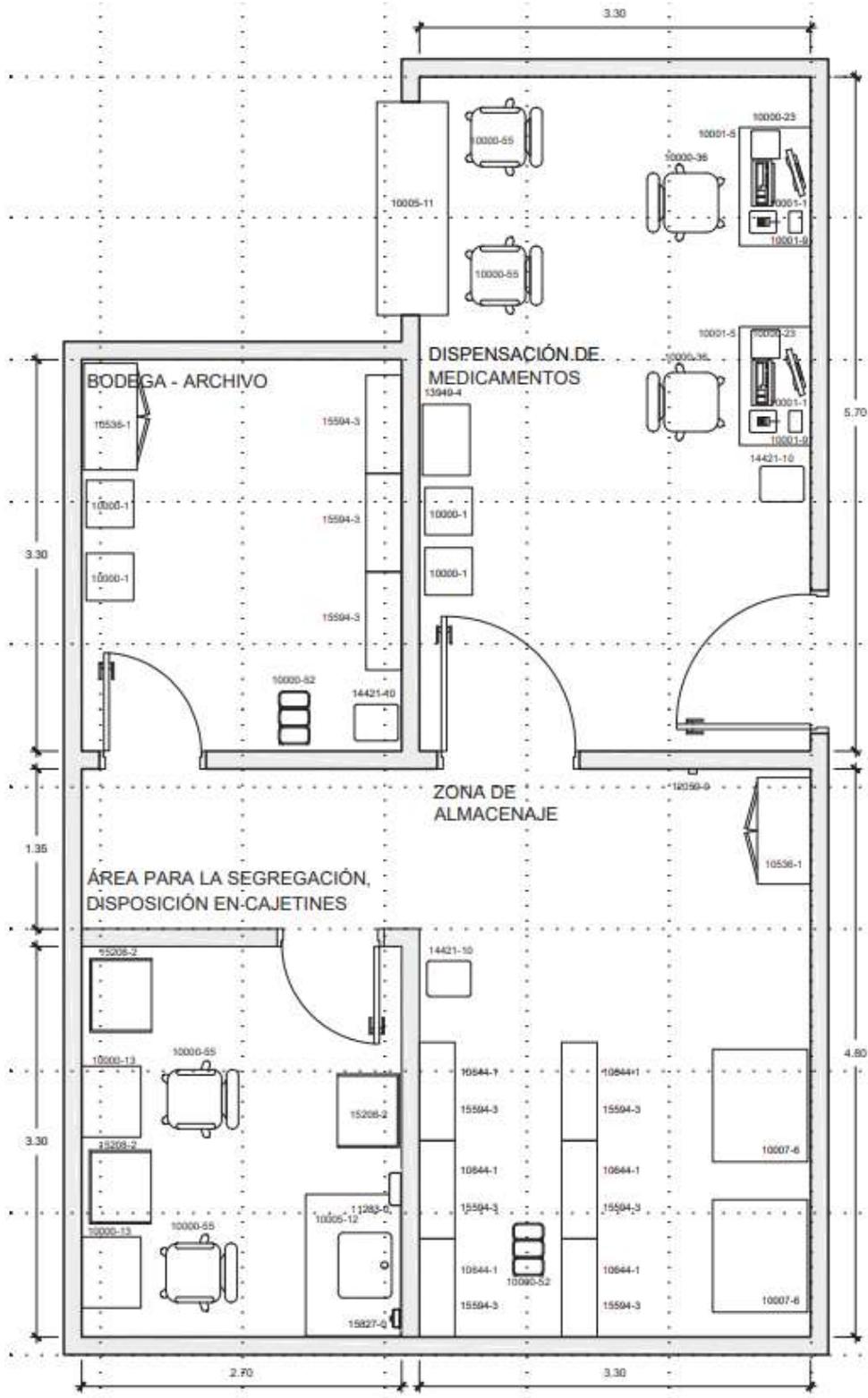
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo37.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de ultrasonido.

