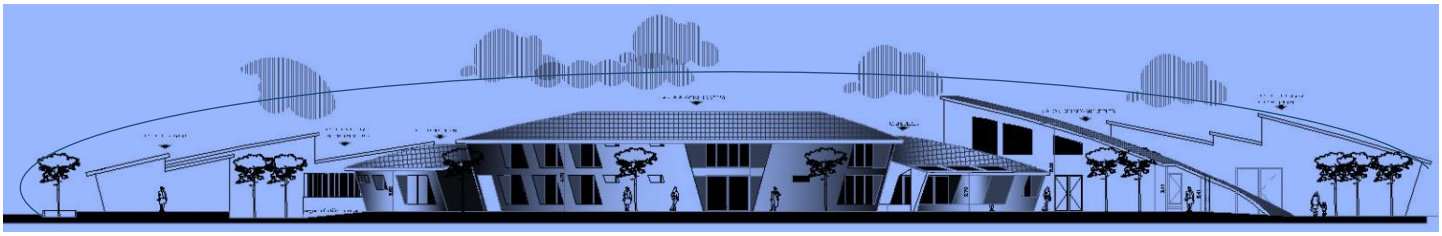
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Arquitectura

CASA MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA MUJER

JOCOTENANGO, SACATEPÉQUEZ.



Proyecto presentado por

Zoila Amarilis Ordoñez Quiñonez

Al conferírsele el Título de

ARQUITECTA

Guatemala, octubre 2018.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Arquitectura

CASA MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA MUJER

JOCOTENANGO, SACATEPÉQUEZ.

Presentado por

Zoila Amarilis Ordoñez Quiñonez

Al conferírsele el Título de:

Arquitecta

Guatemala, octubre 2018.

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.

Miembros de Junta Directiva

Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini	Vocal II
MSc. Arq. Alice Michele Gómez García	Vocal III
Br. Kevin Christian Carrillo Segura	Vocal IV
Br. Ixchel Maldonado Enríquez	Vocal V
Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos	Secretario Académico

Tribunal Examinador

Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón	Decano
Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos	Secretario Académico
Arq. Juan Fernando Arriola Alegría	Asesor
Msc. Gabriel Eugenio Barahona For	Asesor
Arq. Luis Felipe Argueta Ovando	Asesor

ACTO QUE DE DEDICO

A DIOS: Gran Arquitecto del Universo y creador de todo lo que existe, Ser Infinito y real que me ha llenado de vida, amor, protección, fuerza y ayuda, permitiéndome la bendición de esta meta, dándome la seguridad de que El camina conmigo en donde quiera que voy, a quien quiero dar la honra y dar gloria.

A MIS PADRES: Edgar Virgilio Ordoñez y Mirna Aracely Quiñonez, esta meta es gracias a ese amor, dedicación, paciencia, enseñanzas y esfuerzo, pero sobre todo por estar presentes en todo momento, gracias por esa compañía en las noches de desvelos, valió la pena mami!! Los amo con todo mi corazón

A MIS HERMANAS: A mis bellas hermanas Evelyn, Gaby, Virginia y Brenda, por ser ejemplo de perseverancia y dedicación. A Evelyn por ayudarme tantas veces que necesité de su consejo y por ser el mayor ejemplo de lucha, dedicación y trabajo. A Gaby por escucharme y darme los mejores consejos y ser ejemplo de paciencia y sabiduría. A Virginia y Brenda por todos los momentos vividos y darme ánimos cuando más lo necesité. Las amo.

A MI ABUELITA: Zoila Francisca Martínez por ser el eje central de la familia, por sus consejos, enseñanzas, valores, perseverancia, dedicación, trabajo y fe. A ella con respeto, cariño y cálidas gracias.

A MIS TIOS Y TIAS: porque de una u otra forma me proporcionaron ayuda a lo largo de mi carrera profesional. A todos por su cariño y apoyo moral, son una bendición en mi vida.

A MIS PRIMOS Y PRIMAS: especialmente a Vicky, Mildred, Maribel y María Luisa, por darme ánimos cuando lo necesité y ser ejemplo a imitar, agradezco su cariño y apoyo incondicional que siempre me proporcionaron

A SOBRINOS: Rodrigo Isaac, Dominic Adrián, Melany Ivana y Amber Ariana, por ser la inspiración de un mejor futuro para todos.

A MIS CUÑADOS: Ricardo, Miao y Fernando y David, por ser bastiones de esta gran familia.

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

A la Gloriosa y Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala y a la Facultad de Arquitectura por mi formación profesional y brindarme las herramientas necesarias para formarme como profesional integra y actuar ante cualquier circunstancia con dignidad y justicia.

A mis asesores: Arq. Juan Fernando Arriola Alegría, Arq. Msc. Gabriel Eugenio Barahona For y Arq. Luis Felipe Argueta Ovando, gracias por brindarme su asesoría profesional, tiempo y entusiasmo, durante el proceso de elaboración del presente proyecto.

A MIS AMIGAS: Un agradecimiento muy especial a la Arq. Lesbia Figueroa, por su apoyo y ánimo en este proceso, gracia amiga, a Nancy, Gloria, Velvet, Lucia, por acompañarme en este viaje y ser mi apoyo y que junto con ustedes culmino una meta muy importante en mi vida, muchas gracias a cada una de ustedes. Dios las guarde y siempre las bendiga.

A la Municipalidad de Jocotenango; y a todas las personas que conocí en este lugar, agradezco su apoyo y amistad, así como darme la oportunidad de desarrollar este proyecto.

Índice

1. INTRODUCCIÓN 5

1.1. Antecedentes 6

1.2. Identificación del problema 8

1.3. Justificación del proyecto 8

1.4. Delimitación 9

1.5. Objetivos 10

1.6. Metodología 11

2. MARCO CONCEPTUAL 14

2.1. Referente conceptual social-humano 14

2.1.1. Atención integral 14

2.1.2. Bienestar humano 14

2.1.3. *Desarrollo humano* 15

3. REFERENTE CONCEPTUAL: SALUD Y ARQUITECTURA 17

3.1. Asistencia social 17

3.2. Atención medica integral 17

3.3. Salud 17

3.4. Salud integral 18

3.5. Niveles de atención médica en salud en Guatemala. 18

3.6. Tipos de establecimiento de salud de uso común en Guatemala y su programa de necesidades de infraestructura básico de acuerdo al Ministerio de Salud pública y Asistencia Social-MSPAS- 19

3.6.1. Clínica médica general 19

3.6.2. Clínica médica especializada 20

3.6.3. Clínica especializada de psicología 21

3.6.4. Clínica de nutrición 21

3.6.5. Programa de áreas de trabajo recomendado para estas clínicas: 21

3.6.6. Casa de Salud, sanatorio y hospital de día 22

3.6.7. Centro de cuidado infantil 23

4. REFERENTE CONCEPTUAL: EDUCACIÓN - ARQUITECTURA 25

4.1. Formación y capacitación 25

4.1.1. Espacios educativos y su programa de necesidades de infraestructura básico conforme al Ministerio de Educación- MINEDUC- 25

5. REFERENTE CONCEPTUAL SOCIO- CULTURAL GENERAL DEL PAÍS. 29

5.1. Perfil de la mujer guatemalteca. 29

5.2. Organizaciones nacionales que apoyan a la mujer. 31

5.3. Referente conceptual socio- culturales específicos del municipio de Jocotenango Sacatepéquez 32

5.3.1. Perfil de la mujer de Jocotenango 32

5.3.2. *Dirección municipal de la mujer de la municipalidad de Jocotenango* 33

6. REFERENTE CONCEPTUAL LEGAL APLICABLE A LA PROPUESTA. 35

6.1. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 35

6.2. Código de salud 35

6.3. Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios Acuerdo Gubernativo No. 509-2001 36

6.4. Reglamento de las Descargas y Re uso de Aguas Residuales y disposición de lodos. Acuerdo Gubernativo 236-2006 39

6.5. Reglamento de la construcción y regulación urbana del Municipio de Jocotenango del Departamento de Sacatepéquez. 40

7. REFERENCIA ESPACIAL 43

7.1. Referencia de localización general 43

7.1.1. Departamento de Sacatepéquez. 43

7.2. Referencia de ubicación municipal 48

7.3. Referencia de ubicación especifica 50

7.3.1. Entorno directo del terreno 50

8. ESTUDIO DE CASOS ANÁLOGOS 62

9. PROGRAMA DE DISEÑO 68

9.1. Usuario y agente 68

9.1.1. Usuarios: 68

9.1.2. Programas de atención integral, educación y capacitación productiva y desarrollo propuestos a los usuarios a través del proyecto. 70

9.1.3. Agentes 72

9.2. Propuesta de programa de diseño 73

10. PREMISAS DE DISEÑO 79

10.1. Premisas de diseño de cumplimiento legal 79

10.2. Premisas de diseño funcional 81

10.3. Premisas morfológicas y tecnológicas 83

10.4. Premisas ambientales 86

11. CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO 89

11.1. Prefiguración 89

12. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA 98

12.1. Principios Ordenadores de Diseño 98

12.1.1. Diseño del edificio en planta con geometría circular o radial-concéntrica: 99

12.1.2. Diseño de zonas con geometría lineal o ejes rectores lineales: 99

12.1.3. Volumetría: 99

12.1.3.1. Edificio de arquitectura contemporánea y el antecedente histórico 100

12.2. PROPUESTA DE DISEÑO 101

12.3. PRESUPUESTO I

A. Conclusiones IV

B. Recomendaciones V

C. Bibliografía VI

ANEXOS IX

1 INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

La Oficina Municipal de la Mujer, actualmente la Dirección Municipal de la Mujer en la organización interna de las municipalidades, es la responsable de elaborar e implementar propuestas de políticas municipales que integren y beneficien a las mujeres basadas en la Política Nacional de Promoción y Desarrollo de las Mujeres Guatemaltecas, en todas las agendas locales y acciones municipales.

La Dirección de la Mujer es un pilar para la estrategia del desarrollo y promoción de programas de desarrollo de la mujer, a nivel municipal, un enfoque integrado para contribuir a la meta de garantizar el acceso a centros especializados para mujeres, atención integral, con programas para manejar e invertir sus propios recursos.

El objetivo de la presente investigación es desarrollar el proyecto de graduación, consistente en la propuesta arquitectónica a nivel anteproyecto para el diseño de "Casa de Municipal para el desarrollo integral de la Mujer" para el municipio de Jocotenango, Departamento de Sacatepéquez.

Al aplicar la arquitectura para proyectar espacios funcionales, estéticos y viables, se presenta el resultado de la investigación realizada, de donde nace la respuesta de un anteproyecto, en respuesta a las necesidades de las usuarias, las mujeres, que necesitan ser capacitadas e integradas en el ámbito económico y laboral de la población, así como crecer integralmente como personas, que fueron observadas durante el proceso de investigación.

El estudio presenta la investigación técnica y legal requerida para un anteproyecto educativo-productivo y de atención médica, así como el estudio socio-cultural de la población por atender. También se presentan los análisis de dos centros de capacitación especializados en la mujer, así como las principales premisas de diseño. De igual manera, se deja el registro de todo el proceso de diseño del anteproyecto, desde la concepción de la idea, hasta las vistas generales del anteproyecto.

La Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contribuye de esta manera con la solución de los problemas sociales y económicos de las mujeres del país.

1.1. Antecedentes

En Guatemala la población femenina ha tenido desventajas marginales, socioculturales y educativas, así mismo se ha vivido en un entorno de riesgo como violencia psicológica y física, situaciones que le han permitido a la mujer guatemalteca desarrollarse y contribuir para mejorar las condiciones de la calidad de vida, de ellas mismas, de sus familias y por ende de sus comunidades.

En Guatemala, las mujeres representan 51.2% de la población total, estimándose unas 8,63 millones de mujeres. El promedio de edad de las mujeres es de 15 a 39 años. De acuerdo al Instituto Nacional Estadística –INE- La población guatemalteca en el área rural se cuenta con un promedio de escolaridad de 4 años; las mujeres indígenas cuentan únicamente con 3 años, las mujeres no indígenas con 5.3 años; en comparación con los hombres indígenas y no indígenas con 4.2 y 5.9, respectivamente.

En el municipio de Jocotenango las mujeres representan el 52% de la población total, unas 10,151 mujeres.

Las actividades productivas que generan más empleo de forma general, para hombres y mujeres en el municipio son: la agricultura, artesanías, servicios comunales y comercio. Las mujeres en su mayoría se dedican a los quehaceres domésticos y a la manufactura de piezas artesanales.

La población femenina económicamente activa del municipio de Jocotenango es de un 10%, unas 1,051 mujeres.

A nivel nacional, departamental y municipal se ha evidenciado el movimiento que promueve en empoderamiento de la mujer para garantizar sus derechos un entorno favorable para que las mujeres desarrollen plenamente su potencial, promover y apoyar el valioso aporte de las mujeres a la economía (trabajo remunerado y no remunerado) entre otros objetivos.

Este movimiento plantea aumentar el acceso de las mujeres a programas que apoyen sus iniciativas económicas, para garantizar ingresos sostenibles y elevar su calidad de vida, y participar en las decisiones que afectan sus vidas y sus comunidades. Programas integrales para prevenir la violencia contra las mujeres y niñas reducen los obstáculos que las mujeres enfrentan para

participar como iguales en el mercado laboral. Garantizar el acceso a centros especializados para mujeres, atención integral, incluyendo opciones económicas para manejar e invertir sus propios recursos, el empoderamiento de las mujeres contribuye a la consolidación de la paz y al respeto de los derechos humanos de las mujeres, para asegurar un avance sostenible de conformidad con lo establecido en los Acuerdos de Paz.

En respuesta al programa o movimiento de empoderamiento de la mujer a nivel nacional, se crea la Oficina Municipal de la Mujer actualmente la Dirección Municipal de la Mujer en la organización interna de las municipalidades, y es la responsable de elaborar e implementar propuestas de políticas municipales basadas en la Política Nacional de Promoción y Desarrollo de las Mujeres Guatemaltecas para integrar a políticas, agendas locales y acciones municipales.

Con la creación y funcionamiento de la Dirección Municipal de la Mujer se abre la puerta a los programas de atención integral, educación y capacitación productiva y desarrollo.

La Dirección de la Mujer del municipio de Jocotenango actualmente atiende a un promedio de 4,500 mujeres, jóvenes, adolescentes y niñas. Que representa un 44% de la población femenina total.

Este proyecto es un pilar para la estrategia del desarrollo y promoción de programas de desarrollo de la mujer, a nivel municipal, un enfoque integrado para contribuir a la meta de garantizar el acceso a centros especializados para mujeres, atención integral, con programas para manejar e invertir sus propios recursos.

El diseño del Proyecto **"Casa Municipal Para el Desarrollo Integral de la Mujer"** para el Municipio de Jocotenango, Departamento de Sacatepéquez, se fundamenta en los éxitos y lecciones aprendidas por la Dirección Municipal, del Municipio de Jocotenango.

1.2. Identificación del problema

La Dirección Municipal de La Mujer, del Municipio de Jocotenango, cuenta con una oficina administrativa, no obstante para el desarrollo de los programas de atención integral, capacitación y formación, no cuenta con un espacio físico, diseñado y acondicionado, actualmente los programas se imparten dentro del salón municipal y/o centros educativos, otras son realizadas en las viviendas de mujeres que reciben los cursos, otras [1]

La Dirección Municipal de la Mujer de Jocotenango, dentro de sus proyectos plantea la ampliación de los actuales programas y servicios, implementar nuevos programas, con lo cual se podrá atender a un número mayor de mujeres. Como se indicó anteriormente actualmente se bridan atención a unas 4,500 mujeres, entre jóvenes, niñas, adolescentes y adultos.

De la necesidad de ampliar la cobertura de servicios a la mujer en el Municipio de Jocotenango, el Alcalde del municipio, solicita el apoyo de la Facultad de Arquitectura, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de un edificio, donde se puedan albergar las oficinas de la Dirección Municipal de la Mujer, así como áreas adecuadas para atención, médica, capacitación, programas formativos y otras actividades en beneficio del desarrollo de las mujeres del municipio. Obsérvese en anexo carta de solicitud municipal.

1.3. Justificación del proyecto

En el municipio de Jocotenango existe una gran demanda de programas enfocados a la atención integral, capacitación productiva y asesoría legal de mujeres; madres solteras, mujeres de la tercera edad, amas de casa y mujeres víctimas de violencia, entre otras, esta demanda repercute en la necesidad de contar con espacios adecuados para responder a la demanda.

[1] Entrevista a la Oficina Municipal de la Mujer, Municipalidad de Jocotenango.

En vía de buscar mejorar y ampliar los servicios de atención y programas de desarrollo en favor de las mujeres, especialmente en lo referente a servicios y programas orientados a la atención médica, jurídica, emocional y social, se considera que la construcción de un centro de integral para el desarrollo del a mujer, en el municipio de Jocotenango, que incluya todas las áreas requeridas para la atención de la mujer , y de esta manera contribuir a mejorar la calidad de vida de la mujer y por ende de la familia es de suma importancia.

Por lo tanto, el proyecto permitirá que las mujeres sean favorecidas con un espacio seguro y de atención sistemático, evitando de esta manera largos y complicados recorridos por distintos puntos de reunión.

1.4. Delimitación

1.4.1. Temporal:

La propuesta del proyecto se enmarca en la situación y realidad municipal actual, así mismo se considera una tasa de crecimiento poblacional de 3.1% anual, para los próximos 10 años, por lo que se prevé que la propuesta será viable hasta el año 2028.

Población total municipal	Población total femenina	Población que se atiende a la fecha actual	Tasa de crecimiento anual	Población femenina estimada a 10 años
21,146	10,151	4,500	3.1%	5,895

1.4.2. Geográfica:

El sitio de interés para desarrollo del proyecto se ubica en el Municipio de Jocotenango, Departamento de Sacatepéquez. El terreno propuesto para desarrollar la propuesta arquitectónica se ubica específicamente en el casco urbano del municipio, la cual corresponde a una Zona urbana con predominancia habitacional, comercial y de servicios.

Para la selección del terreno considero el entorno, servicios y ordenanzas de tipo municipal. Por lo cual se considera que el proyecto no afectara de forma significativa el paisaje del entorno, pues este es urbano.

El terreno propuesto es un solar de 12,500 m^2 de extensión, situado dentro del casco urbano. La selección del terreno propuesto responde a los factores siguientes: acceso inmediato a servicios básicos de infraestructura y otros servicios como vías de acceso adoquinadas, tendido eléctrico, transporte público, abastecimiento de agua y alcantarillado municipal, comercio, servicios de emergencia, entre los cuales puede mencionarse los bomberos voluntarios, bomberos municipales, hospitales privados y nacionales, policía nacional civil. El terreno seleccionado cuenta con una morfología regular, forma rectangular con topografía casi plana, lo cual permitirá optimizar el uso del área e integrar un diseño funcional y practico. Así mismo al ser un terreno propiedad de la municipalidad, hace más viable el proyecto desde un punto de vista económico.

1.4.3. Demanda poblacional y geográfica a atender:

Mujeres, jóvenes, adolescentes y niñas entre 10 y 60 años del municipio de Jocotenango. Actualmente se presta servicio a las mujeres de los sectores siguientes: Aldea Vista Hermosa, Aldea San José La Rinconada, y casco Urbano del Municipio de Jocotenango con el desarrollo del proyecto se pretende ampliar el radio de atención.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General:

Contribuir con el desarrollo de las mujeres de la comunidad de Jocotenango Sacatepéquez, por medio de una propuesta arquitectónica que brinde espacios de atención en salud especializada, capacitación técnica y educación extracurricular, para generar una oportunidad de desarrollo personal.

1.5.2. Objetivos Específicos:

1.5.2.1. Desarrollar una propuesta arquitectónica: funcional, estética y viable técnica-legal- ambientalmente y económicamente, generando

espacios funcionales y formalmente adaptados a las necesidades del proyecto, aplicando conceptos y teorías de diseño arquitectónico.

1.5.2.2. Facilitar el acceso y la oportunidad a las mujeres para que tengan la asesoría y atención integral, mediante la centralización, de los programas y servicios que presta la Dirección de la Mujer del Municipio de Jocotenango, en un solo punto.

1.5.2.3. Contribuir con el desarrollo del país generando un perfil de proyecto que sirva de apoyo a las autoridades pertinentes, así como instrumento de investigación y referencia para consulta.

1.6. Metodología

Para el desarrollo del proyecto se emplearan los métodos de investigación siguientes:

Investigación documental, para establecer el marco teórico conceptual. Específicamente una revisión sistemática y organizada de la bibliografía relacionada con el objeto de estudio. Empleando para el efecto, fuentes oficiales y fuentes primarias como: enciclopedias, diccionarios, textos, monografías, series, revistas, boletines, censos nacionales, etc.

Investigación de campo, a través de entrevistas a pobladores y autoridades institucionales de la localidad, recolección de imágenes fotográficas, el análisis de infraestructura, ambiental, territorial y de equipamiento existente. Análisis de sitio, del terreno propuesto para el proyecto.

Análisis y síntesis de la información obtenida, así como la presentación de la información obtenida de forma resumida y concluyente. Las fases generales del proceso de elaboración del proyecto son las siguientes:

Cuadro 1 Metodología de investigación

1. **Selección del proyecto de tesis a desarrollar.**
2. **Delimitación del tema y elaboración de protocolo de investigación.**
3. **Delimitación del tema y elaboración de protocolo de investigación**
3. **Fundamentación teórica:** *abarcando componentes conceptuales, legales, humanos (socioeconómicos, culturales e históricos), ambientales (medio físico y biológico), técnicos y funcionales (valorización de casos análogos y análisis de sitio).*
4. **Definir las premisas de diseño y programa de necesidades.**
5. **Elaboración de la propuesta arquitectónica.**

2

MARCO CONCEPTUAL

2. MARCO CONCEPTUAL

Considerando que los ejes de trabajo de la Dirección municipal de la mujer de Jocotenango son: capacitación, programas formativos, atención integral y otras actividades en beneficio del desarrollo de las mujeres del municipio, a continuación se presentan los conceptos, con el fin de homogenizar términos, relevantes al proyecto.

2.1. Referente conceptual social-humano

2.1.1. Atención integral



[2]Conforme a lo indicado en la Ley Contra el Femicidio y otras formas de violencia contra la mujer, la atención integral a la mujer víctima de violencia pude considerarse como los servicios sociales de atención de emergencia, de apoyo, refugio, así como de recuperación, esta atención multidisciplinaria implica:

- ✓ Atención médica y psicológica
- ✓ Apoyo social
- ✓ Seguimiento legal de las reclamaciones de los derechos de la mujer.
- ✓ Apoyo a la formación e inserción laboral
- ✓ Asistencia de un intérprete.

2.1.2. Bienestar humano

[3]La Organización Mundial de la Salud-OMS- define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades y resalta que una persona con un estado de bienestar es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad, a esto también se le conoce como salud mental.

[2] la Ley Contra el Femicidio y otras formas de violencia Acuerdo 22-08. Articulo 3 Definiciones.

[3] Salud mental: un estado de bienestar. Organización Mundial de la Salud- OMS- 2013.

Algunos de los tipos de bienestar son:



El bienestar físico Cuando el cuerpo funciona eficientemente y hay una capacidad física apropiada para responder ante diversos desafíos de la actividad vital de cada uno.



El bienestar mental Se manifiesta a través de ciertas habilidades: a) Aprender y tener capacidad intelectual. b) Procesar información y actuar conforme a ella. c) Discernir sobre valores y creencias. d) Tomar decisiones bien pensadas y ponerlas en práctica. e) Comprender nuevas ideas.



El Bienestar emocional Habilidad de manejar las emociones; esto no significa reprimirlas sino en sentirse cómodo al manifestarlas y hacerlo de forma apropiada.



El bienestar social Conjunto de factores que participan en la calidad de la vida de las personas en una sociedad y que hacen que su existencia posea todos aquellos elementos que dan lugar a la satisfacción humana o social.



2.1.3. *Desarrollo humano*

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD define el desarrollo humano de la forma siguiente: [4]"la creación de un entorno en el que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y llevar adelante una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses.

El desarrollo es entonces mucho más que el crecimiento económico, que constituye sólo un medio —si bien muy importante— para que cada persona tenga más oportunidades. Para que existan más oportunidades lo fundamental es desarrollar las capacidades humanas: la diversidad de cosas que las personas pueden hacer o ser en la vida.

[4] INFORME NACIONAL DE DESARROLLO HUMANO, GUATEMALA .Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD-Guatemala 2016.

3

REFERENCIA CONCEPTUAL

SALUD Y ARQUITECTURA

3. *REFERENTE CONCEPTUAL: SALUD Y ARQUITECTURA*

Considerando que la Dirección municipal de la mujer, cuenta con programas de atención a la salud, se considera necesario establecer términos relacionados, con los servicios que se prestan para entender mejor las practicas que se desarrollaran al interior de los espacios a diseñar.

Así mismo se considera que es necesario el analizar el sistema nacional de atención a la salud a nivel público y privado, ya que la propuesta arquitectónica deberá adaptarse al a realidad nacional y a los requerimiento del Ministerio de Salud y asistencia social.

3.1. Asistencia social

La asistencia social es una actividad que se ocupa de diferentes situaciones, entre las que se destacan: promover el cambio social hacia un estado de superación de las personas, la resolución de conflictos que surjan en la interacción humana, el fortalecimiento y la liberación de los pueblos conforme al objetivo de alcanzar el bien común.

La asistencia social procurará que todos los miembros de la sociedad tengan las mismas oportunidades y disfruten de los mismos derechos, sin distinciones de ningún tipo y criterio.

3.2. Atención medica integral

La atención integral es un enfoque en el que se atienden todas las necesidades del paciente por completo, y no solo las necesidades médicas y físicas. La atención integral, la cual involucra la colaboración multidisciplinaria de profesionales.

3.3. Salud



La salud es un producto social resultante de la interacción entre el nivel de desarrollo del país, las condiciones de vida de las poblaciones y la participación social, a nivel individual y colectivo, a fin de procurar a los habitantes del país el más completo bienestar físico, mental y social, así mismo todos los habitantes de la República tienen derecho a la prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de su salud, sin discriminación alguna, esto conforme lo establecido en el Código de Salud, decreto 90-97.

3.4. Salud integral

Conforme la –OMS- Organización Mundial de la Salud la salud integral es el estado de bienestar general del ser humano, entiéndase salud física, mental y social. Es decir, un conjunto de factores biológicos, emocionales y espirituales que contribuyen a un estado de equilibrio en el individuo.

La salud integral es un estado de bienestar ideal que solo se logra cuando existe un balance adecuado entre los factores físicos, emocionales, espirituales, biológicos y sociales. De esta manera el ser humano crece en todos los ámbitos de la vida y, por consiguiente se siente sano y feliz.

3.5. Niveles de atención médica en salud en Guatemala.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social organiza la red de servicios del sistema de salud en tres niveles de atención, con el objetivo de atender las distintas problemáticas de salud de acuerdo al grado de atención que éstas requieren, buscando optimizar los recursos humanos y técnicos con los que se cuenta en cada nivel.

Primer nivel de atención

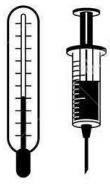
Se refiere a los servicios básicos de salud, es decir, los puestos de salud y los centros comunitarios de salud que se encuentran distribuidos en comunidades y/o barrios, de acuerdo a la cantidad de población.

Segundo nivel de atención

Este reúne los servicios ampliados de salud, es decir, los Centros de Salud de las cabeceras municipales, los Centros de Atención Materno-infantil, Hospitales Generales o Distritales, Clínicas Periféricas, entre otros.

Tercer nivel de atención

Lo conforman los hospitales nacionales y especializados, que son pocos en todo el país y que atienden los casos que no pueden ser atendidos en los dos niveles anteriores.


3.6. Tipos de establecimiento de salud de uso común en Guatemala y su programa de necesidades de infraestructura básico de acuerdo al Ministerio de Salud pública y Asistencia Social- MSPAS-5

La Dirección de Regulación Acreditación y Control de Establecimientos de Salud –DRACES- cuenta con requisitos para la autorización de establecimientos de atención a la salud, estos establecimiento están categorizados de acuerdo a los servicios que contemplan prestar y al número de paciente a atender.

A continuación se presenta una breve descripción de los establecimientos de atención a la salud y el programa de áreas requeridos por el MSPAS, que por su forma de atención y operación, servirán como guía para definir el potencial programa de necesidades, conforme a los servicios a prestar planificados por la Dirección Municipal de la Mujer.

3.6.1. Clínica médica general

En su mayoría son instituciones de salud que pueden estar enfocadas en tratar a pacientes ambulatorios que buscaban tratamiento, revisión o consejos de salud.

En esta modalidad los pacientes pueden recibir un diagnóstico, prescripción de medicamentos o terapia y luego regresar a su hogar (no se quedaban internos), en esta modalidad las clínicas médicas generales son solo de diagnóstico y atención.

Los servicios que común mente se ofrecen en estas clínicas son: consulta, atención y seguimiento de medicina externa general a adultos y niños, evaluaciones generales, curaciones menores y procedimientos de cirugía menor.



Así como controles de crecimiento y desarrollo de niños menores de 5 años, atención de la enfermedades prevalentes de los niños y niñas, referencia de pacientes que requieren atención hospitalaria, inmunizaciones, nebulizaciones, inyectables y consejería nutricional. Entre otras.

[5] Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social-MSPAS, Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud, Procedimiento para la obtención de la Licencia Sanitaria, Guatemala septiembre 2017.

[6]Programa de áreas de trabajo recomendado:

- ✓ Área de recepción y secretaría
- ✓ Sala de espera
- ✓ Sanitarios para los pacientes
- ✓ Espacio de trabajo adecuado: área de atención y evaluación.
- ✓ Área para desinfección y esterilización

3.6.2. Clínica médica especializada



Estas clínicas pueden ser de atención y tratamiento ambulatorio (paciente que regresa a su casa) o de hospitalización a pacientes (paciente que se queda por la noche y/o por días).
Estas clínicas son atendidas y administradas por médicos especializados relativos a un área específica del cuerpo humano, a técnicas quirúrgicas o a un método diagnóstico determinado.

Los servicios que común mente se ofrecen en estas clínicas son: consulta externa e interna como: evaluación, diagnóstico y tratamiento médico, algunas de las especialidades más comunes son cardiología, endocrinología, medicina interna, ginecología y obstetricia, pediatría, nutrición, endocrinología, ortopedia y traumatología, gastroenterología y cardiología.

Pueden o no proporcionar procedimientos que requieren de una preparación del paciente antes de su realización, tales como la administración de algún medio de contraste en el caso de los Scanner (según sea indicado), o la administración de algún anestésico o algún sedante, como es el caso de las colonoscopías o endoscopías.

[6] Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social-MSPAS, Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud, Procedimiento para la obtención de la Licencia Sanitaria , Guía de clínica médica general y especializada. Guatemala septiembre 2017.

3.6.3. Clínica especializada de psicología



Clínicas de atención y tratamiento a pacientes con problemas de vida y salud mental. Atendidas por un profesional de la psicología, comúnmente los servicios que se ofrecen son: terapia individual, terapia grupal, terapia familiar y de pareja, atención a niños y adolescentes. En estas clínicas no hay procedimientos de quirúrgicos.

3.6.4. Clínica de nutrición

Clínicas de evaluación, atención y tratamiento a pacientes con condiciones médicas tales como obesidad, diabetes, hipoglicemia, enfermedades cardiovasculares y cáncer, mujeres embarazadas con factores de riesgo, entre otras.



Estas clínicas son atendidas por un profesional nutricionista-dietista debidamente licenciado, comúnmente los servicios que se ofrecen son: evaluación, plan nutricional y orientación alimentaria, etc.

3.6.5. Programa de áreas de trabajo recomendado para estas clínicas:

- ✓ Área de recepción y secretaría
- ✓ Sala de espera
- ✓ Sanitarios para los pacientes
- ✓ Área de atención y evaluación médica.

Otras para psicología:

- ✓ Área para terapia individual
- ✓ Área para terapia grupal
- ✓ Área de juegos
- ✓ Área para conferencias

3.6.6. Casa de Salud, sanatorio y hospital de día

Establecimientos para el cuidado de la salud dentro de la modalidad de hospitales, que pueden ser privados, de servicio social, estatal u otro. Atendido por varios médicos generales y especializados, y enfermeras profesionales.

Los servicios que común mente ofrecen son: consulta externa, medicina interna, atención de emergencias, cirugía menor y mayor; observación, encamamiento, anestesiología y medicina transfusional. Con funcionamiento de laboratorios, rayos x. etc.

