



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Arquitectura



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

*Hospital de Atención Pública con
Especialidades
CAIMI, Asunción Mita, Jutiapa*

Propuesta Arquitectónica presentada a la Facultad de Arquitectura por:

Kevin Roberto Solis Palma

Para Optar al Título de:

Arquitecto

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2017



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Arquitectura



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

*Hospital de Atención Pública con
Especialidades
CAIMI, Asunción Mita, Jutiapa*

Propuesta Arquitectónica presentada a la Facultad de Arquitectura por:

Kevin Roberto Solis Palma

Para Optar al Título de:

Arquitecto

“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 de Guatemala”

Guatemala, Octubre de 2017

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

<i>Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón</i>	<i>Decano</i>
<i>Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea</i>	<i>Vocal I</i>
<i>Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini</i>	<i>Vocal II</i>
<i>Arq. Alice Michele Gómez García</i>	<i>Vocal III</i>
<i>Br. María Fernanda Mejía Matías</i>	<i>Vocal IV</i>
<i>Br. Lila María Fuentes Figueroa</i>	<i>Vocal V</i>
<i>Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos</i>	<i>Secretario Académico</i>

TRIBUNAL EXAMINADOR

<i>Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón</i>	<i>Decano</i>
<i>Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos</i>	<i>Secretario Académico</i>
<i>Msc. Arq. Jorge López Medina</i>	<i>Asesor Titular</i>
<i>Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos</i>	<i>Asesor Consultor</i>
<i>Arq. Jorge Fernando Rosales Masaya</i>	<i>Asesor Consultor</i>

Agradecimientos

A Dios

Por brindarme la oportunidad de estudiar y la fuerza para seguir adelante día a día.

A Mis Padres

Mario Roberto Solis Ramírez y Ligia Judith Palma Sagastume

Por el amor incondicional, el apoyo infinito, el entusiasmo en mi vida así como el orgullo que han sentido por mí cada día de mi carrera y de toda mi vida.

A Mis Hermanos

Allan Roberto Solis Palma y Marco Roberto Solis Palma

Por el apoyo y preocupación de cada día, el ánimo y amor de hermanos de toda la vida.

A Mis Abuelos

Por brindarle a mis padres los valores que me han inculcado así como el amor que tuvieron a su familia y que perdura en ella día con día.

A Mi Familia

Por el apoyo, el amor y todo lo brindado en esta vida que ha sido aporte en mi formación humana y profesional

A la Familia Soto Florián

A la familia Soto Florián por los ánimos y la confianza en mí durante mi carrera así como la fe y entusiasmo en cada uno de mis logros, especialmente Edelweiss Verence Soto Florián.

A Mis Amigos

Por el apoyo, los buenos momentos y por compartir el mismo sueño y amor por la misma carrera, especialmente a María Fernanda Granados, María Fernanda Rodríguez y a Fernando Batz por toda la compañía y ánimos que me han dado.

Índice

Introducción.....	1
Capítulo 1: Marco Introdutorio	3
Antecedentes	3
Justificación.....	6
Definición del tema	6
Delimitación.....	7
Delimitación Geográfica.....	7
Delimitación Temporal	7
Delimitación Poblacional.....	8
Objetivos	8
Objetivo General.....	8
Objetivos Específicos.....	8
Metodología	9
Primera Etapa.....	9
Segunda Etapa.....	9
Tercera Etapa.....	9
Cuarta Etapa	10
Capítulo 2: Marco Teórico Conceptual	13
Medicina Preventiva	14
Medicina Curativa	14
Teoría Seleccionada	15
Centro de Salud Tipo A.	16
Centro de Salud Tipo B.	16
Centro de Salud Tipo C.	17
Capítulo 3: Marco Legal	27
Referente Legal.....	27
Reglamento dictaminado por “CONRED”	27
Reglamento dictaminado por Ministerio de Salud para Centros de salud tipo “CAIMI” .	35
Capítulo 4: Marco referencial	39
Ubicación Geográfica	39

Ubicación Departamental	39
Ubicación Urbana.....	44
Salud	44
Análisis del Área Urbana	45
Análisis del Sitio	47
Capítulo 5: Proceso de Diseño.....	49
Casos Análogos	49
Centro Integral Materno Infantil Comunidad Chuk Muk, Santiago Atitlán, Sololá	49
Centro Integral Materno Infantil Juan Pablo II	50
Comparación Casos Análogos	51
Análisis Funcional, Morfológico y Constructivo.....	52
Premisas de Diseño	53
Premisas de Carácter Urbano.....	53
Premisas a nivel de Sitio.....	53
Premisas a nivel de Anteproyecto.....	55
Premisas a nivel Ambiental.....	56
Matriz de Diagnostico.....	57
Presupuesto por etapas	60
Planta de Conjunto y Arquitectónicas.....	61
Planos de CONRED	67
Elevaciones y Secciones.....	72
Renders.....	77
Conclusiones.....	81
Recomendaciones.....	83
Bibliografía	85



Introducción

Introducción

El presente trabajo es realizado como material de estudio para la propuesta de un Centro de Atención Integral Materno Infantil, contiene información regional y estadística que permitirá definir parámetros predeterminados para la realización del proyecto, así como plantea soluciones para el estado actual de la situación salud de la región.

Se verá reflejado en el mismo el resultado de las encuestas llevadas a cabo respecto al tema de salud, el cual es método de investigación, junto con la recaudación de información en base a consultas con las entidades relacionadas en el tema de salud, se podrá apreciar el proceso de diseño que incluye como se ha llegado a la respuesta planteada y como esta es funcional y con características que harán que sobresalga el confort y el funcionamiento de las actividades según el orden en el cual se deban realizar, se presenta historia del sitio que ayudará a comprender porque el elemento arquitectónico posee ciertas características ya que todo depende de las características de la región, se apreciará de igual forma características legales a respetar las cuales han sido establecidas por las entidades que rigen el tema de la construcción tanto a nivel regional como a nivel Nacional.

Como resultado se presentarán las razones por las cuales se presenta dicho proyecto, la visión de que se espera obtener adjunto a su justificación y la propuesta final enfocada a objetivos planteados que son lo mínimo que se busca obtener con la realización de este proyecto.



Capítulo 1

Marco Introdutorio

Capítulo 1: Marco Introductorio

Antecedentes

Guatemala ha estado implementando un proceso de descentralización en el sector salud en los últimos seis años. Tal proceso, se ha localizado en determinadas regiones del país, donde la región metropolitana todavía no ha sido tomada en cuenta. La ciudad de Guatemala, con cerca de 4 millones 200 mil habitantes, es la ciudad más poblada de Centro América¹. Es la segunda en densidad de población (2,242 personas por kilómetro cuadrado) después de San Salvador. De la población total, sólo el 25% vive en la ciudad de Guatemala, lo que la constituye en la de menor proporción de la población viviendo en la principal ciudad del país al compararse con las otras ciudades centroamericanas.

Situación de salud

Los datos del año 2013 reportan una tasa de mortalidad infantil de 19/1,000. La mortalidad en menores de 5 años fue de 3.25/1,000, y la mortalidad materna 58/100,000. En términos de la entrega de servicios de salud, se reporta que el porcentaje de inmunización completa alcanzó el 98% en ese mismo año².

A pesar de que no se ha realizado un estudio específico, se ha estimado que la neurosis y otras enfermedades mentales tienen una alta prevalencia en la ciudad de Guatemala. Algunos de los factores relacionados a esta situación son el tránsito de gran cantidad de vehículos, la densidad de población, la falta de seguridad, la violencia y los problemas socioeconómicos existentes en la ciudad. Cerca de mil

¹ Ciudad de Guatemala Situación Salud, <http://amolaenfermeria.blogspot.com/2011/08/ciudad-de-guatemala-guatemala-situacion.html>.

² Índices de Mortalidad, <http://www.mspas.gob.gt/Indicesdemortalidad.php>

pacientes son registrados mensualmente con síntomas de neurosis en el Hospital Nacional Mental de Guatemala³.

El gobierno municipal de la ciudad de Guatemala ha anunciado un plan de desarrollo llamado 'Metrópolis 2010'. Este plan pretende implementar algunos proyectos grandes que resolverán los principales problemas de la ciudad. De cualquier forma, las acciones específicas para resolver los problemas de los pobres urbanos no parecen tener cabida en ese plan o por lo menos no se ha iniciado ninguna acción concreta. La falta de evidencia de acciones implementadas por este plan concuerda con investigaciones previas que fueron reportadas en el documento 'Metrópolis 2010: elementos orientados al desarrollo urbanos para favorecer a los grupos poderosos'. Este estudio concluye que de tener éxito, la ciudad resultará en 'una ciudad que no necesariamente ofrece calidad de vida para la mayoría de sus habitantes'⁴.

Entre los estudios realizados de la investigación se recaudó información respecto a la carencia de áreas donde se puedan realizar atenciones las 24 horas para los temas de emergencia y partos, se carece de vehículos para el traslado de pacientes, autoclave y esterilización de equipo, ultrasonidos, rayos X, camas, incubadoras, camillas, equipo de cirugías etc. Existen únicamente centros de salud pequeños sin equipo actualizado y sin capacidad para todo el personal de trabajo de las distintas especializaciones requeridas.

Los datos presentados demuestran que el área urbana del municipio de Asunción Mita tiene necesidades socioeconómicas y de salud particulares. Funcionarios de salud reportan que todavía no se ha elaborado un plan específico en el sector salud para atender esta población. Existen servicios y programas (que siguen criterios nacionales indiferentemente de que estén o no atendiendo poblaciones urbanas o rurales) que intentan atender las necesidades de salud.

³ Índices de Mortalidad, <http://www.mspas.gob.gt/Indicesdemortalidad.php>

⁴ Ciudad de Guatemala Ciudad, <http://www.geosalud.com/saludcentroamerica/guatemala.htm>

Los problemas y las necesidades de los grupos urbanos marginados y pobres parecen haber sido investigados en gran detalle. Se encontró que existe una comisión multisectorial para atender y analizar la situación de marginalidad en la ciudad. Sin embargo, no se observó evidencia en este estudio de alguna acción concreta de esta comisión, que se produjera como respuesta a los problemas que enfrentan esos grupos.

Diferente al sector gubernamental, las organizaciones no gubernamentales (ONGs) han sido la mayor fuente de apoyo para los grupos pobres urbanos que viven en las áreas marginadas. Tales organizaciones dan apoyo a muchos tugurios en sus esfuerzos por lograr acceso a servicios básicos. Sin embargo, a pesar del serio déficit habitacional y de servicios básicos en áreas urbanas marginales, la cantidad de estas organizaciones ha venido disminuyendo sustancialmente en los últimos años hasta llegar a ser sólo una tercera parte de aquellas que existían hace 10 años.

Resumiendo, se podría decir que la respuesta gubernamental ha sido dedicarse a producir estudios específicos con información que describe la situación de los grupos urbano marginales. Esta respuesta, aunque es importante como etapa inicial, no se ha traducido en acciones concretas que enfrenten las necesidades de salud de los residentes urbanos. Las acciones concretas de apoyo a tales grupos han surgido del sector no gubernamental con el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) como intermediario, aunque tal apoyo viene decreciendo en los últimos años.⁵

A través de la historia se han ido estableciendo centros de salud en el municipio de Asunción Mita para el cuidado de la población con la finalidad de cubrir todas las necesidades de la misma, con el paso de los años la población ha aumentado exponencialmente por lo que los centros de salud existentes no se logran dar abasto para la población actual, además con la aparición de nuevas enfermedades se han ido creando departamentos a nivel del área de salud enfocados para ciertas

⁵ Realidad Guatemalteca, <http://realidadguatecate.blogspot.com/2012/03/la-realidad-guatemalteca.html>

ramas específicas, estos no existen en el lugar a desarrollar el proyecto siendo así las comunidades: Anguiatú, San Matías, El Tamarindo, San Joaquín, Asunción Grande, Estanzuela, Trapiche Abajo, Santa Cruz y Cerro Blanco, También existen 19 centros de convergencia atendidos ambulatoria y periódicamente por médicos del programa SIAS del respectivo ministerio. Los centros de convergencia que corresponden al servicio ampliado son efectuados por dos organizaciones no gubernamentales (ONG) Arcoíris y Prodere⁶.

Justificación

Se plantea para Asunción Mita, Jutiapa, un Centro de Atención Integral Materno Infantil CAIMI, que se ubicará en la cabecera municipal y que este pueda trabajar en conjunto con los otros 9 puestos de salud mencionados con anterioridad. Esto se debe a la necesidad que se posee de cubrir la alta demanda de atención en el sector Salud, se propondrá la solución a nivel de ante proyecto para que este pueda ser empleado en el sitio propuesto, dada la alta demanda de servicio de propondrán soluciones que sean innovadoras y eficaces a la hora de cubrir la mayor demanda posible cada día.

Se establecerá el proyecto con la finalidad de enriquecer la atención en el sector salud, así con esto se mejoraría la imagen urbana y el nivel de vida de la región y de sus alrededores. Todo sin afectar el contexto inmediato haciendo que la propuesta se adapte a lo existente sin competir con la arquitectura del lugar.

Definición del tema

Especificación

Por ser Asunción Mita un municipio con una población de 42,149 habitantes se propone desarrollar un Centro de Atención Integral Materno Infantil para cubrir todo el radio de influencia del Municipio para así mejorar la calidad de vida de

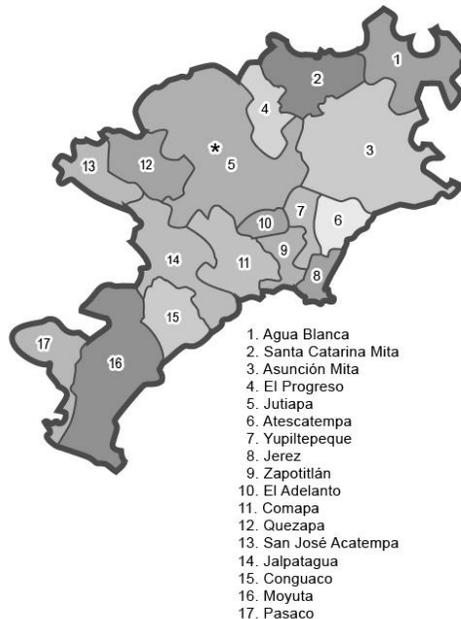
⁶ Municipio de Jutiapa, PDM_0222.pdf

su población femenina e infantil, dado el nivel de desarrollo del área se propone dicho proyecto ya que las alternativas de salud existentes pueden llegar a saturarse en distintas áreas y pueden ser carentes de algunas específicas por lo que se complementara el proyecto con los faltantes de los existentes.

Delimitación

Delimitación Geográfica

Población natal y neo natal del Municipio de Asunción Mita, Jutiapa.



Delimitación Temporal

La información recaudada para realizar este documento parte de bibliografías desde el año 2000 hasta el año 2015 con la finalidad de poder brindarle una vida útil de 25 años al proyecto, tiempo en el cual operara cubriendo la demanda necesaria y su crecimiento a través de los años de vida útil del proyecto.

Delimitación Poblacional

El estudio se limita al municipio de Asunción Mita como asentamiento humano y con mayor cuantificación poblacional junto con su área de influencia. En esta se encuentra el Departamento de Santa Rosa, Chiquimula y el área más cercana que es llamada Santa Catarina Mita.

El Centro de Salud “CAIMI”, Definición establecida por el Ministerio de salud, es el que reúne la mayor cantidad de servicios a nivel municipal; entre los cuales se pueden mencionar: medicina general, maternidad, laboratorio clínico, Laboratorio clínico de vectores y enfermería, hipodermias, curaciones, cirugía menor, cirugía mayor, toma de muestras de Papanicolaou. Adjuntando así el área de especialidades que puede abarcar temas como la, cardiología, oncología, pediatría, neurología y gastroenterología

Objetivos

Objetivo General

Elaborar una propuesta arquitectónica de Centro de Atención Integral Materno Infantil que contribuya a mejorar la calidad de vida de la población del Municipio de Asunción Mita, Jutiapa.

Objetivos Específicos

1. Realizar un diagnóstico de equipamiento en salud y de la red sanitaria existente en las cercanías al proyecto en el Municipio de Asunción Mita, Jutiapa.
2. Elaborar una propuesta que cumpla con los lineamientos Hospitalarios fundamentales y con los departamentos de especialidades
3. Plantear una propuesta amigable con el medio ambiente y que se adapte al entorno inmediato.

Metodología

El presente estudio de investigación se elaborara sobre la base de la situación actual, partiendo del ámbito nacional, micro-regional, hasta llegar a la parte local. El estudio estará estructurado por las siguientes etapas considerando ir de lo general a lo particular.

Primera Etapa

Conceptualización del marco teórico que abarca los temas principales que conforman el objeto de estudio, a través de una investigación general.

Segunda Etapa

Consistirá en la descripción y análisis de Asunción Mita, dentro del marco nacional y micro regional profundizando en aspectos específicos

Tomando en cuenta la evolución histórica de las diferentes épocas (terreno, tipología constructiva, entorno ecológico, etc.) Se observara la problemática a través de la investigación de campo elaborando un diagnóstico de la misma.

Tercera Etapa

Sobre la base del diagnóstico que se obtenga del análisis de sitio se elaborara la propuesta de “Centro de Atención Integral Materno Infantil” identificando las áreas que pueden dar uso de este dentro de su radio de influencia que podrá generar proyectos pilotos de soporte y apoyo al mismo.

La investigación se elaborará mediante trabajo de gabinete, con revisión bibliográfica, consultas a sitios Web, lo cual permitirá una descripción de la situación y permitirá visualizar la situación de las diferentes variables, carencia de infraestructura, sobre utilización de áreas, deterioros. Luego se hará el trabajo de campo, que consiste en la recopilación de datos,

levantamiento fotográfico y ubicación de los diferentes factores que influyen en la problemática actual, también se tendrá contacto con los pobladores, funcionarios de entidades y concedores de los problemas del sitio, comités de vecinos. etc. Se harán recorridos tanto por vía terrestre motorizada como a pie. Se harán las respectivas ubicaciones en planos.

Cuarta Etapa

Se hará una propuesta de normas generales que de los lineamientos hospitalarios para una atención digna y especializada en el sector salud con atención las 24 horas del día. En esta etapa se definirá también las conclusiones y recomendaciones para ser aplicadas en el proyecto de Asunción mita, de tal manera que sirva para el desarrollo del presente sin comprometer los recursos que beneficiaran a futuras generaciones.