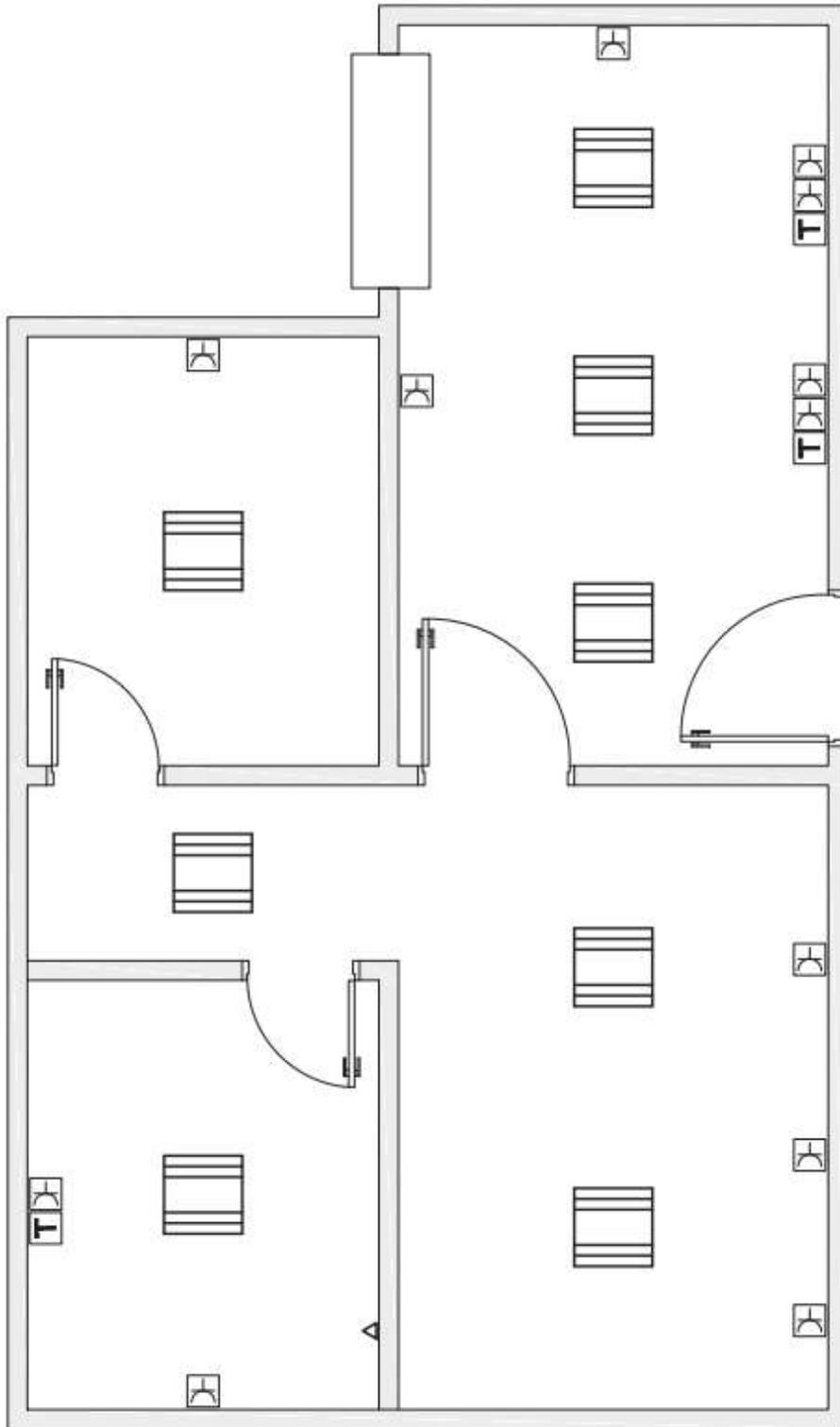


Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017)

**Anexo38.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de farmacia.

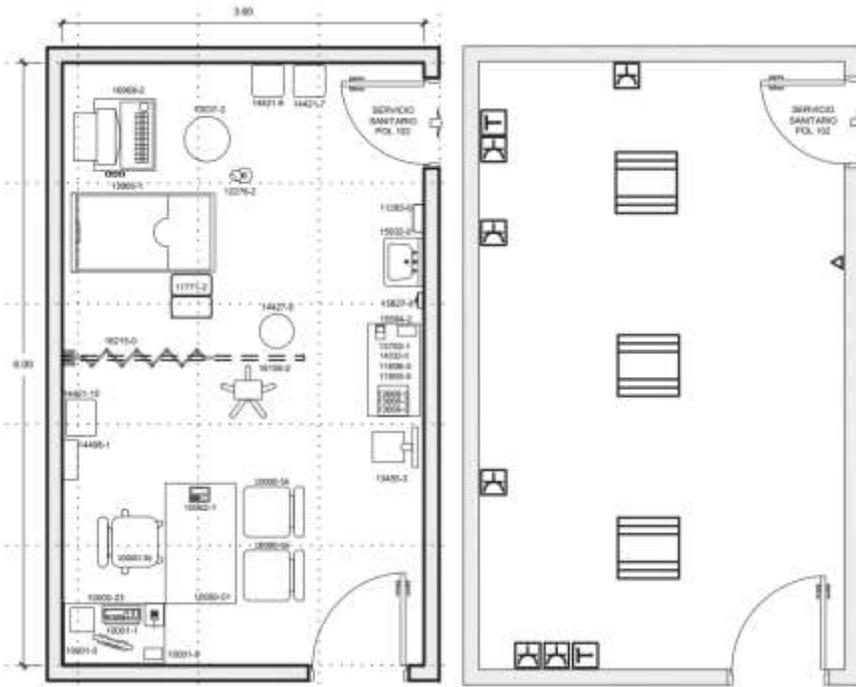


(Continuación de Anexo 38)