A continuación se presentan los requerimientos de áreas de trabajo.[7]

Programa de áreas de trabajo recomendado:

- ✓ Recepción y sala de espera
- ✓ Consulta externa y de emergencia
- ✓ Observación y encamamiento
- ✓ Estación de Enfermería
- ✓ Unidad de Cuidados Intensivos
- ✓ Quirófano y salas de Operaciones
- ✓ Salas de Atención del Parto y salas para procedimientos especiales
- ✓ Central de Equipos y esterilización
- ✓ Aislamientos y farmacia,
- ✓ Área Administrativa, cocina, comedor, lavandería y ropería y Mantenimiento
- ✓ Archivo, vestidores para personal y bodega

Programa de áreas de trabajo mínimo por tipo:

Si es Casa de Salud:

1. Poseer un mínimo de 5 camas.
2. Una sala de curaciones.
3. Clínica para ingresos o procedimientos especiales.

[7] Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social-MSPAS, Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud, Procedimiento para la obtención de la Licencia Sanitaria, Guía para la habilitación y requisitos para el registro, traslado, renovación de casas de salud, sanatorios y hospitales de día. Guatemala septiembre 2017.

Si es un Hospital de Día:



1. Poseer un mínimo de 3 camas.
2. Contar con sala de operaciones y sala de recuperación debidamente equipadas.
3. Equipo de reanimación completo.
4. Máquina de anestesia en perfectas condiciones.
5. Stock de medicamentos.

Si es un Sanatorio:

1. Poseer un mínimo de 10 camas.
2. Presentar servicios de alguna rama de la medicina (maternidad., cirugía, alcoholismo, etc.).
3. Área de emergencia debidamente equipada.
4. Contar con Sala de operaciones con su respectiva área verde y sala de partos.
5. Servicio de cocina, lavandería y mantenimiento.

3.6.7. Centro de cuidado infantil

Establecimiento privado, estatal, de servicio social u otro tipo, al cuidado de niños que puede funcionar bajo la modalidad de guardería, maternal, casa cuna o jardín infantil, con horario de atención diurno.

Programa de áreas de trabajo recomendado:

- ✓ Área de cunas y cambiadores
- ✓ área de Juegos
- ✓ Jardín o Patio
- ✓ Salones de clase
- ✓ Comedor
- ✓ Cocina
- ✓ Área Administrativo, Dirección
- ✓ Salón de Maestros
- ✓ Área de Clínica Médica
- ✓ Salón de usos múltiples

4

REFERENCIA CONCEPTUAL

EDUCACIÓN Y ARQUITECTURA

4. REFERENTE CONCEPTUAL: EDUCACIÓN - ARQUITECTURA

Para dar la solución arquitectónica más acertada a los programas de capacitación, desarrollo y formación, a continuación se presentan términos relacionados para aclarar conceptos.

Así mismo se hace un breve análisis del sistema nacional de educación, considerando que el proyecto debe ser viable con respecto a los requerimientos del Ministerio de Educación.

4.1. Formación y capacitación

La formación la primera etapa de desarrollo de un individuo o grupo de individuos que se caracteriza por una programación curricular en alguna disciplina y que permite a quien la obtiene alcanzar niveles educativos cada vez más elevados. En general son programas a mediano y largo plazo.

La capacitación es una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos al proceso productivo, mediante la entrega de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño de todos los trabajadores en sus actuales y futuros cargos y adaptarlos a las exigencias cambiantes del entorno.



La capacitación no debe confundirse con el adiestramiento, este último que implica una transmisión de conocimientos que hacen apto al individuo ya sea para un equipo o maquinaria.

4.1.1. Espacios educativos y su programa de necesidades de infraestructura básico conforme al Ministerio de Educación-MINEDUC-

4.1.1.1. Sistema educativo nacional

El sistema educativo de Guatemala está conformado por el nivel escolar y extraescolar. El sistema escolar comprende los grados de: educación prescolar, educación primaria, educación media y educación extracurricular.

El programa de capacitación y formación que fomenta la Dirección de la mujer se cataloga dentro de la educación extracurricular, a continuación se describe brevemente este tipo de educación.

4.1.1.2. Educación extraescolar de acuerdo al Ministerio de Educación – MINEDUC-

La educación extracurricular conforme a la Ley Nacional de Guatemala Decreto 12-91, está considerada como una forma de realización del proceso educativo, que el Estado y las instituciones proporcionan a la población que ha estado excluida o no ha tenido acceso a la educación escolar y a las que habiéndola tenido desea ampliarlas.

Y se caracteriza por ser una modalidad de entrega educacional enmarcada en principios didáctico-pedagógicos, no está sujeta a un orden rígido de grados, edades ni a un sistema inflexible de conocimientos, y capacita al educando en el desarrollo de habilidades y destrezas, hacia nuevos intereses personales, laborales, sociales, culturales y académicos.



4.1.1.3. Centros Municipales de Capacitación y Formación Humana – CEMUCAF.

La Dirección General de Educación Extraescolar -DIGEX- es la unidad del Ministerio de Educación encargada de los programas de educción extracurricular entre ellos los programas Centros Municipales de Capacitación y Formación Humana –CEMUCAF-

Son centros de capacitación que funcionan en espacios físicos proporcionados por la comunidad, municipalidad, ONG's, personas particulares, etc. en los cuales la DIGEEX certifica y facilita la formación integral y técnico - ocupacional de mano de obra semi-calificada, certificando los conocimientos, habilidades y destrezas de las personas egresadas.

Estos centros de capacitación responden a las necesidades socioculturales económicas y productivas locales para impulsar y fortalecer la pequeña y mediana empresa, contribuyendo al desarrollo de la población beneficiaria y su comunidad. Estos centros funcionan en un local específico dentro de las instalaciones de la Municipalidad.

4.1.1.4. Programa de necesidades básico

Para las edificaciones de los programas de educación extracurricular, el Ministerio de Educación no tiene requerimientos específicos, no obstante se presentan a continuación requerimientos los generales indicados en el Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales, los requerimientos específicos. A continuación se presenta un listado de ambientes que pueden demandar requerimientos diferenciados, a ser tomados en cuenta:

- ✓ ***Área educativa***

  - Aula teórica o pura
  - Tecnologías de información y comunicación (TIC)
  - Aula proyecciones
  - Laboratorio
  - Área o talleres de Productividad y Desarrollo

- ✓ ***Área administrativa***

  - Dirección y/o Subdirección
  - Sala de espera
  - Sala para educadores
  - Archivo y bodega

- ✓ ***Área de apoyo***

  - Salón de usos múltiples (SUM)
  - Biblioteca
  - Centro de Recursos Pedagógicos

- ✓ ***Área de servicio***

  - Servicios sanitarios
  - Vestidores
  - Bodegas
  - Conserjería
  - Cafetería
  - Guardianía

5

REFERENCIA CONCEPTUAL SOCIO-CULTURAL

5. REFERENTE CONCEPTUAL SOCIO- CULTURAL GENERAL DEL PAÍS.

Considerando que el proyecto se enfoca en atención a la mujer, a continuación se presenta una breve reseña sobre la condición de la mujer en el país en un contexto general y especifico, a fin de conocer el perfil de los potenciales usuarios y la población a atender. Cabe indicar que no solo se circunscribirá a la atención de la mujer sino de la familia.

5.1. **Perfil de la mujer guatemalteca.**



En Guatemala, las mujeres representan 51.2% de la población estimada en el año 2017 es de 16, 856, 938 millones de habitantes. Lo que significa que 8,63 millones son mujeres.

Guatemala se caracteriza por tener una población predominantemente joven - el promedio de edad de las mujeres es de 15 a 39 años y el de los hombres es de 10 a 39 años (Banguat 2017).

La tasa de fertilidad en niñas adolescentes en edades de 13 a 19 años es de 66.7 por 1,000 nacidos vivos; uno de cada 5 nacimientos es en niñas y adolescentes; la tasa de mortalidad materna alcanza el 140 por 100 mil nacidos vivos, De cada 5 adolescentes entre 15 y 19 años, 1 ya ha sido madre o está embarazada. En el área rural, incluso llegan a ser 1 de cada 4 y en el departamento de Petén, es 1 de cada 3. Esto según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL2016).

En Guatemala la expectativa de vida es de 75 años para las mujeres y 68 para los hombres (INE, 2013).



[8]La población guatemalteca de más de 15 años de edad tiene un promedio de escolaridad de 6.5 años. En el área metropolitana, el promedio educativo es de 8 años, en contraste con el área rural que cuenta únicamente con un promedio de 4 años de escolaridad; las mujeres indígenas cuentan únicamente con 3 años, las mujeres no indígenas con 5.3 años; en comparación con los hombres indígenas y no indígenas con 4.2 y 5.9, respectivamente.

[8] Instituto Nacional de Estadistica, Guatemala 2017.

La Población Económicamente activa según estimación de la Encuesta Nacional de Empleo e ingresos- ENEI-2016, está compuesta por 6,605, 276 personas, donde 64.8 % son hombres y 35.2% mujeres; 33.3% se auto identificó como indígena. La participación de los hombres es 83.6% y las mujeres 41.4%.

El mercado de trabajo se caracteriza por las relaciones desiguales entre hombres y mujeres. De acuerdo a la ENEI 2016, el 61.5% de la población en edad de trabajar es población económicamente activa (PEA), con una participación de los hombres de 83,6%, en contraste con una participación del 41.4% de las mujeres.

La comparación de los ingresos laborales obtenidos por los trabajadores asalariados y por los independientes, según sexo, revela que los hombres siempre obtienen ingresos promedio superiores, en el área rural el salario de los hombres va de Q.1,524.00 a Q.1,637.00 y el de las mujeres de Q.916.00 a Q.1,322.00.

Según resultados la tasa de desempleo abierto es de 3.1%. En cuanto a la brecha entre sexos a nivel nacional, la mujer representa una tasa mayor (4.1%) respecto a la de los hombres (2.6%).ENEI 2016.

Según la Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil-ENSMI (2015-2016) el 7 por ciento de las mujeres encuestadas fue víctima de violencia física. Este porcentaje es más bajo en las edades extremas de 15 a 19 años (5 por ciento) y 40 a 49 años (6 por ciento). Las edades de mayor prevalencia se encuentran en el grupo de 20 a 39 años (7 por ciento). Porcentajes similares se observan en las mujeres sin educación o con primaria incompleta, y en los quintiles inferiores de riqueza.

[9]Las mujeres reportan haber sido víctimas de violencia en los últimos doce meses, en las siguientes manifestaciones: Verbal-emocional: 24%; Física: 17%; Sexual: 5%.

Un total de 8,017 mujeres sobrevivientes de violencia han sido atendidas en los cinco Centros de Apoyo Integral para la Mujer Sobreviviente de Violencia-CAIMUS, en el periodo enero a agosto de 2016, siendo 1,720 las mujeres atendidas por primera vez y 6,297 mujeres en seguimiento.

[9] IV Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil-ENSMI , Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y Instituto Nacional de Estadística, Guatemala, 2015-2016

5.2. Organizaciones nacionales que apoyan a la mujer.

a) Secretaría Presidencial de la Mujer (Seprem)

La Secretaría Presidencial de la Mujer tiene como función Promover la plena participación de las mujeres en el desarrollo del país y la igualdad real y efectiva entre hombres y mujeres.

b) Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente de la República

Es competencia de la Secretaría de Bienestar Social, coordinar las acciones que desarrolla la Comisión Nacional de la Niñez y de la Adolescencia – CNNA -, así como impulsar y ejecutar todas las acciones que tiendan al bienestar social de la familia como base fundamental de la sociedad y de los grupos sociales más vulnerables sin discriminación alguna.

c) Oficina Nacional de la Mujer -ONAM-

Trabaja por la superación integral de las mujeres, de manera que fuesen incorporadas plenamente al desarrollo social del País.

d) Oficina Municipal De La Mujer

La Oficina Municipal de la Mujer se convierte en una Dirección en la organización interna de las municipalidades, y es la responsable de elaborar e implementar propuestas de políticas municipales basadas en la Política Nacional de Promoción y Desarrollo de las Mujeres Guatemaltecas para integrar a políticas, agendas locales y acciones municipales.



El Concejo Municipal tiene la responsabilidad de garantizar la asignación de los recursos humanos y financieros necesarios en el presupuesto municipal de cada año, para su funcionamiento y el cumplimiento de sus objetivos. La Oficina Municipal de la Mujer coordinará sus funciones con las demás oficinas técnicas de la municipalidad. (Art. 96 Bis Código Municipal)

5.3. ***Referente conceptual socio- culturales específicos del municipio de Jocotenango Sacatepéquez***

A continuación se presenta información sobre el perfil de la mujer del municipio de Jocotenango, la cual será el principal usuario así como beneficiario del proyecto.

5.3.1. Perfil de la mujer de Jocotenango

[10]La población total del municipio estimada para el año 2017 se estima es de 21,146 habitantes, de los cuales las mujeres representan el 52% de la población total, unas 10,995 mujeres. El número de mujeres de entre 10 y 60 años es de 9,066.

Las actividades productivas que generan más empleo de forma general, para hombres y mujeres en el municipio son: la agricultura, artesanías, servicios comunales y comercio. Las mujeres en su mayoría se dedican a los quehaceres domésticos y a la manufactura de güipiles y adornos típicos.



La población femenina económicamente activa es de un 10%, unas 1,255 mujeres. El 91% de la población viven en el área urbana (14,013 habitantes) y el resto en el área rural. El 53 % de su población está en el rango de 18 a 59.



A nivel departamental, las mujeres entre 15-49, se dedican mayormente a ventas y servicios (37%), la segunda actividad laboral más representativa es de actividades laborales que requiere mano de obra no calificada (2.5 %) , seguida por las actividades agrícolas (14), el resto de son actividades laborales de oficinista, técnico y/o profesional .

Conforme a las estadísticas ENSMI 2016 en el departamento de Sacatepéquez, Porcentaje de mujeres de 15-49 años alguna vez unidas que ha experimentado alguna vez violencia de parte del esposo o compañero, son los siguientes: violencia emocional es del 26.3%, violencia física 14.7%, violencia sexual 5.9%, violencia física sexual 5.9%, violencia física-sexual y emocional es de 5.6%, el resto ha sufrido algún tipo de violencia 41.6%.

[10] Población estimada considerando una tasa de crecimiento de 3.1% anual, y con base en las proyecciones del Instituto Estadístico Nacional-INE-

Del porcentaje afectado de las mujeres del departamento solo el 39.7% busco ayuda.

5.3.2. *Dirección municipal de la mujer de la municipalidad de Jocotenango*

La Oficina Municipal de la Mujer se convierte en una Dirección en la organización interna de las municipalidades, y tiene como objetivo fortalecer el empoderamiento de las mujeres para el ejercicio de la Ciudadanía Plena, a través de acciones afirmativas de las mujeres desde un enfoque integral e incluyente, para la toma de decisiones y el ejercicio pleno de su ciudadanía, dentro de los programas de ayuda y promoción de la mujer, se realizan actividades como las que se describen a continuación.

- Jornadas medicas ambulatorias: jornada de planificación familiar, jornada visual,

- Cursos y talleres de capacitación técnica: Cursos de manualidades, cursos de costura: cursos de repostería, taller de elaboración de canastas y bordado en listón, curso de *decoupage*, taller de uñas acrílicas, maquillaje, arreglos florales, talleres de cocina, *garnish*, elaboración de canastas plásticas, bordado en calado, bisutería

- Talleres de capacitación: educación reproductiva, manejo de microempresas:

- Programas de mujer saludable: zumba jocoteca, programa Mi clínica y farmacia municipal, atención al adulto mayor,

- Clínicas de problemas sicológicos : terapias de lenguaje, taller de psicología positiva aplicada al desarrollo

- Apoyo a la mujer maltratada y/o abusada

- Oficina de apoyo legal



Actualmente se atiende a un promedio de 4,500 entre mujeres, jóvenes, adolescentes y niñas, provenientes de las áreas siguientes: Aldea Vista Hermosa, Aldea San José La Rinconada, y casco Urbano del Municipio de Jocotenango.

6

REFERENCIA CONCEPTUAL

LEGAL APLICABLE

6. *REFERENTE CONCEPTUAL LEGAL APLICABLE A LA PROPUESTA.*



La propuesta arquitectónica debe ser viable legalmente, por lo que para el diseño de la propuesta arquitectónica, se deben considerar los requerimientos de la normativa nacional aplicable.

A continuación se presente de forma general y breve, el análisis de la legislación más relevante, que debe ser considerada en el diseño, ejecución y operación de la propuesta.

6.1. *Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86*

Artículo 8: Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro a los recursos naturales renovables o al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje ya los culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la comisión del Medio Ambiente.

6.2. *Código de salud*

Artículo 89: Conexión de servicios. Los propietarios o poseedores de inmuebles y abastecimientos de agua ubicados en el radio urbano, dotado de redes centrales de agua potable, deberán conectar dichos servicios de acuerdo con los reglamentos municipales.

Artículo 92: Los establecimientos públicos o privados deberán dotar o promover la instalación de sistemas adecuados para la eliminación sanitaria de excretas, el tratamiento de aguas residuales y aguas servidas, así como el mantenimiento de dichos sistemas.

Artículo 95: Disposición de excretas. Queda prohibida la disposición sanitaria de excretas en lugares públicos, terrenos comunales y baldíos.

Artículo 97: Descarga de aguas residuales. Queda prohibida la descarga de contaminantes de origen industrial, agroindustrial y el uso de aguas residuales que no hayan sido tratadas sin previo dictamen favorable del Ministerio de

Salud….Se prohíbe, asimismo la descarga de aguas residuales no tratadas en ríos, lagos, riachuelos y lagunas o cuerpos de agua ya sean estos superficiales o subterráneos.

Artículo 99: conexión. En las poblaciones donde exista alcantarillado sanitario los propietarios de inmuebles están obligados a conectar sus instalaciones sanitarias al mismo salvo en los casos de excepción determinados por el reglamento correspondiente. En las poblaciones donde no hubiere alcantarillado sanitario se permitirá el uso de sistemas privados de disposición de excretas siempre que se cumpla con las normas establecidas por el Ministerio de Salud a fin de no comprometer los mantos friáticos, ni contaminar los cuerpos de agua.

Artículo 103: disposición de los desechos sólidos. Se prohíbe arrojar o acumular desechos sólidos de cualquier tipo en lugares no autorizados, alrededor de zonas habitadas y en lugares que puedan producir daños a la salud a la población…

Artículo 106: Los hospitales públicos y privados que por su naturaleza emplean o desechan materiales orgánicos o sustancias tóxicas, radiactivas o capaces de diseminar elementos patógenos y los desechos que se producen en las actividades normales del establecimiento, solo podrán almacenar y eliminar esos desechos en los lugares y en la forma que lo estipulen las normas que sean elaboradas por el Ministerio de Salud…

6.3. *Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios Acuerdo Gubernativo No. 509-2001*

Artículo 3: definiciones

a)…

b) ENTE GENERADOR: Se define como ente generador a toda la unidad del sector público o privado en donde exista práctica de la medicina humana o veterinaria, incluyendo a las morgues, los laboratorios, así como a todo tipo de centro que con fines de prevención, diagnóstico, recuperación tratamiento o investigación produzca desechos sólidos de los incluidos dentro del presente Reglamento.

c) DESECHO HOSPITALARIO: Son los desechos producidos durante el desarrollo de sus actividades por los entes generadores, tales como hospitales públicos o privados, sanatorios, clínicas, laboratorios, bancos de sangre, centros clínicos, casas de salud, clínicas odontológicas, control de maternidad y en general cualquier establecimiento donde se practiquen los niveles de atención humana o veterinaria, con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación y rehabilitación de la salud.

d) DESECHO HOSPITALARIO BIOINFECCIOSO. Son los desechos generados durante las diferentes etapas de la atención de salud (diagnóstico, tratamiento, inmunizaciones, investigaciones y otros) y que por lo tanto han entrado en contacto con pacientes humanos o animales y que representan diferentes niveles de peligro potencial, de acuerdo al grado de exposición que hayan tenido con los agentes infecciosos que provocan las enfermedades.

f) DESECHO HOSPITALARIO COMÚN. Son todos los desechos generados por las actividades administrativas , auxiliares y generales que no corresponden a ninguna de las categorías anteriores, no presentan peligro para la salud y sus características son similares a las que presentan los desechos domésticos comunes, entre estos: periódico, flores, papel, desechos de productos no químicos utilizados para la limpieza y enseres fuera de servicio; así como también los desechos de restaurantes, tales como envases, restos de preparación de comidas ,comidas no servidas o no consumidas, desechos de los pacientes que no presentan patología infecciosa. Desechables, tales como paltos de plástico, servilletas y otros.

Artículo 12: Gestión de los residuos.

Inciso c) En cuanto a los entes generadores, tales como: clínicas médicas particulares, clínicas odontológicas, laboratorios clínicos, laboratorios de patología, bancos de sangre, sanatorios, casas de salud, centros de radiología y diagnóstico por imágenes, clínicas veterinarias, hospitales veterinarios, deberán contar con por lo menos un responsable del manejo de los desechos hospitalarios.

Artículo 19: del almacenamiento temporal.

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

a) Debidamente señalizados de acuerdo al tipo de desecho,

b) Contar con las condiciones de aislamiento, separación de áreas, facilidad de acceso, ventilación y temperatura adecuada al tipo de desecho;

c) Contar con un área de baños con duchas y vestidores para el personal de limpieza, debidamente separados de los depósitos para los desechos. El área mínima de los depósitos temporales incluye tanto los depósitos propiamente dichos así como los baños y vestidores.

d) Los depósitos de los desechos sólidos deben contar con las dimensiones proporcionales al volumen de desechos generados, teniendo como parámetro que por cada metro cuadrado de depósito corresponde al servicio de 20 camas o pacientes;

e) Piso impermeable de superficie lisa con pendiente de dos por ciento a sistema de tratamiento de aguas residuales del ente generador.

f) Puertas metálicas,

g) Iluminación artificial;

h) Instalación de chorro para lavado y desinfección,

i) Aristas internas redondeadas,

j) Techados;

k) Rotulación visible que indique el tipo de desechos contenidos;

l) Ventilación natural o artificial;

m) En su caso, debe contar con refrigeración en proporción adecuada al volumen de almacenamiento que permita mantener una temperatura que prevenga la descomposición durante el tiempo de almacenamiento, cuando se trate de desechos infecciosos;

n) La acumulación de los desechos será en receptáculos, bolsos o barriles plásticos, con una capacidad no mayor de 100 libras,

o) Para los desechos tóxicos y radiactivos es necesario colocarlos en recipientes adecuados a su naturaleza, identificados con la simbología que les corresponde, para que no se incurra en disposición inadecuada,

6.4. *Reglamento de las Descargas y Re uso de Aguas Residuales y disposición de lodos. Acuerdo Gubernativo 236-2006*

Artículo 5. Estudio técnico.

La persona individual o jurídica, pública o privada, responsable de generar o administrar aguas residuales de tipo especial, ordinario o mezcla de ambas, que vierten éstas o no a un cuerpo receptor o al alcantarillado público tendrán la obligación de preparar un estudio avalado por técnicos en la materia a efecto de caracterizar efluentes, descargas, aguas para re uso y lodos.

Artículo 30. Límites máximos permisibles para personas nuevas que Descarguen aguas residuales de tipo especial al Alcantarillado público.

Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 8 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, a las personas nuevas que descarguen aguas residuales de tipo especial al alcantarillado público, se les requiera un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, deberán cumplir con los valores de los límites máximos permisibles...

Artículo 31. Opciones de cumplimiento de parámetros para las Descargas de aguas residuales de tipo especial al Alcantarillado público.

Las personas individuales o jurídicas, públicas o privadas que se encuentren autorizadas por la municipalidad para descargar aguas residuales de tipo especial al alcantarillado público, podrán cumplir los límites máximos permisibles de cualquiera de las formas siguientes:

a) Estableciendo sistemas de tratamiento propios.

b) Pagando a la municipalidad o a las empresas encargadas del tratamiento de aguas residuales del alcantarillado público, una tasa correspondiente al servicio que se preste, siempre y cuando dichas municipalidades cuenten con sistema de tratamiento para aguas residuales en operación.

Se exceptúan de la opción de cumplimiento contenida en el inciso b) del presente artículo, las personas que descarguen aguas residuales con metales pesados cuyos límites máximos permisibles excedan de los valores establecidos en los artículos 28 y 30.

Artículo 52. Construcción de dispositivos para toma de Muestras.

Los entes generadores deberán contar, en todos los puntos de descarga, con un dispositivo para facilitar la toma de muestras y la medición de caudales; dichos dispositivos deberán estar ubicados en lugares accesibles para la inspección. En el caso de los entes generadores a los cuales se aplique el artículo 22 y 23 contarán con el dispositivo para la toma de muestras del afluente.

Artículo 55. Prohibición de disposición de aguas residuales.

Se prohíbe terminantemente la disposición de aguas residuales de tipo ordinario a flor de tierra, en canales abiertos y en alcantarillado pluvial.

Artículo 56. Prohibición de descarga directa. Se prohíbe descargar directamente aguas residuales no tratadas al manto freático.

Artículo 63. Incumplimiento de los límites máximos permisibles y sus Etapas correspondientes.

….
Se entenderá que existe contaminación, para todos los efectos legales, cuando los entes generadores nuevos y las personas nuevas que descargan aguas residuales al alcantarillado público, incumplan con los límites máximos permisibles en las etapas de cumplimiento correspondientes y las consideraciones contempladas en los artículos 17, 19, 20, 22, 26, 27 y 28, siempre y cuando los valores de sus descargas excedan los límites máximos permisibles que en el momento tengan autorizados los entes generadores existentes.
….

6.5. *Reglamento de la construcción y regulación urbana del Municipio de Jocotenango del Departamento de Sacatepéquez.*

Artículo 1: Este reglamento rige todas las actividades de excavación, nivelación, construcción, ampliación, modificación, reparación, restauración y demolición de edificaciones que se lleven a cabo dentro de los límites del Municipio de Jocotenango así mismo especifica:

a) Normas de diseño y construcción de edificaciones

b) Recomendaciones mínimas para el desarrollo urbano

c) Condiciones de seguridad y salubridad conforme al uso de los terrenos o edificaciones públicas y privadas.

Artículo 71°. Las edificaciones destinadas a equipamiento de salud, deberán observar las especificaciones y recomendaciones dadas por la oficina competente del Ministerio de Salud Pública y Asistencia social.

Artículo 72°. Las edificaciones destinadas a equipamiento educativo deberán observar las especificaciones y recomendaciones por el Ministerio de Educación.

Artículo 75°. Las edificaciones no residenciales que por el uso a que se encuentran destinados y que a Juicio de la Municipalidad de Jocotenango sea requerido deberán incluir sistemas de protección contra incendios y salidas de emergencia.

Artículo 60°, Toda edificación deberá estar conectada a la red de Drenajes Municipal, dicha conexión domiciliar se solicitará a la Municipalidad de Jocotenango con cargo al propietario,

Artículo 62°. El agua pluvial proveniente de los techos u otras áreas de la edificación deberá ser evacuada hacia la calle mediante un sistema separativo de alcantarillado pluvial

7

MARCO DE REFERENCIA ESPACIAL

7. REFERENCIA ESPACIAL

El desarrollo de un proyecto arquitectónico requiere de una relación dinámica entre el ser humano, la arquitectura y el espacio geográfico, para crear espacios funcionales en sitios específicos, en los que se integran procesos y factores físico bióticos y socioculturales.

Para lograr integrar las características naturales, geográficas, socioculturales y las necesidades humanas, es necesario realizar el análisis del entorno; ir de lo general a lo particular para relacionar el terreno propuesto en el contexto y su relación con su entorno general e con el inmediato. Análisis histórico para destacar los valores simbólicos.

Por lo que a continuación se presenta el análisis del entorno partiendo desde el ámbito Departamental, municipal hasta llegar al sitio del proyecto.

7.1. Referencia de localización general

Como se indicó el proyecto de graduación se ubica en el casco urbano del Municipio de Jocotenango, del Departamento de Sacatepéquez, por lo que a continuación se presenta una breve descripción del Departamento, como parte de la referencia de localización.

7.1.1. **Departamento de Sacatepéquez.**

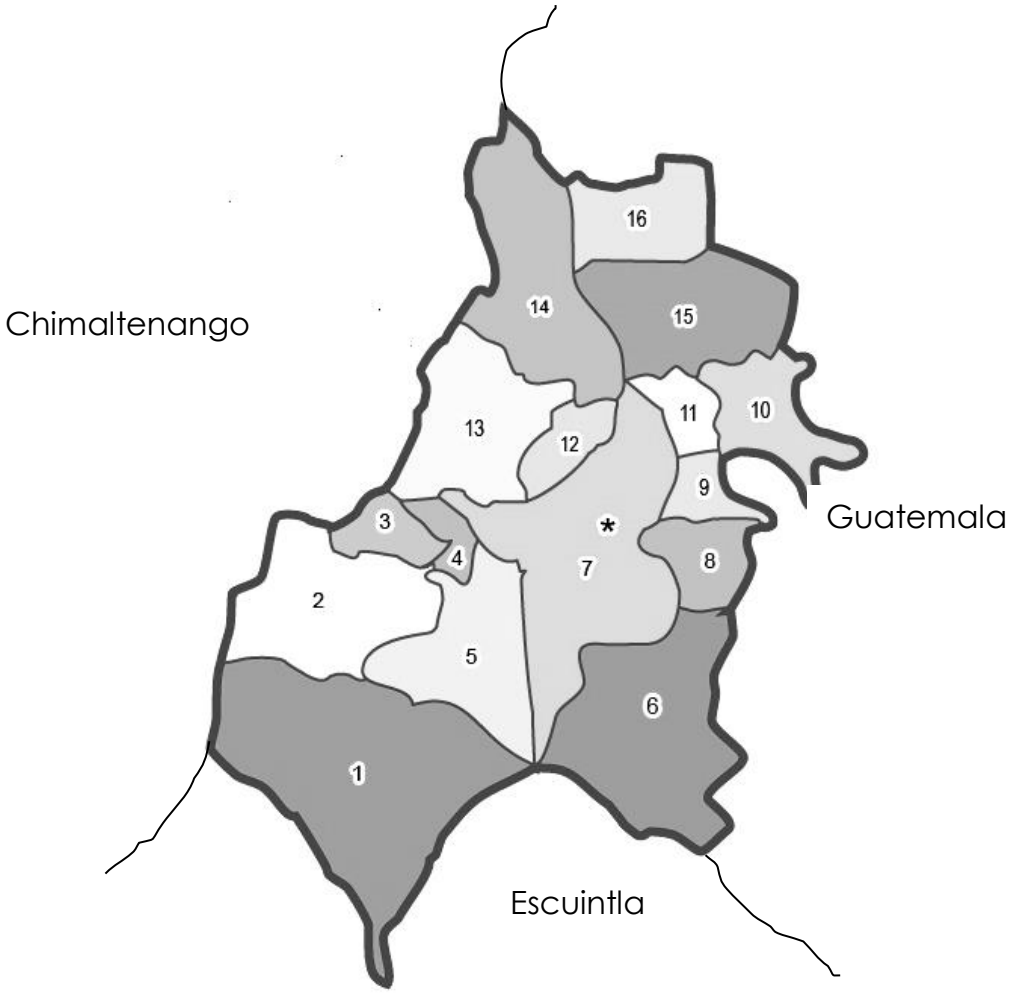
Se localiza al Suroeste de la República de Guatemala, está situado sobre las altas mesetas de la cordillera de la Sierra Madre, a una distancia de 70 a 110 kilómetros del Océano Pacífico.

[11]El departamento de Sacatepéquez se encuentra conformado por 16 municipios, los cuales se enumeran a continuación y se grafican en el mapa No.1.

[11] Fuente: Diccionario Municipal de Guatemala.

1. San Juan Alotenango
2. San Miguel Dueñas
3. Santa Catarina Barahona
4. San Antonio Aguas Calientes
5. Ciudad Vieja
6. Santa María de Jesús
7. La Antigua Guatemala
8. Magdalena Milpas Altas
9. Santa Lucía Milpas Altas
10. San Lucas Sacatepéquez
11. San Bartolomé Milpas Altas
12. Jocotenango
13. Pastores
14. Santo Domingo Xenacoj
15. Santiago Sacatepéquez
16. Sumpango

Mapa 1 Departamento de Sacatepéquez



A continuación se presenta información sobre el referente departamental que se considera de interés para el desarrollo del proyecto.

7.1.1.1 Fisiografía Departamental

La altitud, oscila entre 700 y 3,980 metros sobre el nivel del mar (msnm.) En su orografía, posee zonas montañosas, altas mesetas, enormes picos volcánicos, profundas quebradas y altas llanuras.

Al Sur se encuentran los volcanes de Agua con 3,760 metros de altura, el volcán de Fuego con 2,760 metros y el volcán de Acatenango con 3,976 metros.

7.1.1.2 Condiciones climáticas

La temperatura promedio en el departamento es de 17.90 grados centígrados, con una precipitación pluvial promedio anual de 1,333 milímetros cúbicos de agua (mm^3).

7.1.1.3 Demografía, salud y educación.

De acuerdo a estimaciones de población por departamento y municipio, elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) al año 2011 Sacatepéquez alcanzó una población de 316,676 habitantes, 153,945 hombres y 162,731.