Etapa 1:

- Generación del marco Teorico

Etapa 2:

- Análisis y descripción de Asunción Mita

Etapa 3:

- Planteo de proyecto

Etapa 4:

- Elaboracion de Ante Proyecto Arquitectonico



Capítulo 2

Marco Teórico Conceptual

Capítulo 2: Marco Teórico Conceptual

Dadas las nuevas perspectivas que se poseen en el sector salud en las últimas décadas se da un cambio de dirección con lo que se obtiene una visión orientada exclusivamente a lograr cubrir las necesidades de los usuarios del sector salud pública a una perspectiva de lograr un ámbito donde se posea calidad de vida, todo esto sin involucrar si es de manera rural o urbana en toda área poblada. En este sentido se le da reconocimiento a los valores históricos culturales que se han promovido por las entidades encargadas como instrumento para reforzar la idea de poseer una calidad de vida buena en lo que respecta a salud. En este marco se ubica el avance de una nueva concepción del trabajo realizado en el sector salud, que incorpora de manera creciente dentro de sus prioridades, la temática de los Hospitales de Especialidades. Esta metodología de enfoque plantea nuevas metas a lograr en los distintos aspectos de intervenciones que se pueden dar respecto a la infraestructura del sector, estas van desde rehabilitación hasta nueva implementación de infraestructura dedicada a la salud dependiendo de los distintos, específicamente hablando del proyecto, se tomara en cuenta a los padres de la zona para poder llevar acabo planes que colaboren con los sistemas de medicina preventiva en tema de embarazos, todo con la finalidad de poder establecer una mejor cultura reproductiva en el sitio.

El adicionar o restaurar infraestructura de sector salud puede explotar el ámbito arquitectónico y así lograr promover nuevas culturas de salud y potencializar las existentes creando de tal manera más oportunidad laboral para la población, la finalidad es lograr crear una equidad en el sector salud ya que es derecho del ser humano poseer una calidad de vida decente y de acuerdo a los estándares de salud fijados de manera internacional

Se utilizarán como base 2 tipos de teorías que en conjunto desarrollarán un nuevo referente enfocado al tipo de medicina que se aplicara en el Centro de Atención Integral Materno Infantil.

- Medicina Preventiva
- Medicina Curativa

Medicina Preventiva

La especialidad de medicina preventiva y salud pública es la especialidad médica encargada de aplicar, fomentar e investigar actividades y políticas de promoción y protección de la salud (para reducir la probabilidad de la aparición de la enfermedad, o impedir o controlar su progresión) de vigilancia de la salud de la población, de identificación de sus necesidades sanitarias y de planificación, gestión y evaluación de los servicios de salud. Está constituida por cinco campos de acción o áreas profesionales específicas, que son la epidemiología, la administración sanitaria, la medicina preventiva, la salud ambiental y laboral y la promoción de la salud.⁷

La medicina preventiva se aplica en el nivel asistencial tanto en atención especializada u hospitalaria como atención primaria. Tiene distintas facetas según la evolución de la enfermedad, y se pueden distinguir cuatro tipos de prevención en medicina.

Medicina Curativa

El proceso se inicia con el paciente, que se percibe a sí mismo como enfermo y toma la iniciativa de buscar al médico o acercarse a un servicio de salud. El médico, ante esta demanda, procede ordenadamente a realizar una entrevista y un examen físico con el propósito de integrar un diagnóstico, si es necesario con el complemento de exámenes de laboratorio e imagen. A partir de un diagnóstico nosológico, que es el equivalente a ponerle nombre de enfermedad a los sufrimientos del paciente, elige una terapéutica y estima un pronóstico. La decisión terapéutica se pone en operación y en ella se incluyen medidas higiénicas, dietéticas, físicas y medicamentosas.⁸

⁷ Medicina preventiva y Salud pública,
https://es.wikipedia.org/wiki/Medicina_preventiva_y_salud_p%C3%BAblica

⁸ Medicina Curativa y Preventiva, www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2014/mim141i.pdf

Teoría Seleccionada

Se planea utilizar una combinación de ambas disciplinas con la finalidad de mantener una calidad de vida apropiada para los residentes del lugar, todo esto se da por medio de mantener una cultura de salud preventiva mediante todos los procedimientos que se han establecido en el campo de la medicina preventiva, por otro lado se planea especializar en la medicina curativa pues es la dominante en la cultura del país de igual forma existe un gran índice de enfermedades con distintas variedades las cuales no pueden ser erradicadas al 100% por esta razón se mantendrán los especialistas en dichas áreas para que puedan llevar control de los pacientes que ya poseen algún virus o manifiestan algún enfermedad para complementar la metodología se implementará una escuela de madres que instruya a las mismas a como dar cuidado de los recién nacidos.

Características.

El centro de salud es parte esencial dentro del sistema de salud pública, este sistema estratifica a las instituciones en tres niveles según el servicio que ofrece:

Primer nivel de atención. En este nivel están los centros de salud en todas sus categorías, mismas que están definidas por los servicios que brinda a sus usuarios. Este nivel de atención resuelve el 80% de los problemas de salud frecuentes.⁹

Segundo nivel de atención.- En este nivel se encuentran los centros de atención especializados en ciertas áreas, aquí se ubican todos los hospitales cantonales; en estas instituciones se puede encontrar medicina interna, pediatría, ginecología y cirugía.¹⁰

⁹ Diseño de ante proyecto “centro de salud” www.monografias.com > Arquitectura y Diseño

¹⁰ Diseño de ante proyecto “centro de salud”

Tercer nivel de atención.- En este nivel se ubican los hospitales regionales, que atienden todas las patologías restantes de los niveles anteriores que no pueden resolver por sí solos; estas instituciones de salud en conjunto con los hospitales cantonales resuelven el 20% de las enfermedades restantes.¹¹

Al unir estos niveles de atención se puede conseguir un sistema de salud integrado.

1.1.- Servicios de los Centros de Salud.

“Los servicios que ofrece un Centro de Salud están determinados por la tipificación que este tenga: “¹²

Centro de Salud Tipo A.

Este tipo está destinado a cubrir la demanda de salud de una población que oscila entre 2001 y 10000 hab., los servicios que brinda son:

- Atención integral de medicina familiar.
- Promoción de salud y prevención de la enfermedad.
- Salud oral.

Además, este tipo de Centros debe poseer una cantidad de profesionales específicos, la cantidad está determinada en función de la población a la que se brinda atención

Centro de Salud Tipo B.

Este tipo está destinado a cubrir la demanda de salud de una población que oscila entre 10001 y 25000 hab., los servicios que brinda son:

- Atención integral de medicina familiar.

¹¹ Diseño de ante proyecto “centro de salud”

¹² Diseño de ante proyecto “centro de salud”

- Promoción de salud y prevención de la enfermedad.
- Salud oral.
- Salud mental.
- Pediatría de interconsulta (itinerante).
- Imágenes: Rayos X y ecografía.

Este tipo de Centros debe poseer el talento humano específico, la cantidad está determinada en función de la población a la que atiende.

Centro de Salud Tipo C.

En este tipo de centro de salud se encuentra la clasificación del Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI)

Este tipo está destinado a cubrir la demanda de salud de una población que oscila entre 25001 y 50000 hab., los servicios que brinda son:

- Atención integral de medicina familiar.
- Promoción de salud y prevención de la enfermedad.
- Salud oral.
- Salud mental.
- Pediatría de interconsulta (itinerante).
- Imágenes: Rayos X y ecografía.
- Rehabilitación.
- Atención de urgencias y parto.

Además, debe poseer una cantidad de profesionales específicos, determinada en función de la población a la que el Centro atiende.

1.1.1.

Espacios mínimos con los que debe contar un Centro de Salud según el Ministerio de Salud Pública.

El Ministerio de Salud Pública tras estudios rigurosos de funcionalidad en los Centros de Salud , ha definido mediante estudios arquitectónicos, los espacios mínimos con los que debe contar para desarrollar sus funciones; esto no limita a que futuras planificaciones tengan cambios en el aspecto funcional o en las áreas, todo dependerá de las características del terreno y del criterio acertado del planificador, se debe tener claro que las áreas en la planificación pueden variar pero en ningún caso serán menores que lo establecido por el Ministerio de Salud Pública en base a la estadística del crecimiento poblacional.

Las áreas que un Centro de Salud requiere para su correcto funcionamiento están en función de su tipología:

Centro de Salud Tipo A.

Requiere de un área total de construcción mínima de 511.24 m², área que se desglosa de la siguiente manera:

- Sala de procedimientos..... 73.78 m².
- Administración..... 89.93 m².
- Consulta externa..... 93.44 m².
- Laboratorio..... 32.45 m².
- Vestidor..... 47.45 m².
- Circulación..... 174.19 m².
- Total..... 511.24 m².

Las áreas que se describen son la suma de espacios más pequeños.

Centro de Salud Tipo B.

Requiere de un área total de construcción mínima de 1674.00 m², área que se desglosa de la siguiente manera:

- Sala de procedimientos..... 117.60 m².
- Laboratorio..... 214.16 m².

- Imagenología..... 182.92 m2.
- Administración..... 348.33 m2.
- Consulta externa..... 318.50 m2.
- Circulación..... 361.99 m2.
- Áreas verdes..... 130.50 m2.
- Total..... 1674.00 m2.

Las áreas que se indican a la vez son la suma de espacios más pequeños.

Centro de Salud Tipo C.

Requiere de un área total de construcción mínima de 2613.60 m2, área que se desglosa de la siguiente manera:

- Emergencia..... 354.64 m2.
- Unidad de tratamiento de partos..... 285.20 m2.
- Sala de procedimientos..... 117.60 m2.
- Laboratorio..... 214.16 m2.
- Imagenología..... 182.92 m2.
- Administración..... 348.33 m2.
- Consulta externa..... 318.50 m2.
- Circulación..... 507.55 m2.
- Áreas verdes..... 284.70 m2.
- Total.....2613.60 m2.

Las áreas indicadas son la suma de espacios más pequeños.

2.- Implementación.

Es necesario definir qué tipo de centro se va a ejecutar; este estudio comprenderá el anteproyecto de un Centro de Salud Tipo "C" que incluye la categoría del Centro de Atención Integral Materno Infantil, por tanto se conoce los espacios mínimos que se necesitarán para su funcionamiento, según la

información del Ministerio de Salud, también deben considerarse las normas urbano arquitectónicas que exige la planificación de la ciudad.

2.1.- Normativas Arquitectónicas para edificaciones de Salud

Las normas que se redactan a continuación son una transcripción de la Reforma, Actualización, Complementación y Codificación de la Ordenanza que Sanciona el Plan de Ordenamiento Territorial.

Páginas de la 382 a la 386.

Art. 188.-Accesos.

Cuando se trate de edificaciones de asistencia hospitalaria, existirán accesos separados para los pacientes de consulta externa y público, para los de emergencia y para el personal y servicio en general.

Art. 189.- Estacionamientos.

Un estacionamiento por cada 2 camas para el público y un estacionamiento por cada 4 camas para el personal.

Art. 190.- Elevadores.

- a) Existirá un elevador de varios usos por cada 100 camas o fracción.
- b) Cuando la edificación tuviese a más de la planta baja, tres pisos altos se preverán por lo menos 2 elevadores.
- c) Los elevadores o montacargas de abastecimiento tendrán uso exclusivo sin que puedan ser utilizados para transporte público.

Art. 191.- Altura Libre de los Locales.

Los locales destinados a antesalas, vestíbulos y sala de enfermos, tendrán una altura libre mínima de 3 m entre el nivel del piso y el cielo raso y los demás

lugares habitables cumplirán con las normas respectivas de este cuerpo normativo.

Para otros locales, su altura dependerá del equipo a instalarse pero en ningún caso será menor a 2.60 m libres.

Art. 192.- Rampas.

Las rampas para uso peatonal en ningún caso, tendrán un ancho inferior a 1.50 m; su pendiente máxima será del 6% - 8% y el tipo de piso antideslizante.

Art. 193.- Escaleras.

Existirá una escalera principal por cada 250 camas en total o por cada 40 camas por planta.

La contrahuella máxima será de 0.15 m, y la huella mínima igual a 0.30 m.

En las secciones de emergencia no se emplearán escaleras, sino únicamente rampas.

Art. 194.- Pasillos.

Se sujetarán a las siguientes disposiciones:

En caso de pasillos interiores, estos deben ser iluminados y ventilados por medio de ventanas separadas no menos de 25 m, con aislamiento acústico.

El ancho de pasillos delante de ascensores tendrá como mínimo 3.60 m.

Pasillos de circulación general: mínimo 2.00 m de ancho. Transferencia de pacientes, mínimo 3.60 m de ancho.

Espera de pacientes: mínimo 8 asientos por consultorio o 1,35 m² de espera por persona mínimo.

Art. 195.- Puertas.

Las puertas batirán hacia el exterior en el sentido de la circulación, sin obstruir corredores, descansos de escaleras o rampas y estarán provistas de dispositivos de cierre automático.

Sus dimensiones mínimas son las siguientes: Baños: 0.90 m el ancho de la hoja. Consultorios y salas de hospitalización de 1 a 5 camas: 0.90 m el ancho de la hoja.

Salas de hospitalización con más de 5 camas: 1.30 m en 2 hojas. Salas de partos, quirófanos, salas de labor, salas de recuperación:

1.40 m. en 2 hojas.

Cocinas y otros servicios: 0.90 m en una hoja o 1.40 m en 2 hojas, utilizables según el equipo que dispongan.

Art. 196.- Generador de Emergencia.

Todas las edificaciones que alojen enfermos tendrán un sistema de emergencia, dispuesto de tal modo que el servicio eléctrico no se interrumpa por un lapso mayor a 8 segundos.

Las condiciones y tipo de locales que requieren instalación de emergencia independiente lo señalará el Ministerio de Salud Pública a través de la Jefatura Provincial de Salud.

Art. 197.- Lavanderías.

Podrán localizarse dentro o fuera de la edificación. Las zonas de recepción y entrega de ropa deben ser totalmente separadas, así como también las circulaciones de abastecimiento de ropa limpia y retorno de ropa sucia.

El área mínima se calculará a razón de 1.20 m² por cama.

Los muros serán impermeabilizados con materiales de fácil limpieza, hasta una altura no menor a 2.10 m y sus pisos serán antideslizantes.

Art. 198.- Cocinas.

Se sujetarán a las siguientes disposiciones:

El área mínima de cocina para edificaciones de salud se calculará a razón de 0.50 m² por cama.

Las paredes y tabiques de división interior de las instalaciones empleadas para el servicio de cocina, deben ser lisas, de colores claros y lavables, se recomienda que sean enchapadas en azulejo hasta una altura de 2 m de piso a cielo.

La longitud de las mesas para entrega y recepción de vajillas de la máquina lavadora, variará de acuerdo al tamaño de la unidad, pero se recomienda destinar un 60% para platos sucios y un 40% para platos limpios.

El equipo pesado de tipo estacionario tales como horno, lavador y otros, deberán montarse sobre una base metálica o de mampostería de por lo menos 0.15 m de altura.

Art. 199.- Esterilización. El área mínima se calculará a razón de 0.90 m² por cama. Es un área restringida donde la ventilación directa no es la conveniente sino la extracción de aire; además, es necesario utilizar autoclave de carga anterior y descarga posterior.

Se exige diferenciar la entrega de paquetes esterilizados, para la hospitalización, centro quirúrgico y obstétrico.

La recepción de paquetes a esterilizarse puede ser combinada.

Art. 200.- Sala de Enfermos.

La capacidad máxima por sala, debe ser de 6 camas para adultos; y, para niños un máximo de 8 camas. El 10% de total de camas será para aislamiento y en pediatría será el 20%.

El área mínima de iluminación será del 15% del área del piso del local.

El área mínima de ventilación será del 5% de superficie del local, esta área se considera incluida en la iluminación.

Se excluyen de las normas anteriores áreas específicas que por condiciones de asepsia no se recomienda su contacto con el exterior o por motivos de funcionalidad como el caso de cámaras oscuras, etc.

Las salas de aislamiento tanto para infectocontagiosos como para quemados, deberán tener una antecámara o filtro previo con un lavabo y ropa estéril con

capacidad máxima de una a dos camas con baño privado y un área mínima de 10.00 m² en el primer caso y 6.00 m² en el segundo.

Las puertas de ingreso deben ser suficientemente amplias para el paso de camillas. Su ancho mínimo será de 0.90 m cuando se trata de puertas de una hoja, siendo más aconsejable puertas de dos hojas, con un ancho mínimo de 1.40 m en total.

En las salas de pediatría por cada 8 cunas existirá un lavabo pediátrico y un área de trabajo de mínimo 1.50 m² que permita el cambio de ropa del niño. Se debe diferenciar las áreas de lactantes, escolares y pre-escolares.

Art. 201.- Sala de Operaciones y Curaciones Centro Quirúrgico y Centro Obstétrico.

Estas áreas son asépticas, deben disponer de un sistema de climatización, por cada quirófano deben existir dos lavabos quirúrgicos.

Por cada dos quirófanos, un apoyo (sub -esterilización).

Se requiere un quirófano por cada 50 camas. Dependiendo de la clase de servicios que se vaya a dar se requerirá de quirófanos de traumatología, con apoyo de yesos, otorrinolaringología y oftalmología con microscopios especiales.

El área mínima para quirófano será de 30 m². El área mínima para sala de partos 20 m².

Todas las esquinas deben ser redondeadas, las paredes cubiertas de azulejo o de otro material fácilmente lavable.

La altura de piso a cielo raso será de 3 m como mínimo.

Igualmente el cielo raso debe ser liso y fácilmente higienizarle, no debe tener ventanas, sino un sistema de extracción de aire y climatización.

Debe tener 2 camillas en recuperación por cada sala de parto o quirófano, con una toma de oxígeno o vacío por cada camilla.

El diseño de estos centros obstétricos y quirúrgicos debe limitar el libre ingreso, pues son zonas asépticas.

El personal deberá entrar siempre a través de los vestidores de personal a manera de filtros y los pacientes a través de la zona de transferencia.

Curaciones. En las salas de curaciones, tanto en emergencia como en consulta externa serán tratadas igual que los consultorios médicos y con recubrimientos higienizables.

Anatomía patológica. También deberán ser fácilmente higienizables con recubrimiento de azulejos hasta el cielo raso y un área mínima de 20 m².

Art. 202.- Servicios Sanitarios.

En las salas de hospitalización se considera un baño completo por cada 6 camas, pudiendo diseñarse como baterías sanitarias para hospitalización o habitaciones con baño privado.

En las salas de aislamiento se preverá un baño completo por habitación.