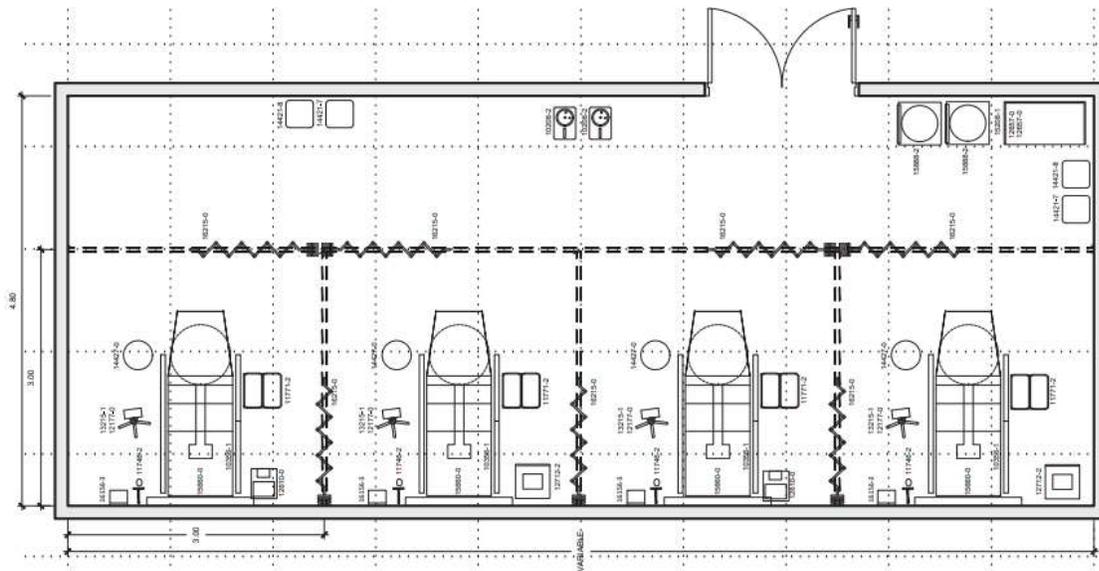
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017

**Anexo39.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de consultorio de evaluación.

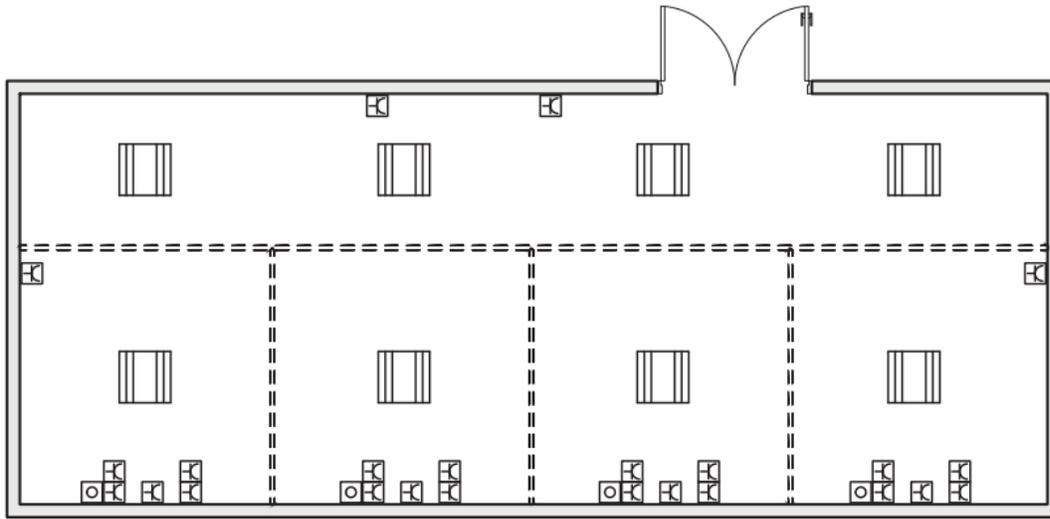


Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017

**Anexo40.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de labor.

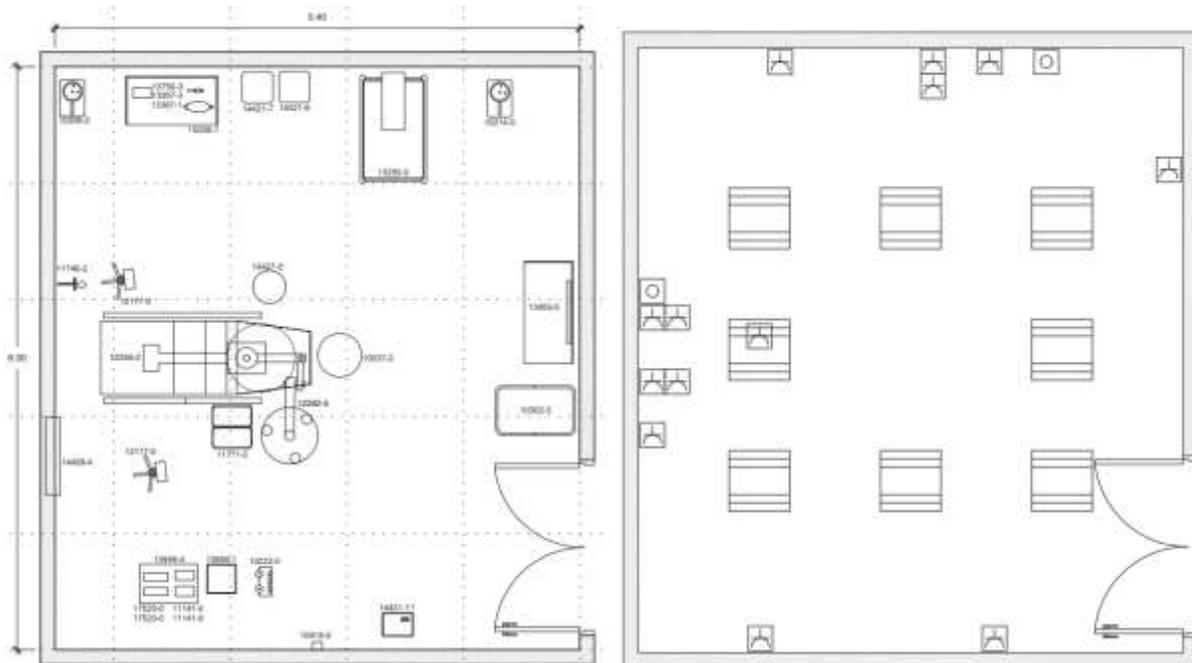


(Continuación de Anexo 40)



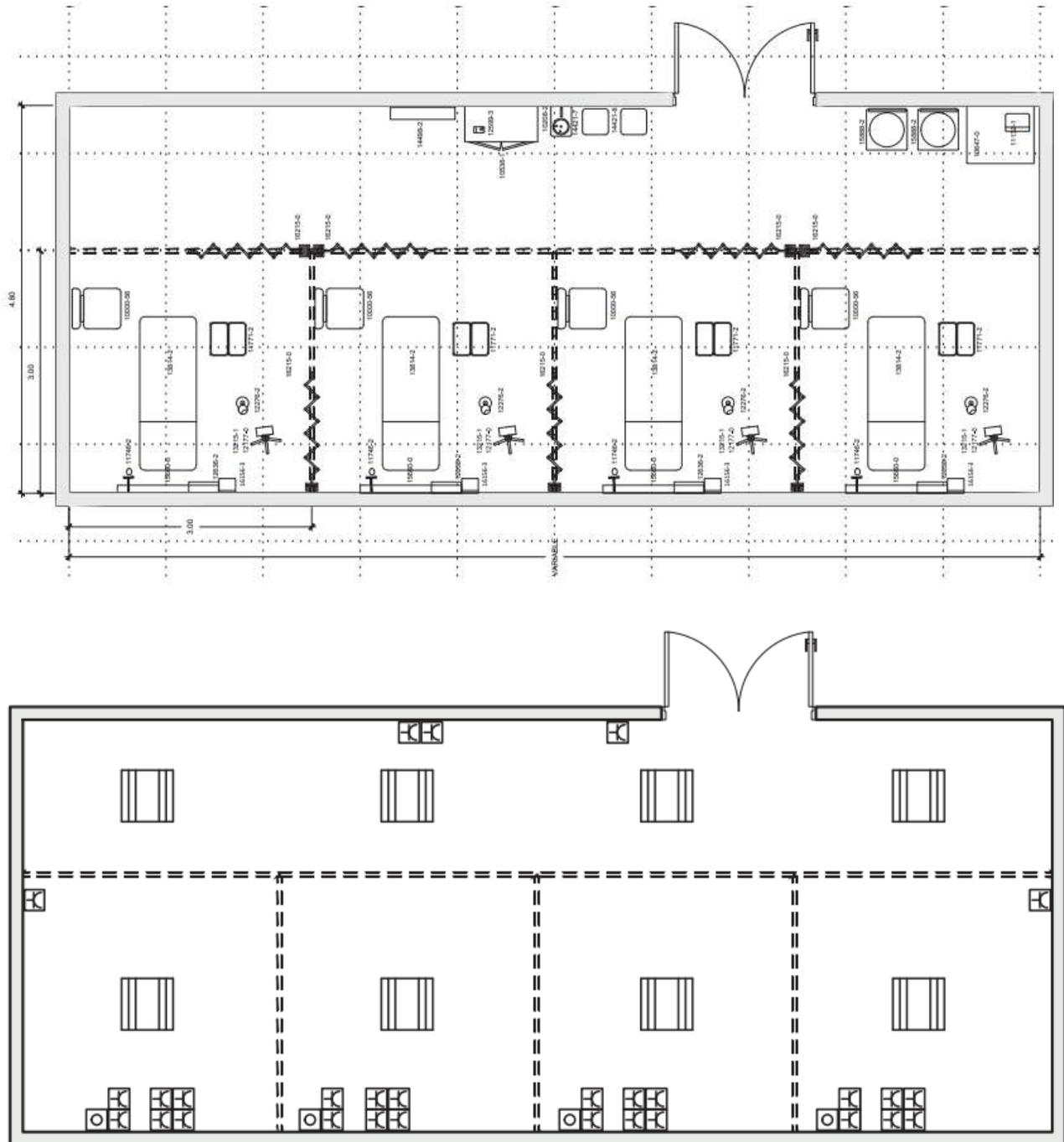
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017