Estadística elaborada por la SEGEPLAN, con base en información del Instituto Nacional de Estadística –INE- en la población del año 2002, indica que la población indígena en el departamento se estima en 115,141 habitantes, que representan el 41.60 por ciento de la población total del mismo, y su distribución geográfica se concentra en los municipios de Santiago Sacatepéquez, Sumpango Sacatepéquez y Santa María de Jesús, con el mayor porcentaje de población indígena. Los municipios de La Antigua Guatemala, Ciudad Vieja y Jocotenango, son los que presentan el mayor porcentaje de población no indígena.

El Porcentaje de alfabetismo y analfabetismo Personas mayores de 15 años por municipio al Año 2011, se estima en: tasa de alfabetismo 85.6 tasa de analfabetismo 14.4.

En materia de salud en caso de quebranto de salud los puntos de recurrencia para atención en el departamento son:

Médico/odontólogo/ ginecólogo/psicólogo	49.4
Se auto medicó	22.2
No hizo nada	11.1
Familiares/miembros del hogar	10.2
Enfermera/auxiliar de enfermería	2.0
Otros	5.1

Para Sacatepéquez la esperanza de vida es de 67.86 años de edad, este indicador comparado con el nacional demuestra que se está, en similares condiciones a nivel nacional.

La tasa de mortalidad materna (defunciones maternas por cada cien mil nacidos vivos) representa el nivel de cobertura que tienen los servicios de salud en la localidad. Para el departamento al año 2001 es de 63.2, siendo una alta tasa de mortalidad,

Cuando se habla de Población Económicamente Activa -PEA- se refiere a la parte de la población de 10 años y más que trabaja o está buscando trabajo. En otras palabras, es el conjunto de personas que suministran la mano de obra necesaria para la producción de bienes y servicios en el departamento y que contribuyen al funcionamiento de la economía, el departamento presento un PEA de 102,388 personas en edad laboral para el año 2003.

7.1.1.4 Historia e identidad cultural

Después de la Independencia en 1821 y de la absoluta en 1823, el Estado de Guatemala fue dividido en 7 departamentos, conforme al decreto de la Asamblea Constituyente del 4 noviembre de 1825. Siendo Sacatepéquez el cuarto departamento. Que para esa fecha formaba un solo departamento juntamente con Chimaltenango.

Fue preciso realizar otra división político-administrativa, lo que se llevó a cabo por el decreto del 12 septiembre 1839, donde Sacatepéquez- Chimaltenango, quedaron enteramente separados. Por disposición del Ejecutivo del 25 mayo 1860 se fijó el límite entre los departamentos de Sacatepéquez y Escuintla.

Esta parte del territorio guatemalteco es predominante ladina, sus patrones culturales tienen la fuerza de elementos hispánicos a excepción de los municipios de Santa María de Jesús, San Antonio Aguas Calientes, Santiago Sacatepéquez, Sumpango Sacatepéquez, Santo Domingo Xenacoj y Santa Catarina Barahona, ubicados en diferentes puntos del departamento, donde sus raíces son Cakchiqueles.

El departamento de Sacatepéquez, está considerado como uno de los más importantes, debido a la riqueza de sitios arqueológicos y turísticos, que posee en cada uno de sus municipios.

La Ciudad de La Antigua Guatemala, constituye un conjunto monumental de Inmenso valor para el patrimonio nacional, su conservación es primordial no sólo para Guatemala sino para la comunidad internacional y en sentido más amplio, para la cultura universal; y juntamente con "sus áreas circundantes integran con ella una sola unidad de paisaje, cultura y expresión artística" (Dto. 60-69, Art. 1°.).

El Congreso de la República promulgó el Decreto 60-69, Ley Protectora de la Ciudad de La Antigua Guatemala, creando el Concejo Nacional para la Protección de La Antigua Guatemala, "como entidad estatal descentralizada, con personería jurídica, fondos privativos y patrimonio propio. El ámbito de aplicación de este decreto adicional a La Antigua Guatemala se tiene otras áreas del departamento como Jocotenango, pastores, San Mateo Milpas, entre otras.

7.1.1.5 Infraestructura de *servicios de salud*

El departamento cuenta con: dos hospitales ubicados en el municipio de La Antigua Guatemala, uno con carácter regional y otro de carácter geriátrico como el hogar de ancianos Fray Rodrigo de la Cruz. A nivel departamental se cuenta con 8 centros de salud tipo "B" ubicados en diferentes municipios.

7.1.1.6 Infraestructura y servicios públicos.

Se cuenta con servicio de abastecimiento de agua entubada, la cobertura de alcantarillado en los centros urbanos es de 90%.

El departamento de Sacatepéquez cuenta con vías de acceso a sus municipios, siendo en su totalidad de asfalto y un gran porcentaje de sus comunidades de terracería

En cuanto al servicio de energía eléctrica Sacatepéquez se ha mantenido en una relación promedio de cobertura del 91.3 por ciento.

Se cuenta dentro de su infraestructura, con los siguientes servicios públicos entre los cuales están: Mercados, cementerios, rastros, salones municipales y distintas organizaciones comunitarias, así como, concejos municipales y comunitarios de desarrollo.

7.2. ***Referencia de ubicación municipal***

El Municipio se localiza a 1,530 MSNM, a una distancia de 3 kilómetros de la cabecera departamental y a 45.5 kilómetros de la ciudad capital.

El municipio está conformado por 7 zonas, donde se encuentran cuatro lotificaciones, siete colonias, un residencial y un condominio, el resto del municipio lo conforman dos aldeas y un caserío.

A continuación se presenta información sobre el referente departamental que se considera de interés para el desarrollo del proyecto.

7.2.1. Fisiografía municipal

El municipio de Jocotenango pertenece al Gran Paisaje de Montañas Volcánicas del centro del país y al Gran Paisaje Volcán de Agua.

Por el territorio del municipio discurre el cauce del rio Guacalate, el cual pasa por el Sur-oriente del municipio.

7.2.2. Condiciones climáticas

La temperatura promedio en el municipio varía entre 16-26 grados centígrados, considerándose un clima templado.

El patrón de lluvia varía entre 1972 mm y 1588 mm. La Evapotranspiración varía entre 1500-2400 MSNM.

7.2.3. Demografía, salud y educación.

[12]La población total del municipio estimada para el año 2017 es de 21,146 habitantes, 10,995 mujeres y 10,151 hombres.

De la población total del municipio el 94% es ladino y el 6% es indígena.

La población urbana representa el 90%. La tasa de crecimiento poblacional municipal es de 3.1%. El índice de desarrollo humano es de 0.792. El índice de pobreza general es de 18.70% y el de extrema pobreza es de 1.9%.

[12] Población estimada considerando una tasa de crecimiento de 3.1% anual, y con base en las proyecciones del Instituto Estadístico Nacional-INE-

La esperanza de vida para el municipio es de 67 años.

El municipio posee el 0.173% de la población en edad económicamente activa del país, de esta el 50.4% se encuentra activa, lo que equivale al 0.223% de la población económicamente activa (PEA). De la PEA del municipio, el 39% son mujeres.

La economía está basada en: sector construcción, industria manufacturera, talleres artesanales y servicios.

[13]La población en edad escolar en los niveles de preprimaria es de 52.13%, en primaria es de 64.92%, en los ciclos básicos 42.75% y diversificado 33. 47. La tasa de analfabetismo en el municipio es de 2.9%.

7.2.4. Historia e identidad cultural

El municipio de Jocotenango fue constituido en el año 1541, por los Kaqchikeles. Los pobladores iniciales del municipio pertenecían al grupo étnico Maya Kakchiquel, sin embargo a la fecha el 94% de la población es ladina. No existe traje típico.

La feria titular del municipio es el 15 de agosto en honor a la Virgen de la Asunción, con actos religiosos, culturales, sociales y deportivos, eventos de jaripeo.

El municipio cuenta con el sitio arqueológico denominado Las Victorias, Pamputic, y con el sitio turístico denominado Jocotenango, La Azotea.

7.2.5. Infraestructura de servicios de salud

Se cuenta con dos puestos de salud, un centro de convergencia y 16 establecimientos particulares, es decir clínicas privadas

[13] MINEDUC 2008.

7.2.6. Infraestructura y servicios públicos.

Se cuenta con servicio de abastecimiento de agua entubada, con una cobertura del 91% de la población, la Municipalidad cuenta con pozos de agua.

Esta Red de alcantarillado cubre al 86% de los hogares, el resto utiliza, fosas sépticas o pozos ciegos y según el INE, hay 210 hogares que no disponen de Servicio Sanitario (censo del 2002). El municipio cuenta con una planta de tratamiento.

En cuanto al servicio de energía eléctrica el 96%7 de los hogares poseen este servicio,

El sistema vial del Municipio de Jocotenango se encuentra conformado por aproximadamente 26 Km de calles de los cuales cerca del 80% se encuentra pavimentado y dentro del área urbana los tipos de pavimentación son: asfalto, concreto, adoquín y empedrado.

En cuanto a equipamiento se cuenta con: puesto de salud, cementerio general, estación de bomberos, salón municipal, edificio municipal, plaza central y mercado municipal.

7.3. ***Referencia de ubicación especifica***

A continuación se presentan los resultados obtenidos del análisis del entorno inmediato del terreno del proyecto, a fin de comprender y considerar elementos del sistema físico-biótico, Sociocultural, normativo municipal, entre otros.

7.3.1. Entorno directo del terreno

El proyecto se ubica en el casco urbano del municipio de Jocotenago, departamento Sacatepéquez, específicamente en el lado Noreste del casco urbano. En las coordenadas geográficas latitud 14°34'44.4" y longitud 90°44'09.4".

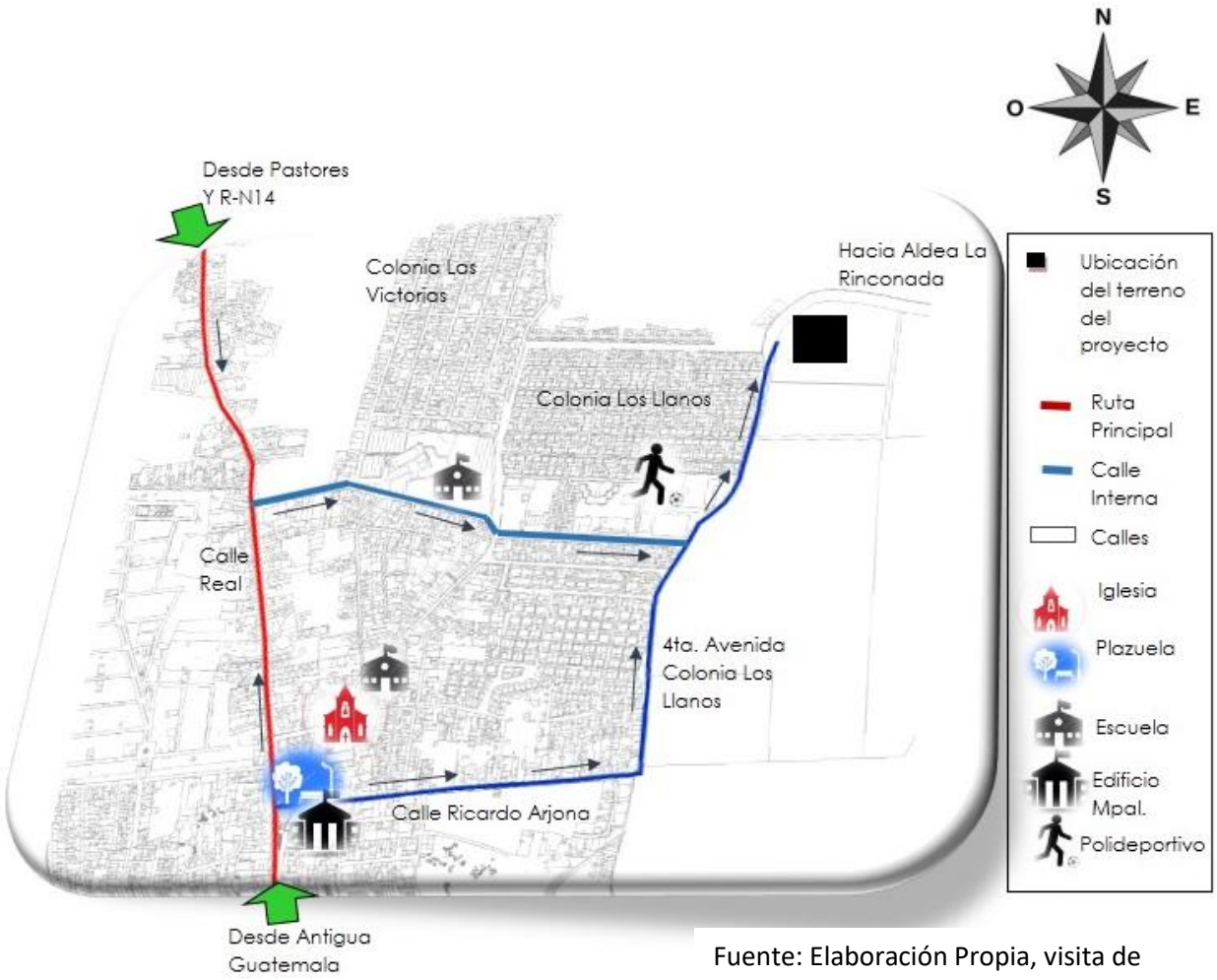
7.3.1.1. Acceso al terreno del proyecto.

El acceso al terreno del proyecto es por el lado Norte desde el Municipio de Pastores y Ruta Nacional 14 RN-14 por el Sur, desde el Municipio de La Antigua Guatemala, vías asfaltado de dos carriles.

Al interior del casco urbano las vías vehiculares que conducen hacia el terreno son calles adoquinadas de dos y cuatro carriles, de doble vía.

Obsérvese a continuación un mapa de referencia de las vías principales de acceso al terreno.

Mapa 2 Referencia de accesos al terreno



Fuente: Elaboración Propia, visita de campo

7.3.1.2. Uso de suelo en el entorno inmediato al terreno

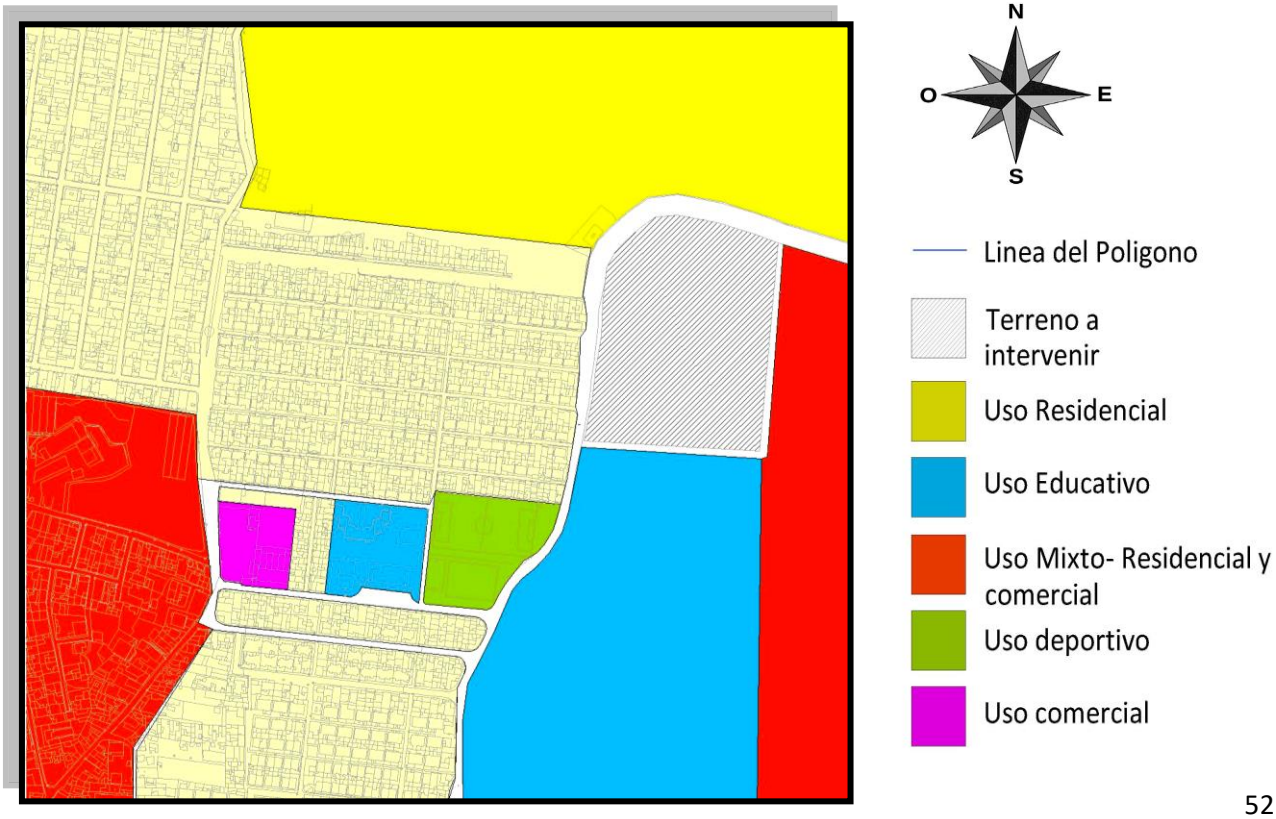
El uso del suelo en el sector es de tipo Mixto, residencial, comercial, de servicios y recreativo.

Las colindancias inmediatas son: al Norte y al Oeste con calle de acceso adoquinado, al Sur y al Este con calle de terracería. Posteriormente a las calles de acceso las colindancias son: al Norte Finca de Café y viviendas particulares, al Sur con terrenos sin uso específico, al Este con viviendas particulares e instalaciones de tipo recreativo, al Oeste con conjunto residencial Los Llanos.

Actualmente el municipio de Jocotenango no cuenta con una Plan de ordenamiento territorial. Por lo que para verificar la aplicación normativa en cuanto al uso de suelo y restricción, se verifico si el terreno se ubica dentro del área de conservación de La Antigua Guatemala y sus áreas circundantes.

Para referencia sobre el uso de suelo del área inmediata al terreo obsérvese el mapa siguiente.

Mapa 3 Uso de suelo del área

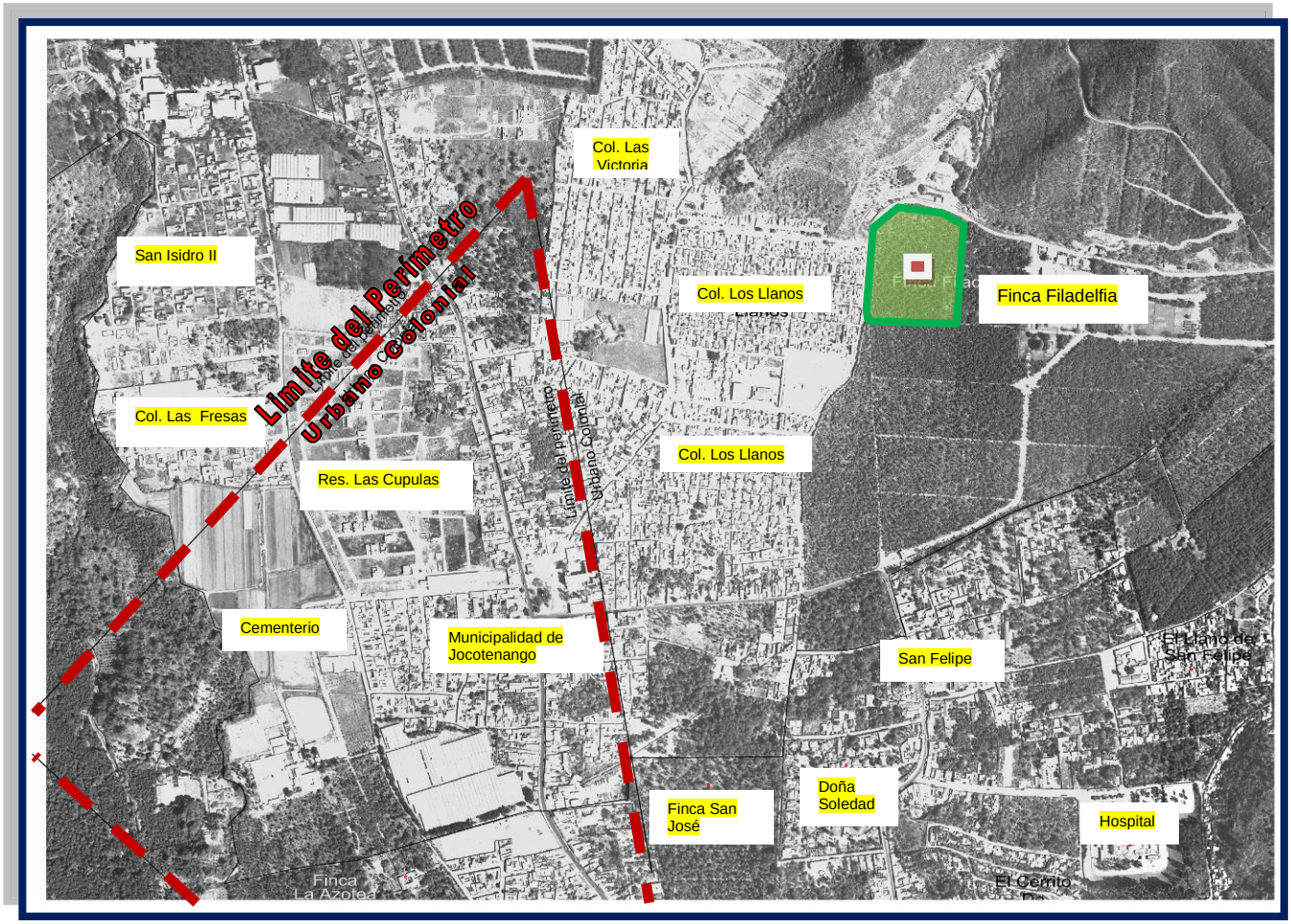


Fuente: Elaboración Propia, visita de campo

Como puede observarse en la imagen satelital el terreno del proyecto propuesto se ubica en una zona con potencial de desarrollo, donde el suelo es de uso mixto con predominancia de uso residencial, por encontrarse en una zona urbana en el sector se cuenta con accesibilidad a acometida de servicio de abastecimiento de agua municipal, así como a conexión a drenajes municipales y conexiones al sistema eléctrico nacional.

A continuación se presenta un mapa de ubicación del proyecto respecto al área de conservación de La Antigua Guatemala y sus áreas circundantes.

Mapa 4 Referencia de respecto a área de conservación de La Antigua Guatemala y áreas circunvecinas



Fuente: Dirección Municipal de Planificación

Como puede observarse, el terreno propuesto para el proyecto de graduación, se ubica fuera del área de conservación colonial, por lo que no se está afecto al cumplimiento de la Ley Protectora de la Ciudad de La Antigua Guatemala, Decreto 60-69.

7.3.1.3. Estado actual del terreno

Actualmente en el terreno propuesto se observa vegetación de tipo pedestre y arbustiva, algunos árboles de altura de tipo maderables se observan en el lado Este, específicamente en el perímetro de la colindancia Este.

Al interior del terreno no se observan edificaciones o infraestructura existente. La topografía tiene una pendiente del 2.1% que va del lado Norte al Sur.

Obsérvese a continuación fotografías áreas del terreno propuesto.

Fotografía 1 Colindancias y vistas al Norte



Fotografía 2Colindancias y vistas al Este



Fotografía 4Colindancias y vistas al Sur



Fotografía 3Colindancias y vistas al Oeste



7.3.1.4. Análisis de sitio: vistas, orientación del viento y soleamiento.

Ilustración 1 Análisis de sitio

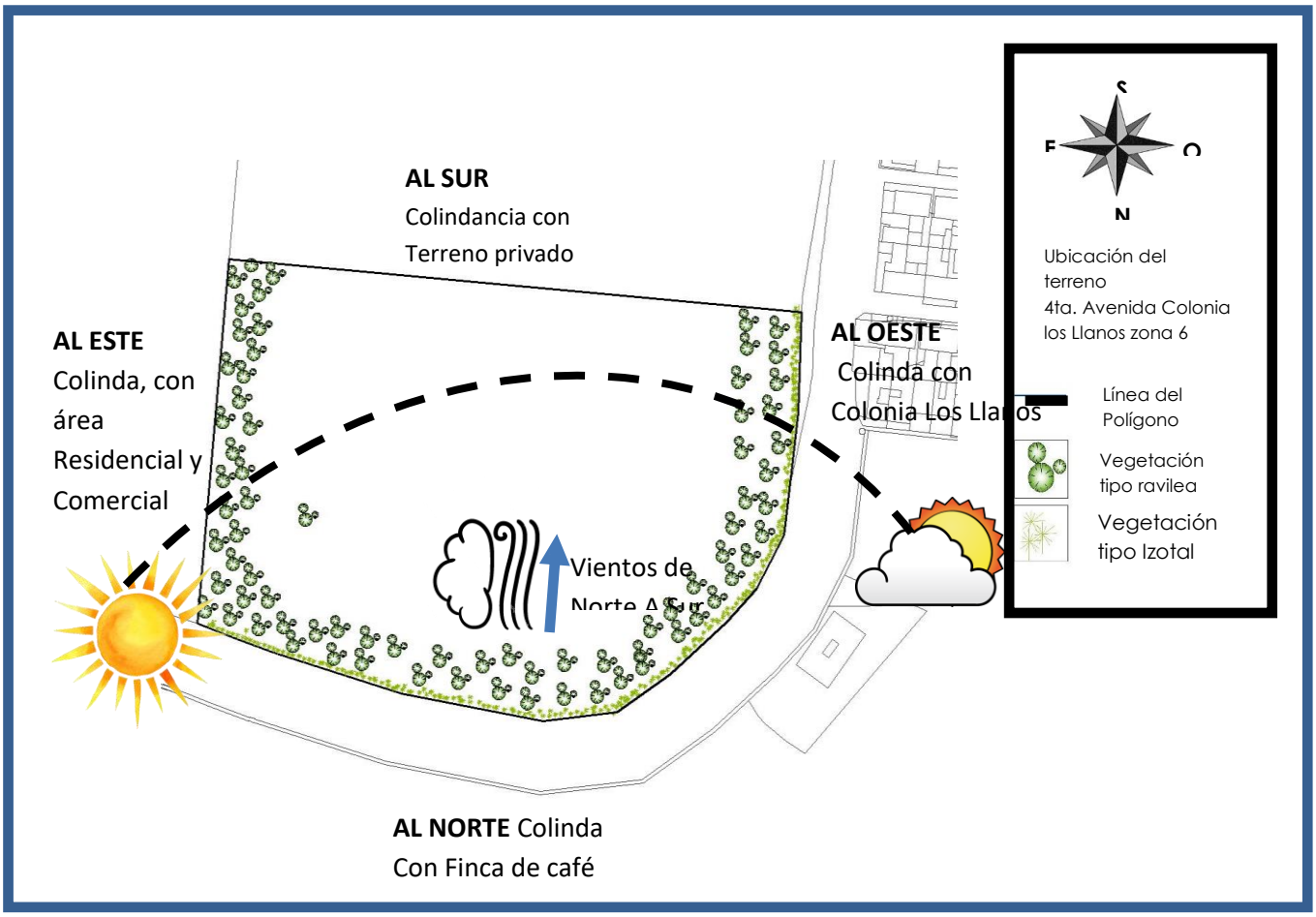


Ilustración 2 Vista lateral

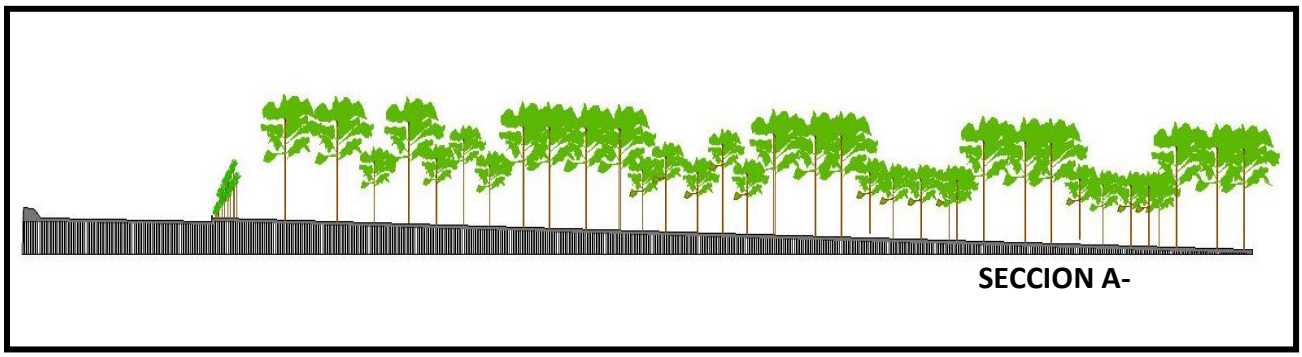
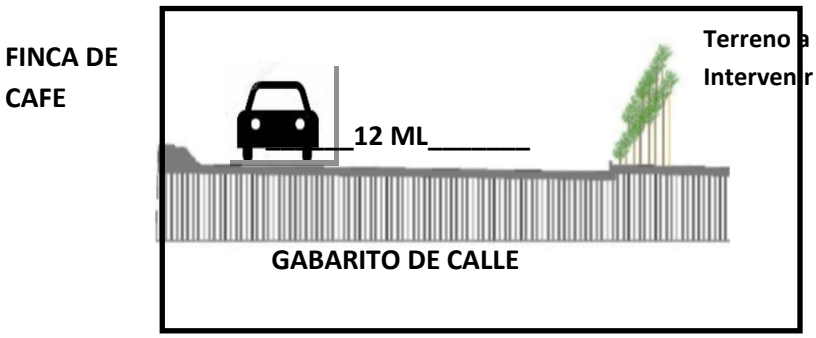


Ilustración 3 Gabarito de calle típica

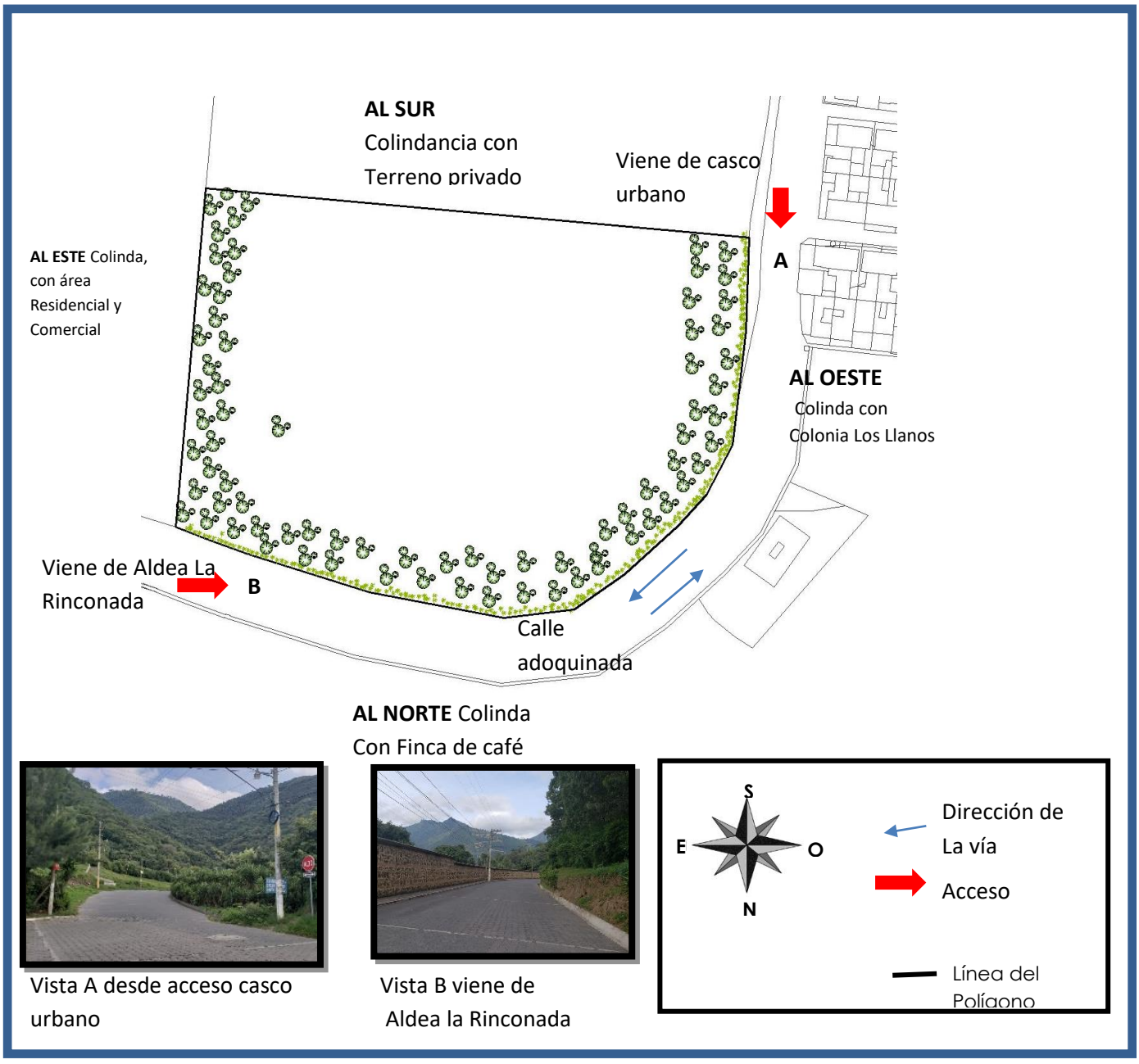


Considerando la localización del terreno, el cual se ubica en el caso urbano, específicamente en las inmediaciones del lado Noreste, donde el uso de suelo es mixto, que presenta un potencial de desarrollo de tipo residencial, que las vías cuenta con vías alternas de acceso por el lado Norte y Sur, que el nivel de tráfico en el sector va de bajo a medio, derivado a que no se ubica en el centro del casco urbano, que el terreno cuenta con acceso al mismo por 2 de sus lados, que la topografía en el área y en el sector tiene una pendiente del 2.1%. Se considera que la selección del terreno es idónea.

Ya que las condiciones de ubicación y localización, favorecerán a los futuros usuarios, así mismo la presencia de servicios municipales en el sector, de vías asfaltadas aumenta la viabilidad del proyecto. Así mismo se observan favorables las condiciones ambientales, considerando que durante la visita al terreno no se observaron focos de emisiones de ruido, ni focos o basureros clandestinos, tampoco se observaron la conducción de aguas residuales en canales abiertos, etc.

A continuación se presentan mapas ilustrativos para mayores referencias sobre lo anteriormente descrito.

Ilustración 4 Vías de acceso



Vista A desde acceso casco urbano

Vista B viene de Aldea la Rinconada

Ilustración 5 Movilidad del sector

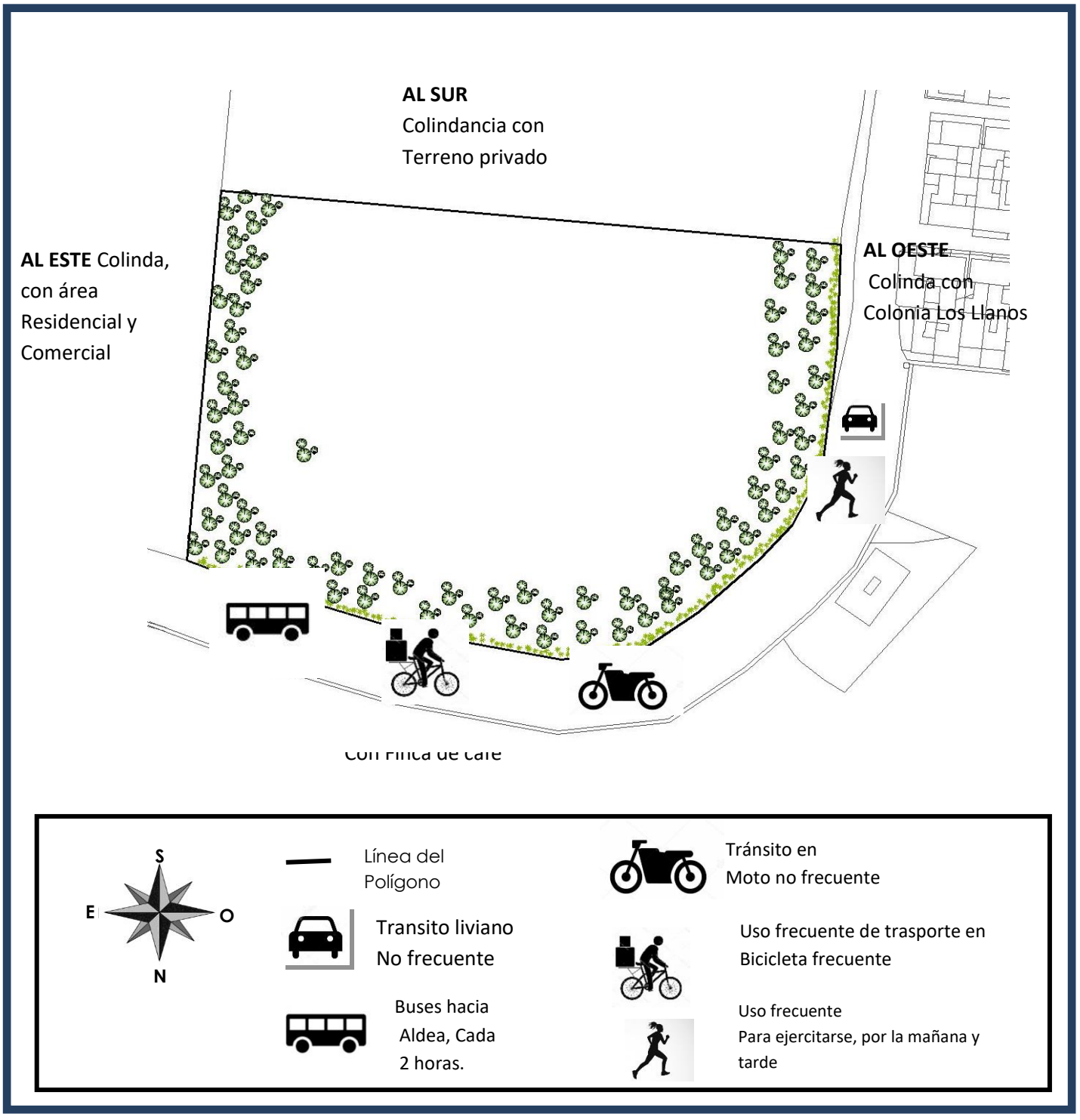


Ilustración 6 Mejores vistas

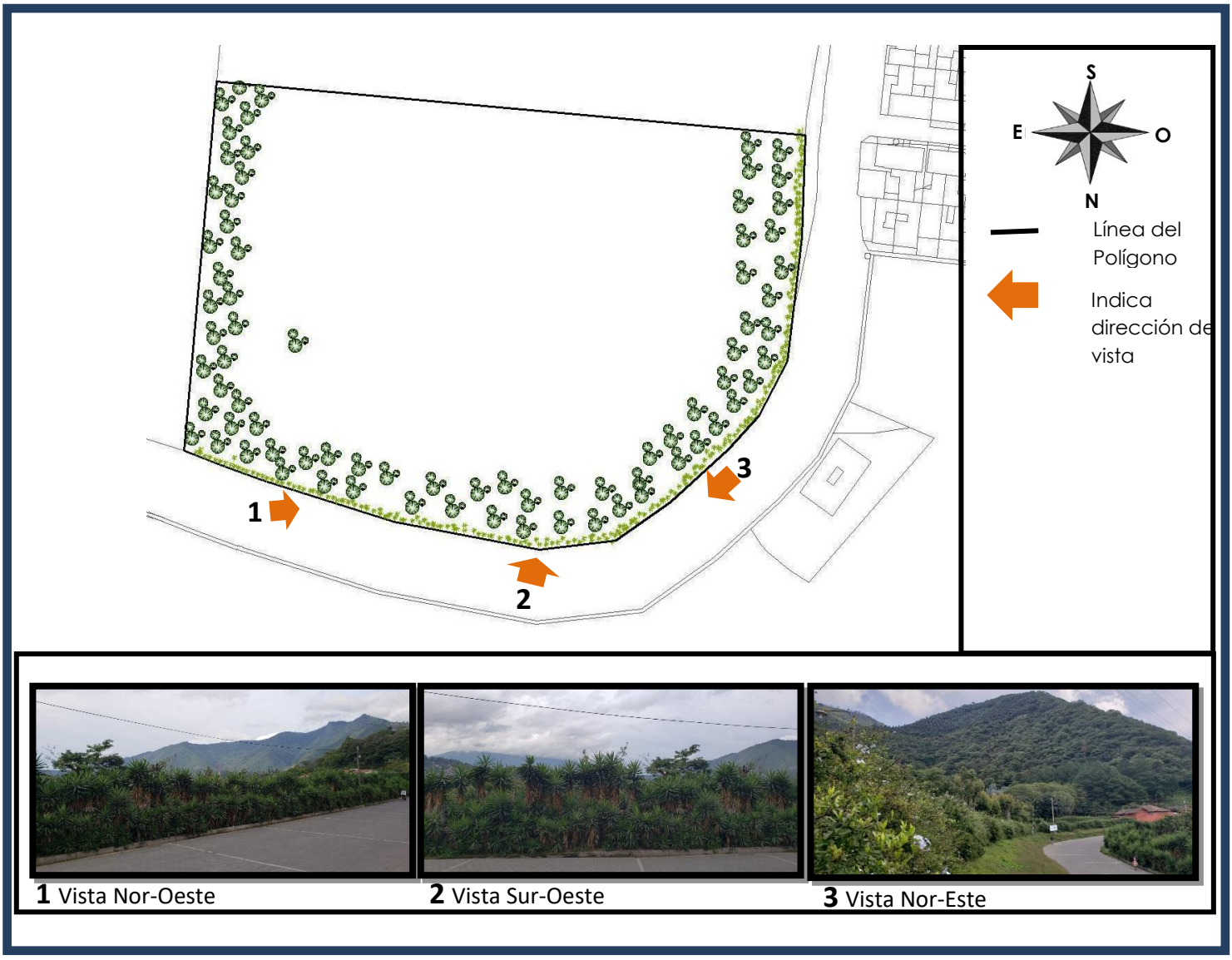
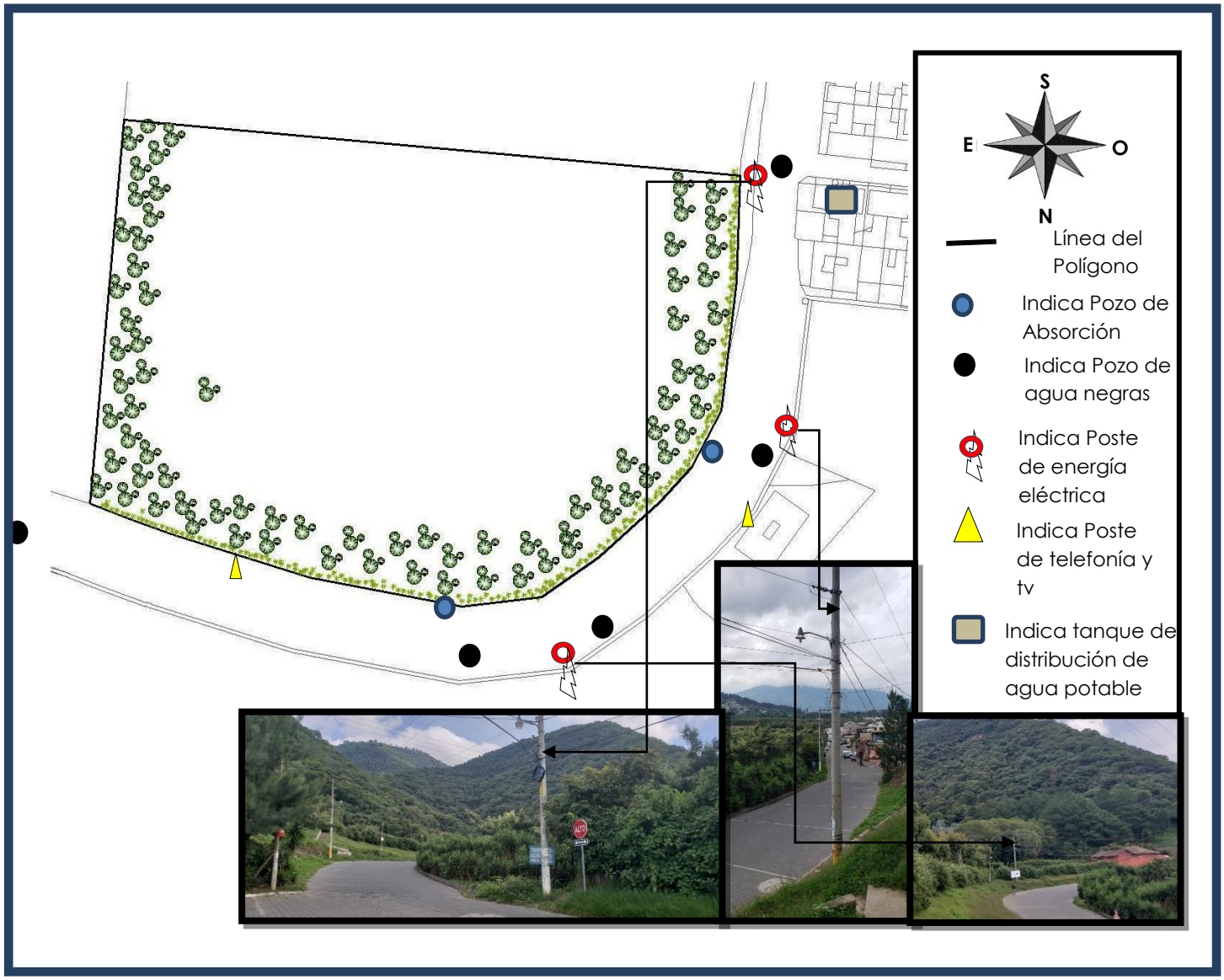


Ilustración 7 Infraestructura local



8

ESTUDIO DE CASOS ANÁLOGOS

8. ESTUDIO DE CASOS ANÁLOGOS

Los casos análogos, se presentan como modelos que presentan patrones similares al proyecto de graduación propuesto. Se tomaron como ejemplos y referencia proyectos existentes, que respondan adecuadamente a necesidades planteadas y a su vez, concuerden con forma/función.

Cuadro 2 Estudio de casos análogo 1

Instalaciones de INTECAP zona 7, Ciudad de Guatemala: siendo el instituto Técnico de Capacitación y Productividad uno de los referentes nacionales con mayor crecimiento y éxito se toma como referencia para estudio de caso análogo.

PLANTA



Función y zonificación: a nivel de planta se observa que las actividades fueron distribuidas en el conjunto por zonificación, empleando modulación para integrar espacios con áreas verdes, utilizando pasillos para conexión de áreas.

Para el diseño se emplearon figuras básicas.

Así mismo se observa el uso de una barrena natural para aislar el proyecto del ruido de las vías.

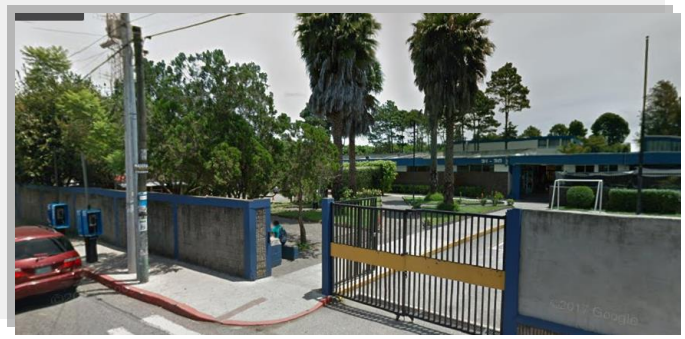
ELEVACIÓN

Volumen: manejo de volúmenes básicos, edificaciones de un solo nivel, ya que en la zona no se observaron edificios de altura, la zona es de predominancia residencial.

Manejo de árboles de altura y media altura, para dar sombra.

Ingreso vehicular y peatonal separativos.

Estilo arquitectónico en fachada minimalista.



AULA TIPO TALLER







Las aulas cuentan con iluminación y ventilación natural y artificial.

Así mismo fueron equipadas con mobiliario, herramientas de acuerdo a cada sección.

INTEGRACIÓN DE AMBIENTES



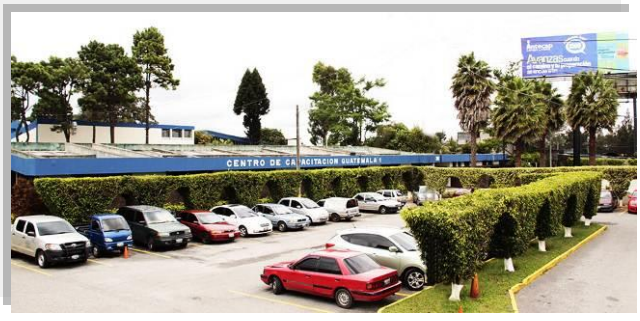
Se manejan pasillos abiertos, techados, que permiten una integración con las áreas verdes, al mismo tiempo que resguardan a los usuarios de las inclemencias del clima.

Se emplean texturas en piso para definir áreas y guiar a los usuarios.

ÁREA DE PARQUEO

Se manejan parqueos al aire libre, con pavimento de concreto con ambientación de setos vivos, para romper con el diseño de grandes extensiones de parqueo.

Así mismo se optó por manejar un área de parqueo dividida en dos sectores conectados con circulación vehicular.



Cuadro 3 estudio de caso análogo 2

Se consideró un caso análogo internacional, específicamente el denominado "Ciudad de la Mujer" en el país de El Salvador, como referencia de un proyecto de atención integral a la Mujer.

PLANTA



Función y zonificación: Para el diseño se emplearon figuras básicas.

Uso de plazas como vestíbulos para integrar ambientes., así mismo se usan pasillos para interconectar áreas de trabajo.

Estructuralmente, se trabajó con cerramientos verticales de block y cubiertas de estructuras de acero y cubiertas de lámina a dos aguas, en los módulos más grandes.

ELEVACIÓN

Volumen: manejo de volúmenes básicos, edificaciones de un solo nivel.

Estructuralmente: muros de block, ventanería de vidrio claro y uso de rustiblock de color en fachadas.

Estilo arquitectónico en fachada minimalista.

Diseño de espacios abiertos, funcionales y atractivos.



AULA y TALLER



Las aulas cuentan con iluminación y ventilación natural y artificial.

Así mismo fueron equipadas con mobiliario, herramientas de acuerdo a cada sección.

Por el clima tropical de la zona donde se ubica el proyecto, se integran áreas de trabajo, con las áreas verdes a través de ventanas sin vidrio y sarán para protección del sol y delimitación de áreas.







ÁREAS DE APOYO





Uso de áreas multifuncionales. Uso de áreas libres para actividades físicas, uso de kioskos para actividades sociales, culturales e informativas.

Fuente de fotografías: https://www.facebook.com/ciudadmujerSV/ y http://www.ciudadmujer.gob.sv

Cuadro 4 Factores a considerar de los casos análogos estudiados.

1. El centro de Capacitación productiva INTECAP ubicado en el periférico de la ciudad, es uno de los centros de capacitación más requeridos, por su ubicación, la facilidad de acceso vehicular y peatonal que ofrece, así como instalaciones que brindan confort a los usuarios, aulas tecnificadas y equipadas con mobiliario y equipo acorde al taller- curso o charla. Por ubicarse en la periferia de la ciudad de Guatemala, este centro. Por lo que se considera un caso exitoso en la ciudad de Guatemala.

2. Ciudad de la Mujer, proyecto desarrollado en el país de El Salvador, ofrece servicios de atención integral y de capacitación, el diseño cuenta con un punto central o núcleo (área de atención) de donde parte la distribución hacia los distintos módulos de atención.

3. Cabe destacar que el centro cuenta con aulas de atención y capacitación, pero también cuenta con áreas de trabajo al exterior: es decir áreas para ejercitarse, áreas para ubicación de toldos para atención de jornadas médicas y áreas de talles semi- cubiertas.

4. Los talleres semi -cubiertos son áreas techadas con paredes en "L" aprovechando los corredores amplios, donde se construyen de forma artesanal áreas de trabajo de cocina. Así mismo se tienen áreas de interacción con el exterior a través de aulas abiertas sin cerramiento vertical formal, empleando como barrera sarán. En el Salvador se cuenta con varios centros de atención, atendiendo cada uno a un promedio de 5,000 mujeres. Por lo que se considera un proyecto exitoso en la Región.

   Con base al estudio de casos análogos a continuación se describen algunos puntos relevantes a considerarse como parte de las premisas de diseño:

   4.1 Facilitar el acceso a peatones y usuarios con vehiculó

   4.2 Separar las actividades por módulos, de acuerdo al tipo de atención.

   4.3 Considerar espacios de trabajo al aire libre

   4.4 Integrar los parqueos y módulos de trabajo con áreas verdes.

   4.5 Diseñar aulas de taller con espacios de trabajo y equipo de trabajo.

   4.6 Emplear corredores y plazas para unificar espacios

   4.7 Considerar factores climáticos de la zona para optimizar el confort climático.

   4.8 Considerar aislar el proyecto de su entorno para no causar inconvenientes a vecinos.

   4.9 Considerar espacios abiertos y techados como áreas multifuncionales.

9

PROGRAMA DE DISEÑO

9. PROGRAMA DE DISEÑO

Previo a desarrollar la propuesta del programa de necesidades se considera necesario, presentar el análisis de la definición del usuario y del agente, del proyecto propuesto, afín de establecer el número de total de personas que interactuaran en las instalaciones.

9.1. Usuario y agente

9.1.1. Usuarios:

Son aquellas personas que harán uso de los recursos que brinda el centro de capacitación.

Perfil del usuario:

De acuerdo a la visión de la dirección de la mujer y a la investigación de campo realizada sobre los servicios de asistencia social que se brindan actualmente los usuarios del proyecto serán:

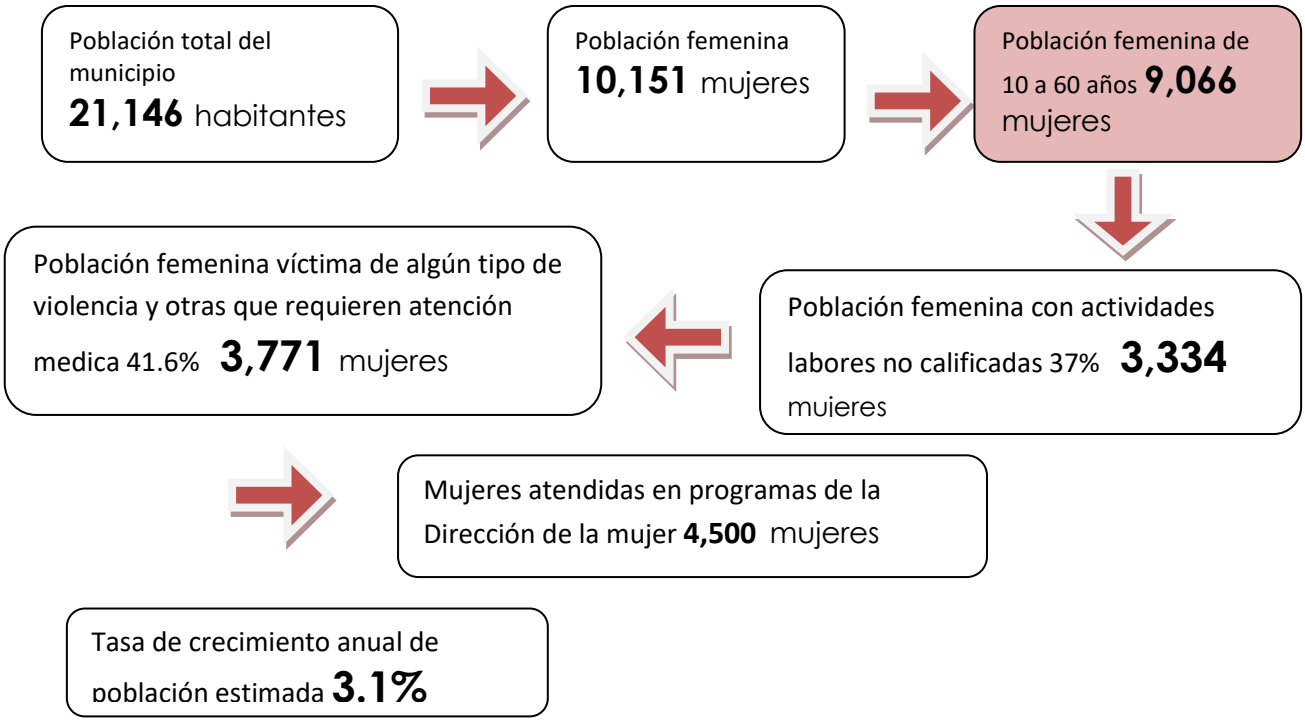
Mujeres en edad de 10 a 60 años, con interés en capacitarse, mujeres víctimas de violencia que requieran atención médica, psicológica y apoyo legal, jóvenes madres solteras, mujeres desempleadas y emprendedoras con trabajos no calificados.

Actualmente los diversos programas de asistencia social que presta la dirección de la mujer, en diversas ubicaciones del municipio de Jocotenango; incluyendo jornadas médicas, programas de salud y ejercicio, así programas de capacitación, asciende a **4,500 mujeres mensualmente.**

Se espera que el proyecto planteado, permita atender 4,500 usuarias en un solo centro de atención, en un área con mejores condiciones y espacios adecuados, así mismo requiere que el proyecto responda al aumento de la demanda. Es decir que se tenga la capacidad de atender a la población femenina que requiera de los programas de atención social.

Para estimar el posible número de usuarias que se deberán atender se presenta el análisis siguiente.

Ilustración 8 Usuarios del proyecto



Se considera que la tasa de crecimiento poblacional es del 3.1% y que el número de mujeres que actualmente requieren la ayuda de los servicios de asistencia social es de 4,500 mujeres a la fecha, el potencial número de mujeres que requerirán apoyo en un periodo de 10 años será de **5,895 mujeres.**

Por lo que el proyecto deberá responder a una demanda **de 5,895** mujeres que deberán ser atendidas en un término de diez años Considerando que 2,181 principalmente buscaran capacitación productiva y 3,713 podrán buscar algún tipo de asistencia social.

Con base a lo anterior en el diseño del proyecto se deberá considerar instalaciones que puedan albergar máximo a unas **320 mujeres/día** en busca de algún tipo capacitación productiva , las cuales podrán ser atendidas en 2 jornadas al día durante 6 días hábiles, considerando actividades de lunes a sábado. Como mínimo se recomiendan 8 aulas con capacidad de 20 alumnos cada uno.

Así mismo se deberá considerar la atención de **168 mujeres/día** en busca de algún tipo de atención médica integral, las cuales podrán ser atendidas en 2 jornadas al día durante 5 días hábiles y sábado medio día, considerando actividades de lunes a sábado. Como mínimo se recomiendan 8 clínicas de atención, con capacidad de atender 10 pacientes cada una por jornada.

Cuadro de capacidades de atención

AREA	capacidad atencion/ jornada	capacidad atencion /dia/2	Beneficiarias/ mes	posibles beneficiarios en 1 año	Posibles beneficiarias en 10 años
SALUD Y ATENCION MEDICA	84	168	4200	50400	504000
EDUCATIVA Y DE CAPACITACION	160	320	320	960	11520
CUIDADO INFANTIL	50	100	2400	7200	72000
TOTAL			6920		

Con base a lo anterior el proyecto deberá contar con espacio para atender a un número de **588 mujeres** al día, para tener a una población de **6920** mujeres beneficiarias al mes.

9.1.2. Programas de atención integral, educación y capacitación productiva y desarrollo propuestos a los usuarios a través del proyecto.

a) Programa de atención integral: médica y psicológica

a.1) Atención medica general

a.2) Atención medica del adulto mayor

a.3) Atención médica especializada en:

- ✓ Oftalmología
- ✓ Ginecología y planificación familiar
- ✓ Odontológica
- ✓ Cardiovasculares
- ✓ Nutrición

a.4) Atención psicológica

- ✓ Terapia personal de autoayuda y psicológica
- ✓ Terapia familiar y terapia grupal
- ✓ Atención de crisis

a.5) Salud, deporte y recreación

a.6) Farmacia municipal

b) Programas para prevenir la violencia contra las mujeres

b.1) Apoyo y asesoría legal

c) Programas para manejar e invertir sus propios recursos

c.1) Asesoría y apoyo a microempresas

c.2) Taller de capacitación para emprendimiento económico

c.3) Talleres de capacitación productiva

- ✓ Manualidades y artesanías: arreglos florales, canastas con listón, decopage, bisutería etc.
- ✓ Costura: bordado en calado, patronaje, elaboración de prendas básicas, etc.
- ✓ Gastronomía: repostería, garnish, platillos típicos, etc.
- ✓ Belleza; taller de uñas acrílicas, maquillaje, etc.
- ✓ Taller de agricultura para cultivo y jardín

d) Programas de apoyo específicos

d.1) Área de atención infantil

d.2) Servicios de banco

d.3) Biblioteca virtual

d.4) Área para amamantar

d.5) Área para estacionamiento de ambulancia en caso de traslado.

9.1.3. Agentes

Se define como agentes las personas que prestarán un servicio profesional o de otro tipo dentro de las instalaciones propuestas de la casa municipal para el desarrollo integral de la mujer y que de una u otra forma les darán uso a las instalaciones del proyecto.

Dentro de los agentes se contempla un personal administrativo y de atención al público, personal profesional de la medicina, personal profesional y técnico del área educativa, personal de atención psicológica y legal, personal del área de atención infantil, personal de servicios de limpieza, cafetería, mantenimiento y de seguridad.

Estimación de agentes del proyecto propuesto, obsérvese en página siguiente.

Cuadro 5 Estimación de agentes del proyecto

Área	***Requerimientos de apoyo profesional y técnico***	***agente estimado*** [14]
Administrativa	- Atención al cliente - Coordinación de áreas - Dirección de la casa municipal de atención a la mujer - Jefatura de contabilidad - Recursos humanos - Tesorería	8 personas
Salud y atención medica	- Atención medica general - Atención psicológica - Atención nutricional - Atención de especialidades: oftalmológicas, odontológicas, ginecología, cardiovasculares, atención del adulto mayor, etc. - Entrenadores de acondicionamiento físico	De 15 a 20 personas

[14] Estimaciones de personal con base a información obtenida en estudio de casos análogos y con base al personal que actualmente emplea la dirección de la Mujer en sus programas.

	- Atención de farmacia	
Educativa y de capacitación	- Capacitadores en gastronomía - Capacitadores en artesanías y manualidades - Capacitadores en belleza - Capacitadores en desarrollo de microempresas - Asesoría legal	De 15 a 20 personas
Cuidado infantil	- Personal para desarrollo y estimulación temprana de niños - Personal de atención, entretenimiento y cuidado de niños	7 personas
Área de servicio	- Personal de cocina - Personal de limpieza - Personal de mantenimiento - Personal de seguridad	15 personas
	Estimación total	***70 agentes***

9.2. Propuesta de programa de diseño

Con base al análisis de la información recopilada, específicamente a los requerimientos de áreas de trabajo normadas por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Educación, al número de población a atender y al programa de atención integral, educación y capacitación productiva planificado por la Dirección de la Mujer del Municipio de Jocotenango, con base a la demanda solicitada por las mujeres. A continuación se presenta la propuesta del programa de necesidades para el proyecto de graduación "Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer"

Cuadro 6 Propuesta de programa de diseño

Área	*Actividades y servicios*	*Espacio arquitectónico requerido*	*unidad*	*Área en m2 mínima recomendada*	*[15]Área mínima total en m2 recomendada*
Administrativa	- Atención al cliente - Coordinación de áreas - Dirección de la casa municipal de atención a la mujer - Jefatura de contabilidad - Recursos humanos - Tesorería	Recepción	1	**16.00**	**76.00**
		Sala de espera	1	**8.00**	
		Módulo de servicios sanitarios	2	**10.00**	
		Sala reuniones	1	**20.00**	
		Oficina	**1**	**7.5**	
		Cubículo de trabajo 3	**3**	**3.00**	
		Archivo	**1**	**6.00**	
Salud y atención medica	- Atención medica general - Atención psicológica - Atención nutricional - Atención de especialidades: oftalmológicas, odontológicas, ginecología, cardiovasculares, atención del adulto mayor, etc. - Entrenadores de acondicionamiento físico - Atención de farmacia	Recepción y sala de espera	1	**18.00**	**266.00**
		Área de Observación y encamamiento (5 camas)	1	**50.00**	
		Estación de Enfermería	1	**7.00**	
		Farmacia,	1	**15.00**	
		Archivo	1	**9.00**	
		Vestidores y servicios sanitarios para personal	1	**15.00**	
		Bodega	1	**10.00**	
		Oficina	1	**12.00**	
		Clínica médica general	1	**15.00**	
		Clínica de atención psicológica	1	**15.00**	
		Clínica de atención nutricional	1	15.00	
		Clínica de atención oftalmológicas,	1	15.00	
		Clínica de atención Odontológicas	1	15.00	

[15] Fuente estimación propia con base a áreas recomendadas en: Enciclopedia de arquitectura PLAZOLA. Alfredo Plazola Cisneros .1994. y al Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales. Ministerio de Educación. Guatemala. 2016

		Clínica de atención, ginecología,	1	15.00	
		Clínica de atención cardiovascular	1	15.00	
		Clínica de atención al adulto mayor.	1	15.00	
		Módulo de servicios sanitarios	2	10.00	
		Área de personal	1	10.00	
Educativa y de capacitación	- Capacitadores en gastronomía - Capacitadores en artesanías y manualidades - Capacitadores en belleza - Capacitadores en desarrollo de microempresas - Asesoría legal	Aula teórica	2	1.5 m2 x alumno (para 20 alumnos) **30.00**	**688.00**
		Aula taller	4	5 m2 x alumno (para 20 alumnos) **100.00**	
		Aula proyecciones	1	1.5 m2 x alumno (para 20 alumnos) **30.00**	
		Aula de computación	2	2 m2 x alumno (para 10 alumnos) **20.00**	
		Sala para educadores	1	**22.00**	
		Archivo y bodega	1	**8.0**	
		Salón de usos múltiples (SUM)	1	**75.00**	
		Biblioteca virtual	1	**32.00**	
		Oficinas	2	**7.5**	
		Módulo de servicios sanitarios	2	**13.00**	
Cuidado infantil	- Personal para desarrollo y estimulación temprana de niños - Personal de	Área de cunas y cambiadores	1	**30.00**	**137.00**
		Área de Juegos interior	1	**45.00**	
		Salón de clases dibujo y pintura	1	**20.00**	

	atención, entretenimiento y cuidado de niños	Salón de estimulación temprana	1	**20.00**	
		Salón de Maestros Área de dirección	1	**10.00**	
		Servicios sanitarios		**12.00**	
Área de servicio	- Cafetería	Cocina Bodega de insumos Bodega de utensilios Área de mesas Área de despacho Área de depósito de residuos Área de lavado de utensilios	1	**180.00**	**180.0**
	- Área de depósitos de basura	Área de desechos comunes área de depósito de desechos reciclados área de depósito de desechos especiales médicos	1	**15.00**	**15.00**
	- Área de limpieza	cuarto se insumos y enseres área de lava trapeadores área de personal	1	**18.00**	**18.00**
	- Serbios de apoyo	Cuarto de maquinas Área de cisterna Área de planta de tratamiento	1	**20.00**	**20.00**
	- Área de bodegas	Bodegas de almacenamiento general	2	**8.00**	**16.00**
	- Área de amamantar	Salón	1	**10.00**	**10.00**
	- Área de banco s	Área de cajeros y ventanilla de atención	1	**8.00**	**8.00**
Áreas exteriores	- Área de servicios de ingreso y parqueo	- Ingreso peatonal - Ingreso vehicular	1	6.00	**165.00**
		- Parqueo vehicular de personal, visitas y usuarios	65	150.00	
		- Garita de control de ingreso y guardianía	1	9.00	

	- Área recreativa y de juegos	Área de juegos para niños	1	50.00	**130.00**
		Área de terapia al exterior	1	45.00	
		Área de relajación y actividades al aire libre	1	35.00	
	- Área verde y de jardinización	Área verde y de jardinización	1	30% del área del terreno	**750.00**
	- Área de circulación y estacionamiento de ambulancia en caso de traslado	---	1	48.00	**48.00**
				Total estimado	**2,527.00**

10

PREMISAS DE DISEÑO

10. PREMISAS DE DISEÑO

Las premisas de diseño son criterios que servirán de guía el diseño, con base a la información obtenida en la fase de investigación.

Para plantear las premisas de diseño se consideraron los factores condicionantes siguientes: normas legales aplicables, entorno físico - biótico y sociocultural, carácter, forma y uso de la futura obra arquitectónica.

10.1. Premisas de diseño de cumplimiento legal

Guía de criterios que condicionan el proyecto y su construcción dada la ubicación y uso. . Por lo que se consideran aspectos como reglamento de construcción del municipio, Normas de seguridad para edificios públicos, requerimientos de instituciones reguladoras como Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y Leyes aplicables.

Cuadro 7 Premisas de diseño-legales

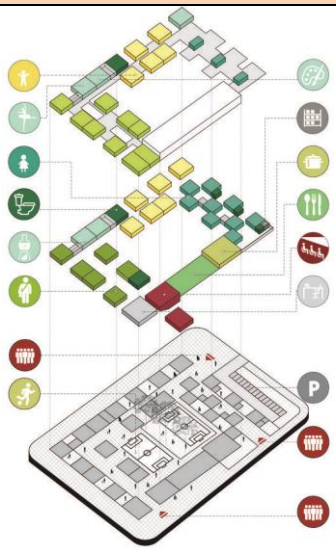
Premisa	Interpretación Gráfica
Cumplir con los requerimientos del Reglamento de construcción del Municipio; específicamente la solicitud de obtener las autorizaciones del Ministerio de Educación y del Ministerio de Salud y Asistencia Social.	
Cumplimiento de Norma NRD2- Norma de reducción de desastres. Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e instalaciones de Uso Público: 1. SALIDAS DE EMERGENCIA: El edificio, o parte utilizable del mismo, contará, por lo menos, con una salida de emergencia. Art.13	

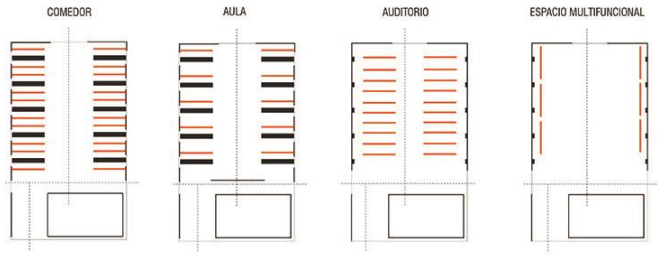
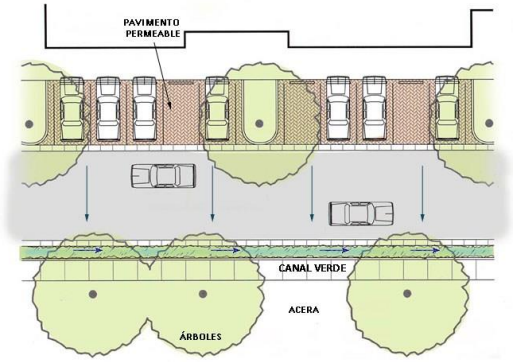
2. Artículo 17. Salidas a través de otros salones. Los salones podrán tener una Salida de Emergencia a través de otro salón adyacente, siempre y cuando exista una forma de salir que sea evidente, directa y sin obstrucciones. 3. RAMPAS: La pendiente máxima de las rampas será del 6% cuando deban ser utilizadas para personas en sillas de ruedas. Contarán con descanso en la parte superior y en la inferior. NRD2, art. 23.	 Rampa Accesible
Que se observen las siguientes prohibiciones, que atañen al sector infraestructura pública y privada (educación) del Reglamento de las Descargas y Reúso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos, Acuerdo Ministerial 236-2006. 1. Se prohíbe terminantemente la disposición de aguas residuales de tipo ordinario a flor de tierra, en canales abiertos y en alcantarillado pluvial. 2. Se prohíbe descargar directamente aguas residuales no tratadas al manto freático. 3. Se prohíbe terminantemente efectuar la disposición final de lodos en alcantarillados o cuerpos de agua superficiales o subterráneos.	  

10.2. Premisas de diseño funcional

Guía de criterios para optimizar los recursos; uso del terreno, vinculación de los espacios de trabajo, cantidad de plazas de estacionamiento, capacidad de espacios para atención de los usuarios. Etc.

Cuadro 8 Premisas de Diseño Funcional

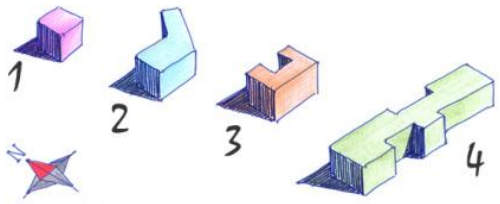
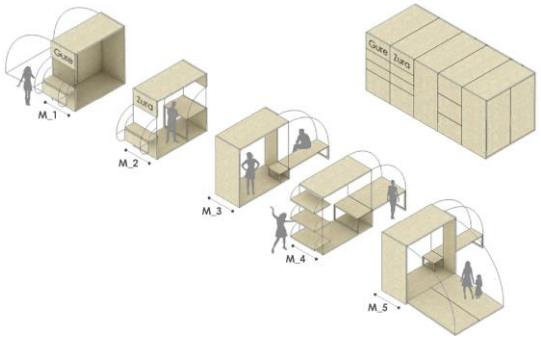
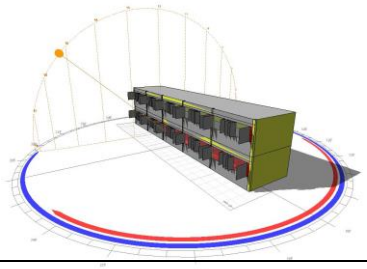
Premisa	Interpretación Grafica
Zonificar los espacios según su función y uso. Para que las actividades a desarrollarse no se interrumpan las unas a las otras.	
Facilitar la circulación horizontal al interior y al exterior, empleando vestíbulos, pasillos, plazas, senderos abiertos y cerrados.	
Facilitar el ingreso, la circulación y la orientación peatonal y vehicular. Empleando ingresos y vías de circulación separativos, señalizaciones y uso de materiales para identificar las vías.	

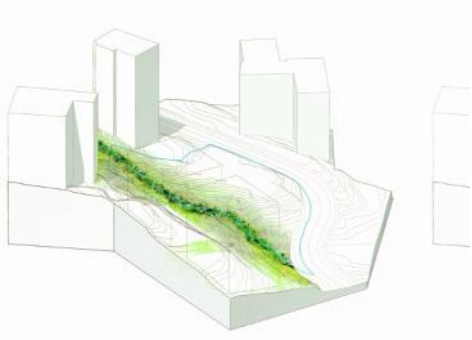
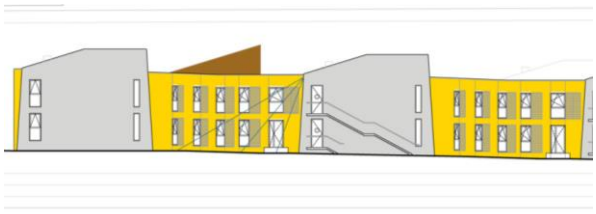
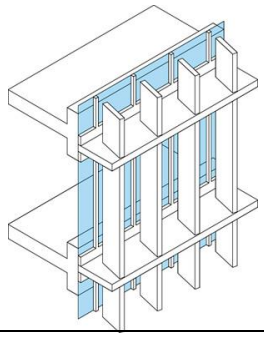
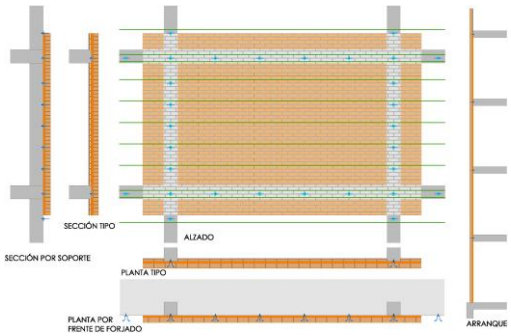
Considerar en los espacios flexibles y multifuncionales, en caso de requerirse para un uso diferente.	
Integrar las áreas de parqueo al diseño, fomentando los espacios verdes y optimizando el área. Considerar una vía de circulación para ambulancia en caso de traslado así como acceso hasta el área médica. No hay normativa local para el establecimiento de plazas.	

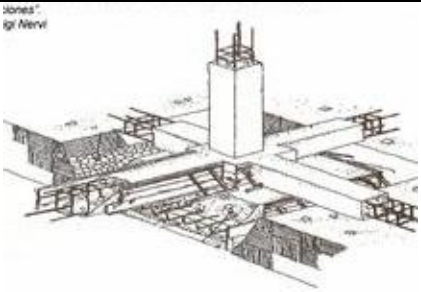
10.3. Premisas morfológicas y tecnológicas

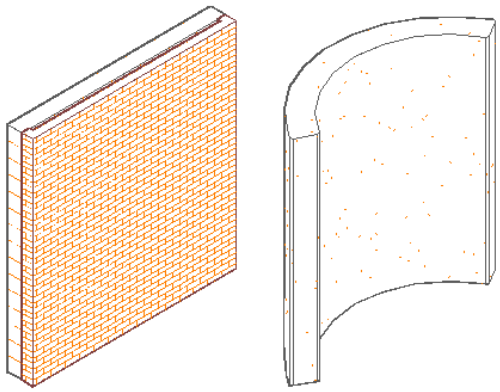
Guía de criterios para definir las condiciones de la forma, con base a un estilo arquitectónico, particular, así como las características constructivas del área, considerando aspectos como Manejo de fachadas, estilos arquitectónico, materiales a emplear etc.

Cuadro 9 Premisas de diseño morfológicas y tecnológicas

Premisa	Interpretación Gráfica
Usar a nivel de conjunto formas básicas las cuales permiten Una buena distribución de las áreas, aprovechamiento de la luz solar y los vientos, así como del terreno y las áreas verdes. En volúmenes manejar parámetros de diseño, tales como ritmo, repetición, jerarquía, etc.	
Se recomienda emplear un sistema de diseño modulado, para facilitar la integración del sistema estructural portante.	
Orientar en diseño del edificio, en un eje Noreste- Suroeste, para aprovechar el soleamiento y la orientación de los vientos.	

Integrar el diseño arquitectónico de fachadas, empleando edificios de un solo nivel y máximo de dos, ya que en la zona no se observan edificaciones de altura.	
En el área fuera del área de conservación colonial, no hay un estilo arquitectónico definido. Se recomienda emplear un estilo de arquitectura que se integre en armonía y no por contraste.	
El clima en el área se considera templado, con una precipitación pluvial moderada, evaluar el uso de parteluces, aleros no como elementos decorativos, sino funcionales y prácticos.	 
En la zona de Sacatepéquez se promueve la elaboración y venta de material de arcilla como ladrillos y baldosas, por lo que este se puede considerar como un material de construcción y de decoración.	

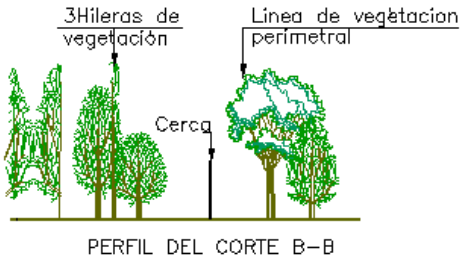
En cuanto al sistema constructivo, si en el diseño se emplea un sistema modular, el sistema estructural compatible es un sistema de concreto armado.	
Para las plazas, senderos y calles y peatonales, se recomienda emplear materiales que permitan permeabilidad como eco adoquín, así mismo emplear diferentes texturas para definir áreas como piedras, baldosas de barro y concreto estampado entre otras. En parqueos y vías de circulación vehicular por resistencia se recomienda emplear concreto o asfalto.	
Las formas curvas, alabeos e inclinaciones en elementos de altura y esbeltez como techos y paredes, demandaban un material maleable y resistente, por lo que se recomienda el uso de materiales de construcción como: - Muros de concreto prefabricados. - Techos curvos prefabricados. - Elementos estructurales pretensado y postensado	

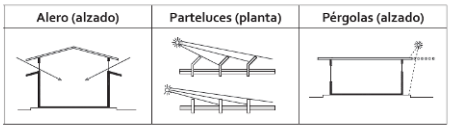
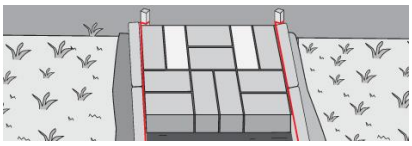
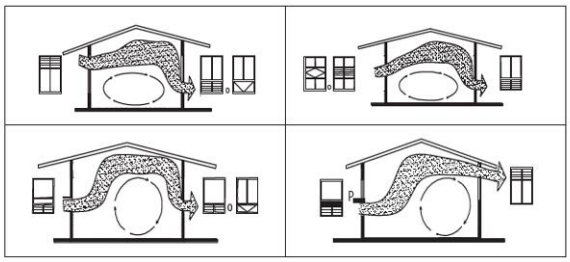
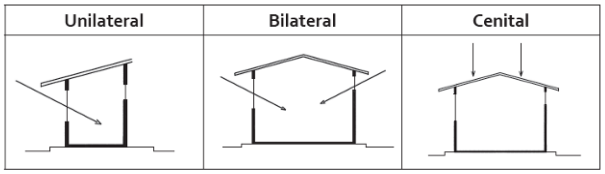
- Elementos triangulares que den rigidez: cruces en las fachadas laterales y triángulos rectos en las frontales. - El ángulo se puede resolver mediante el uso de acero estructural, unido a un centro rígido, de hormigón armado.	

10.4. Premisas ambientales

Guía de criterios para optimizar el uso de los recursos ambientales del lugar, con el propósito de crear ambientes confortables, sin agotar los recursos naturales. Por lo que se consideran aspectos de orientación, ventilación, vegetación. Etc.

Cuadro 10 Premisas de diseño ambientales

Premisa	Interpretación Gráfica
Conservar los árboles y arbustos existentes al interior del terreno, adaptando el diseño, integrando los espacios verdes con el diseño de conjunto.	
Considerar barreras naturales de tipo arbustivas en el perímetro del terreno que funciones como protección natural del ruido delas vías de circulación. Utilizar arboles de altura y copa ancha para producir sombra en plazas y áreas de estar exterior	

La orientación de la mayoría de los ambientes del edificio será Norte-Sur, ya que esto permite aprovechar mejor luz y así evitar la incidencia solar en los mismos.	Gráfica GE.c. Opciones para evitar incidencia solar en los espacios  Fuente: Mineduc (2011). *Criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales*. P. 14.
Promover la infiltración natural en senderos y vías peatonales.	
Utilizar iluminación y ventilación natural para ambientas y evitar el uso de sistemas artificiales.	**Gráfica GE.d. Opciones de diseño de ventanas y comportamiento del aire en clima templado / frío**  Fuente: Mineduc (2011). *Criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales*. Pp. 15. **Gráfica GE.b. Iluminación natural**  Fuente: Mineduc (2011). *Criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales*. P. 14.

11

CONCEPTUALIZACIÓN

11.CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO

El proceso de diseño conlleva una serie de fases secuenciales. A continuación se presentan la fase de diseño: prefiguración y desarrollo de la idea generatriz.

11.1.Prefiguración

La prefiguración, es una fase secuencial del proceso de diseño arquitectónico, en esta fase que gráficamente se indica la relación de los espacios- ambientes y la disposición de los mismos dentro del proyecto.

En la fase de prefiguración se emplearan como auxiliares, la matriz de relaciones ponderadas, diagrama de circulaciones y diagrama de bloques.

La matriz de relaciones ponderadas es una forma de organizar los ambientes, de forma en que se puedan relacionar entre sí. Los tipos de relación están dados de acuerdo a la función; a) Espacios o ambientes que no se pueden separar, b) Espacios o ambientes que tienen una relación deseable o conveniente y c) Espacios o ambientes que no tienen ningún tipo de relación.

Diagrama de relaciones herramienta que permite establecer gráficamente las circulaciones, las cuales pueden ser lineales (corredor y pasillos) y puntuales (vestíbulos), así también se definen la importancia de las circulaciones de acuerdo a la cantidad de usuarios a transitar por el área.

Diagrama de bloques, herramienta que permite generar una gráfica proporcional de los ambientes e integrar las áreas de circulación.

A continuación se presenta de forma gráfica y resumida el proceso de prefiguración aplicado para el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

Ilustración 9 Diagramación de conjunto

DIAGRAMACIÓN DE CONJUNTO

MATRIZ DE RELACIONES

AREAS DE CONJUNTO	AREAS
1	AREA ADMINISTRATIVA
2	SALUD Y ATENCION MEDICA
3	EDUCATIVA Y DE CAPACITACION
4	CUIDADO INFANTIL
5	AREA DE SERVICIO
6	AREAS EXTERIORES

RELACION DIRECTA
RELACION INDIRECTA
NO TIENE RELACION

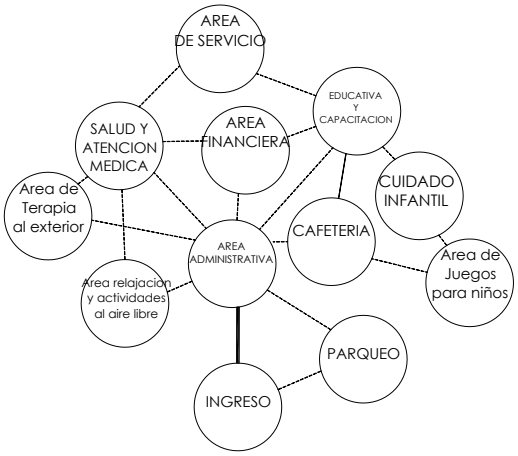


DIAGRAMA DE RELACIONES

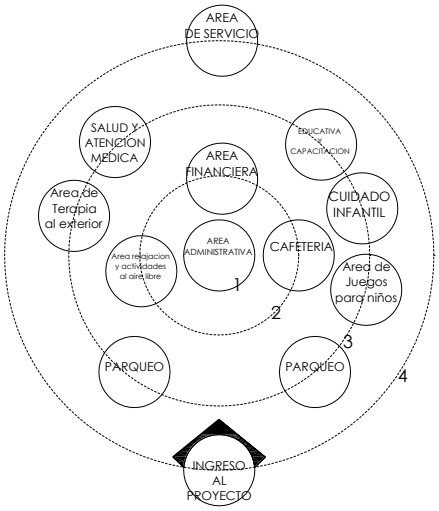


DIAGRAMA DE PONDERACION

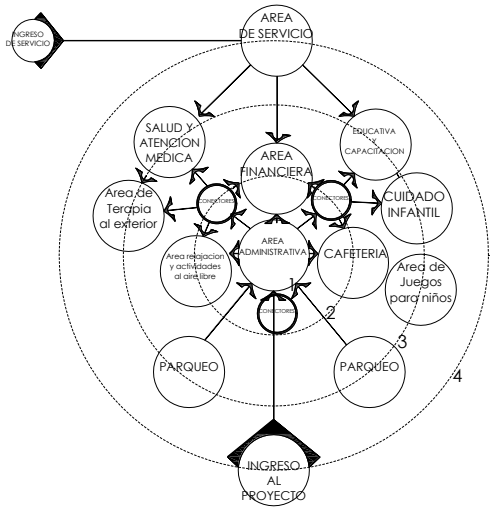


DIAGRAMA DE CIRCULACION

DIAGRAMA DE BLOQUES

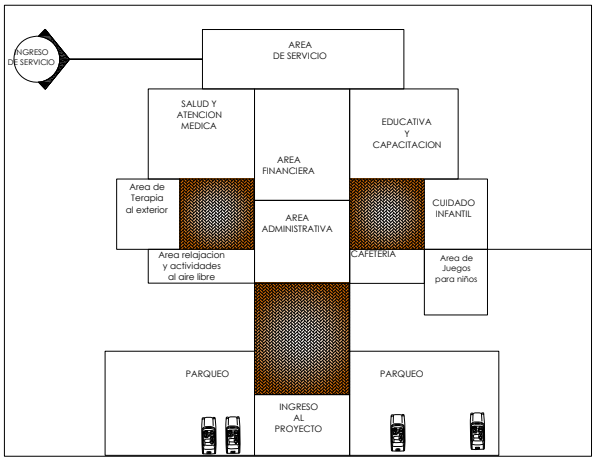


Ilustración 10 Diagramación de áreas exteriores

DIAGRAMACIÓN DE ÁREAS EXTERIORES

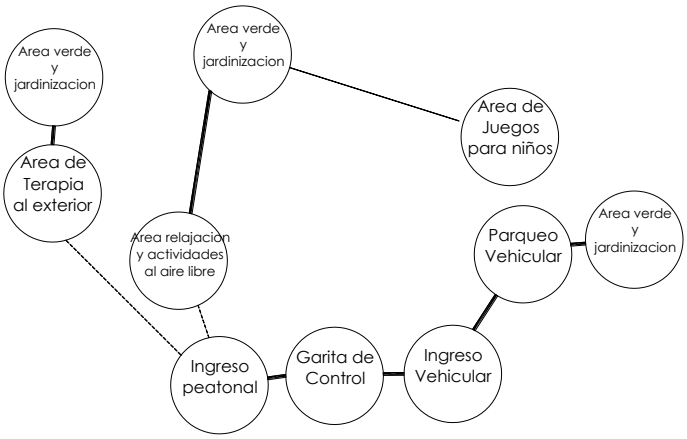


DIAGRAMA DE RELACIONES

MATRIZ DE RELACIONES

AREAS EXTERIORES	AMBIENTES
6.1	Ingreso peatonal
6.2	Ingreso vehicular
6.3	Parqueo vehicular de personal, visitas y usuarios
6.4	Garita de control de ingreso y guardiania
6.5	Area de juegos para niños
6.6	Area de terapia al exterior
6.7	Area de relajacion y actividades al aire libre
6.8	Area verde y jardinizacion

RELACION DIRECTA
RELACION INDIRECTA
NO TIENE RELACION

DIAGRAMA DE BLOQUES

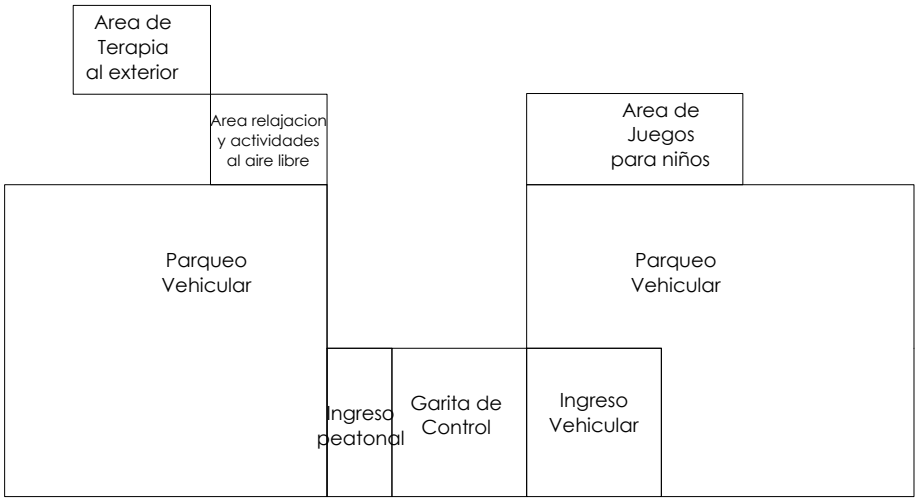


Ilustración 11 Diagramación de áreas de servicios

DIAGRAMACIÓN DE ÁREAS DE SERVICIOS

MATRIZ DE RELACIONES

	AMBIENTES CAFETERIA
5.1	Cocina
5.2	Bodega de insumos
5.3	Bodega de utencilios
5.4	Area de mesas
5.5	Area de despacho
5.6	Area de deposito de residuos
5.7	Area de lavado de utensilios
	AREA DEPOSITO DE BASURA
5.8	Area de desechos comunes
5.9	Area de desechos reciclados
5.10	Area de desechos especiales médicos
	AREA DE LIMPIEZA
5.11	Cuarto de insumo y enseres
5.12	Area de lavatrapeadores
5.13	Area de personal
	SERVICIO DE APOYO
5.14	Cuarto de maquinas
5.15	Area de cisterna
5.16	Area de planta de tratamiento
	AREA DE BODEGAS
5.17	Bodega de almacenamiento general
	AREA FINANCIERA
5.18	Area de cajeros
5.19	Area de ventanilla de atencion

AREA DE SERVICIO

RELACION DIRECTA
RELACION INDIRECTA
NO TIENE RELACION

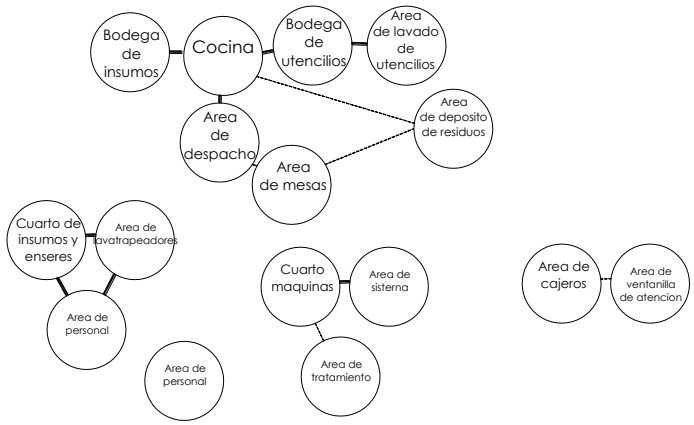


DIAGRAMA DE RELACIONES

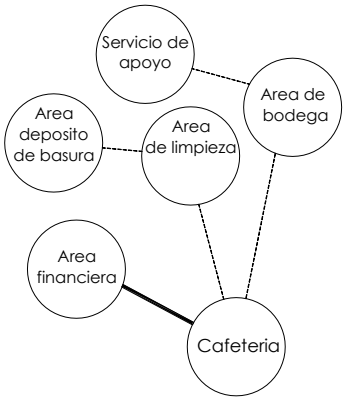


DIAGRAMA DE RELACIONES

DIAGRAMA DE BLOQUES



Ilustración 12 Diagramación de área de cuidados infantiles

DIAGRAMACIÓN DE ÁREAS DE CUIDADO INFANTIL

MATRIZ DE RELACIONES

CUIDADO INFANTIL

	AMBIENTES
4.1	Area de cunas y cambiadores
4.2	Area de juegos interior
4.3	Salon de clases dibujo y pintura
4.4	Salon de estimulacion temprana
4.5	Salon de maestros-area de direccion
4.6	Area de amamantar
4.7	Servicios sanitarios

RELACION DIRECTA
RELACION INDIRECTA
NO TIENE RELACION



DIAGRAMA DE RELACIONES

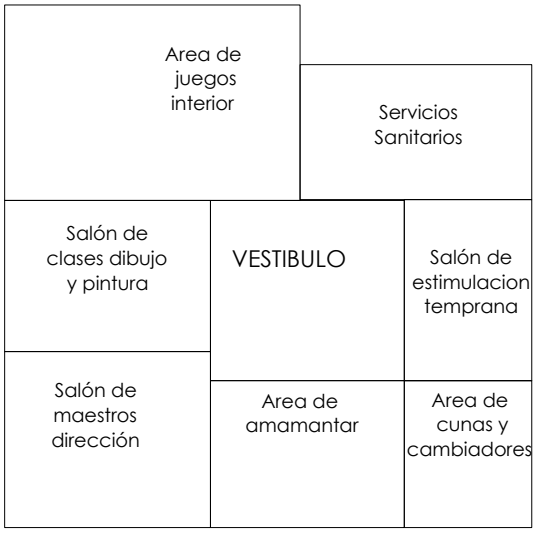


DIAGRAMA DE BLOQUES

Ilustración 13 Diagramación de área educativa

DIAGRAMACIÓN DE ÁREA EDUCATIVA Y DE CAPACITACIÓN

MATRIZ DE RELACIONES

EDUCATIVA Y DE CAPACITACION

	AMBIENTES
3.1	Aulas teóricas (2)
3.2	Aula taller gastronomia
3.3	Aula taller manualidades
3.4	Aula taller estetica
3.5	Aula taller costura
3.6	Aula Proyecciones
3.7	Aula de computación
3.8	Sala para educadores
3.9	Archivo y bodega
3.10	Salón de usos multiples (SUM)
3.11	Biblioteca virtual
3.12	Oficinas
3.13	Modulo de servicios sanitarios

RELACION DIRECTA
RELACION INDIRECTA
NO TIENE RELACION

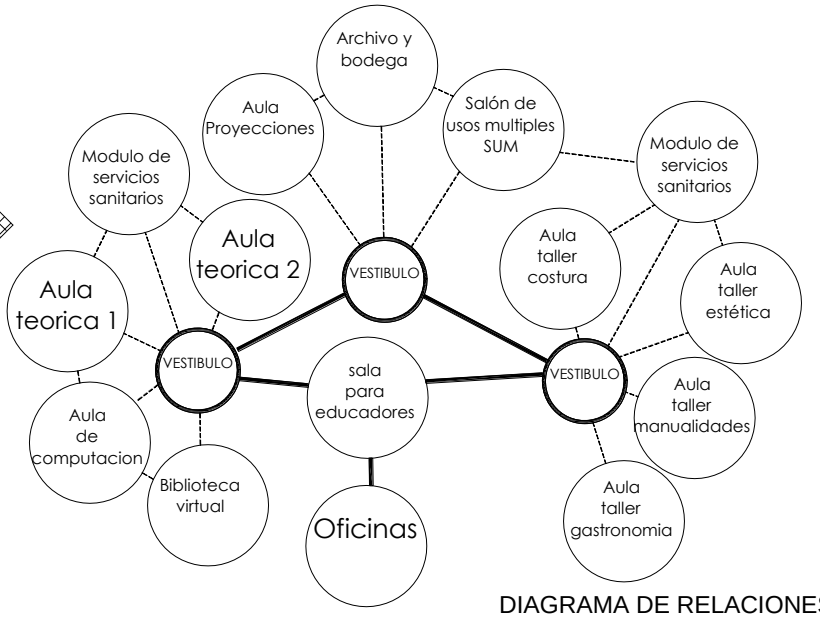


DIAGRAMA DE RELACIONES

DIAGRAMA DE BLOQUES

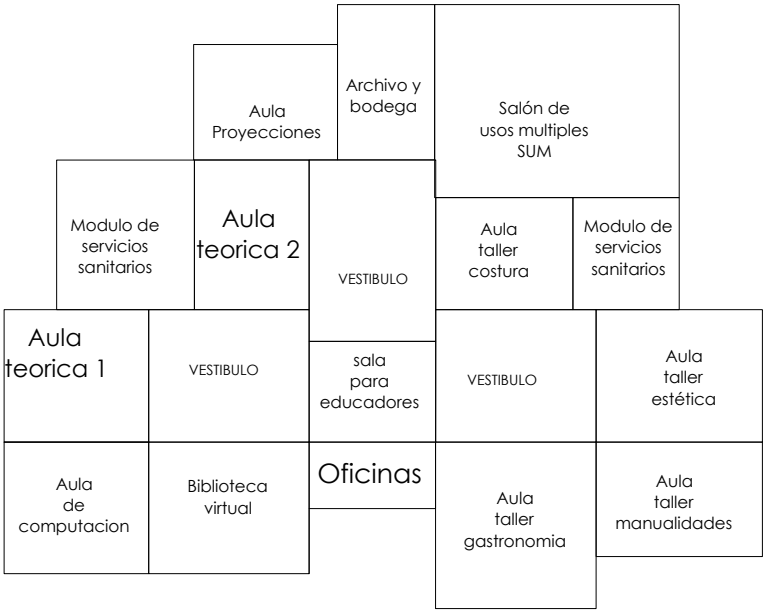
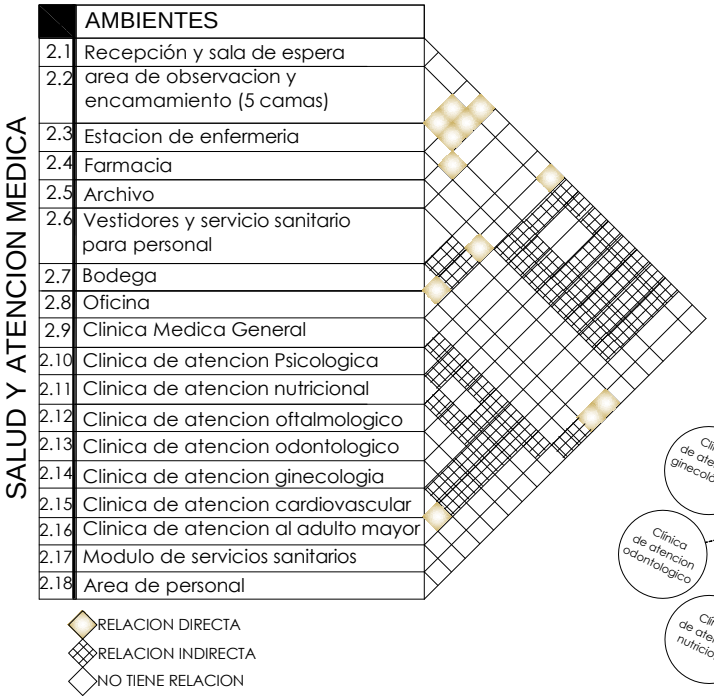


Ilustración 14 Diagramación de área de salud

DIAGRAMACIÓN DE ÁREA SALUD Y DE ATENCIÓN MÉDICA

MATRIZ DE RELACIONES



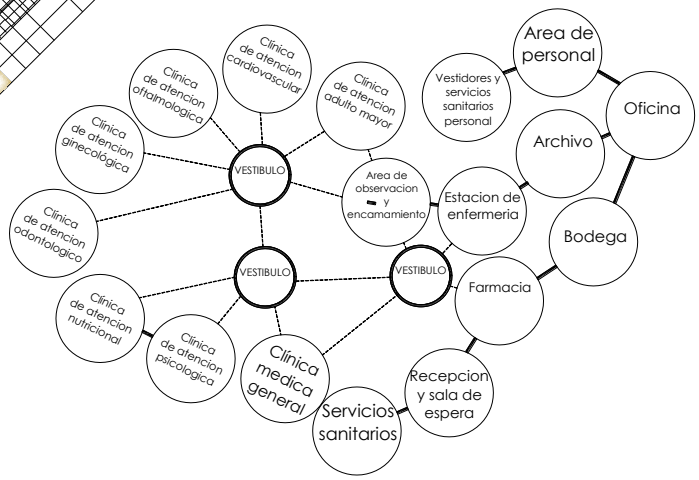


DIAGRAMA DE RELACIONES



DIAGRAMA DE BLOQUES

Ilustración 15 Diagramación de área administrativa

DIAGRAMACIÓN DE ÁREA ADMINISTRATIVA

MATRIZ DE RELACIONES

	AMBIENTES
1.1	Recepción
1.2	Sala de espera
1.3	Módulo de servicios sanitarios
1.4	Sala reuniones
1.5	Direccion
1.6	Cubículo de trabajo
1.7	Archivo

AREA ADMINISTRATIVA

RELACION DIRECTA
RELACION INDIRECTA
NO TIENE RELACION

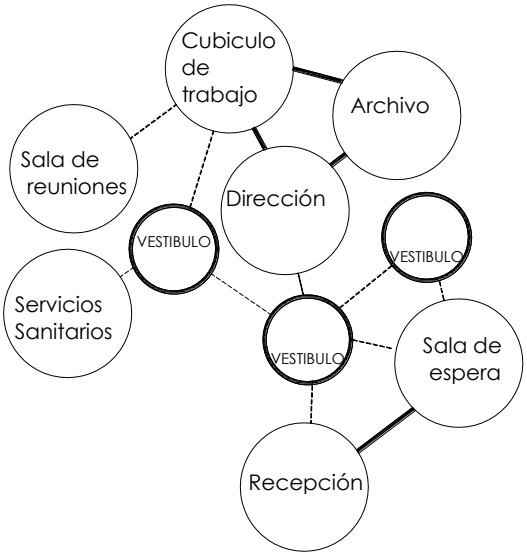
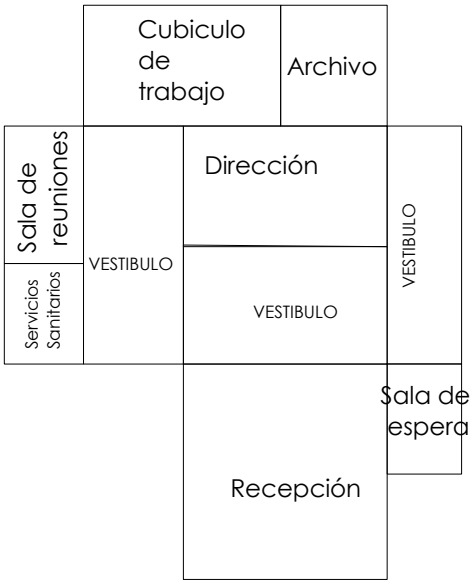


DIAGRAMA DE RELACIONES

DIAGRAMA DE BLOQUES



12

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

12. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

12.1. *Principios Ordenadores de Diseño*

En el proyecto arquitectónico de tesis denominado CASA MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA MUJER, JOCOTENANGO, SACATEPEQUEZ se, distinguen tres grandes zonas a saber:

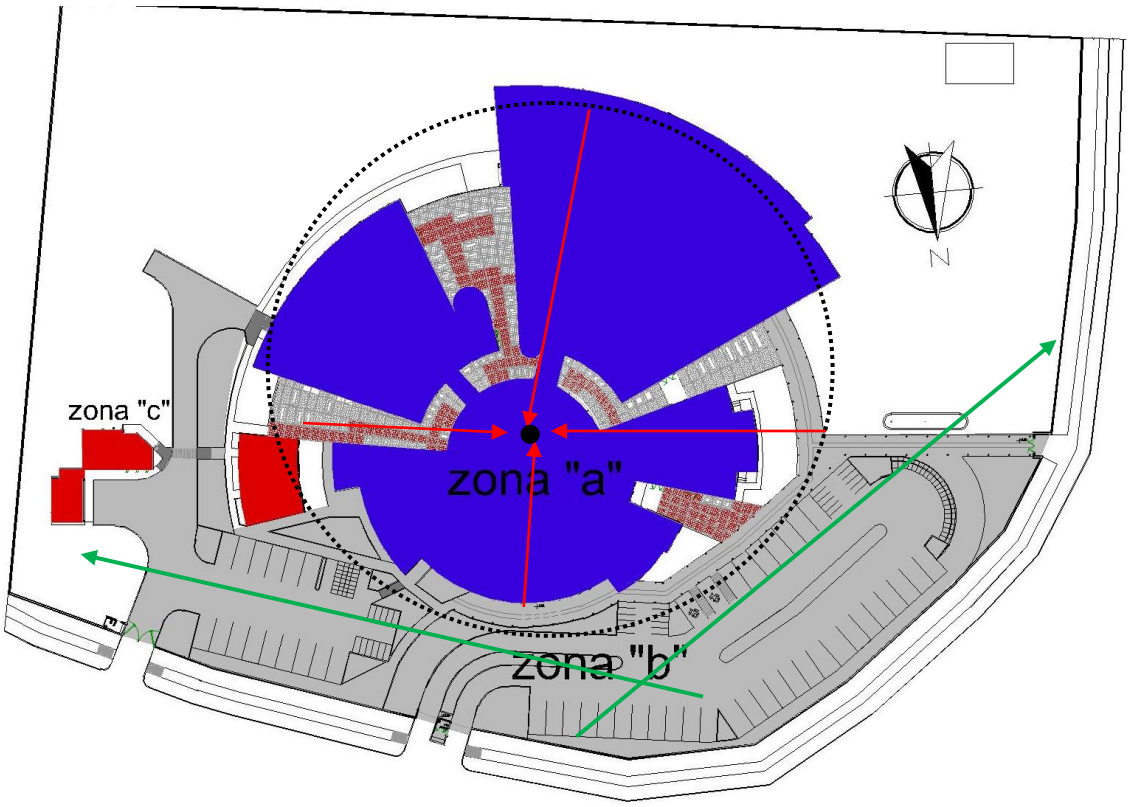
Simbología

a) Zona conformada por un conjunto de edificios de traza circular conectados entre sí por corredores techados que albergan todas las actividades del complejo.

b) Zona que resuelve las necesidades de los diversos ingresos y parqueos y

b) Zona de servicios y de empleados.

Todas ellas adaptadas a la topografía del sitio.



Lo lógica arquitectónica seguida es la siguiente:

12.1.1. Diseño del edificio en planta con geometría circular o radial-concéntrica:

Conformado, con ejes vectores o principales de característica radial y concéntrico. La utilización y combinación de estos dos tipos de ejes, concéntricos y radiales permite generar las diferentes zonas de circulación, pasillos principales y secundarios, patios y plazas sean internos o externos a través de "capas" de diferentes anchos y longitudes. Otra ventaja de este sistema denominado radial-concéntrico, posibilita la separación pero a su vez la integración de las diversas zonas del conjunto: sean administrativas, sociales, eventos, estudios, atención médica, etc., no solo entre ellas sino con los diversos patios o plazas resultantes de la combinación de ambos ejes.

12.1.2. *Diseño de zonas con geometría lineal o ejes rectores lineales:*

Para el caso de las zonas de los parqueos, e ingresos de servicios. Esta combinación de ejes concéntricos-radiales con ejes lineales norte-sur y oriente poniente, provocan la formación de formas o geometrías libres que son empleados para plazas, vestíbulos y caminamientos. Esta estrategia de diseño permite que el proyecto se adapte no solo a la topografía del lugar sino a la geometría del solar.

12.1.3. Volumetría:

El tercer criterio se construye a partir de dos estrategias:

a) El abatimiento o giro de la planta circular en elevación para formar el volumen en arco del edificio.

b) Este desplazamiento en elevación genera un volumen principal tipo **"iglú**", que se adapta a los diversos ambientes o zonas del proyecto.

   En el criterio arco-iglú empleado, convergen varias ideas, de las cuales se mencionan las más importantes:

   b.1) La posibilidad de capturar grandes luces a través de una estructura liviana con acero y cubierta de lámina o losa de concreto armado muy livianas.

b.2) La captura de volúmenes romboidales que se adaptan convenientemente a las diversas necesidades de aire, sonido, luz y ventilación.

b.3) Esta idea es para la autora de esta tesis la más representativa y sustancial de ellas, y, es la referida a que la forma básica tipo iglú a nivel de volumen, incorpora un aspecto de carácter emocional y humano, referido a que la percepción de domo protector, de manto protector o de burbuja protectora, transmite a los usuarios –principalmente mujeres- una sensación opuesta a ese mundo de abandono y violencia al que han sido sometidas.

En resumen la forma curva, circular, romboidal, de arco y de iglú, es a mi juicio la mejor manera de representar los intrínsecos valores femeninos: sinuosidad, volubilidad, fluidez, adaptabilidad, feminidad, suavidad, encanto y sensualidad, entre otros más.



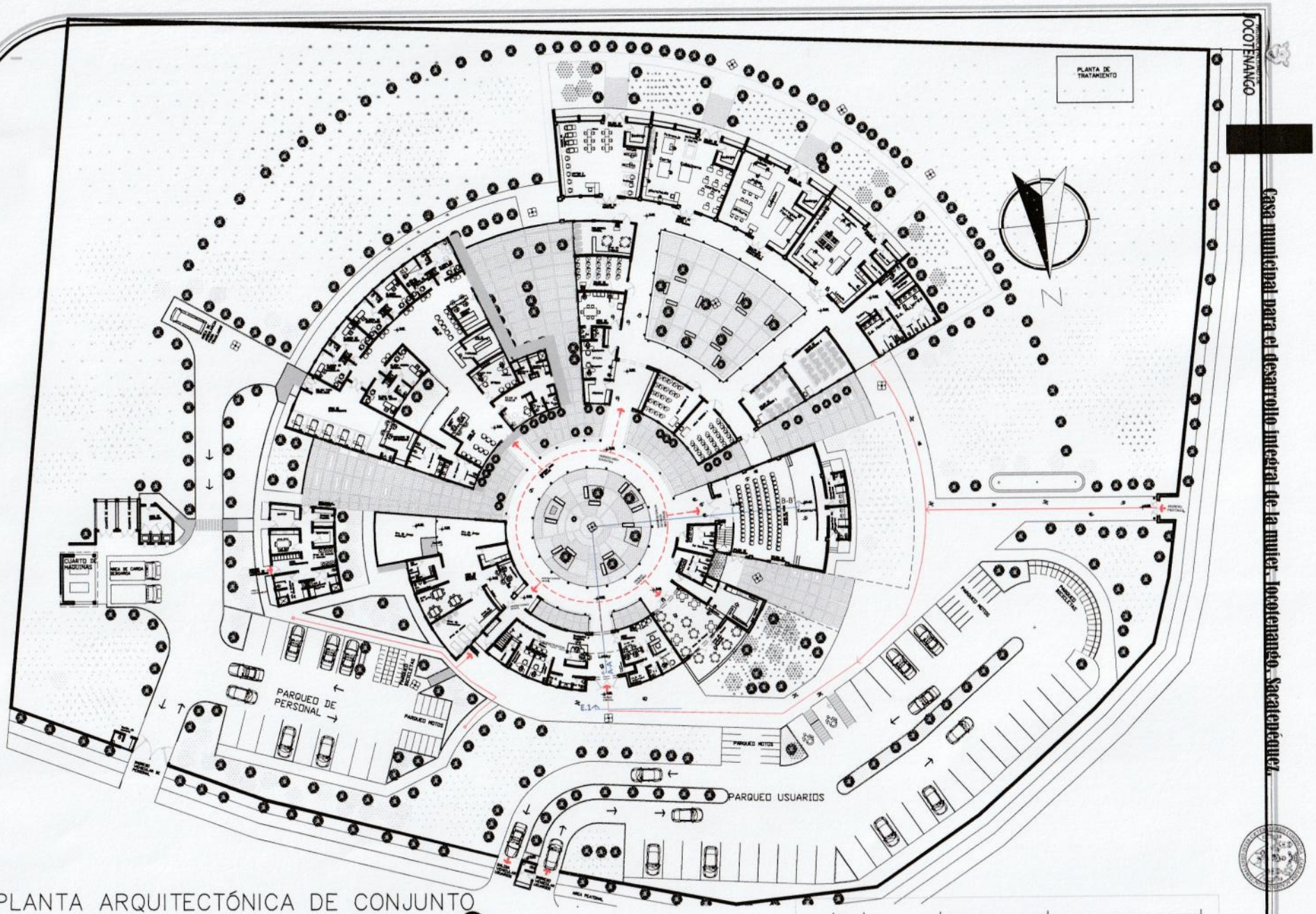
12.1.3.1. Edificio de arquitectura contemporánea y el antecedente histórico

Aunque el edificio presenta formas concéntricas-radiales con trazos lineales y adaptaciones a la topografía y geometría del solar, generando formas y volúmenes libres que sumado a la propuesta de un sistema constructivo, estructura, función y de estrategias de diseño tales como simetría, pauta, continuidad, y separación, permitirían su eventual construcción. Por otro lado, es muy importante mencionar también, que se tiene como referencia inmediata e histórica, la edificación circular del patio con celdas del conjunto monumental del Convento de Capuchinas de Antigua Guatemala, y que hasta donde se sabe funcionó como un pequeño hospital de convalecencia.

Después de haber realizado un análisis practico, se llegó a la propuesta de diseño final, la cual se presenta a continuación.

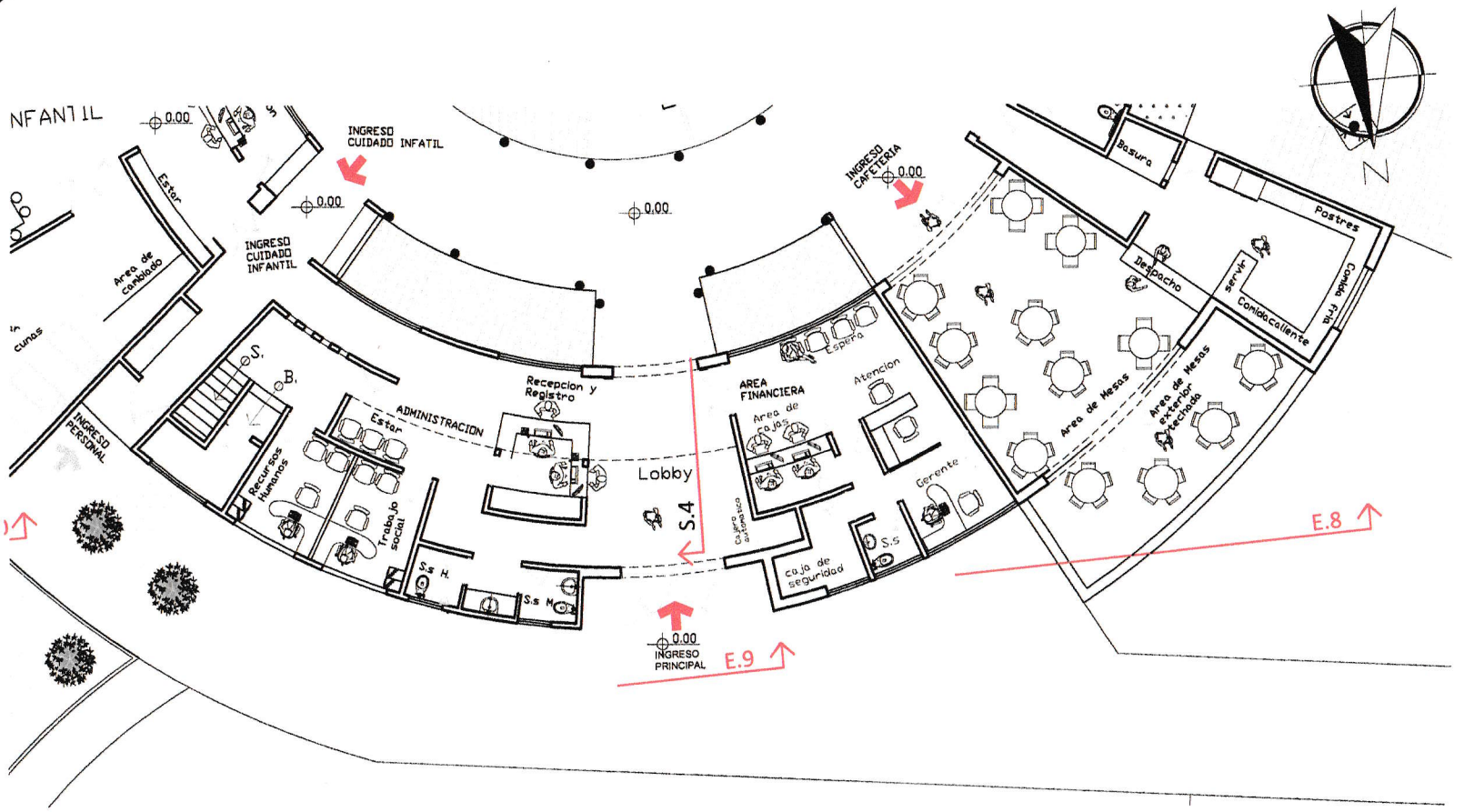
12.2. PROPUESTA DE DISEÑO





PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer



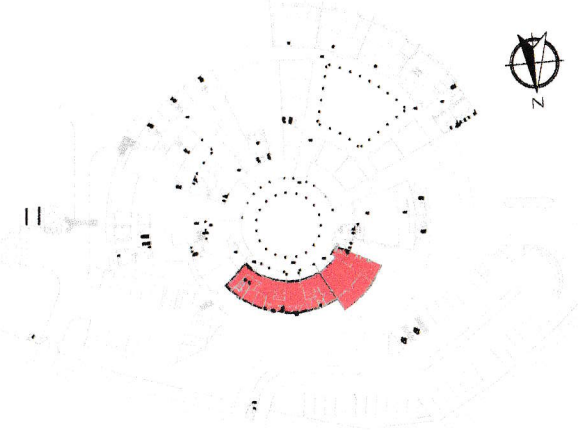
PLANTA ARQUITECTÓNICA

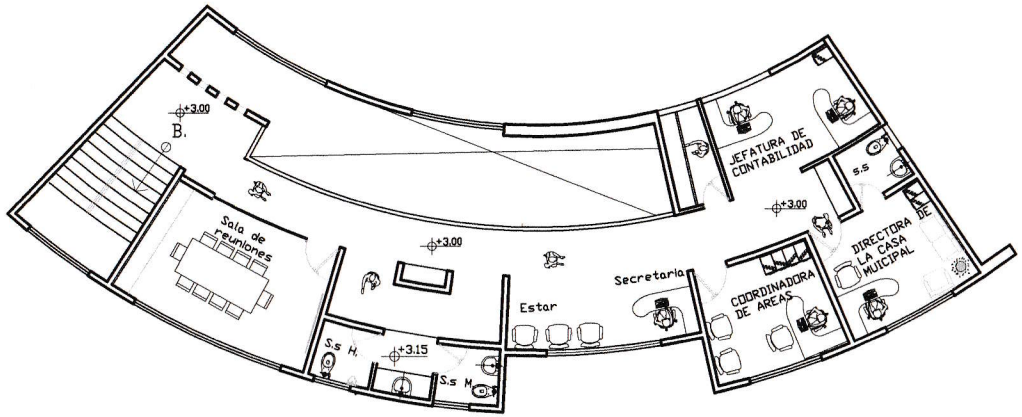
ADMINISTRACIÓN Y CAFETERÍA

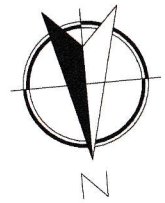
Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer

0 2 6

ESCALA GRAFICA





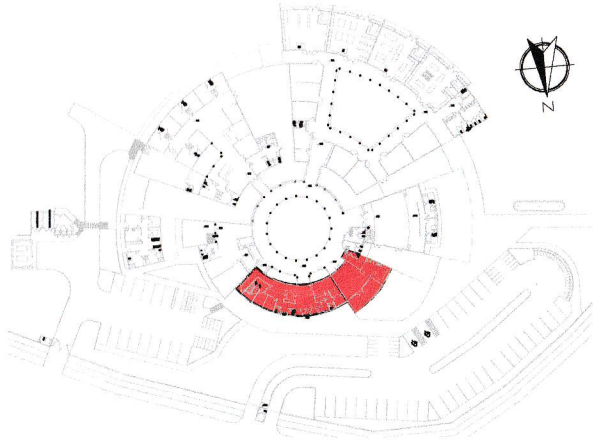


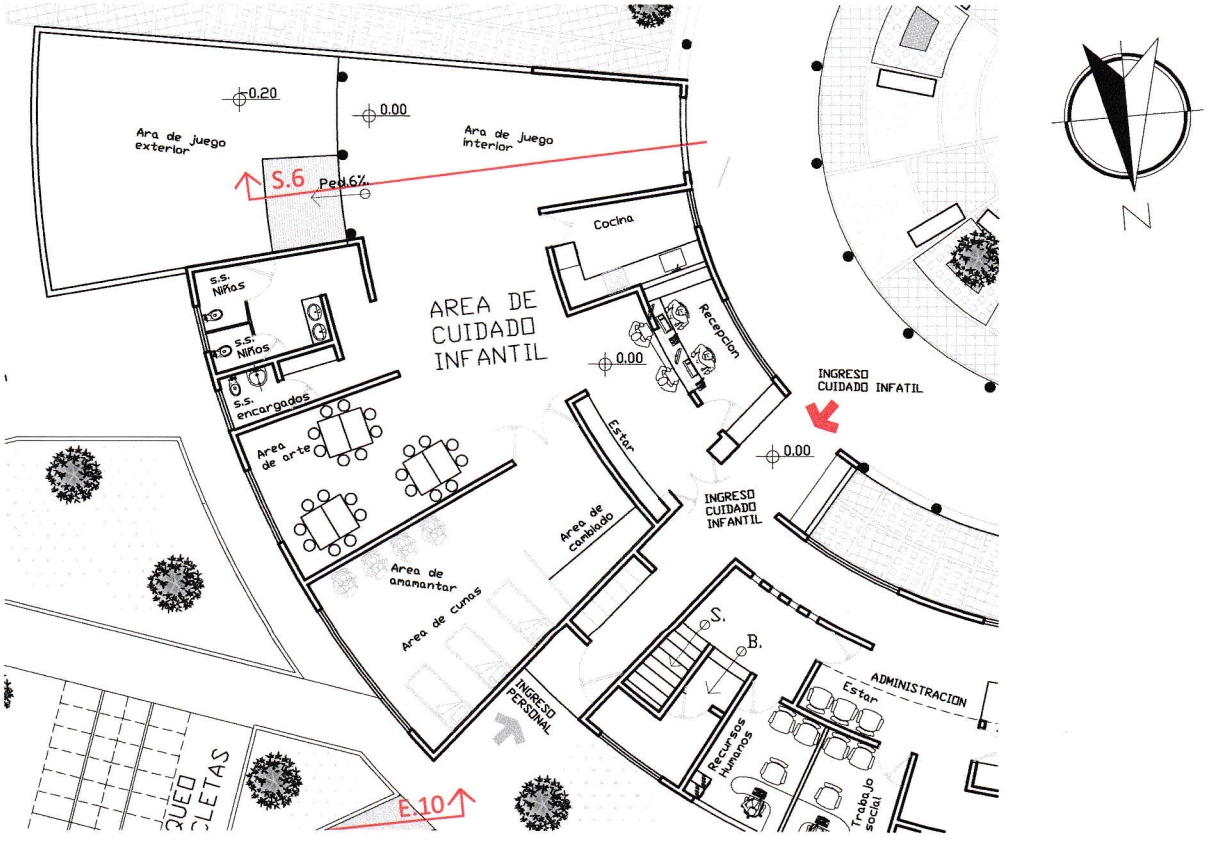
PLANTA ARQUITECTÓNICA MEZANNINE

ADMINISTRACIÓN

Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer



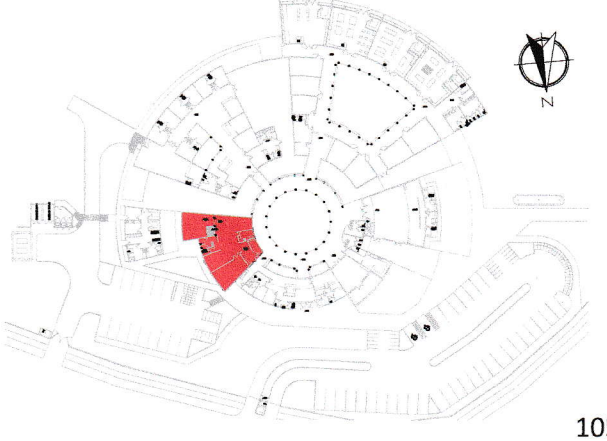


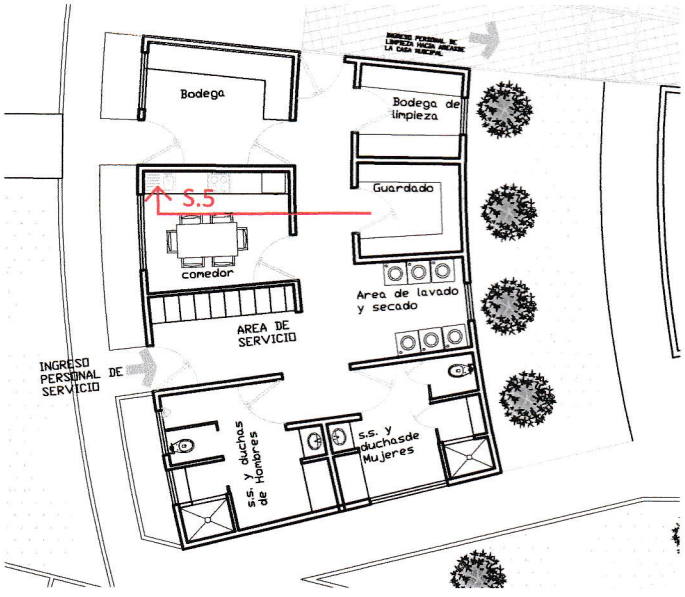


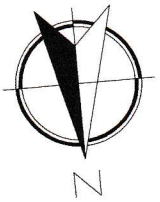
PLANTA ARQUITECTÓNICA CUIDADO INFANTIL

Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer

0 2 6
ESCALA GRAFICA



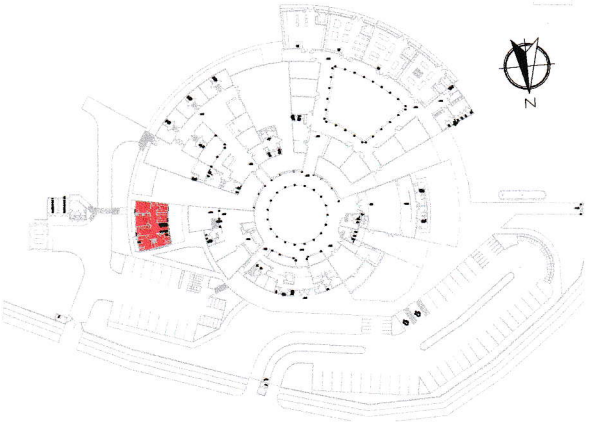


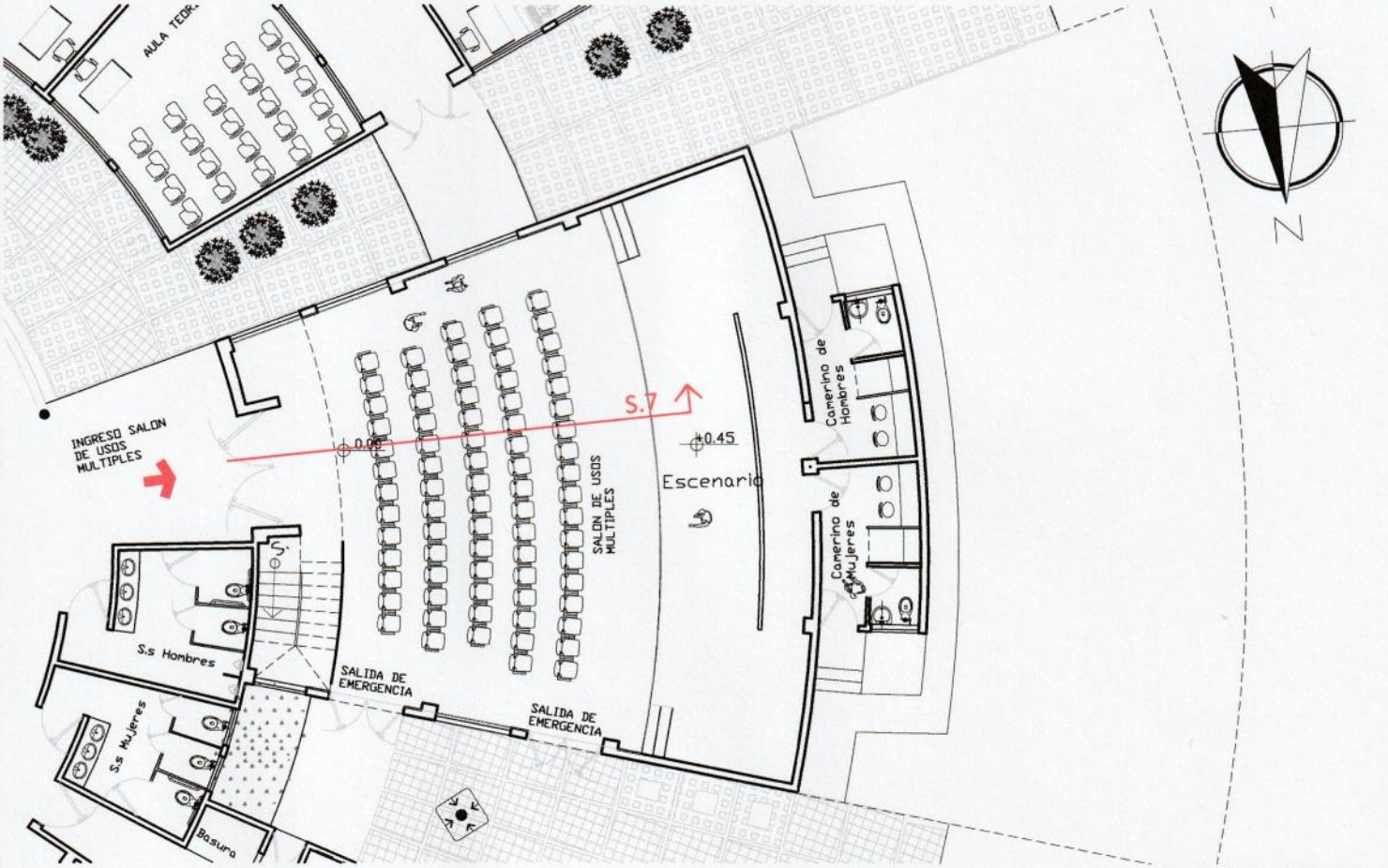


PLANTA ARQUITECTÓNICA ÁREA DE SERVICIO

Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer



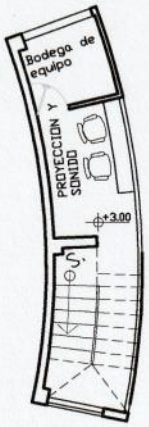


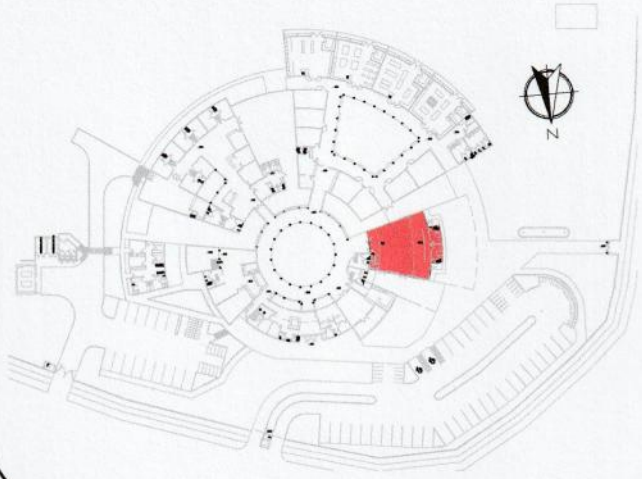


0 2 6
ESCALA GRAFICA

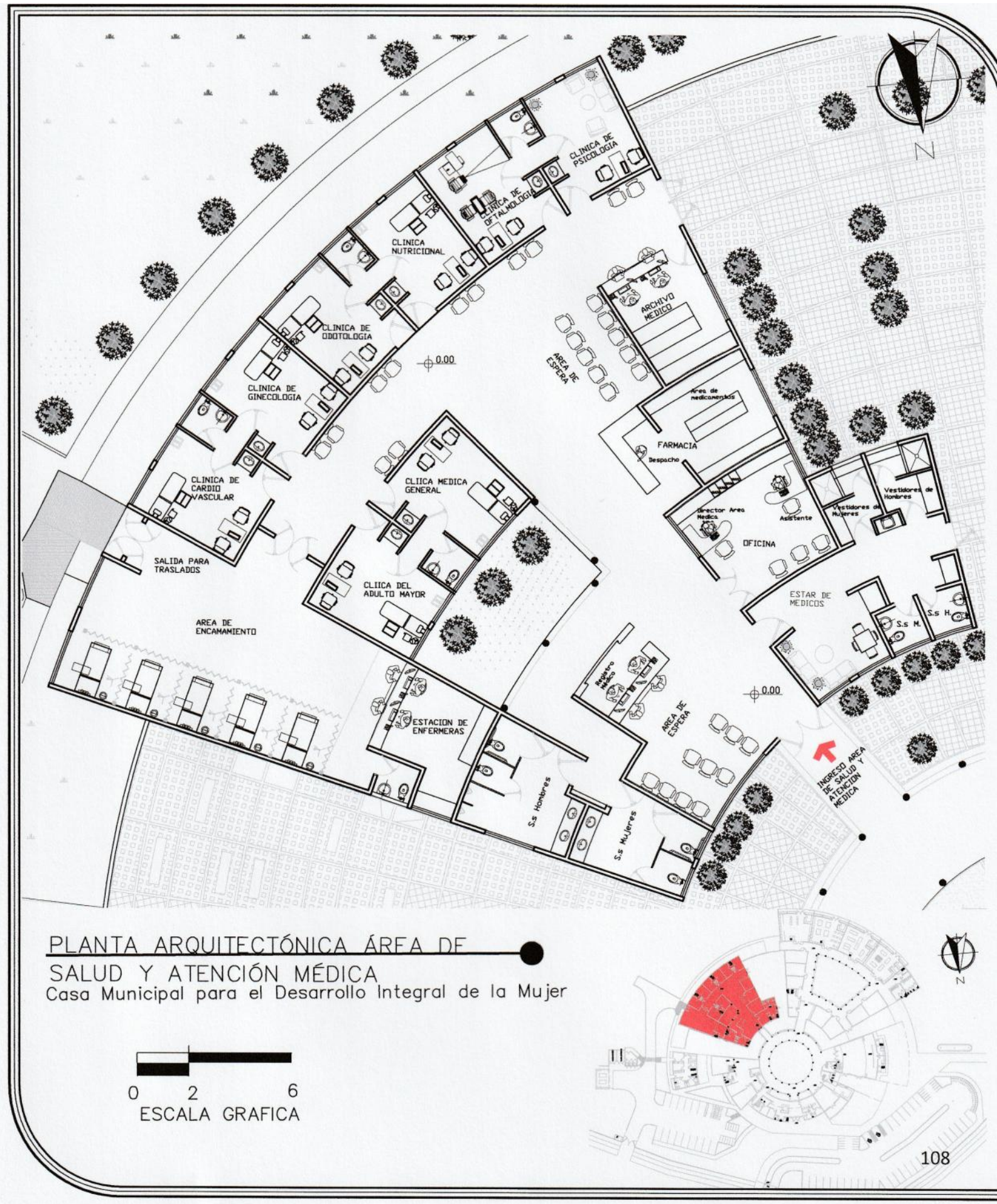
PLANTA ARQUITECTÓNICA SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer





PLANTA ARQUITECTÓNICA MEZANNINE PROYECCIÓN



PLANTA ARQUITECTÓNICA ÁREA DE SALUD Y ATENCIÓN MÉDICA

Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer

0 2 6

ESCALA GRAFICA

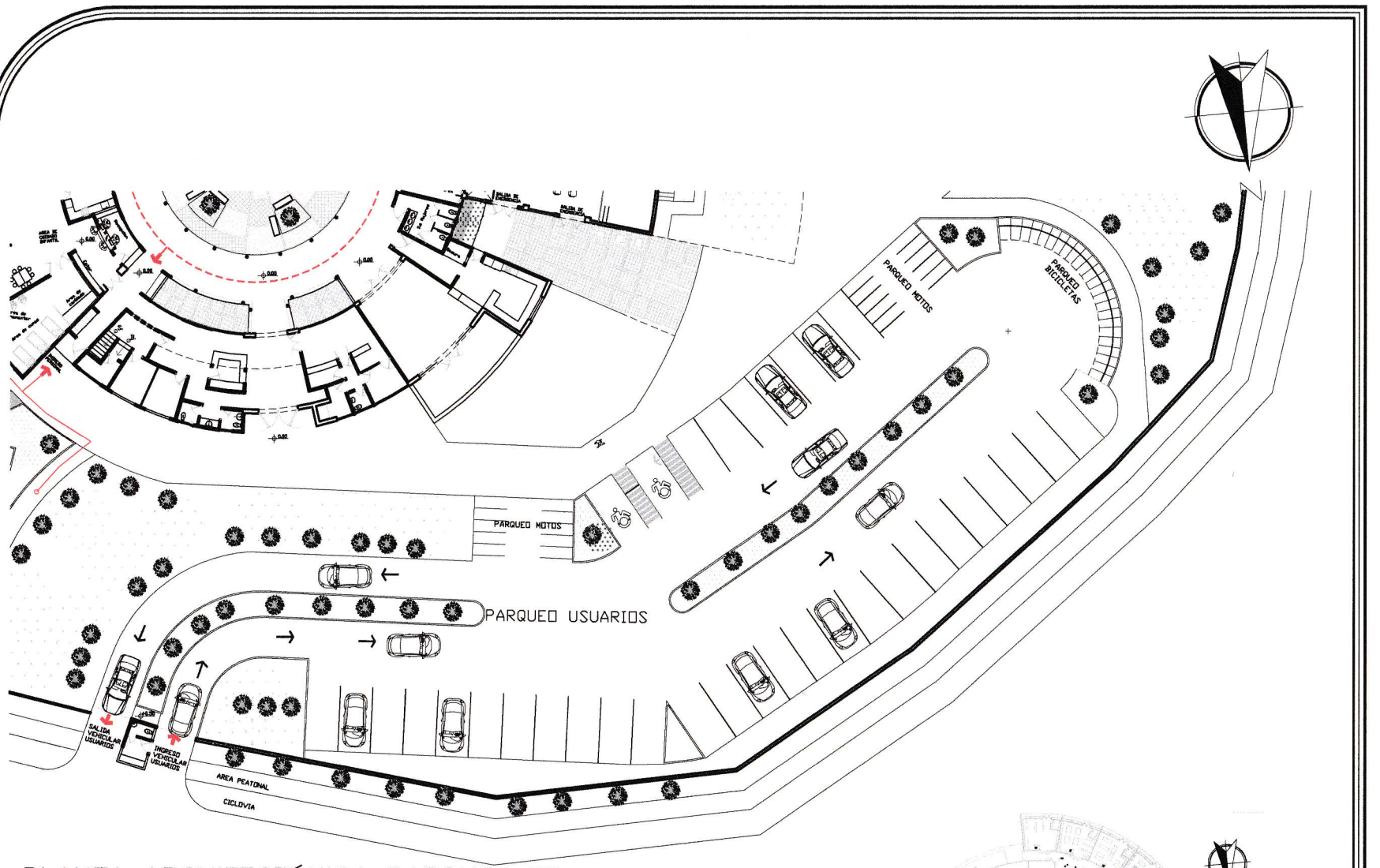


PLANTA ARQUITECTÓNICA ÁREA EDUCATIVA Y DE CAPACITACIÓN

Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer

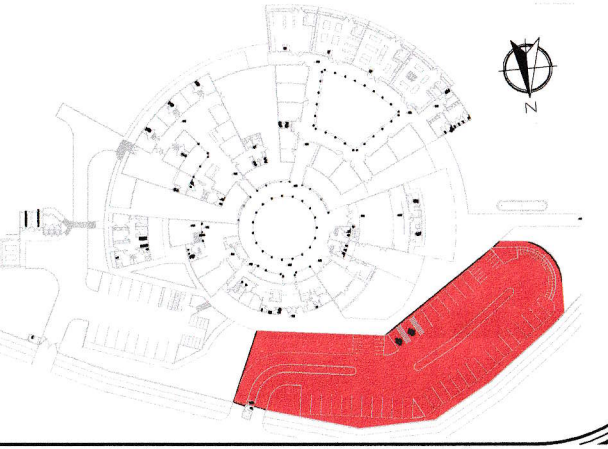
0 2 6

ESCALA GRAFICA



PLANTA ARQUITECTÓNICA PARQUEO DE USUARIOS

Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer



0 2 6 16

ESCALA GRAFICA

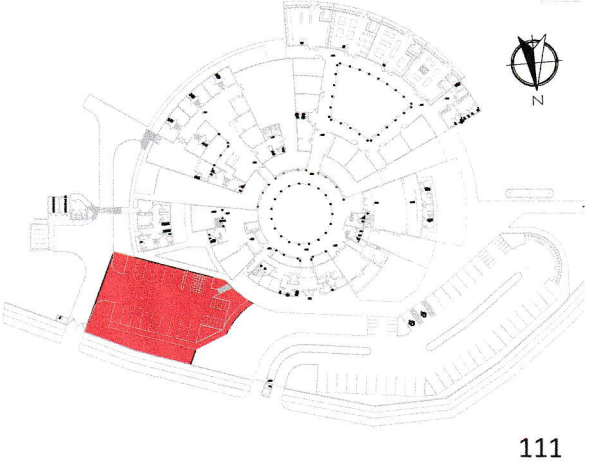


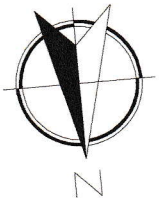
PLANTA ARQUITECTÓNICA PARQUEO PERSONAL

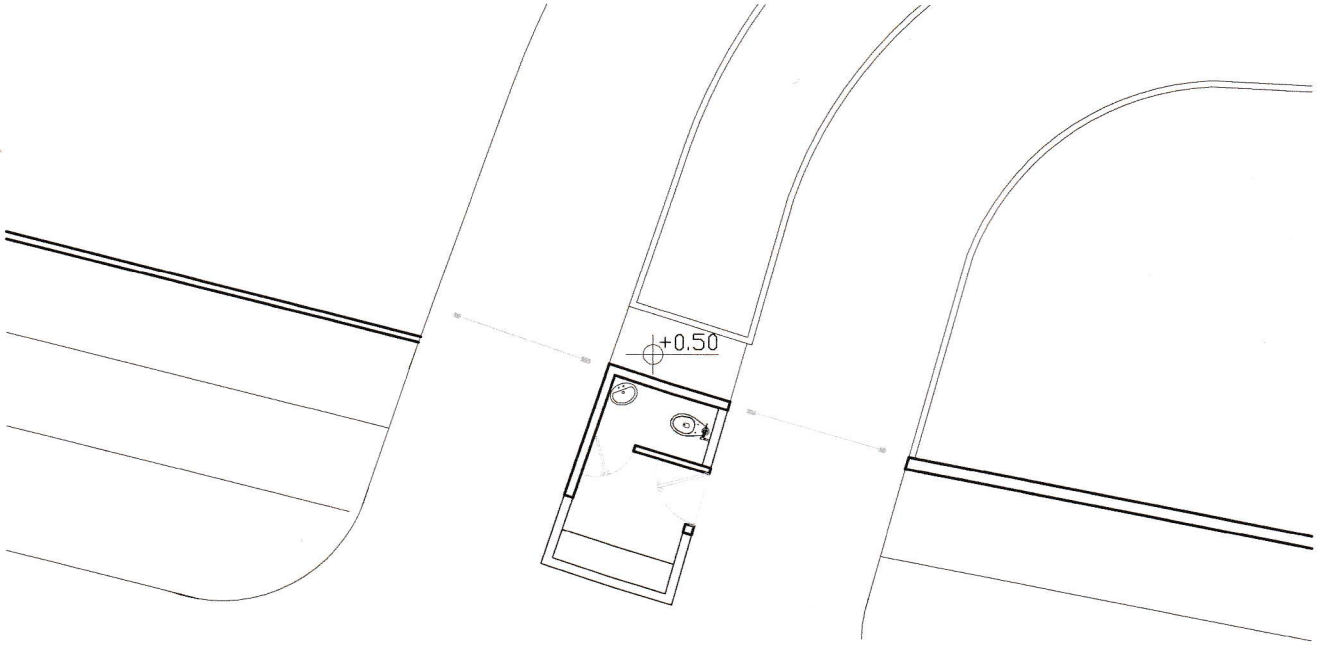
Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer

0 2 6 16

ESCALA GRAFICA

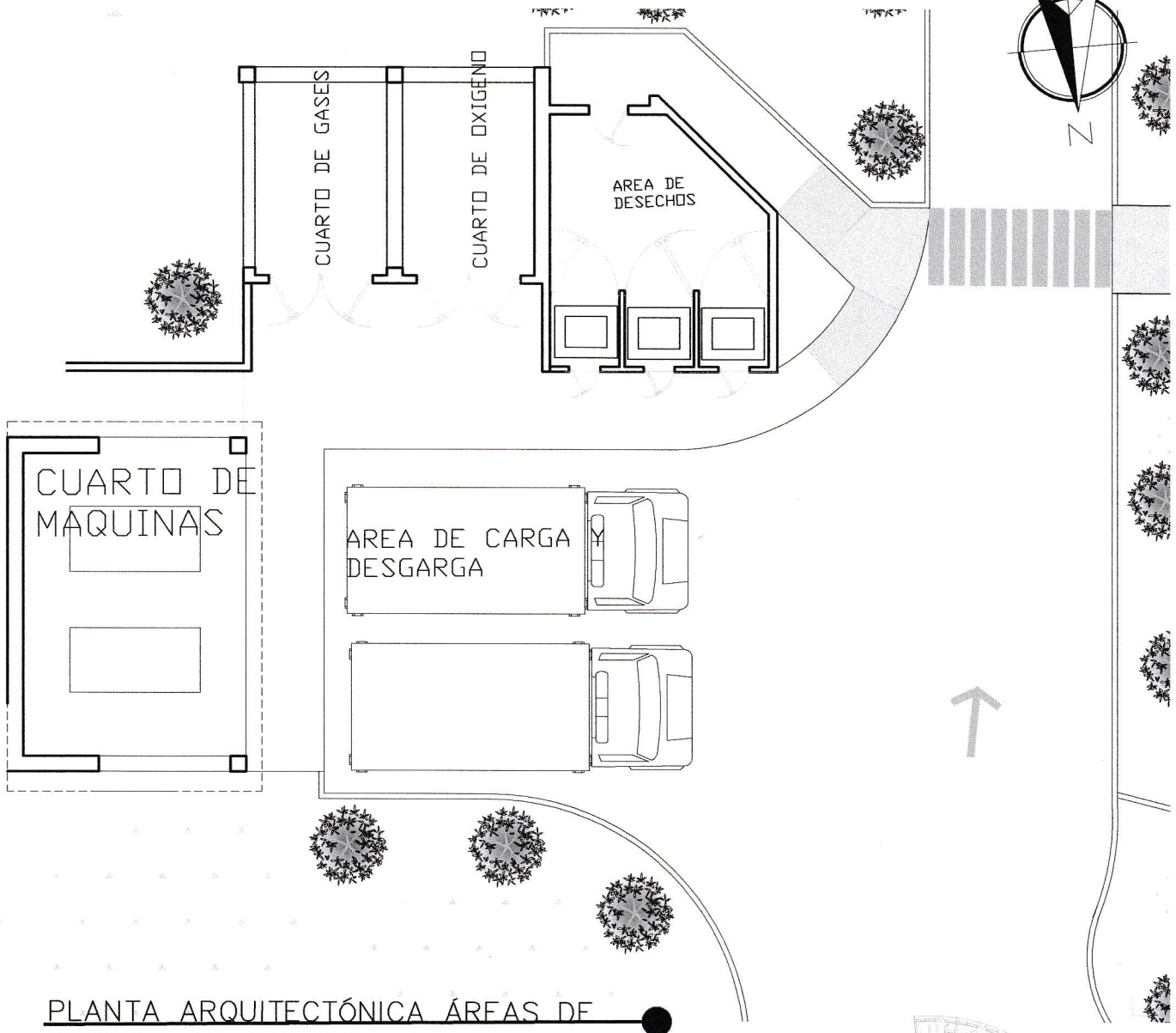






PLANTA ARQUITECTÓNICA GARITA DE CONTROL
Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer

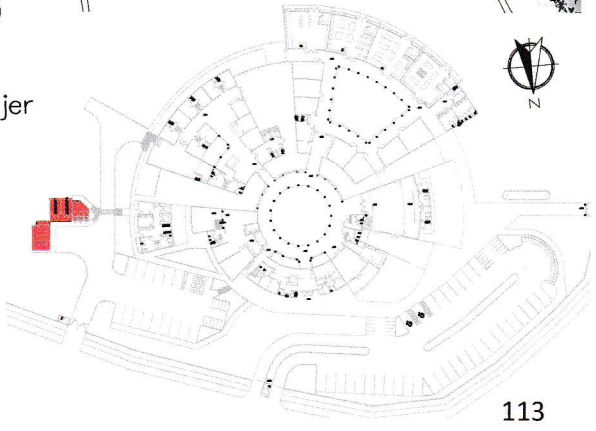




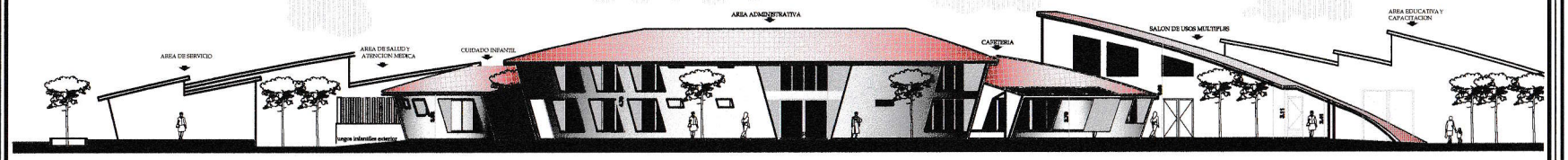
PLANTA ARQUITECTÓNICA ÁREAS DE APOYO– CUARTO DE MÁQUINAS, DESECHOS

Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer

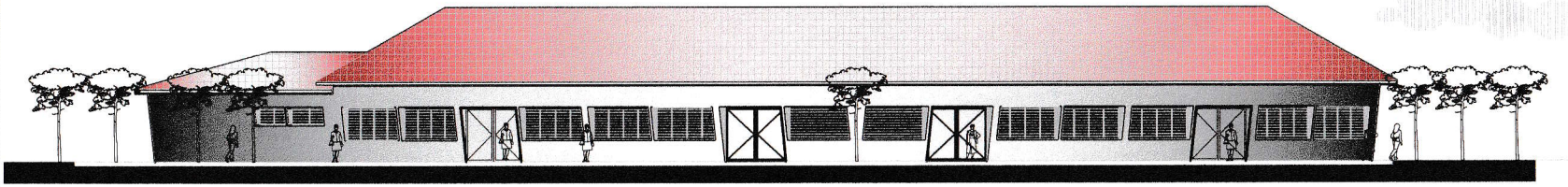




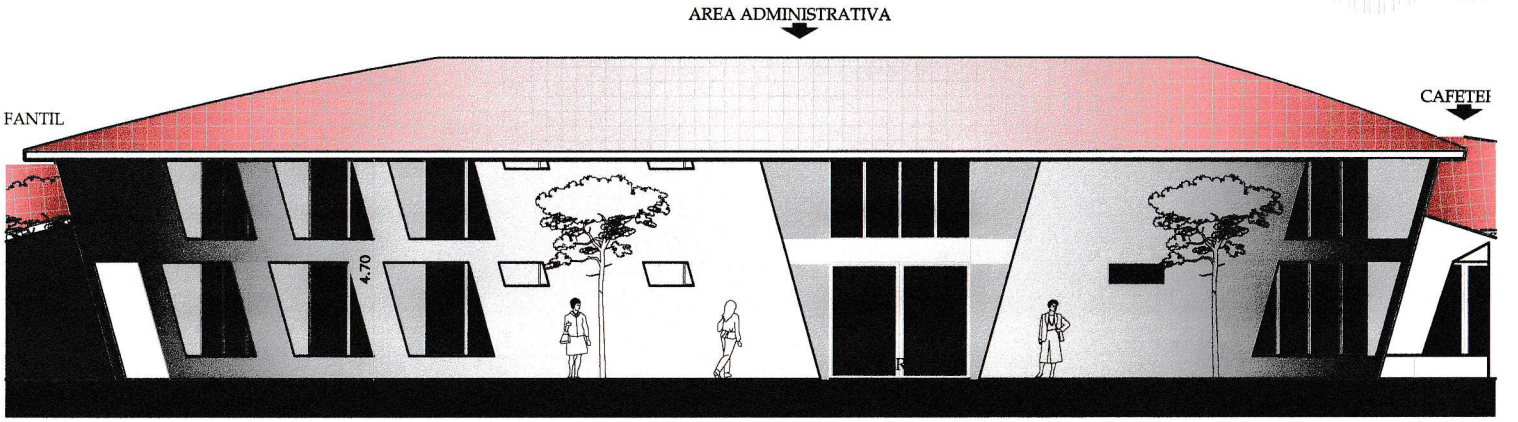
ELEVACIONES



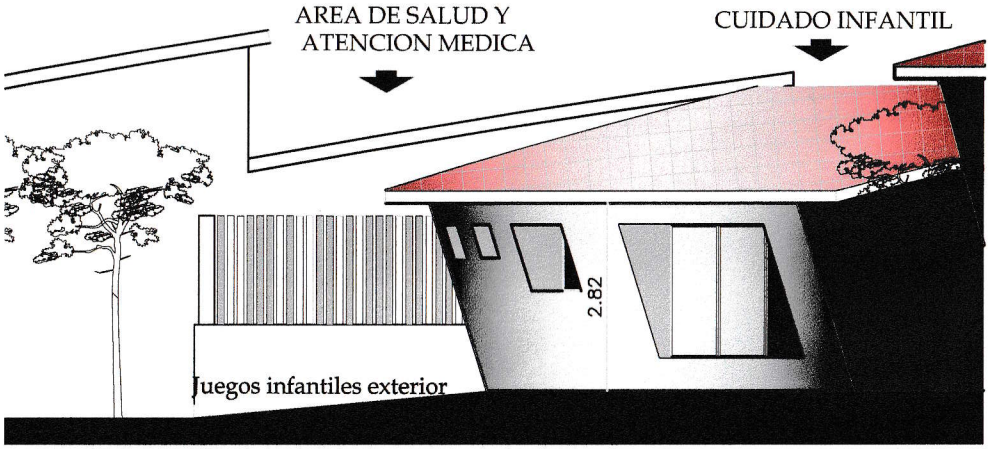
ELEVACIÓN 1 DE CONJUNTO
Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer



ELEVACIÓN 2 DE ÁREA EDUCATIVA Y CAPACITACIÓN
Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer

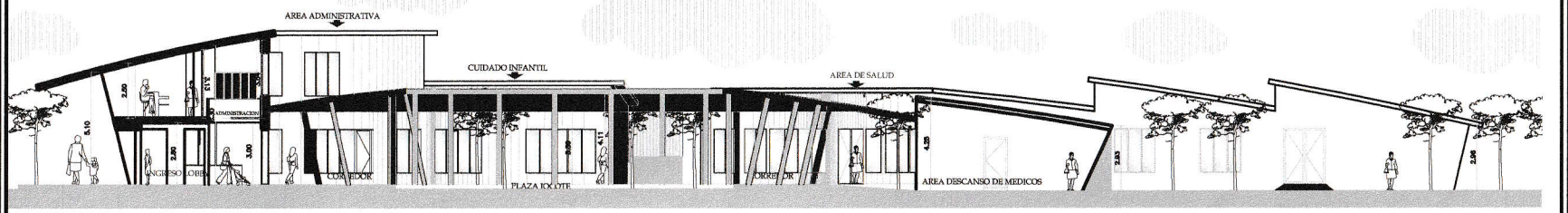


ELEVACIÓN 9 DE
ADMINISTRACIÓN–INGRESO PRINCIPAL
Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer

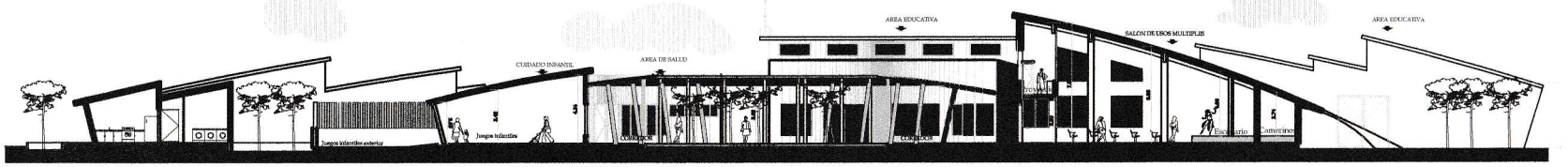


ELEVACIÓN 10 CUIDADO INFANTIL
Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer

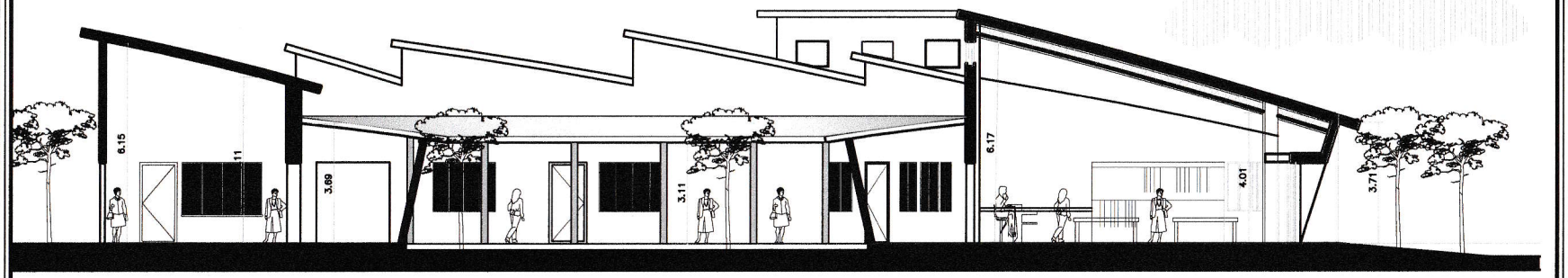
SECCIONES



SECCIÓN A–A´DE CONJUNTO
Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer

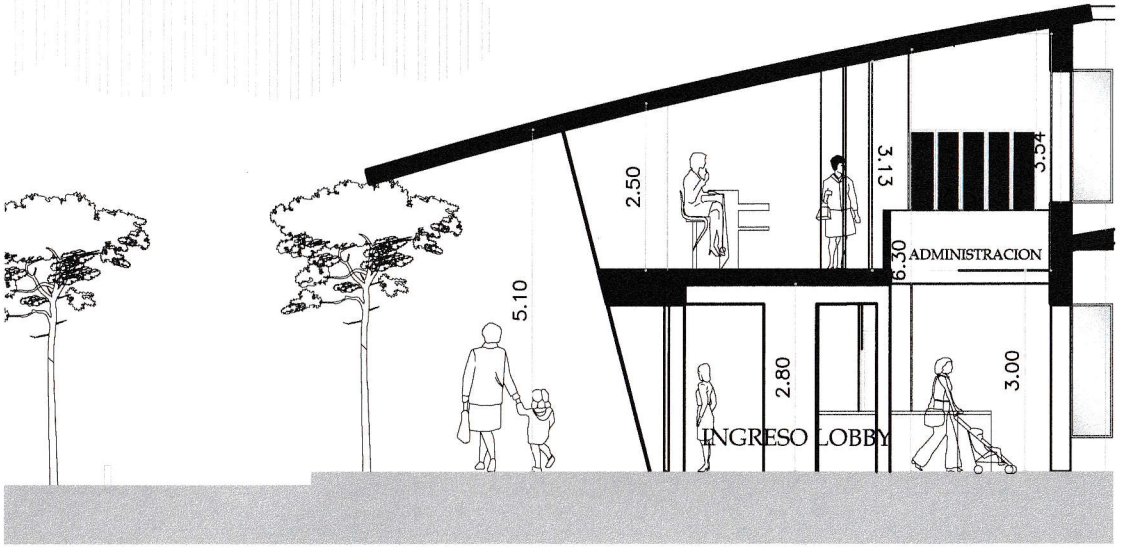


SECCIÓN B–B´DE CONJUNTO
Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer



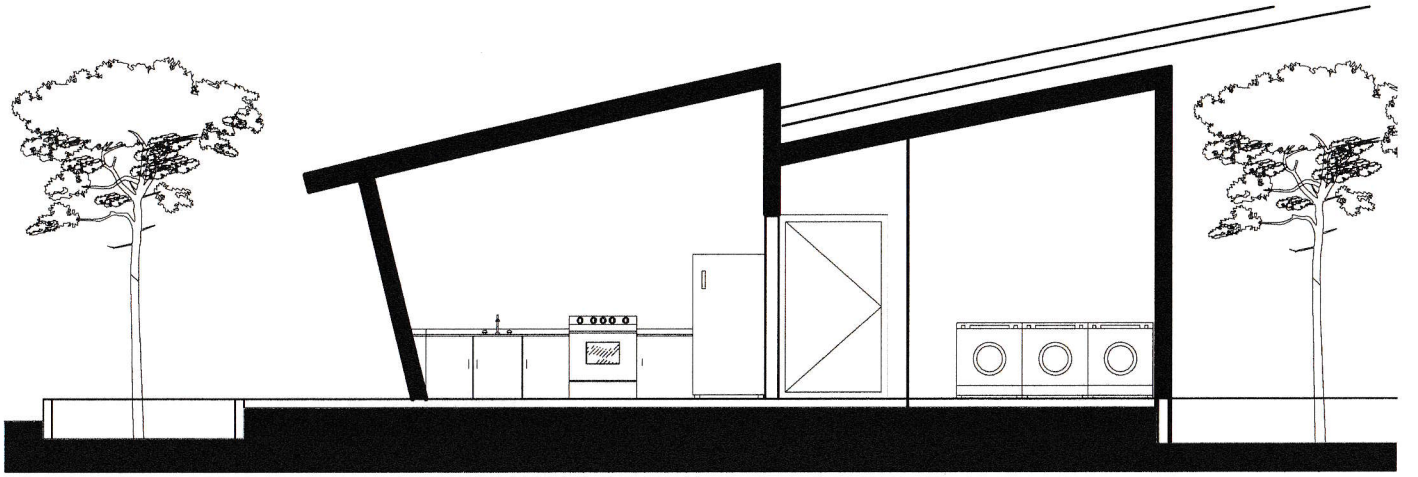
SECCIÓN 3 DE ÁREA EDUCATIVA Y CAPACITACIÓN

Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer



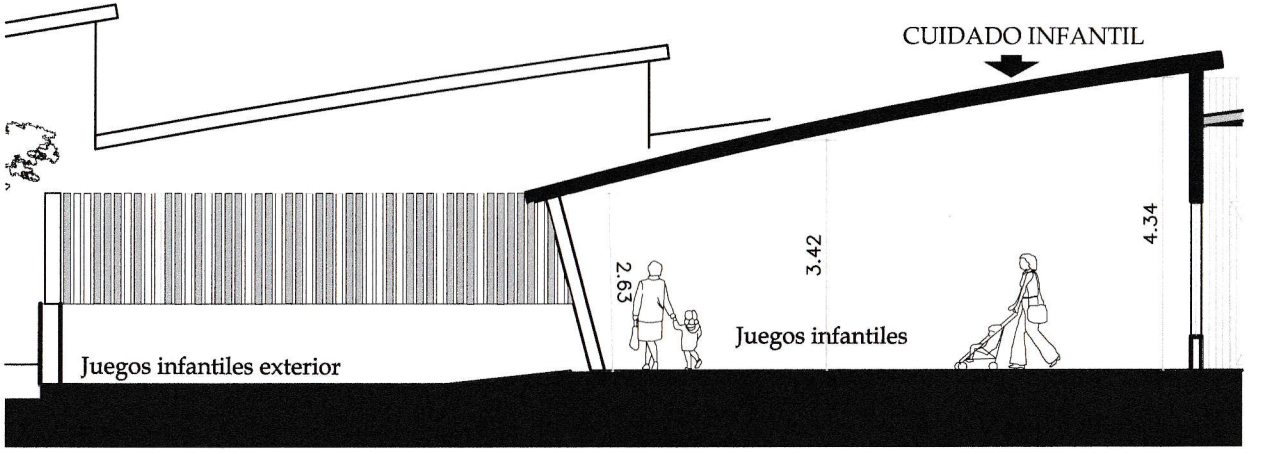
SECCIÓN 4 DE ADMINISTRACIÓN

Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer



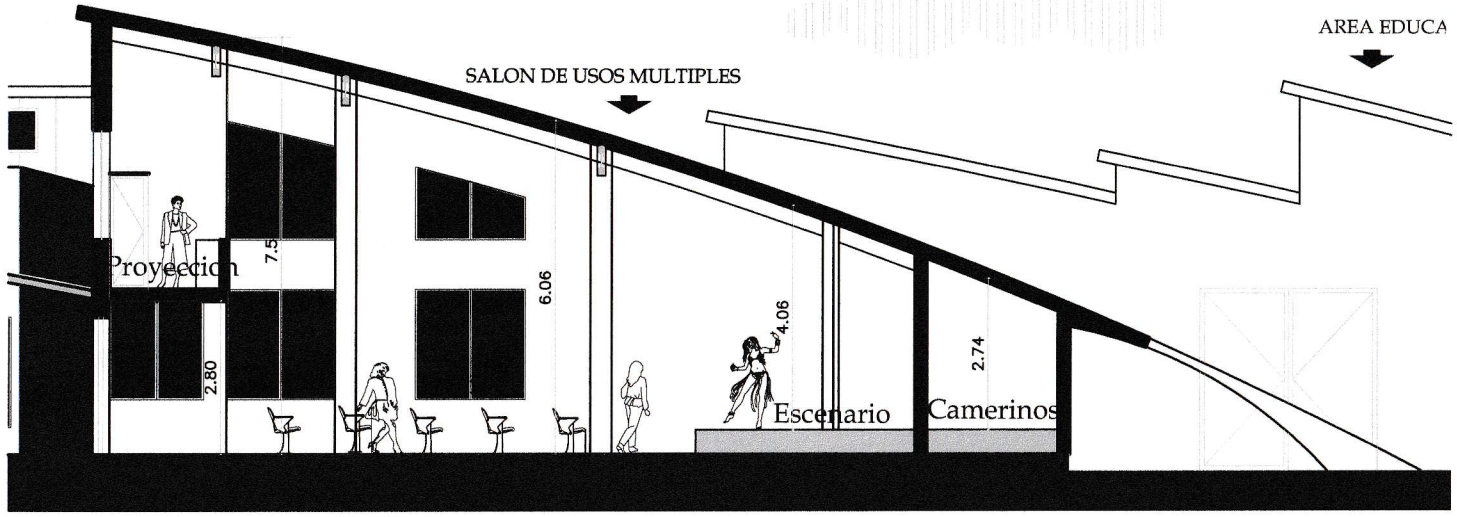
SECCIÓN 5 DE ÁREA DE SERVICIO

Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer



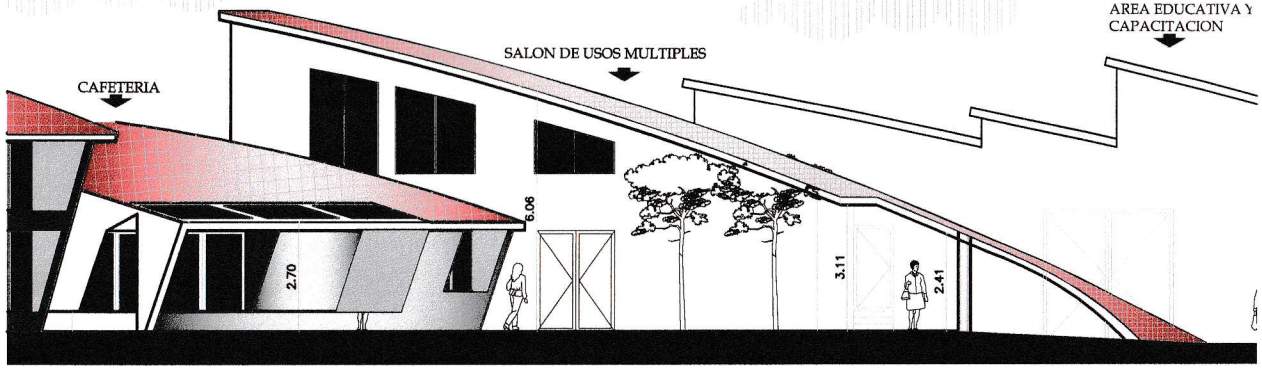
SECCIÓN 6 DE ÁREA CUIDADO INFANTIL

Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer



SECCIÓN 7 DE SUM

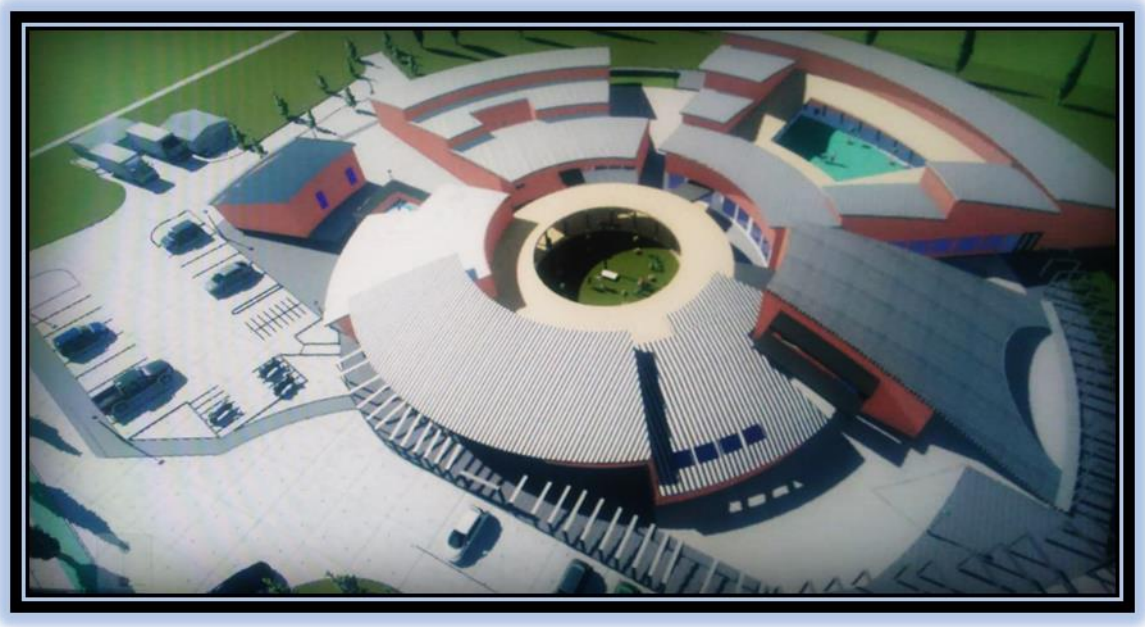
Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer



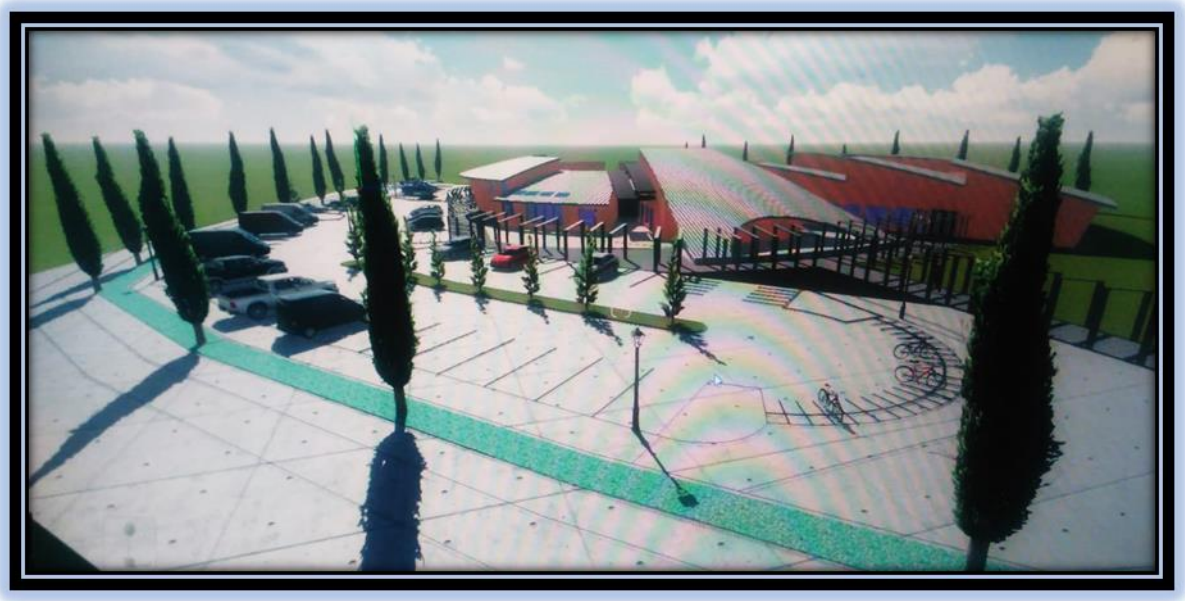
ELEVACIÓN 8 CAFETERÍA E Y SUM

Casa Municipal para el Desarrollo Integral de la Mujer

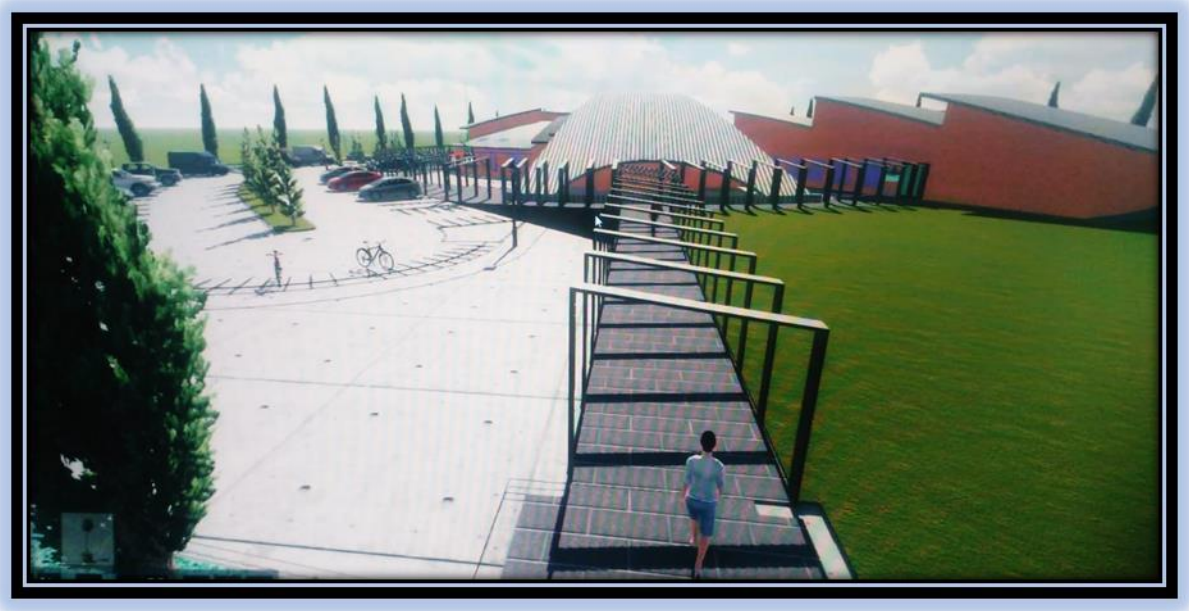
VISTAS ARQUITECTONICAS



Vista arquitectónica del conjunto desde lado Nor-Oeste.



Vista arquitectónica parqueo de usuarios



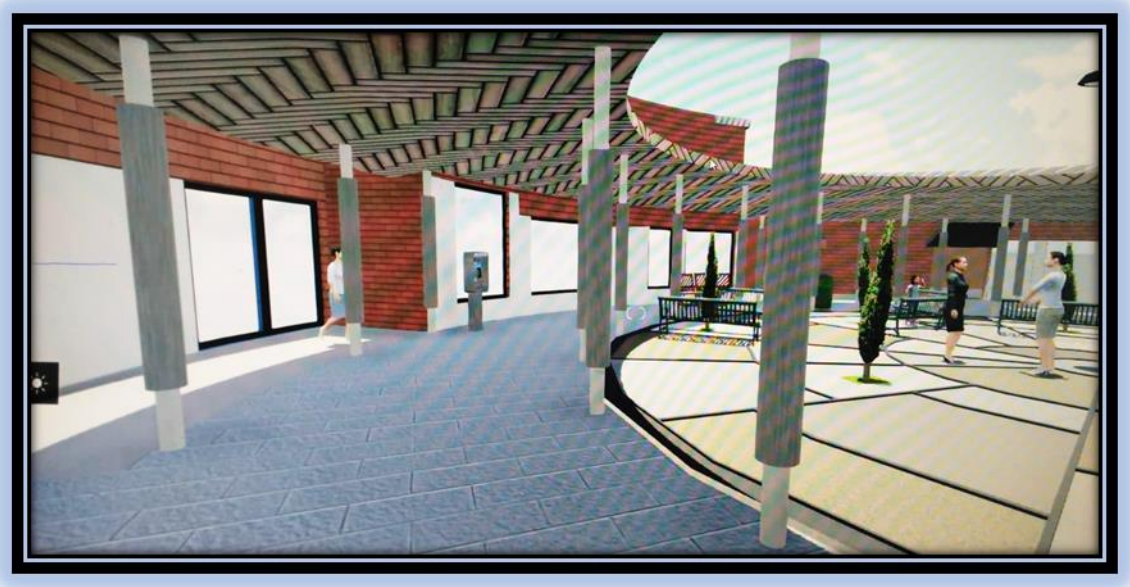
Vista arquitectónica desde ingreso peatonal



Vista arquitectónica plaza central interna



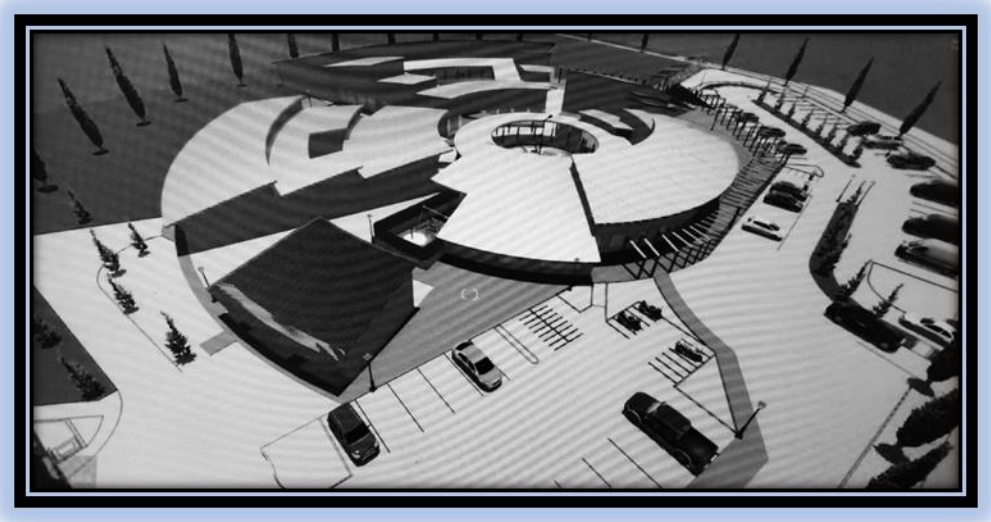
Vista arquitectónica plaza central interna.



Vista arquitectónica corredor interno techado.



Vista arquitectónica desde parqueo de usuarios.



Vista arquitectónica del conjunto desde lado Nor-Este

12.3. **PRESUPUESTO**

Complementando la propuesta arquitectónica se presenta un presupuesto estimado por renglón del costo total de la obra.

PROYECTO: CASA MUNICIPAL PARA ELDESARROLLO INTEGRAL DE LA MUJER, JOCOTENANGO SACATEPEQUEZ					
ORDEN	DESCRIPCION DEL RENGLON	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL DEL RENGLON
1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Limpieza general y chapeo	12500	m2	Q 10.00	Q 125,000.00
1.2	Replanteo topografico	12500	m2	Q 6.00	Q 75,000.00
					Q 200,000.00
ORDEN	DESCRIPCION DEL RENGLON	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL DEL RENGLON
2	URBANIZACION				
2.1	Muro perimetral	1413	ml	Q 250.00	Q 353,250.00
2.2	Estacionamiento	396.3	m3	Q 1,900.00	Q 752,970.00
2.3	Caminamiento techado	663	m2	Q 1,100.00	Q 729,300.00
2.4	Plazas	427	m2	Q 350.00	Q 149,450.00
2.5	Caminamiento con ecoadoquin y baldosa	765	m2	Q 350.00	Q 267,750.00
2.6	Caminamientos externos	352	m2	Q 350.00	Q 123,200.00
2.7	Andenes jardinizados	535	m2	Q 200.00	Q 107,000.00
2.8	Planta de tratamiento	1	unidad	Q 200,000.00	Q 200,000.00
2.9	Cuarto de maquinas, gas y oxigeno	57	m2	Q 3,000.00	Q 171,000.00
2.1	Desechos	22	m2	Q 3,000.00	Q 66,000.00
					Q 2,919,920.00
ORDEN	DESCRIPCION DEL RENGLON	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL DEL RENGLON
3	ADMINISTRACION				
	Administracion	311	m2	Q 3,920.00	Q 1,219,120.00
					Q 1,219,120.00
ORDEN	DESCRIPCION DEL RENGLON	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL DEL RENGLON
4	CAFETERIA				
	Cafeteria	110	m2	Q 3,920.00	Q 431,200.00
					Q 431,200.00

ORDEN	DESCRIPCION DEL RENGLON	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL DEL RENGLON
5	MODULO DE BAÑOS				
	Modulo de baños	32	m2	Q 3,920.00	Q 125,440.00
					Q 125,440.00
ORDEN	DESCRIPCION DEL RENGLON	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL DEL RENGLON
6	SALON DE USOS MULTIPLES				
	Salon de usos Multiples	242	m2	Q 5,213.60	Q 1,261,691.20
					Q 1,261,691.20
ORDEN	DESCRIPCION DEL RENGLON	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL DEL RENGLON
7	CUIDADO INFANTIL				
	Cuidado infantil	226	m2	Q 3,920.00	Q 885,920.00
					Q 885,920.00
ORDEN	DESCRIPCION DEL RENGLON	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL DEL RENGLON
8	MANTENIMIENTO				
	Mantenimiento	105	m2	Q 3,920.00	Q 411,600.00
					Q 411,600.00
ORDEN	DESCRIPCION DEL RENGLON	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL DEL RENGLON
9	AREA EDUCATIVA				
	Area Educativa	1189	m2	Q 3,920.00	Q 4,660,880.00
					Q 4,660,880.00
ORDEN	DESCRIPCION DEL RENGLON	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	TOTAL DEL RENGLON
10	AREA DE SALUD				
	Area de Salud	635	m2	Q 3,920.00	Q 2,489,200.00
					Q 2,489,200.00
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO	Q			**14,604,971.20**
	TOTAL METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION DE EDIFICIOS			2850	M2
	Observaciones: El costo es estimado e incluye gastos de indirectos+ impuestos.				

AREAS DE CONSTRUCCION		
URBANIZACION		
Muro perimetral	1413	ml
Estacionamiento	396.3	m3
Caminamiento techado	663	m2
Plazas	427	m2
Caminamiento con ecoadoquin y baldosa	765	m2
Caminamientos externos	352	m2
Andenes jardinizados	535	m2
Planta de tratamiento	1	unidad
AREAS DE CONSTRUCCION		
EDIFICIOS		
Administracion	311	m2
Cafeteria	110	m2
Modulo de baños	32	m2
Salon de usos Multiples	242	m2
Cuidado infantil	226	m2
Mantenimiento	105	m2
Area Educativa	1189	m2
Area de Salud	635	m2
TOTAL	**2850**	M2

CRONOGRAMA DE INVERSION																			
			Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				
NO.	DESCRIPCION	COSTO	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12	
1	TRABAJOS PRELIMINARES	Q 200,000.00																	
2	URBANIZACION	Q 2,919,920.00																	
3	ADMINISTRACION	Q 1,219,120.00																	
4	CAFETERIA	Q 431,200.00																	
5	MODULO DE BAÑOS	Q 125,440.00																	
6	SALON DE USOS MULTIPLES	Q 1,261,691.20																	
7	CUIDADO INFANTIL	Q 885,920.00																	
8	MANTENIMIENTO	Q 411,600.00																	
9	AREA EDUCATIVA	Q 4,660,880.00																	
10	AREA DE SALUD	Q 2,489,200.00																	
	TOTAL COSTOS	Q 14,604,971.20	Q 4,005,840.00				Q 5,880,000.00				Q 2,489,200.00				Q 2,229,931.20				
			FASE 1				FASE 2				FASE 3				FASE 4				

A. Conclusiones

1. El Municipio de Jocotenango cuenta con programas y servicios de atención a la mujer, no obstante no cuenta con una sede física con capacidad para atender a las mujeres, por lo que es necesaria la construcción de centro de desarrollo integral de la mujer.

2. En respuesta a la necesidad identificada en el municipio de Jocotenango, se plantea una propuesta de diseño arquitectónico donde se busca la integración de espacios para atender los diversos programas de atención integral y de asistencia social que desarrolla la Dirección de la Mujer del municipio de Jocotenango, Casa Municipal para el desarrollo integral de la Mujer" para el municipio de Jocotenango, Departamento de Sacatepéquez.

3. Con este tipo de proyecto se busca aportar al desarrollo del país, sobre todo con el sector femenino, el aporte incluye una propuesta espacial, económica viable técnica, legal y ambientalmente. A través de una planificación arquitectónica y un cronograma con presupuesto incluido para evaluar el potencial desarrollo de la obra.

B. Recomendaciones

1. Se recomienda considerar el presente anteproyecto, para que pueda servir de base para el desarrollo de la planificación completa del proyecto. Que puede estar sujeto a cambios o a ser desarrollado por fases.

2. Se debe respetar las premisas planteadas para el presente anteproyecto y lograr los objetivos planteados.

3. La presente investigación refleja las condiciones nacionales, locales ambientales y legales, vigentes durante el periodo de desarrollo, se recomienda verificar los requerimientos institucionales y legales, vigentes al momento de utilizarse como una fuente de consulta o guía de aplicación.

4. Que el proyecto sea del conocimiento de las autoridades como Concejo Municipal, de la población local, del Ministerio de Educación y Ministerio de Salud y Asistencia Social, entre otras instituciones a fin de consensuar su viabilidad económica, administrativa, ambiental, técnica y legal.

C. Bibliografía

- Criterios Normativos Para el Diseño de Edificios Escolares. División de Infraestructura Técnica MINEDUC. 1997.
- INE. Censo poblacional y VI de Habitación de 2002. Instituto Nacional de Estadística I.N.E. Guatemala. 2002.
- De León Hernández, Danny G. Centro de capacitación y desarrollo integral para la mujer, San Miguel Petapa. Tesis de licenciatura. Facultad de Arquitectura. USAC. 2016.
- Diccionario Municipal de Guatemala. GT. CIVICA. COMODES. Guatemala, 2001.
- Enciclopedia SALVAT Diccionario. Barcelona. Salvat editores, S.A. Barcelona. 1972.
- MINEDUC. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales. Ministerio de Educación. Guatemala. 2016.
- MARN. Reglamento de las Descargas y Rehuso de Aguas Residuales y disposición de lodos. Acuerdo Gubernativo 236-2006. Tipografía Nacional. 2006.
- MSPAS. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Reglamento para el Manejo de Desechos Sólidos Hospitalarios Acuerdo Gubernativo No. 509-2001. Tipografía Nacional. 2001.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Instituto Nacional de Estadística. IV Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil-ENSMI, Guatemala, 2015-2016.
- Municipalidad de Jocotenango. Reglamento de la construcción y regulación urbana del Municipio de Jocotenango del Departamento de Sacatepéquez. 2005.
- Neufert, Ernest. El Arte de Proyectar en Arquitectura. Barcelona, 1980.

- Organización Mundial de la Salud- OMS. Informe de Salud mental: un estado de bienestar. - 2013.
- Organismo Legislativo. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86. Tipografía Nacional. 1986.
- Organismo Legislativo. Ley Contra el Femicidio y otras formas de violencia Acuerdo 22-08. Articulo 3 Definiciones. 2008.
- Plazola Cisneros, Alfredo, Enciclopedia de Arquitectura Plazola. México. Editorial Plazola. 1994.
- PNUD. Informe Nacional De Desarrollo Humano, Guatemala. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD-. Guatemala. 2016.
- Revista Conescal. Revista No. 61. Mexico. 1983. Pag. 10, 21,22 y 24.
- Van Lengen, Johan. Manual del Arquitecto Descalzo. México. Árbol Editorial S.A. de C.V. 2002.

Fuentes de consulta

- Procedimiento para la obtención de la Licencia Sanitaria, Guatemala septiembre 2017.Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social-MSPAS, Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud,
- Procedimiento para la obtención de la Licencia Sanitaria, Guía de clínica médica general y especializada. Guatemala septiembre 2017Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social-MSPAS, Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud.
- Guía para la habilitación y requisitos para el registro, traslado, renovación de casas de salud, sanatorios y hospitales de día Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social-MSPAS. Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud, Procedimiento para la obtención de la Licencia Sanitaria, Guatemala septiembre 2017.
- Monografía del municipio de Jocotenango.

- Entrevistas directas a personal de Dirección Municipal de la Mujer del municipio de Jocotenango y otras direcciones municipales. Así como a entrevistas a pobladores locales.

- **Fuentes de consulta electrónicas**
  - https://www.facebook.com/ciudadmujerSV/
  - http://www.ciudadmujer.gob.sv
  - http://www.mineduc.gob.gt/portal/index.asp
  - http://www.mspas.gob.gt/

ANEXOS

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Análisis de sitio 55

Ilustración 2 Vista lateral 55

Ilustración 3 Gabarito de calle típica 56

Ilustración 4 Vías de acceso 57

Ilustración 5 Movilidad del sector 58

Ilustración 6 Mejores vistas 59

Ilustración 7 Infraestructura local 60

Ilustración 8 Usuarios del proyecto 69

Ilustración 9 Diagramación de conjunto 90

Ilustración 10 Diagramación de áreas exteriores 91

Ilustración 11 Diagramación de áreas de servicios 92

Ilustración 12 Diagramación de área de cuidados infantiles 93

Ilustración 13 Diagramación de área educativa 94

Ilustración 14 Diagramación de área de salud 95

Ilustración 15 Diagramación de área administrativa 96

Índice de Mapas

Mapa 1 Departamento de Sacatepéquez 44

Mapa 2 Referencia de accesos al terreno 51

Mapa 3 Uso de suelo del área 52

Mapa 4 Referencia de respecto a área de conservación de La Antigua Guatemala y áreas circunvecinas 53

Índice de fotografías

Fotografía 1 Colindancias y vistas al Norte 54

Fotografía 2Colindancias y vistas al Este 54

Fotografía 3Colindancias y vistas al Oeste 54

Fotografía 4Colindancias y vistas al Sur 54

Índice de Cuadros

Cuadro 1 Metodología de investigación 12

Cuadro 2 Estudio de casos análogo 1 62

Cuadro 3 estudio de caso análogo 2 64

Cuadro 4 Factores a considerar de los casos análogos estudiados. 66

Cuadro 5 Estimación de agentes del proyecto 72

Cuadro 6 Propuesta de programa de diseño 74

Cuadro 7 Premisas de diseño-legales..... 79

Cuadro 8 Premisas de Diseño Funcional..... 81

Cuadro 9 Premisas de diseño morfológicas y tecnológicas..... 83

Cuadro 10 Premisas de diseño ambientales 86

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 **"CASA MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA MUJER, JOCOTENANGO, SACATEPÉQUEZ."** de la estudiante **ZOILA AMARILIS ORDOÑEZ QUIÑONEZ,** perteneciente a la Facultad de Arquitectura, **CUI 2626 90409 0301** y **registro académico 199916422**, al conferírsele el Título de Arquitecta en el grado Académico de Licenciatura.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con 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 veintitrés días de octubre de dos mil dieciocho.

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

Atentamente,

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

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

"CASA MUNICIPAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA MUJER, JOCOTENANGO SACATEPEQUEZ")

Proyecto de Graduación desarrollado por:

Zoila Amarilis Ordoñez Quiñonez

Asesorado por:

Arq. Juan Fernando Arriola Alegría

Msc. Gabriel Eugenio Barahona For

Arq. Luis Felipe Argueta Ovando

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano