



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA

---

# CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSE CHACAYA, SOLOLA.



Presentado por  
**GABRIELA MARICRUZ DIAZ HERNANDEZ**  
Para optar al título de  
**ARQUITECTA**

Guatemala, febrero 2017



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE  
**ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL  
MATERNO INFANTIL,  
CON PERTINENCIA CULTURAL,  
SAN JOSE CHACAYA, SOLOLA.**

Presentado por

**GABRIELA MARICRUZ DIAZ HERNANDEZ**

Para optar al título de

**ARQUITECTA**

*El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos*

Guatemala, febrero 2017.





**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE  
**ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

## MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

|  |                      |
|--|----------------------|
| Msc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón      | Decano               |
| Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea    | Vocal I              |
| Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini    | Vocal II             |
| Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras     | Vocal III            |
| Br. Gladys Jeanhaire Chacón García       | Vocal IV             |
| Br. Carlos Rubén Subuyuj Gómez           | Vocal V              |
| Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos | Secretario Académico |

## TRIBUNAL EXAMINADOR

|  |                      |
|--|----------------------|
| Msc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón      | Decano               |
| Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos | Secretario Académico |
| Mcs. Jorge Alexander Aguilar De Leon     | Examinador           |
| Arq. Manuel Yanuario Arriola Retolaza    | Examinador           |

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A MIS PADRES**

Julio Díaz y Flor de María de Díaz:

Por enseñarme a ver el mundo con mis propios ojos; por sembrar en mí valores y acompañarme en la vida como guías y soporte. Por impulsarme a ser lo mejor de mí y por su amor incondicional.... ¡Eternamente agradecida!

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A DIOS**

Por darme la vida, sabiduría y tantas bendiciones a lo largo de ésta etapa.

### **A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Por abrir sus puertas de conocimiento hacia mí, la llevo en mi corazón.

### **A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA**

Por ser mi casa de estudios y haberme permitido formarme en sus Aulas, donde encontré una profunda pasión por la Arquitectura.

### **A MIS ASESORES**

Por su compromiso con la Formación profesional ética, por compartir sus conocimientos e impulsarme a ser mejor y por contagiarme ese amor por la profesión.

### **A MI FAMILIA**

Por acompañarme durante la carrera, por motivarme a cumplir mis metas y por creer en mí.

### **A JUAN CARLOS RAMIREZ**

Por su amor y amistad incondicionales.

### **A MIS AMIGOS**

Por acompañarme en mi crecimiento personal y profesional.

## ÍNDICE

### Introducción

### **CAPÍTULO 1 – PERFIL**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1. Antecedentes.....                | 2  |
| 2. Justificación.....               | 2  |
| 3. Planteamiento del problema ..... | 8  |
| 4. Objetivos.....                   | 9  |
| 5. Delimitación del proyecto.....   | 9  |
| 5.1. Delimitación Geográfica        |    |
| 5.2. Delimitación poblacional       |    |
| 5.3. Delimitación temática          |    |
| 6. Metodología.....                 | 11 |

### **CAPÍTULO 2 – REFERENTES**

#### **1. Referente Teórico**

|   |    |
|---|----|
| 1.1. Salud(OMS/OPS) .....                                     | 13 |
| 1.2. Salud pública.....                                       | 13 |
| 1.2.1. Salud pública en Guatemala.....                        | 13 |
| 1.2.1.1. Red de servicios de salud del MSPAS.....             | 14 |
| 1.1.1.1. Niveles de atención.....                             | 14 |
| 1.1.1.2. Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI) | 16 |
| 1.2. Caracterización del Municipio de San José Chacayá.....   | 17 |
| 1.3. Conclusión.....  | 19 |

#### **2. Referente Conceptual**

|  |    |
|--|----|
| 2.1. Arquitectura.....                           | 21 |
| 2.2. Espacio arquitectónico.....                 | 21 |
| 2.3. Arquitectura para la salud.....             | 21 |
| 2.4. Humanización del espacio para la salud..... | 22 |
| 2.5. Criterios de diseño.....                    | 23 |
| 2.6. Regionalismo Crítico.....                   | 24 |
| 2.7. Integración al entorno .....                | 27 |
| 2.8. Accesibilidad Universal.....                | 27 |
| 2.9. Arquitectura sostenible.....                | 28 |
| 2.10. Pertinencia cultural en salud.....         | 28 |
| 2.11. Salud en la cosmovisión Maya.....          | 30 |

### **3. Referente Geográfico.**

|   |    |
|---|----|
| 3.1. Aspectos físicos-Geográficos de San José Chacayá, Sololá ..... | 32 |
| 3.2. Clima .....  | 33 |
| 3.3. Capacidad y usos de la tierra .....                            | 35 |
| 3.4. Hidrografía .....  | 35 |

### **4. Referente Demográfico epidemiológico**

|  |    |
|--|----|
| 4.1. Datos Poblacionales Generales .....                               | 38 |
| 4.2. Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica ..... | 40 |
| 4.2.1. Demografía .....  | 40 |
| 4.2.2. Morbilidad .....  | 41 |
| 4.2.3. Mortalidad .....  | 42 |

### **5. Referente Legal.**

|  |    |
|--|----|
| 5.1. Referente Legal .....   | 44 |
| 5.2. Constitución Política de la República de Guatemala .....        | 44 |
| 5.3. Código de Salud .....   | 45 |
| 5.4. Reglamento para el Manejo de desechos sólidos hospitalarios ... | 46 |
| 5.5. Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente .....       | 50 |

## **CAPÍTULO 3 – ANÁLISIS CONTEXTUAL**

|  |    |
|--|----|
| 3.1. Análisis Urbano.....                          | 52 |
| 3.1.1. Ubicación y localización del proyecto ..... | 52 |
| 3.1.2. Análisis vial .....                         | 53 |
| 3.1.3. Usos de suelo.....                          | 55 |
| 3.1.4. Infraestructura en Salud.....               | 55 |
| 3.2. Análisis del terreno.....                     | 56 |

## **CAPÍTULO 4 – CASO ANÁLOGO**

|   |    |
|---|----|
| 4. Caso análogo de pertinencia cultural.....          | 58 |
| 4.1 Casa materna rural Calhuitz, Huehuetenango 2..... | 58 |
| 4.2 Ambientes.....                                    | 59 |
| 4.3 Planta arquitectónica zonificada.....             | 60 |
| 4.4 Descripción fotográfica.....                      | 61 |

## **CAPÍTULO 5 – PREFIGURACION**

### **5.1. PREMISAS**

|   |    |
|---|----|
| 5.1.1. Premisas Funcionales.....                | 65 |
| 5.1.2. Premisas Estructurales.....              | 66 |
| 5.1.3. Premisas ambientales y tecnológicas..... | 67 |
| 5.1.4. Premisas de pertinencia cultural.....    | 68 |

### **5.2. PROGRAMA MÉDICO ARQUITECTÓNICO**

|  |    |
|--|----|
| 5.2.1. Programa de necesidades.....                      | 73 |
| 5.2.2. Modelo de tabla de resumen por servicio.....      | 74 |
| 5.2.3. Programa médico arquitectónico general.....       | 75 |
| 5.2.4. Programa médico arquitectónico desglosado.....    | 78 |
| 5.2.4.1. Administración.....                             | 78 |
| 5.2.4.2. Consulta externa.....                           | 80 |
| 5.2.4.3. Áreas de Apoyo médico: Laboratorio clínico..... | 82 |
| 5.2.4.4. Farmacia.....                                   | 84 |
| 5.2.4.5. Servicios Hospitalarios: Emergencias.....       | 85 |
| 5.2.4.6. Obstetricia.....                                | 87 |
| 5.2.4.7. Encamamiento.....                               | 89 |

## **CAPÍTULO 6 – PROCESO DE DISEÑO**

### **6. CONCEPTUALIZACIÓN ARQUITECTÓNICA**

|  |    |
|--|----|
| 6.1. Análisis formal y paisajístico de San José Chacayá..... | 92 |
| 6.2. Conceptos culturales.....                               | 93 |
| 6.3. Conceptualización arquitectónica.....                   | 95 |
| 6.4. Conceptos de teoría de la forma aplicados.....          | 96 |
| 6.5. Identidad cultural en la forma.....                     | 97 |

## **CAPÍTULO 7 – PROPUESTA ARQUITECTÓNICA**

|  |     |
|--|-----|
| 7. Propuesta arquitectónica                  |     |
| 7.1. Planta arquitectónica de conjunto ..... | 99  |
| 7.2. Plantas arquitectónicas .....           | 100 |
| 7.3. Elevaciones .....                       | 107 |
| 7.4. Secciones.....                          | 108 |
| 7.5. Perspectivas exteriores.....            | 111 |
| 7.6. Renders.....                            | 114 |

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Presupuesto ..... | 125 |
|-------------------|-----|

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

## **INTRODUCCIÓN**

El presente documento hace referencia a la carencia de Infraestructura para la salud materno infantil del municipio de San José Chacayá, Sololá; además enfatiza en la importancia de la medicina tradicional de los pueblos indígenas como medio de recuperación de pacientes.

La OMS define la salud como "Estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad". Esta definición refleja el reconocimiento por parte de los profesionales de la salud de la importancia de un modelo biopsicosocial y de tomar en cuenta el impacto de todas las dimensiones personales para comprender la salud y la enfermedad.

En la cosmovisión maya la salud se entiende en términos de la relación del individuo con la naturaleza, la comunidad y el mundo espiritual. En este sentido, el concepto de salud articula elementos físicos, mentales, espirituales y emocionales, tanto del individuo como de la comunidad, así como otras dimensiones económicas, políticas, sociales y culturales.

Con el fin de promover la salud y prevenir la enfermedad, una comunidad indígena busca recuperar y mantener su equilibrio interno y externo.

En el caso de Guatemala, el sistema de salud es desigual y poco efectivo; predominando el enfoque biomédico y restando importancia a las necesidades y contexto sociocultural

En respuestas a las necesidades de salud del municipio, surge el proyecto: Centro de Atención Municipal Materno Infantil, con Pertinencia Cultural, San José Chacayá, Sololá; con un enfoque médico arquitectónico hacia la pertinencia cultural.

La solución se basa en el análisis de referentes teórico, conceptual, geográfico, demográfico epidemiológico, legal y contextual; cuyo resultado se sintetiza en premisas de diseño y el programa médico arquitectónico, y éstos a través de un proceso de diseño forman la propuesta arquitectónica. Para reforzar la propuesta se analiza un caso análogo con enfoque de pertinencia cultural.

La Propuesta se presenta por medio de plantas, elevaciones, secciones y apuntes arquitectónicos.

Un reto importante para Guatemala es reconocer que la cultura Maya tiene prácticas ancestrales relacionadas con la salud, con un sistema y formas propias de funcionar, especialmente en lo relativo a la salud sexual y reproductiva, con conceptos y costumbres asociados al control de la fecundidad, la salud materna, desde el embarazo hasta el posparto.



# 1. PERFIL

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1. Antecedentes.....                | 2  |
| 2. Justificación.....               | 2  |
| 3. Planteamiento del problema ..... | 8  |
| 4. Objetivos.....                   | 9  |
| 5. Delimitación del proyecto.....   | 9  |
| 5.1. Delimitación Geográfica        |    |
| 5.2. Delimitación poblacional       |    |
| 5.3. Delimitación temática          |    |
| 6. Metodología.....                 | 11 |

## **1. ANTECEDENTES:**

En el año 2008 se adaptó una vivienda familiar, ubicada en la cabecera municipal, para funcionar como centro de atención municipal; pero ésta ha resultado insuficiente para atender la demanda del municipio.

Las instalaciones del centro de atención se encuentran deterioradas y los ambientes no reúnen las condiciones mínimas requeridas para un óptimo servicio de salud, pues no fueron diseñados para tal función.

El Consejo Comunitario de Desarrollo ha solicitado a las autoridades municipales, como uno de los proyectos priorizados en el Plan de Desarrollo Comunitario 2010-2018, un proyecto que sufrague las deficiencias del centro de atención existente en San José Chacayá, Sololá.

A raíz de dicha solicitud, las autoridades municipales le darán el trámite correspondiente ante diversas instituciones de gobierno y municipal.

La propuesta "Centro Municipal de atención materno infantil, San José Chacayá, Sololá" deberá ofrecer instalaciones para servicios de atención de 24 horas, consulta externa, emergencias y hospitalarios; además debe estar habilitado para atención del parto eutócico y la resolución quirúrgica del parto, disponiendo de área encamamiento.

## **2. JUSTIFICACIÓN:**

En Guatemala existe una diversidad de leyes que hacen referencia a que la salud es un medio que permite lograr un desarrollo integral. La Constitución Política de la República establece literalmente en el artículo 93 "El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna".

Además, la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas 2007 indica en el Artículo 24 "Los pueblos indígenas tienen derecho a sus propias medicinas tradicionales y a mantener sus prácticas de salud, incluida la conservación de sus plantas, animales y minerales de interés vital desde el punto de vista médico. Las personas indígenas también tienen derecho de acceso, sin discriminación alguna a todos los servicios sociales y de salud"<sup>1</sup>

En agosto de 2016 la Ministra de salud, Lucrecia Hernández Mack, planteó la implementación a nivel nacional del "Modelo Incluyente de Salud", que se basa

---

<sup>1</sup> Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas. Resolución aprobada por la Asamblea General, 13 de septiembre de 2007.

en 4 ejes: el derecho a la salud, pertinencia intercultural, perspectiva de género y perspectiva de medio ambiente.

La inclusión de la cosmovisión maya en el Sistema de Salud es prioridad en el Modelo Incluyente de Salud; por lo que para mejores tratamientos se buscará la colaboración de terapeutas mayas y abuelas comadronas<sup>2</sup>

El proyecto **Centro Municipal de atención materno infantil, San José Chacayá, Sololá**, surge como respuesta arquitectónica a la falta de infraestructura calificada para la atención de la salud en el municipio de San José Chacayá.

Tanto para los habitantes como para el personal médico de San José Chacayá es indignante asistir al centro de atención existente; pues ofrece un ambiente tan deteriorado que en lugar de ser beneficioso termina deprimiendo al paciente.

## ANALISIS FOTOGRAFICO

### Estado actual del centro de atención de San José Chacayá, Sololá



**Figura 1**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Vista exterior de vivienda familiar de dos plantas adaptada para cumplir funciones de Centro de atención permanente de San José Chacayá, Sololá desde el año 2008.



**Figura 2**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Acceso de emergencia; el área de maniobra para la ambulancia es poco eficiente en una situación de emergencia.

<sup>2</sup><http://www.soy502.com/articulo/salud-fortalecera-trabajo-junto-terapeutas-mayas-comadronas-68696>, Consultado en enero de 2017.



**Figura 3**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Rampa de acceso de un metro de ancho resulta ineficiente para el desplazamiento del paciente en silla de ruedas o en camilla.



**Figura 4**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Área temporal de desechos desobedece a la normativa para el manejo de desechos hospitalarios en las etapas de separación y embalaje, almacenamiento, recolección y transporte intrahospitalario.



**Figura 5**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Recepción y sala de espera; en éstas se puede observar la necesidad de un vestíbulo que permita un adecuado control de acceso a las áreas médicas, administrativas y de servicio, que a su vez deberán estar debidamente relacionadas.



**Figura 6**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Equipamiento extra en condiciones inadecuadas y circulación vertical poco eficiente en caso de pacientes con dificultad para subir escaleras o con necesidad de moverse en silla de ruedas o camilla; éstas suben a sala de partos y encamamiento.



**Figura 7**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Clínica médica; para ésta se adaptó una habitación en la planta baja, cuyos muros presentan cierto grado de humedad y filtraciones; además el mobiliario se encuentra deteriorado



**Figura 8**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Clínica médica; la fotografía muestra un ambiente poco amigable para el personal médico y los pacientes.



**Figura 9**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Área de esterilización; para ésta se adaptó la cocina de la vivienda, los acabados de mobiliario son de madera y azulejo, y el acabado de pared es pintura a base de agua; cuenta con acceso directo desde oficinas administrativas y desde el patio



**Figura 10**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Archivo; éste comparte el mismo ambiente con el área de esterilización.



**Figura 11**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Área administrativa; es un espacio abierto (originalmente el comedor de la vivienda), se relaciona directamente con recepción, sala de espera, el área de esterilización y clínicas médicas.



**Figura 12**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Sala de encamamiento; las dimensiones son de 3.50m x 4.00m; la fotografía muestra la cubierta de lámina expuesta; las condiciones son totalmente inadecuadas tomando en cuenta las bajas temperaturas predominantes en el municipio



**Figura 13**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Servicio sanitario para encamamiento



**Figura 14**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Sala de partos; la temperatura es muy baja, presenta alto grado de humedad y no permite la adecuada renovación de aire; los acabados no son apropiados de una sala de partos.

**CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



**Figura 15**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Sala de partos; sus muros no son redondeados, no cuenta con lámpara cielítica ni instalaciones de gases especiales, tampoco con tomas para conexión de equipo.



**Figura 16**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Área de atención al recién nacido, ubicada en el mismo ambiente que la sala de partos.



**Figura 16**

Fotografía de Gabriela Díaz.  
San José Chacayá, septiembre 2015.

Farmacia.

A través de la arquitectura puede ofrecerse soluciones estratégicas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de una comunidad específica. La salud es fundamental en el desarrollo económico y se refleja en el grado de productividad de los pueblos. Según el Plan de desarrollo Municipal de San José Chacayá, la ejecución del proyecto traerá consigo el beneficio directo a 1200 personas entre niños/as, jóvenes y padres de familia, e indirectamente a 3919 habitantes.

El departamento de planificación de la Municipalidad determinó la falta de equipamiento de salud a partir de estadística vitales proporcionadas por el ministerio de salud para el municipio de San José Chacayá.

El diseño del Centro Municipal de atención materno infantil debe basarse en un programa médico arquitectónico, generado a partir del perfil epidemiológico y análisis del entorno del municipio; éste debe brindar servicios de consulta externa, de emergencias y hospitalarios para maternidad, con cobertura de 24 horas de manera óptima, según parámetros de diseño hospitalario.

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los servicios de salud son una necesidad básica y un derecho inherente de todo ser humano.

En el municipio de San José Chacayá, donde el 93% de la población es indígena, se ha detectado el aumento del índice de mortalidad materna, sobre todo en áreas rurales, lo cual se traduce en mayor demanda de servicios de saludmaterna enfocado a mujeres indígenas.

Debido a la carencia de servicios de salud adecuados dentro del municipio, los pobladores acuden al hospital de la cabecera departamental; para las áreas rurales el acceso a éste requiere más de una hora según la ubicación y el transporte a utilizar.

Por medio del proyecto de graduación se genera una propuesta de diseño arquitectónico que contribuya a que la población urbana y rural de San José Chacayá puedan tener acceso a un centro de atención con especialidad materno Infantil, de alta calidad, en que los usuarios puedan identificarse y así llevar a cabo un proceso de salud óptimo.

La solución arquitectónica tiene un enfoque de pertinencia cultural equilibrado con la medicina occidental, con el fin de promover la revaloración de los usuarios.

#### **4. OBJETIVOS**

##### **General:**

Colaborar con la municipalidad de San José Chacayá, Sololá, por medio del desarrollo de una propuesta arquitectónica para la atención materno infantil, con pertinencia cultural, en respuesta a la necesidad de infraestructura apropiada para la salud de dicho municipio.

##### **Específicos:**

- Brindar una solución arquitectónica que ofrezca una respuesta funcional a las actividades médicas que se desarrollarán dentro de un centro de atención materno infantil con pertinencia cultural.
- Proponer un programa médico arquitectónico en base al perfil epidemiológico de San José Chacayá.
- Que el enfoque del objeto sea el usuario, además de una arquitectura funcional, se busca una arquitectura humanizada, que responda al principio de habitabilidad, tomando partido en el proceso de recuperación del paciente.
- Generar espacios arquitectónicos que respeten la cultura del usuario y que en ellos se puedan realizar prácticas de medicina tradicional
- aplicar conceptos de regionalismo crítico en el diseño del conjunto, como respuesta al principio de integración al contexto.
- Promover espacios abiertos por medio del diseño, creando ambientes en que el paciente pueda interactuar con el exterior, como parte del tratamiento.
- Diseñar circulaciones eficientes que permitan el acceso universal.

#### **5. DELIMITACIÓN DEL TEMA**

Tema: arquitectura para la salud

Objeto arquitectónico: **Centro de Atención Municipal materno infantil, San José Chacayá, Sololá**

Delimitación geográfica: El terreno propuesto para el desarrollo del proyecto, es propiedad de la comunidad y se ubica en la Cabecera Municipal de San José Chacayá, a 6 kilómetros de la cabecera departamental. El terreno tiene un área de 20,940 m<sup>2</sup>

Demanda a atender: la ejecución del proyecto traerá consigo el beneficio directo a 1200 personas entre niños/as, jóvenes y padres de familia, e indirectamente a 3919 habitantes.

Delimitación conceptual: El concepto sobre el que se desarrolla el proyecto es la pertinencia cultural como estrategia de humanización de la arquitectura para la salud e integración al entorno; tomando en cuenta parámetros y normativas de diseño hospitalario, tendencia arquitectónica del regionalismo crítico, principio de habitabilidad, el arte para la salud, integración del objeto, accesibilidad universal, proceso de diseño arquitectónico y circulaciones hospitalarias.



## 6. METODOLOGÍA



# 1. REFERENTE TEÓRICO

|   |    |
|---|----|
| 1.1. Salud(OMS/OPS) .....                                     | 13 |
| 1.2. Salud pública.....                                       | 13 |
| 1.2.1. Salud pública en Guatemala.....                        | 13 |
| 1.2.1.1. Red de servicios de salud del MSPAS.....             | 14 |
| 1.1.1.1. Niveles de atención.....                             | 14 |
| 1.1.1.2. Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI) | 16 |
| 1.2. Caracterización del Municipio de San José Chacayá.....   | 17 |
| 1.3. Conclusión.....  | 19 |

**CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO  
INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ  
CHACAYÁ, SOLOLÁ.**

## **1.1 SALUD**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS); **“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”**

La Organización Panamericana de la Salud agrega que la salud también tiene que ver con el medio ambiente que rodea a la persona.

## **1.2 SALUD PÚBLICA**

Según la OMS, la Salud Pública engloba todas las actividades relacionadas con la salud y la enfermedad, el estado sanitario y ecológico del ambiente de vida, la organización y el funcionamiento de los servicios de salud, planificación, gestión y educación de la misma.

La característica que determina a la salud como pública es la participación de toda la sociedad; desde el gobierno hasta la población en general en actividades multidisciplinarias que promueven la participación de las comunidades.

### **1.2.1. SALUD PÚBLICA EN GUATEMALA**

En Guatemala hay tres sistemas de atención en salud; Salud pública, IGSS y Salud Privada.

La salud pública es un derecho garantizado por la Constitución Política de la República, en la sección séptima, artículos del 93 al 99y a través del Código de Salud, Decreto 90-97. La Constitución, en el artículo 94 establece la obligación del Estado sobre la salud y la asistencia social. Por su parte, el Código de Salud establece la obligación del Estado de velar por la salud de los habitantes, manteniendo los principios de equidad, solidaridad y subsidiaridad, siendo el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) el encargado de garantizar la cobertura de servicios de salud, de la mejor calidad.

Al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, le corresponde formular políticas y hacer cumplir el régimen jurídico relativo a la salud preventiva y curativa, a las acciones de protección, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud física y mental de los habitantes del país y a la preservación higiénica del medio ambiente; a la orientación y coordinación de la cooperación técnica y financiera en salud y a velar por el cumplimiento de los tratados y convenios internacionales relacionados con la salud en casos de emergencias por epidemias y desastres naturales; y, a dirigir en forma descentralizada el sistema de capacitación y formación de los recursos humanos del sector salud.

Según el marco legal del sector, el sistema de salud debe ser descentralizado. En el artículo 98 de la Constitución Política, se establece el derecho y deber de las

comunidades de participar activamente en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud. Por su parte, el Artículo 5 del Código de Salud establece la obligación del Estado de garantizar el ejercicio del derecho de la comunidad de participar en la administración parcial o total de los programas y servicios de salud.<sup>1</sup>

### **1.2.2. MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD**

El Modelo de Atención Integral en Salud es el conjunto de lineamientos, fundamentados en principios, que orientan el ordenamiento del territorio, la organización y desarrollo e integración de la Red de Servicios del MSPAS, en concordancia con la población. Busca implementar acciones de vigilancia del medio ambiente, promoción de la salud, prevención de enfermedades, monitoreo del daño, y brindar una atención dirigida a la recuperación y rehabilitación de la salud de las personas; con pertinencia cultural y enfoques de género e interculturalidad a través del ejercicio de su papel Rector, la Gestión transparentes de los recursos y la participación social, en los diferentes niveles de atención y escalones de complejidad de su Red de Servicios.<sup>2</sup>

Los principios del modelo son: primacía de la persona, pertinencia cultural, participación social y ciudadana, equidad, solidaridad, dignidad, universalidad, integridad, transparencia, calidad e igualdad de género. El modelo consta de tres ámbitos: rectoría, gestión y prestación de servicios.<sup>3</sup>

#### **1.2.2.1. RED DE SERVICIOS DE SALUD DEL MSPAS**

De acuerdo al Modelo de Atención Integral en Salud; la red de servicios de Salud del MSPAS se organiza por niveles de atención y grados de complejidad, se basa en acciones de promoción y prevención en salud. Cuenta con un territorio, una población y una cartera de servicios, por servicio de salud, nivel de atención y complejidad, definida en base al perfil epidemiológico de dicha población; ofrece accesibilidad y cobertura adecuada a las personas, la familia y comunidad. Considera e incorpora la pertinencia cultural, la perspectiva de género y el enfoque intercultural en cada actividad nivel de atención.

#### **1.2.2.2. NIVELES DE ATENCIÓN**

**Primer Nivel:** Está diseñado para promover, prevenir y resolver las necesidades más frecuentes de salud de la población, utilizando métodos y tecnologías simples, adecuadas a los diferentes contextos culturales del país. Brinda apoyo en actividades de recuperación y rehabilitación de la salud y acciones dirigidas al

<sup>1</sup> Sector salud en Guatemala (2010). Lineamientos de Política Económica, social y de Seguridad 2012-2020

<sup>2</sup> MSPAS. Modelo de atención integral en salud.

<sup>3</sup>Op. Cit. Pp.17

control del ambiente. Está compuesto por: Centros Comunitarios de Salud, Puestos de Salud y Centros de Salud. En este nivel se establece una estrecha relación con los sistemas tradicionales de salud. Necesita particularmente la participación del ámbito institucional y comunitario en el desarrollo de actividades de promoción y prevención. Sus servicios se prestan al individuo, la familia y la comunidad con pertinencia cultural.

**Segundo Nivel:** Está diseñado para atender los mismos problemas de salud que en el nivel anterior, con la diferencia que utiliza métodos y tecnologías de diagnóstico y tratamiento de mayor complejidad, por ejemplo, encamamiento, servicio de laboratorio, radiología, y cuenta con especialistas de gineco-obstetricia, pediatría, cirugía, medicina interna, psicología, odontología. De igual forma, brinda apoyo en actividades relacionadas a la recuperación y rehabilitación de la salud y acciones dirigidas al control del ambiente. Todo ello en concordancia con las Normas de Atención en Salud del MSPAS. Este nivel está compuesto por: Maternidades Periféricas, Centros de Atención Permanente (CAP), Policlínicos, Centros de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI), Hospitales Tipo I y Hospitales Tipo II.

**Tercer Nivel:** Su responsabilidad se orienta a la atención directa de la demanda de la población y de las referencias provenientes del primer o segundo nivel de atención. En este nivel se desarrolla las siguientes funciones dependiendo de su tamaño, capacidad de resolución y especialización: promoción de la salud, prevención de enfermedades, curación de enfermedades, rehabilitación de padecimientos físicos o psíquicos, investigación y enseñanza y las emergencias se atienden de forma directa bajo un sistema de referencia y respuesta, que permita resolver las emergencias detectadas y coordinar la referencia oportuna y posterior seguimiento, con los equipos del tercer nivel de atención.

Las competencias de este nivel de atención se hacen tangibles en los Hospitales con servicios ambulatorios, servicios de internamiento en todas las especialidades y sub especialidades médicas de alta complejidad

**Cuarto Nivel:** Las competencias de este nivel de atención sobrepasan la atención ambulatoria y los servicios de internamiento especializado. En él se prestan servicios con sub especialidades, desarrollan investigación y se apoya en procedimientos diagnósticos y terapéuticos que requieren alta tecnología y mayor grado de especialización servicios. En este nivel se atienden emergencias y referencias de los niveles de atención I, II y III que no tuvieron la capacidad resolutoria.

### **1.2.2.3. CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL MATERNO INFANTIL (CAIMI)**

Un CAIMI es el establecimiento de atención médica permanente las 24 horas del día. Cuenta con servicios de consulta externa, atención, estabilización y referencia de urgencias. Se ubica en municipios con población mayor de 20,000 habitantes, en áreas geográficas donde el traslado en vehículo de pacientes, a otro servicio de 24 horas, se lleve más de una hora. Desarrolla actividades dirigidas a la persona, la familia y la comunidad, prestando servicios de promoción, prevención, vigilancia, recuperación y rehabilitación de la salud, con pertinencia cultural y enfoques de género e interculturalidad, de acuerdo a lo establecido en las normas de atención. Estos servicios están habilitados para la resolución de parto eutócico, por lo que cuenta con salas de atención del parto y el número de camas necesario de acuerdo a la población.

*Adicionalmente se realizarán:*

- a. Procedimientos menores
- b. Estabilización, atención y referencia de emergencias.
- c. Consultas médicas, odontológicas y psicológicas
- d. Atención del parto eutócico
- e. Atención al neonato
- f. Encamamiento
- g. Laboratorio básico
- h. Atención médica permanente

*Recursos humanos:* médico general, odontólogo, psicólogo, enfermero, auxiliar de enfermería, técnico de salud rural, inspector de saneamiento ambiental, técnico en laboratorio, personal operativo (intendencia, guardianía, pilotos, secretaría), director, coordinador y otros técnicos o profesionales de salud que se requieran.

*Infraestructura mínima:*

- a. Área general: portal, sanitarios (h/m), sala de espera.
- b. Área de consulta externa: archivo clínico, farmacia y bodega de alimentos, 4 consultorios generales, consultorio dental, área de procedimientos (curación, hipodermia, inmunizaciones), laboratorio, s.s. de personal (h/m), cuarto de aseo.
- c. Área hospitalaria: sala de espera, clínica de clasificación (2 cubículos), sala de emergencia, sala de observación (2 camillas), sala de labor (2 camas + s.s.), 2 salas de parto (incluyen espacio de atención inmediata de RN), sala de recuperación, encamamiento de mujeres (6 a 10 camas + s.s.), sala de pediatría (6 cunas), central de equipos + bodega de equipos, estar

- para personal masculino + s.s., estar para personal femenino + s.s., cuarto de aseo.
- d. Área de mantenimiento: bodega de equipos y suministros, lavandería, área de cocina, comedor, área de mantenimiento.
  - e. Área administrativa: coordinación, área administrativa con 6 a 8 cubículos, secretaría y archivo.

## **1.5. CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ**

### **1.5.1. ASPECTOS HISTÓRICOS**

**Origen del nombre:** De acuerdo con el diccionario geográfico de Guatemala, la palabra Chacayá proviene de las voces en idioma Kaqchikel: *ch-ka*, que significa golpe o caída, y *yá*, agua, lo que se traduce como *caída o golpe de agua*, y que podría deberse al hecho de que en las inmediaciones del poblado existen varias caídas de agua o cataratas.

**Datos Históricos:** En una relación sobre los convenios franciscanos, escrita por Fray Francisco de Zuaza, en 1689, se indica que uno de los cinco poblados que dependían de dicho convento era el de San José, situado a una legua de Sololá, con 290 habitantes kaqchikeles. El cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, en su obra "Recordación Florida" (1690), señala que San Joseph Chacayá era un pueblo de corto y pobre número de vecinos, con solamente 73 tributarios, que dependían del convento de Tecpán Atitlán. El arzobispo Pedro Cortéz y Larraz, en la crónica de su visita pastoral de los años 1768 a 1770, menciona que San Joseph Chacayá era un pueblo anexo a la parroquia de Sololá que contaba con 1332 habitantes.

Durante el período colonial, San José Chacayá perteneció al corregimiento de Tecpán Atitlán, que a partir de 1720 integró, junto con el corregimiento de Atitlán, la Alcaldía Mayor de Sololá. En 1872, cuando fue creado el departamento, entre los 21 municipios que permanecieron en Sololá aparece San José Chacayá.

Los habitantes del municipio relatan como historia popular, la existencia de oro en el cerro de las Minas. Cuentan que hace más de 200 años, el párroco de aquel entonces, a quién le atribuían cualidades de transformarse en Characot (persona que se convierte en animal nocturno provocando daños a la población y robando en las noches), ocasionó varios disturbios religiosos. Cuando la población quiso investigar el motivo de los disturbios, el párroco informó que el culpable era el patrono San José, ordenando a los Chajales de la iglesia su incineración. Después de tal acto, el cerro de las Minas se quemó, hubo grandes catástrofes y enfermedades, por lo que la población tuvo que emigrar a otros lugares, quedando solamente 8 familias.

Actualmente antropólogos estudiosos analizan las estructuras geológicas del cerro de las Minas, para verificar alguna señal de existencia de oro. El patrono de San

José apareció en Momostenango, llevando bienestar económico y social a aquel Municipio. San José Chacayá fue afectado por el terremoto del 4 de febrero de 1976, causando daños materiales; recibió apoyo de Cáritas Arquidiocesana y del Comité de Reconstrucción Nacional, para la reconstrucción del Municipio. Como consecuencia, la iglesia colonial sufrió daños considerables que hasta la fecha se están reparando.

### **TERRITORIO**

San José Chacayá es uno de los municipios más pequeños de Sololá, ocupando el 5% del departamento; la densidad poblacional está por debajo del promedio departamental con tan solo 250 hab./km<sup>2</sup>, el 93% de sus habitantes son indígenas, y la distribución de los pobladores es 21% en la cabecera municipal y el resto en el área rural. La colindancia del municipio con la cabecera departamental, Sololá, representa oportunidades de intercambio comercial y laboral para los pobladores Chacayenses. El porcentaje de analfabetismo está por debajo del 3%.

La población es dinámica, participativa e incluyente; la imagen urbana es muy limpia ya que las autoridades municipales y los habitantes han hecho esfuerzos en el sistema de manejo de desechos, manifestando conciencia y compromiso con su entorno, lo cual se ha logrado a través de un programa de educación ambiental, dando como resultado que se les considere el municipio más limpio del departamento de Sololá. El municipio ha recibido reconocimientos nacionales e internacionales y ha servido de modelo a otros municipios que buscan implementar programas ambientales. San José Chacayá cuenta con un centro de recolección, clasificación y gestión de residuos.

Se busca capacitar a la población en diversos temas, por género y edad de manera individual y en familia y por grupos comunitarios; se realizan actividades recreativas a nivel escolar, y se tienen programas de atención al adulto mayor, realizando actividades semanales en el asilo, ubicado en el casco urbano, con apoyo de la organización de la mujer y del departamento municipal de planificación, también se capacita a mujeres mediante diferentes talleres. Se promueve la igualdad de género, valorizando a hombres y mujeres como tales, generado conciencia sobre la importancia de la participación de la mujer en la política local y su papel en los temas de pobreza y violencia.

la infraestructura en salud se reduce a un centro de atención permanente en la cabecera municipal, en estado muy deteriorado, por lo que la gente prefiere acudir al hospital de Sololá, aunque sea por malestares mínimos; otros prefieren ahorrarse el viaje y acuden a la medicina alternativa, a base de hierbas o terapias sin medicación; para lo cual existen curanderos. El municipio cuenta con 8 comadronas certificadas por el Ministerio de salud; ellas deben llevar el control materno junto con algún centro de salud, no pueden atender embarazos de alto riesgos; también prestan servicios de atención infantil.

San José Chacayá se ubica entre las placas de Cocos y el Caribe y ha sido afectado por constantes sismos. Todo el municipio pertenece a la cuenca del Lago de Atitlán; cuenta con 16 nacimientos de agua, 7 ríos y 2 riachuelos, los cuales forman parte de la sub cuenca QuisKab. 7 ríos y 2 riachuelos forman parte del recurso hídrico del municipio.

El clima es frío y las lluvias se presentan durante 6 meses al año aproximadamente, éste municipio es vulnerable a tormentas tropicales, otras amenazas son los incendios causados por actividades agrícolas, uso de plaguicidas, herbicidas en actividades agrícolas y la tala de árboles para uso familiar.

El atractivo turístico consta de 4 centros arqueológicos, una iglesia colonial y el edificio municipal de carácter colonial, un mirador con vista al lago, un centro turístico y una pista de Motocross. Dentro de las áreas que reflejan el paisaje cultural como parte de la identidad de la población se cuentan 6 altares mayas.

El sistema de drenajes formal lo posee únicamente la cabecera municipal. Las principales enfermedades, vinculadas al agua, son de origen digestivo. En la actualidad el 70% del uso del suelo es para producción agrícola y el resto para infraestructura en general.

La actividad económica dentro del municipio se conforma de pequeñas empresas, comercio informal, servicio de internet, comedores, transporte, carnicerías, molinos de nixtamal, correos, zapaterías, farmacias, entre otras. De la población solo el 33% posee un empleo formal, el resto trabaja en su propio negocio o en agricultura. La actividad agrícola representa el 80% de las actividades productivas del municipio, seguida por la artesanal con 10% y el resto se reparte entre actividad pecuaria y comercio.

El crecimiento demográfico demanda cobertura de servicios básicos, de transporte colectivo, generación de nuevos empleos y acceso a tierra urbanizada.

### **1.1. CONCLUSIÓN**

En Guatemala para la expansión de los servicios de salud se han creado modelos tipo, diseñados para solucionar las necesidades de salud según el perfil demográfico epidemiológico que tenga la población a servir; éste modelo resuelve parte de la problemática, sin embargo, las deficiencias de éste excluyen a la población indígena, pues no se adapta a sus creencias y costumbres. La naturaleza multicultural de Guatemala, exige el desarrollo de servicios de salud materna a la cultura de los cuatro pueblos coexistentes en el país: Maya, Garífuna, Xinka y Mestizo.

Además de resolver las exigencias funcionales para un óptimo servicio de salud, deben resolverse necesidades psicológicas culturales del paciente, generando así espacios con pertinencia cultural.

# 2. REFERENTE CONCEPTUAL

|  |    |
|--|----|
| 1.1. Arquitectura.....                           | 21 |
| 1.2. Espacio arquitectónico.....                 | 21 |
| 1.3. Arquitectura para la salud.....             | 21 |
| 1.4. Humanización del espacio para la salud..... | 22 |
| 1.5. Criterios de diseño.....                    | 23 |
| 1.6. Regionalismo Crítico.....                   | 24 |
| 1.7. Integración al entorno .....                | 27 |
| 1.8. Accesibilidad Universal.....                | 27 |
| 1.9. Arquitectura sostenible.....                | 28 |
| 1.10. Pertinencia cultural en salud.....         | 28 |
| 1.11. Salud en la cosmovisión Maya.....          | 30 |

**CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO  
INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ  
CHACAYÁ, SOLOLÁ.**

## **2.1 ARQUITECTURA**

(Luis Barragán, 1980). *“El espacio ideal debe contener en sí elementos de magia, serenidad, embrujo y misterio. Creo que estos pueden inspirar la mente de los hombres. La arquitectura es arte cuando consciente o inconscientemente se crea una atmósfera de emoción estética y cuando el ambiente suscita una sensación de bienestar”*

Louis Kahn (de una conferencia en el Politécnico de Milán, 1967) *“No todos los edificios son arquitectura (...) El programa que se recibe y la traducción arquitectónica que se le da deben venir del espíritu del hombre y no de las instrucciones materiales”.*

## **2.2 ESPACIO ARQUITECTÓNICO**

Los espacios son a los individuos, lo que el cuerpo al alma. La arquitectura es un medio de desarrollo que involucra el espacio y sus habitantes, por lo que es indispensable conocer y entender al usuario y su contexto y a partir de ellos generar espacios que cubran las necesidades físicas y psicológicas y que además promuevan, faciliten e inspiren la evolución de quien la ocupa. Los espacios transmiten ideas que resuenan en acciones, la arquitectura no solo dialoga con el usuario, sino que habla de éste como individuo y como colectivo, es capaz de darle dirección, despertar en él inquietudes y proponer nuevas perspectivas.

La arquitectura debe integrarse respetuosamente al ambiente, por medio de un lenguaje estético entre el objeto y su entorno.

## **2.3 ARQUITECTURA PARA LA SALUD**

La arquitectura para la salud está condicionada por los procedimientos médicos que en ella se desarrollan, el diseño debe cubrir aspectos funcionales de manera eficaz (número de personas que intervienen en una actividad, equipamiento principal y de apoyo, secuencia de las actividades y flujos operativos, relaciones internas de las diferentes unidades, interrelaciones, etc.).

El diseño arquitectónico no termina en el logro de la funcionalidad, la cual por décadas ha marcado sus cualidades espaciales y formales<sup>1</sup>, dejando en segundo plano la importancia de los fenómenos propios del espacio arquitectónico (luz, textura, color, dimensionamiento, etc.) indispensable en la percepción (interpretación cualitativa o físico-psicológica) del espacio arquitectónico; es por ello que se hace necesaria la interpretación del objeto arquitectónico, enfocado a la percepción del mismo.

---

<sup>1</sup> Kohön Ortiz, L.E. (2007). *Aspectos conceptuales de la arquitectura hospitalaria en Guatemala*. (Tesis de maestría). Universidad de San Carlos de Guatemala, Nueva Guatemala de la Asunción, Guatemala.



Actualmente los edificios estatales de la red nacional destacan por su diseño poco creativo y altamente funcional, lo cual es percibido por el usuario “un mal dominio de espacio exterior e interior: perspectivas estrechas y prolongadas; carencia de transparencias; mal manejo de la luz natural (si es que se da la misma), de las texturas y el color, circulaciones verticales y horizontales, así como áreas de estar que no invitan; mala ventilación; desarmonía o total monotonía en la composición formal y por ende una confusa e inapropiada interpretación del espacio”<sup>2</sup>

Sumado a lo anterior, los edificios de salud pública no responden a las necesidades culturales de los pueblos a quienes sirven, pues en el diseño de los mismos no se incluyen espacios para práctica de medicina tradicional; aspecto que tiene gran repercusión en la aceptación del centro de salud.

#### **2.4 HUMANIZACIÓN DEL ESPACIO PARA LA SALUD**

La palabra *humanización*, sintetiza los parámetros y acción es que se deben tomar para garantizar la integridad de cada usuario de un establecimiento de salud. Esto significa que además de los requerimientos funcionales, el diseño se debe enfocar en el valor humano de quien habita el espacio. Se entiende como el usuario; al paciente y a cada persona que interactúa con el espacio físico y en la organización del establecimiento; ya sea la comunidad, el visitante, la enfermera, el médico, etc., el concepto de humanización debe alcanzar cada nivel, lo cual se traduce en: diseño urbano, diseño del edificio, diseño de la unidad espacial, diseño interior y equipamiento.

Para el diseño del ambiente físico, sistema organizacional, y modelos de comportamiento de un establecimiento de salud, es necesario realizar un diagnóstico de salud, conocer el contexto cultural y físico del usuario, a fin de establecer las premisas que garanticen una solución eficiente para las necesidades funcionales y además logre una comunicación entre el usuario y la edificación, a modo de integración; en este proceso se debe entender la cultura del usuario, para no caer en la reproducción de proyectos tipo.

La evolución de la Salud señala la creciente valoración del hábitat como parte de la recuperación del paciente en su sentido más espiritual, que repercute en su sentido físico.

---

<sup>2</sup> Kohön Ortíz, L.E. (2007). *Aspectos conceptuales de la arquitectura hospitalaria en Guatemala*. (Tesis de maestría). Universidad de San Carlos de Guatemala, Nueva Guatemala de la Asunción, Guatemala.

## **2.5 CRITERIOS DE DISEÑO**

En el diseño de ambientes hospitalarios, además, de satisfacer los requerimientos funcionales, se deben aplicar criterios que colaboren con la humanización éstos; y ofrezcan pertinencia cultural.

### **Seguridad:**

El ambiente físico debe salvaguardar la sensibilidad personal y dignidad humana de los pacientes y sus familiares, respetando su idiosincrasia.

### **Calidad de la edificación y requerimientos de los usuarios:**

Los requerimientos de calidad de un establecimiento hospitalario se dividen en tres categorías: funcionales, técnicos y psicosociales. Los requerimientos *funcionales* se refieren a las dimensiones de los espacios, la ubicación de las funciones, las relaciones interdepartamentales, así como el mobiliario, equipamiento e instalaciones. Los requisitos *técnicos* se refieren al edificio como tal; estructuras, materiales, temperatura interna, acústica, iluminación, e instalaciones. Los requerimientos *psicosociales* se relacionan con la imagen ambiental y la integración del objeto arquitectónico al contexto físico y cultural.

La eficacia de una edificación se mide en función de su contribución para mejorar la calidad de vida de los usuarios. Deben fijarse los parámetros de integración del conjunto arquitectónico, para que no sea éste quien llegue a implantar modelos de comportamiento, como usualmente pasa al establecer proyectos tipo, que pasan por alto la particularidad de la población a servir.

### **Percepción del ambiente:**

Las características del ambiente físico influyen en el comportamiento y el bienestar del usuario; para el desarrollo de un buen ambiente físico se deben considerar las siguientes características: sonido, iluminación, temperatura, calidad del aire, color, equipamiento y mobiliario, privacidad, escala, contaminación visual, etc.

## 2.6 REGIONALISMO CRÍTICO

El regionalismo crítico se opone a la falta de identidad de la arquitectura moderna, mediante la utilización del contexto geográfico del edificio. El término *regionalismo crítico* fue forjado por Alexander Tzonis (arquitecto griego, 1937) y Liane Lefaivre (historiadora austriaca).

Kenneth Frampton (arquitecto y escritor inglés, 1930), ha sustentado la base teórica del regionalismo Crítico en su texto *“Hacia un Regionalismo crítico seis puntos para una arquitectura de resistencia”* dice que el regionalismo crítico debe tomar las cualidades progresistas de la arquitectura moderna; pero al mismo tiempo valorar el contexto geográfico del objeto para darle un sentido de lugar y pertenencia. El énfasis, debe estar en la topografía, el clima y la luz, las formas tectónicas por encima de la escenografía, y los sentidos del tacto por encima de lo solamente visual.

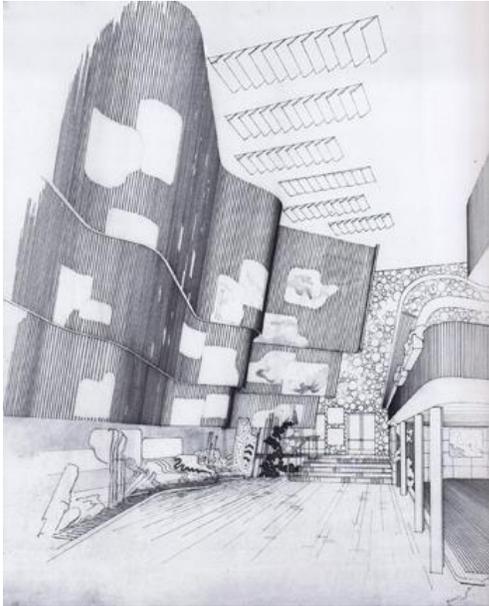
El Regionalismo busca establecer un rol para los edificios y ciudades en un planeta que pareciera estar unido solamente por la globalización de los medios de comunicación. Es necesario entender que la globalización es capaz de ofrecernos ayuda e intercambio cultural pero que simultáneamente hay que valorar aquello que hace a la región ser una entidad única. Frampton analiza una obra de Alvar Aalto (arquitecto y diseñador finlandés, 1898), el edificio municipal de Saystalo, en el que reconoció la fuerza táctil de los materiales entre sí; madera y ladrillo. Frampton argumenta que el Regionalismo Crítico utiliza elementos contextuales de formas inusuales, intentando despertar los sentidos del observador y del usuario hacia una constatación inconsciente de que la obra pertenece al lugar, sin ser vernácula y sin utilizar o parodiar elementos historicistas. Frampton concluye que el regionalismo crítico es un paso hacia reencontrar una arquitectura razonable y sensible.<sup>3</sup>

Alvar Aalto representante del Regionalismo crítico; “humanizador” y “naturalizador” de una arquitectura moderna fría y excesivamente racional. Arquitecto con profunda identidad nacional, enamorado de su tierra natal, logra integrar sus obras de manera armoniosa con el paisaje. Su arquitectura es funcionalista y a la vez orgánica. Constantemente inspirado en los paisajes y fenómenos naturales de su país Finlandia. Poseedor de una extraordinaria sensibilidad y un sentido de respeto de lo existente. Apasionado por los materiales, las formas y la luz, emplea generalmente ladrillo y madera en sus diseños, destinados siempre a proporcionar una sensación de calidez.

---

<sup>3</sup><https://www.youtube.com/watch?v=kJ-0way7dAc>

La obra de Aalto muestra un estilo humano, aplicado con gran éxito a bibliotecas, centros cívicos, iglesias, casas, auditorios, edificios de apartamentos, museos y fabricas; algunas de sus obras representativas son:



### **Pabellón de Finlandia, Exposición de Nueva York, 1939**

Representación de la Aurora Boreal, característica de Finlandia, mediante un entramado de madera que combina formas curvas con tramos rectos. El paso de luz se controla mediante ocho lucernarios dispuestos en la cubierta, de forma cenital, así como en uno de los laterales, acompañado de una celosía que trata de imitar la difusa luz del país del norte. La ondulante fachada fue iluminada con focos que proyectaban luces de colores, creando a través de éstos mecanismos visuales una compleja tensión espacial en el interior del recinto, que lo

convertía en una especie de instalación artística. Edificio cuya planta se aprecia totalmente ortogonal, pero que a nivel de fachada muestra el tratamiento de quiebres y entramados de madera que caracterizan la obra de Aalto.



### **Biblioteca de Viipuri, Finlandia 1934**

Como en varias de sus obras, ésta biblioteca suma elementos que evocan paisajes de Finlandia. En la sala de conferencias el arquitecto resolvió la acústica del espacio con el diseño de ondulaciones en el techo, realizadas con listones de madera de pino careliano, proveniente de la región finlandesa de Carelia. La luz en la sala de lectura se dispuso en forma cenital, mediante una serie de lucernarios en el techo, que evitarán la creación de sombras incómodas y aprovecharán al máximo la luz natural. Por fuera se muestra bastante ortogonal y cerrado, manteniendo la calidez en el espacio interno, “concebido como un microcosmos”.

### **Biblioteca de Seinäjoki, Finlandia 1965**

La planta combina elementos ortogonales y en forma de abanico. La organización funcional es radial, dirige al usuario en todo momento hacia el centro, donde se ubica un mostrador circular de control y préstamos que tiene total visibilidad del resto del espacio circular otorgándole omnipresencia al bibliotecario. Este centro radial, a su vez articula las dos secciones como si fuese el engranaje de un mecanismo: por un lado, ortogonal y fijo, y por el otro sinuoso y en movimiento, destinado al lector, dividiéndolas zonas y usos de la biblioteca.

La sutileza al tratar los materiales respetando su naturaleza, la utilización de un vocabulario formal que favorecía la forma libre sobre la regular y su profundo y agudo entendimiento de los sitios crearon una arquitectura de interés y centro humano.



### **Villa Mairea, Finlandia 1938**

La fachada tiene un tratamiento de madera que interactúa con los materiales del entorno, en interiores se aprecia la utilización de materiales locales

**Ayuntamiento de Saynatsalo, Finlandia  
1952**

Edificio de carácter monumental con uso predominante de ladrillo, también utiliza madera en interiores y algunos exteriores.



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

*Alvar Aalto.*

## **2.7 INTEGRACIÓN AL ENTORNO**

La construcción de un nuevo edificio viene a alterar la fisonomía de un conjunto urbano. Es inevitable ésta alteración del entorno; sin embargo, se puede prever si el cambio va a mejorar o empeorar el espacio urbano en que se integra.

Uno de los mayores retos de la arquitectura es generar espacios que sinteticen en su composición formal elementos esenciales de la cultura; además la integración de un edificio a su contexto supone una estrecha relación entre las actividades humanas y el paisaje.

## **2.8 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL**

La accesibilidad universal es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de «diseño para todos» y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse. (LIONDAU).<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup>Fundación ONCE para la cooperación e inclusión social de personas con discapacidad, Fundación Arquitectura COAM. (2011). Accesibilidad Universal y Diseño para Todos. Palermo: Artes gráficas Palermo.

El Diseño para Todos es el diseño que tiene en cuenta la diversidad humana, la inclusión social y la igualdad. Este acercamiento integral e innovador constituye un reto creativo y ético para todos los responsables de la planificación, el diseño, la gestión y la administración, así como para los políticos.

En arquitectura los espacios y servicios deben ser accesibles a toda la población, sin importar el nivel de las capacidades físicas, mentales o sensoriales, permanentes o temporales de las personas.

La accesibilidad debe ser integral, concebida como parte del proyecto, y no como un agregado. En este sentido la arquitectura puede ser una herramienta de integración o bien de discriminación y exclusión social, según sea el caso; el Diseño universal tiene como objetivo principal hacer posible que todas las personas dispongan de igualdad de oportunidades.

## **2.9 ARQUITECTURA SOSTENIBLE**

La arquitectura sostenible es aquella que tiene en cuenta el impacto que va a tener el edificio durante todo su Ciclo de Vida, desde su construcción, pasando por su uso y su derribo final. Considera los recursos que va a utilizar, los consumos de agua y energía de los propios usuarios y finalmente, qué sucederá con los residuos que generará el edificio en el momento que se derribe.

Su principal objetivo es reducir estos impactos ambientales y asumir criterios de implementación de la eficiencia energética en su diseño y construcción. Todo ello sin olvidar los principios de confortabilidad y salud de las personas que habitan estos edificios. Relaciona de forma armónica las aplicaciones tecnológicas, los aspectos funcionales y estéticos y la vinculación con el entorno natural o urbano, para lograr hábitats que respondan a las necesidades humanas en condiciones saludables, sostenibles e integradoras.

## **2.8 PERTINENCIA CULTURAL**

La pertinencia cultural en salud se deriva del principio de "derecho a la diferencia" y quiere decir "adecuado a la cultura". En el caso de su aplicación a la prestación de servicios públicos en salud, busca que estos sean conceptualizados, organizados e implementados tomando como referentes los valores de la cosmovisión de los pueblos indígenas, de tal forma que los servicios públicos de salud se adapten y respeten la forma de vida de los pueblos indígenas.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Sistematización de servicios con pertinencia cultural.

La necesidad de desarrollar procesos interculturales en salud ha destacado en Chile, Perú, Bolivia, Ecuador, México, países latinoamericanos que, por diversas razones históricas, sociopolíticas y epidemiológicas, han generado iniciativas tendientes a evitar que la identidad étnica y cultural del usuario constituya una barrera en el acceso y oportunidad a una mejor atención de salud. La complejidad étnica y cultural de Guatemala obliga a que se aborden los problemas de acceso a los servicios de salud mediante la implementación de estrategias interculturales.<sup>6</sup>

Guatemala es uno de los países latinoamericanos que muestra los peores indicadores en salud de la mujer y de la niñez, debido en gran parte a la inequidad en salud de los pueblos indígenas, quienes viven en situación de pobreza y marginalidad social.

Una de las razones para la sub utilización de los servicios de salud puede explicarse por su falta de pertinencia cultural. En Guatemala la población indígena tiene una concepción de la salud-enfermedad diferente a la de la población no indígena. El sistema oficial de salud, basa sus políticas, programas e intervenciones en la medicina occidental; algunos centros de atención materna infantil ya han tomado en cuenta a las comadronas como estrategia de pertinencia cultural, siendo éste el único recurso comunitario que en forma indirecta y asistemática han iniciado un proceso lento de incorporación.

En los procesos de salud reproductiva, la búsqueda de atención de las mujeres indígenas es marcadamente diferente al resto de la población y parece responder a preferencias culturales, pues continúan requiriendo los servicios de las comadronas y optan por dar a luz en sus propias casas. Esta preferencia por las comadronas se asocia al papel que ellas desempeñan dentro de la cultura indígena.

Para lograr pertinencia cultural en salud, se debe generar un modelo de atención que satisfaga las demandas de salud desde las lógicas culturales y la cosmovisión propia de las comunidades o pueblos culturalmente diferenciados.

En el municipio de San José Chacayá, durante un taller organizado por la oficina municipal de la mujer, se preguntó a un grupo de mujeres de áreas rurales y del casco urbano sobre su disposición a la medicina occidental, a lo que la mayoría respondió que no cuestionan la efectividad de la misma, sino más bien el trato que reciben; además se llegó a la conclusión de que habría mayor aceptación y afluencia de mujeres si los centros dedicados a la salud tomaran en cuenta sus costumbres y creencias y se les tomara en cuenta las prácticas de la medicina tradicional.

---

<sup>6</sup> Sistematización de servicios con pertinencia cultural.



## SALUD EN LA COSMOVISIÓN MAYA

Los mayas alcanzaron profundos conocimientos médicos. Determinaron causas de las enfermedades; supieron describirlas, clasificarlas según sus síntomas, curarlas e incluso prevenirlas.

La medicina maya prehispánica se estudia en el contexto mágico-religioso en el que se buscaba el equilibrio personal y social, ya que se consideraba que el desequilibrio corporal ocasionado por la enfermedad era consecuencia de un mal comportamiento que conjuraba la fatalidad, o bien de augurios nefastos y catástrofes, con lo que se llegaba a un desorden cósmico. Por lo tanto, la salud -el equilibrio- no sólo aseguraba la sobrevivencia propia, sino la del entorno.

La armonía en que vivían los mayas les permitió conocer propiedades curativas de plantas y animales, elaborar medicamentos y aplicar tratamientos a diversos males. El proceso de curación era todo un ritual que podía incluir infusiones, cataplasmas, sangrías, oraciones, confesiones públicas, ofrendas, baños purificatorios (como el temazcal, o baño de vapor a base de hierbas), sacrificios y consumo de psicotrópicos. En ocasiones, el paciente y el chamán entraban en trance extático.

El documento más importante de la literatura médica de la cultura maya es "*El Ritual de los Bacabes*"; también en los códices Dresde y Madrid se hace una amplia referencia a diversas enfermedades y calamidades perfectamente calendarizadas, todas ellas aparecían ligadas a la presencia de su protectora, la diosa lunar Ixchel: patrona de la medicina, del parto y de la adivinación. Asimismo, en los libros del Chilam Balam (en especial los de Káua, Ixil, Tekax y Nah) se hace referencia a calamidades y curaciones; enfermedades y plantas curativas.<sup>7</sup>

En la civilización Maya no concibe bajo ninguna consideración la separación entre la mente el cuerpo y su contexto.

---

<sup>7</sup>[http://oncetv-ipn.net/sacbe/mundo/la\\_medicina\\_maya/](http://oncetv-ipn.net/sacbe/mundo/la_medicina_maya/)

# 3. REFERENTE GEOGRÁFICO

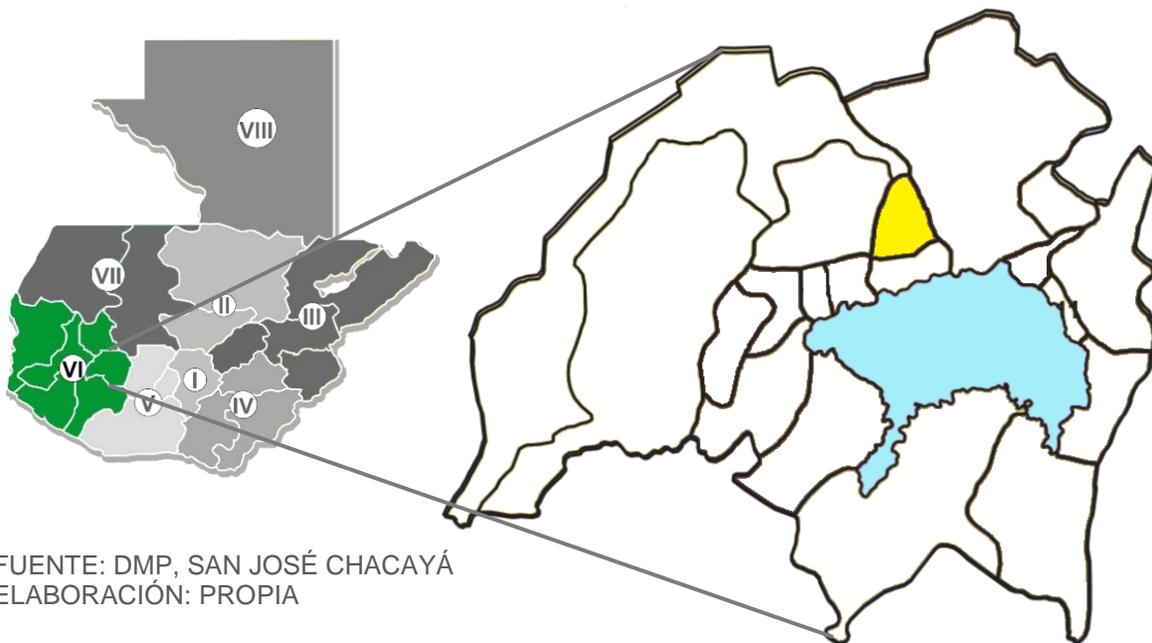
|  |           |
|--|-----------|
| <b>3.1 Aspectos físicos-Geográficos de San José Chacayá, Sololá.....</b> | <b>32</b> |
| <b>3.1.1 Ubicación.....</b>  | <b>32</b> |
| <b>3.1.2 División Política Administrativa.....</b>                       | <b>32</b> |
| <b>3.1.3 Clima.....</b>  | <b>33</b> |
| <b>3.1.4 Orografía y topografía.....</b>                                 | <b>34</b> |
| <b>3.2 Capacidad y usos de la tierra.....</b>                            | <b>35</b> |
| <b>3.3 Hidrografía.....</b>  | <b>35</b> |

### **3.1. ASPECTOS FÍSICOS-GEOGRÁFICOS DE SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ**

#### **3.1.1. UBICACIÓN**

San José Chacayá se sitúa al noreste del departamento de Sololá, en la Región VI o Suroccidental de la república de Guatemala. Sus coordenadas son: latitud 14° 46' 15" y longitud 91° 12' 55". Colinda al Norte con Nahualá, al Este con la cabecera departamental, al Sur con Santa Cruz la Laguna y al Oeste con Santa Lucía Utatlán. Representa el 4% del departamento, con una extensión territorial de 44 kilómetros cuadrados, su altura varía entre los 1800 a 3000 metros sobre el nivel del mar.

La Cabecera Municipal dista 6 kilómetros de la cabecera departamental y 146 de la Ciudad Capital, por la Carretera Interamericana (CA-1 Occidente RN-1)



FUENTE: DMP, SAN JOSÉ CHACAYÁ  
ELABORACIÓN: PROPIA

#### **3.1.2. DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA**

El Municipio de San José Chacayá cuenta con 10 centros poblados, siendo estos: la cabecera y nueve comunidades rurales. Los nueve centros poblados del área rural son: dos cantones, siete caseríos y una colonia: 1) Caserío Los Planes, 2) Caserío Los Chávez y 3) Caserío Villa Linda que forman parte del Cantón Los Tablones, 4) Caserío Parromero y 5) Caserío Chuimanzana que forman parte del Cantón Chichimuch, 6) Caserío Las Minas, 7) Caserío Chuacruz, 8) Caserío San Felipe y 9) Colonia Romec.<sup>1</sup>

<sup>1</sup><http://www.deguate.com/municipios/pages/solola/san-jose-chacaya/geografia.php#.Vb6FMvm5ako>

### **3.1.3. CLIMA**

El clima prevaleciente es semifrío y húmedo. *La temperatura* oscila entre 9.1 y 19.7°C, entre diciembre y febrero se presentan las temperaturas mínimas absolutas, alcanzando el nivel de helada hasta -2°C. *El período lluvioso* se contempla de mayo a octubre y la canícula en julio, con una precipitación pluvial anual de 1,500 milímetros y un promedio de 131 días de lluvia al año. El verano es caluroso pero la temperatura tiende a descender en horas de la tarde. Se presenta una *humedad* relativa media de 72.5%. El viento tiene variaciones en su dirección de 162.5° con velocidad de 4.1 kilómetros por hora.<sup>2</sup>

### **3.1.4 OROGRAFÍA Y TOPOGRAFÍA**

San José Chacayá está asentado en la parte alta de la zona montañosa del altiplano central por lo que predominan los terrenos con pendientes entre el 20% y el 50%. Tiene una extensión territorial de 44 kilómetros cuadrados, equivalente al 4.15% del departamento. Su altitud oscila entre los mil ochocientos y los tres mil metros sobre el nivel del mar, las partes más altas se encuentran ubicadas al suroeste del municipio, correspondientes al cantón Los Tablones, siendo los puntos más altos, el Cerro Las Minas (3,000 m.) y en el Cerro Chichimuch (2,800 m.), y las partes más bajas corresponden al Caserío Chuacruz, al este del municipio. La altitud de la cabecera es de 2,210 m. y sus coordenadas son: Latitud 14° 46' 15" y longitud 91° 12' 55". De esta cuenta el Municipio pertenece a las tierras altas cristalinas del altiplano central, con montañas bajas y colinas moderadas. Su geografía es quebrada en un 30% de su territorio<sup>3</sup>



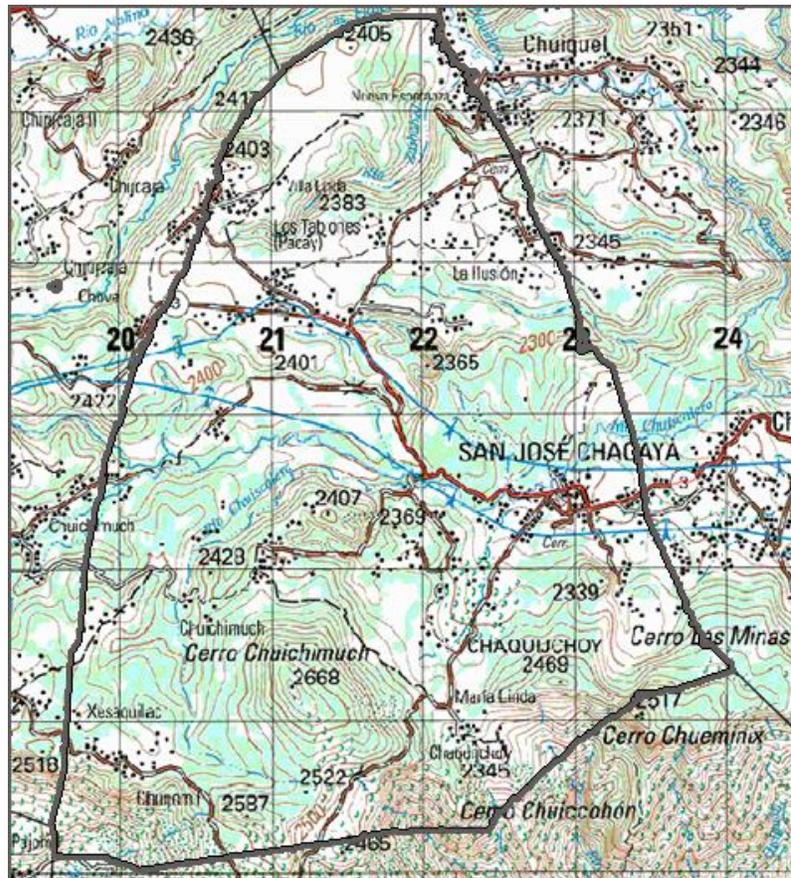
FUENTE: <http://www.mapasguatemala.net>

---

<sup>2</sup> PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ (2010)

<sup>3</sup> López García, Oséas Moisés. (2009), Monografía del Municipio de San José Chacayá, Sololá

**CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**



FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

### 3.2 CAPACIDAD Y USO DE SUELOS

Según la clasificación del departamento de Agricultura de los Estados Unidos USDA, la vocación de los suelos de San José Chacayá se distribuye del siguiente modo<sup>4</sup>

| %   | CLASE | CAPACIDAD   |
|-----|-------|---|
| 37% | VIII  | Recreación y vida silvestre, áreas de protección especial, de recarga hídrica y de esparcimiento.               |
| 12% | VII   | Producción de paso o árboles, no aptos para cultivos.   |
| 14% | VI    | Requieren cuidado especial en la selección de cultivos.   |
| 18% | IV    | Suelos con limitantes muy severas que restringen la elección de cultivos o requieren de un manejo muy cuidadoso |
| 19% | III   | Suelos con severas limitaciones que reducen la selección de plantas o requieren prácticas especializadas        |

FUENTE: PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE SAN JOSÉ CHACAYÁ  
ELABORACIÓN: PROPIA

<sup>4</sup> PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ (2010)

El Municipio de San José Chacayá, cuenta con cobertura boscosa y con áreas de reserva, protección especial, tierras vírgenes y abastecimiento de agua.

El uso actual de los suelos es 91% para producción agrícola, bosque y vivienda, y el 9% para pastos y tierras ociosas

### **3.3 HIDROGRAFÍA**

Todo el Municipio se encuentra dentro de la cuenca del Lago Atitlán. San José Chacayá cuenta con 16 nacimientos de agua, 7 ríos y dos riachuelos los cuales forman parte de la sub-cuenca denominada Quis Kab.

Los recursos hídricos en el municipio juegan un papel sumamente importante, ya que en su mayoría se destina a los sistemas de riego, consumo animal y uso humano. Según el Plan de Desarrollo Integral (2004-2014), existen 16 nacimientos de agua que sirven para abastecer los centros poblados dentro del municipio; además hay siete ríos y dos riachuelos que forman parte del recurso hídrico en el municipio: El río Molino- La Toma y el Chuiscalera se unen para formar el río Quiscab. El río Quiscab atraviesa el municipio de San José Chacayá por todo el centro de su territorio, ingresando desde Santa Lucía Uatlán hacia el Municipio de Sololá.

Otros ríos del municipio son: El río Chichimeca atraviesa el Caserío Chuimanzana; el río Tunayá al Oeste del Caserío Villa Linda; el río Las Minas, río Chobux, río Sheúl y el riachuelo San Felipe que viene de la parte alta del Municipio

Las amenazas a los elementos naturales hídricos se dan principalmente por la descarga de aguas servidas y de desechos sólidos.

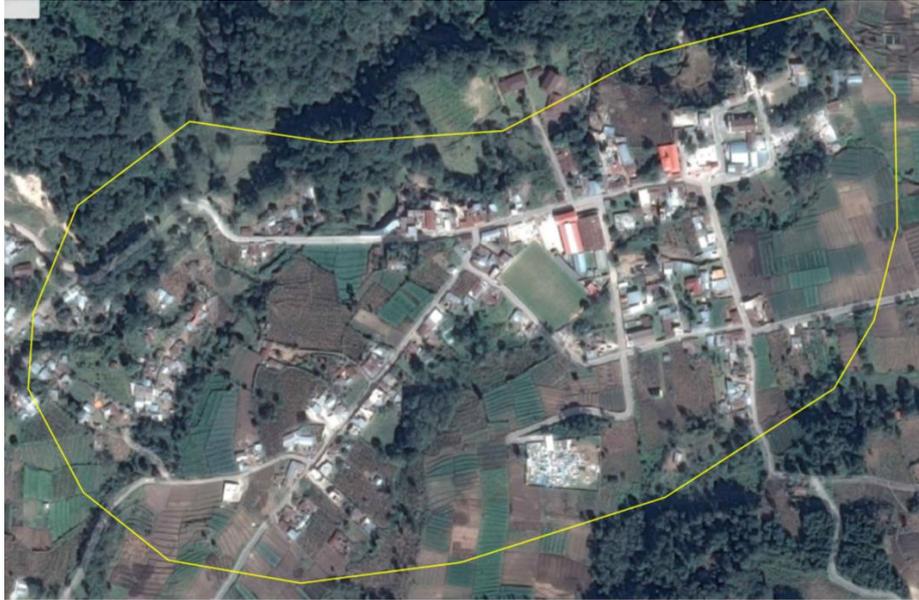


RÍO LA TOMA

FUENTE: TOMA PROPIA

**CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

---



FUENTE: Google Earth.

**CABECERA MUNICIPAL DE SAN JOSÉ CHACAYÁ**

# 4. REFERENTE DEMOGRÁFICO EPIDEMIOLOGICO

|  |    |
|--|----|
| <b>4.1</b> Datos Poblacionales Generales .....                               | 38 |
| <b>4.2</b> Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica ..... | 40 |
| <b>4.2.1</b> Demografía .....  | 40 |
| <b>4.2.2</b> Morbilidad .....  | 41 |
| <b>4.2.3</b> Mortalidad .....  | 42 |

#### 4.1. DATOS POBLACIONALES GENERALES

Según las proyecciones para año 2016, del Ministerio de Salud Pública y asistencia Social (MSPAS), la población total de San José Chacayá es de 8343 habitantes<sup>1</sup>.

##### **Población por Género**

Población femenina: 4328 mujeres (51.88%)

Población masculina: 4015 hombres (48.12%)

45% de habitantes son menores de 15 años

Mujeres en edad fértil: 2035 (47% de mujeres)

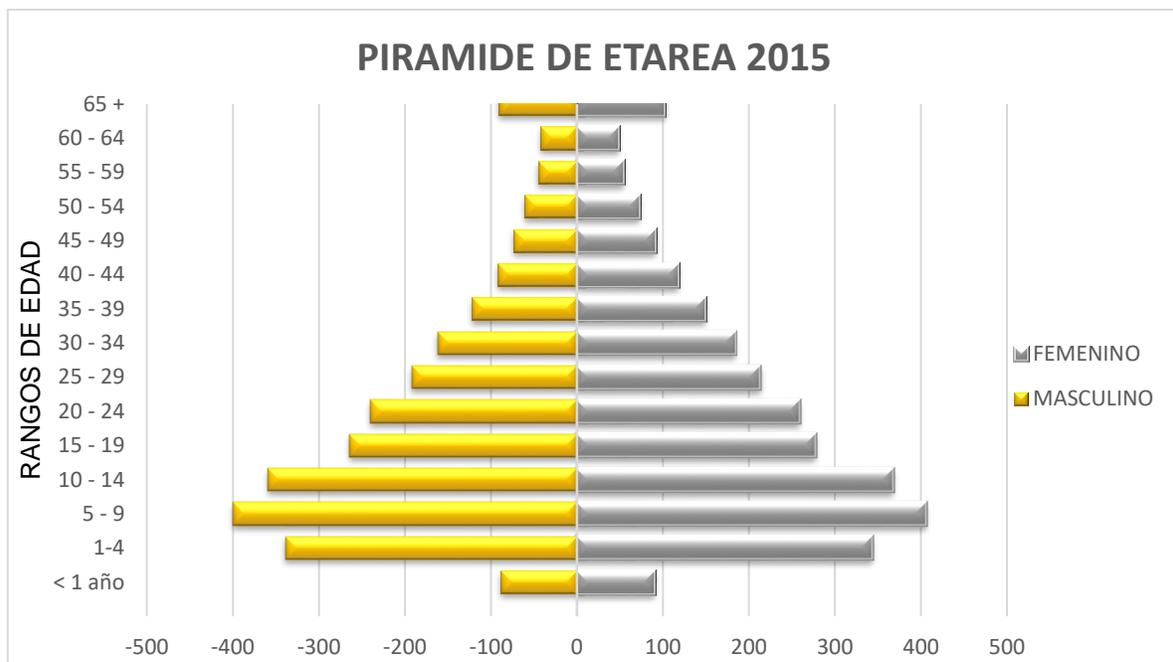
#### **GRUPOS ETARIOS**

| <b>RANGO DE EDAD</b> | <b>MUJERES</b> | <b>HOMBRES</b> |
|----------------------|----------------|----------------|
| < 1 año              | 140            | 132            |
| 1-4                  | 535            | 520            |
| 5 - 9                | 634            | 615            |
| 10 - 14              | 573            | 550            |
| 15 - 19              | 432            | 418            |
| 20 - 24              | 405            | 380            |
| 25 - 29              | 333            | 300            |
| 30 - 34              | 288            | 260            |
| 35 - 39              | 232            | 202            |
| 40 - 44              | 185            | 160            |
| 45 - 49              | 142            | 121            |
| 50 - 54              | 110            | 91             |
| 55 - 59              | 84             | 68             |
| 60 - 64              | 75             | 60             |
| 65 +                 | 160            | 138            |

Fuente: MSPAS

Elaboración: propia

<sup>1</sup><http://sigsa.mspas.gob.gt/datos-salud/demografica-menu-interno.html>



Fuente: MSPAS

Elaboración: propia

**Densidad Poblacional:** 235 hab/km<sup>2</sup>

**Composición Étnica:** 93% de la población es indígena y 7% de la población es ladina.<sup>2</sup>

**Distribución Urbana y Rural:** 20% de los habitantes viven en la cabecera municipal y tienen acceso a servicios básicos (drenaje, agua potable, electricidad). 80% vive en el área rural y no cuenta con acceso a todos los servicios.

**Población económicamente activa (PEA):** 27%

**Nivel de pobreza:** 70% de hogares no logran cubrir sus necesidades básicas, con salarios menores a Q.1500.00 mensuales. La distribución de ingresos familiares por número de hogares y centros poblados muestra que el 18% de las familias del Municipio obtienen ingresos mensuales menores de Q 500.00; 52% gana entre Q 501.00 a Q 1,500.00; y el 30% restante tiene ingresos mayores de Q 1,500.00.

**Educación<sup>3</sup>:** El porcentaje de analfabetismo en la Cabecera Municipal está por debajo del 3%. Se cuenta con centros educativos que ofrecen nivel pre-primario, primario y secundario. En el área rural el porcentaje de analfabetismo es de 25%

<sup>2</sup> PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ (2010)

<sup>3</sup> PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL CON ENFOQUE TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ (2010)

## **CALIDAD DE VIDA DEL MUNICIPIO SAN JOSÉ CHACAYÁ**

El municipio es uno de los más pequeños del departamento de Sololá; cuenta con una población muy joven, pues de 8,343 habitantes el 45% son menores de 15 años, la densidad está muy por debajo del promedio nacional, siendo casi en su totalidad una población indígena. El nivel de pobreza es bastante alto y la educación que se ofrece está centralizada en el área urbana, lo cual se ve reflejada en los índices de analfabetismo urbano y rural.

### **4.2. MEMORIA DE ESTADÍSTICAS VITALES Y VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA**

Las estadísticas vitales resultan de los registros administrativos de nacimientos, defunciones fetales y no fetales, matrimonios y divorcios, que permiten contar con información sobre los cambios en los patrones de mortalidad, fecundidad y nupcialidad, proporcionando una visión dinámica de la población, como complemento al enfoque estático que proveen los censos poblacionales.

Estas se utilizan para el cálculo de indicadores demográficos de gran importancia para el sector salud<sup>4</sup>.

#### **4.2.1. DEMOGRAFÍA**

| <b>DEMOGRAFÍA</b>          | <b>TOTAL</b> |
|----------------------------|--------------|
| Población total 2014       | 5,092        |
| Población migrante         | 750.00       |
| Total de Nacimientos 2,013 | 104.00       |
| Total de Nacimientos 2,014 | 42.00        |
| Tasa de Natalidad          | 8.25         |
| Crecimiento Vegetativo     | 0.53         |
| Tasa de Fecundidad         | 28.38        |

FUENTE: Centro Nacional de Epidemiología MSPAS

**Tasa de Natalidad** = (Total de nacimientos 2014/ Población total 2014) x 1,000

**Tasa de Fecundidad** = (Total de nacimientos 2014 / Mujeres en edad fértil 2014) x 1,000

Nota: según OMS, la población de mujeres en edad fértil = Mujeres entre 15 y 45 años.

---

<sup>4</sup><http://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas-continuas/vitales2>

## MORBILIDAD

Es el número total de enfermedades, problemas de salud o condición incapacitante dado en un período de tiempo para una población o lugar determinado. Estas causas pueden ser prevenidas, curadas o controladas. El siguiente cuadro de morbilidad describe las enfermedades prevalentes en San José Chacayá para el año 2014

### MORBILIDAD INFANTIL

| No.          | 10 Primeras Causas de Morbilidad Infantil (< 1 año) | No de Casos | %*            |
|--------------|---|-------------|---------------|
| 1            | RESFRIADO COMUN                                     | 178         | 46.23         |
| 2            | DIARREAS  | 43          | 11.17         |
| 3            | INFECCION RESPIRATORIA AGUDA (IRA)                  | 39          | 10.13         |
| 4            | INFECCION INTESTINAL                                | 23          | 5.97          |
| 5            | DERMATITIS  | 20          | 5.19          |
| 6            | BRONQUITIS  | 19          | 4.94          |
| 7            | NEUMONIAS   | 19          | 4.94          |
| 8            | FAB   | 14          | 3.64          |
| 9            | CONJUNTIVITIS                                       | 17          | 4.42          |
| 10           | DOLOR ABDOMINAL                                     | 13          | 3.38          |
| <b>TOTAL</b> |   | <b>385</b>  | <b>100.00</b> |

\*Porcentaje del total de casos por sexo No incluir resto de causas.

FUENTE: Centro Nacional de Epidemiología MSPAS

| No.                    | 10 Primeras Causas de Morbilidad de 1- 4 años | No de Casos | %*            |
|------------------------|---|-------------|---------------|
| 1                      | RESFRIADO COMUN                               | 355         | 36.71         |
| 2                      | INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA                  | 173         | 17.89         |
| 3                      | DIARREAS                                      | 135         | 13.96         |
| 4                      | INFECCION INTESTINAL                          | 83          | 8.58          |
| 5                      | PARASITISMO INTESTINAL                        | 62          | 6.41          |
| 6                      | NEUMONIAS                                     | 60          | 6.20          |
| 7                      | FARINGOAMIGDALITIS BACTERIANA                 | 36          | 3.72          |
| 8                      | CONJUNTIVITIS                                 | 23          | 2.38          |
| 9                      | DERMATITIS                                    | 18          | 1.86          |
| 10                     | BRONQUITIS                                    | 22          | 2.28          |
| <b>TOTAL DE CAUSAS</b> |   | <b>967</b>  | <b>100.00</b> |

FUENTE: Centro Nacional de Epidemiología MSPAS

### MORBILIDAD MATERNA

| No.                    | 10 Primeras Causas de Morbilidad Materna | No. de Casos | %*            |
|------------------------|--|--------------|---------------|
| 1                      | INFECCION DEL TRACTO URINARIO            | 29           | 40.85         |
| 2                      | RESFRIADO COMUN                          | 12           | 16.90         |
| 3                      | HEMESIS GRAVIDICA                        | 3            | 4.23          |
| 4                      | VAGINITIS                                | 7            | 9.86          |
| 5                      | ANEMIA                                   | 3            | 4.23          |
| 6                      | INFECCION INTESTINAL                     | 5            | 7.04          |
| 7                      | FARINGITIS                               | 4            | 5.63          |
| 8                      | ODONTALGIA                               | 3            | 4.23          |
| 9                      | ENFERMEDAD PEPTICA                       | 2            | 2.82          |
| 10                     | DIARREAS                                 | 3            | 4.23          |
| <b>TOTAL DE CAUSAS</b> |  | <b>71</b>    | <b>100.00</b> |

FUENTE: Centro Nacional de Epidemiología MSPAS

### MORTALIDAD

En Sololá la tasa de mortalidad materna es del 5.2%

### ATENCIÓN DEL PARTO

| No. | Atención recibida | Frecuencia | %*    |
|-----|-------------------|------------|-------|
| 1   | Médica            | 21         | 48.84 |
| 2   | Comadrona         | 21         | 48.84 |
| 3   | Empírica          | 1          | 2.33  |
| 4   | Ninguna           | 0          | 0.00  |
| 5   | Total de partos   | 43         |       |

\* Porcentaje del total de partos

FUENTE: Centro Nacional de Epidemiología MSPAS

# 5. Referente Legal

|      |   |    |
|------|---|----|
| 5.1. | Referente Legal .....   | 44 |
| 5.2. | Constitución Política de la República de Guatemala .....          | 44 |
| 5.3. | Código de Salud .....   | 45 |
| 5.4. | Reglamento para el Manejo de desechos sólidos hospitalarios ..... | 46 |
| 5.5. | Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente .....         | 50 |

## REFERENTE LEGAL

Las normas son parámetros técnicos (nacionales o internacionales), producto de experimentos y ensayos, que se ha constatado y evolucionado en su aplicación; su estricto seguimiento ayuda a mantener la calidad de los trabajos y a brindar parámetros de seguridad (para el ambiente, la infraestructura, el operario y el usuario) tanto en la construcción como en el periodo de funcionamiento de una obra hospitalaria. Estas son específicas para cada área.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social utiliza una serie de normas para el diseño y construcción de hospitales, dentro de las cuales están:

Arquitectura: (a nivel de guías metodológicas)

- Normas de diseño del Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) del año 1985.
- Guía de diseño hospitalario para América Latina, publicado por la OPS-OMS, en el año 1991.

Estructuras:

- Nacional Concrete Masonry Association (NCMA)
- Comisión Guatemalteca de Normas (COGUANOR)
- COGUANOR, NGO-41055, bloques huecos y de hormigón para paredes o muros y tabiques (toma de muestras, dimensiones, humedad y absorción de agua, resistencia a compresión).
- Asociación Guatemalteca de Ingenieros Estructurales (AGIES)
- American Standard and Testing Materials (ASTM)

## CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

**Artículo 93:** Derecho a la salud, El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

**Artículo 94:** Obligación del estado, sobre salud y asistencia social. El cual desarrollará a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

**Artículo 95:** la salud, bien público; todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.

## CÓDIGO DE SALUD. DECRETO 90-97

**Artículo 1: Del Derecho a la Salud.** Todos los habitantes de la República tienen derecho a la prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de su salud, sin discriminación alguna.

**Artículo 2:** Definición. La salud es un producto social resultante de la interacción entre el nivel de desarrollo del país, las condiciones de vida de las poblaciones y la participación social, a nivel individual y colectivo, a fin de procurar a los habitantes del país el más completo bienestar físico, mental y social.

**Artículo 3:** Responsabilidad de los ciudadanos. Todos los habitantes de la República están obligados a velar, mejorar y conservar su salud personal, familiar y comunitaria, así como las condiciones de salubridad del medio en que viven y desarrollan sus actividades.

**Artículo 4:** Obligación del Estado. El Estado en cumplimiento de su obligación de velar por la salud de los habitantes y manteniendo los principios de equidad, solidaridad y subsidiaridad, desarrollará a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en coordinación con las instituciones estatales centralizadas, descentralizadas y autónomas, comunidades organizadas y privadas, acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, así como las complementarias pertinentes, a fin de procurar a los guatemaltecos el más completo bienestar físico, mental y social. Asimismo, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social garantizará la prestación de servicios gratuitos a aquellas personas y sus familias, cuyo ingreso personal no les permita costear parte o la totalidad de los servicios de salud prestados.

### CAPITULO VI

#### DE LAS UNIDADES DE APOYO DIAGNOSTICO PARA EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD

#### SECCION I

#### DE LOS LABORATORIOS DE SALUD

**ARTICULO 196.** Definición. Laboratorio de salud públicos y privados son los que practican y analizan especímenes humanos o animales, para el diagnóstico, seguimiento, tratamiento y prevención de la enfermedad con fines de investigación médica y de salud pública, certificación de los estados de salud de las personas y diligencias judiciales, clasificándose de la siguiente manera;

- a) Laboratorios de anatomía patológica, los que realicen exámenes en tejidos de origen humano dirigidos al diagnóstico o investigación para determinar en el cambio estructural por medio de tejidos obtenidos por cirugía, biopsia necropsia, abarcando los cambios de patología macroscópica y rieren microscópica.
- b) Laboratorios clínicos, los que realizan exámenes dirigidos al diagnóstico o la investigación en los campos de bioquímica, biofísica, hematología, inmunología, parasitología, virología, bacteriología, micología, coprología, urología, citología, radioisótopos y otros en muestras de procedencia humana.
- c) Laboratorios forenses, los que por medio de la aplicación de métodos técnicos anatomopatológicos, histopatológicos, químicos, toxicológicos y otros, realicen exámenes para asuntos relacionados con investigaciones judiciales.

### **REGLAMENTO PARA EL MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS**

**ARTICULO 1. Objeto.** El presente reglamento tiene como finalidad el dar cumplimiento a lo preceptuado en el artículo 106 del Código de Salud, así como de las disposiciones relativas a la preservación del medio ambiente contenidas en la ley del Organismo Ejecutivo y la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en cuanto a las descargas y emisiones al ambiente; concernientes, particularmente, al manejo de desechos que comprende la recolección clasificación, almacenamiento, trasporte, tratamiento y disposición final de los mismos provenientes de los hospitales públicos o privados, centro de atención medica autónomos o semiautónomos y de atención veterinaria.

**ARTICULO 2. Contenido.** Para dar cumplimiento a las leyes indicadas con anterioridad este reglamento, regula los aspectos relacionados con la generación, clasificación, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los desechos hospitalarios que por su naturaleza se consideran tóxicos, radioactivos o capaces de diseminar elementos patógenos, así como los desechos que se producen en las actividades normales de los centros de atención de salud, humana o animal , tales como : hospitales tanto públicos como privados, clínicas, laboratorios y cualquier otro establecimiento de atención en salud y veterinario.

## CAPITULO 2

### DE LA GESTION DE SERVICIOS

**ARTICULO 13. Etapas de la Gestión.** Para lograr una gestión adecuada, toda organización hospitalaria, Centro de Salud, público o privado, y en general, todo ente generador, organizado de conformidad con el presente reglamento, deberán incluir en su plan de manejo de desechos hospitalarios, las siguientes etapas:

- a) Separación y embalaje
- b) Almacenamiento en cada unidad de generación;
- c) Recolección y transporte intrahospitalario;
- d) Almacenamiento intrahospitalario;
- e) Transporte extrahospitalario;
- f) Tratamiento y,
- g) Disposición final.

## CAPITULO 3

### DE LA SEPARACION Y EMBALAJE

**Artículo 14.** Sobre la separación. Deberán separarse todos los desechos generados, en recipientes debidamente identificados y embalados de fácil manejo, cuyo material no sea susceptible de rotura para evitar cualquier tipo de derramamiento. Los desechos que se generan deberán separarse atendiendo la siguiente clasificación.

1. **Desechos Infecciosos:** deberán depositarse en bolsas o recipientes de color rojo con la simbología de bioinfecciosos; jeringas, agujas hipodérmicas y cualquier otro tipo de aguja deberán ser destruidos por medio de máquina trituradora o termotritradora; o en su caso embalarse en caja de cartón o recipientes plásticos apropiados y debidamente cerrados y sellados, debiéndose introducir tanto los desechos de la trituradora o termotritradora así como los de las cajas antes referidas, en la bolsa roja correspondiente.
2. **Desechos Especiales:** deben depositarse en bolsas de color blanco con la simbología de químicos. La cristalería entera o rota, debe embalarse en caja de cartón parafinada o recipiente plástico apropiado y debidamente cerradas y selladas; debiéndose depositar dentro de las bolsas color blanco

3. **Desechos Radiactivos.** En general y particularmente los considerados como de nivel medio o alto, deben depositarse en contenedores de plomo adecuados al nivel de radiación que les corresponda, debidamente identificados con la simbología de radiactivos y separados del resto de desechos.
4. **Desechos comunes.** Deben depositarse en bolsas o envases de color negro



## CAPITULO 4

### ALMACENAMIENTO DE UNIDADES DE GENERACIÓN INTRAHOSPITALARIO

**Artículo 18. Sobre los Depósitos.** Cada unidad del ente generador debe contar con los depósitos especiales que sean necesarios de acuerdo al volumen de desechos producidos y de conformidad con la naturaleza de los mismos

**Artículo 19. Del Almacenamiento Temporal.** Los entes generadores, deben contar con áreas de depósito temporal de los desechos que produzcan, debiéndose encontrar físicamente separados, los desechos comunes de los desechos infecciosos, químicos peligrosos, farmacéuticos, tóxicos y radiactivos. Estas áreas de depósito deben cumplir con los siguientes aspectos:

1. Debidamente señalizados de acuerdo al tipo de desecho
2. Contar con las condiciones de aislamiento, separación de áreas, facilidad de acceso, ventilación y temperatura adecuada al tipo de desecho
3. Contar con un área de baños con duchas y vestidores para el personal de limpieza debidamente separados de los depósitos para los desechos. El área mínima para los depósitos temporales incluye tanto los depósitos propiamente dichos, así como los baños y vestidores.

4. Piso impermeable de superficie lisa con pendiente de dos por ciento a sistemas de tratamiento de aguas residuales del ente generador.
5. Puertas metálicas.
6. Iluminación artificial.
7. Instalación de chorro para lavado y desinfección
8. Aristas internas redondeadas
9. Techados
10. Rotulación visible que identifique el tipo de desechos contenidos
11. Ventilación natural o artificial
12. En su caso, debe contar con refrigeración en proporción adecuada al volumen de almacenamiento que permita mantener una temperatura que prevenga la descomposición durante el tiempo de almacenamiento, cuando se trate de desechos infecciosos.
13. La acumulación de los desechos será en receptáculos, bolsas o barriles plásticos, con una capacidad no mayor de 100 libras
14. Para los desechos tóxicos radiactivos es necesario colocarlos en recipientes adecuados a su naturaleza, identificados con la simbología que les corresponde.
15. Se deberá contar con una carreta para transportar internamente los desechos.

## **CAPITULO 5 TRANSPORTE INTERNO, EXTERNO Y DISPOSICION FINAL**

**Artículo 27. Formas de Disposición Final.** Comprende 3 formas para realizarse:

1. Para los desechos clasificados como comunes, la disposición será por medio del sistema de manejo de desechos municipales.
2. Para los desechos clasificados como infecciosos hospitalarios, debe realizarse su disposición por medio del sistema de incineración o cualquier otro sistema autorizado por el Departamento de Salud y Ambiente.
3. Para los desechos clasificados como especiales, deberá utilizarse el sistema de relleno sanitario de seguridad o cualquier otro sistema autorizado por el Departamento de salud y Ambiente.

**LA REPUBLICA DE GUATEMALA**

**Decreto Numero No. 68-86**

**LEY DE PROTECCION Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE**

**CAPITULO I**

**PRINCIPIOS FUNDAMENTALES**

**ARTICULO 1.** El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

**ARTICULO 6.** El suelo, subsuelo y límites de aguas nacionales no podrán servir de reservorio de desperdicios contaminantes del medio ambiente o radioactivos. Aquellos materiales y productos contaminantes que estén prohibido su utilización en su país de origen no podrán ser introducidos al territorio nacional, salvo para uso científico, tecnológico o comercial, pero en todo caso necesitan autorización de conformidad con las leyes que rijan la materia.

**TITULO II**

**DISPOSICIONES PRELIMINARES**

**ARTICULO 11.** La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

# ANÁLISIS DE SITIO Y DEL CONTEXTO

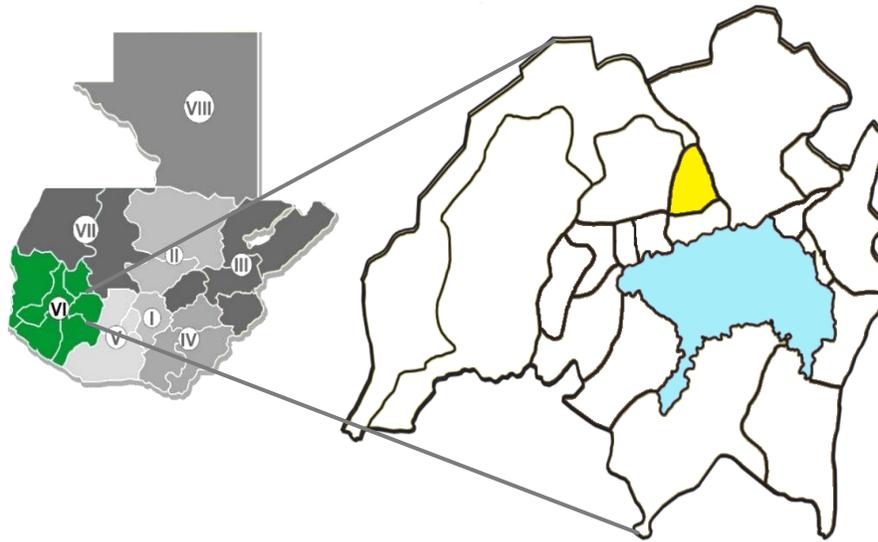
|   |           |
|---|-----------|
| <b>3.1. Análisis Urbano.....</b>                          | <b>52</b> |
| <b>3.1.1. Ubicación y localización del proyecto .....</b> | <b>52</b> |
| <b>3.1.2. Análisis vial .....</b>                         | <b>53</b> |
| <b>3.1.3. Usos de suelo.....</b>                          | <b>55</b> |
| <b>3.1.4. Infraestructura existente.....</b>              | <b>55</b> |
| <b>3.2. Análisis del terreno.....</b>                     | <b>56</b> |

**CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO  
INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN  
JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.**

## 1. ANÁLISIS URBANO

### 1.1. UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

El terreno seleccionado para el desarrollo del presente proyecto se ubica en el casco urbano del municipio, próximo al sector institucional de San José Chacayá.



## **1.2. ANÁLISIS VIAL**

A la cabecera municipal de San José Chacayá, puede accederse desde dos vías principales; Una parcialmente pavimentada que ingresa desde la carretera interamericana (CA-1) en el kilómetro 140; y la otra, con el mayor flujo, comunica directamente con la cabecera departamental de Sololá, lo cual promueve una relación bastante directa entre ambos municipios.

El transporte público es por medio de micro buses o pick-up; el tiempo de recorrido entre Chacayá y Sololá es de 30 a 45 minutos. Un pequeño porcentaje de la población se moviliza en vehículo propio o taxi.

San José Chacayá cuenta con un tercer acceso, proveniente del municipio de Santa Lucía Utatlán. Esta vía, compuesta de terracería y vereda en algunos tramos, es transitable todo el año, es utilizada sobre todo por los habitantes de Santa Lucía y comunidades de Chacayá, como la forma más rápida de acceder a la cabecera municipal o a Sololá.

### **TERRENO PARA CENTRO DE ATENCIÓN MATERNO INFANTIL**



**VIENE DE SOLOLÁ**

Fuente: Elaboración propia

**CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

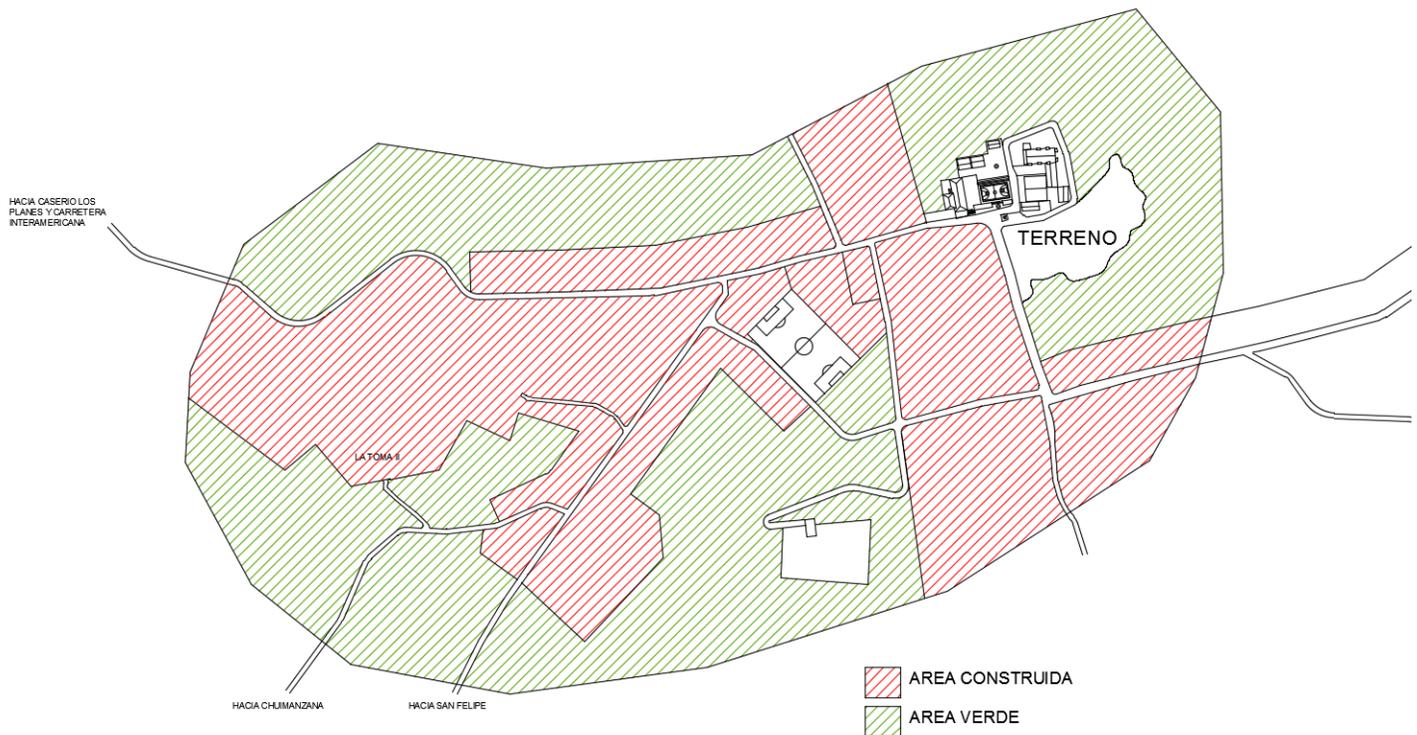


Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

### 1.3. USO DE SUELOS



### 1.4. INFRAESTRUCTURA EN SALUD

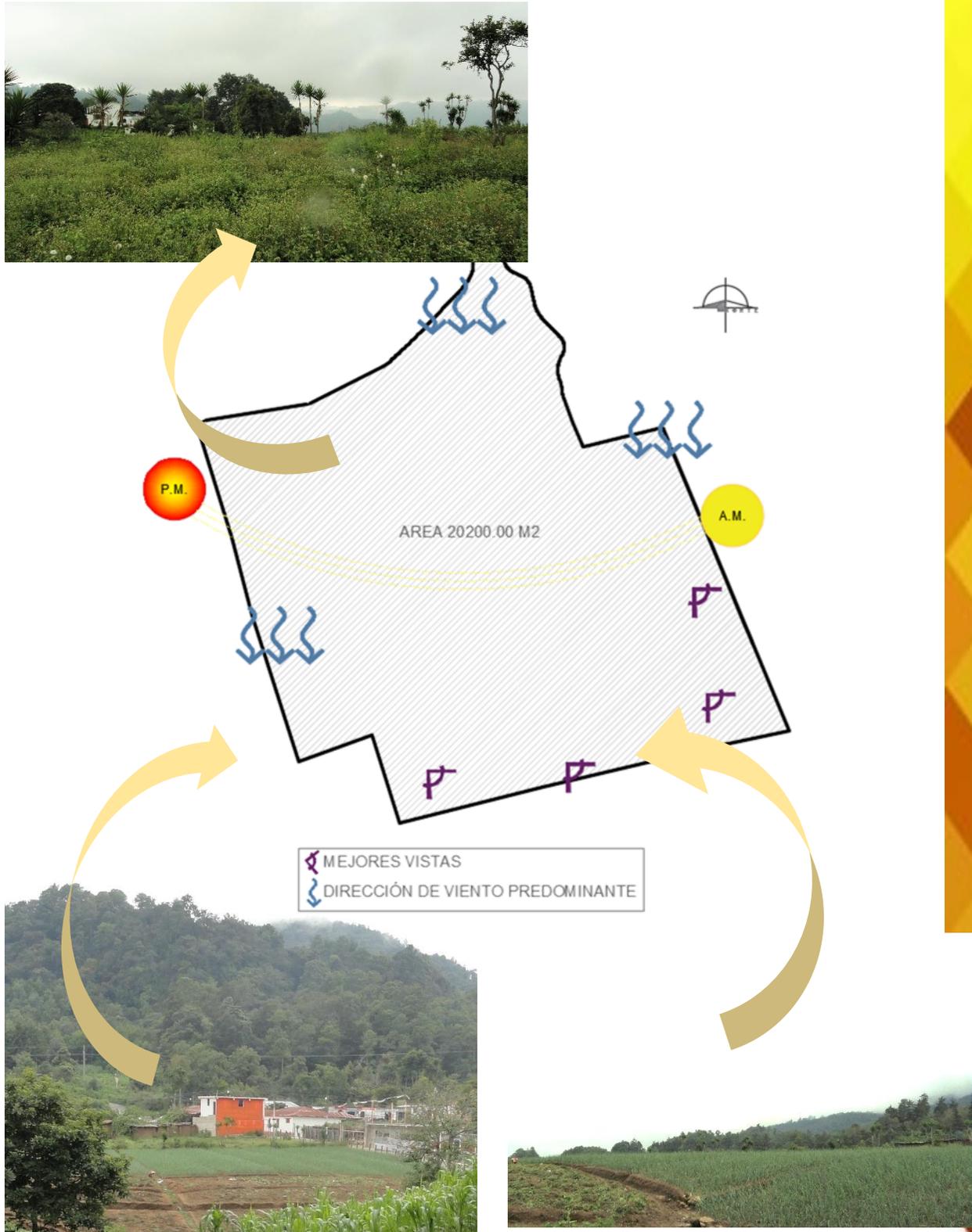
El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social cuenta con un Centro de Atención Permanente ubicado en la Cabecera Municipal.

El CAP de San José Chacayá, es atendido por 15 personas 10 mujeres y 5 hombres, Los servicios a los que tiene acceso la población son, atención médica asistencial, medicamentos, emergencias y consultas las 24 horas del día y servicio de ambulancia. Los servicios se prestan de forma gratuita.

El 90% de las personas que acuden al centro son mujeres, se ha notado que tienen confianza, en el momento de realizar el diagnóstico médico.

La atención se hace en el idioma Kaqchikel, primero para facilitar la comunicación en el momento de la evaluación médica y segundo porque los pacientes se sienten más cómodos, de esta forma se obtiene un mejor diagnóstico médico. Sin embargo, las doctoras que atienden el centro, no hablan kaqchikel, por lo que se apoyan en una enfermera auxiliar, quien traduce la conversación

## 2. TERRENO



# 4. CASO ANÁLOGO

|   |    |
|---|----|
| 4. Caso análogo de pertinencia cultural.....          | 58 |
| 4.1 Casa materna rural Calhuitz, Huehuetenango 2..... | 58 |
| 4.2 Ambientes.....                                    | 59 |
| 4.3 Planta arquitectónica zonificada .....            | 60 |
| 4.4 Descripción fotográfica.....                      | 61 |

**CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO  
INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN  
JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.**

## **CASO ANÁLOGO DE PERTINENCIA CULTURAL**

### **Proyecto: CASAS MATERNA RURAL CALHUITZ, HUEHUETENANGO.**

La necesidad de una casa materna en la aldea Calhuitz, Huehuetenango surge por la falta de cobertura de servicios para la salud materna, que se ve reflejada en el aumento del índice de mortalidad materna de la aldea, donde el 100% de la población es indígena, por lo que la atención en salud debe adaptarse a sus costumbres y tradiciones.

#### **Objetivo del proyecto:**

Reducir los índices de mortalidad materna en la aldea de Calhuitz por medio de nuevos servicios de salud que pertenezcan a la cultura del usuario, generen confianza en la paciente e involucre a la comunidad en el desarrollo del mismo.

El proyecto se desarrolló por medio de la ONG Curamericas Guatemala y comenzó a funcionar en el año 2009 en Calhuitz, Huehuetenango.<sup>1</sup>

#### **Atención materna en comunidades indígenas**

Las comunidades indígenas no conciben el parto como un evento individual, sino familiar y hasta comunitario; En los centros de atención propuestos por el MSPAS las salas de parto y recuperación del mismo obedecen a prácticas médicas occidentales, lo cual genera sensación de aislamiento en la paciente, además la familia se siente desplazada.

La idea generatriz de la casa materna es brindar a la paciente la posibilidad de un parto tradicional en salas equipadas con la capacidad de atender pequeñas y medianas complicaciones durante el parto, para lo cual se cuenta con personal capacitado, en éste caso médicos y comadronas.

El proyecto ha tenido gran aceptación en la comunidad por la inclusión de la población en la planificación y ejecución del mismo; dentro de los aspectos positivos destaca la confianza que genera en la mujer embarazada y su familia durante el parto y en la recuperación.

Una de las características que enriquece el proyecto es la inclusión de áreas educativas, cuyo objetivo es generar un diálogo entre la comunidad y médicos con prácticas occidentales, para que de éste modo la comunidad se beneficie con toda confianza de la medicina occidental y los médicos comprendan las prácticas de la medicina tradicional y así generar un mejor servicio a la comunidad. Las comadronas juegan un papel muy importante en la educación ya que son el medio de comunicación entre ambas partes.

---

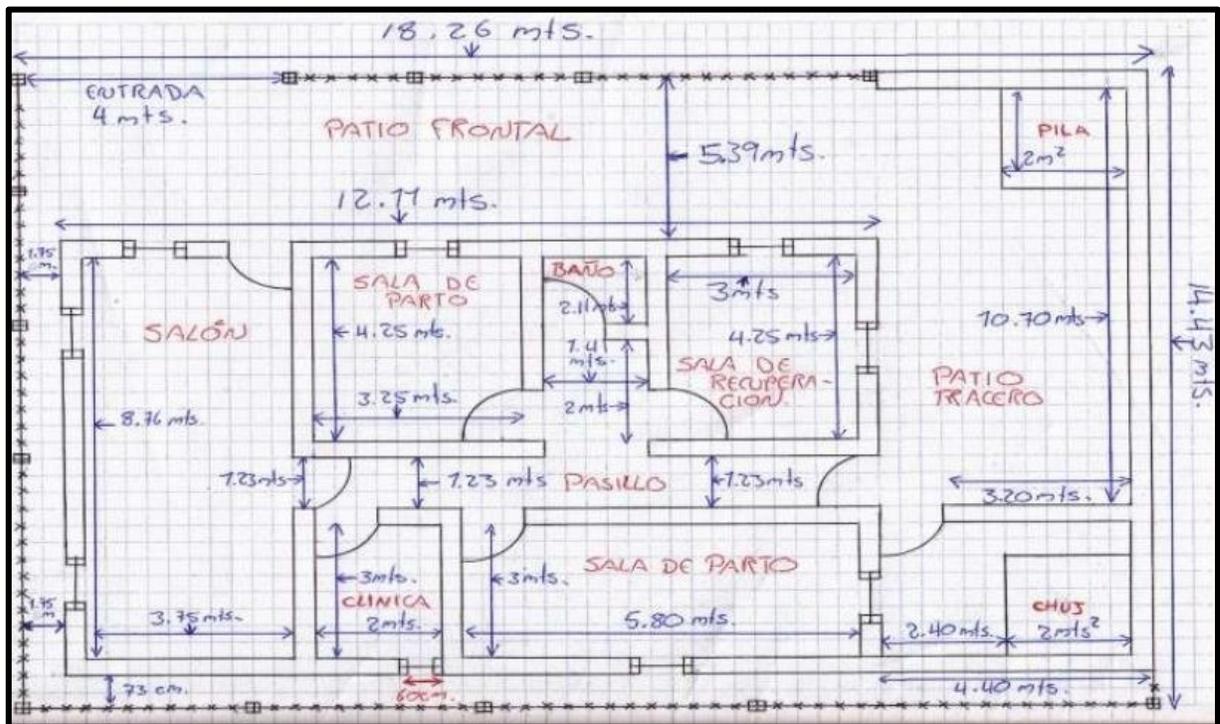
<sup>1</sup> <http://curamericasguatemala.blogspot.com/>

### Principios y valores de la casa materna rural<sup>2</sup>

- Solidaridad
- Equidad
- Respeto a la cultura
- Confianza
- Universalidad
- Calidad
- Desarrollo comunitario y social
- Cooperación
- Hermandad, familia, comunidades

### AMBIENTES CASA MATERNA RURAL CALHUITZ, HUEHUETENANGO

Población 2,582 habitantes.

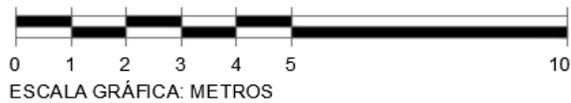
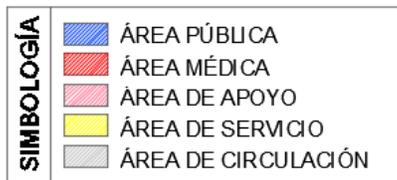
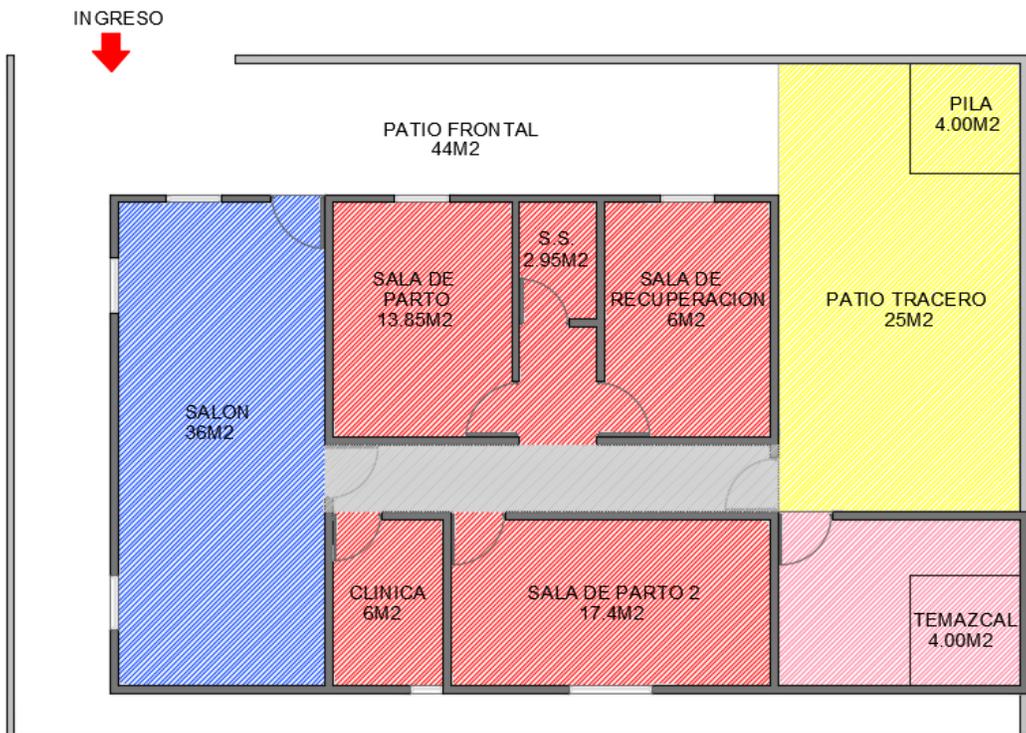


Fotografía 1: Planta de distribución de ambientes.

**Fuente:** USAID (2011-2015). Casas maternas rurales, nuevo modelo de atención primaria en salud, Guatemala [fotografía]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/casasma/casas-maternas-rurales-nuevo-modelo-de-atencion-primaria-en-salud-guatemala>.

<sup>2</sup> USAID (2011- 2015), Slideshare. Huehuetenango: Casas maternas rurales, nuevo modelo de atención primaria en salud, Guatemala, Recuperado de <http://es.slideshare.net/casasma/casas-maternas-rurales-nuevo-modelo-de-atencion-primaria-en-salud-guatemala>.

**CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**



**PLANTA ARQUITECTÓNICA ZONIFICADA 150m²**

**Fuente:** ELABORACIÓN PROPIA



**Fotografía 2:** Elevación Casa materna rural

**Fuente:** USAID (2011-2015). Casas maternas rurales, nuevo modelo de atención primaria en salud, Guatemala [fotografía]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/casasma/casas-maternas-rurales-nuevo-modelo-de-atencion-primaria-en-salud-guatemala>.

## DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA



**Fotografía 3:** Patio de servicio. área 25m<sup>2</sup>

Casa Materna de Calhuitz, Primera casa materna rural en Huehuetenango, en el año 2013 se atendieron 132 partos.

**Fuente:** USAID (2011-2015). Casas maternas rurales, nuevo modelo de atención primaria en salud, Guatemala [fotografía]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/casasma/casas-maternas-rurales-nuevo-modelo-de-atencion-primaria-en-salud-guatemala>.



**Fotografía 4:** Pasillo

El pasillo tiene un ancho de 1.23m, éste mismo es utilizado para circulación médica y de servicio, además a veces cumple la función de área de espera.

**Fuente:** USAID (2011-2015). Casas maternas rurales, nuevo modelo de atención primaria en salud, Guatemala [fotografía]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/casasma/casas-maternas-rurales-nuevo-modelo-de-atencion-primaria-en-salud-guatemala>.



**Fotografía 5:** Clínica de consulta externa. (6m<sup>2</sup>)

La clínica de obstetricia brinda servicio de consulta externa y evaluación a pacientes antes de entrar en labor. El personal encargado es un médico y enfermeras, aunque si la paciente lo solicita, puede ser acompañada y atendida por una comadrona

**Fuente:** USAID (2011-2015). Casas maternas rurales, nuevo modelo de atención primaria en salud, Guatemala [fotografía]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/casasma/casas-maternas-rurales-nuevo-modelo-de-atencion-primaria-en-salud-guatemala>.

**CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**



El color de las paredes y piso es de tonos cálidos; en cuanto a las posibilidades de cómo tener su parto, la paciente dispone de una colchoneta, banquito, sistema de barras en la cabecera y un lazo que pende del techo.

**Fotografía 6:** Sala de parto tradicional. 13.85m<sup>2</sup>

**Fuente:** USAID (2011-2015). Casas maternas rurales, nuevo modelo de atención primaria en salud, Guatemala [fotografía]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/casasma/casas-maternas-rurales-nuevo-modelo-de-atencion-primaria-en-salud-guatemala>.



Ambas salas ofrecen diversas opciones de parto vertical:

- Posición de cuclillas
- Posición de rodillas
- Posición sostenida de un lazo
- Posición sentada y semi sentada
- Posición en cuatro puntos (manos y rodillas)

**Fotografía 7:** Sala de parto tradicional. 17.4m<sup>2</sup>

**Fuente:** USAID (2011-2015). Casas maternas rurales, nuevo modelo de atención primaria en salud, Guatemala [fotografía]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/casasma/casas-maternas-rurales-nuevo-modelo-de-atencion-primaria-en-salud-guatemala>.



Sala de recuperación 12.75m<sup>2</sup>;

El piso que se utiliza es el tradicional de las viviendas de la aldea Calhuitz, en color corinto, la sala dispone de un área con sillas destinada a las visitas y el acompañamiento casi permanente de la familia.

**Fotografía 8:** Sala de parto tradicional. 17.4m<sup>2</sup>

**Fuente:** USAID (2011-2015). Casas maternas rurales, nuevo modelo de atención primaria en salud, Guatemala [fotografía]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/casasma/casas-maternas-rurales-nuevo-modelo-de-atencion-primaria-en-salud-guatemala>.



**Fotografía 9:** Cocina tradicional.

**Fuente:** USAID (2011-2015). Casas maternas rurales, nuevo modelo de atención primaria en salud, Guatemala [fotografía]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/casasma/casas-maternas-rurales-nuevo-modelo-de-atencion-primaria-en-salud-guatemala>.



**Fotografía 10:** Temazcal 4m<sup>2</sup>

**Fuente:** USAID (2011-2015). Casas maternas rurales, nuevo modelo de atención primaria en salud, Guatemala [fotografía]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/casasma/casas-maternas-rurales-nuevo-modelo-de-atencion-primaria-en-salud-guatemala>.

**CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

---



Salón 36m<sup>2</sup>;

Utilizado mayormente para realizar talleres dirigidos a enfermeras, comadronas y mujeres de apoyo.

**Fotografía 11:** Salón 36m<sup>2</sup>

**Fuente:** USAID (2011-2015). Casas maternas rurales, nuevo modelo de atención primaria en salud, Guatemala [fotografía]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/casasma/casas-maternas-rurales-nuevo-modelo-de-atencion-primaria-en-salud-guatemala>.



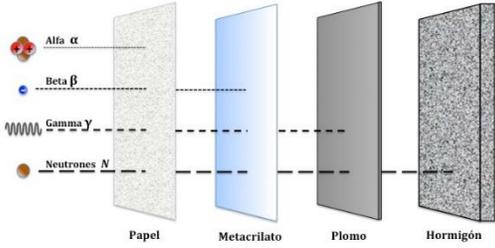
El salón es utilizado para actividades educativas; se imparten talleres de educación sexual, cuidados durante el embarazo, nutrición infantil, etc.

**Fotografía 12:** Salón 36m<sup>2</sup>

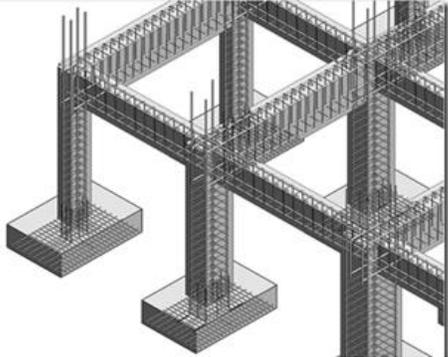
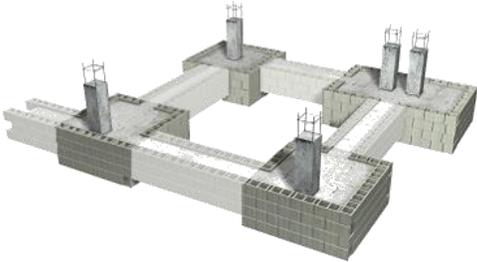
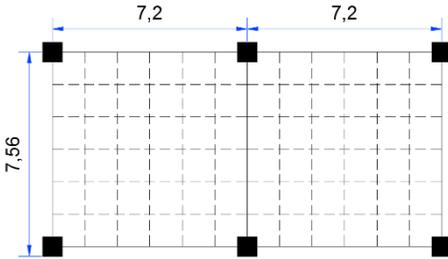
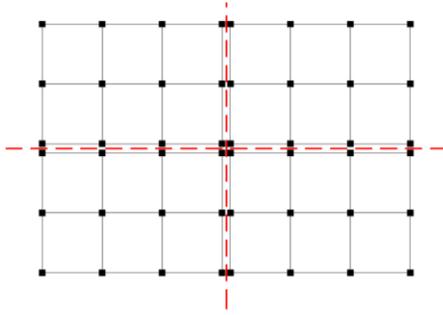
# 5.PREMISAS

|   |           |
|---|-----------|
| <b>5.1 Premisas Funcionales.....</b>                | <b>66</b> |
| <b>5.2 Premisas Estructurales.....</b>              | <b>67</b> |
| <b>5.3 Premisas ambientales y tecnológicas.....</b> | <b>68</b> |
| <b>5.4 Premisas de pertinencia cultural.....</b>    | <b>69</b> |

**PREMISAS FUNCIONALES**

|   |  |
|---|--|
| <p><b>PASILLOS</b></p> <p>Los corredores de circulación para pacientes ambulatorios, internados, deben tener un ancho mínimo de 2.20 metros para permitir el paso de las camillas y sillas de ruedas.</p> |    |
| <p><b>PISO</b></p> <p>El material deberá ser no poroso, fácil de limpiar, duradero y resistente a la corrosión y antiderrapante.</p>  |   |
| <p><b>PUERTA</b></p> <p>Ancho mínimo de 1.5 metros para permitir el paso de camilla y personal, debe contar con una ventanilla. Ésta podrá ser abatible o corrediza.</p>                                  |  |
| <p><b>MURO DE SALA DE RAYOS X</b></p> <p>El edificio contará con un sistema de captación de agua pluvial, para optimizar el uso del recurso.</p>  |  |

### PREMISAS ESTRUCTURALES

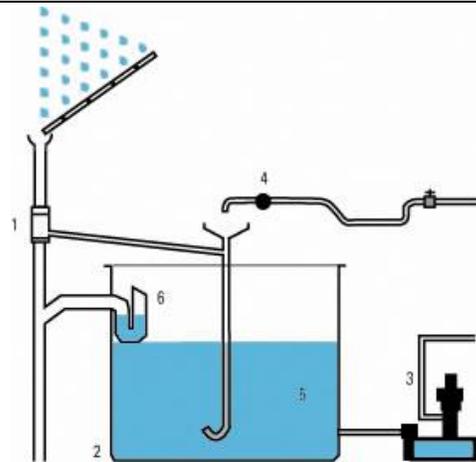
|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;"><b>SISTEMA ESTRUCTURAL</b></p> <p>Sistema de marcos rígidos de concreto armado; Su comportamiento se basa en la continuidad del material en sus elementos verticales y horizontales; éste sistema ofrece gran resistencia a las cargas verticales y laterales.</p> |    |
| <p style="text-align: center;"><b>CIMENTACION</b></p> <p>Se emplearán zapatas aisladas de concreto armado ya que de éste modo se distribuyen las cargas transmitidas por los marcos rígidos.</p>  |   |
| <p style="text-align: center;"><b>RETÍCULA ESTRUCTURAL</b></p> <p>El módulo estructural utilizado es de 7.20m y el módulo de diseño es de 1.20 con submúltiplo de 0.60m</p>   |  |
| <p style="text-align: center;"><b>JUNTA SISMICA</b></p> <p>La Junta sísmica estructural permite el movimiento independiente de bloques adyacentes en longitudes muy grandes</p>   |  |

**PREMISAS AMBIENTALES Y TECNOLÓGICAS**

|  |  |
|--|--|
| <p><b>PROTECCIÓN DE FACHADAS</b></p> <p>Las fachadas orientadas al éste y oeste, se iluminan de manera natural, por lo que para la protección del soleamiento se utilizan parteluces.</p>  |    |
| <p><b>VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN</b></p> <p>Se cuenta con ventilación e iluminación natural en diferentes ambientes, según las actividades que en ellos se realizan.</p>  |    |
| <p><b>ORIENTACIÓN</b></p> <p>Las áreas de tratamiento de enfermos y las habitaciones de pacientes serán orientadas de tal forma que reciban la mejor calidad del sol a diferentes horas, logrando que éste no penetre en forma directa a los ambientes, por medio de voladizos y parteluces.</p> |   |
| <p><b>ENERGÍA RENOVABLE</b></p> <p>Se colocarán paneles solares, orientados a la fachada sur para mayor aprovechamiento solar, éstos contribuirán en el abastecimiento de electricidad al proyecto.</p>  |  |

**RECURSOS NATURALES**

El edificio contará con un sistema de captación de agua pluvial, para optimizar el uso del recurso.



**PREMISAS DE PERTINENCIA CULTURAL**

**TEMAZCAL**

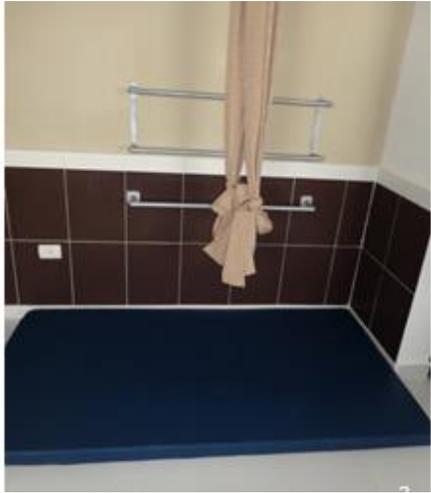
Algunas de las comunidades indígenas utilizan el temascal para la prevención, tratamiento y restablecimiento de la salud; en varias comunidades el parto se da en un temascal (tuj o chuj). En el servicio de salud donde la comunidad solicite la construcción de Temascal (tuj o chuj) se debe garantizar este servicio.



**HUERTO MEDICINAL**

Se cuenta con un área de 20m2 para la siembra de plantas medicinales que contribuyen a la recuperación del parto y estimulan la producción de leche materna, según la medicina tradicional de Sololá.



|  |   |
|--|---|
| <p><b>HUERTO NUTRITIVO</b></p> <p>La propuesta cuenta con un área de 20m<sup>2</sup> destinados a la siembra de alimentos básicos para consumo de las pacientes y personal del proyecto.</p>   |   |
| <p><b>ALTAR CEREMONIAL</b></p> <p>La Constitución Política de la República de Guatemala garantiza la libertad de culto, por lo tanto, es necesario que se garantice un espacio para la práctica de la espiritualidad de los pueblos indígenas para que sean pertinentes culturalmente</p>  |   |
| <p><b>SALAS DE PARTO<br/>CULTURALMENTE ADECUADAS</b></p> <p>El servicio de salud: Hospital, CAIMI, CAP deben garantizar un espacio culturalmente adecuado para la atención de partos, deberá contar con lo siguiente: Una habitación iluminada a una temperatura de aproximadamente 24°C, de ser muy frío colocar calefacción, pintada con colores como amarillo, rosado, verde claro, azul claro entre otros, con un lazo o sabana colgada del techo (la cual debe de estar bien asegurada) 2 barras de madera o de metal colocadas en la pared bien seguras las cuales deben de estar a diferente distancia una de la otra, un banco pequeño de madera, una colchoneta forrada de material impermeable y cubierta por sabanas, una mesa de madera, una cama de madera, frazadas y sabanas propios de la comunidad con colores vistosos, todo lo anterior deberá de ser consensuado con las comadronas de la localidad.</p> |  <p><a href="http://blogs.iadb.org/salud/2015/09/21/adaptacion-cultural/">http://blogs.iadb.org/salud/2015/09/21/adaptacion-cultural/</a></p> |

Es importante que la sala de partos culturalmente adecuada deberá de contener todo lo que una sala de partos clásica contiene según lo indica el manual del parto natural vertical y como lo indica el Programa de Salud Reproductiva para poder resolver cualquier complicación tanto de la madre como del recién nacido/a, así como seguir los protocolos del Programa de Salud Reproductiva del MSPAS.

# 5.2 PROGRAMA MÉDICO ARQUITECTÓNICO

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 5.2.1   | Programa de necesidades.....                    | 73 |
| 5.2.2   | Modelo de tabla de resumen por servicio.....    | 74 |
| 5.2.3   | Programa médico arquitectónico general.....     | 75 |
| 5.2.4   | Programa médico arquitectónico desglosado.....  | 78 |
| 5.2.4.1 | Administración.....                             | 78 |
| 5.2.4.2 | Consulta externa.....                           | 80 |
| 5.2.4.3 | Áreas de Apoyo médico: Laboratorio clínico..... | 82 |
| 5.2.4.4 | Farmacia .....                                  | 84 |
| 5.2.4.5 | Servicios Hospitalarios: Emergencias.....       | 85 |
| 5.2.4.6 | Obstetricia.....                                | 87 |
| 5.2.4.7 | Encamamiento.....                               | 89 |

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO  
INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN  
JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.**

### **PROGRAMA DE NECESIDADES**

El ministerio de Salud Pública y Asistencia social establece el programa arquitectónico mínimo para un CAIMI, con los siguientes ambientes:

- a. *Área general:* portal, sanitarios (h/m), sala de espera.
- b. *Área de consulta externa:* archivo clínico, farmacia y bodega de alimentos, 4 consultorios generales, consultorio dental, área de procedimientos (curación, hipodermia, inmunizaciones), laboratorio, s.s. de personal (h/m), cuarto de aseo.
- c. *Área hospitalaria:* sala de espera, clínica de clasificación (2 cubículos), sala de emergencia, sala de observación (2 camillas), sala de labor (2 camas + s.s.), 2 salas de parto (incluyen espacio de atención inmediata de RN), sala de recuperación, encamamiento de mujeres (6 a 10 camas + s.s.), sala de pediatría (3 cunas), central de equipos + bodega de equipos, estar para personal masculino + s.s., estar para personal femenino + s.s., cuarto de aseo.
- d. *Área de mantenimiento:* bodega de equipos y suministros, lavandería, área de cocina, comedor, área de mantenimiento.
- e. *Área administrativa:* coordinación, área administrativa con 6 a 8 cubículos, secretaría y archivo.

El programa médico arquitectónico para el Centro de Atención Materno Infantil, San José Chacayá, Sololá; se estableció mediante el siguiente análisis:

1. Se partió del Programa mínimo para un CAP, establecido por el MSPAS
2. se determinó el programa según la demanda del municipio de San José Chacayá, a partir de la Memoria de estadísticas viales, proporcionada por el departamento de vigilancia epidemiológica del área de Salud de Sololá.
3. Se utilizaron 3 documentos de referencia para el cálculo de servicios de salud, según la demanda:
  - a. Referencia 1: Dr. Pablo Isaza- Arq Carlos Santana (1991), **Guía de Diseño Hospitalario para América Latina**
  - b. Referencia 2: Bambarén, Celso (2008); **Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros.**
  - c. Referencia 3: Secretaría Distrital de Salud D.C. (2010); **Manual guía para el diseño arquitectónico del servicio de (Urgencias) (consulta externa) (ginecobstetricia) (hospitalización) (administración) (servicios generales) (áreas de apoyo)**

Éste análisis se sintetizó en una tabla de resumen, separada por zonas, como se muestra a continuación

**MODELO DE TABLA DE RESUMEN POR SERVICIO**

| <b>ANALISIS DE PREDIMENSIONAMIENTO</b> |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
|--|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| <b>LABORATORIO CLÍNICO</b>             | <b>Cant.</b> | <b>Referencia 1 (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia 2 (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia 3 (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Pre-dimensionamiento del proyecto (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Proyecto Final M<sup>2</sup></b> |
| <b>AREA PUBLICA</b>                    |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
|  |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
|  |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
| <b>AREA TECNICO ADMINISTRATIVA</b>     |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
|  |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
|  |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
| <b>ÁREA MÉDICA</b>                     |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
|  |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
|  |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
| <b>AREA DE APOYO TÉCNICO</b>           |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
|  |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
|  |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
| <b>AREA DE SERVICIOS</b>               |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
|  |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
|  |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
| <b>SUBTOTAL</b>                        |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
| <b>Circulación 20%</b>                 |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
| <b>TOTAL</b>                           |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |

En donde:

Referencia 1: Dr. Pablo Isaza- Arq Carlos Santana (1991), **Guía de Diseño Hospitalario para América Latina**

Referencia 2: Bambarén, Celso (2008); **Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros.**

Referencia 3: Secretaría Distrital de Salud D.C. (2010); **Manual guía para el diseño arquitectónico del servicio de (Urgencias) (consulta externa) (ginecobstetricia) (hospitalización) (administración) (servicios generales) (áreas de apoyo)**

**NOMENCLATURA**

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | ÁREA PÚBLICA                |
|  | ÁREA TECNICO ADMINISTRATIVA |
|  | ÁREA MÉDICA                 |
|  | ÁREA DE APOYO MÉDICO        |
|  | ÁREA DE SERVICIOS           |
|  | ÁREA DE CIRCULACIÓN         |

**PROGRAMA MÉDICO ARQUITECTÓNICO GENERAL**

### **ADMINISTRACIÓN**

Sala de espera + s.s.  
Recepción  
Secretaría  
Archivo  
Dirección  
Administración  
Contabilidad  
Área para 8 cubículos  
Sala de juntas  
Servicio sanitario para personal  
Área de fotocopiado  
Área de café  
Área de limpieza

### **CONSULTA EXTERNA**

Sala de espera  
Servicio sanitario para personal  
Área de limpieza  
Recepción y Control  
Archivo clínico  
Jefatura  
4 Consultorios generales (17m<sup>2</sup> c/u)  
1 Clínica dental  
Sala de Inmunización  
Sala de estar + Servicio sanitario para personal  
Área temporal de desechos  
Servicio sanitario público

### **ÁREA DE APOYO MÉDICO**

#### **LABORATORIO CLÍNICO**

- Sala de espera
- Área de toma de muestras + s.s.
- Área de control e informes
- Archivo
- Laboratorio de Hematología

- Laboratorio de Bioquímica
- Laboratorio de Bacteriología
- Esterilización
- Depósito temporal de desechos
- Servicios sanitarios de personal

#### **RADIOLOGÍA**

- Recepción y control
- Sala de espera
- Vestidor
- S.s. para pacientes
- Sala de Rayos X
- Control de RX.
- Área de digitalización
- Área de lectura e interpretación
- Archivo

#### **FARMACIA**

- Venta interna
- Venta externa
- Depósito de medicamentos
- Bodega
- Servicio sanitario para personal
- Limpieza

### **SERVICIOS HOSPITALARIOS**

### **EMERGENCIAS**

- Sala de espera
- Servicio sanitario
- Recepción y control
- Archivo
- Ducha de emergencia
- Sala de curaciones
- Consultorio
- Sala de observación
- Servicio sanitario para personal
- Estación de enfermeras
- Trabajo limpio
- Trabajo sucio
- Almacenamiento de suministros.
- Almacén de equipo
- Depósito temporal de desechos

### **OBSTETRICIA**

- Sala de espera
- Servicio sanitario
- Recepción y control
- Sala de dilatación + s.s.
- 2 Salas de parto
- Sala de recuperación + ducha tradicional.
- Sala de recién nacidos
- Vestidor + s.s. para personal médico
- Área de estar para personal médico
- Estación de enfermeras
- Almacén de Equipo
- Trabajo sucio
- Trabajo limpio
- Suministros
- Esterilización
- Depósito temporal de desechos

### **ENCAMAMIENTO**

- Recepción y control
- Sala de espera
- Sala de día
- Sala de encamamiento (6 camas)
- s.s.
- Estación de enfermeras + s.s.
- Trabajo sucio
- Trabajo limpio
- Suministros
- Equipo
- Cocina
- Ropa sucia
- Ropa limpia
- 

### **EJE DE MEDICINA TRADICIONAL**

- Salas de parto tradicional
- Temazcales
- Sala de recuperación
- Ducha termal tradicional.
- S.s.
- Sala de día
- Huerto medicinal
- Área de culto. (altar ceremonial).

### **COCINA**

### **LAVANDERÍA**

### **PERSONAL MÉDICO**

- Sala de estar
- Comedor + cocineta

- Duchas + Vestidores
- S.s.
- Área de Lockers
- Dormitorio + s.s.

#### **PERSONAL DE SERVICIO**

- Sala de estar
- Comedor + cocineta
- Duchas + Vestidores
- S.s.
- Área de Lockers

#### **MANTENIMIENTO Y APOYO**

Bodega de equipo  
Bodega de insumos  
Acopio temporal de desechos sólidos  
Cuarto de máquinas

#### **PARQUEO**

- Parqueo de ambulancia
- Parqueo para médicos y personal
- Parqueo para visitantes y pacientes
- Parqueo de servicio
- Área de carga y descarga



## ADMINISTRACIÓN

El Servicio Administrativo es el área encargada de:

- Definir las políticas internas relacionadas con los servicios asistenciales a prestar
- Plantear directrices y lineamientos de tipo administrativo, encaminados a la sostenibilidad de la institución.
- Participar en el desarrollo de la planificación estratégica de la institución prestadora de servicios de salud.
- Coordinar actividades propias en su ámbito de acción.
- Dirigir, controlar y evaluar la ejecución en forma adecuada del recurso Humano, Mantenimiento, automatización de los procesos de los servicios médicos, administrativos, técnicos, diagnósticos y terapéuticos, los servicios generales, los servicios de suministros de materiales, con el propósito de lograr eficiencia, eficacia y productividad en la gestión.
- Dirigir, coordinar, controlar y evaluar los procesos de gestión financiera.

En este servicio se encuentran los siguientes ambientes:

- Sala de espera
- Servicio sanitario público
- Recepción
- Secretaría
- Archivo
- Dirección
- Administración
- Contabilidad
- Área para 8 cubículos
- Sala de juntas
- Servicio sanitario para personal
- Área de fotocopiado
- Área de café
- Área de limpieza

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

| <b>ANALISIS DE PREDIMENSIONAMIENTO</b> |              |   |   |   |  |                                     |
|--|--------------|---|---|---|--|-------------------------------------|
| <b>ADMINISTRACIÓN</b>                  | <b>Cant.</b> | <b>Referencia 1<sup>1</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia 2<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia 3<sup>3</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Pre-dimensionamiento del proyecto (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Proyecto Final M<sup>2</sup></b> |
| <b>AREA PUBLICA</b>                    |              |   |   |   |  |                                     |
| Sala de espera                         | 1            | 16.40   | 16.00   | 15.00   | 11.50  | 11.70                               |
| servicio sanitario                     | 1            | 4.32  | 3.50  | 7.50  | 2.25   | 2.25                                |
| Recepción                              | 1            |   | 10.00   | 10.00   | 5.00   | 5.10                                |
| <b>AREA ADMINISTRATIVA</b>             |              |   |   |   |  |                                     |
| Secretaría                             | 1            | 14.40   | 12.00   | 10.00   | 8.00   | 8.00                                |
| Archivo                                | 1            | 18.28   | variable  | 10.00   | 7.00   | 6.84                                |
| Dirección                              | 1            | 14.40   | 26.00   | 17.00   | 18.00  | 18.00                               |
| Administración                         | 1            | 10.00   | 16.00   | 17.00   | 10.00  | 10.00                               |
| Contabilidad                           | 1            | 25.19   | 16.00   | 17.00   | 10.00  | 10.00                               |
| Cubículos                              | 8            | 96.00   | 72.00   | 30.00   | 32.00  | 32.00                               |
| Sala de Juntas                         | 1            | 12.96   | 20.00   | 20.00   | 30.00  | 35.00                               |
| <b>AREA DE APOYO</b>                   |              |   |   |   |  |                                     |
| Servicio Sanitario                     | 2            | 8.64  | 7.00  | 15.00   | 7.00   | 7.00                                |
| Área de fotocopiado                    | 1            | 8.64  | 10.00   | 4.00  | 4.00   | 4.50                                |
| Área de Café                           | 1            | 8.64  |   | 4.00  | 2.50   | 2.50                                |
| <b>AREA DE SERVICIOS</b>               |              |   |   |   |  |                                     |
| Limpieza                               | 1            | 4.00  | 4.00  | 2.00  | 2.50   | 2.50                                |
| <b>SUBTOTAL</b>                        |              | <b>241.87</b>                                   | <b>212.50</b>                                   | <b>178.50</b>                                   | <b>149.75</b>  | <b>155.39</b>                       |
| <b>Circulación 20%</b>                 |              | <b>48.37</b>                                    | <b>42.50</b>                                    | <b>35.70</b>                                    | <b>29.95</b>   | <b>31.08</b>                        |
| <b>TOTAL</b>                           |              | <b>290.24</b>                                   | <b>255.00</b>                                   | <b>214.20</b>                                   | <b>179.70</b>  | <b>186.47</b>                       |

<sup>1</sup> Dr. Pablo Isaza- Arq Carlos Santana (1991), **Guía de Diseño Hospitalario para América Latina**

<sup>2</sup> Bambarén Celso, Alatrística Socorro (2008) **Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros**

<sup>3</sup> Secretaría Distrital de Salud D.C. (2010); **Manual guía para el diseño arquitectónico del servicio Administrativo**

## **CONSULTA EXTERNA**

Esta unidad tiene como función efectuar las consultas médicas a los pacientes que no requieren ingreso hospitalario. Ello, incluye la valoración, el diagnóstico y la prescripción de los medicamentos necesarios para la rápida recuperación de los pacientes.

Los pacientes que acuden a esta unidad pueden provenir de urgencias, por consulta externa o para dar seguimiento y control a alguna enfermedad.

Este servicio debe cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- Contar con un área exclusiva y con circulación restringida
- Contar con un área de registro de los pacientes que ingresan al servicio
- Disponer de servicios de apoyo (Laboratorio clínico y farmacia)

El acceso de pacientes al servicio de consulta externa es de carácter externo y debe contar con un acceso independiente, rápido, amplio y de fácil identificación. En este servicio se encuentran los siguientes ambientes:

- Sala de espera
- Servicio sanitario
- Recepción y Control
- Archivo clínico
- Jefatura
- Consultorio general (17m<sup>2</sup> c/u)
- Clínica odontológica
- Sala de Inmunización
- Sala de estar + Servicio sanitario para personal
- Área temporal de desechos
- Servicio sanitario público

## CÁLCULO DE ÁREAS

### Consulta Médica general:

$$\text{Número de consultorios}^4 = \frac{\text{número de consultas al año}}{250 \text{ días laborales} \times \text{rendimiento hora médico} \times \text{horas diarias de consulta externa}}$$

$$\text{Número de consultorios} = \frac{29,295}{250 \times 4 \times 8} = 3.66 \approx 4 \text{ consultorios médicos}$$

**Clínica Dental:** el Ministerio de Salud pública y asistencia social determina que en cada centro de atención permanente debe existir al menos una clínica dental

### Sala de espera<sup>5</sup>:

10 personas por cada consultorio, el área por persona será de 1.20m<sup>2</sup>

Por cada consultorio debe dejarse una plaza para silla de ruedas de 1.44m<sup>2</sup>

$$10 \text{ personas} \times 5 \text{ consultorios} = 50 \text{ plazas}$$

**Servicios sanitarios para pacientes:** de 4 a 14 consultorios se establece

Hombres: 2 inodoros, 2 lavatorios y 2 urinales

Mujeres: 2 inodoros y 2 lavatorios

Inodoro: .95m<sup>2</sup> (discapacitado 4.70m<sup>2</sup>)

Área para Sanitario = 15.00m<sup>2</sup>

<sup>4</sup> Dr. Pablo Isaza- Arq Carlos Santana (1991), **Guía de Diseño Hospitalario para América Latina**

<sup>5</sup> Bambarén Celso, Alatrística Socorro (2008) **Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros**

| <b>ANALISIS DE PREDIMENSIONAMIENTO</b> |              |   |   |   |  |                                     |
|--|--------------|---|---|---|--|-------------------------------------|
| <b>CONSULTA EXTERNA</b>                | <b>Cant.</b> | <b>Referencia 1<sup>6</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia 2<sup>7</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia 3<sup>8</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Pre-dimensionamiento del proyecto (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Proyecto Final M<sup>2</sup></b> |
| <b>AREA PUBLICA</b>                    |              |   |   |   |  |                                     |
| Sala de espera                         | 1            | 41.40   | 59.04   | 52.00   | 59.60  | 59.00                               |
| servicio sanitario                     | 2            | 18.00   | variable  | 28.44   | 23.00  | 23.00                               |
| <b>AREA TECNICO ADMINISTRATIVA</b>     |              |   |   |   |  |                                     |
| Recepción y Control                    | 1            | 12.00   | 8.00  | 9.20  | 10.00  | 10.00                               |
| Archivo clínico                        | 1            | 8.50  | 6.00  | 37.50   | 8.50   | 8.50                                |
| Jefatura                               | 1            | 18.00   | 12.00   | 8.00  | 12.00  | 12.00                               |
| <b>AREA MEDICA</b>                     |              |   |   |   |  |                                     |
| Consultorio General                    | 4            | 64.80   | 60.00   | 60.00   | 64.00  | 68.00                               |
| Clínica odontológica                   | 1            | 16.20   | 15.00   | 11.50   | 17.00  | 17.00                               |
| Sala de Inmunización                   | 1            | 16.20   | 15.00   | 15.00   | 15.00  | 17.00                               |
| <b>AREA DE APOYO MEDICO</b>            |              |   |   |   |  |                                     |
| Sala de estar + S.S.                   | 1            | ---   | variable  | 16.15   | 17.00  | 17.00                               |
| Área temporal de desechos              | 1            | ---   | 3.00  | 2.70  | 4.00   | 5.00                                |
| <b>AREA DE SERVICIOS</b>               |              |   |   |   |  |                                     |
| Servicios sanitarios                   | 2            | ---   | variable  | 14.00   | 23.00  | 23.00                               |
| cuarto de limpieza                     | 1            | ---   | 4.00  | 2.00  | 2.00   | 2.00                                |
| <b>SUBTOTAL</b>                        |              | <b>195.10</b>                                   | <b>182.04</b>                                   | <b>256.49</b>                                   | <b>255.10</b>  | <b>261.50</b>                       |
| <b>Circulación 20%</b>                 |              | <b>39.02</b>                                    | <b>36.41</b>                                    | <b>51.30</b>                                    | <b>51.02</b>   | <b>52.30</b>                        |
| <b>TOTAL</b>                           |              | <b>234.12</b>                                   | <b>218.45</b>                                   | <b>307.79</b>                                   | <b>306.12</b>  | <b>313.80</b>                       |

### ÁREAS DE APOYO MÉDICO

#### LABORATORIO CLÍNICO

Es el servicio destinado a la realización de análisis de especímenes biológicos de origen humano, manejado por personal especializado, con tecnología apropiada para proporcionar a los pacientes resultados óptimos de los exámenes que se practican.

Este servicio debe cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- Contar con un área exclusiva y con circulación restringida
- Contar con un área de registro de los pacientes que ingresan al servicio

<sup>6</sup> Dr. Pablo Isaza- Arq. Carlos Santana (1991), **Guía de Diseño Hospitalario para América Latina**

<sup>7</sup> Bambarén Celso, Alatrística Socorro (2008) **Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros**

<sup>8</sup> Secretaría Distrital de Salud D.C. (2010); **Manual guía para el diseño arquitectónico del servicio de Consulta Externa.**

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

El acceso de usuarios al servicio de laboratorio clínico es de carácter interno y debe contar con un acceso independiente, rápido, amplio y de fácil identificación. En este servicio se encuentran los siguientes ambientes:

- Sala de espera
- Área de toma de muestras + s.s.
- Área de control de informes (recepción de muestras y entrega de resultados)
- Archivo
- Laboratorio de Hematología
- Laboratorio de Bioquímica
- Esterilización
- Depósito temporal de desechos
- Servicios sanitarios de personal

| <b>ANALISIS DE PREDIMENSIONAMIENTO</b> |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
|--|--------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| <b>LABORATORIO CLÍNICO</b>             | <b>Cant.</b> | <b>Referencia 1 (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia 2 (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia 3 (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Pre-dimensionamiento del proyecto (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Proyecto Final M<sup>2</sup></b> |
| <b>AREA PUBLICA</b>                    |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
| Sala de espera                         | 1            |                                     | 30.00                               | 28.44                               | 10.00  | 10.00                               |
| Toma de muestras +s.s.                 | 1            | 5.40                                | 3.60                                | 16.80                               | 5.50   | 10.30                               |
| Control e informes                     |              | 2.88                                | 4.80                                | 8.00                                | 8.00   | 8.00                                |
| <b>AREA TECNICO ADMINISTRATIVA</b>     |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
| Archivo                                | 1            | 2.88                                |                                     | 1.16                                | 2.50   | 2.50                                |
| <b>AREA MEDICA</b>                     |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
| Hematología                            | 1            | 22.32                               | 54.00                               | 11.50                               | 14.00  | 14.00                               |
| Bioquímica                             | 1            | 22.32                               | 72.00                               | 11.50                               | 14.00  | 14.00                               |
| <b>AREA DE APOYO TÉCNICO</b>           |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
| Esterilización                         | 1            | 7.20                                | 8.00                                | 11.50                               | 9.00   | 9.00                                |
| Depósito temporal de desechos          | 1            | 2.16                                | 3.00                                | 2.66                                | 2.50   | 2.50                                |
| <b>AREA DE SERVICIOS</b>               |              |                                     |                                     |                                     |  |                                     |
| Servicio Sanitario                     | 1            |                                     | variable                            | 2.85                                | 2.85   | 3.00                                |
| <b>SUBTOTAL</b>                        |              | <b>65.16</b>                        | <b>175.40</b>                       | <b>94.41</b>                        | <b>68.35</b>   | <b>73.30</b>                        |
| <b>Circulación 20%</b>                 |              | <b>13.03</b>                        | <b>35.08</b>                        | <b>18.88</b>                        | <b>13.67</b>   | <b>14.66</b>                        |
| <b>TOTAL</b>                           |              | <b>78.19</b>                        | <b>210.48</b>                       | <b>113.29</b>                       | <b>82.02</b>   | <b>87.96</b>                        |

## FARMACIA

La unidad funcional de farmacia tiene por finalidad la recepción, almacenamiento y suministro de medicamentos a los pacientes ambulatorios. En el diseño, se debe considerar medidas de seguridad para evitar la pérdida de los productos farmacéuticos, para la cual se debe contar con un número limitado de accesos que faciliten la supervisión y control.

En este servicio se encuentran los siguientes ambientes:

- Venta interna
- Venta externa
- Oficina de facturación y caja
- Área de depósito de medicamentos
- Bodega
- Servicio sanitario para personal
- Limpieza

| <b>ANALISIS DE PREDIMENSIONAMIENTO</b> |              |   |   |   |   |   |
|--|--------------|---|---|---|---|---|
| <b>FARMACIA</b>                        | <b>Cant.</b> | <b>Referencia<br/>1 (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia<br/>2 (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia<br/>3 (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Pre-<br/>dimensionamiento<br/>del proyecto (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Proyecto<br/>Final M<sup>2</sup></b> |
| <b>AREA PUBLICA</b>                    |              |   |   |   |   |   |
| Venta Interna                          | 1            | 4.32                                    | 12.00                                   | 15.00                                   | 8.00  | 8.00                                    |
| Venta Externa                          | 1            | 4.32                                    | 12.00                                   | 7.50                                    | 6.00  | 6.20                                    |
| <b>AREA ADMINISTRATIVA</b>             |              |   |   |   |   |   |
| Oficina de facturación<br>y caja       | 1            | 7.20                                    | 9.00                                    | 5.00                                    | 4.00  | 4.00                                    |
| <b>AREA DE APOYO</b>                   |              |   |   |   |   |   |
| Área de depósito                       | 2            | 16.92                                   |   | 15.00                                   | 15.00   | 15.65                                   |
| Bodega                                 | 1            | 9.36                                    | 80.00                                   | 40.00                                   | 13.95   | 14.10                                   |
| <b>AREA DE SERVICIOS</b>               |              |   |   |   |   |   |
| Servicio Sanitario                     | 1            |   | variable                                | 5.00                                    | 2.50  | 2.50                                    |
| Limpieza                               | 1            |   | 4.00                                    | 2.00                                    | 1.00  | 1.00                                    |
| <b>SUBTOTAL</b>                        |              | <b>42.12</b>                            | <b>117.00</b>                           | <b>89.50</b>                            | <b>50.45</b>  | <b>51.45</b>                            |
| <b>Circulación 20%</b>                 |              | <b>8.42</b>                             | <b>23.40</b>                            | <b>17.90</b>                            | <b>10.09</b>  | <b>10.29</b>                            |
| <b>TOTAL</b>                           |              | <b>50.54</b>                            | <b>140.40</b>                           | <b>107.40</b>                           | <b>60.54</b>  | <b>61.74</b>                            |

## **SERVICIOS HOSPITALARIOS**

### **EMERGENCIAS**

Es el servicio destinado a la atención de los pacientes que por su estado requieren atención médica inmediata, debe contar con acceso directo desde el exterior y tiene la función de recepción, valoración, examen y tratamiento de los pacientes que requieren atención, como consecuencia de un accidente o enfermedad repentina. La rapidez de respuesta que se dé a la urgencia es importante para salvar una vida, la situación del paciente que ingresa a urgencias debe ser resuelta en un tiempo no mayor a 24 horas. El Servicio de Urgencias debe contar con los Servicios de apoyo como Laboratorio clínico, y farmacia.

Este servicio debe cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- Contar con un área exclusiva y con circulación restringida
- Contar con un área de registro de los pacientes que ingresan al servicio
- Disponer de servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico las 24 horas

El acceso de pacientes al servicio de urgencias es de carácter externo y debe contar con un acceso independiente, rápido, amplio y de fácil identificación.

En este servicio se encuentran los siguientes ambientes:

- Sala de espera
- Servicio sanitario
- Recepción y control
- Archivo
- Ducha de emergencia
- Sala de curaciones
- Consultorio
- Sala de observación
- Servicio sanitario para personal
- Área de trabajo de enfermeras
- Trabajo limpio
- Trabajo sucio
- Almacenamiento de suministros
- Almacén de equipo
- Depósito temporal de desechos
- Área de estar de personal médico

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

| <b>ANALISIS DE PREDIMENSIONAMIENTO</b> |              |   |  |  |   |   |
|--|--------------|---|--|--|---|---|
| <b>EMERGENCIAS</b>                     | <b>Cant.</b> | <b>Referencia<br/>1<sup>9</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia<br/>2<sup>10</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia<br/>3<sup>11</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Pre-<br/>dimensionamiento<br/>del proyecto (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Proyecto<br/>Final M<sup>2</sup></b> |
| <b>AREA PUBLICA</b>                    |              |   |  |  |   |   |
| Sala de espera                         | 1            | 23.40   | 26.00  | 30.00  | 20.00   | 20.00                                   |
| Servicio sanitario                     | 2            | 10.80   | 13.00  | variable   | 10.00   | 10.00                                   |
| <b>AREA TECNICO ADMINISTRATIVA</b>     |              |   |  |  |   |   |
| Recepción y control                    | 1            | 9.00  | 11.15  | 8.00   | 10.00   | 12.00                                   |
| Archivo                                | 1            |   |  |  | 6.00  | 6.35                                    |
| <b>AREA MEDICA</b>                     |              |   |  |  |   |   |
| Duchas de<br>Emergencia                | 2            |   | 10.00  | 9.40   | 6.00  | 7.30                                    |
| Sala de Curaciones                     | 1            | 14.40   | 24.00  | 20.00  | 12.50   | 12.50                                   |
| Consultorio                            | 1            | 14.40   | 15.00  | 18.00  | 20.00   | 21.50                                   |
| Sala de Observación                    | 1            | 14.40   | 9*cama   | 42.00  | 27.00   | 27.85                                   |
| <b>AREA DE APOYO MEDICO</b>            |              |   |  |  |   |   |
| Servicio Sanitario                     | 2            | 10.80   |  | 2.85   | 6.80  | 6.85                                    |
| Estación de<br>enfermeras              | 1            | 7.20  | 12.00  | 16.80  | 12.00   | 12.50                                   |
| Área de estar                          | 1            |   | 25.00  | 20.50  | 22.00   | 21.40                                   |
| <b>AREA DE SERVICIOS</b>               |              |   |  |  |   |   |
| Trabajo limpio                         | 1            |   | 8.00   | 5.00   | 6.00  | 4.50                                    |
| Trabajo sucio                          | 1            |   | 8.00   | 5.00   | 6.00  | 4.50                                    |
| Suministros                            | 1            | 4.18  | 10.00  | 2.16   | 4.00  | 3.95                                    |
| Almacén de equipo                      | 1            | 5.40  | 7.00   | 10.00  | 7.00  | 8.00                                    |
| Depósito de desechos                   | 1            |   | 3.00   | 2.00   | 6.00  | 6.25                                    |
| <b>SUBTOTAL</b>                        |              | <b>113.98</b>                                       | <b>172.15</b>  | <b>191.71</b>  | <b>181.30</b>   | <b>185.45</b>                           |
| <b>Circulación 20%</b>                 |              | <b>22.80</b>  | <b>34.43</b>   | <b>38.34</b>   | <b>36.26</b>  | <b>37.09</b>                            |
| <b>TOTAL</b>                           |              | <b>250.76</b>                                       | <b>378.73</b>  | <b>421.76</b>  | <b>217.56</b>   | <b>222.54</b>                           |

<sup>9</sup> Dr. Pablo Isaza- Arq. Carlos Santana (1991), **Guía de Diseño Hospitalario para América Latina**

<sup>10</sup> Bambarén Celso, Alatriza Socorro (2008) **Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros**

<sup>11</sup> Secretaría Distrital de Salud D.C. (2010); **Manual guía para el diseño arquitectónico del servicio de Urgencias**

## **OBSTETRICIA**

Es el servicio destinado a la atención de partos y a la realización de procedimientos e intervenciones ginecológicas; se relaciona fundamentalmente con los servicios de esterilización, de urgencias y de hospitalización.

Este servicio debe cumplir como mínimo con los siguientes requisitos:

- Contar con un área exclusiva y con circulación restringida
- Contar con un área de registro de los pacientes que ingresan al servicio
- Disponer de servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico
- Disponibilidad del servicio las 24 horas

El servicio de obstetricia debe contar con un acceso independiente y uno de emergencias, con área para ambulancia. El acceso principal debe ser amplio y de fácil identificación. En este servicio se encuentran los siguientes ambientes:

- Sala de espera
- Servicio sanitario
- Recepción y control
- Sala de dilatación + s.s.
- 2 Salas de parto
- Sala de recuperación
- Sala de recién nacidos
- Vestidor + s.s. para personal médico
- Área de estar médico
- Estación de enfermeras
- Área de Equipo
- Trabajo sucio
- Trabajo limpio
- Suministros
- Esterilización
- Depósito temporal de desechos

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

| <b>ANALISIS DE PREDIMENSIONAMIENTO</b> |              |  |  |  |   |   |
|--|--------------|--|--|--|---|---|
| <b>OBSTETRICIA</b>                     | <b>Cant.</b> | <b>Referencia<br/>1<sup>12</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia<br/>2<sup>13</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia<br/>3<sup>14</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Pre-<br/>dimensionamiento<br/>del proyecto (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Proyecto<br/>Final M<sup>2</sup></b> |
| <b>AREA PUBLICA</b>                    |              |  |  |  |   |   |
| Sala de espera                         | 1            |  | 20.00  | 14.00  | 15.00   | 15.00                                   |
| servicio sanitario                     | 2            |  | 6.00   | 6.00   | 12.00   | 12.00                                   |
| <b>AREA TECNICO ADMINISTRATIVA</b>     |              |  |  |  |   |   |
| Recepción y Control                    | 1            |  | 6.00   | 9.20   | 10.00   | 10.00                                   |
| <b>AREA MEDICA</b>                     |              |  |  |  |   |   |
| Sala de dilatación +<br>s.s            | 1            | 26.94  | 33.00  | 36.00  | 36.00   | 40.00                                   |
| Sala de parto                          | 2            | 53.88  | 50.00  | 50.00  | 46.00   | 46.00                                   |
| Sala de recuperación                   | 1            | 26.94  | 33.00  | 36.00  | 36.00   | 40.00                                   |
| Área de recién<br>nacidos              | 1            |  | 6.00   | 20.00  | 16.00   | 17.35                                   |
| <b>AREA DE APOYO MEDICO</b>            |              |  |  |  |   |   |
| Vestidores + s.s.                      | 2            |  | variable   | 46.20  | 18.00   | 18.00                                   |
| Área de estar                          | 1            |  | 8.00   | 20.00  | 20.00   | 17.00                                   |
| Estación de<br>enfermeras              | 2            |  | 7.20   | 10.00  | 12.00   | 12.00                                   |
| Equipo                                 | 1            |  | 20.00  | 7.00   | 10.00   | 10.00                                   |
| Trabajo sucio                          | 1            |  | 6.00   | 5.00   | 6.00  | 6.00                                    |
| Trabajo Limpio                         | 1            |  | 4.00   | 5.00   | 6.00  | 6.00                                    |
| Suministros                            | 1            |  | 8.00   | 5.00   | 6.00  | 6.00                                    |
| Esterilización                         | 1            | 4.64   | 8.00   | 5.00   | 15.00   | 16.60                                   |
| <b>AREA DE SERVICIOS</b>               |              |  |  |  |   |   |
| Área de desechos                       | 1            |  | 3.00   | 3.00   | 7.00  | 7.20                                    |
| <b>SUBTOTAL</b>                        |              | <b>112.40</b>  | <b>218.20</b>  | <b>277.40</b>  | <b>271.00</b>   | <b>279.15</b>                           |
| <b>Circulación 20%</b>                 |              | <b>22.48</b>   | <b>43.64</b>   | <b>55.48</b>   | <b>54.20</b>  | <b>55.83</b>                            |
| <b>TOTAL</b>                           |              | <b>134.88</b>  | <b>261.84</b>  | <b>332.88</b>  | <b>325.20</b>   | <b>334.98</b>                           |

<sup>12</sup> Dr. Pablo Isaza- Arq. Carlos Santana (1991), *Guía de Diseño Hospitalario para América Latina*

<sup>13</sup> Bambarén Celso, Alatriza Socorro (2008) *Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros*

<sup>14</sup> Secretaría Distrital de Salud D.C. (2010); *Manual guía para el diseño arquitectónico del servicio de Ginecobstetricia*

## ENCAMAMIENTO

La unidad de hospitalización tiene como función la atención integral del paciente que requiere permanecer en el establecimiento de salud, para recibir atención médica y de enfermería, estar bajo vigilancia y monitoreo, así como recibir apoyo de procedimientos diagnósticos y tratamiento para su plena recuperación.

El acceso de pacientes al área de encamamiento es de carácter interno, restringido y debe contar con un acceso independiente con salas de espera y área de control propias, el acceso debe ser amplio y de fácil identificación. En este servicio se encuentran los siguientes ambientes:

- Sala de espera
- Servicio sanitario público
- Recepción y control
- Sala de encamamiento + s.s.
- Estación de enfermeras + s.s.
- Trabajo sucio
- Trabajo limpio
- Suministros
- Equipo
- Cocina
- Ropa sucia
- Ropa limpia

### CÁLCULO DE ÁREAS

El número de camas estará establecido únicamente para las áreas con especialidad en obstetricia.

Días de estancia promedio dentro del hospital: 2 días

Población a atender al año 2035: 2035

Número de hospitalizaciones: 596

$$\text{Número de camas} = \frac{\text{No de hospitalizaciones} \times \text{promedio de días de estancia}}{365 \text{ días del año} \times \% \text{ ocupacional}}$$

$$\text{Número de camas} = \frac{596 \times 2.5}{365 \times 0.80} = 5.10 \approx 6 \text{ camas}$$

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

| <b>ANALISIS DE PREDIMENSIONAMIENTO</b> |              |  |  |  |   |   |
|--|--------------|--|--|--|---|---|
| <b>ENCAMAMIENTO</b>                    | <b>Cant.</b> | <b>Referencia<br/>1<sup>15</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia<br/>2<sup>16</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Referencia<br/>3<sup>17</sup> (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Pre-<br/>dimensionamiento<br/>del proyecto (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Proyecto<br/>Final M<sup>2</sup></b> |
| <b>AREA PUBLICA</b>                    |              |  |  |  |   |   |
| Sala de espera                         | 1            | ---  | 30.00  | 32.16  | 17.28   | 17.75                                   |
| servicio sanitario                     | 1            | 34.56  | variable   | 28.44  | 12.00   | 11.50                                   |
| <b>AREA TECNICO ADMINISTRATIVA</b>     |              |  |  |  |   |   |
| Recepción y Control                    | 1            | ---  | ---  | 9.20   | 10.00   | 10.00                                   |
| <b>AREA MEDICA</b>                     |              |  |  |  |   |   |
| Encamamiento                           | 1            | 56.00  | 54.00  | 75.00  | 58.50   | 59.50                                   |
| s.s.                                   | 2            | 25.92  | variable   | 10.62  | 12.00   | 13.25                                   |
| <b>AREA DE APOYO MEDICO</b>            |              |  |  |  |   |   |
| Estación de enfermeras + S.S.          |              | 21.60  | 12.00  | 15.00  | 12.00   | 11.40                                   |
| Trabajo sucio                          | 1            | 12.96  | 8.00   | 6.50   | 6.00  | 6.00                                    |
| Trabajo Limpio                         | 1            | 17.28  | 8.00   | 6.50   | 6.00  | 6.00                                    |
| Suministros                            | 1            | 12.96  | 6.00   | 5.25   | 6.00  | 6.00                                    |
| Equipo                                 | 1            | 12.96  | 20.00  | 7.00   | 6.00  | 6.50                                    |
| <b>AREA DE SERVICIOS</b>               |              |  |  |  |   |   |
| Cocina                                 |              | 20.00  | 10.00  | 7.70   | 12.00   | 13.00                                   |
| Ropa sucia                             |              | 5.57   | 4.00   | 5.00   | 8.00  | 8.10                                    |
| Ropa limpia                            |              |  | 6.00   | 5.00   | 8.00  | 8.10                                    |
| <b>SUBTOTAL</b>                        |              | <b>219.81</b>  | <b>158.00</b>  | <b>213.37</b>  | <b>173.78</b>   | <b>177.10</b>                           |
| <b>Circulación 20%</b>                 |              | <b>43.96</b>   | <b>31.60</b>   | <b>42.67</b>   | <b>34.76</b>  | <b>35.42</b>                            |
| <b>TOTAL</b>                           |              | <b>263.77</b>  | <b>189.60</b>  | <b>256.04</b>  | <b>208.54</b>   | <b>212.52</b>                           |

<sup>15</sup> Dr. Pablo Isaza- Arq. Carlos Santana (1991), *Guía de Diseño Hospitalario para América Latina*

<sup>16</sup> Bambarén Celso, Alatriza Socorro (2008) *Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros*

<sup>17</sup> Secretaría Distrital de Salud D.C. (2010); *Manual guía para el diseño arquitectónico del servicio de Hospitalización*

# 6.CONCEPTUALIZACION ARQUITECTONICA

|   |    |
|---|----|
| 6.1 Análisis formal y paisajístico de San José Chacayá..... | 92 |
| 6.2 Conceptos culturales.....                               | 93 |
| 6.3 Conceptualización arquitectónica.....                   | 95 |
| 6.4 Conceptos de teoría de la forma aplicados .....         | 96 |
| 6.5 Identidad cultural de la forma.....                     | 97 |

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO  
INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ  
CHACAYÁ, SOLOLÁ.**

**ANALISIS FORMAL Y PAISAJISTICO DE SAN JOSÉ CHACAYÁ**



Fuente: Elaboración propia (San José Chacayá, Sololá. 2014)

El municipio se caracteriza por el uso de piedra en pisos, jardineras y muros de contención, ya que ésta es abundante en la región; en contraste al piso, los edificios principales, ubicados en el caso urbano destacan por el blanco, siempre acompañado por detalles de madera, comúnmente en puertas y ventanas.



Fuente: Elaboración propia (San José Chacayá, Sololá. 2014)



Fuente: Elaboración propia (Sololá, 2014)

Lo cóncavo y convexo que se forma en los alrededores del lago de Atitlán es parte del paisaje de todo habitante de Sololá.

### **CONCEPTOS CULTURALES**



Fuente: Elaboración propia (San José Chacayá, Sololá. 2014)

La importancia de la indumentaria de los habitantes de San José Chacayá, se refleja en las fiestas patronales y demás costumbres y tradiciones.



Fuente: Elaboración propia (San José Chacayá, Sololá. 2014)

La fotografía muestra el mural del fondo del escenario, elaborada por pintores del municipio.



El 93% de la población es indígena, durante las fiestas tradicionales se cuenta con gran participación local y de municipios aledaños.

La Mujer indígena y la importancia de su participación en el desarrollo de su comunidad.

La mujer indígena de San José Chacayá se ha involucrado en temas de identidad, derechos colectivos y derechos de género; de ésta manera han contribuyen a la revitalización y el fortalecimiento del derecho indígena.

La mujer indígena como medio para recuperar los valores y principios inherentes a su propia cultura.

Fuente: Elaboración propia (San José Chacayá, Sololá. 2014)



El temazcal es empleado con propósitos medicinales de desintoxicación por sudoración por las infusiones de hierbas.

El temazcal requiere de una hoguera, piedras para calentar y la habitación que permite conservar el calor y los vapores.

Fuente: Elaboración propia (San José Chacayá, Sololá. 2014)

## **CONCEPTUALIZACIÓN ARQUITECTÓNICA**

### **LA INFLUENCIA DE LA ARQUITECTURA EN LA RECUPERACIÓN DEL PACIENTE**

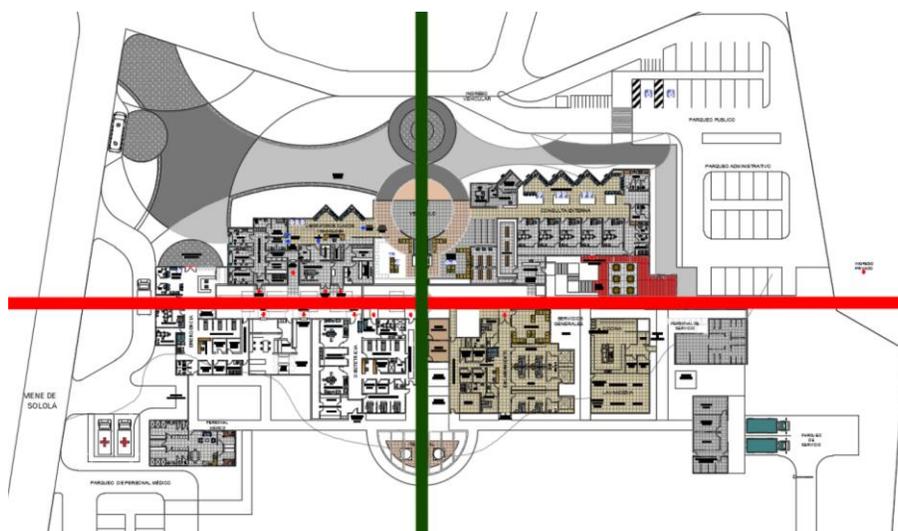
El espacio físico para la prestación de servicios de salud asume una gran importancia por su contribución en la recuperación de los pacientes; éste debe atender las necesidades técnicas y funcionales para el cuidado integral de la salud. Además de esto, debe considerarse el valor de la percepción subjetiva del espacio físico y su influencia sobre el paciente, los familiares o acompañantes, el personal médico, administrativo y de apoyo. El concepto de "ambiente saludable", propone la optimización del entorno del cuidado del paciente, no sólo como un ambiente que le proporcione satisfacción y posibilidad de control sobre el entorno inmediato, sino que también disponga de un sistema de soporte social, que incluye el apoyo a los pacientes, la recepción de información de parte del paciente y la comunicación adecuada de su situación médica e incluso el acceso a prácticas de medicina tradicional.

### **CONCEPTOS DEL PROYECTO**

Humanización de la arquitectura para la salud, Pertinencia cultural, Regionalismo crítico, Accesibilidad universal.

### **EJES DE COMPOSICIÓN**

El proyecto se desarrolla en 2 grandes ejes; a lo largo del eje horizontal se desarrolla el programa correspondiente a la medicina occidental y en el eje vertical se ordenan los ambientes de medicina tradicional. Ésta combinación busca lograr un equilibrio en los sistemas de salud.



**Ejes de diseño.**

## CONCEPTOS DE TEORÍA DE LA FORMA APLICADOS

### TEORÍA DE LA FORMA

La teoría de la forma y de la configuración se fundamenta en el estudio de los significados de los conceptos visuales y en la teoría de la percepción para la elaboración del lenguaje visual gráfico.

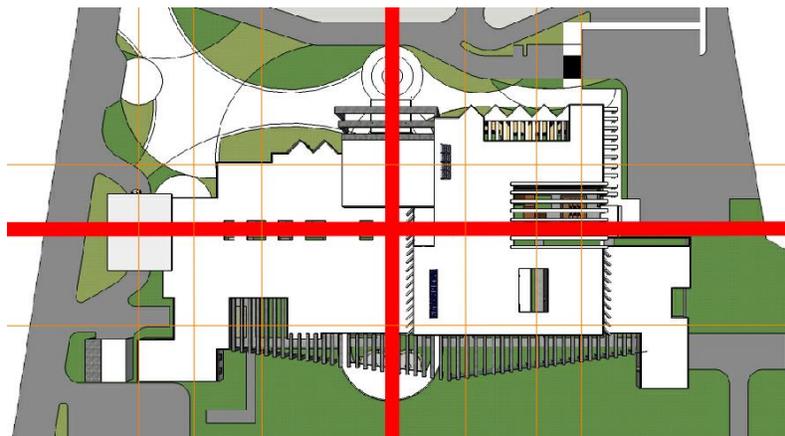
### ESPACIO CONVEXO

Es la deformación que se provoca en el espacio gráfico bidimensional por efecto de la degradación controlada o disminución progresiva de las figuras. (relación de distancia entre sí y el tamaño de las figuras) donde la más grande se encuentra al centro de la concavidad y alrededor colocadas en cualquier posición, figuras más pequeñas de ésta; dando como resultado un efecto perceptivo de alto contraste en la profundidad, la magnitud, la distancia, el tamaño y la asimetría de la composición.<sup>1</sup>



### SISTEMA ABIERTO

Se da en una composición no importando si es cóncava o convexa, cuando las líneas de tensión o vectores que relacionan las diferentes figuras tienden a irse hacia los bordes del formato o hacia afuera del mismo es totalmente abierto, el centro lo invade una o varias figuras y las líneas de tensión tienden a ser ejes cartesianos que van en dirección de los cuatro puntos cardinales. Éste sistema tiende a ser centrífugo.<sup>2</sup>

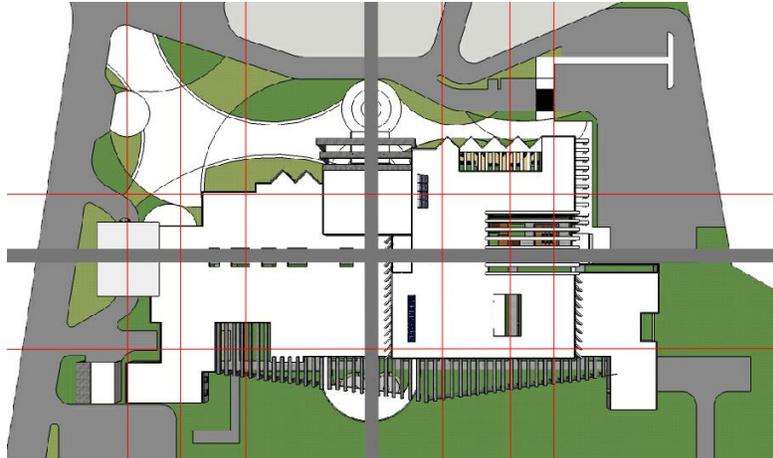


<sup>1</sup> Manual de la Teoría de la Forma, Arq. Manuel Yanuario Arriola Retolaza.

<sup>2</sup> Manual de la Teoría de la Forma, Arq. Manuel Yanuario Arriola Retolaza.

## **LINEAS DE TENSIÓN**

Son las relaciones espaciales o visuales coincidentes que se dan entre dos o más figuras dentro de una composición cualquiera dibujada dentro de un campo visual o formato. Se expresan a través de líneas o vectores, que parten de la prolongación de líneas estructurales apropiadas de cada figura a manera de relación visual coincidente con el resto de líneas estructurales de las demás figuras.



## **IDENTIDAD CULTURAL EN LA FORMA**



La fachada principal cuenta con una serie de murales en parteluces; éstos cuentan la historia de su pueblo de manos de sus propios artistas.

Se utilizó piedra a lo largo de la plaza de ingreso y ésta recorre el edificio, enmarcando el ingreso principal

El detalle de la madera para dar jerarquía al ingreso principal: el resto de muros blancos contrastan con el colorido de los murales, con la piedra y la madera.

CAPITULO 7. PROPUESTA ARQUITECTONICA

# 7. PROPUESTA ARQUITECTONICA

|   |     |
|---|-----|
| 7.1 Planta Arquitectónica de conjunto ..... | 99  |
| 7.2 Plantas Arquitectónicas.....            | 100 |
| 7.3 Elevaciones.....                        | 107 |
| 7.4 Secciones .....                         | 108 |
| 7.5 Perspectivas.....                       | 111 |
| 7.6 Renders.....                            | 114 |

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO  
INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ  
CHACAYÁ, SOLOLÁ.**

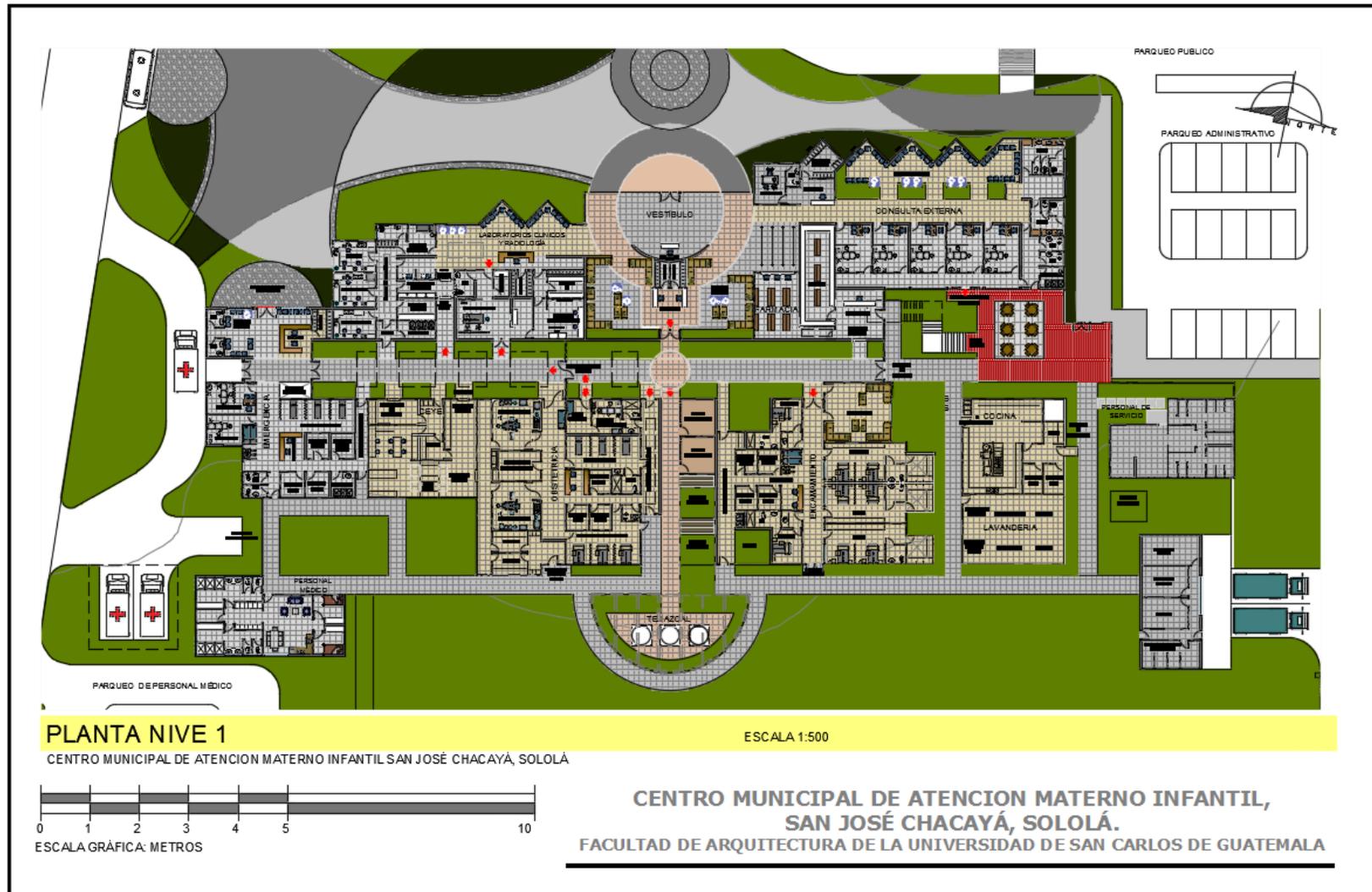
**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ  
CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**



**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO**

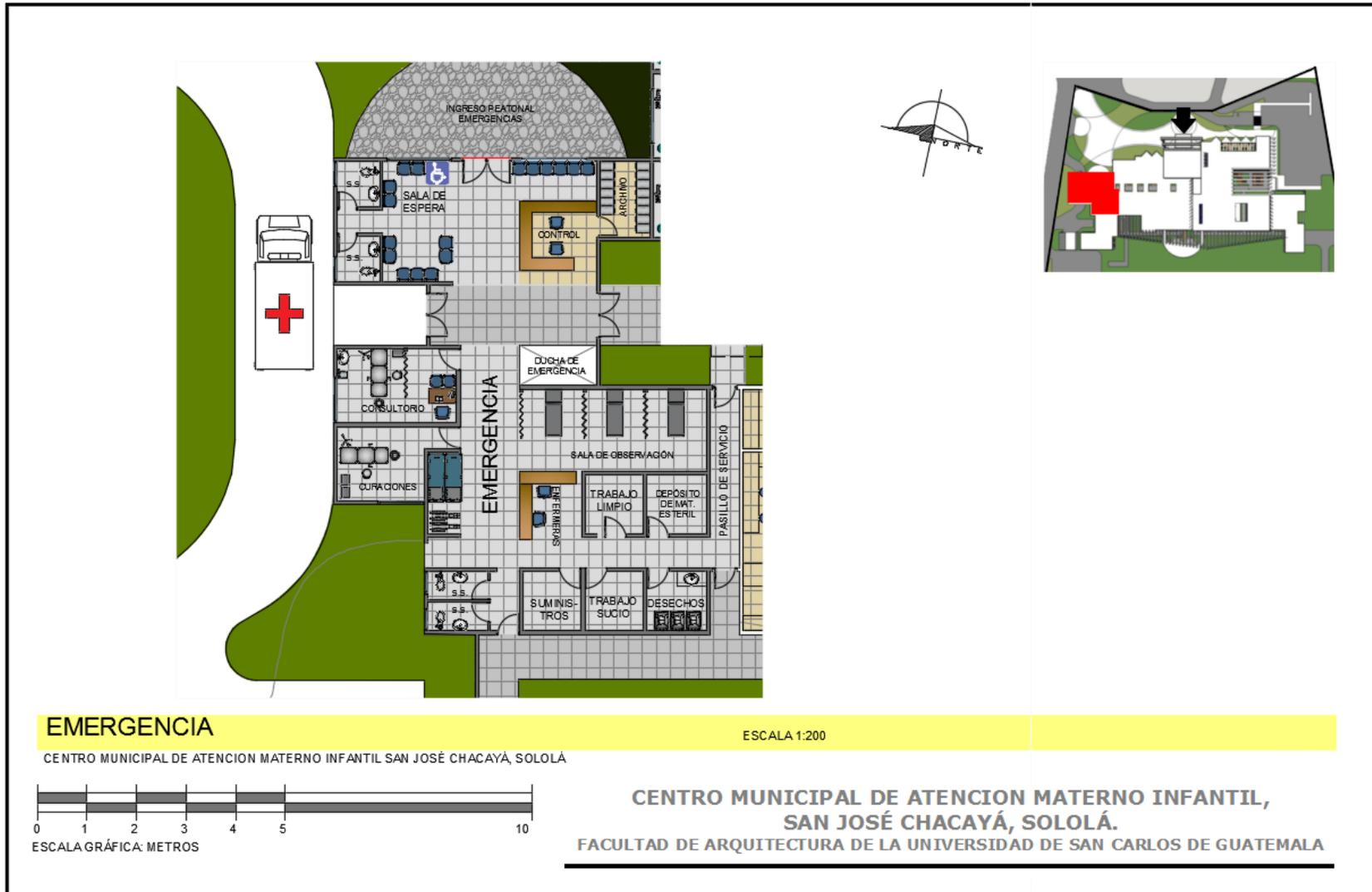
# CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



# CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



# CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**UBICACIÓN**

| CONSULTA EXTERNA                   | CANT. | PROYECTO FINAL M² |
|------------------------------------|-------|-------------------|
| <b>ÁREA PÚBLICA</b>                |       |                   |
| SALA DE ESPERA                     | 1     | 80.00             |
| SERVICIO SANITARIO                 | 2     | 40.00             |
| <b>ÁREA TÉCNICO ADMINISTRATIVA</b> |       |                   |
| RECEPCIÓN Y CONTROL                | 1     | 10.00             |
| ARCHIVO CLÍNICO                    | 1     | 10.00             |
| JEFATURA                           | 1     | 20.00             |
| <b>ÁREA MÉDICA</b>                 |       |                   |
| CONSULTORIO GENERAL                | 5     | 96.00             |
| <b>ÁREA DE APOYO MÉDICO</b>        |       |                   |
| FARMACIA                           | 1     | 96.00             |
| <b>ÁREA DE SERVICIOS</b>           |       |                   |
| SERVICIOS SANITARIOS               | 2     | 10.00             |
| CUARTO DE DESECHOS                 | 1     | 06.00             |
| <b>SUBTOTAL</b>                    |       | <b>368.00</b>     |
| <b>CIRCULACIÓN 20%</b>             |       | <b>74.00</b>      |
| <b>TOTAL</b>                       |       | <b>442.00</b>     |

**CONSULTA EXTERNA**

CENTRO MUNICIPAL DE ATENCION MATERNO INFANTIL SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ

ESCALA GRÁFICA: METROS

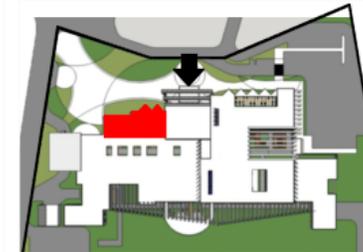
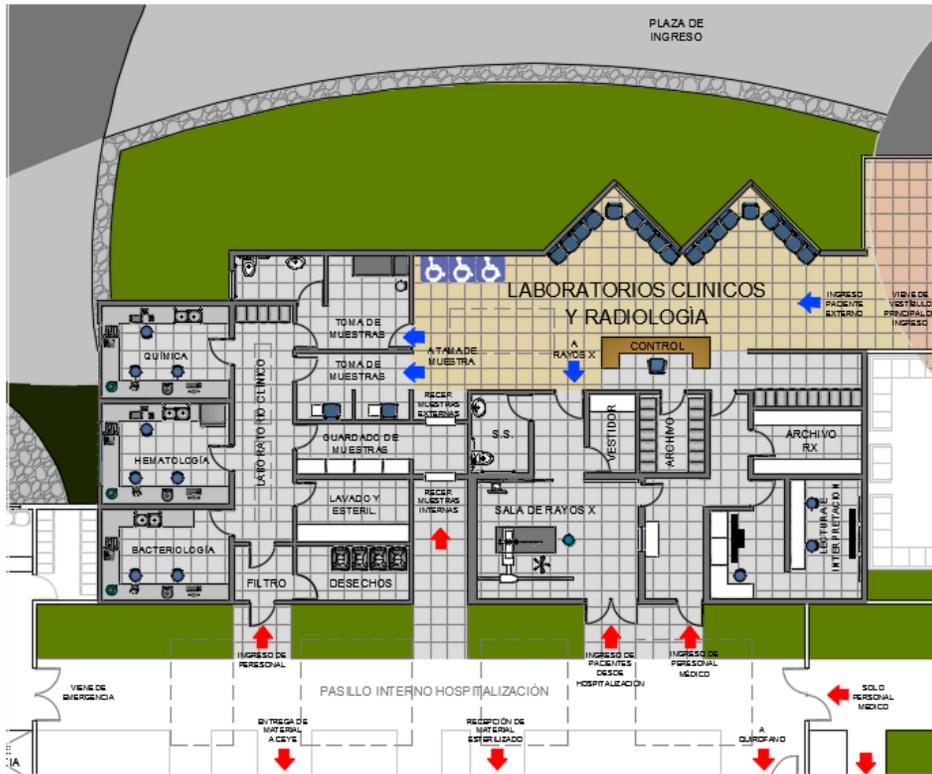
ESCALA 1:100

**CENTRO MUNICIPAL DE ATENCION MATERNO INFANTIL,  
SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

# CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



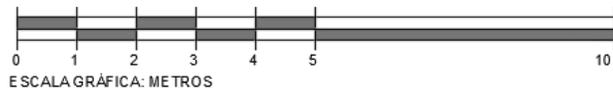
UBICACIÓN

| CONSULTA EXTERNA                   | CANT. | PROYECTO FINAL M² |
|------------------------------------|-------|-------------------|
| <b>ÁREA PÚBLICA</b>                |       |                   |
| SALA DE ESPERA                     | 1     | 80.00             |
| SERVICIO SANITARIO                 | 2     | 40.00             |
| <b>ÁREA TÉCNICO ADMINISTRATIVA</b> |       |                   |
| RECEPCIÓN Y CONTROL                | 1     | 10.00             |
| ARCHIVO CLÍNICO                    | 1     | 10.00             |
| JEFATURA                           | 1     | 20.00             |
| <b>ÁREA MÉDICA</b>                 |       |                   |
| CONSULTORIO GENERAL                | 5     | 96.00             |
| <b>ÁREA DE APOYO MÉDICO</b>        |       |                   |
| FARMACIA                           | 1     | 96.00             |
| <b>ÁREA DE SERVICIOS</b>           |       |                   |
| SERVICIOS SANITARIOS               | 2     | 10.00             |
| CUARTO DE DESECHOS                 | 1     | 06.00             |
| <b>SUBTOTAL</b>                    |       | <b>368.00</b>     |
| <b>CIRCULACIÓN 20%</b>             |       | <b>74.00</b>      |
| <b>TOTAL</b>                       |       | <b>442.00</b>     |

## RADIOLOGÍA Y LABORATORIOS CLÍNICOS

CENTRO MUNICIPAL DE ATENCION MATERNO INFANTIL SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ

ESCALA 1:100



CENTRO MUNICIPAL DE ATENCION MATERNO INFANTIL,  
SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

# CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.

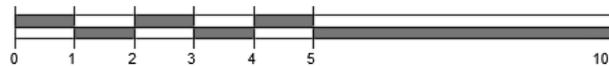
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



## OBSTETRICIA + CEYE

ESCALA 1:200

CENTRO MUNICIPAL DE ATENCION MATERNO INFANTIL SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ

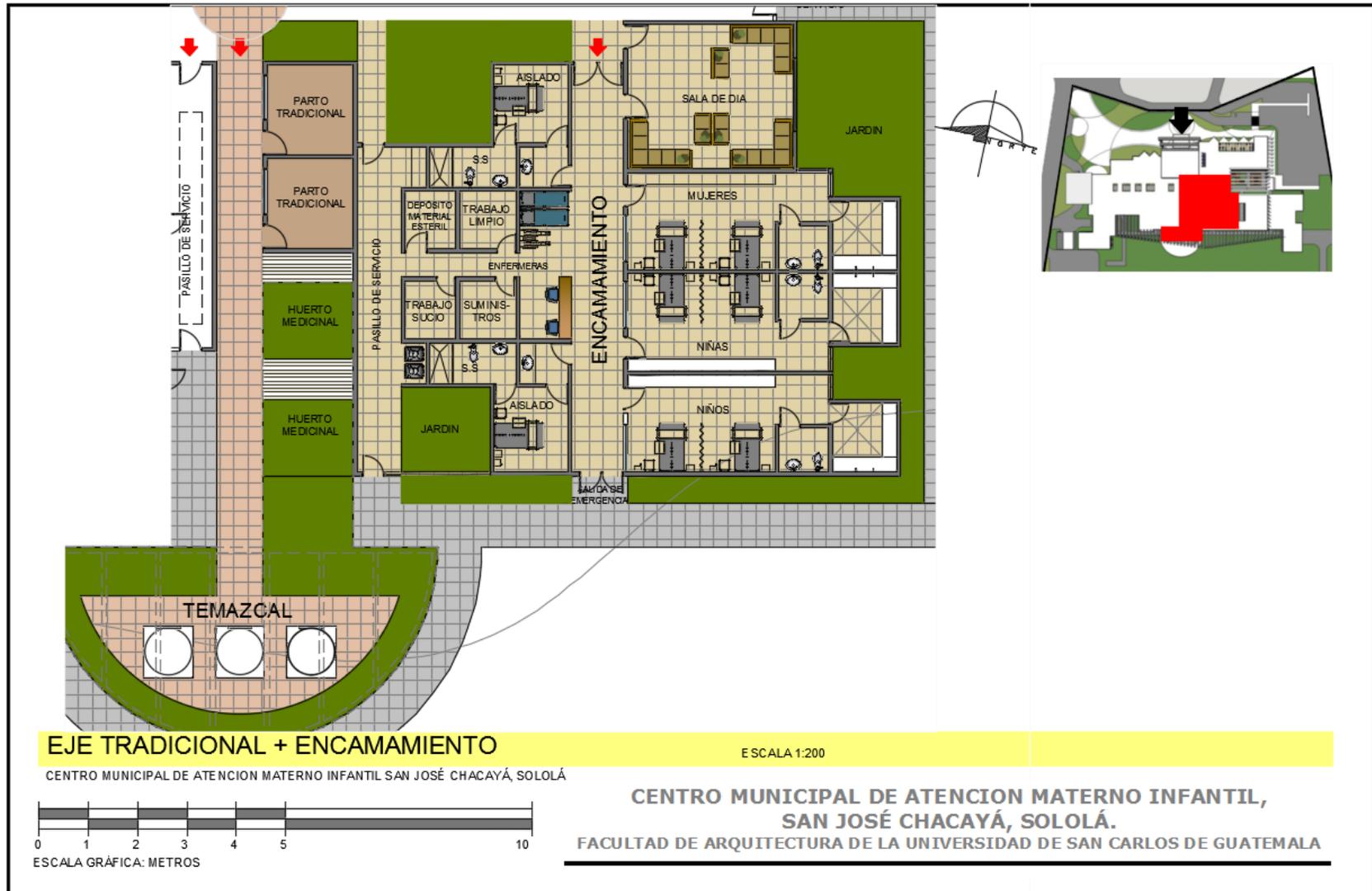


ESCALA GRÁFICA: METROS

CENTRO MUNICIPAL DE ATENCION MATERNO INFANTIL,  
SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

# CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

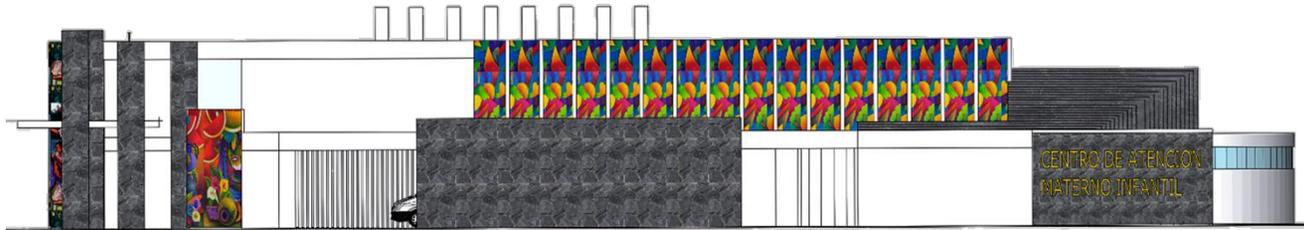


**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ  
CHACAYÁ, SOLOLÁ.**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

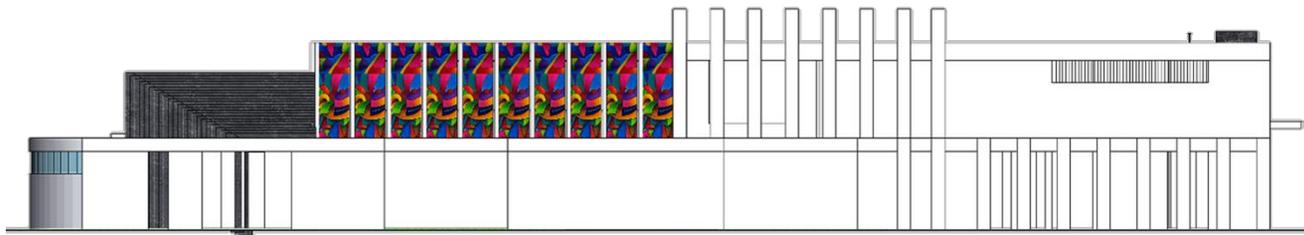
---



**ELEVACION NORTE**



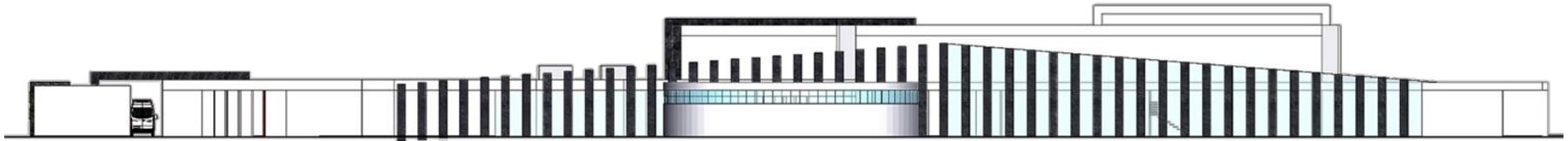
**ELEVACION OESTE**



**ELEVACION ESTE**

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ  
CHACAYÁ, SOLOLÁ.**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

---



**ELEVACION SUR**



**SECCION A**



**SECCION B**

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ  
CHACAYÁ, SOLOLÁ.**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



**SECCION C**



**SECCION D**



**SECCION E**

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ  
CHACAYÁ, SOLOLÁ.**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



**SECCION F**



**SECCION G**



**SECCION H**

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



**TEMAZCALES**



**VISTA INGRESO PRINCIPAL**

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ  
CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

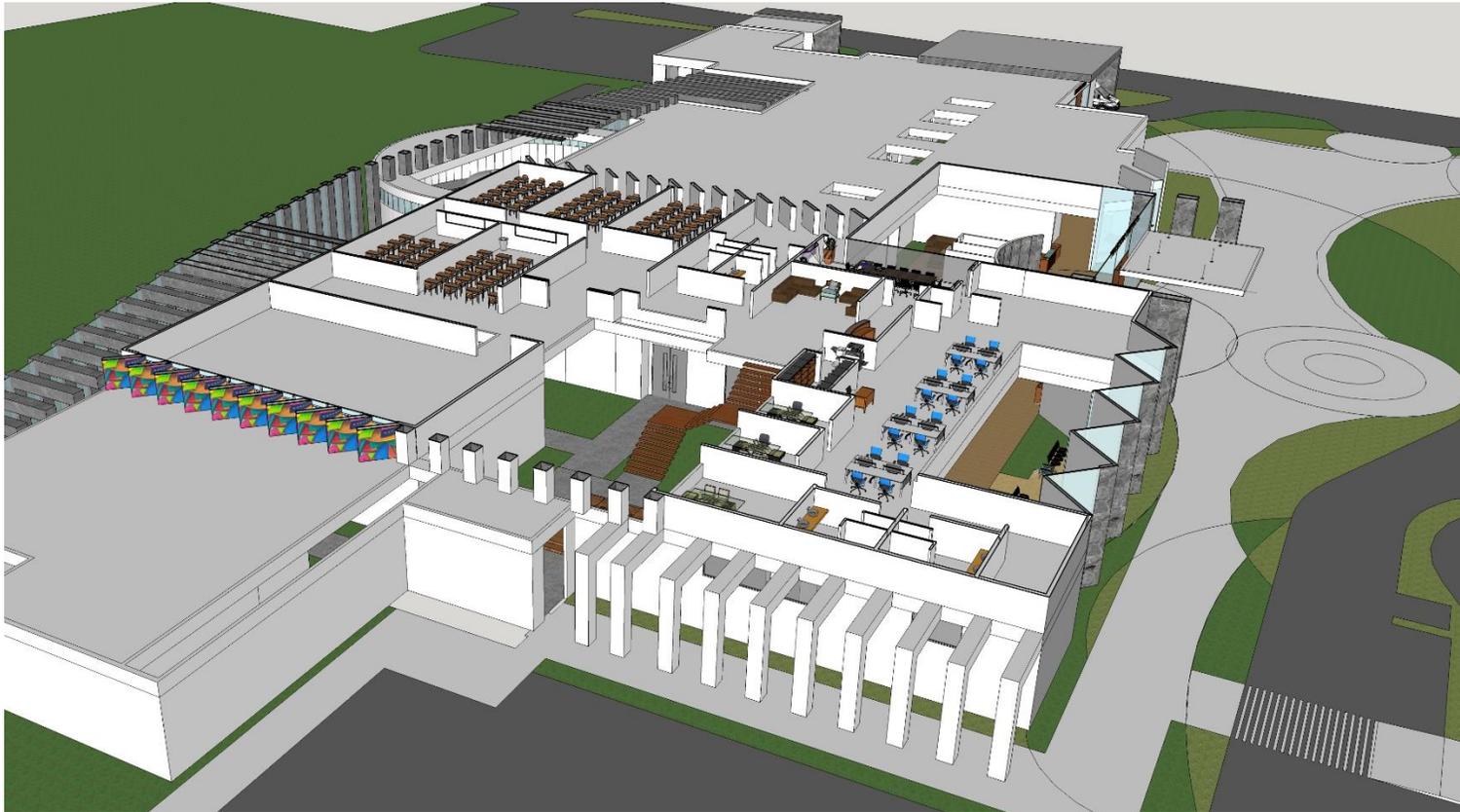
---



**PERSPECTIVA PLANTA BAJA**

**CENTRO DE ATENCION MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ  
CHACAYÁ, SOLOLÁ.**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

---



**PERSPECTIVA PLANTA ALTA**

## **VISTAS EXTERIORES**



**INGRESO PRINCIPAL, DESDE LA FACHADA NORTE**



**CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

---



**FACHADA SUR INGRESO A ÁREA DE PERSONAL MÉDICO**



**VISTA DESDE INGRESO DE EMERGENCIAS**



### **SALA DE ESPERA CONSULTA EXTERNA**

Las salas de espera se orientan hacia el norte, buscan una comunicación interior-exterior, permitiendo un panorama lleno de vegetación y paisaje; además desde éstas pueden apreciarse los murales de la fachada frontal, cuya riqueza colabora a mejorar el estado psicológico de la persona, y a su vez la disposición de recuperación.

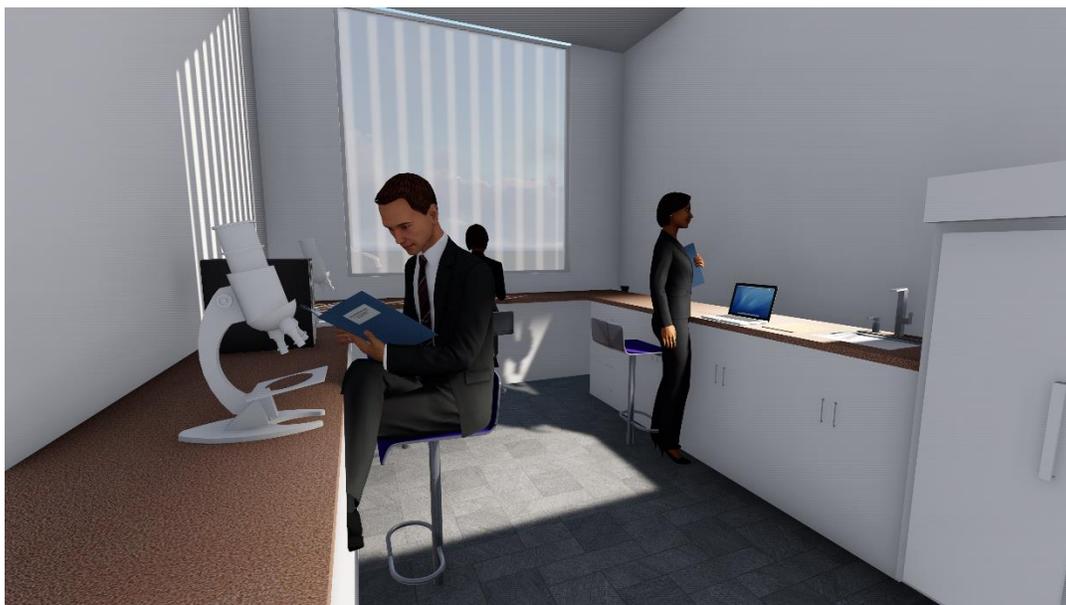


### **CLÍNICA DE CONSULTA EXTERNA**

**CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**



**SALA DE ESPERA DE LABORATORIOS CLÍNICOS Y RADIOLOGÍA**



**LABORATORIOS CLÍNICOS**



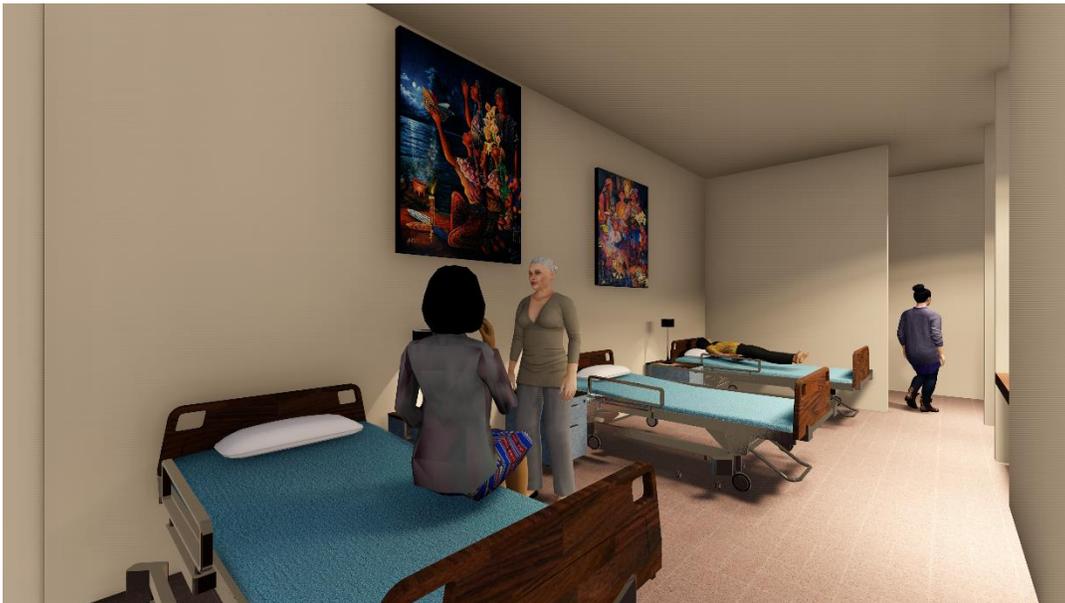
**SALA DE ESPERA OBSTETRICIA**



**PASILLO DE MÉDICOS Y PACIENTES**



**QUIROFANO**



**SALA DE RECUPERACIÓN**

Las salas de recuperación son espaciosas, permitiendo la visita de familiares a las pacientes



**ÁREA DE APOYO MÉDICO**



**SALA DE PARTOS TRADICIONAL**



### **ÁREA DE TEMAZCALES**

Al final del eje de medicina tradicional se ubican los temazcales, para uso post parto; éste elemento fortalece la pertinencia cultural del proyecto.



### **BAÑO TRADICIONAL**



**SALA DE DÍA**



**HUERTO MEDICINAL**

**CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON  
PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYÁ, SOLOLÁ.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

---



**SALA DE REUNIONES EN ÁREA ADMINISTRATIVA**



**ÁREA ADMINISTRATIVA**



**OFICINAS ADMINISTRATIVAS**



**COMEDOR PARA PERSONAL MÉDICO Y ADMINISTRATIVO EN PATIO  
INTERIOR**

# Presupuesto

|  |
|--|
| <b>Proyecto: CENTRO DE ATENCION MATERNO INFANTIL</b> |
| <b>Ubicación: San José Chacayá, Sololá</b>           |

| RENGLÓN                          | M <sup>2</sup> | COSTO M <sup>2</sup> | SUBTOTAL               |
|----------------------------------|----------------|----------------------|------------------------|
| Preliminares                     | 9660           | Q 12.90              | Q 124,614.00           |
| Administración                   | 415            | Q 4,600.00           | Q 1,909,000.00         |
| Área educativa                   | 585            | Q 4,600.00           | Q 2,691,000.00         |
| Consulta externa                 | 380            | Q 4,600.00           | Q 1,748,000.00         |
| <b>ÁREA DE APOYO MÉDICO</b>      |                |                      |                        |
| Laboratorio clínico y Radiología | 285            | Q 4,600.00           | Q 1,311,000.00         |
| Farmacia                         | 125            | Q 4,600.00           | Q 575,000.00           |
| Cocina                           | 105            | Q 4,600.00           | Q 483,000.00           |
| <b>SERVICIOS HOSPITALARIOS</b>   |                |                      |                        |
| Emergencia                       | 250            | Q 4,600.00           | Q 1,150,000.00         |
| Obstetricia                      | 310            | Q 4,600.00           | Q 1,426,000.00         |
| Encamamiento                     | 350            | Q 4,600.00           | Q 1,610,000.00         |
| Medicina tradicional             | 300            | Q 4,600.00           | Q 1,380,000.00         |
| MANTENIMIENTO Y APOYO            | 125            | Q 4,600.00           | Q 575,000.00           |
| PARQUEO                          | 1644           | Q 1,200.00           | Q 1,972,800.00         |
| Jardinización y caminamientos    | 4500           | Q 300.00             | Q 1,350,000.00         |
| <b>SUBTOTAL</b>                  |                |                      | <b>Q 18,305,414.00</b> |
| IMPREVISTOS 20%                  |                |                      | Q 3,661,541.40         |
| IINDIRECTOS 70%                  |                |                      | Q 12,830,541.40        |
| <b>TOTAL</b>                     |                |                      | <b>Q 34,797,496.80</b> |

## **CONCLUSIONES**

- El territorio es la base de cualquier identidad cultural, A partir de él se construyen referentes simbólicos y relatos históricos que permiten a un grupo humano compartir las mismas tradiciones y expresiones culturales”.
- Una de las razones por las que los centros hospitalarios no logran solucionar las deficiencias de infraestructura para la salud en las áreas rurales de Guatemala, es que el usuario no logra identificarse con el mismo, por lo que se rehúsa a aceptarlo.
- En los departamentos del altiplano de Guatemala, sobre todo en Sololá, donde predomina la población indígena, no se le ha dado la importancia que merecen las costumbres y tradiciones de éstos pueblos al a hora de plantear propuestas para la salud.
- La arquitectura debe responder a la demanda funcional, sin renunciar a la estética ni a la valoración humana.
- La medicina tradicional debe integrarse al programa médico arquitectónico, para que junto a la medicina occidental se pueda ofrecer un servicio capaz de sufragar las necesidades de la población.
- La pertinencia cultural se debe plantear como premisa de accesibilidad universal en los proyectos de arquitectura para la salud.
- El arquitecto debe reconocer las prácticas de la cultura maya relacionadas con la salud; el sistema y formas propias de funcionar, especialmente en salud sexual y reproductiva, conceptos y costumbres asociados al control de la fecundidad, la salud materna, desde el embarazo hasta el posparto.
- Los espacios destinados a servicios de salud tienen un alto impacto en el paciente, éstos pueden colaborar en el proceso de recuperación o pueden retardar el mismo, por lo que es importante generar ambientes de los que el paciente se sienta parte.
- Es necesario tomar como eje principal el proceso de la salud-enfermedad desde la cosmovisión propia de las comunidades culturales, para lograr una propuesta de diseño adecuada a la cultura.



- Para lograr un sistema de salud incluyente, con énfasis en pertinencia cultural, se debe promover personal médico femenino y local.
- Debido a la carencia de normativas y lineamientos para diseño hospitalario para Guatemala, fue necesario recurrir a manuales de diseño hospitalario para América latina; es indispensable contar con una guía de diseño hospitalario local, que profundice en las diferentes culturas y antropometría alrededor de Guatemala.
- Para determinar una guía adecuada de diseño hospitalario en Guatemala es necesario generar líneas de investigación de Identidad cultural, antropométricas, antropológicas y territoriales.

## **RECOMENDACIONES**

- Para lograr una adecuación de la arquitectura al contexto es importante promover la participación de la población, desde el proceso de planteamiento hasta la ejecución del proyecto.
- Para dar una respuesta óptima de diseño arquitectónico para servicios de salud, se debe solucionar la parte funcional, en base a protocolos médicos, por lo que el proceso de diseño debe ser de la función a la forma.
- El análisis contextual del proyecto no debe limitarse a las características físicas y geográficas del terreno y su entorno, éste debe estudiar a la cultura de la población a quien se dirige el proyecto.
- Debe estudiarse el contexto geográfico, demográfico, etnográfico y epidemiológico como punto de partida para el planteamiento de un proyecto de arquitectura propuesto para la salud.
- Se recomienda incluir un área educativa en los proyectos hospitalarios, ya que éstos serán de apoyo para lograr una integración de medicina tradicional y medicina occidental.



## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

### **LIBROS**

- Normas de diseño del Instituto Mexicano de Seguridad Social, del año 1995
- Guía de diseño hospitalario para América Latina, publicado por la OPS-OMS en 1991. De las cuales en MSPAS de Guatemala, adaptó un borrador de normas para el 2002.
- Yáñez, Enrique. Hospitales de Seguridad Social. México: Editorial Limusa S.A., 1986.
- CHING, FRANCIS. Arquitectura: Forma, Espacio y orden. Editorial Gustavo Gili, Barcelona 1998.
- KOHÖN ORTIZ, LUIS ENRIQUE “Aspectos Conceptuales de la Arquitectura Hospitalaria en Guatemala”. Tesis de Maestría. FARUSAC, 2007.
- J. Habermas, J Baudrillard, E Said, F. Jameson y otros. LA POSMODERNIDAD, 7ª edición Hall Foster. 2001.

### **DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS**

- Programa de Desarrollo de Servicios de Salud, OPS/OMS. Guías de diseño hospitalario para América Latina. 1991
- Modelo de atención Integral en la Salud del MSPAS
- Modelo de la medicina indígena maya en Guatemala, Guatemala junio 2004



## **LEYES**

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Código de salud
- Normas de accesibilidad CONADI
- Reglamento para el manejo de desechos sólidos hospitalarios
- Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente (Decreto No. 68-86)
- Norma de reducción de desastres NRD 2 (CONRED)
- Normas con pertinencia Cultural
- Ley para maternidad saludable

## **SITIOS WEB**

- <http://wikiguate.com.gt/medicina-maya/>
- <http://asecsaguatemala.org/Descargas/Investigacion%20MOMIM%20Versio%20n%20Popularizada.pdf>
- [http://www.uvg.edu.gt/publicaciones/revista/volumenes/numero-25/7\\_la%20medicina%20tradicional.pdf](http://www.uvg.edu.gt/publicaciones/revista/volumenes/numero-25/7_la%20medicina%20tradicional.pdf)
- <http://216.230.140.12/PortalURL/Archivos/04/Archivos/Revista%20ECO%20No%205.pdf#page=21>



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

MSc. Arquitecto  
Byron Alfredo Rabe Rendón  
Decano Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he realizado la revisión de estilo del Proyecto de Graduación **“CENTRO DE ATENCIÓN MUNICIPAL MATERNO INFANTIL, CON PERTINENCIA CULTURAL, SAN JOSÉ CHACAYA,”** de la estudiante **GABRIELA MARICRUZ DÍAZ HERNÁNDEZ**, perteneciente a la Facultad de Arquitectura, **CUI 1828 87200 0101** y registro académico **200610761**, al conferírsele el Título de Arquitecta en el Grado académico de Licenciatura.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con los requisitos requeridos.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los veinte días de febrero de dos mil diecisiete.

Al agradecer su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

Atentamente,

*Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández*  
COL. No. 4509  
COLEGIO DE HUMANIDADES

  
Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández  
Profesor Titular Facultad de Arquitectura  
CUI 2715 41141 0101  
Colegiado de Humanidades. No. 4509

*“Centro de Atención Municipal Materno Infantil,  
con Pertinencia Cultural, San José Chacayá, Sololá.”*  
Proyecto de Graduación desarrollado por:



Gabriela Maricruz Díaz Hernández

Asesorado por:



Mcs. Jorge Alexander Aguilar De Leon

Arq. Manuel Yanuario Amola Retolaza

Imprímase:

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**



Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón  
**Decano**