**Anexo41.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de expulsión y atención inmediata al recién nacido.



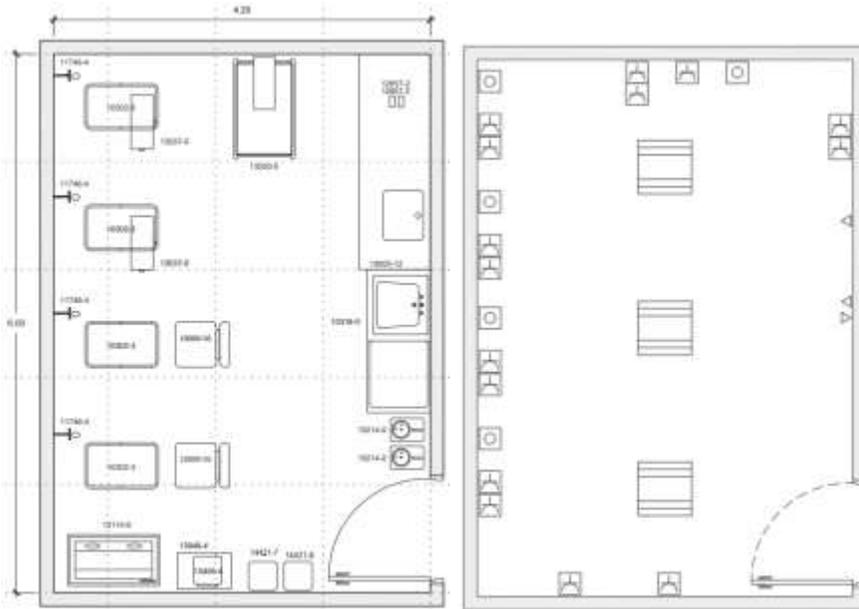
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017

**Anexo42.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de puerperio inmediato.



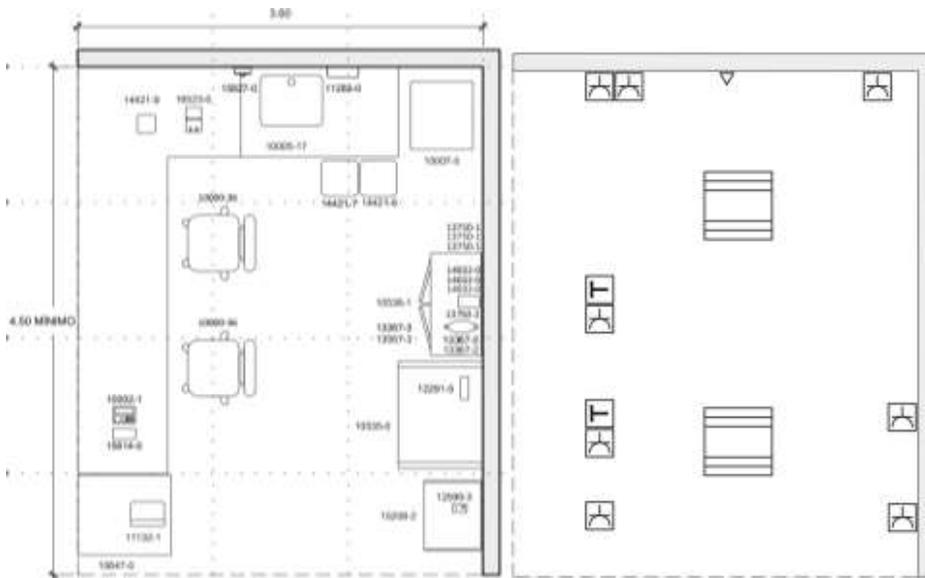
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017

**Anexo43.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de recién nacidos.



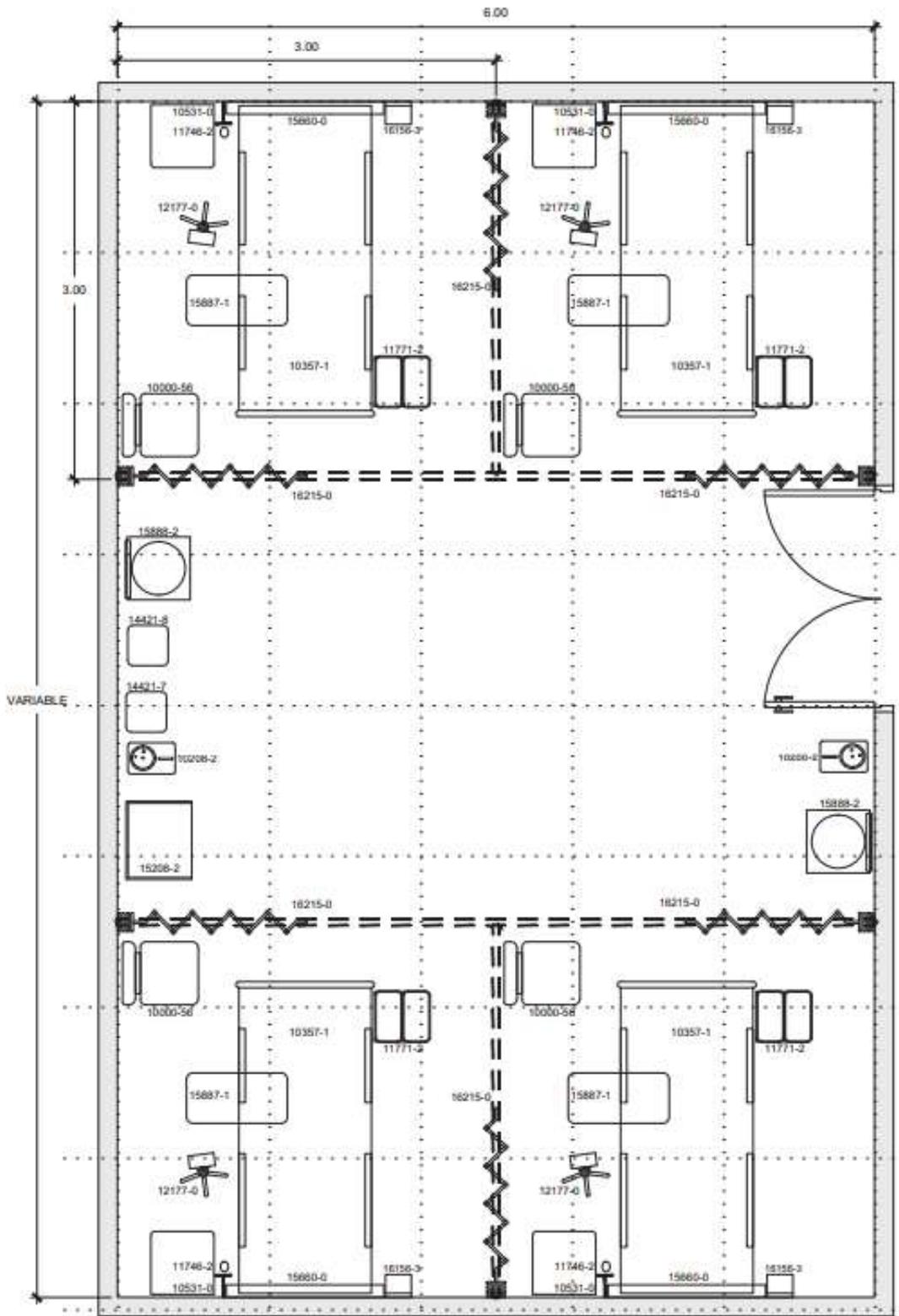
Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017

**Anexo44.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de estación de enfermería.

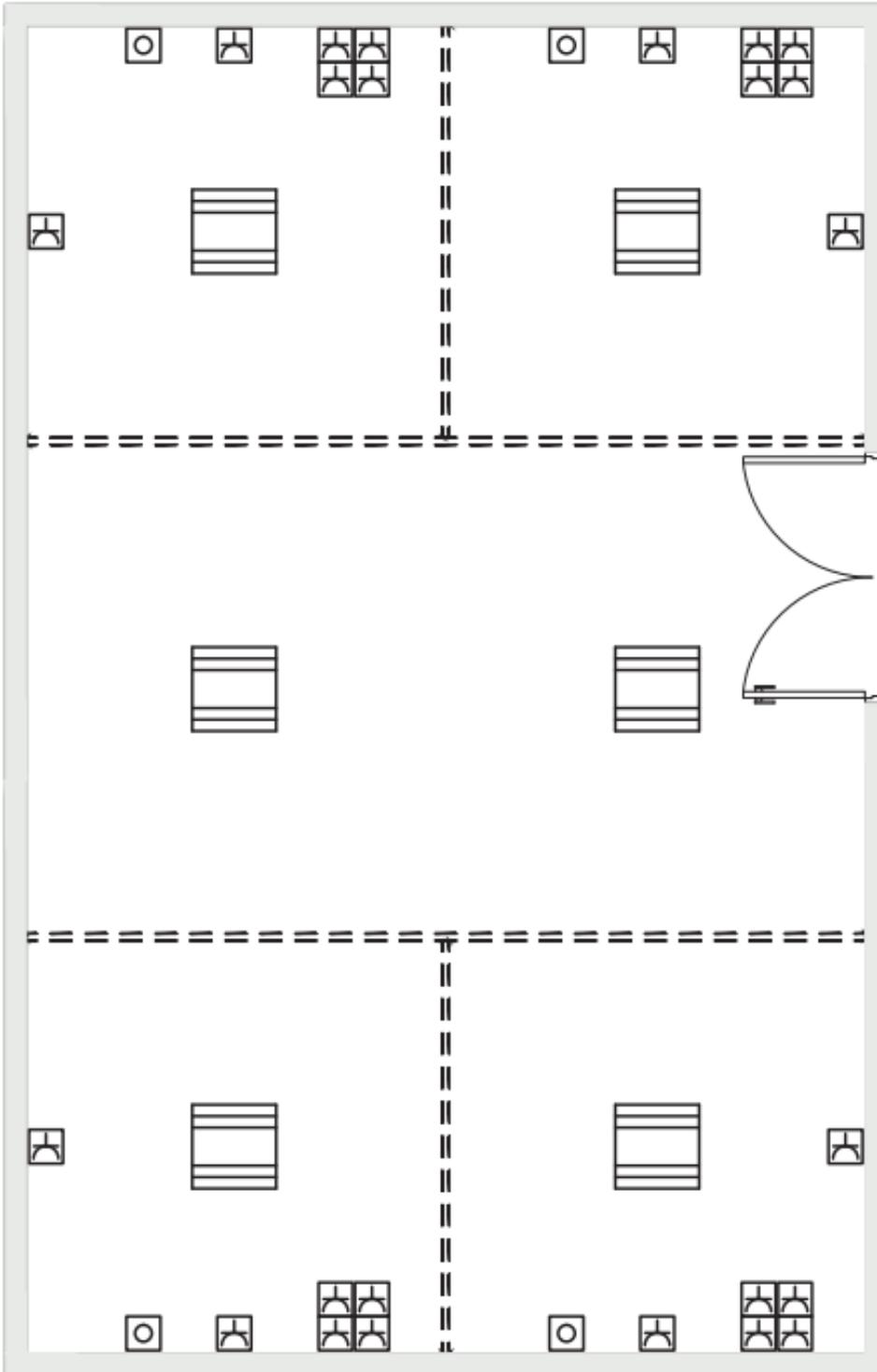


Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017

**Anexo45.** Plano de distribución de equipamiento, mobiliario e instalaciones de sala de puerperio fisiológico.



(Continuación de Anexo 45)0



Fuente: (Guía de Diseño, Médico Funcional, Arquitectónico y Equipamiento para Establecimiento de Salud,2017

**Anexo46.** Enunciado del alcance del proyecto

Título <b>ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO</b>		
	Página <b>1 de 2</b>	Versión

ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO	
Fecha de elaboración del perfil del proyecto 09/10/2019	Código del proyecto <Escriba el código correspondiente>
INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
Nombre del proyecto Diseño de Policlínico y Clínica de Materno Infantil en Peña Blanca, Cortes	
Area funcional Secretaria de Salud Región Departamento de Cortes	Nombre del solicitante Dirección Regional Departamento de Cortes
Nombre del director del proyecto Jenifer Hernandez	
ENFOQUE DEL PROYECTO	
Provee una visión a nivel ejecutivo del Plan de Proyecto: identifica la necesidad o el problema de negocio o de la organización a resolver	
Descripción del proyecto Este proyecto consiste en planteamiento de una propuesta de diseño, un Policlínico (POL) Y una Clínica de Materno Infantil en Peña Blanca. Teniendo en consideración que se trabajara en dos Fases: Fase I, consisten en realizar una investigación completa, permitiendo contemplar los aspectos importantes a considerar, en un periodo de 3 meses, realizando distintas reuniones con la Municipalidad de Santa Cruz de Yojoa y la Secretaria de Salud del Departamento de Cortes. La Fase II, consisten en la propuesta de diseño arquitectónico, en los siguientes 3 meses.	
Problema o Necesidad de Negocio u Organizacional a resolver <Breve descripción de la necesidad o problemática que enfrenta la organización y que justifica el proyecto>	
Objetivos estratégicos 1. Especificar las necesidades del Policlínico y Clínica de Materno Infantil. 2. Contribuir a la elaboración y ejecución de los establecimientos de salud tipo Policlínico y Clínica de Materno Infantil, para brindar un servicio de calidad a la población. 3. Especificar el tipo de material apropiado y espacios adecuados con el fin de generar ambientes aptos.	
Objetivo del proyecto Realizar la propuesta arquitectónica de un Policlínico (POL) y Clínica Materno Infantil (CMI) en Peña Blanca, aplicando la guía de diseño, medico funcional, arquitectónico y equipamiento del Sistema Nacional de Salud de Honduras (SNS), en un tiempo de 6 meses, de esta manera descongestionar los hospitales en San Pedro Sula y aumentando eficiencia de la salud pública de la zona.	
ABORDAJE DEL PROYECTO	
Describe la estrategia para desarrollar el proyecto	
Entregas 1. Planteamiento del Problema del proyecto. 2. Objetivo general y específicos del proyecto. 3. Marco teórico, demostrando la situación actual tanto nacional como internación, a si mismo la difusión de una teoría de sustento, para el desarrollo del proyecto.	

(Continuación de Anexo 46)

Título <b>ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO</b>	Código	
	Página <b>2 de 2</b>	Versión

4. Metodología que se utilizó para poder estimar la atención que se requerirá.		
5. Resultados y análisis del proyecto.		
6. Un programa de necesidades arquitectónico definido para la propuesta del proyecto.		
<b>Medidas</b>		
1. En la primera fase se evaluarán los siguientes temas: Definición del Alcance del Proyecto, Planteamiento del Problema, Objetivos, Marco Teórico, Metodología, Resultados y Análisis.		
2. En la segunda fase del proyecto, consiste en realizar el proyecto ejecutivo del Policlínico y Clínica de Materno Infantil, por la cual, se presentarán planos como: Planta de Conjunto, Planta Arquitectónica, Elevaciones, Secciones, Planos Constructivos, Modelo Tridimensional, y Rendes.		
<b>Exclusiones</b>		
1. No se realizará presupuesto de proyecto.		
2. No se presentarán Planos estructurales del proyecto.		
<b>Supuestos</b>		
1. La guía de diseño brindada para llevar a cabo el desarrollo del establecimiento es correcta y actualizada.		
2. El establecimiento de salud contará con fácil acceso para la población.		
3. La cantidad de estacionamientos es la necesaria para dar atención.		
<b>Restricciones o limitaciones</b>		
1. Se tomarán en cuenta materiales en existencia en el medio.		
<b>Asuntos, Riesgos y Problemas</b>		
<Identificar los posibles Asuntos, Riesgos y Problemas>		
<b>OTROS PROYECTOS RELACIONADOS</b>		
<b>Proyectos precedentes:</b> <Crean las condiciones necesarias para la ejecución de algún otro proyecto>		
<b>Proyectos siguientes:</b> <Suceden a un proyecto el cual ha creado las condiciones necesarias para sus ejecuciones>		
<b>FIRMA DE PARTICIPANTES</b>		
Participante		Participante
Jenifer Hernandez	<Nombre y firma>	
Participante		Participante
<Nombre y firma>	<Nombre y firma>	
<b>AUTORIZACIÓN PARA EL PROYECTO</b>		
Patrocinador	Firma	Fecha
<Nombre completo>	<Nombre completo>	<dd/mm/aaaa>
Director del proyecto	Firma	Fecha
<Nombre completo>	<Nombre completo>	<dd/mm/aaaa>

## Anexo 47. Acta de Constitución del Proyecto

CONTROL DE VERSIONES					
Version	Hecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo

ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO	
Fecha de elaboración del acta 14/10/2019	Código del proyecto (Escriba el código)
INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO	
<b>Nombre del proyecto</b> Diseño de Policlínico y Clínica de Materno Infantil en Peña Blanca, Cortes	<b>Area funcional</b> Secretaria de Salud Región Departamento de Cortes
<b>Nombre del Director del proyecto</b> Jenifer Hernandez	<b>Nombre del solicitante</b> Dirección Regional Departamento de Cortes
DETALLE DEL PROYECTO	
<b>Descripción del Propósito / Problema</b> Déficit de cobertura de la red de salud pública, afectada ya que no cuenta con un establecimiento con los lineamientos dados por la SESAL, provocando una ruptura en cuanto al funcionamiento óptimo de la red.	
<b>Beneficios / Impacto en la Organización</b> Beneficio Al realizar el proyecto Peña Blanca contara con la red de salud pública, con una infraestructura completa.  Impacto De no ser realizado el proyecto, el déficit de cobertura persistirá y la población no contara con los servicios de salud necesarios.	
<b>Los Objetivos Medibles</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar una investigación, la cual permite tomar en cuenta los criterios y lineamientos de diseño optimo en un periodo de 3 meses.</li> <li>Realizar el proyecto arquitectónico, según la investigación realizada, en los siguientes 3 meses.</li> </ul>	
<b>Los Riesgos de Alto Nivel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Que la propuesta de diseño no se pueda realizar por falta de fondos.</li> </ul>	
<b>Resumen del Cronograma de Hitos</b> Proyecto Fase I: Informe Investigativo <ol style="list-style-type: none"> <li>Definición del Problema</li> <li>Objetivos</li> <li>Marco Teórico</li> <li>Metodología</li> <li>Resultados y Análisis.</li> </ol> Proyecto Fase II: Anteproyecto <ol style="list-style-type: none"> <li>Planta de Conjunto</li> <li>Planta Arquitectónica</li> </ol>	

Continuación de Anexo 47

3. Elevaciones 4. Secciones 5. Planos Constructivos 6. Modelo Tridimensional 7. Rendes.	
<b>Resumen del Presupuesto</b> No cuenta con presupuesto desarrollado.	
<b>Involucramiento de Otros Departamentos</b> Municipalidad de Santa Cruz Gobierno de la Republica de Honduras Embajadas	
<b>FIRMA DE PARTICIPANTES</b>	
Participante	Participante
Jenifer Hernandez	(Nombre y Firma)
Participante	Participante
(Nombre y Firma)	(Nombre y Firma)
<b>AUTORIZACION DEL PROYECTO</b>	
Patrocinador	Fecha
(Nombre y Firma)	(dd/mm/aaaa)
Director del Proyecto	Fecha
(Nombre y Firma)	(dd/mm/aaaa)