Capítulo 3

Marco Legal

Capítulo 3: Marco Legal

Referente Legal

Constitución Política de la República de Guatemala (1985)

Artículo 93: DERECHO A LA SALUD. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

Artículo 04: El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará por medio de instituciones, acciones de prevención, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

Artículo 98: Participación de las comunidades en programas de salud. Las comunidades tienen el derecho y el deber de participar activamente en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud. La legislación actual de la República de Guatemala nos garantiza que la salud pública es un derecho que nos asiste y que debe ser cumplido a cabalidad.

Como todo sector del país es prioridad del Estado de Guatemala propiciar la descentralización de sus actividades y apoyar a los gobiernos municipales de manera económica por medio del 10% constitucional, el cual se paga trimestralmente, en proporción a los habitantes del municipio, cobertura y categoría de la municipalidad.

Artículo 119: OBLIGACIONES DEL ESTADO: Promover en forma sistemática la descentralización económica y administrativa para lograr un adecuado desarrollo regional del país. También el Estado de Guatemala nos garantiza la descentralización de los servicios de salud pública, el cual se contempla en la Constitución del país así como en las leyes y reglamentos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Reglamento dictaminado por "CONRED"

Artículo 28. Rotulación de Salidas de Emergencia y Rutas de Evacuación. Será obligatorio rotular las Salidas de Emergencia cuando se tengan dos (2) o más Salidas de Emergencia. Esta rotulación deberá contar con una iluminación interna o externa por medio de un mínimo de dos lámparas o focos, o ser de un tipo auto luminiscente. Los rótulos deberán estar iluminados con una intensidad mínima de 53.82 lux de cada foco. La energía de uno de los focos será de la fuente principal de energía y la energía del segundo foco será proporcionada por baterías o por un generador de energía de emergencia. Las señales que se localizaran en la pared deberán ser construidas de metal o de otro material aprobado que sea no combustible; la señal fijada a la pared exterior de mampostería de hormigón, o piedra, deben estar de forma segura y bien conectados por medio de anclajes metálicos, pernos o tornillos de expansión, No podrán utilizarse paredes de madera, tablayeso o fibrocemento para fijar señales de información de Emergencia. Las señales apoyadas en las paredes deberán ser debidamente ancladas, de acuerdo a lo que establece la Tabla 2, de conformidad con el Manual de Señalización de Edificios de Uso Público y Privado de CONRED. No se autoriza instalar señales en el techo ni colgando de él. La instalación de señales portátiles se acepta con fines temporales o configuraciones de estructura que provean estabilidad de duración en la instalación; pero éstas no podrán fijarse al suelo por medio de anclajes permanentes. La rotulación básica incluye las siguientes:

1) Señalización de Capacidad Máxima de Ascensores. Señal de carácter informativo, indica la capacidad máxima del ascensor expresada en número de personas a transportar. Instalación: en lugares visibles tales como puertas de acceso e interiores del ascensor. Aplicable a todo tipo de edificación, en la cual se tenga este medio de transporte vertical de personas. 14 Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público NORMA DE REDUCCION DE DESASTRES NÚMERO DOS -NRD2-

2) Señalización de Salida de Emergencia. Señal de carácter informativo, la cual se utiliza para indicar todas las salidas posibles en casos de una emergencia, instalada en lugares visibles tales como sobre o inmediatamente adyacente a una puerta de salida que conduzca a una zona de seguridad. Esta señal trabaja íntimamente

relacionada con las siguientes señales: Vía de Evacuación Derecha, Vía de Evacuación Izquierda, Salida Superior y Salida Inferior.

3) Señalización de Vía de Evacuación Derecha. Señal de carácter informativo, siendo una flecha direccional, que en este caso particular indica una vía de evacuación o escape hacia la derecha. Instalación: En muros de edificios públicos y privados, esta señal trabaja en íntima relación con la señal Salida de Emergencia, ya que tiene como propósito orientar la evacuación hacia la derecha, teniendo presente que terminada la orientación hacia la derecha, se encontrara una vía de evacuación.

4) Señalización de Vía de Evacuación Izquierda. Señal de carácter informativo, siendo una flecha direccional, que en este caso particular indica una vía de evacuación o escape hacia la izquierda. Instalación: En muros de edificios públicos y privados, esta señal trabaja en íntima relación con la señal Salida de Emergencia, ya que tiene como propósito orientar la evacuación hacia la izquierda, teniendo presente que terminada la orientación hacia la izquierda, se encontrara una vía de evacuación.

5) Señalización de Salida hacia Arriba. Señal de carácter informativo que indica una salida hacia arriba, que conduce a una vía de evacuación o escape en casos de emergencia. Instalación: Sobre paredes o inmediatamente adyacente a escaleras que conduzcan hacia el piso superior. Esta señal se instalará en todo tipo de edificios, y trabajara íntimamente relacionada con la señal Salida de Emergencia. 6) Señalización de Salida hacia Abajo. Señal de carácter informativo que indica una salida hacia abajo, que conduce a una vía de evacuación o escape en casos de emergencia. Instalación: Sobre paredes o inmediatamente adyacente a escaleras que conduzcan hacia el piso inferior. Esta señal se instalará en todo tipo de edificios y trabajara íntimamente relacionada con la señal Salida de Emergencia.

7) Señalización de Zona Segura. Ambiente interno o externo de un inmueble, cuya construcción, diseño y/o localización, libre de amenazas o con baja probabilidad de riesgos que constituyan peligro para la vida humana o a sus bienes materiales; identificados para la concentración del personal que se encuentre los puntos de reunión. Dentro de las zonas 15 Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público NORMA DE REDUCCION DE DESASTRES NÚMERO

DOS -NRD2- seguras convergen uno o varios puntos de reunión con el fin de resguardar las vidas humanas. Instalación: En lugares visibles tales como patios, estacionamientos o cualquier zona que no represente riesgo inminente de caída de vidrios u otros elementos en caso de sismos o incendios. La utilización de este tipo de señal será tanto para edificios públicos como privados.

8) Punto de Reunión: Localización externa de un inmueble, identificada para reunir al personal que desaloja las instalaciones de manera preventiva y ordenada, posterior a una evacuación. Instalación: En lugares visibles tales como patios, estacionamientos o cualquier zona que no represente riesgo.

9) Señalización de Área Sucia o Contaminada. Señal de carácter informativo que indica la existencia de un área sucia o contaminada, Instalación: En lugares visibles tales como Laboratorios de Muestras, Hospitales, Industrias Químicas, Alimentos, Embotelladoras, Salas de Acopio de Basura, etc. Esta señal se instalará directamente en muros u otras estructuras.

10) Señalización de Área Limpia de Contaminantes. Señal de carácter informativo que indica la existencia de un área limpia libre de contaminación Instalación: En lugares visibles, tales como Laboratorios de Muestras, Hospitales, Fábricas de Químicos, etc. Esta señal se instalará directamente en muros u otras estructuras, indicando claramente para los trabajadores la existencia de Área Limpia fuera de Contaminantes.

11) Señalización de Cuidado al Bajar. Señal de carácter informativo que indica la existencia de un desnivel, por tal razón, en las zonas en que se advierta esta señal, se deberá tener cuidado al transitar. Instalación: en lugares visibles tales como cajas escalera, desniveles de piso, etc. esta señal se instalará tanto en edificios públicos y privados, siendo su instalación directamente en muros u otras estructuras.

12) Señalización de Empujar para Abrir. Señal de carácter informativo que indica el sentido de apertura de una puerta. Instalación: en lugares visibles tales como puertas de simple o doble efecto, doble puerta de simple o doble efecto, etc. La señal se instalará directamente sobre la puerta, con el objetivo de homogenizar la rotulación de todas las salidas. Esta señal trabajara en directa relación con la señal Tirar para Abrir,

ya que se instalan en pares, una por dentro y la otra por fuera de la puerta, de acuerdo a la orientación que esta tenga. 16 Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público NORMA DE REDUCCION DE DESASTRES NÚMERO DOS -NRD2-

13) Señalización de Tirar para Abrir. Señal de carácter informativo que indica el sentido de apertura de una puerta. Instalación: En lugares visibles tales como puertas de simple o doble efecto, doble puerta de simple o doble efecto, etc. Esta señal se instalará directamente sobre la puerta, con el objetivo de homogenizar todas las salidas. Esta señal trabajara en directa relación con la señal Empujar para Abrir, ya que se instalan en pares, una por dentro y la otra por fuera de la puerta, de acuerdo a la orientación que esta tenga.

14) Señalización de Romper para tener Acceso en caso de Emergencia. Señal de carácter informativo que indica romper para tener acceso, para lo cual es necesario considerar su ubicación donde es necesario romper un panel de vidrio para acceder a una llave u otro medio de aperturas, y donde es necesario romper para abrir un panel con elementos de lucha contra el fuego o crear una vía de evacuación. Instalación: Directamente en panel de vidrio.

15) Señalización de No corra por las escaleras. Se utiliza para indicar la prohibición de correr por las escaleras, sean estas principales o de emergencia. Tanto al subir como al bajar de estas, dicha prohibición deberá ser acatada tanto en circunstancias habituales como en caso de emergencia. Instalación: Lugares visibles de edificios públicos y privados (Cajas escaleras principales o de emergencia de hospitales, bibliotecas, etc.). La instalación de esta señal deberá realizarse tanto al inicio como al final de las escaleras.

16) Señalización de No use el ascensor en caso de corte de energía o incendio. Se utiliza para indicar la prohibición de usar ascensores en caso de incendio, sismos o corte de energía, obligándose por tanto, al uso de escaleras principales o de emergencia. Instalación: Lugares visibles de edificios públicos y privados (hospitales, bibliotecas, etc.) que cuenten con este tipo de equipamiento (ascensores). La señal debe ubicarse inmediatamente adyacente a la botonera de llamado del ascensor.

17) Señalización de No correr en los pasillos. Se utiliza para indicar la prohibición de correr en ambos sentidos en los pasillos, tanto para trabajadores como público en general, siendo aplicable en situaciones habituales como en los casos de emergencia. Instalación: Lugares visibles de edificios públicos y privados (Pasillos de hospitales, bibliotecas u otros edificios). La señal deberá instalarse en muros u otras estructuras, de tal manera que advierta claramente sobre esta prohibición.

18) Señalización sobre Ingresar solo personas autorizadas. Se utiliza para indicar la prohibición de ingresar a personas ajenas al recinto o que 17 Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público NORMA DE REDUCCION DE DESASTRES NÚMERO DOS -NRD2- no tengan la preparación, autorización u equipamiento de protección personal necesario para ingresar al recinto. Instalación: Lugares visibles de edificios públicos y privados (Salas de recuperación, aislamiento, bodegas, máquina, estaciones y subestaciones eléctricas, etc. De hospitales, bibliotecas u otros edificios). La señal deberá instalarse en él o los accesos principales a este tipo de recintos, inmediatamente adyacente a puertas.

19) Señalización sobre No obstruir pasillos. Señal que indica la prohibición en lugares donde una obstrucción presenta un peligro particular (vías de escape o evacuación, acceso a equipos de lucha contra fuego, etc.). Instalación: Lugares visibles de edificios públicos y privados. La instalación de esta señal, debe realizarse en muros u otras estructuras, de tal manera que sea de fácil advertencia para los trabajadores, en razón de no obstruir vías de escape o equipos de lucha contra el fuego.

20) Señalización sobre Vía Sin Salida. Se utiliza para indicar la prohibición de ingresar en casos de emergencia, ya que no constituye una vía de evacuación por no llevar a una salida o zona de seguridad. Instalación: Lugares visibles de edificios públicos y privados. La señal deberá instalarse directamente o adyacente a puertas u otros similares, de tal manera que advierta a los trabajadores y público en general que la vía no constituye una salida.

21) Señalización sobre No apague el Fuego con Agua. Se utiliza para indicar la prohibición de utilización del agua como agente extintor de un fuego o incendio. Instalación: Lugares visibles de edificios públicos y privados. La instalación de esta

señal debe ubicarse en muros o puertas en las cuales se advierta sobre el peligro inminente de utilización de agua en caso de equipamientos permanentemente energizados o sobre sustancias en sus tres estados (líquido, sólido y gaseoso) que al combinarse podrían reaccionar agresivamente.

22) Señalización sobre la localización del Extintor. Se utiliza para informar la ubicación de un extintor. Esta señal deberá instalarse tantas veces como extintores existan en el edificio. Instalación: La señal será instalada en muros u otros elementos en los cuales se encuentre el extintor, ya que pueden estar fijados en muros, en nichos o directamente en el piso.

23) Señalización de Red Húmeda. Se utiliza para indicar la ubicación de la salida de la red húmeda provista de manguera y pitón. Esta señal se instalará tantas veces como equipos de red húmeda existan en el edificio. Instalación: Se deberá ubicar en nichos que contenga únicamente este 18 Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público NORMA DE REDUCCION DE DESASTRES NÚMERO DOS -NRD2- medio de lucha contra el fuego. La señal se instalará directamente por sobre el nicho o carrete de red húmeda, el cual tiene como propósito informar la ubicación de este elemento.

24) Señalización de Red Seca. Se utiliza para señalar la boca de salida de una red seca. Se deberá instalar tantas señales como boca de salida tenga el edificio. Instalación: Se deberá ubicar inmediatamente en la parte superior de la red seca de salida, teniendo como única finalidad la información de la ubicación de este elemento de lucha contra el fuego.

25) Señalización de Teléfono de Emergencia. Señal utilizada para indicar la ubicación de teléfono destinado permanentemente a advertir situaciones de emergencia. Se deberá instalar tantas señales como teléfonos existan en el edificio. Instalación: En lugares visibles, inmediatamente lo más próximo al teléfono, ya sea en muros u otros elementos

26) Señalización de Alarma de Incendio. Se puede utilizar por sí sola o en conjunto con la señal Activación Manual de Alarma, en el caso que el comando de activación

manual se encuentre conectado a la alarma de incendio de manera que sea inmediatamente perceptible para todos los afectados. Instalación: En lugares visibles de todo tipo de edificios. La instalación de esta señal se realizará directamente en muros u otros elementos, de tal manera, que sea de fácil observación de todos sus ocupantes.

27) Señalización de Conjunto de Equipos contra Fuego. Esta señal debe indicar la ubicación de un conjunto de equipo contra fuego, se instalarán tantas señales como conjuntos existan en el edificio. Cabe señalar que esta señal aglutina a otras señales, para evitar la proliferación innecesaria de señales. Por esto la señal se instalará sólo en nichos en donde existan los siguientes elementos: (extintor, teléfono, red húmeda, etc.). Instalación: En lugares visibles de edificios públicos y privados, será aplicable en el caso de la existencia de nichos, se instalará directamente en muros.

28) Señalización de Puerta Corta Fuego. Indica la ubicación de una puerta cortafuego, la que debe mantenerse cerrada, o abierta cuando esté conectada a través de sensores de detección de humo a comando computacional que incorpora sostenedores magnéticos a la parte inferior de la puerta, el cual se activará y liberará la puerta recibida la señal, produciéndose su cierre. Propicia la asimilación de espacios y con esto el paso del fuego a otras áreas. Instalación: Lugares visibles, lo más próximo a la puerta cortafuego, o sobre ésta. 19 Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público NORMA DE REDUCCION DE DESASTRES NÚMERO DOS -NRD2-

29) Señalización de Red Eléctrica Inerte. Debe utilizarse para indicar la ubicación de una conexión eléctrica inerte. Se deberá instalar tantas señales como conexiones inertes existan en el edificio, siendo éstas de uso exclusivo de bomberos. Instalación: En lugares visibles de edificios públicos y privados, normalmente se encontrará en superficies inferiores del piso. La instalación de la señal deberá realizarla, a una altura no inferior a ciento sesenta (160) centímetros, inmediatamente por sobre la conexión.

30) Señalización de Activación Manual de la Alarma. Esta señal debe utilizarse para indicar la ubicación de la activación manual de alarma, se utiliza para: a) Activación manual de alarma. b) Comando manual del sistema de protección contra incendio (por

ejemplo, instalación fija de extinción). Instalación: En edificios públicos y privados. La instalación deberá realizarse lo más próximo a la activación manual, esta señal se instalará tantas veces como activaciones existan en el edificio.

Reglamento dictaminado por Ministerio de Salud para Centros de salud tipo "CAIMI"

Centro de Atención Integral Materno Infantil Sigla CAIMI Definición Establecimiento de salud para la atención integral de pacientes las 24 horas del día. Cuenta con servicios de consulta externa, atención, estabilización y referencia de urgencias.

Están ubicados en zonas geográficas con tasa de mortalidad materna por encima del promedio nacional y donde se requiera más de una hora en vehículo para trasladar a una paciente a otro servicio público, que cuente con la capacidad de resolver quirúrgicamente un parto. Sus acciones están dirigidas a las personas, la familia y la comunidad, prestando los 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 centros, están habilitados para la atención del parto eutócico y la resolución quirúrgica del parto, disponiendo del encamamiento necesario de acuerdo a la población, quirófano y salas de atención del parto.

Ubicación Zonas geográficas de acceso limitado y con mortalidad materna por encima del promedio nacional. Cobertura Criterios Especiales Los CAIMI se ubicarán en zonas geográficas con tasa de mortalidad materna por encima del promedio nacional y donde se requiera más de una hora en vehículo, para trasladar a una paciente a otro servicio público que cuente con la capacidad de resolver quirúrgicamente un parto.

Cartera de Servicios 1. Acciones dirigidas a las personas, la familia y la comunidad y prestan 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. Adicionalmente, se realizan:

- Procedimientos menores.

- Estabilización, atención y referencia de emergencias.
- Consultas Médicas, Odontológicas y Psicológicas.
- Atención del Parto eutócico.
- Resolución quirúrgica del parto.
- Atención al neonato.
- Encamamiento.
- Laboratorio básico.
- Atención medica permanente Horario de atención 24 horas diarias, de lunes a domingo Recurso humano
- Medico/a General
- Medico/a Obstetra
- Enfermera/o Graduada/o
- Auxiliar de Enfermería
- Técnico en Salud Rural
- Inspector/a de saneamiento ambiental
- Medico/a Pediatra
- Odontólogo/a
- Psicóloga/o
- Técnicos de laboratorio
- Coordinador
- Personal administrativo y operativo de apoyo.

Modelo de atención integral en salud MSPAS 57 Infraestructura mínima

- Área general: Portal, Sanitarios (hombres/mujeres), Sala de espera.
- Área de consulta externa: archivo clínico, farmacia y bodega de alimentos, 4 consultorios generales, consultorio dental, área de procedimientos (curación, hipodermia, inmunizaciones), laboratorio, sanitarios de personal (mujeres/hombres), cuarto de aseo.
- Área hospitalaria: Sala de espera, clínica de clasificación (con dos cubículos), sala de emergencias y estabilización (4 cubículos + sanitario), sala de observación (2 camillas), sala de labor (2 camas + sanitario), 2 salas de parto

(incluyen espacio de atención inmediata de RN), sala de recuperación, encamamiento de mujeres (12 camas + sanitario), sala de pediatría (8 cunas), área blanca, quirófano 1, vestidor médico, central de equipos + bodega de equipo médico quirúrgico, estar para personal masculino + baño, estar para personal femenino + baño, estación de enfermería y servicios colaterales, cuarto de aseo.

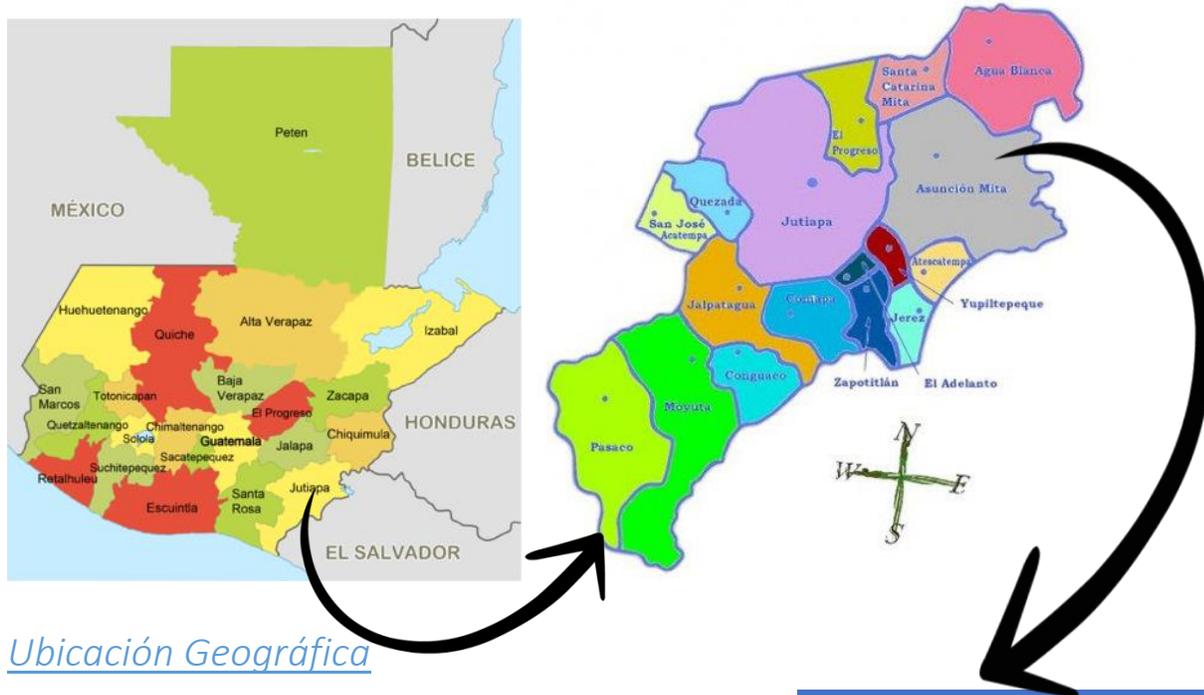
- Área de mantenimiento: bodega de equipos y suministros, lavandería, área de cocina y comedor, área de mantenimiento.
- Área administrativa: Coordinación, arrea administrativa con 6 a 8 cubículos, secretaria y archivo.



Capítulo 4

Marco Referencial

Capítulo 4: Marco referencial



Ubicación Geográfica

Ubicación Departamental



Asunción Mita

A continuación, una descripción del comportamiento de las tasas de mortalidad materna, neonatal, infantil y general registradas en el Municipio en el año 2010, que, aunque son

Asunción Mita

“El municipio cubre un área de 476 km² y tiene una altitud de 504 msnm; el clima es caluroso y subtropical. Posee una distancia de 146 km de la Ciudad Capital, de la cabecera departamental de Jutiapa 30 km; de la Frontera de San Cristóbal, con El Salvador 21 km

Población

Con una población de 45,268 habitantes, el proyecto va dirigido al 12.8% quienes presentan partos en el transcurso del año, a su vez se estable el proyecto dirigido para la población de niños y neónatos que requieren de atención diversa, la dimensión del proyecto es establecida por medio de estas cifras con ayuda de la Unidad de Planificación del Ministerio de Salud.

relativamente bajas, es necesario seguir implementando programas de prevención para evitar que se incrementen.

En la atención prenatal en el 2010 se contabilizan 789 casos de primer control. Aunque los recursos materiales y humanos son escasos, existe sensibilización en las mujeres embarazadas y asisten a controles, resultado que se refleja en el porcentaje de mortalidad materno infantil.¹³ Estos indicadores son alentadores y contribuyen al cumplimiento la Meta 5B, que plantea el acceso universal a la salud de reproductiva para el año 2015 en adelante.

En esta parte, también se hace referencia a que los promotores de salud y las comadronas juegan un papel indispensable en los servicios de atención primaria.

Actualmente el municipio cuenta con 54 comadronas adiestradas que se ubican en distintas comunidades del territorio municipal, ellas cuentan con el aval y la autorización del Ministerio de Salud y son capacitadas en diversos temas, y existen 216 vigilantes de salud¹⁴.

Es importante mencionar que con los 5 médicos con que cuenta el Centro de Salud, se logra cumplir con la recomendación de la Organización Mundial de la Salud, de atención de un médico por cada 10,000 habitantes, número que desea ampliarse con la propuesta del nuevo centro de atención trasladando a los existentes a estas nuevas instalaciones.

El 31% de las mujeres embarazadas estaba comprendido en mujeres menores de 19 años, en un mínimo porcentaje 6.19% de embarazos correspondía a mujeres mayores de 40 años¹⁵. Esta situación aunque baja en relación a otros municipios que presentan porcentajes más altos de embarazos en adolescentes y en mujeres mayores, no

¹³ Salud en Asunción Mita, <http://www.deguate.com/municipios/pages/jutiapa/asuncion-mita/salud.php#.Vx2JxDB96Uk>

¹⁴ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, <http://sigsa.mspas.gob.gt/datos-de-salud-en-guatemala.html>

¹⁵ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

descarta la posibilidad de que sea necesario seguir invirtiendo en recursos para sensibilizar, capacitar y orientar a hombres y mujeres sobre temas de salud sexual y reproductiva.

La seguridad alimentaria y nutricional se fundamenta en cuatro pilares: disponibilidad acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos.

En relación a la situación del municipio en la disponibilidad de alimentos, es notable observar que el 100% de las comunidades del municipio se dedican al cultivo de maíz y frijol, mayoritariamente para el autoconsumo; el excedente se dispone para la venta en el mercado local. En lo que respecta al acceso, el área se ve beneficiada por las oportunidades de empleo en el sector agrícola; en las comunidades aledañas a la Laguna de Atescatempa y Lago de Guija, se dedican a la acuicultura, y en algunos casos a la acuicultura artesanal.

El déficit alimentario y nutricional afecta en su mayoría a la niñez menor de 5 años, en el año (2010) 4 niños tuvieron bajo peso al nacer, 7 niños comprendidos entre las edades de 6 a 24 meses fueron vistos y tratados por anemia, 3 niños menores de 5 años fueron tratados por desnutrición¹⁶.

La alta dependencia a la agricultura de subsistencia y la falta de empleos permanentes en el territorio, obliga a que los pobladores ofrezcan su mano de obra en actividades de tipo agrícola-industrial de manera temporal, en las fincas meloneras ubicadas en el territorio. Sin embargo, los empleos temporales implican no contar con las garantías laborales vigentes en el país, además, los salarios son inferiores al mínimo establecido, situación que no permite cubrir los costos de los principales productos de la canasta básica, generando cada vez un déficit mayor en la economía familiar.

¹⁶ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, <http://sigsa.mspas.gob.gt/datos-de-salud-en-guatemala.html>

El municipio de Asunción Mita se encuentra en un nivel de categoría de vulnerabilidad nutricional baja, la tasa de desnutrición crónica para el municipio es de 13.2%, siendo este el indicador más bajo del departamento de Jutiapa, cuyo promedio departamental es de 28.1% en el caso de la desnutrición aguda (moderada + severa), ésta alcanza el 0.70% de la población¹⁷.

El Municipio de Asunción Mita, Jutiapa, es considerado como un lugar ganadero y agricultor con más enfoque al ganado, posee gran potencial de desarrollo por lo que se propone el tema de estudio que corresponde a la CENTRO DE SALUD TIPO "CAIMI". Siendo este un lugar de gran potencial económico se plantea este proyecto con el fin de dar salud a la población y es seleccionado por sus características arquitectónicas que se pueden adaptar al contexto existente y sobresalir mejorando la imagen urbana, es necesario realizar sondeos en todo el departamento para conocer las causas principales de enfermedad en el lugar y de la mano observar la arquitectura del lugar, lo que es el mobiliario urbano, la arquitectura autóctona del lugar y el paisaje ambiental y urbano.

El tipo de asistencia médica a partos prevalece, sin embargo, existe un 19.49% de partos atendidos por comadronas, por lo que es necesario que sea permanente la implementación de programas de capacitación, para fortalecer las capacidades de las comadronas y proveerlas de insumos para que puedan desarrollar mejor asistencia¹⁸.

Respecto a la cobertura de atención prenatal en el año 2010 se registraron 789 consultas de primer control y 316 consultas de primer control a mujeres púérperas.

En lo que respecta a morbilidad infantil, las principales causas se dan por resfriado común, dermatitis, conjuntivitis no especificada, infecciones respiratorias agudas, diarrea, amebiasis, anemia, desnutrición, y micosis entre otras. Esto quiere decir que

¹⁷ Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional <http://www.sesan.gob.gt/index.php/noticias/descarga-documentos>

¹⁸ Salud en Asunción Mita, <http://www.deguate.com/municipios/pages/jutiapa/asuncion-mita/salud.php#.Vx2QAJB96Uk>

hay aspectos en el ambiente que afectan el desarrollo y crecimiento de los niños, el cual puede manifestarse a través de la manipulación de objetos, consumo de agua contaminada, falta de higiene en el hogar, cambios constantes en el clima, contaminación de los alimentos por la proliferación de plagas y falta de una alimentación equilibrada y adecuada.

Pese a que el embarazo no es una enfermedad para la madre, requiere de un estado aceptable de su salud, con el objetivo de que el neonato sea sano y no padezca de enfermedades posteriores al nacimiento; sin embargo, esta situación no es nula en el municipio ya que según casos registrados, se reporta un total de 97 casos de morbilidad materna que están relacionados con infección de tracto urinario principalmente, seguidas de cefalea, anemia, vaginitis; en menor porcentaje se presentan las enfermedades relacionadas con el síndrome diarreico agudo, resfriado común, micosis, y enfermedad péptica.¹⁹

Las diez 10 principales causas de enfermedades a nivel general están relacionadas, en su orden, de la siguiente manera:

En cuanto al tema de VIH, en el municipio de Asunción Mita, existe un caso positivo de 718 pruebas realizadas a mujeres embarazadas. En el año 2009 hubo 5 casos positivos de VIH. La tendencia de los resultados en relación al tema de Casos VIH, es de reducción, eso contribuye al cumplimiento de la meta que responde al ODM 6, sin embargo es necesario que se realicen programas de sensibilización a toda la población, incluyendo centros educativos, para evitar su propagación.

¹⁹ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, <http://sigsa.mspas.gob.gt/datos-de-salud-en-guatemala.html>

Ubicación Urbana



Area Urbana Asunción Mita

de todas formas, se ha localizado en determinadas regiones del país, donde la región metropolitana todavía no ha sido tomada en cuenta en el proceso.

Los datos presentados demuestran que el área urbana y rural tiene necesidades socioeconómicas y de salud particulares. Funcionarios de salud reportan que todavía no se ha elaborado un plan específico en el sector salud para atender esta población. Existen servicios y programas (que

Salud

Se ha estado implementando un proceso de descentralización en el sector salud en los últimos seis años. Tal

Área Urbana

La cabecera municipal fue elevada a categoría de: Villa por Acuerdo Gubernativo del 11 de febrero de 1,915 y el 24 de abril de 1,931 fue declarada monumento nacional precolombino

siguen criterios nacionales indiferentemente de que estén o no atendiendo poblaciones urbanas o rurales) que intentan atender las necesidades de salud.²⁰

El gobierno municipal de la ciudad ha anunciado un plan de desarrollo llamado 'Metrópolis 2010'. Este plan pretende implementar algunos proyectos grandes que resolverán los principales problemas, este plan es una derivada del plan maestro que se creó en la ciudad capital de la república. De cualquier forma las acciones específicas para resolver los problemas de los pobres urbanos no parecen tener cabida en ese plan o por lo menos no se ha iniciado ninguna acción concreta. La falta de evidencia de acciones implementadas por este plan concuerda con investigaciones previas que fueron reportadas en el documento 'Metrópolis 2010: elementos orientados al desarrollo urbanos para favorecer a los grupos poderosos'. Este estudio concluye que de tener éxito, la ciudad resultará en 'una ciudad que no necesariamente ofrece calidad de vida para la mayoría de sus habitantes'.²¹

Análisis del Área Urbana

El área urbana de Asunción Mita, cuenta con la suficiente infraestructura para llevar a cabo la propuesta planteada, se hace referencia a un buen sistema de alcantarillado el cual ha sido trabajado desde el aumento de catástrofes naturales como



lo son el huracán "MITCH" el cual causó daños en el mismo lo que llevo a la municipalidad a dar mantenimiento a los mismos y a remplazar algunos de los que quedaron en mal estado, esto beneficia al anteproyecto ya que este puede contar con

²⁰ Salud y Prevención, <http://www.geosalud.com/saludcentroamerica/guatemala.htm>

²¹ Desarrollo y Control Nacional, (Grant et al, 2012, p 41).

un sistema separado de aguas pluviales y aguas negras clasificadas, para aquellas aguas que no puedan ser arrojadas en el mismo drenaje se plantearan distintas soluciones en la propuesta.

En cuanto al alumbrado público, la municipalidad se ha tomado a la tarea de mantener en su mayoría las calles alumbradas con fines de reducir la violencia en altas horas de la noche, por esta razón se puede contar con iluminación nocturna en las vías aledañas al proyecto y se puede contar con toma de energía eléctrica para dar abasto al Centro de Atención Integral Materno Infantil.

En referencia a la infraestructura vial se cuenta con calles pavimentadas con concreto, asfaltadas y en algunos casos adoquinadas, en el sitio podemos tener acceso a vías primarias las cuales poseen un pavimento asfáltico con conexión directa a las vías principales de del área urbana, esto es un beneficio para la colocación de accesos de emergencia y entradas peatonales.

El área urbana posee muchos espacios verdes para estar exterior para uso de los habitantes de la zona, estos cuentan con todos los servicios descritos anterior mente así como con mantenimiento de parte de la municipalidad para que estos se mantengan en buen estado y limpios para su uso.

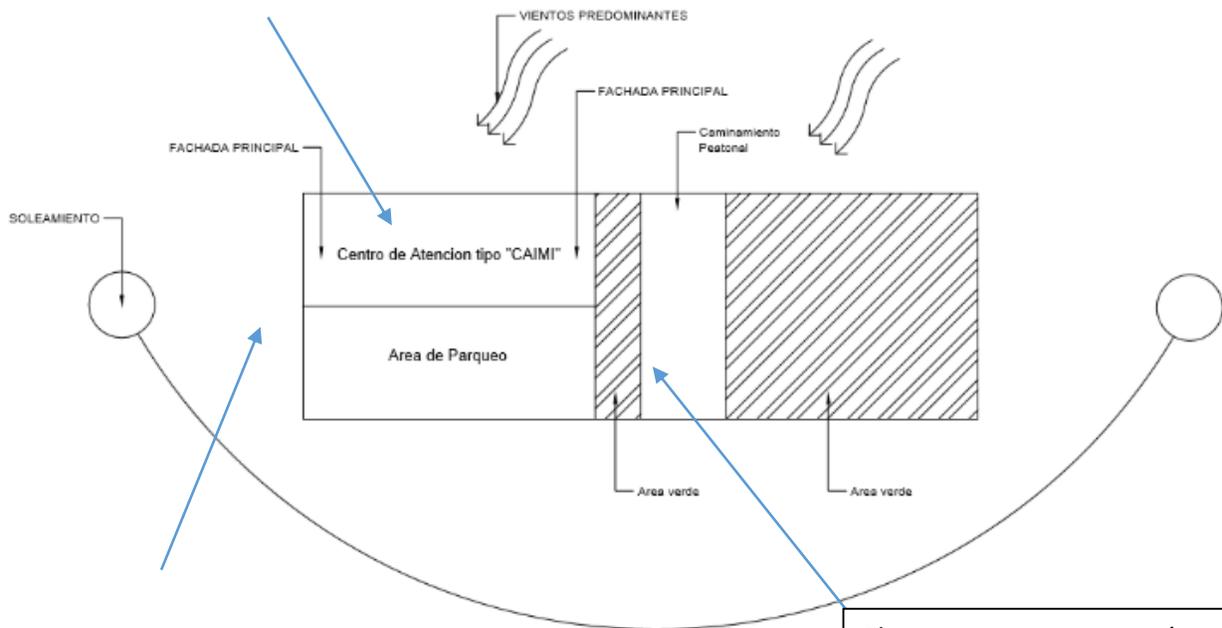


Dicha área urbana hace cumplimiento de la demanda establecida por la población que actualmente, según el último censo, es de 45,268 habitantes de los cuales el 42% son hombres y el 52% son mujeres. Se ve que el crecimiento poblacional en esta región es bajo dado que no hay tantos problemas de educación por lo que no se presencian una cifra desmedida de nacimientos anualmente, todo esto recopilado de información misma del ministerio de salud.

Análisis del Sitio

Al tomar en cuenta los casos análogos se procede a utilizar la parte frontal del terreno para dar ubicación al proyecto, esto puede variar según criterios de diseño aplicados ya que puede ser de igual forma ubicado en la parte central del terreno, todo esto según los casos análogos y las distintas fuentes de consulta.

El proyecto, en tema de metros cuadrados de construcción, contará con un área de 450 a 470 metros cuadrados, definido en base al promedio de los casos análogos.



El proyecto tendrá acceso inmediato con la vía principal de mayor tamaño para agilizar los procesos de acceso al mismo.

El terreno cuenta con un área de 3400 metros cuadrados, en este se posee acceso a los servicios básicos como lo son el agua, la luz y los drenajes.



Capítulo 5

Proceso de Diseño

Capítulo 5: Proceso de Diseño

Casos Análogos

Centro Integral Materno Infantil Comunidad Chuk Muk, Santiago Atitlán, Sololá

“Con una inversión de Q12 millones de la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Aacid), a través de la municipalidad local, el cual atenderá a las mujeres embarazadas, las instalaciones se construyeron en un área de mil 800 metros cuadrados, el edificio



cuenta con tres quirófanos, dos salas de encamamiento para atender a 18 pacientes en forma simultánea, un módulo de partos, sala de espera, cuarto esterilizado con piso anti bacterial para el resguardo del equipo quirúrgico e instalación de oxígeno.”²²

El centro de atención ubicado en Sololá, cuenta con una amplia zona exterior que



puede ser utilizada con fines de ubicación vehicular como para áreas de recreación las cuales pueden utilizarse para que la recuperación de los jóvenes sea más amena en dicho lugar, al mismo tiempo cuenta con áreas de atención enfocadas a los niños recién nacidos en temas de

pediatría y cuidado aquellos que han nacido antes de tiempo, cuenta con el programa

²² Concluye Construcción Centro de Asistencia, http://www.prensalibre.com/solola/Concluye-construccion-centro-asistencial-Santiago-Atitlan-Solola_0_1141686014.html

de necesidades básico establecido por el Ministerio de Salud por lo que es un sitio ideal para el cuidado de las madres en vías de parto.

Centro Integral Materno Infantil Juan Pablo II

“El Hospital Materno Infantil Juan Pablo II, es un programa permanente de salud, de Cáritas Arquidiocesana de Guatemala, brazo social del Arzobispado de Guatemala, el hospital tiene ya 30 años al servicio, que brinda atención humanitaria y oportuna de alta calidad, a la niñez y adolescentes de 0 meses a 17 años en más de 20 especialidades pediátricas, y las mujeres en el área de maternidad y ginecología.”²³



Cuenta con un área de laboratorio para el desarrollo de las muestras y exámenes médicos necesarios para cada paciente de manera individual, dicha área cuenta con maquinaria específica para los exámenes y áreas de trabajo para llevar a cabo los

²³ Centro de Atención Integral Materno Infantil “Juan Pablo II”, <https://hospitalmaternoinfantiljuanpabloii.org/>

mismos, se cuenta con un área de almacenamiento para las muestras y resultados de las mismas con la finalidad de poder tener acceso a ellas en el momento adecuado.



Se cuenta con áreas de recuperación para las pacientes atendidas y para los jóvenes que ingresan al mismo creando así un área de cuidado tanto para jóvenes como para casos de madres en labor de parto y pos parto.

Comparación Casos Análogos

Ambos casos análogos cumplen con las cualidades establecidas por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, lo que incluye áreas de atención, de estar tanto para pacientes como para los residentes del lugar.

Se diferencian en el hecho de que cada uno posee áreas complementarias del sector salud que son carentes en su ubicación actual, por esta razón cada uno brinda el mismo servicio de atención materna, pero presentan distintos servicios alternos puesto que esos dependen de la necesidad que en el lugar se presente.

En criterios de diseño, ambos poseen características similares, cabe mencionar que entre ellas está la adaptación del proyecto a toda la arquitectura del lugar sin ser una edificación que compita con lo existente brindando así identidad al lugar.

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Ambos casos análogos cuentan con acceso a servicios primarios• Ambos casos cuentan con una separación de unidades de atención muy específica lo que eficiente las actividades que se requieran en el momento• Ambos poseen planta de tratamiento especial para las aguas negras producidas en dicho centro de atención• Se aplican conceptos de diseño que regulan los espacios haciendo que estos posean espacio necesario pero no malgastado en tema de construcción, se toma como optimización de áreas | <ul style="list-style-type: none">• Carencia de estacionamientos eficientes para una alta demanda simultánea en el centro de atención• Uso de elevadores sin tomar en cuenta el mantenimiento, dado esto se carece de rampas para conectar todos los niveles, solamente en niveles específicos• Compiten en el contexto en el que están establecidos, por lo que se puede decir que no hay adaptación al contexto cercano• Carencia de un área para fomentar la medicina preventiva |
|---|--|

Análisis Funcional, Morfológico y Constructivo

La funcionalidad está marcada de manera muy precisa ya que ambos casos análogos poseen participación de las entidades que regulan las normas para la construcción de áreas de atención y salud puesto que cumplen con los normativos necesarios para poder dar buena atención y confort en la estadía del paciente, ambos casos cumplen con las características de un centro de salud tipo “C” el cual contiene en sus paramentos la atención integral materna infantil (CAIMI).

Al tomar en cuenta la morfología del elemento podemos observar cómo se apega a criterios de diseño que establecen la jerarquía de actividades por brindar en un centro de salud, esto quiere decir que ambos casos están ordenados según jerarquía de actividades dando como prioridad el área de emergencias e intensivo, seguido del área de operaciones, partos y procedimientos quirúrgicos hasta llegar al área de hospitalización por distintas causas. También se toma en cuenta los servicios, el área administrativa y el área de espera para los allegados al paciente.

El tema constructivo se apega a el seguimiento de los procedimientos constructivos del lugar lo que conlleva a una eficiencia al construir y a un mejor acabo final, se presencian materiales del sitio que son adquiribles en los alrededores y manejables por la jerga de constructores del área, los procedimientos tradicionales se aplican con una pequeña variante que la rige la magnitud del proyecto.

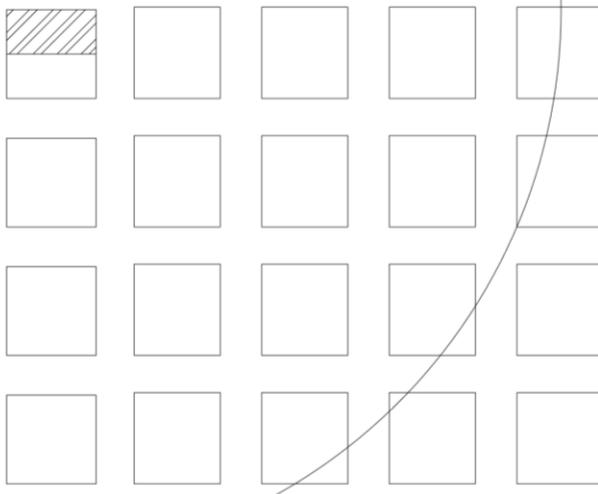
Premisas de Diseño

Premisas de Carácter Urbano

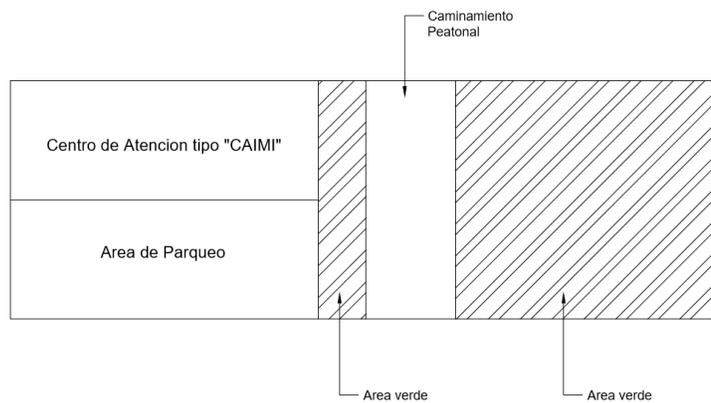
- A nivel de implantación urbana se crearán jerarquías que puedan separar los espacios de lo público a lo privado
- Ángulos a 90 Grados serán obviados en vías cuando el nivel sea el mismo para poseer una mejor visual de todo el panorama vial.
- Los ingresos serán enfocados a los ingresos del proyecto con el fin de poder definir las circulaciones en los exteriores en base a las vías urbanas y a los mismos ingresos del conjunto.

Premisas a nivel de Sitio

- El centro de atención será ubicado en el límite del casco urbano para que el radio de influencia de 1.5Km pueda ser establecido con el centro de salud más cercano y que estos puedan dar abasto a la demanda establecida.



- Mantener las áreas verdes y estacionamientos para evitar cruces de circulación tanto vehicular como peatonal, todo en base a los porcentajes pre definidos.



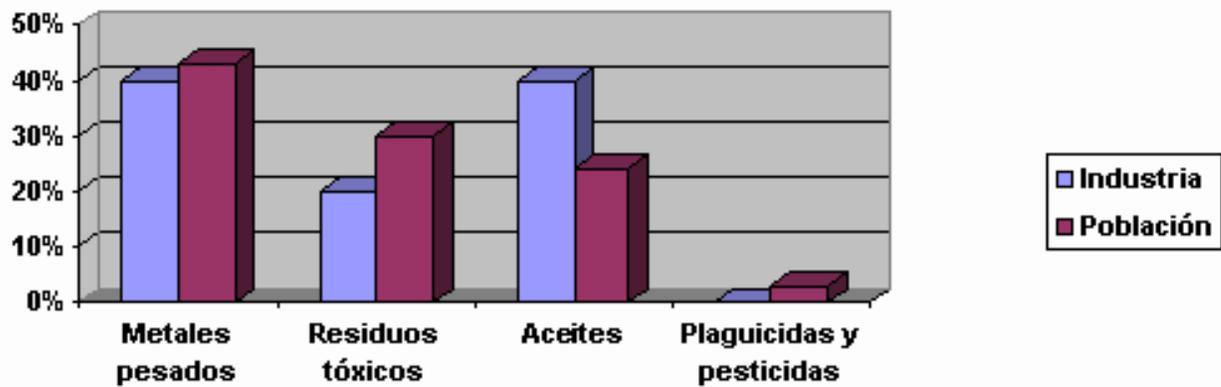
- Respetar la topografía del terreno para el diseño de drenajes y así poder evitar inundaciones en caso de una catástrofe o alza en la precipitación pluvial.

Premisas a nivel de Anteproyecto

- Las estructuras a colocar respetaran la forma de las curvas de nivel a fin de que este proyecto no requiera un gran movimiento de tierra y sea estable en condiciones de sismos y cualquier otro incidente natural.

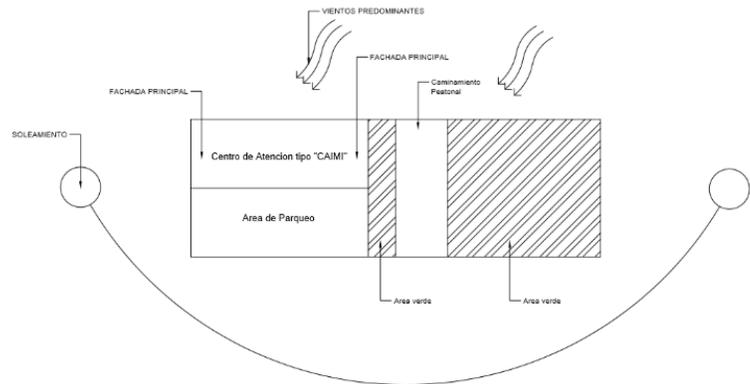


- Se hará un análisis de suelos específico para conocer la composición del mismo y que esta sea adecuada para la realización del proyecto sin causar alzas en los costos y sin alterar la composición del mismo.



Premisas a nivel Ambiental

- El proyecto será ubicado con fachadas al norte y al sur por ser un clima cálido con la finalidad de que los rayos del sol no creen ambientes calientes que hagan difícil la estadía y trabajo en los mismos.



- Los vientos deben incidir en las fachadas principales para que se dé una ventilación cruzada en conjunto con los vientos secundarios, esto con la finalidad de refrescar en clima cálido.

Matriz de Diagnostico

Nota: El programa arquitectonico ha sido definido en el capitulo anterior, Marco Referencial, según características mínimas brindadas por la Unidad de Planificación del Ministerio de Salud y Asistencia Social

MATRIZ DE DIAGNOSTICO

Descripcion	Agentes	Usuarios	Area m2	Tipo Area	Mobiliario	Iluminacion	Circulacion
Direccion	5	10	25	Privada	Escritorio, Archivo	Natural/Artificial	Semi Publica
Saneamiento	5	12	20	Privada	Escritorio, Archivo	Natural/Artificial	Semi Publica
Cubiculos	4	20	180	Privada	Escritorio, Archivo	Natural/Artificial	Semi Publica
Educacion Salud	10	20	40	Privada	Escritorio, Archivo	Natural/Artificial	Semi Publica
Archivo Medico	2	5	30	Privada	Estanterias		Servicios
Farmacia y bodega	4	5	30	Privada	Estanterias, Archivos,Escritorio		Servicios
Consultorio	4	6	80	Servicio	Escritorios, Lavado, Mesa de Exploracion		Semi Publica
Consultorio Dental	4	6	20	Servicio	Escritorios, Lavado, Mesa de Exploracion		Semi Publica
Bodega C. Dental	2	4	10	Privada	Escritorios, Lavado, Mesa de Exploracion		Semi Publica
Sala inmunizacion	5	2	30	Servicio	Escritorios, Lavado, Mesa de Exploracion		Semi Publica
Laboratorio	10	10	30	Servicio	Mesa Ginecologica, Silla de respaldo, Escritorio		Semi Publica
S.S Personal F	1	12	10	Privada	Lava Manos, Retretes		Publica
S.S Personal M	1	12	10	Privada	Lava Manos, Retretes		Publica
Cuarto de Aseo	5	5	8	Servicio	Estanterias, Area para lavado de servicio		Servicios
Sala espera	2	22	20	Publica	Sillas, Mesas		Publica
Clinica Calsificacion	5	5	20	Servicio	Camillas, Escritorios, Lavado		Semi Publica

Sala de Emergencia	12	12	45	Servicio	Camillas, Escritorios, Lavado	Semi Publica
Sala de Observacion	5	15	15	Servicio	Camillas, Escritorios, Lavado	Semi Publica
Salas de Parto	5	6	50	Servicio	Mesa de Intervenciones, Mesa Instrumental, Mesa Riñon, Mesqa Mayo, Mesa Pasteur, Banco Giratorio, Fregadero, Mesa trabajo	Semi Publica
Encamamiento con 15 camas y duchas	45	45	70	Servicio	Camas silla	Semi Publica
Sala de pediatria	2	2	30	Servicio	Cunas	Semi Publica
Cuarto Septico	5	8	15	Privada	Estanteria, Sanitario, Lavado	Semi Publica
Quirofano	10	5	70	Servicio	Mesa de Intervenciones, Mesa Instrumental, Mesa Riñon, Mesqa Mayo, Mesa Pasteur, Banco Giratorio, Fregadero, Mesa trabajo	Privada
Vestidor de Medicos	1	12	30	Servicio	Inodoro, Lavamanos Duchas, Lockers, Bancas	Privada
Central de Equipos	8	12	25	Privada	Alacena, Autoclave, Estanteria	Servicios
Dormitorios para personas de turno con S.S y Ducha	2	22	25	Privada	Literas, Lockers, Sanitarios, Duchas, Lavamanos, Closet, Mesas	Privada
Estacion de Enfermeria y Servicios	8	8	20	Servicio	Mostrador, Escritorio, Tablero de anuncio, Fregader	Semi Privada
S.S Personal Mujeres	2	12	10	Servicio	Inodoros, Duchas, Lavamanos	Servicios

S.S Personal Hombres	2	12	10	Servicio	Inodoros, Duchas, Lavamanos	Natural/Artificial	Servicios
Cuarto de Aseo	2	12	10	Servicio	Estanterias	Natural/Artificial	Servicios
Bodega Suministros	2	3	50	Privada	Estanterias	Natural/Artificial	Servicios
Lavanderia	5	5	30	Servicio	Mesas de trabajo, Anaqueles, Sillas, Lavadoras, Secadoras, Plancadores	Natural/Artificial	Servicios
Area de Comedor y Cocina	5	40	40	Servicio	Refrigeradora, Batidora, Lucuadora, Procesadores, Neveras, Basureros, Areas de Almacenaje, Mesas, Sillas, Lavamanos, Fregadero	Natural/Artificial	Servicios
Area de Mantenimiento	3	6	40	Servicio	Estanterias, Anaqueles, Escritorio y Mesa de Trabajo	Natural/Artificial	Servicios

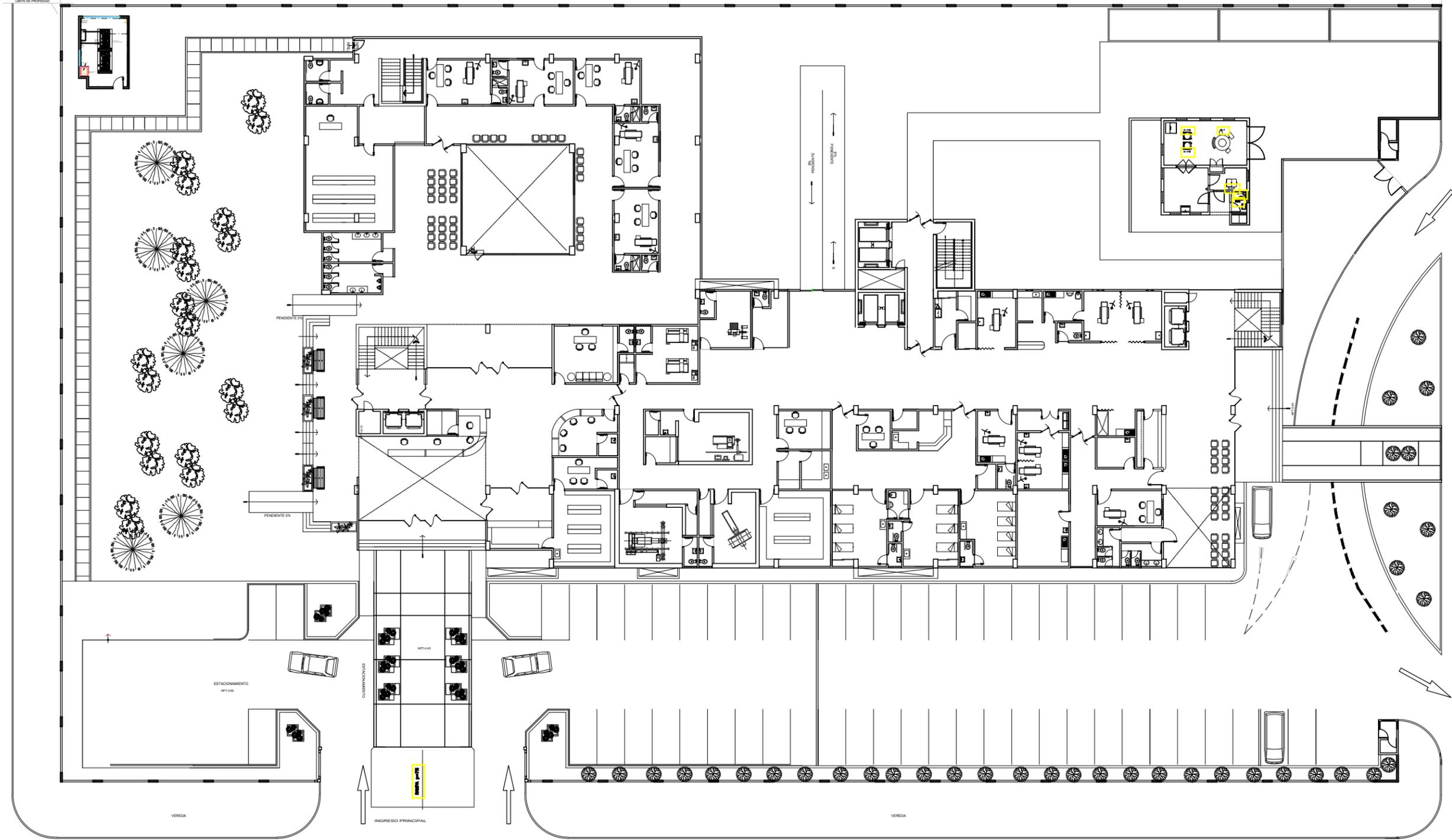
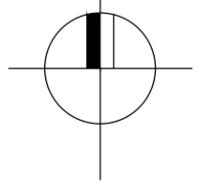
Presupuesto por etapas

Renglon	Unidad	Cantidad	Precio	Costo Unitario
Urbanizacion				
Estacionamiento	M2	688	Q 5,500.00	Q 3,784,000.00
Vias Vehiculares	M2	785	Q 5,500.00	Q 4,317,500.00
Vias Peatonales	M2	320	Q 5,500.00	Q 1,760,000.00
Areas Verdes	M2	2072	Q 4,200.00	Q 8,702,400.00
Mobiliario Urbano	Global	1	Q 20,000.00	Q 20,000.00
Construccion				
Consulta Externa	M2	1858	Q 7,200.00	Q 13,377,600.00
Area de Emergencias	M2	3412	Q 8,200.00	Q 27,978,400.00
Area de Encamamiento	M2	1967	Q 7,200.00	Q 14,162,400.00
Area de Laboratorios	M2	522	Q 6,000.00	Q 3,132,000.00
Area de Administracion	M2	929	Q 5,000.00	Q 4,645,000.00
Guardianias	M2	45	Q 2,800.00	Q 126,000.00
Metros Cuadrados		12599	TOTAL DIRECTOS	Q 82,005,300.00
Camas		140		
			Porcentajes	
Imprevistos			7	Q 5,740,371.00
Herramienta			10	Q 8,200,530.00
Supervision			5	Q 4,100,265.00
Gastos Legales			3	Q 2,460,159.00
Utilidad			10	Q 8,200,530.00
			TOTAL INDIRECTOS	Q 28,701,855.00
			TOTAL	Q 110,707,155.00

El tema de los costos indirectos esta definido en base al material presentado en los cursos anteriores que define el imprevisto como un (7%) la herramienta como un (10%) los costos de supervision como un (5%) los gastos legales como un (3%) y la utilidad como un (10%) para tener un (33%) de gastos indirectos.

Planta de Conjunto y Arquitectónicas

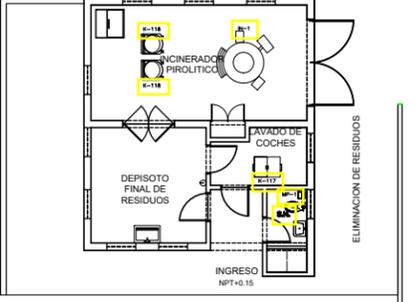
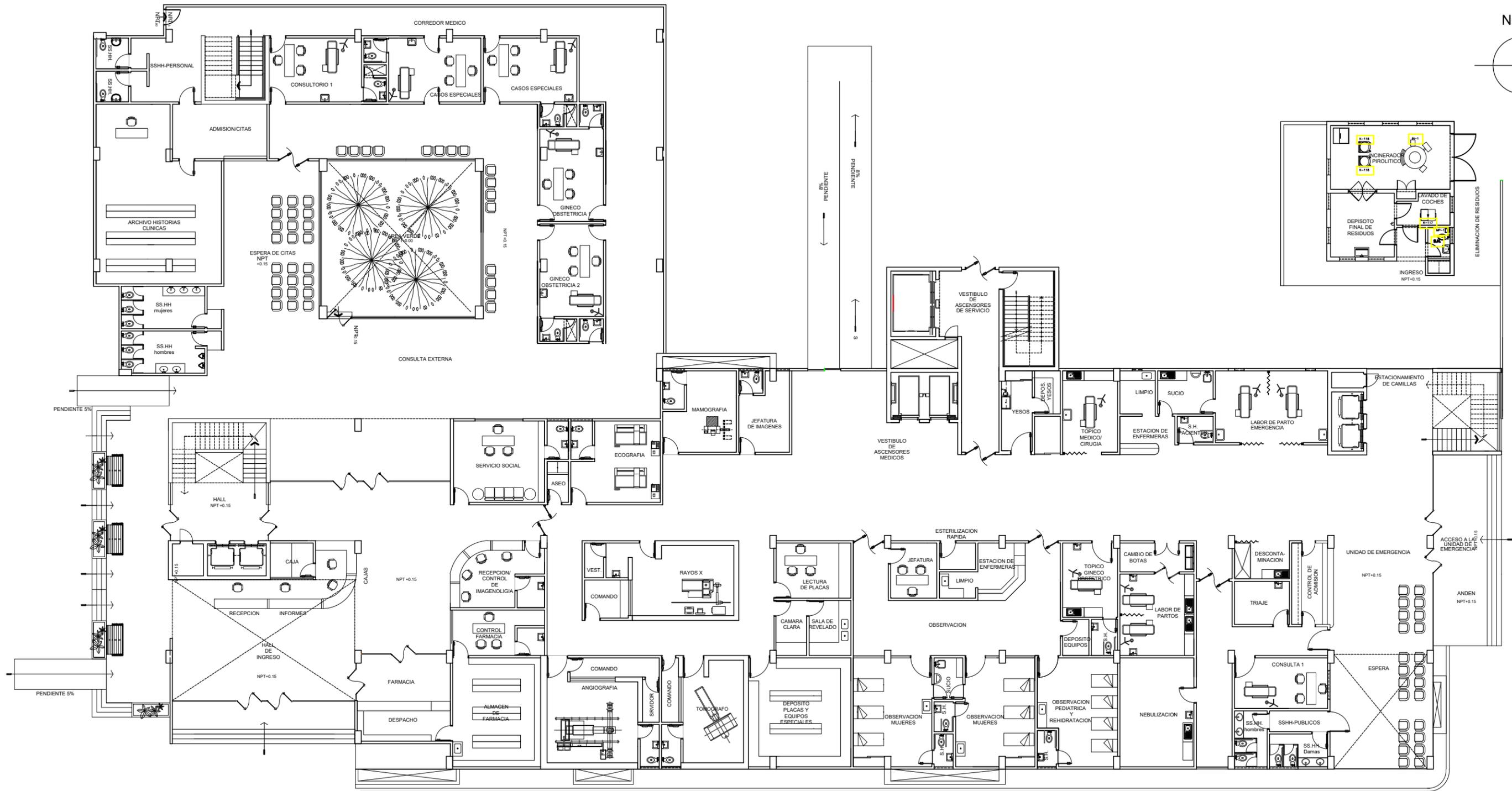
NORTE



1 PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA SIN ESCALA

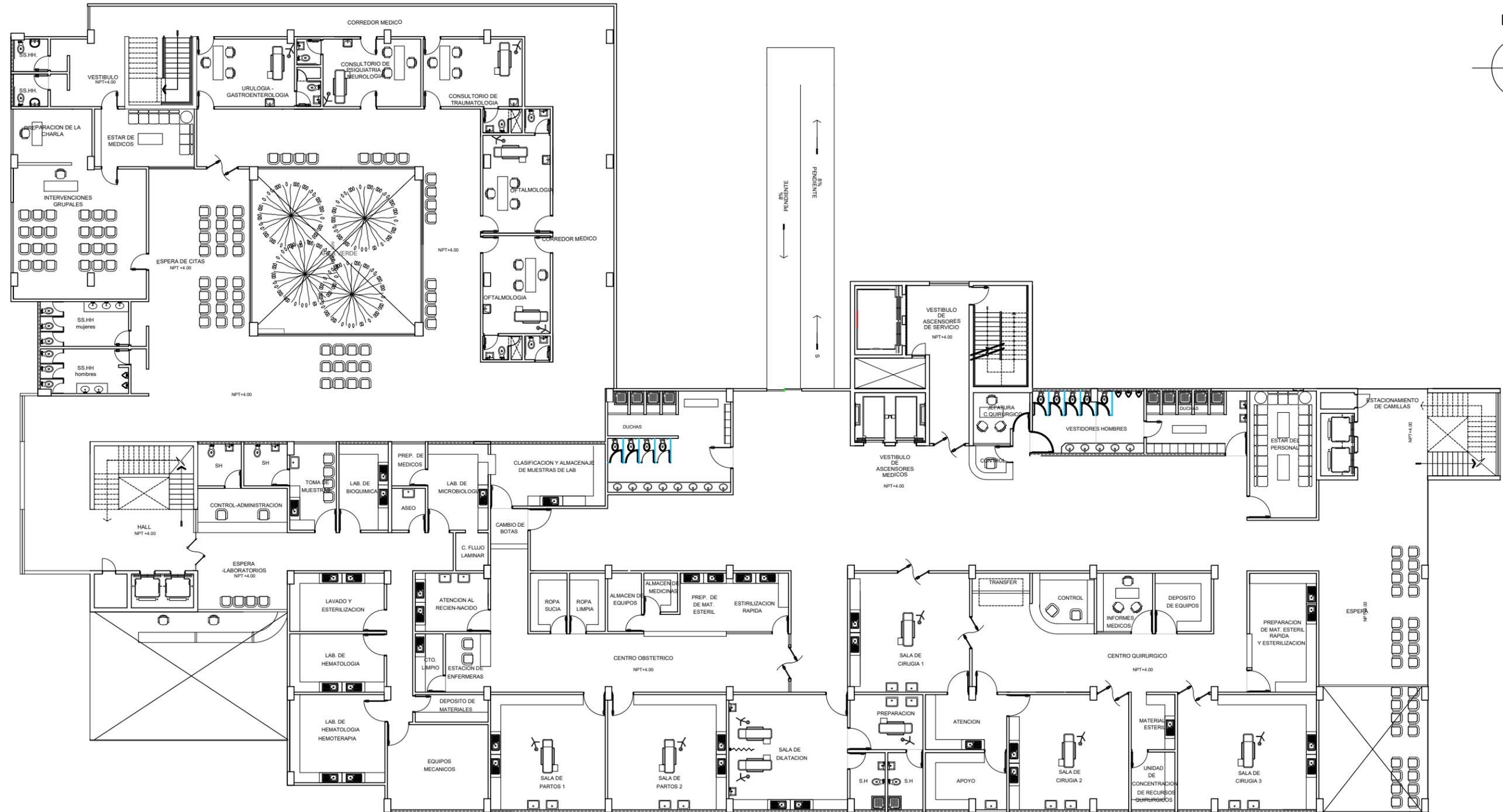
 <p>USAC TRICENTENARIA <small>Universidad de San Carlos de Guatemala</small></p> <p>UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE ATENCION INTEGRAL NIATERO INFANTIL (CAINI) PLANO DE CONJUNTO</p>	
	<p>DESARROLLADO POR: KEVIN ROBERTO SOLIS PALMA</p>	<p>ESCALA: INDICADA FECHA: OCTUBRE DE 2011</p>



1 PLANTA DE ARQUITECTÓNICA NIVEL 1

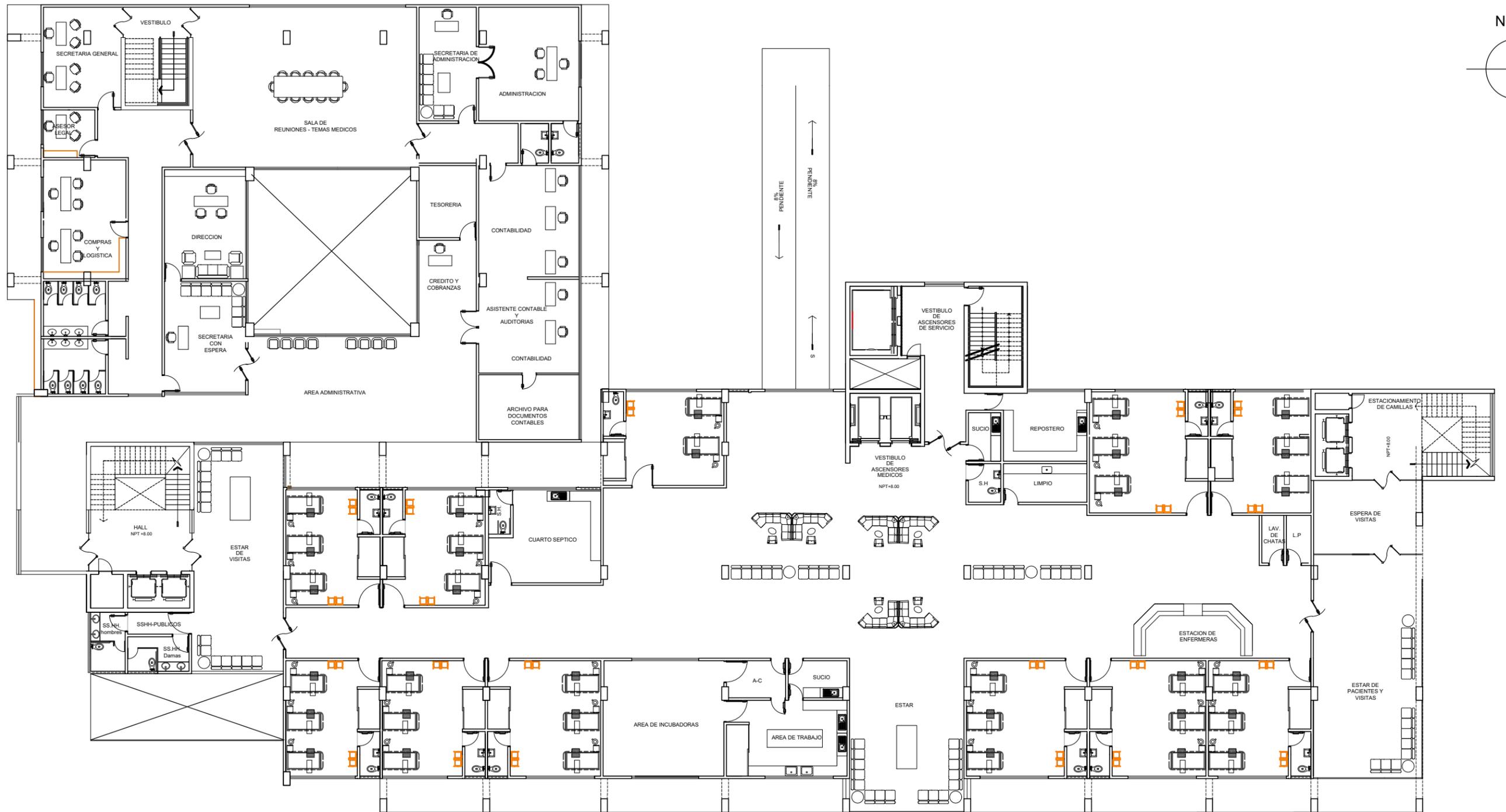
ESCALA 1/250

<p>USAC TRICENTENARIA</p> <p>UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE ATENCION INTEGRAL MATERNAL INFANTIL (CAIMI)</p> <p>PLANO DE: PLANTA ARQUITECTONICA I</p>
	<p>ESCALA: INDICADA</p> <p>FECHA: OCTUBRE DE 2017</p>
<p>DESARROLLADO POR: KEVIN ROBERTO SOLIS PALMA</p>	<p>No. HOJA: 2 / 5</p>



2 PLANTA DE ARQUITECTÓNICA NIVEL 2
 ESCALA 1/250

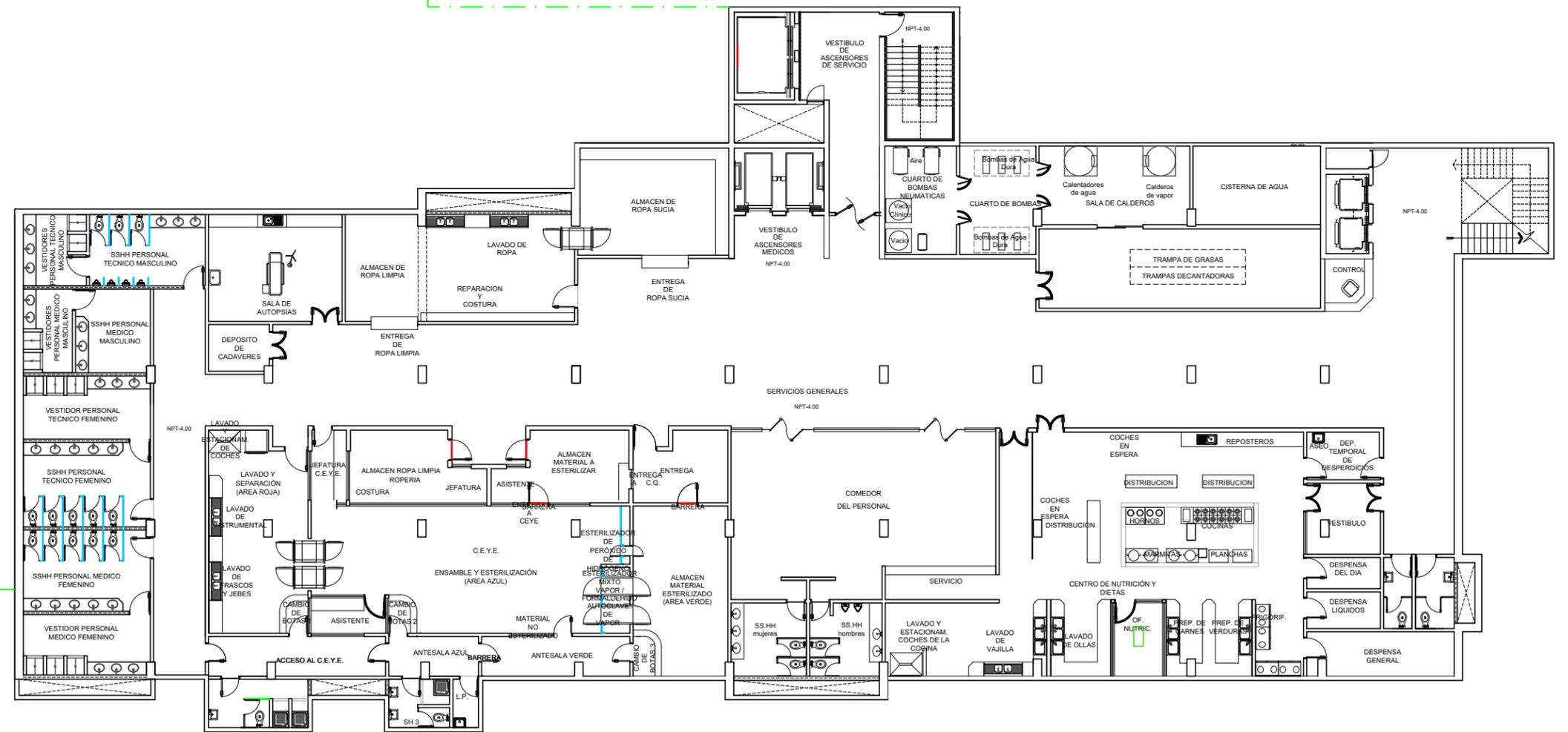
<p>UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE ATENCION INTEGRAL MATERNO INFANTIL (C.A.M.I.)</p>
	<p>PLANO DE: PLANTA ARQUITECTONICA 2</p>
<p>DESARROLLADO POR: KEVIN ROBERTO SOLIS PALMA</p>	<p>ESCALA: INDICADA FECHA: OCTUBRE DE 2011</p>
	<p>No. HOJA 3 / 5</p>



3 PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 3

ESCALA 1/250

<p>USAC TRICENTENARIA</p> <p>UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCALA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE ATENCION INTEGRAL MATERNO INFANTIL (CAMI)</p> <p>PLANO DE: PLANTA ARQUITECTONICA 3</p>
	<p>DESARROLLADO POR: KEVIN ROBERTO SOLIS PALMA</p>



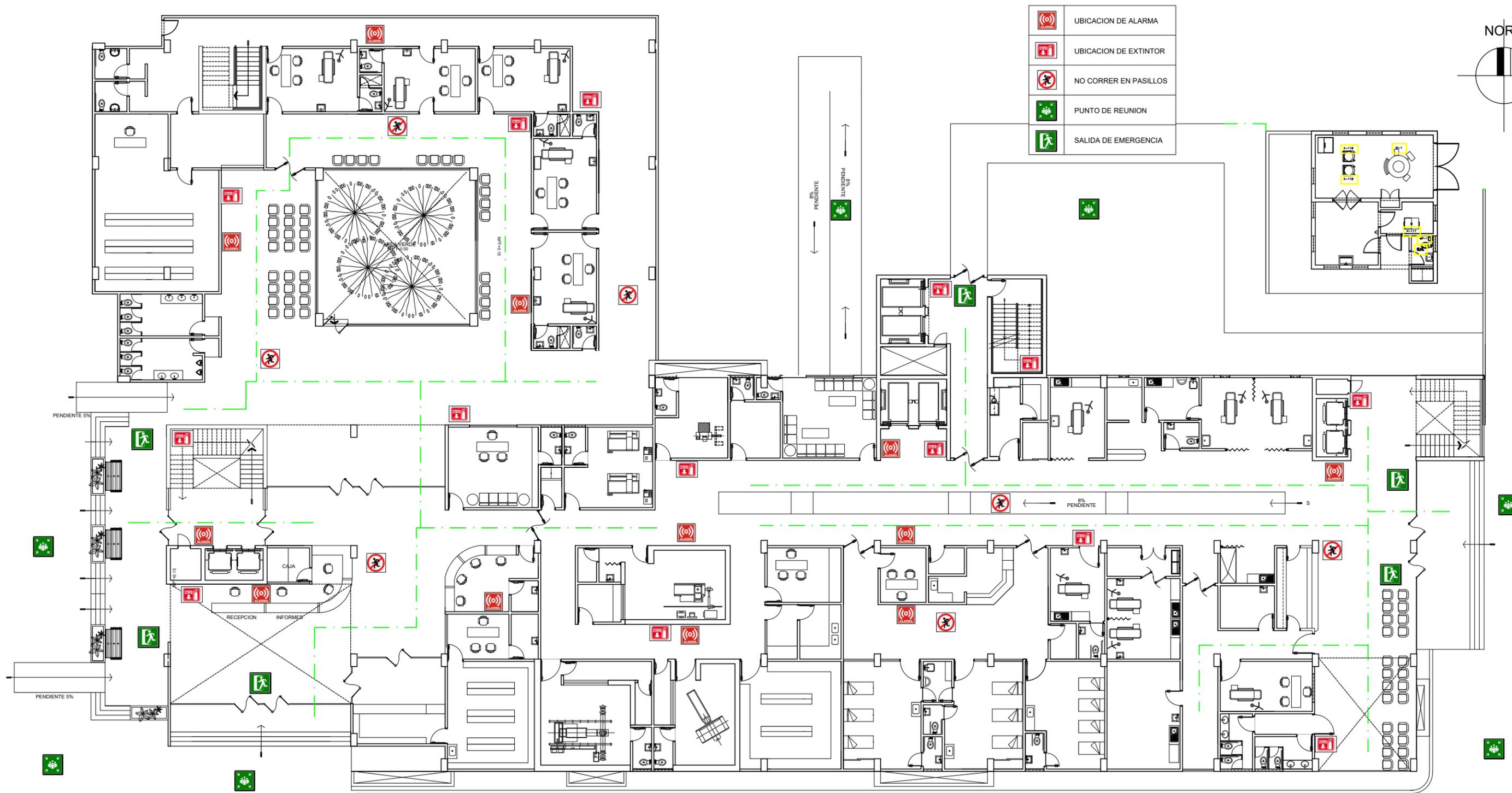
4 PLANTA ARQUITECTÓNICA SÓTANO 1

ESCALA 1/250

<p>UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL MATERNAL INFANTIL (CAMI)</p>
	<p>PLANO DE: PLANTA ARQUITECTÓNICA 4</p>
<p>DESARROLLADO POR: KEVIN ROBERTO SOLÍS PALMA</p>	<p>ESCALA: INDICADA FECHA: OCTUBRE DE 2011</p>
	<p>No. HOJA 5 5</p>

Planos de CONRED





	UBICACION DE ALARMA
	UBICACION DE EXTINTOR
	NO CORRER EN PASILLOS
	PUNTO DE REUNION
	SALIDA DE EMERGENCIA

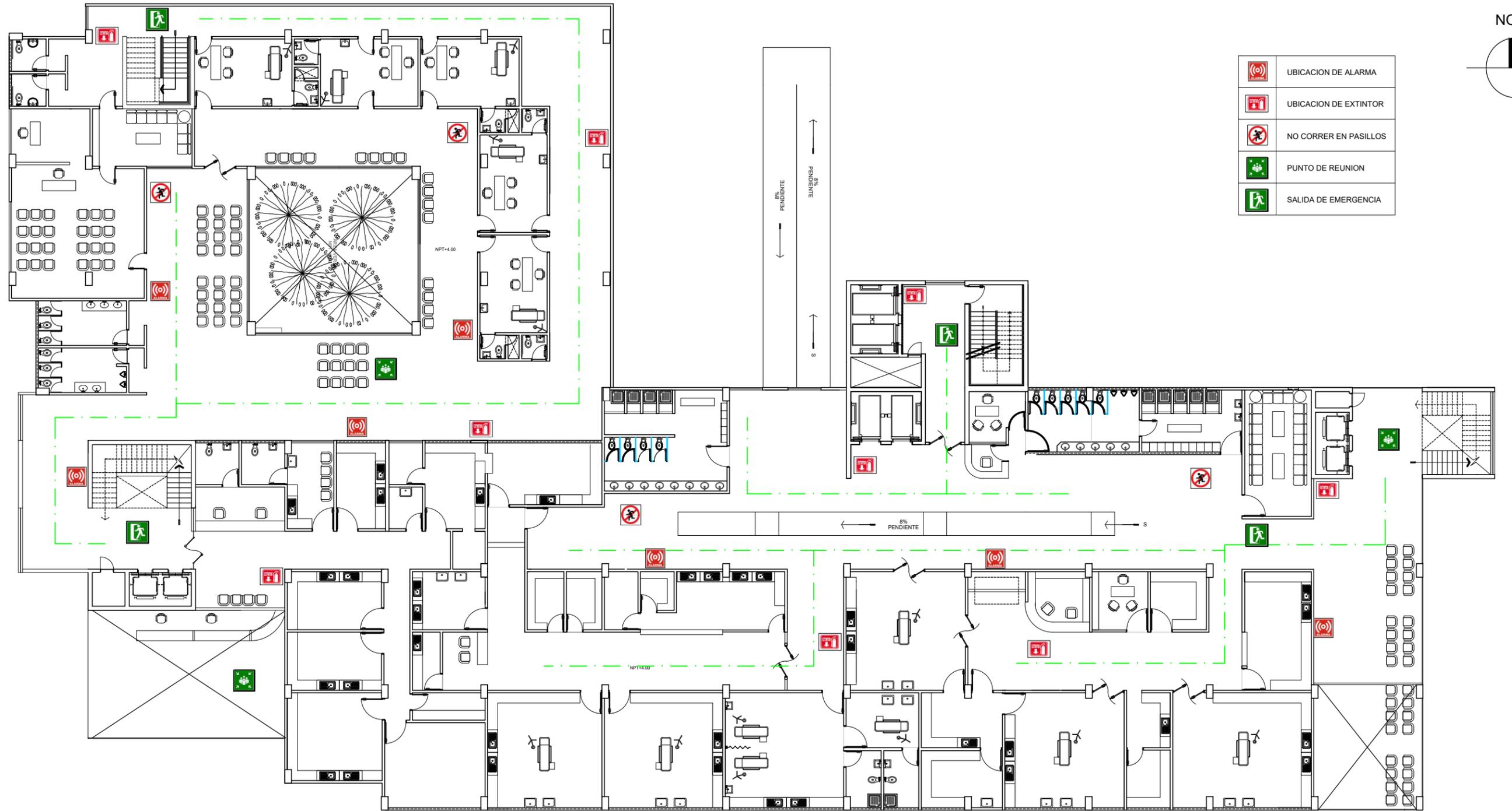


1

PLANTA DE EVACUACIÓN NIVEL 1

ESCALA 1/250

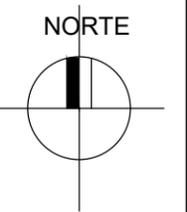
<p>USAC TRICENTENARIA</p> <p>UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCALA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL MATERNIDAD INFANTIL (C.A.M.I.)</p>
	<p>PLANO DE: CONRED NIVEL I</p>
<p>DESARROLLADO POR: KEVIN ROBERTO SOLÍS PALMA</p>	<p>ESCALA: INDICADA FECHA: OCTUBRE DE 2017</p>
	<p>No. HOJA 1 4</p>



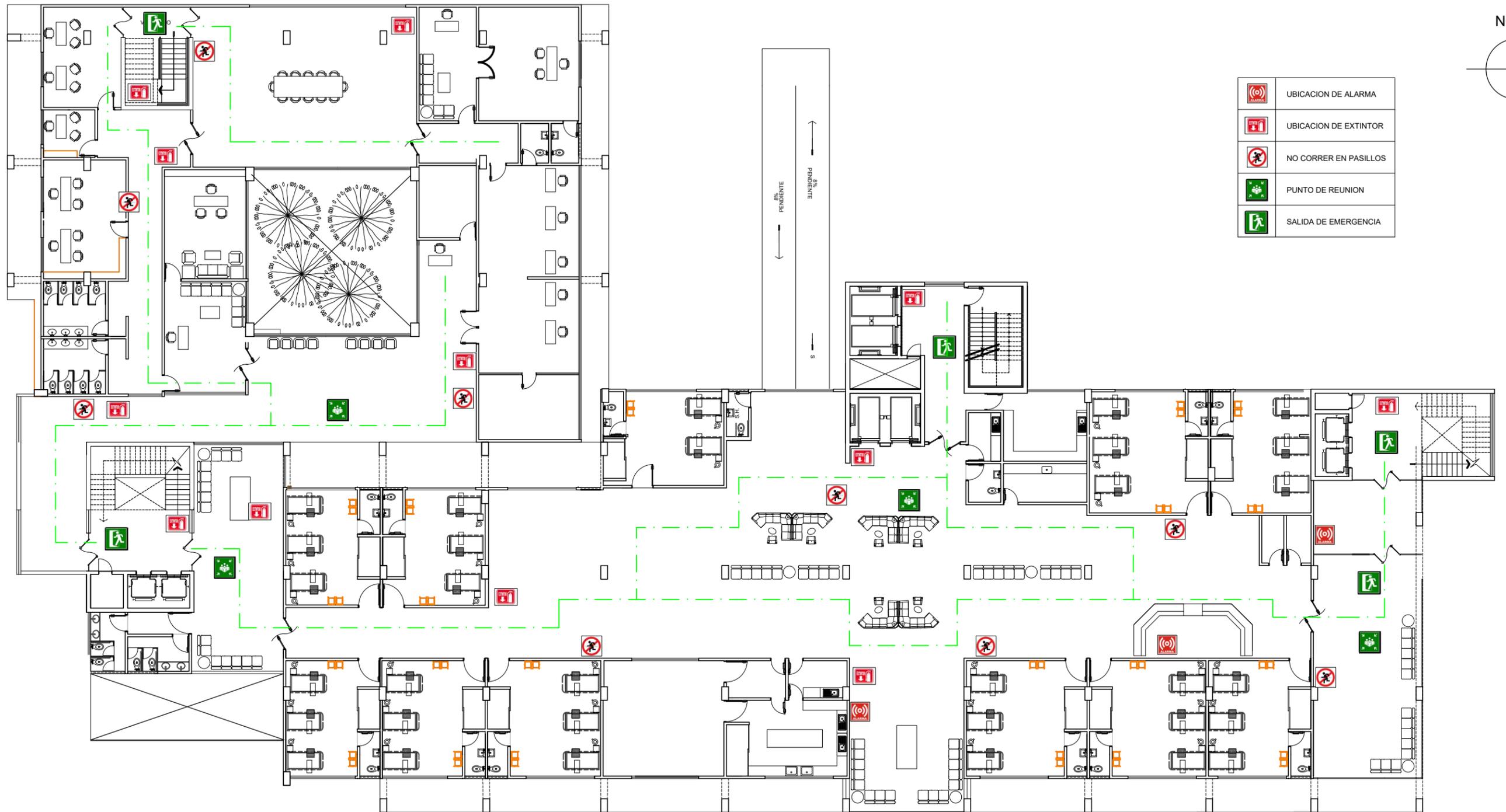
	UBICACION DE ALARMA
	UBICACION DE EXTINTOR
	NO CORRER EN PASILLOS
	PUNTO DE REUNION
	SALIDA DE EMERGENCIA

2 PLANTA DE EVACUACIÓN NIVEL 2 ESCALA 1/250

<p>USAC TRICENTENARIA</p> <p>UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL MATERNO INFANTIL (CAIMI)</p> <p>PLANO DE: CONRED NIVEL 2</p>
	<p>DESARROLLADO POR: KEVIN ROBERTO SOLÍS PALMA</p>



	UBICACION DE ALARMA
	UBICACION DE EXTINTOR
	NO CORRER EN PASILLOS
	PUNTO DE REUNION
	SALIDA DE EMERGENCIA

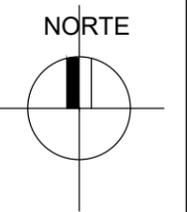


3

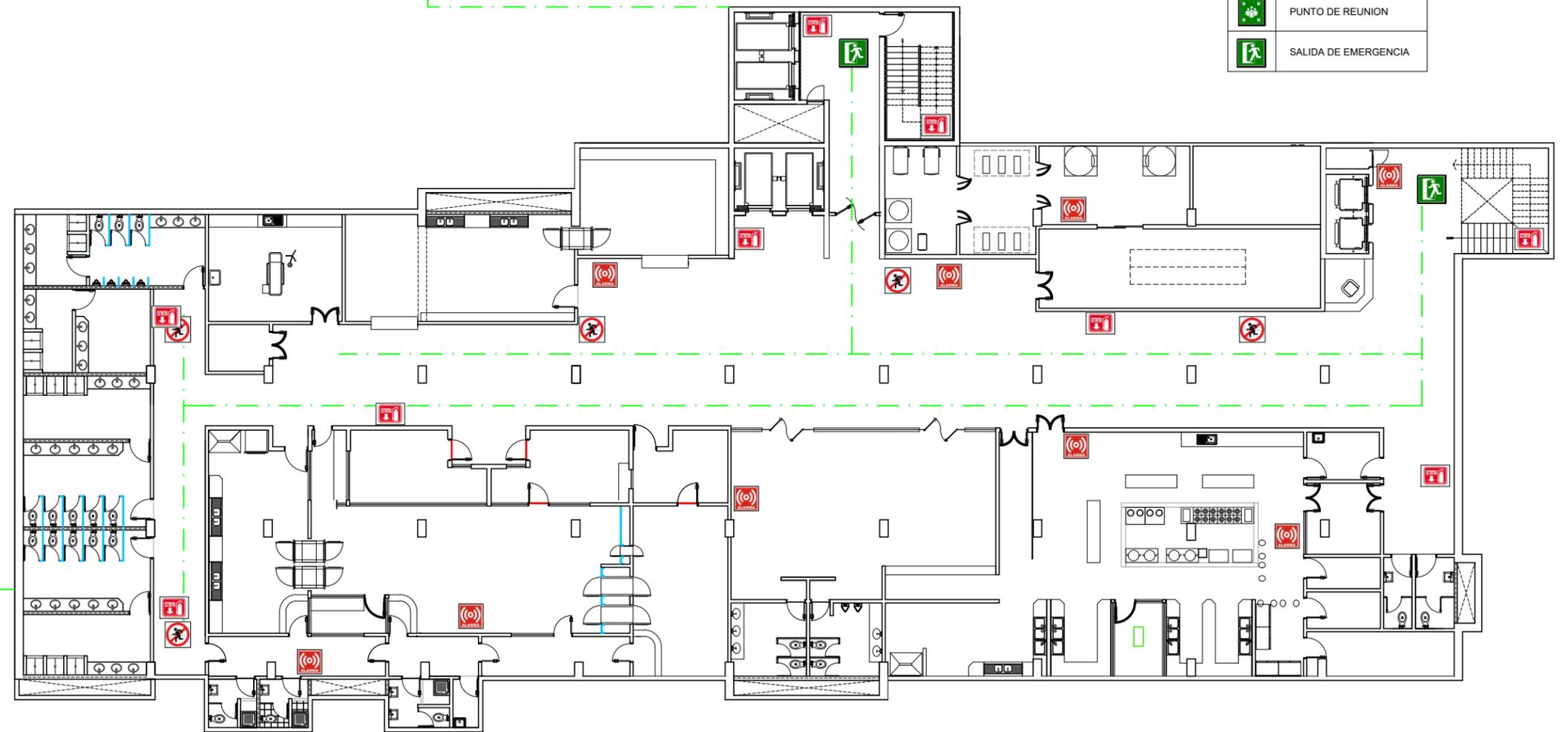
PLANTA DE EVACUACIÓN NIVEL 3

ESCALA 1/250

 USAC TRICENTENARIA <small>Universidad San Carlos de Guatemala</small>	PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL MATERNIDAD INFANTIL (GAMI)
	PLANO DE: CONRED NIVEL 3
DESARROLLADO POR: KEVIN ROBERTO SOLÍS PALMA	ESCALA: INDICADA FECHA: OCTUBRE DE 2017
	No. HOJA 3 A



	UBICACION DE ALARMA
	UBICACION DE EXTINTOR
	NO CORRER EN PASILLOS
	PUNTO DE REUNION
	SALIDA DE EMERGENCIA



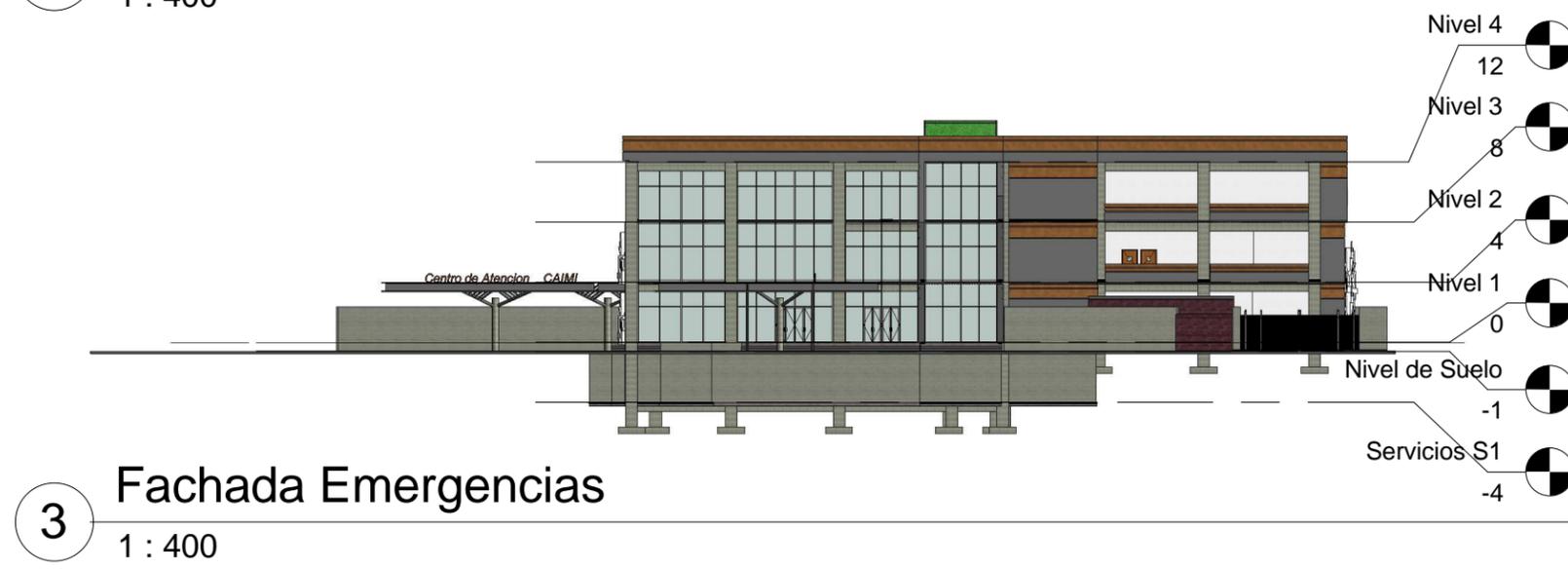
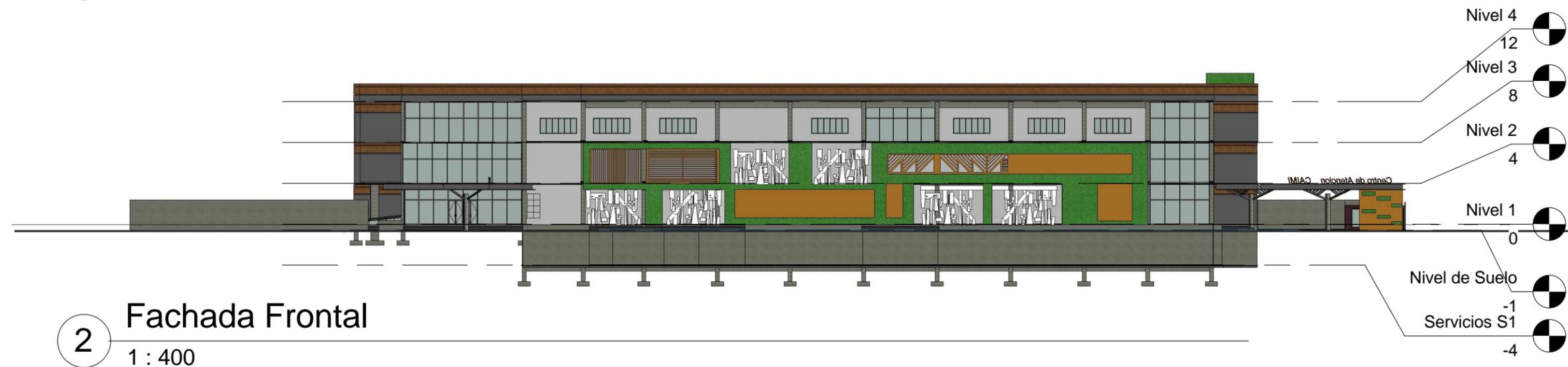
4 PLANTA DE EVACUACIÓN SÓTANO 1

ESCALA 1/250

<p>USAC TRICENTENARIA</p> <p>UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCALA DE ARQUITECTURA</p>	<p>PROYECTO: CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL MATERNIDAD INFANTIL (GAMI)</p> <p>PLANO DE: CONRED SOTANO</p>
	<p>DESARROLLADO POR: KEVIN ROBERTO SOLIS PALMA</p>



Elevaciones y Secciones





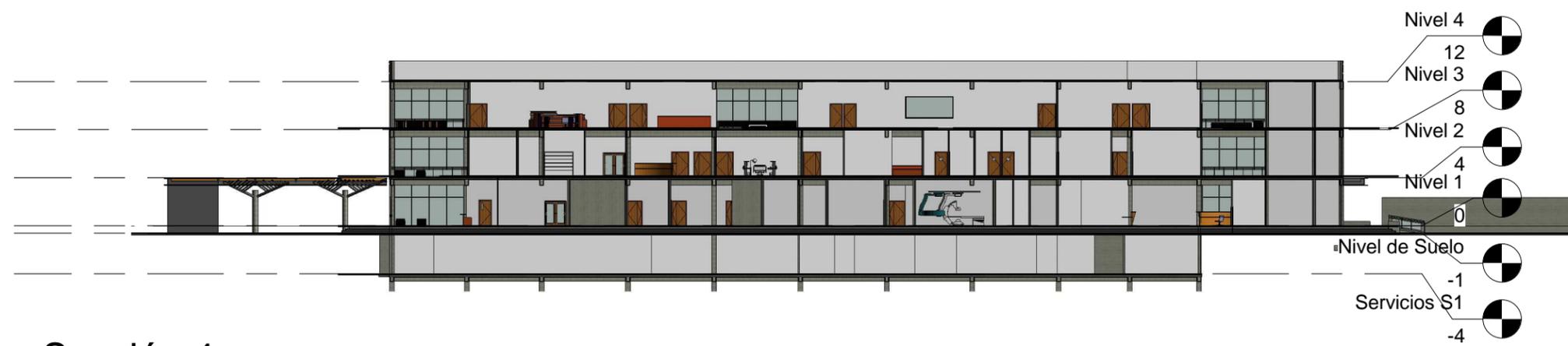
1 Sección 1
1 : 400



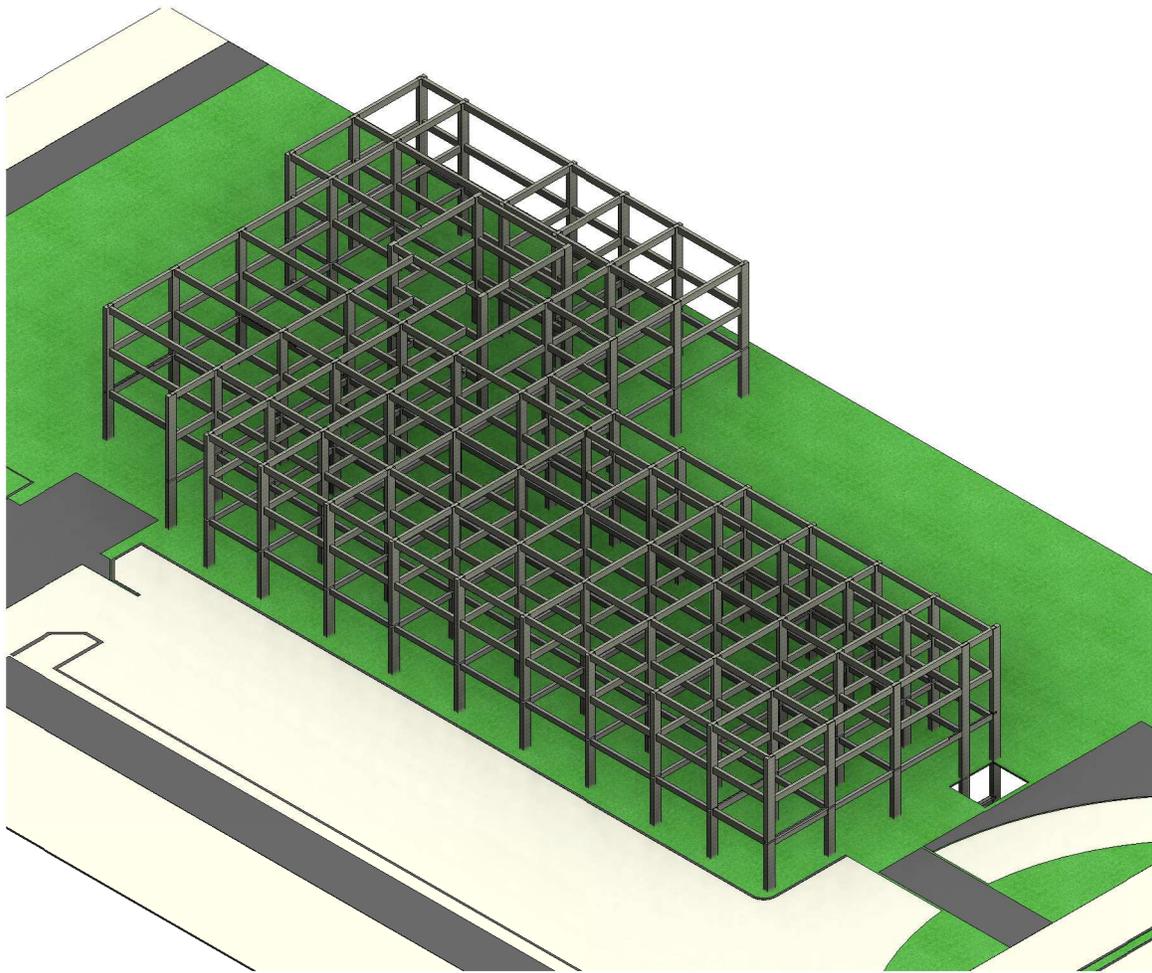
2 Sección 2
1 : 200



1 Sección 3
1 : 200



2 Sección 4
1 : 400



1 Sistema de Marcos Estructurales



Renders

Ingreso Consulta Externa



Ingreso Emergencias



Area de Estacionamiento



Area de Espera



Area de Emergencias



Area de Consulta Externa





Conclusiones

1. La Salud del sector dependerá del buen estado del mismo sistema de atención que se brinde al usuario y de la calidad del servicio que se preste en el mismo centro de atención.
2. Es importante llevar un control de enfermedades para poder cubrir la demanda de atención que se requiere por la población.
3. Es importante dar atención a todas las necesidades clínicas que puedan surgir en un Centro de Atención.
4. Se creará una propuesta que refleje confort e invite a las personas a participar en la iniciativa para fomentar la salud como parte del programa de medicina preventiva
5. Se debe tener un proyecto eficiente con la capacidad de prolongar su vida útil en caso de llegar a cumplir con la demanda establecida de manera más rápida, esto por el hecho de que no se puede calcular a ciencia cierta el crecimiento de la población.



Recomendaciones

1. Se recomienda crear un cronograma en el cual estén establecidas el mantenimiento periódico de todas las áreas del Centro de Salud para prolongar su tiempo de vida.
2. Se debe sugerir un área con la capacidad de ser utilizada por otras áreas de la medicina en caso de necesitar una ampliación del mismo.
3. Se exhorta a que el proceso de diseño este apegado a la lista mínima de requisitos establecidos por el Ministerio de Salud y Asistencia Social para que el proyecto no carezca de lo necesario para la atención al habitante de la región.
4. Se deberá seguir con los criterios de diseño establecidos en el proceso para que el lugar cumpla con características confortables para el usuario y hacer más cómoda su estadía en el Centro de Atención.
5. Se propondrá un área para la expansión del Centro de Atención en caso de que este necesite ampliar sus instalaciones ya sea para complementar las áreas de salud a atender o para agregar nuevas áreas de la medicina general

Bibliografía

1. Grant, et. Al. 2012. Desarrollo y Control Nacional, traducción editorial Vile, Guatemala. p 1-89.
2. Mayen, Guillermo. 2016. Readequación de un centro de salud tipo “B” a un Centro de Atención Integral Materno Infantil (CAIMI). Tesis de Licenciatura, Facultad de Arquitectura Universidad San Carlos de Guatemala.
3. Medicina Curativa y Preventiva, Ver_
[HTTP://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/min-2016/mim141i.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/min-2016/mim141i.pdf)
4. Centro de atención Integral Materno Infantil “Juan Pablo II” ver_
[HTTP://www.hospital_materno_infantil_Juan_Pablo_II/.com](http://www.hospital_materno_infantil_Juan_Pablo_II/.com)
5. Ciudad de Guatemala Ver_ Situación Salud [HTTP:
//www.amolaenfermeria.blogspot.com/2011/08/ciudad-de-guatemala.](http://www.amolaenfermeria.blogspot.com/2011/08/ciudad-de-guatemala)
6. Ciudad de Guatemala Ver_
[HTTP://www.geosalud.com/saludcentroamericana/guatemala.html](http://www.geosalud.com/saludcentroamericana/guatemala.html)
7. Concluye Construcción Centro de Asistencia, Ver_
[HTTP://www.prensalibre.com/solola/Concluye-con-construccion-centro -de atencion-Solola.php](http://www.prensalibre.com/solola/Concluye-con-construccion-centro-de-atencion-Solola.php)
8. Diseño de Ante Proyecto “Centro de Salud” Ver_ <http://Monografias.com>>Arquitectura y Diseño.
9. Índices de Mortalidad Ver_ [HTTP://www.,spas.gob.gt/indicesdemortalidad.php](http://www.spas.gob.gt/indicesdemortalidad.php)
10. Medicina Preventiva y Salud Publica,
Ver_ [HTTP://es.wikipedia.org/wiki/Medicina_preventiva_y_salud-publica.com](http://es.wikipedia.org/wiki/Medicina_preventiva_y_salud-publica.com)
11. Ministerio de Salud y Asistencia Social Ver_ [HTTP://sigsa.mspas.gob.gt/datos-de-salud.com](http://sigsa.mspas.gob.gt/datos-de-salud.com)
12. Asunción mita Ver_ [HTTP://Municipio de Jutiapa, PDM_022.pdf](http://Municipio de Jutiapa, PDM_022.pdf)
13. Realidad Guatemalteca Ver_ [HTTP://realidadguatecuete.blogspot.com/2012/03/la-realidad-guatemalteca.php](http://realidadguatecuete.blogspot.com/2012/03/la-realidad-guatemalteca.php)
14. Salud y Prevención ---- Guatemala, Jutiapa, Asunción Mita
Ver_ [HTTP://www.geosalud.com/saludcentroamericana/Guatemala.html](http://www.geosalud.com/saludcentroamericana/Guatemala.html)

Doctor
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 INTEGRAL MATERNO INFANTIL (CAIMI) ASUNCIÓN MITA, JUTIAPA.**", del estudiante **KEVIN ROBERTO SOLIS PALMA** perteneciente a la Facultad de Arquitectura, **CUI 2172 12549 0101** y registro académico **201122637**, al conferírsele el Título de Arquitecto.

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 la calidad requerida.

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 nueve días de octubre de dos mil diecisiete.

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

Atentamente,



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

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

“Hospital de Atención Pública con Especialidades CAIMI, Asunción Mita, Jutiapa”

Proyecto de Graduación desarrollado por:

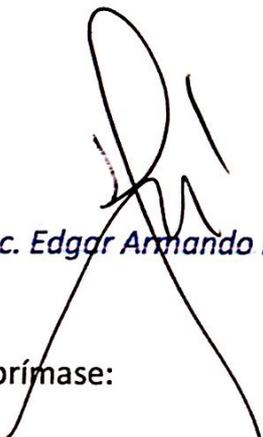


Kevin Roberto Solís Palma

Asesorado por:



Msc. Jorge Roberto López Medina



Msc. Edgar Armando López Pazos



Arq. Jorge Fernando Rosales Masaya

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano