



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

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

A detailed architectural rendering of a modern building. The building features a prominent stone-textured facade on one side and large glass windows on the other. It has a multi-level design with cantilevered balconies. In the foreground, there is a landscaped courtyard with greenery, a paved walkway, and a small structure. The entire scene is framed by a white, torn-paper-like border.

CENTRO DE PREVENCIÓN, TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN
PARA ADOLESCENTES CON ADICCIÓN A LAS DROGAS EN
AMATITLÁN, GUATEMALA

PROYECTO DESARROLLADO POR:
ERICK ENRIQUE MORALES ESCOBAR

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura

**CENTRO DE PREVENCIÓN,
TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN
PARA ADOLESCENTES
con Adicción a las drogas en
Amatitlán, Guatemala**

Proyecto
desarrollado por

Erick Enrique Morales Escobar
Para optar el título de
Arquitecto

Guatemala, octubre 2020

“Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del tema, en el análisis y conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Junta Directiva

DECANO: Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos
VOCAL I: Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
VOCAL II: Licda. Ilma Judith Prado Duque
VOCAL III: Msc. Arq. Alice Michele Gómez García
VOCAL IV: Br. Andrés Cáceres Velazco
VOCAL V: Br. Andrea María Calderón Castillo
SECRETARIO: Arq. Marco Antonio de León Vilaseca

Tribunal Examinador

Msc.Arq. Edgar Armando López Pazos
Arq. Marco Antonio de León Vilaseca
Msc. Maria Isabel Cifuentes Soberanis
Msc. Arq. Ana Cecilia Santisteban Bethancourt
Arq. Leonel Eduardo Campo Ramírez

Sustentante

Erick Enrique Morales Escobar



Acto que Dedico

- **A Dios** Por regalarme una oportunidad cada día de vivir y de muchas bendiciones para cumplir mis sueños y metas.
- **A mi madre** Por ser esa luz y ese ejemplo de fuerza que me guio a la meta tras algunas derrotas del pasado. Lo logramos, porque este triunfo también es tuyo. Te amo inmensamente.
- **A mi padre** Por estar siempre presente cuando más lo necesité, gracias por el apoyo y consejos que me dabas para seguir adelante. Te quiero mucho.
- **A mi hermana** Mariza, Por ese apoyo incondicional que no solo fue en mi formación profesional sino en mi vida y la de Estuardo. Gracias por todo y Te amo Sis.
- **A mi hermano** Estuardo. Con profunda alegría y tristeza te dedico este logro, me hubiera encantado abrazarte y decirte: Lo logré y espero estés orgulloso de mi, como yo lo estuve de vos. Te quiero mucho y te extraño QEPD.
- **A mis amigos** Emilio, Sara, Rossybell, Luis, Pamela y en especial a Cesar por su apoyo incondicional, sos un buen amigo.
- **A mis familiares** Por esas palabras de aliento y cariño en los momentos que lo necesité.
- **A esa personita especial** Me encanta esa luz, esa alegría que llevas siempre, no permitas que nadie te opaque y deseo que estés a mi lado siempre.
- **A mis asesores** Por orientarme en el proceso de la realización de este proyecto, gracias por su apoyo incondicional.
- **A la facultad de arquitectura** En especial a todos los catedráticos profesionales, que fueron una brújula indispensable para guiarme al camino del conocimiento y por ende a mi formación profesional.

ÍNDICE

1. CAPITULO 1: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.1. INTRODUCCIÓN.....	13
1.2. ANTECEDENTES	14
1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	15
1.4. JUSTIFICACIÓN	17
1.5. DELIMITACIÓN.....	18
1.5.1. Delimitación Temática	18
1.5.2. Delimitación Temporal.....	18
1.5.3. Delimitación Geográfica.....	18
1.6. OBJETIVOS	20
1.6.1. Objetivo General.....	20
1.6.2. Objetivos Específicos	20
1.7. METODOLOGÍA.....	20
2. CAPÍTULO 2: FUNDAMENTO TEÓRICO	23
2.1. TEORÍAS DE LA ARQUITECTURA	25
2.1.1. Arquitectura Orgánica.....	25
2.2. HISTORIA DE LA ARQUITECTURA EN ESTUDIO.....	27
2.3. TEORÍAS Y CONCEPTOS SOBRE TEMA DE ESTUDIO	30
2.3.2. La Teoría de Sistemas.....	36
2.3.3. Equipamiento de Salud y Asistencia Social	37
2.3.4. Niveles de atención en Salud	37
2.3.5. Radios de acción	38
2.4. CASOS DE ESTUDIO	41
2.4.1. Fundación Monte Do Gozo Proxeto Home	41
2.4.2. Centro de Rehabilitación Psicosocial.....	44
2.4.3. Centro de Rehabilitación Narconon	47
2.4.4. Análisis descriptivo por caso.....	49
2.4.5. Cuadro Comparativo	50



3. CAPITULO 3: CONTEXTO DEL LUGAR	53
3.1. CONTEXTO SOCIAL	55
3.1.1. Organización Ciudadana	55
3.1.2. Población.....	56
3.1.3. Cultural.....	58
3.1.4. Legal	60
3.2. CONTEXTO ECONÓMICO	65
3.2.2. Empleo y migración	65
3.3. CONTEXTO AMBIENTAL	67
3.3.1. Análisis Macro	67
3.3.2. Selección del Terreno.....	79
3.3.3. Análisis Macro – Externo (infraestructura)	80
3.3.4. Análisis micro – externo (factores).....	81
3.3.5. Análisis micro – estudio solar	82
3.3.6. Análisis Micro – Interno	83
4. CAPITULO 4: IDEA	85
4.1. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	87
4.1.1. PREDIMENSIONAMIENTO.....	87
4.1.2. Delimitación poblacional	88
4.1.3. Programa arquitectónico.....	89
4.2. PREMISAS DE DISEÑO	92
4.2.1. Premisas Morfológicas	92
4.2.2. Premisas Funcionales	93
4.2.3. Premisas Ambientales	94
4.2.4. Premisas Constructivas	95
4.3. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	96
4.3.1. Técnicas de Diseño	96
5. CAPITULO 5: PROYECTO ARQUITECTÓNICO	103
5.1. PRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA	105
5.1.1. Conjunto - Planta.....	105

5.1.2. Administración, psicología y consulta externa - Planta	106
5.1.3. Administración, psicología y consulta externa – Elevaciones y secciones	107
5.1.4. Salón de usos múltiples - Planta y secciones	108
5.1.5. Capilla – Planta, elevación y sección	109
5.1.6. Comedor y áreas de comedores – Planta, elevación y sección	110
5.1.7. Bodega General, Mantenimiento, Cuarto de Máquinas y Jardinería – Planta, elevación y sección	111
5.1.8. Lavandería y Área de Empleados.....	112
5.1.9. Área de dormitorios (1er nivel) - Planta	113
5.1.10. Área de dormitorios (2do nivel) - Planta.....	114
5.1.11. Área de dormitorios – Elevación y secciones.....	115
5.1.12. Salones ocupacionales – Planta, elevaciones y sección.....	116
5.1.13. Parqueo y área deportiva – Planta y sección	117
5.2. Tres Dimensiones.....	118
5.2.1. Visualizaciones Externas.....	118
5.2.2. Visualizaciones Internas	125
5.3. PRESUPUESTO	129
5.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN POR ETAPAS.....	134
5.5. CONCLUSIONES.....	135
5.6. RECOMENDACIONES	136
6. BIBLIOGRAFÍA	137
7. ANEXOS.....	141
7.1. Constancia de revisión de estilo	141
7.2. Autorización de impresión del documento	142



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación del terreno en Amatitlán, Elaboración Propia con Base a Google Maps.....	19
Figura 2. Esquema de metodología, Elaboración Propia.....	21
Figura 3. Casa RB, arquitectos VACHO, Republica Dominicana, https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-334420/casa-rd-vasho	26
Figura 4. Frank Lloyd Wright y La Casa de la Cascada, https://es.wikiarquitectura.com/edificio/casa-de-la-cascada/#	28
Figura 5. Alvar Aalto y Baker House, http://www.greatbuildings.com/buildings/Baker_Dormitory.html	29
Figura 6. Componentes de un tratamiento integral para el abuso de drogas, instituto nacional sobre el abuso de drogas, principios de tratamientos para la drogadicción, 10.....	33
Figura 7. Esquema de etapas para la superación de la conducta adictiva, Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, Manual de adicciones para psicólogos especialistas en psicología clínica en formación.....	34
Figura 8. Esquemas del radio de servicio urbano y rural en salud, Elaboración propia con base a SEDESOL.....	39
Figura 9. Esquema del radio de servicio urbano y rural en Asistencia Social, Elaboración propia con base a SEDESOL	40
Figura 10. 3 vistas externas del proyecto: Fundación Monde Do Gozo Proxecto Home, Elsa Urquijo Arquitectos, 2012, https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627592/proyecto-hombre-elsa-urquijo-arquitectos?ad_medium=galle	41
Figura 11. Análisis sobre la planta del proyecto: Fundación Monde Do Gozo Proxecto Home, Elaboración Propia.	42
Figura 12. 3 Vistas internas del proyecto: Fundación Monde Do Gozo Proxecto Home, Elsa Urquijo Arquitectos, 2012, https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627592/proyecto-hombre-elsa-urquijo-arquitectos?ad_medium=gallery	43
Figura 13. 3 Vistas externas del proyecto: Centro de Rehabilitación Psicosocial, Otxotorena Arquitectos, 2014, https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-366965/centro-de-rehabilitacion-psicosocial-otxotorena-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all	44
Figura 14. Análisis sobre la planta del proyecto: Centro de Rehabilitación Psicosocial, Alicante, España, Elaboración Propia.....	45
Figura 15. 3 Vistas internas del proyecto: Centro de Rehabilitación Psicosocial, Otxotorena Arquitectos, 2014, https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-	

366965/centro-de-rehabilitacion-psicosocial-otxotorena- arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all.....	46
Figura 16. 4 vistas externas del proyecto: Narconon, Tijuana, Casa del Reencuentro, A.C, http://www.narconontijuana.com/home	47
Figura 17. Análisis sobre la planta del proyecto: Centro de Rehabilitación Narconon, Tijuana, Elaboración Propia.	48
Figura 18. Esquema de la Arquidiócesis de Santiago de Guatemala con énfasis a la Parroquia San Juan Bautista, Actualizado y Modificado con base al Documento sobre la organización y gobierno de la arquidiócesis de Santiago de Guatemala 2014 y el Directorio Eclesiástico arquidiócesis de Santiago de Guatemala 2017 . 55	
Figura 19. Propuesta de esquema de funciones del anteproyecto a realizar. Elaboración propia.	55
Figura 20. Esquema poblacional de Amatitlán, elaboración propia con base a datos del INE, Censo 2002.	56
Figura 21. Esquema poblacional de Amatitlán, elaboración propia con base a datos del INE, Censo 2018.	57
Figura 22. 3D topográfico de Amatitlán, vistas del Oeste y del Sur-Este, Fuente: Google Maps, infografía: Elaboración propia.....	67
Figura 23. Vista del lago de Amatitlán, guate360, 2008, http://4530www.guate360.com/galeria/img-lago-de-amatitlan-entre-el-bosque-en-guatemala-4059.htm	68
Figura 24. Esquema de datos climatológicos de Amatitlán, Elaboración propia con base a datos del INSEVUMEH, 2010.	69
Figura 25. Mapas de Equipamiento Urbano, salud y educación, elaboración propia con base a datos de la oficina municipal de planificación de Amatitlán.	71
Figura 26. Mapas de Equipamiento Urbano, comercio, deporte, recreación y cultural, elaboración propia con base a datos de la oficina municipal de planificación de Amatitlán.....	72
Figura 27. Mapas de Equipamiento Urbano, seguridad, administración y religión, elaboración propia con base a datos de la oficina municipal de planificación de Amatitlán.	73
Figura 28. Mapa de usos de suelo, elaboración propia con base a datos de la oficina municipal de planificación de Amatitlán.....	74
Figura 29. Mapa de barrios y colonias, elaboración propia con base a datos de la oficina municipal de planificación de Amatitlán.....	75
Figura 30. Mapas de Hitos, Nodos y puntos de acceso a Amatitlán, elaboración propia.....	76
Figura 31. Mapas de Jerarquías y direcciones de vías en Amatitlán, elaboración propia.....	77
Figura 32. Mapas de Transporte colectivo y el rango de velocidades en Amatitlán, elaboración propia	78
Figura 33. Selección del Terreno, elaboración propia con base a Google maps. .	79



Figura 34. Mapa y Análisis en infraestructura a cercanías del terreno, elaboración propia, fotografías propias, 2019.....	80
Figura 35. Esquema de Análisis en colindantes y factores al terreno, elaboración propia, fotografías propias, 2019.....	81
Figura 36. Esquema de Estudio solar en solsticio de verano e invierno sobre el terreno ubicado en Amatitlán, elaboración propia, 2019.....	82
Figura 37. Esquema de análisis interno al terreno en selección, elaboración propia, fotografías propias, 2019.....	83
Figura 38. Esquema de Población aproximada a atender en un lapso de 20 años, Elaboración propia con base a datos del INE, censo 2002 y 2018 y la utilización de la formula del arquitecto Juan Morales.....	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Lugares Poblados, Amatitlán, Guatemala.	18
Tabla 2. Cuadro comparativo entre los 3 casos de estudio	50
Tabla 3. Algunos centros de salud con servicio de desintoxicación a adicciones a alcohol, drogas, Guatemala, Guatemala	51
Tabla 4. Equipamiento de salud ubicado en el municipio de Amatitlán, Guatemala.	52
Tabla 5. Población económicamente activa, Amatitlán, Guatemala	66
Tabla 6. Presupuesto	133
Tabla 7. Cronograma de Ejecución por etapas	134



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CAPITULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

CONTENIDO:

INTRODUCCIÓN
ANTECEDENTES
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA
JUSTIFICACIÓN
DELIMITACIÓN
OBJETIVOS
METODOLOGÍA



“Cada hombre es un artista, con facultades creativas que deben ser perfeccionadas y reconocidas».

- Rudolf Steiner

1.1. INTRODUCCIÓN

El centro de prevención, tratamiento y rehabilitación para adolescentes con adicción a las drogas, surge de la necesidad identificada por la parroquia San Juan Bautista en la población joven del municipio de Amatitlán, la cual representa el 41 % del total de sus habitantes, según datos del censo del año 2018.

El proyecto está enfocado en la prevención del consumo de drogas dentro de los jóvenes, para ello contará con áreas que permitan el desarrollo de capacitaciones, charlas y actividades sociales, así como brindar atención a quienes sean adictos a las drogas, en áreas especializadas para su tratamiento y rehabilitación.

La investigación se estructura de forma que permita conocer las causas, efectos y los alcances de este fenómeno que afecta a la población joven del municipio, con este proceso se llegó a definir el anteproyecto.

El documento se estructuró en cinco capítulos, los cuales se describen a continuación.

El capítulo uno, diseño de la investigación, permite conocer más de cerca el problema identificado, el porqué se debe de realizar el proyecto, su ubicación geográfica, los objetivos que se pretenden alcanzar y la metodología utilizada para el desarrollo del mismo.

El capítulo dos, fundamento teórico, describe teorías y conceptos que validen el desarrollo del anteproyecto, permitiendo elegir y conocer un tipo de arquitectura que se adecue más al lugar, asimismo, la evaluación en los casos de estudio del mismo tipo o similar a la propuesta a diseñar.

El capítulo tres, contexto del lugar, muestra un estudio a nivel general del comportamiento social, cultural y económico, así como del marco legal, permitiendo a su vez la evaluación y análisis de su estructura urbana y aspectos ambientales a nivel municipio para el desarrollo del anteproyecto.

El capítulo cuatro es el resumen conceptual del proceso de diseño arquitectónico, en el cual se describe cómo surge el proyecto, su predimensionamiento, el fundamento teórico aplicado y las técnicas de diseño para generar la propuesta a nivel de anteproyecto.

El capítulo cinco, proyecto arquitectónico, en este se presenta la propuesta gráfica, por medio de representaciones en dos dimensiones y tres dimensiones, a nivel de conjunto y de áreas en que esté dividido el proyecto.



1.2. ANTECEDENTES

En la República de Guatemala se han desarrollado diversos estudios, desde la venta al consumo de sustancias psicoactivas a lo largo de las últimas décadas, los cuales han estado a cargo de entidades gubernamentales, tal como el Consejo Nacional de Prevención del Alcoholismo y la Drogadicción, quien ha puesto acciones para la prevención y tratamiento de este problema, una de ellas fue el Plan maestro para prevención y control del abuso de sustancias adictivas en el año de 1994. En 1996, la Comisión Contra las Adicciones y el Tráfico Ilícito de Drogas inicia con la formulación del Plan nacional antidrogas 1999-2003, el cual incluía la participación de entidades de gobierno, organizaciones no gubernamentales y privadas.

Este plan: *“Se constituyó en una estrategia que involucra a las instancias que se relacionan con el trabajo de prevención, tratamiento, rehabilitación, control y persecución penal, a fin de maximizar los esfuerzos en la consecución de las políticas nacionales, coordinando y sistematizando la información”*¹.

Dentro del Plan Nacional se constituyeron dos áreas estratégicas:

1. La reducción de la demanda
2. La reducción de la oferta

En 1998 se desarrolló la Encuesta Nacional de Investigación Diagnóstica, Inventario de Tamizaje sobre uso de drogas, -DUSI-, para la cual se utilizó una muestra de 7300 estudiantes del nivel público comprendido entre los 12 y 18 años, dando como resultado las drogas más utilizadas por mujeres y hombres. *“En el caso de las mujeres, las drogas de mayor consumo fueron los tranquilizantes, seguido de los estimulantes y el alcohol. Para los hombres fue la marihuana, seguida del tabaco y la cocaína”*².

En el año 2000 se realizó la Investigación de Riesgos Macrosociales de Drogodependencia a nivel departamental por medio de la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Contra las Adicciones (SECCATID), mostrando a los departamentos de Petén y Guatemala como los de mayor riesgo. en el 2002 se realizó un estudio nacional sobre la desregulación psicológica y su relación con el consumo de drogas en adolescentes guatemaltecos de 12 a 20 años, encuestando a jóvenes comprendiendo estas edades en diferentes instituciones escolares públicas y privadas y como resultado se constató que *“el 52 % había bebido alcohol y 44 % fumado*

¹ Secretaría Ejecutiva de la Comisión Contra las Adicciones y el Tráfico de Drogas (SECCATID), *Política nacional contra las adicciones y el tráfico ilícito de drogas* (Guatemala, 2009), 7.

² Secretaría Ejecutiva de la Comisión Contra las Adicciones y el Tráfico de Drogas (SECCATID), *Política nacional contra las adicciones y el tráfico ilícito de drogas*, 11.

cigarrillo una o más veces en su vida; 25 % de las mujeres informó haber usado tranquilizantes y 10 % estimulantes; en lo que respecta al consumo de otro tipo de drogas se tiene: marihuana un 4 %, inhalables/cocaína 2 %; éxtasis y crack 1 %. Este estudio permitió conocer que la edad de inicio de consumo de drogas legales e ilegales es a partir de los 12.5 años”³.

En el municipio de Amatitlán no existe una institución específica que haya realizado estudio alguno con respecto al tema de la adicción de drogas en adolescentes; sin embargo, existe equipamiento urbano de salud y asistencia social que brinda ayuda a estos casos y puedan determinar un valor estadístico de los que han tratado en una época determinada. A lo largo de la historia de Amatitlán han surgido y desaparecido centros de asistencia social improvisados que han atendido a adolescentes y adultos, especialmente con el tratamiento y rehabilitación a las adicciones de alcohol, tabaco y drogas debido a que no cuentan con el apoyo del Estado ni de ninguna institución privada.

1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente, la OMS (Organización Mundial de la Salud) define una adicción como el *“Consumo repetido de una o varias sustancias psicoactivas, hasta el punto de que el consumidor (denominado adicto) se intoxica periódicamente o de forma continua, muestra un deseo compulsivo de consumir la sustancia (o las sustancias) preferida, tiene una enorme dificultad para interrumpir voluntariamente o modificar el consumo de la sustancia y se muestra decidido a obtener sustancias psicoactivas por cualquier medio”⁴.*

Para hablar de dependencia física y psicológica de un adolescente o población en general presentan tres o más de los siguientes criterios en un período de 12 meses⁵.

- Fuerte deseo o necesidad de consumir la sustancia (adicción).
- Dificultades para controlar dicho consumo.
- Síndrome de abstinencia al interrumpir o reducir el consumo.
- Tolerancia.
- Abandono progresivo de intereses ajenos correspondientes al consumo de la sustancia.

³ Secretaría Ejecutiva de la Comisión Contra las Adicciones y el Tráfico de Drogas (SECCATID), *Política nacional contra las adicciones y el tráfico ilícito de drogas*, 11.

⁴ Fundación Recal, *Qué es la adicción*, Fundación Recal, s/f, consultado el 29 de agosto, 2018, <https://www.fundacionrecal.org/que-es-la-adiccion/>.

⁵ Fundación Recal, *Qué es la adicción*, consultado el 29 de agosto, 2018.



- Persistencia en el uso de la sustancia a pesar de percibir de forma clara sus efectos perjudiciales.

Un consumo severo o crónico de una o varias sustancias psicoactivas puede dejar sin futuro a un adolescente, por no hablar de cómo le puede afectar a nivel físico y mental, por conductas adictivas; la dopamina es el neurotransmisor relacionado con la gratificación, el refuerzo y el placer.

En la adolescencia los niveles de reposo de dopamina son más bajos y más altos de lo normal, por eso los adolescentes suelen aburrirse más de lo habitual cuando no hacen cosas que les resulten estimulantes y se excitan más de lo normal en realizar nuevos juegos, relaciones sexuales, compras y consumo. Esta situación tan particular en los niveles de dopamina y el hecho que, esta sea la edad en querer experimentar cosas nuevas es crucial, hacen que la adolescencia sea una etapa sensible con relación a las drogas⁶.

La tendencia de crecimiento del municipio de Amatitlán no refleja la realidad en la demanda de servicios de agua, electricidad, transporte, equipamiento en salud, educación, entre otros; llevando al municipio a una serie de problemas. Una de las causas es la ubicación y creación de colonias privadas que brindan viviendas a familias que únicamente habitan en ella por las noches, formándose así una ciudad dormitorio, donde los servicios que estas necesitan, demandan más cobertura de la municipalidad y otras instituciones.

“Al analizar las condiciones de la población de Amatitlán, los indicadores señalan que se encuentra debajo de la línea de pobreza general nacional, con un porcentaje de 17.57 % en pobreza general y el 1.16 % en la pobreza extrema”⁷. Actualmente, Amatitlán cuenta con centros de asistencia social públicos improvisados que atienden a adolescentes y adultos con adicción al alcohol, tabaco y drogas; ubicados en casas particulares o locales alquilados para brindar este apoyo o servicio, la mayoría alejados y dispersos del centro del casco urbano, por lo que se desconocen de su existencia.

Por lo anterior, la propuesta es realizar el anteproyecto del centro de prevención, tratamiento y rehabilitación para adolescentes, ubicado en el municipio de Amatitlán, Guatemala. Complejo arquitectónico que pretende atender a la población involucrada con dichos problemas sociales que afectan al municipio.

⁶ Dr. Llan Samish, “El enigma del cerebro adolescente”, s/f, <https://davidson.weizmann.ac.il/es/online/sciencepanorama/el-enigma-del-cerebro-adolescente#:~:text=La%20cantidad%20de%20receptores%20de,infancia%20alcanzan%20su%20capacidad%20total>.

⁷ SEGEPLAN, “Demografía, municipio Amatitlán, Guatemala”, s/f, consultado el 10 de septiembre de 2018, [http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM\\$PRINCIPAL.VISUALIZAR?pID=POBLACION_PDF_114](http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM$PRINCIPAL.VISUALIZAR?pID=POBLACION_PDF_114).

1.4. JUSTIFICACIÓN

El municipio de Amatitlán es habitado en un alto porcentaje por población joven, su distribución por grupos etarios está dentro del rango de 1 a 19 años de edad, siendo este el 41 % con respecto a la población total del municipio, según datos del INE con respecto al censo de 2018.

En el municipio no existen programas o entidades enfocadas en prevenir que este sector de la población, por curiosidad o a causa de no contar con oportunidades para lograr su desarrollo intelectual, económico y emocional decida explorar el mundo de las adicciones.

La combinación de estos factores hace que la población joven del municipio sea altamente vulnerable, por lo que el desarrollo de un proyecto que se enfoque no solo en brindar tratamiento, sino que tenga como prioridad la prevención de las adicciones es de vital importancia.

El proyecto es una respuesta a las necesidades que presenta el municipio, con este se pretende mejorar las condiciones de vida de su población joven, el centro de atención cubrirá la demanda de tratar con adolescentes adictos a sustancias psicoactivas, desde la etapa de experimentación hasta la de desintoxicación, que pueda prestar sus servicios o programas de prevención, tratamiento psicológico-médico y rehabilitación para ser reintegrados a la sociedad.



1.5. DELIMITACIÓN

1.5.1. Delimitación Temática

El Centro de prevención, tratamiento y rehabilitación, estará dentro del campo o área de salud. Por lo que contara con conceptos de saneamiento, recuperación, desarrollo social, sostenibilidad entre otros; para delimitar desde tres ámbitos: poblacional, espacial y arquitectónica.

1.5.2. Delimitación Temporal

el desarrollo del proyecto “centro de prevención, tratamiento y rehabilitación para adolescentes con adicción desmedida a las drogas, Amatitlán, Guatemala”. Se proyecta en un tiempo de vida útil de 20 años y el desarrollo del documento se estima en un año.

1.5.3. Delimitación Geográfica

El municipio de Amatitlán se localiza a 28 kilómetros al Sur de la Ciudad de Guatemala con una altitud de aproximadamente 1188 metros sobre el nivel del mar.

Cuenta con varias vías de acceso asfaltadas, la principal de ellas, es la carretera CA-9 o autopista al Pacífico, que conecta con la Ciudad Capital y municipios vecinos como Villa Nueva, Villa Canales, San Miguel Petapa, Mixco (en el Depto. de Guatemala), San Vicente Pacaya, Palín y Escuintla (en el Depto. de Escuintla).⁸

El municipio de acuerdo con los datos de lugares poblados y viviendas determina el siguiente patrón de asentamiento:⁹

Tabla 1. Lugares Poblados, Amatitlán, Guatemala.

CATEGORIA	NO.
ALDEA	14
ASENTAMIENTO	2
CASERÍO	16
CIUDAD	1
COLONIA	55
FINCA	9
OTRA	9
PARAJE	1
TOTAL	107

FUENTE: INE 2002, total de lugares poblados en Amatitlán.

⁸ Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Amatitlán, Guatemala y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, “Plan de desarrollo, Amatitlán, Guatemala, 2011-2025”, 2011, 10.

⁹ Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Amatitlán, Guatemala y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, “Plan de desarrollo, Amatitlán, Guatemala, 2011-2025”, 44.

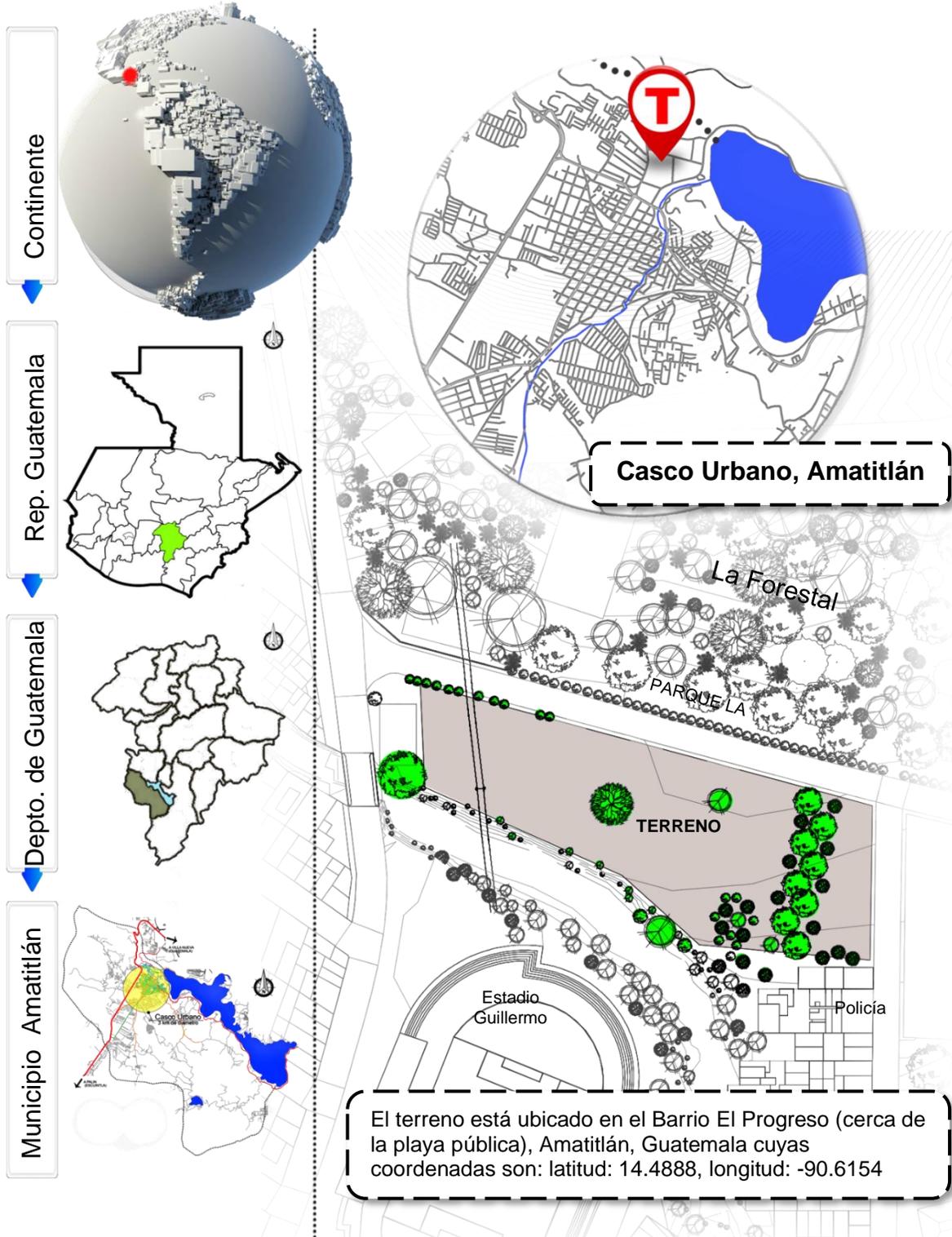


Figura 1. Ubicación del terreno en Amatitlán, Elaboración Propia con Base a Google Maps.



1.6. OBJETIVOS

1.6.1. *Objetivo General*

Contribuir al equipamiento urbano de salud y asistencia social a través de la propuesta arquitectónica “CENTRO DE PREVENSIÓN, TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN PARA ADOLESCENTES CON ADICCIÓN A LAS DROGAS EN AMATITLÁN, GUATEMALA”, dando una solución viable a la carencia de instalaciones por medio de una arquitectura orgánica.

1.6.2. *Objetivos Específicos*

- Elaborar un diseño arquitectónico funcional y confortable por medio de la aplicación de conceptos de arquitectura orgánica.
- Diseñar una propuesta arquitectónica que cumpla con la legislación nacional vigente orientada al desarrollo social, económico, cultural y ambiental.
- Integrar una arquitectura inclusiva para la mejora de la accesibilidad en cualquier edificio o estancia y combatir la desigualdad de condiciones físicas de las personas.
- Emplear las normas para la reducción de desastres NRD2 para garantizar seguridad en el diseño del anteproyecto arquitectónico.

1.7. METODOLOGÍA

En el planteamiento del anteproyecto se utiliza una metodología que comprenderá de un proceso secuencial de forma cuantitativa, cualitativa y ordenada, transformando la investigación en espacios factibles donde se realizarán actividades dentro del centro de prevención, tratamiento y rehabilitación.

El proceso comprenderá de 3 fases, que a continuación serán descritas:

FASE 1

- Investigación de aspectos conceptuales relacionados al problema.
- Resultado de elementos para definir la propuesta de solución.

FASE 2

- Fundamentar la información teórica en base a la carrera de arquitectura.
- Identificación a referentes que aplican, tales como: análisis del contexto, aspectos legales, aspectos físicos, infraestructura, tanto del municipio como los alrededores del terreno a intervenir. Estudio de selección de sitio, análisis de problemas y objetivos.
- Estudio y análisis sobre la factibilidad de proyectos similares.

FASE 3

- Unificación de la información reflejada ya en el proceso de diseño.
- Desarrollo del programa de necesidades, premisas de diseño obtenidas de los casos análogos (proyectos similares)
- Diagramación de Matriz, ponderación, relaciones y circulaciones
- Zonificación, configuración 2D y 3D de la propuesta arquitectónica.
- Elaboración de presupuesto, cronograma de planificación, construcción y ejecución del anteproyecto.

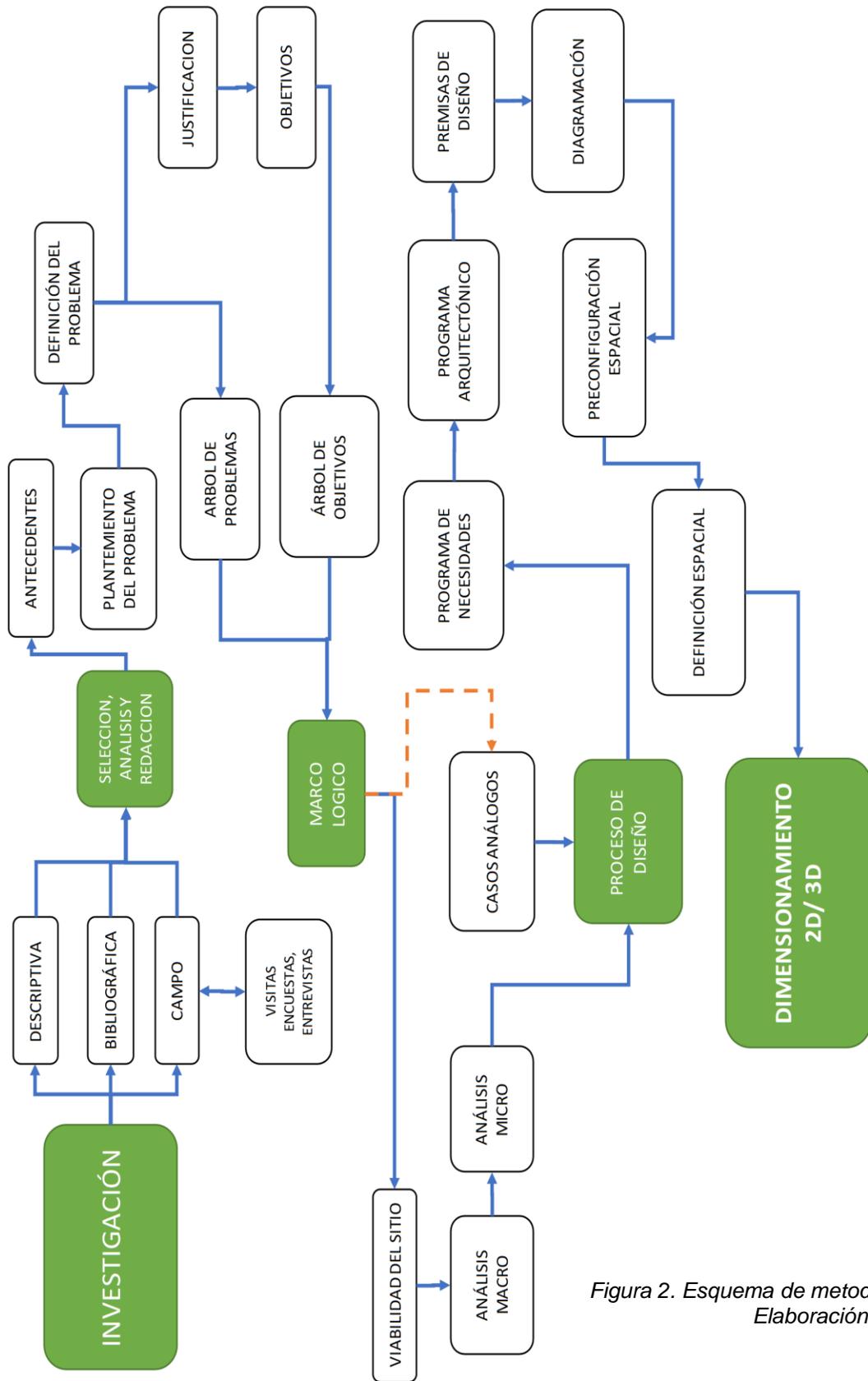


Figura 2. Esquema de metodología, Elaboración Propia



“El espacio, Protagonista de la arquitectura.».

- Bruno Zevi



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CAPITULO II

FUNDAMENTO TEÓRICO

CONTENIDO:

TEORÍA DE LA ARQUITECTURA

HISTORIA DE LA ARQUITECTURA EN
ESTUDIO

TEORÍAS Y CONCEPTOS SOBRE
TEMA DE ESTUDIO

CASOS DE ESTUDIO



“Cuando uno está soñando solo, es solo un sueño. Cuando muchos sueñan juntos, es el principio de una realidad».

- Friedensrich Hundertwasser

2.1. TEORÍAS DE LA ARQUITECTURA

2.1.1. *Arquitectura Orgánica*

La arquitectura orgánica busca una armonía entre el hábitat humano y el mundo natural, que mediante en su diseño busca integrarse al sitio o al contexto existente a su alrededor, tanto como edificios y mobiliarios, sin interrumpir o alterar el lugar de emplazamiento.

El Arquitecto Frank Lloyd Wright fue quien acuñó el término de arquitectura orgánica describiéndola como un enfoque naturalmente integrado como un nuevo paradigma arquitectónico y que difiere principalmente el empuje a una arquitectura moderna que enfatiza ideas como “la forma sigue a la función”. *“La forma de la arquitectura orgánica sigue la naturaleza y no es tan funcional como los edificios rectangulares y sin decoración que caracterizan la arquitectura moderna.”*¹⁰

Wright en su libro seminal “La Causa de la Arquitectura” publicado en 1908, destacó algunos elementos importantes de la organicidad:

- Simplicidad y reposo para evaluar el valor en la arquitectura, simplificar el diseño estructural y limitar el número de habitaciones para que el resto sean considerados como espacios abiertos.
- Todo elemento tangible deberá combinarse con la ornamentación de la estructura.
- La estructura debe parecer como si fuera creada por la propia naturaleza y el edificio debe dar sensación de que crece de forma autóctona desde su sitio.
- Los colores del sitio deben inspirar la colaboración principal del edificio para manifestar la estética natural.¹¹

2.1.1.1. *Características de la Arquitectura Orgánica*

Materiales naturales: desde la estructura y la fachada, los materiales a utilizar deberán estar lo menos procesados posibles. Utilizando materiales reciclados de origen nativo o industrial. El objetivo de esto es demandar los materiales con un nivel bajo de energía de su fabricación, y así respetar las leyes de la naturaleza.

El vidrio proporciona vistas al entorno natural, pero también rompe las formas del edificio. Esto reduce el edificio a sus masas individuales y rompe la sensación de encierro. Donde se usa el vidrio es importante que los materiales se trasladen, desde el interior hacia el exterior y que el vidrio en sí tenga un impacto visual mínimo¹².

Integridad: en la arquitectura orgánica forma parte de una arquitectura sostenible, su función es la integración entre las partes (unidad). El entorno interno y externo se integran en la búsqueda del paisaje en general¹³.

Habitabilidad de la Obra: los sistemas de calefacción o ventilación tienen que ser de bajo consumo energético. Idealmente naturales; usando, por ejemplo, sistemas

¹⁰ “Arquitectura Orgánica”, consultado el 20 de septiembre de 2018, <https://www.arquitecturapura.com/que-es-la-arquitectura-organica/>.

¹¹ Arquitectura Pura, “Arquitectura Orgánica”, consultado el 20 de septiembre de 2018.

¹² “Arquitectura orgánica”, consultado el 20 de septiembre de 2018.

¹³ *Arquitectura pura*, “Arquitectura orgánica”, consultado el 20 de septiembre 2018.

de energía solar o geotérmica. Además, la aislación en muros, ventanas y techos que sean de buena calidad para evitar fugas de calor o problemas de humedad¹⁴.

La tendencia Actual

Los problemas ambientales percibidos en el medio urbano, refuerzan la reaparición de esta tendencia en los proyectos. Los más actuales, que siguen el concepto de arquitectura orgánica, poseen dos frentes.

La primera de ellas parte de un concepto orientado hacia casas muy modernas, con rasgos arrojados. Son construcciones más conceptuales y que llevan al pie de la letra la idea de orgánico, inspirándose en diseños naturales y formas de seres vivos, los capullos, por ejemplo¹⁵.



Figura 3. Casa RB, arquitectos VACHO, Republica Dominicana, <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-334420/casa-rd-vasho>

¹⁴ Hildebrandt Gruppe, "Principios de la arquitectura orgánica", Hildebrandt Gruppe, el 11 de noviembre de 2016, consultado el 21 de septiembre de 2018, <http://www.hildebrandt.cl/principios-de-la-arquitectura-organica/>.

¹⁵ Arquitectura pura, "Arquitectura orgánica", consultado el 21 de septiembre de 2018.

2.2. HISTORIA DE LA ARQUITECTURA EN ESTUDIO

Su origen fue en Estados Unidos, derivado del funcionalismo y racionalismo que puede considerarse creado fundamentalmente por los arquitectos escandinavos en la década de 1930 – 40 y por el arquitecto Americano Frank Lloyd Wright.¹⁶

El movimiento acepta muchas de las premisas del racionalismo, tales como:

- Planta libre
- Predominio de lo útil sobre lo meramente ornamental
- Incorporación a la arquitectura de los adelantos de la era industrial.

Procura evitar algunos de los errores en que cae el racionalismo y aportar nuevos valores a la arquitectura.

Erick Gunnar Asplund y Alvar Aalto fueron algunos de los arquitectos escandinavos y principales propugnadores de esta corriente, en la cual tenían como ideas fundamentales la preocupación por la vida del hombre y una nueva conciencia de los espacios internos.¹⁷

Sin duda el personaje más importante en lo que se refiere a la arquitectura orgánica fue Frank Lloyd Wright, protagonista de la Escuela de Chicago, alumno y seguidor de Sullivan. Wright comenzó su trabajo como aprendiz con Louis Sullivan (famoso por el dicho "la forma sigue de la función") y D. Adler. ambos destacados constructores de rascacielos, experimentando con el uso de nuevos materiales y estructuras de esqueleto con un marcado gusto por el neorrománico.¹⁸

Además de Frank Lloyd Wright existen más exponentes importantes tales como:

- Alvar Aalto
- Luis Sullivan
- Rudolf Steiner
- Bruno Zevi
- Antoni Gaudí

¹⁶ Catherine R. Ettinger, "Arquitectura Orgánica", 2007, <https://contempoarq.files.wordpress.com/2009/09/arquitectura-organica0001.pdf>.

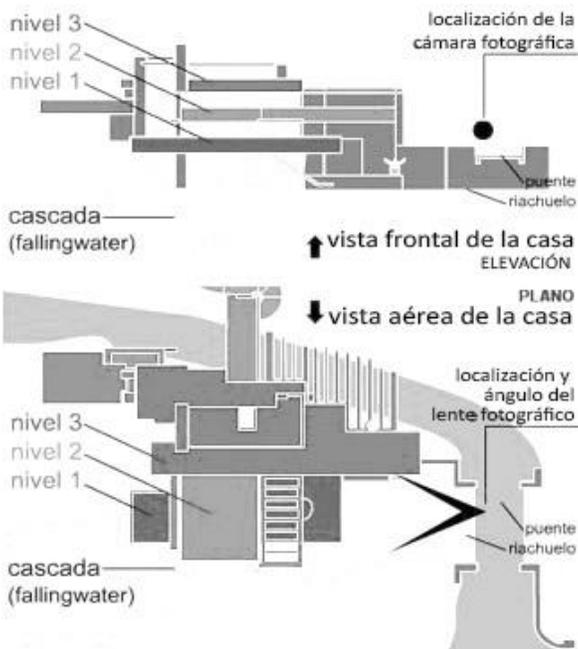
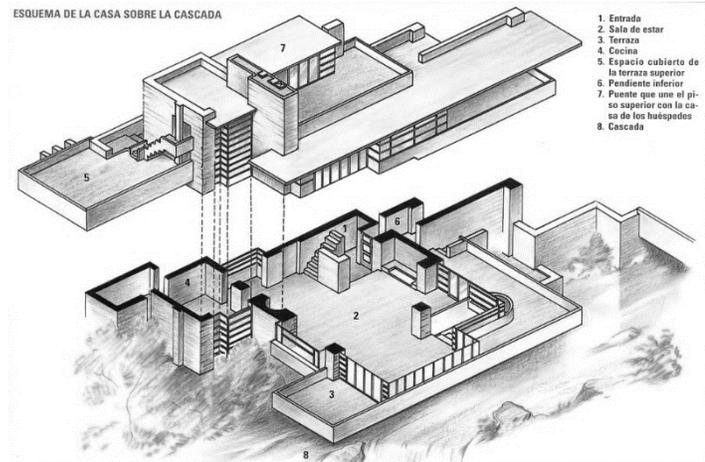
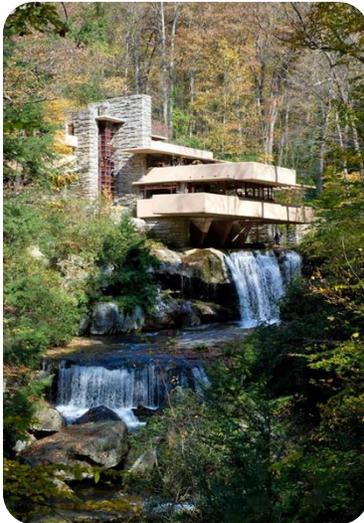
¹⁷ R. Ettinger, "Arquitectura Orgánica".

¹⁸ R. Ettinger, "Arquitectura Orgánica".

Frank Lloyd Wright (1867 – 1959)

Define su arquitectura en búsqueda de la simplicidad en base a sus raíces y conjuntamente a la funcionalidad, comodidad y confort. Entre las obras más importantes esta:

LA CASA DE LA CASCADA (Pensilvania, 1935-1939)



BREVE ANALISIS

Amplios ventanales que integran el exterior con el interior

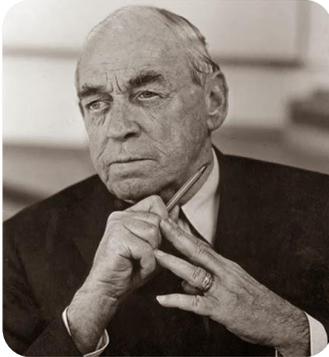
Disposición libre del interior con creación de distintos ambientes.

Tendencia a la expansión a partir del núcleo central.

columnas de forma rectangular construidas por una sumatoria de rocas

la estructura interna es rígida, con diferentes niveles de profundidad en el espacio y ángulos

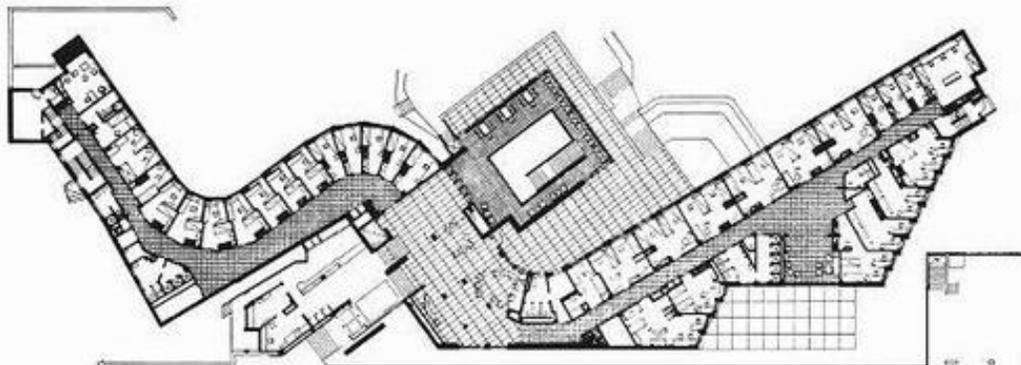
Figura 4. Frank Lloyd Wright y La Casa de la Cascada, <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/casa-de-la-cascada/#>



Alvar Aalto (1898-1976)

no sólo fue un gran diseñador industrial, sino también uno de los arquitectos del movimiento moderno que más experimento con las formas y los materiales. Entre las obras más importantes esta:¹⁹

BAKER DORMITORY (Boston, Estados Unidos, 1947-1948)



GreatBuildings.com

BREVE ANALISIS

Los giros de la construcción hacen que la vista a la calle sea menos directa, ninguna de las habitaciones da de frente a la avenida.

Las escaleras sobresalen de la fachada posterior.

todas las habitaciones son distintas y mientras unas miran río arriba, otras lo hacen río abajo.

Figura 5. Alvar Aalto y Baker House, http://www.greatbuildings.com/buildings/Baker_Dormitory.html

¹⁹ Plataforma Arquitectura, "Alvar Aalto: Las más recientes noticias y obras de arquitectura", plataforma arquitectura, 2019, consultado el 20 de septiembre de 2019, <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/tag/alvar-aalto>.



2.3. TEORÍAS Y CONCEPTOS SOBRE TEMA DE ESTUDIO

2.3.1.1. *Salud*

Se define como un estado de ausencia de enfermedades, es decir que un cuerpo goza de bienestar físico, mental y social, por lo que, para que se dé la enfermedad se debe perder este equilibrio biológico-psicológico y social, alterando así el comportamiento normal del ser humano²⁰.

2.3.1.2. *Enfermedad*

Según la OMS es: “Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible”.

2.3.1.3. *Adicción*

La OMS la define como una enfermedad física y psicoemocional en la que se crea dependencia o necesidad de una sustancia, actividad o relación en la que resulta difícil prescindir²¹.

2.3.1.4. *Características De La Adicción*

Existen tres aspectos que caracterizan la adicción²².

- Pérdida de control de sus facultades físicas y psíquicas, la persona no puede predecir qué pasará cuando utilicen cualquier tipo de sustancias dañinas a corto o mediano plazo.
- Preocupación compulsiva, el adicto se pasa gran parte del tiempo pensando en la droga.
- Uso continuo a pesar de las consecuencias negativas. La persona ha perdido el control voluntario en el uso de esta sustancia.

La adolescencia está al desnudo con el abuso de sustancias psicoactivas legales e ilegales, es común que las sustancias más vulnerables son el tabaco y el alcohol, luego de las drogas de fácil adquisición. El uso del alcohol o del tabaco a una temprana edad aumenta el riesgo del uso de otras drogas más tarde. Algunos adolescentes experimentan un poco y dejan de usarlas o continúan usándolas ocasionalmente sin tener problemas significativos. Otros desarrollarán una

²⁰ Universidad de Córdoba AgentOxide6541, “Manual de capacitación NPHW, módulo 1: Salud y enfermedad”, 2015, 4.

²¹ Simón Tavera Romero y María José Martínez Ruiz, Prevención de las adicciones y promoción de conductas saludables para una nueva vida: guía para el promotor de “Nueva Vida” (México, 2012), 23.

²² Adán Estrada Valdez, “Situación educativa que enfrentan los profesores de establecimientos de ciclos de educación básica con estudiantes que consumen drogas” (tesis de licenciatura, Pedagogía y Ciencias de la Educación, Guatemala, Universidad San Carlos de Guatemala, 2002), 17.

dependencia, usarán luego drogas más peligrosas y se causarán daños significativos a ellos mismos y posiblemente a otros²³.

Cada sustancia psicoactiva maneja una tasa distinta de adicción, por lo que en el siguiente cuadro se puede observar en porcentaje el grado de adicción entre las sustancias psicoactivas con más demanda.

CIFRAS POTENCIALES DE ADICCIÓN DE ALGUNAS SUSTANCIAS:²⁴

17 %	alcohol	1 de cada 6 que bebe se volverá alcohólico.
33%	Tabaco	1 de cada 3 que fuma desarrollará adicción
9%	Marihuana	2 de cada 10 que fuma desarrollará adicción
63%	Cocaína	5 de cada 8 que consume desarrollarán adicción.

2.3.1.5. Razones Por Las Que se Orea Una Adicción²⁵

- **Primera razón:** “la curiosidad; una de las razones más presente en lo que concierne en la vida misma y en ámbitos de adicción se puede describir como el observar y desear experimentar los efectos de una sustancia.
- **Segunda razón:** “la presión de conocidos o amigos”; varía según el círculo social y el sentirse aceptado en el mismo, casos que por desgracia los adolescentes caen en grupos sin valores y ética, y por la presión misma de ser aceptados caen en adicciones.
- **Tercera razón:** “la necesidad de imitar a otros”; esto se desarrolla en busca de un estilo de vida donde se estudia a una persona y opta a copiar su personalidad y costumbres por admiración o únicamente por satisfacción.
- **Cuarta razón:** “alivio de dolencias”; corresponde al consumo de medicamentos recetados, “*por el efecto obtenido como prescrito por algún médico durante un tiempo limitado y que la persona usuaria en cuestión decide continuar con el uso bajo su propio riesgo. En muchas ocasiones este medicamento se obtiene en el mercado negro o también utilizando falsos recetarios.*”

²³ “Los adolescentes: el alcohol y otras drogas”, consultado el 10 de octubre de 2019, https://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/FFF-Spanish/Los-Adolescentes-el-Alcohol-y-Otras-Drogas-003.aspx.

²⁴ Estrada Valdez, “Situación Educativa que Enfrentan los Profesores de Establecimientos de Ciclos de Educación Básica con Estudiantes que Consumen Drogas”, 11.

²⁵ “La Adicción al Alcohol y/o a otras Drogas”, consultado el 12 de octubre de 2019, consultado el 27 de mayo de 2020, <http://www2.infotelecom.es/~ecampins/Projectes/Las%20drogas/4444444.html>.



2.3.1.6. *Rehabilitación*

La OMS lo define como: el conjunto de procedimientos médicos, sociales, psicológicos, educativas y profesionales destinadas al sujeto en ayudar a alcanzar el más completo potencial físico. “*La rehabilitación debe actuar tanto en la causa de la discapacidad como en los efectos producidos por la enfermedad, basado en el modelo biopsicosocial, para aumentar la función perdida y así la calidad de vid.*”²⁶. La rehabilitación médica interviene sobre tres aspectos de la enfermedad²⁷.

- La deficiencia, es decir el conjunto de secuelas patológicas o físicas de un órgano o aparato producidas por la enfermedad, como la pérdida de una extremidad o el déficit sensorial.
- La discapacidad, que es la restricción o ausencia de función, secundario a la deficiencia, de la habilidad de una persona para realizar una tarea o actividad dentro de un rango considerado humanamente normal, como trastorno de la marcha o dificultad para vestirse.
- La pérdida de roles con relación a la discapacidad, por ejemplo, la pérdida de la actividad laboral o del puesto de trabajo.

El objetivo de los programas de rehabilitación es obtener el máximo nivel de independencia de sus pacientes, tomando en cuenta sus capacidades y aspiraciones de vida.

Señales principales del abuso de drogas por los adolescentes²⁸.

- **Físicas:** fatiga constante, quejas acerca de su salud, ojos enrojecidos y sin brillo y una tos persistente.
- **Emocionales:** cambios en la personalidad, cambios rápidos de humor, comportamiento irresponsable, poco amor propio, depresión y una falta general de interés.
- **Familia:** el comenzar argumentos, desobedecer las reglas o el dejar de comunicarse con la familia.
- **Escuela:** calificaciones bajas, ausencias frecuentes y problemas de disciplina.
- **Problemas sociales:** amigos nuevos a quienes no les interesan las actividades normales de la casa y de la escuela, problemas con la ley y el cambio hacia estilos poco convencionales en el vestir y en la música²⁹.
- Los mejores programas de tratamiento ofrecen una combinación de terapias y otros servicios para satisfacer las necesidades individuales de cada paciente.

²⁶ “KINESIOLOGÍA – REHABILITACIÓN – TERAPIA OCUPACIONAL | *Mano pediátrica*”, consultado el 12 de octubre de 2019, <http://manopediatrica.com.ar/kinesiologia-y-rehabilitacion-terapia-ocupacional/>.

²⁷ “KINESIOLOGÍA – REHABILITACIÓN – TERAPIA OCUPACIONAL | *Mano pediátrica*”, consultado el 12 de octubre de 2019.

²⁸ “*Signos principales de un joven drogadicto*”, Aciprensa, consultado el 13 de octubre de 2019, <https://www.aciprensa.com/recursos/signos-principales-de-un-joven-drogadicto-348>.

²⁹ “*Signos principales de un joven drogadicto*”, consultado el 13 de agosto de octubre de 2019.

2.3.1.7. *Terapias de Conducta*

- **Terapia cognitiva-conductual:** un tipo de psicoterapia que le enseña a las personas estrategias para identificar y corregir comportamientos problemáticos con el fin de mejorar el control personal, parar el uso de la droga y corregir otros problemas que usualmente ocurren a la vez con estos.³⁰
- **Técnicas de manejo de contingencias:** Una alternativa de tratamiento de manejo basada en el monitoreo frecuente del comportamiento que se busca cambiar y remover los factores positivos que se dan cuando el comportamiento ocurre (o cuando no).³¹
- **Terapia de estímulo de la motivación:** un tipo de intervención sistemática diseñada para un cambio rápido en la motivación personal; la terapia no pretende tratar a la persona en sí, sino en vez moviliza sus propios recursos internos para cambiar y participar en tratamiento.³²

Los mejores programas de tratamiento ofrecen una combinación de terapias y otros servicios para satisfacer las necesidades individuales de cada paciente.

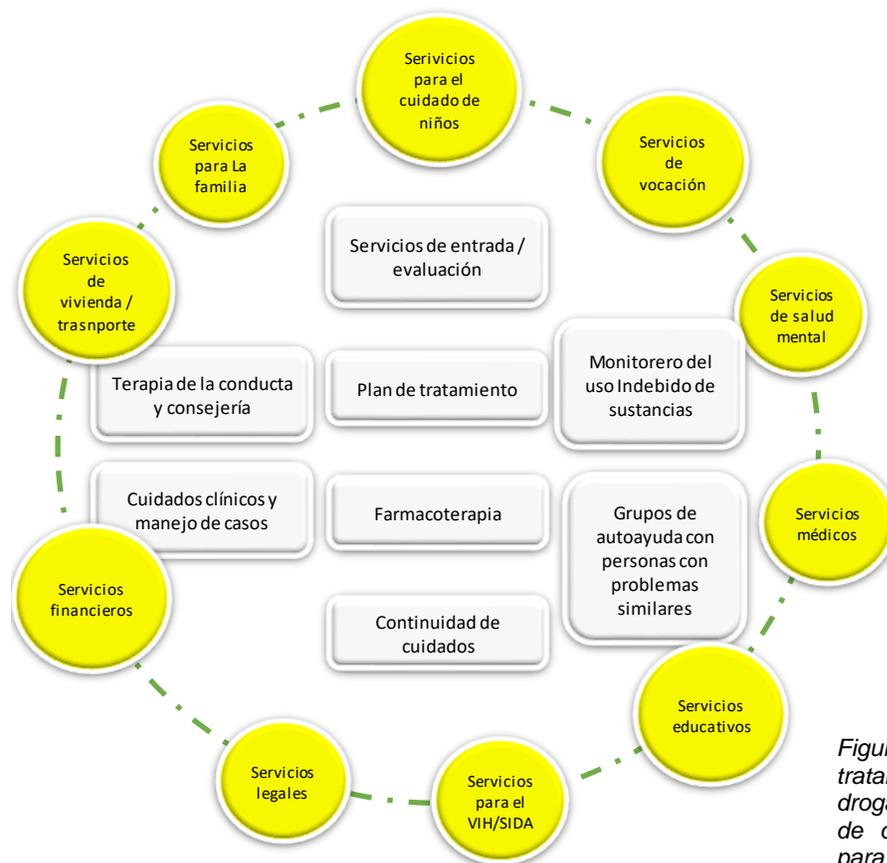


Figura 6. Componentes de un tratamiento integral para el abuso de drogas, instituto nacional sobre el abuso de drogas, principios de tratamientos para la drogadicción, 10

³⁰ Principios de Tratamientos Para la Drogadicción, Una Guía Basada en las Investigaciones, 2da. edición (Estados Unidos, 2010), 50-51.

³¹ Principios de Tratamientos Para la Drogadicción, Una Guía Basada en las Investigaciones, 54.

³² Principios de Tratamientos Para la Drogadicción, Una Guía Basada en las Investigaciones, 56.

PRE-CONTEMPLACIÓN

En esta fase las personas no suelen creer tener un problema adictivo a la misma medida que lo hacen otros en una fase más avanzada, esto sin considerar la posibilidad en asistir a un tratamiento. En esta fase es importante hacer que el paciente aumente la toma de conciencia sobre su adicción y hacerle ver la necesidad de plantear su problema para lograr un cambio.

01

CONTEMPLACIÓN

Es una fase caracterizada por una ambivalencia donde coexisten sentimientos contradictorios sobre continuar con la adicción o dejarla, los pacientes presentan un alto nivel de concienciación de su problema de adicción. Se busca realizar una psico-educación con la persona de las consecuencias de la adicción y la forma en la que esta o estas le afectan en diferentes ámbitos de su vida.

02

PREPARACIÓN

Se caracteriza por la decisión de emprender una serie de pasos cómodos, en este caso iniciar con un programa de tratamiento para superar la adicción. En esta fase los pacientes combinan criterios intensionales y conductuales, es decir, toman la decisión y se comprometen en abandonar su conducta adictiva al consumo de cualquier sustancia.

03

ACTUACIÓN

Los pacientes que se encuentran en esta fase están preparados para llevar a cabo un plan terapéutico específico, en este caso el paciente ha puesto en práctica una serie de procedimientos de intervención cognitivos y conductuales dirigidos a alcanzar la abstinencia y la modificación del estilo de vida, esta fase suele durar entre 3 a 6 meses.

04

MANTENIMIENTO

Esta fase se caracteriza por la generalización a la abstinencia a otras drogas, por el mantenimiento y consolidación de un nuevo estilo de vida y, fundamentalmente, por el aprendizaje del manejo de las crisis y recaídas.

05

RECAÍDAS

En esta fase se trata de consolidar los nuevos hábitos de comportamiento adquirido por el paciente a nivel conductual, cognitivo, emocional y social. El fenómeno de las recaídas estará presente tanto entre la fase de actuación como en la de mantenimiento, lo importante es espaciarla cada vez más en el tiempo hasta que el paciente logre llevar a la abstinencia y al cambio de estilo de vida.

06

Figura 7. Esquema de etapas para la superación de la conducta adictiva, Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, Manual de adicciones para psicólogos especialistas en psicología clínica en formación.

³³ Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, *Manual de Adicciones para Psicólogos Especialistas en Psicología Clínica en Formación*, Socidrogalcohol (Valencia, España: Martín Impresores, S.L. Pintor Jover, 2010), 66-69.

2.3.1.9. Logoterapia

Es una psicoterapia acuñada por el psiquiatra vienés Víctor Frankl, quien explica que; logos es una palabra griega que equivale a sentido, significado o propósito. La logoterapia centra su atención en el significado de la existencia humana, así como en la búsqueda de dicho sentido por parte del hombre.

Este autor, desde el análisis existencial, desarrolla a partir de los valores personales, una teoría del sentido existencial, según la cual, desde este último, el ser humano es capaz de alzarse por sobre su situación concreta. Los valores que se pueden adquirir, según él, resaltan los siguientes:

1. Creativos: se pueden realizar mediante una acción
2. Vivenciales: aquello que la vida da, el experimentar y el sentir
3. De actitud: revelar un estado de ánimo.

La logoterapia utiliza algunos recursos como:

- La capacidad de autodistanciamiento; respecto al entorno y consigo mismo.
- La capacidad de autotrascendencia; con el fin de pasar de un ámbito a otro.
- Ser libre y con capacidad de decisión; tomando postura frente a sí mismo.
- Ser responsable ante la libertad; responsable de sus actos por completo.
- Ser consciente: redescubrir el significado que encierra cada situación en la vida.
- ser orientado hacia los valores: más allá del mundo material, el humano está orientado a él en su ser más profundo³⁴.

Función de la Logoterapia

Para entender cómo funciona la logoterapia, se debe partir de su metodología terapéutica. Esta se basa en el abordaje de trastornos psíquicos mediante el establecimiento de un diálogo con la persona, para así comprender que es lo que le da su sentido a su vida. Esta es la piedra angular de la logoterapia. No obstante, en trastornos como depresión se requiere acompañamiento farmacológico recetado por un psiquiatra³⁵.

Con base en lo anterior se puede incluir a la logoterapia dentro del marco del análisis existencial, el cual es un enfoque terapéutico con carácter filosófico. Dicho enfoque se centra en la búsqueda del significado vital, para así contrarrestar el vacío existencial. Este vacío es el que genera los síntomas psicológicos, emocionales y físicos³⁶.

³⁴ José Antonio Gimero Ortega, "Logoterapia y drogas", 3–4,

³⁵ "¿Cómo funciona la logoterapia?", *como funciona* (blog), el 5 de marzo de 2019, consultado el 30 de noviembre de 2019, <https://como-funciona.com/logoterapia/>.

³⁶ ¿Cómo funciona la logoterapia?, consultado el 30 de noviembre de 2019.

Técnicas de la logoterapia

La logoterapia cuenta con diferentes técnicas con las cuales se acompaña la intervención terapéutica. Las principales son las siguientes³⁷.

- **Diálogo socrático:** se basa en la mayéutica y busca desafiar el sistema de creencias del paciente mediante preguntas basadas en la lógica. De esta manera es capaz de realizar un autodescubrimiento y se da cuenta de la responsabilidad que acarrearán sus acciones.
- **Derreflexión:** esta técnica busca dirigir la atención hacia aspectos adecuados y funcionales. Se utiliza cuando el paciente dirige su atención de manera excesiva hacia sus metas y problemáticas.
- **Autodistanciamiento:** el objetivo de esta técnica es que el paciente pueda verse a sí mismo sin enfocarse en su padecimiento. Así puede dirigirse hacia su verdadera voluntad de sentido.
- **Intención paradójica:** tiene como meta hacer que el paciente se enfrente a aquello que teme. Ocasionando una contradicción lógica, motivando así la desaparición del síntoma. Cuando una persona pasa a desear que ocurra un suceso que le provoca ansiedad, las consecuencias negativas no surgen.

Cuando el proceso terapéutico que se realiza con los pacientes dentro de este programa, este se apoya fuertemente en la logoterapia, especialmente cuando las personas inician su proceso de reinserción social. Su vuelta a la sociedad, después de haber vivido un tiempo centrados exclusivamente en un trabajo a nivel personal³⁸.

2.3.2. *La Teoría de Sistemas*

Es un conjunto organizado de ideas que explican un fenómeno, deducidas a partir de la observación, la experiencia o el razonamiento lógico, considerando normas y procedimientos que regulan el funcionamiento que implican todos los factores compuestos en el tema de urbanismo.

Se entiende que el urbanismo, generalmente, no es más que la práctica de la urbanística, la cual es la disciplina científica correspondiente a la ciencia y arte de la planificación urbana. Tradicionalmente se ha asociado a la arquitectura en cuanto que esta disciplina se aplica al conjunto de conocimientos prácticos que proporcionan las bases fundamentales para resolver los problemas de las ciudades. Esta dualidad permite entrever el carácter descriptivo y explicativo de la urbanística como ciencia frente al carácter prescriptivo del urbanismo como práctica o técnica,

³⁷ ¿Cómo funciona la logoterapia?, consultado el 30 de noviembre de 2019.

³⁸ Gimero Ortega, "Logoterapia y drogas", 15.

incluso como arte, aunque ambos enfoques son parcialmente correctos y se realimentan mutuamente³⁹.

2.3.2.1. Equipamiento Urbano

Se refiere a un conjunto de edificios y espacios abiertos que conforman una trama urbana y rural definida en la que la comunidad puede realizar distintas actividades o complementarias a la habitación y trabajo⁴⁰.

El sistema normativo establece lineamientos y criterios de equipamiento urbano que pueden ser aplicados con base en estudios realizados, experiencia acumulada y políticas institucionales.

2.3.3. Equipamiento de Salud y Asistencia Social

El equipamiento urbano en salud brinda servicios que responden al bienestar social y en ella incide las condiciones físico-sociales, la alimentación y la educación de los individuos

El equipamiento de salud en Guatemala tiene varios niveles de atención, que van desde la atención primaria hasta la especializada, y de nivel local hasta nacional.

El anteproyecto a desarrollar forma parte del equipamiento urbano de salud y asistencia, debido que es un servicio social ante problemas de conductas y adicciones conjuntamente de tratamientos médicos que puedan hacer frente ante la problemática a solucionar con el diseño arquitectónico. Por ende, se enfoca en los siguientes temas para comprender características, factores y procesos para realizar un plan maestro eficiente.

2.3.4. Niveles de atención en Salud

La red de servicios del MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social) cuenta con 3 grados de niveles siendo esta la estructura:⁴¹

Primer nivel de atención, con actividad principal de prevención de enfermedades y de promoción de la salud. Entre ellos:

- Puestos de salud (PS)
- Puestos de salud fortalecidos fines de semana (PSF/FS)
- Puestos de salud fortalecidos (PSF)
- Unidades mínimas (UM)

Segundo nivel de atención, cuenta con servicios de encamamiento como la principal actividad la atención de partos. Entre ellos:

- Centros de atención permanente (CAP)
- Centros de salud (C/S)
- Centros de atención del paciente ambulatorio (CENAPA)
- Centros de atención integral materno – infantil (CAIMI)
- Maternidad cantonal
- Centros de urgencias médicas (CUM)

³⁹ Crishtian199316, "TGS *Teoría General de Sistemas*", club ensayos, el 8 de mayo de 2014, consultado el 22 de septiembre de 2019, <https://www.clubensayos.com/Tecnolog%C3%ADa/TGS-TEORIA-GENERAL-DE-SISTEMAS/1692004.html>.

⁴⁰ Secretaría de Desarrollo Social - SEDESOL, "Estructura del sistema normativo", 2, <http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/Estructura.pdf>.

⁴¹ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, "Diagnóstico Nacional de Salud", marzo de 2012, [https://www.mspas.gob.gt/images/files/cuentasnacionales/publicaciones/11MSPAS\(2012\)Diagnostico-Salud-marzo.pdf](https://www.mspas.gob.gt/images/files/cuentasnacionales/publicaciones/11MSPAS(2012)Diagnostico-Salud-marzo.pdf).

- Clínicas periféricas
- Servicios especializados

Tercer nivel de atención, cuenta con hospitales y servicios completos y o especializado. Clasificándose como:

- Hospitales distritales
- Hospitales departamentales
- Hospitales regionales
- Hospitales de referencia nacional o de especialidades

2.3.4.1. *Centro De Tratamiento Y Rehabilitación*

Establecimiento operativo donde se proporcionan servicios preventivos, tratamiento y rehabilitación en farmacodependencia a la población de 10 a 54 años que vive en zonas urbanas con alto riesgo de verse afectada por este problema; son atendidos por personal especializado a través de consulta externa en psicoterapia individual, familiar y grupal⁴².

La prevención tiene como objetivo principal la educación para la salud a través de información, orientación y capacitación a la población, donde muchas de las actividades son extramuros y la gran mayoría de las actividades de tratamiento se llevan a cabo dentro del inmueble, que cuenta con consultorios de psicología, psiquiatría, trabajo social y sus áreas de trabajo respectivas; así como con sala de observación, cámara Hessell, sala de usos múltiples, administración, entre otros. Su dotación se recomienda en localidades mayores de 100,000 habitantes, para lo cual se deberá considerar los prototipos de 6, 4 y 3 consultorios⁴³.

Se le conoce también como:

- Casa Hogar
- Centro de Alcohólicos Anónimos
- Centro de Rehabilitación a la drogodependencia
- Centro de Integración Juvenil –SEDESOL, México

2.3.5. *Radio de acción*

El radio de acción de cada equipamiento comprende el alcance del servicio que presta en función al tiempo y costo para su recorrido.

El anteproyecto comprende de dos equipamientos urbano; salud y asistencia social.

⁴² Secretaría de Desarrollo Social - SEDESOL, "Sistema normativo de equipamiento urbano, tomo ii, salud y asistencia social", s/f, 100–101, http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/salud_y_asistencia_social.pdf.

⁴³ Secretaría de Desarrollo Social - SEDESOL, "Sistema normativo de equipamiento urbano, tomo ii, salud y asistencia social", 100–101.

Salud

Centro de Salud Rural Para Población Concentrada



Centro de Salud Urbano



Centro de Salud con Hospitalización



Hospital General (SSA)



Unidad de Medicina Familiar



Hospital General (IMSS)



Unidad de Medicina



Modulo Resolutivo (unidad de urgencias)



Clínica de Medicina Familiar



Clínica Hospital



Hospital General (issste)



Hospital Regional



Puesto de Socorro



Centro de Urgencias



Hospital de 3er Nivel



R: Regional
U: Urbano
----- Radio de Servicio
Color: Indica cada elemento

El equipamiento urbano en salud brinda servicios que responden al bienestar social y en ella incide las condiciones físico-sociales, la alimentación y la educación de los individuos.⁴⁴

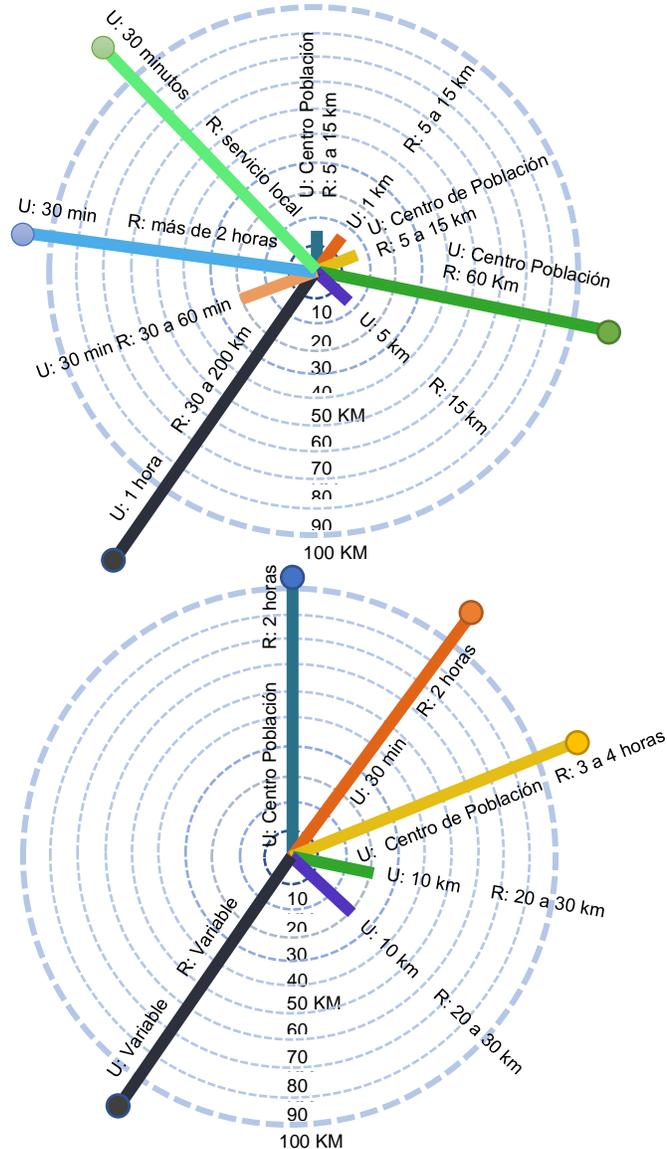


Figura 8. Esquemas del radio de servicio urbano y rural en salud, Elaboración propia con base a SEDESOL

⁴⁴ Secretaría de Desarrollo Social - SEDESOL, "Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, tomo II, salud y asistencia social", 17-95, http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/salud_y_asistencia_social.pdf.

Asistencia Social

El equipamiento urbano en asistencia social pretende brindar servicios dedicados al cuidado, alojamiento, alimentación, nutrición, higiene y salud a infantes, jóvenes y ancianos en sus diversas instalaciones ⁴⁵

Casa Cuna programas de asistencia a menores de 0 a 6 años de edad, localidad: 500,000 habitantes.

Casa hogar para Menores programas de asistencia a menores de 6 a 18 años, localidad: 100,000 habitantes.

Casa Hogar para Ancianos programas de asistencia para personas mayores de 60 años. Localidad: 500,000 habitantes.

Centro Asistencial de Desarrollo Infantil (Guardería) atención a niños de ambos sexos de 45 días a 5 años y 11 meses. Localidad: 10,000 habitantes.

Centro de Desarrollo Comunitario Apoyan a la población marginada o de escasos recursos. Localidad 5,000 habitantes.

Centro de Rehabilitación Servicios de rehabilitación integral no hospitalaria. Localidad: 50,000 habitantes.

Centro de Integración Juvenil servicios preventivos, tratamiento y rehabilitación en farmacodependencia a población de 10 a 54 años. Localidad: 100,000 habitantes.

Guardería servicio de atención completa para el desarrollo a niños menores a 4 años. Localidad: 50,000 habitantes o más.

Velatorio prestan todos los servicios a restos mortales de seres humanos. Localidad: 500,000 habitantes.

Estancia de Bienestar y Desarrollo Infantil ambiente donde pueden desarrollar todas sus potencialidades a niños entre 45 días a 5 años 11 meses. Localidad: 50,000 habitantes o más.

R: Regional
U: Urbano
----- Radio de Servicio
Color: Indica cada elemento

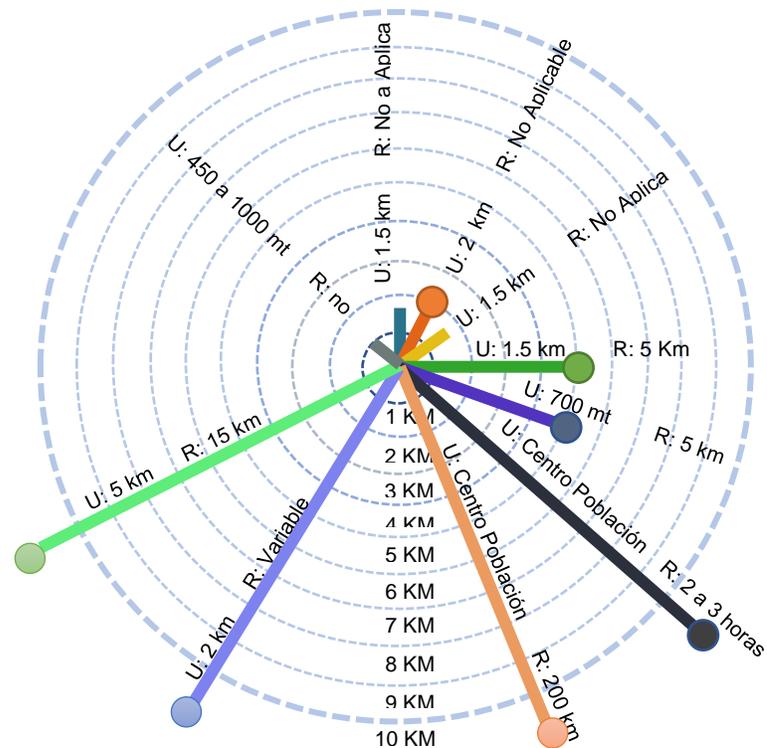


Figura 9. Esquema del radio de servicio urbano y rural en Asistencia Social, Elaboración propia con base a SEDESOL

⁴⁵ Secretaría de Desarrollo Social - SEDESOL, "Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, tomo II, salud y asistencia social", 96-150.

2.4. CASOS DE ESTUDIO

2.4.1. *Fundación Monte Do Gozo Proxecto Hbme*

Ubicación: Santiago de Compostela, España



Este edificio nace como respuesta a la necesidad de albergar las nuevas instalaciones de la sede central de Proyecto Hombre en la ciudad de Santiago de Compostela. Esta iniciativa social trabaja identificando los problemas que inducen a la adicción y busca recuperar la autonomía y la responsabilidad para lograr que el individuo vuelva a ser un miembro activo de la sociedad.

Para conseguirlo es necesario trabajar desde un marco terapéutico y educativo conjunto, y este edificio nace con esta idea integradora, la de acompañar con su arquitectura sosegada al individuo en este proceso.

El edificio es una cobertura para la vida que transcurre en él, un espacio sereno, íntegro, con presencia y voluntad de permanencia. El planteamiento de esta obra obedece a una sencilla línea horizontal, capaz de expresar visualmente una dirección, un movimiento y un desarrollo⁴⁶



Figura 10. 3 vistas externas del proyecto: *Fundación Monte Do Gozo Proxecto Home*, Elsa Urquijo Arquitectos, 2012, https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627592/proyecto-hombre-elsa-urquijo-arquitectos?ad_medium=galle

⁴⁶ Elsa Urquijo Arquitectos, "Proyecto hombre", *plataforma arquitectura*, 2014, consultado el 22 de noviembre de 2019, <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627592/proyecto-hombre-elsa-urquijo-arquitectos>.

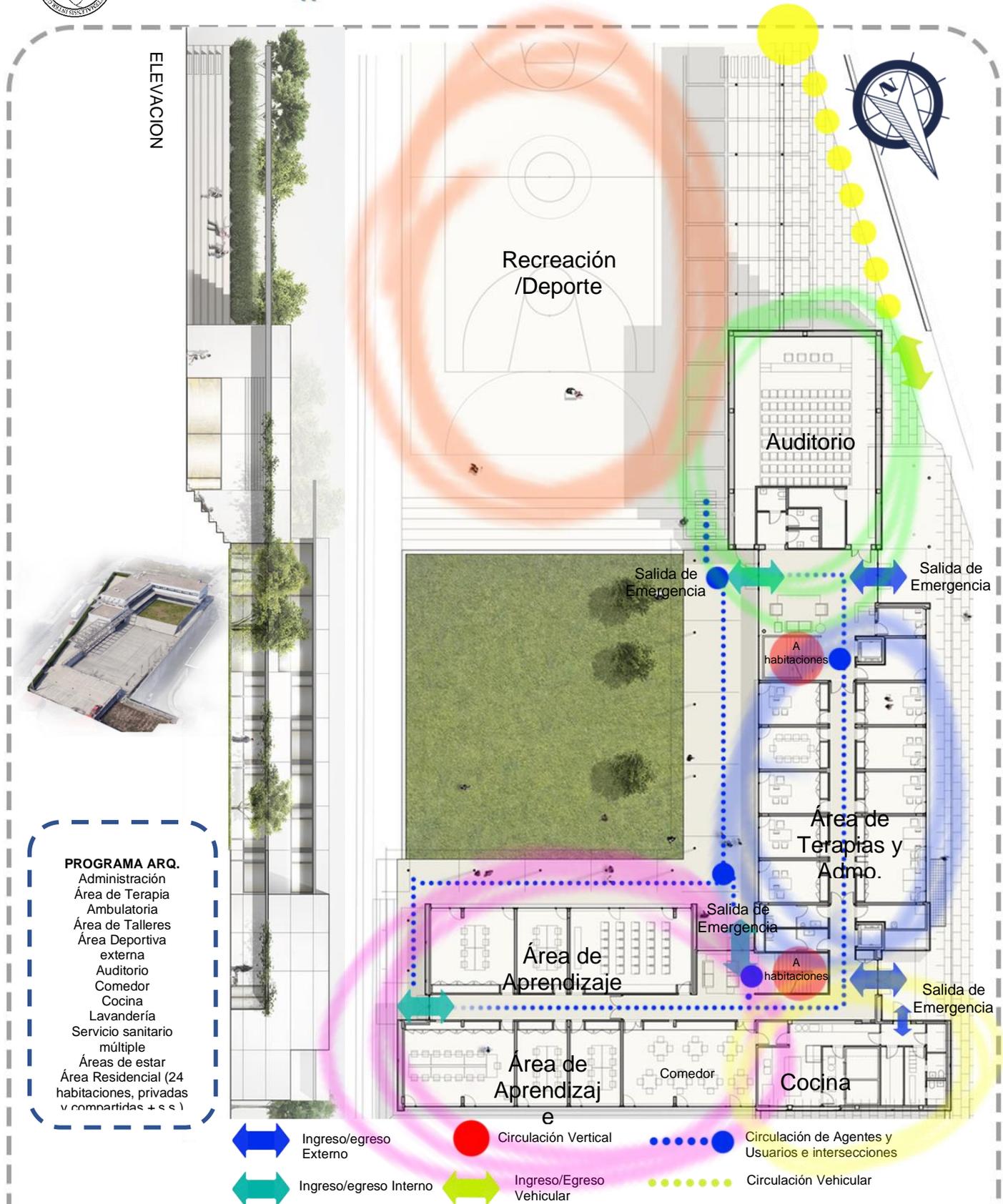


Figura 11. Análisis sobre la planta del proyecto: Fundación Monde Do Gozo Proxecto Home, Elaboración Propia.

El área de terapia ambulatoria y administración se ubica a la entrada del edificio y se desarrolla en dos plantas, la baja destinada a despachos de asesoría, consultas, información, y la primera destinada a salas de terapia y dirección.

El área residencial ocupa una de las alas del edificio en la primera planta. Se crean 24 plazas para usuarios sin apoyo familiar o tutelar. Es una zona independiente y privada que está al mismo tiempo conectada con la zona terapéutica y educativa.

El área de talleres se desarrolla en planta baja y cuenta con aulas de formación, talleres de ocio y tiempo libre, de nuevas tecnologías. El área deportiva se ubica en planta sótano con salida directa al exterior. Se aprovecha la diferencia de cotas de la parcela para comunicar esta pieza con la pista polideportiva al aire libre.

El edificio consta, además de una serie de servicios comunes destinados a auditorio, comedor, servicio de cocina y lavandería que completan el equipamiento. Los distintos volúmenes se desarrollan y adaptan a la morfología de la parcela, acompañándola a través de voladizos que marcan la horizontalidad del edificio, dando sombra, cobijo y marcando el acceso. Es el intento de esta arquitectura silenciosa de acompañar a la persona en el proceso de reintegración en la sociedad⁴⁷.

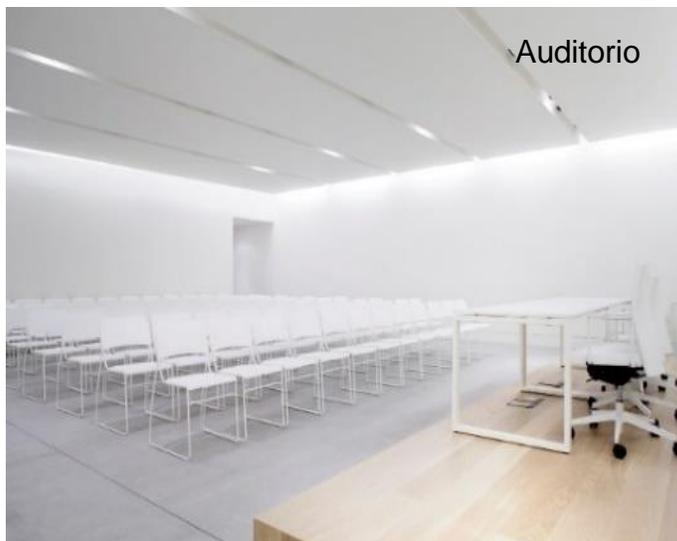


Figura 12. 3 Vistas internas del proyecto: Fundación Monde Do Gozo Proxecto Home, Elsa Urquijo Arquitectos, 2012, https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627592/proyecto-hombre-elsa-urquijo-arquitectos?ad_medium=gallery

⁴⁷ Elsa Urquijo Arquitectos, "Proyecto hombre", consultado el 22 de noviembre de 2019.

2.4.2. Centro de Rehabilitación Psicosocial

El proyecto es un Centro de Rehabilitación Psicosocial, en un solar situado en el complejo del Centro Dr. Esquerdo.

De acuerdo con el pliego de prescripciones técnicas del concurso, el proyecto cumple las necesidades derivadas de dos entidades concurrentes: de un lado, una residencia para personas con trastorno mental grave que no requieren hospitalización; y el otro, la suma de un Centro de Rehabilitación e Integración Social (CRIS) y un Centro de Día para personas con trastorno mental grave⁴⁸.

Ubicación: Alicante, España



Figura 13. 3 Vistas externas del proyecto: Centro de Rehabilitación Psicosocial, Otxotorena Arquitectos, 2014, https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-366965/centro-de-rehabilitacion-psicosocial-otxotorena-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

⁴⁸ Otxotorena arquitectos, "Centro de Rehabilitación Psicosocial", *Plataforma arquitectura* 2014, consultado el 23 de noviembre de 2019, <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-366965/centro-de-rehabilitacion-psicosocial-otxotorena-arquitectos>.

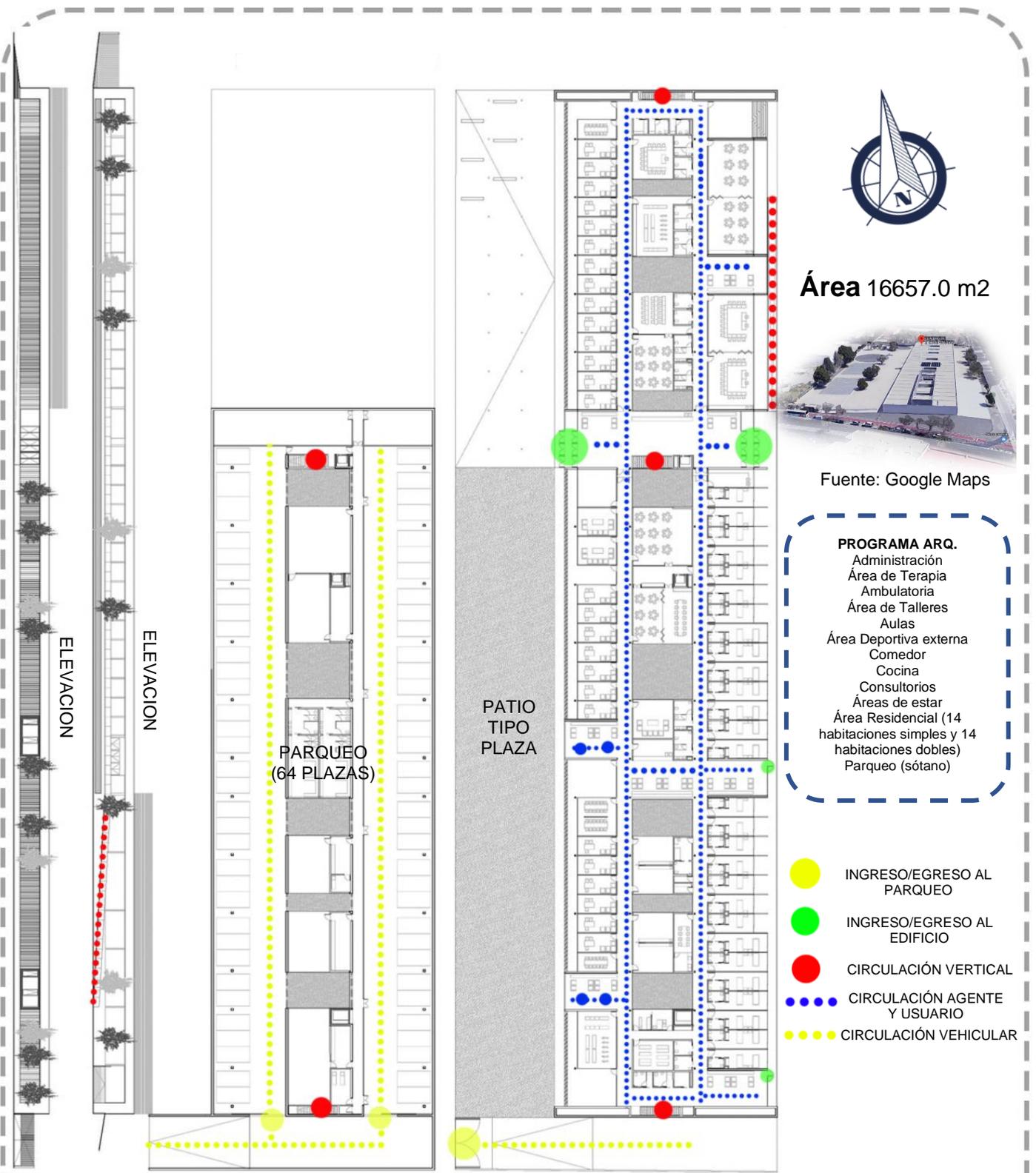


Figura 14. Análisis sobre la planta del proyecto: Centro de Rehabilitación Psicosocial, Alicante, España, Elaboración Propia.

El volumen se concibe como un gran paralelepípedo (planos paralelos) que recoge y organiza las diversas áreas del programa, con un acceso único y un área de esparcimiento ajardinado. La separación del edificio con respecto de la calle de acceso da relieve al único ingreso al edificio. El tamaño de la parcela permite plantear un esquema de tres bandas de usos diversos.

Además de las que se vinculan al exterior y al jardín, aparece un corredor largo (crujía) central más ancho destinado a las actividades sociales. Un sistema de patios da habitabilidad al interior de un prisma profundo. Y permite lograr un ambiente de intimidad, resolviendo cuestiones como el control y las circulaciones de las personas que trabajan, viven o visitan el centro, con los pertinentes filtros físicos o visuales⁴⁹.



La escala del edificio público se destaca por la gran longitud de su fachada. Más allá de su sensible retranqueo, un sistema de lamas verticales móviles controla el soleamiento y la privacidad de la fachada a la calle, cometido que en la fachada interior se confía al arbolado. El suave desnivel del jardín refuerza su privacidad. De hecho, deja de ser una zona verde para dibujarse como un oasis de diseño ameno y ambicioso.



Figura 15. 3 Vistas internas del proyecto: Centro de Rehabilitación Psicosocial, Otxotorena Arquitectos, 2014, https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-366965/centro-de-rehabilitacion-psicosocial-otxotorena-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

⁴⁹ Otxotorena arquitectos, "Centro de Rehabilitación Psicosocial", consultado el 23 de noviembre de 2019.

2.4.3. Centro de Rehabilitación Narconon

Ubicación: Tijuana, México

El un centro que aloja personas adictas a las drogas desde un nivel de adicción bajo a uno medio; la rehabilitación de este centro consiste en una serie de pasos que se realizan en una secuencia exacta y de técnicas de formación que ayudan al individuo a retirarse del consumo de drogas y a mejorar, la comunicación con sus familiares y con la sociedad⁵⁰.

Dejando fuera el tratamiento de desintoxicación por medio de otras sustancias que ayudan a contrarrestar la excitación o ansiedad al consumo de drogas o alcohol. Teniendo como base la orientación espiritual que los guían a ser mejor persona cada día.



Figura 16. 4 vistas externas del proyecto: Narconon, Tijuana, Casa del Reencuentro, A.C, <http://www.narconontijuana.com/home>

⁵⁰ Casa del Reencuentro, A. C., "Narconon Tijuana - Retirada libre de drogas", consultado el 23 de noviembre de 2019, <http://www.narconontijuana.com/home>.



Fuente: Google Maps

- PROGRAMA ARQ.**
- Administración
 - Área de Talleres
 - Comedor
 - Cocina
 - Consultorios
 - Áreas de estar
 - Área Residencial (para 80 personas)

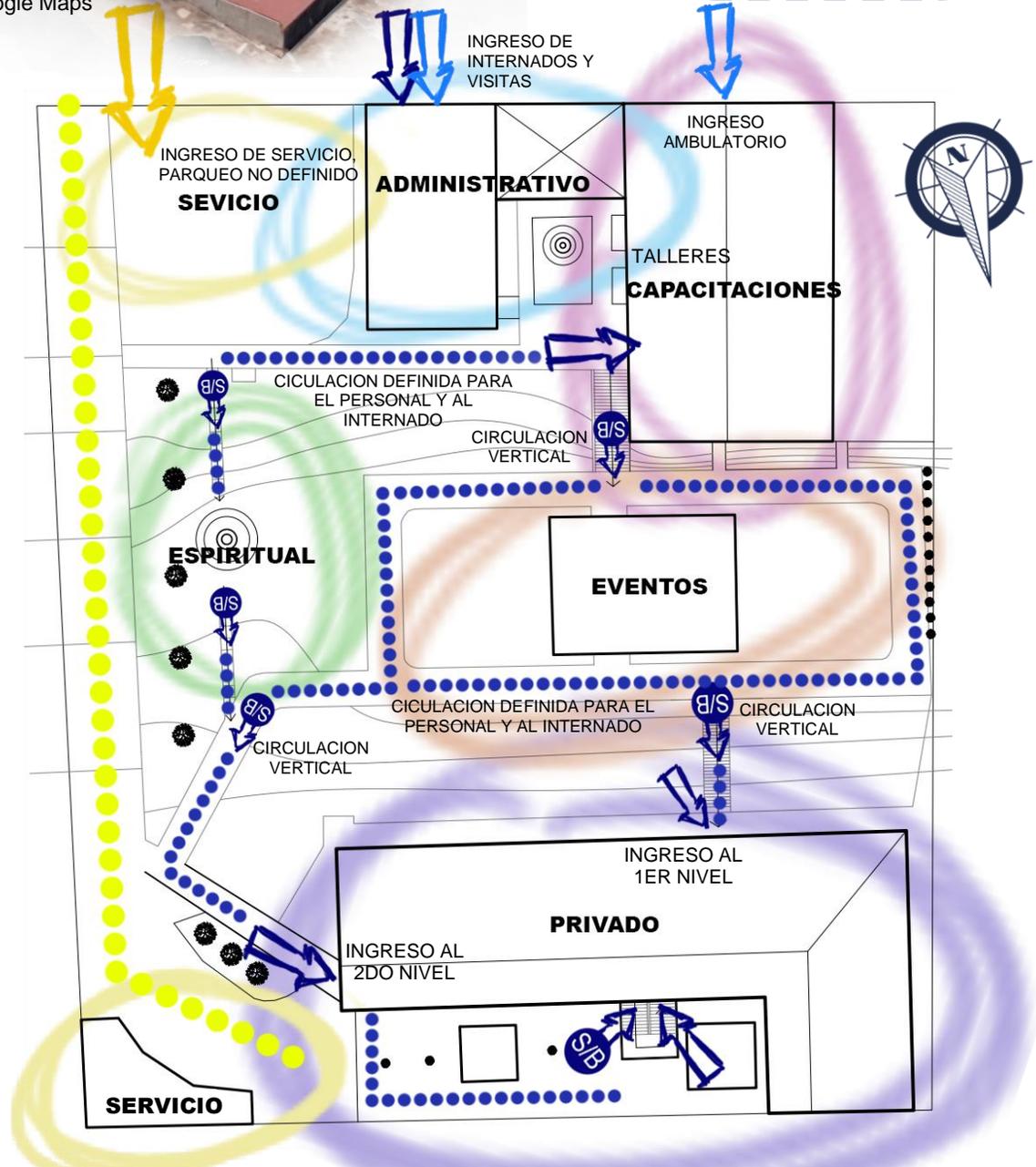


Figura 17. Análisis sobre la planta del proyecto: Centro de Rehabilitación Narconon, Tijuana, Elaboración Propia.

2.4.4. *Análisis descriptivo por caso*

Fundación Monte Do Gozo Proxecto Home Galicia

- Cuenta con dos accesos a menos de 30 metros longitudinales, cumpliendo con las normas de seguridad al momento de un accidente natural o provocado.
- Cuenta con áreas definidas como: servicio, de ocupación y aprendizaje, clínico y alojamiento.
- En sus fachadas críticas cuenta únicamente con voladizos un tanto prolongados, que no permite la protección solar del todo.
- Cuenta con un área grande al aire libre a desnivel, donde desarrollan varias actividades de cualquier carácter.

Centro de Rehabilitación Psicosocial

- Es un elemento arquitectónico longitudinal que cuenta con un acceso principal central y 2 de emergencia
- Cuenta únicamente con un nivel y un sótano, en donde en el primer nivel comprende las áreas de servicio, ocupación, clínico y alojamiento.
- Cuenta con una inmensa área libre plana con ausencia de vegetación.
- Sus fachadas críticas tienen voladizos de 3 metros, aproximadamente, teniendo como resultado una cierta protección solar.

Centro de Rehabilitación Narconon

- Es un complejo arquitectónico construido en una topografía favorable, donde juega con la construcción de áreas superiores y caminos, llegando a un área inferior con la posibilidad de acceso al segundo nivel por medio de una rampa.
- La orientación del complejo es al norte, por lo que no tiene ningún problema con las fachadas críticas.
- Las áreas cercanas a la calle, el área administrativa y la social, que sería el salón de usos múltiples, seguido del área externa donde realizan cultos, charlas y algunas actividades de ocupación y, por último, el área de alojamiento, en donde el primer nivel comprende áreas de servicio y parte de alojamiento y en el segundo, es para alojamiento.

2.4.5. Cuadro Comparativo

Tabla 2. Cuadro comparativo entre los 3 casos de estudio

DATOS	PROXETO HOME GALICIA	CENTRO DE REHABILITACIÓN PSICOSOCIAL	NARCONON
UBICACIÓN	Santiago de Compostela, España	Alicante, España	Tijuana, México
SUPERFICIE	2996 mt2	16657 mt2	1280 mt2
NIVELES	3	2	2
MOBILIARIO URBANO	no porta, solo imagen urbana	no porta, solo imagen urbana	no porta, solo imagen urbana
ACCESIBILIDAD	Vehicular y peatonal	Vehicular y peatonal	Vehicular y peatonal

POSITIVO	separa de forma adecuada las áreas públicas y privadas	a pesar de ser un elemento arquitectónico lineal, controla bien la incidencia solar	Gracias a la topografía ubica de manera resguardada el área privada con buenas vistas
	el uso de los niveles es muy agradable	en las partes céntricas permite la entrada de la iluminación y ventilación	Se aprovecha la topografía para diseñar un ingreso al 2do nivel directamente (en caso de personas discapacitadas)
	cuenta con un amplio parqueo	el color blanco es neutral y da paz para este tipo de pacientes	
	cuenta con salidas de emergencias	cuenta con varias salidas de emergencias, tanto internas como externas al complejo arquitectónico.	cuenta con áreas externas tales como: área espiritual y área de eventos, terapias grupales, etc.
	cuenta con diferentes tipos de talleres, aulas y oficinas para la atención de los pacientes		
	la ubicación de las gradas están acorde para una emergencia	cuenta con diferentes tipos de talleres, aulas y oficinas para la atención de los pacientes	el área residencia cuenta con dos tipos de accesos para ambos niveles.
	cuenta con una gran área externa para la recreación		

NEGATIVO	Es un proyecto privado y de acceso reservado	Es un proyecto privado y de acceso reservado	no cuenta con parqueo definido
	Ausencia de árboles	Ausencia de áreas verdes y árboles	Ausencia de árboles
	demasiado concreto en el exterior	Demasiado concreto en el exterior	no cuentan con un sistema de evacuación de agua por la morfología del terreno
	el acceso al parqueo es muy forzado	contaminación auditiva y en el ambiente	no cuentan con un parqueo como tal, ni mucho menos con el área requerida

Fuente: Elaboración propia, un cuadro resumen resaltando lo positivo y negativo de cada caso de estudio.



Amatitlán no cuenta con un centro de salud específico para desintoxicar a pacientes con adicciones de alcohol y drogas, pero existen lugares como el hospital nacional del lugar, en caso de una emergencia pueden ser atendidos, pero no con la acción de desintoxicarlos por completo, únicamente para minorar el problema que puede cobrarles la vida misma.

En la tabla 3 se describe el listado de los centros de salud que pueden cubrir una emergencia de intoxicación excesiva de sustancias.

Tabla 3. Algunos centros de salud con servicio de desintoxicación a adicciones a alcohol, drogas, Guatemala, Guatemala

NOMBRE DEL CENTRO	UBICACIÓN	SERVICIOS	DATOS RELEVANTES
Clínica de adicciones St. Marie Center	10A calle 6-53, Guatemala	DESINTOXICACIÓN	Tratan mas con personas adictas al alcohol que con drogas. El rango de edades que manejan son de 16 a 55 años. Los pacientes se internan de 6 días o mas dependiendo el caso. Aproximadamente al mes se desintoxican 2 pacientes al mes.
Centro medico Renacer	13 av. C 2-64 zona 2 Mixco, Guatemala		Tratan mas con personas adictas a las drogas. El rango de edades que manejan son de 12 a 70 años. Los pacientes se internan de 7 días o mas dependiendo el caso. Aproximadamente al mes se desintoxican de 1 a 2 pacientes al mes.
Crecer, Comunidad Terapéutica	Calz. San Juan 10-72, Guatemala		Tratan mas con personas adictas al alcohol que con drogas. El rango de edades que manejan son de 15 a 60 años. Los pacientes se internan de 5 días o mas dependiendo el caso. Aproximadamente al mes se desintoxican de 2 a 4 pacientes al mes.
Boston Clínica Consultan	19 av. 3-65 Vista Hermosa 1, Guatemala		Tratan mas con personas adictas al alcohol que con drogas. El rango de edades que manejan son de 15 a 72 años. Los pacientes se internan de 15 días o mas dependiendo el caso. Aproximadamente al mes se desintoxican 3 pacientes al mes.
Boston Clínica Consultan	19 av. 2-78 Zona 11, Colonia Miraflores, 4to Nivel		Tratan mas con personas adictas a drogas. El rango de edades que manejan son de 14 a 60 años. Los pacientes se internan de 10 días o mas dependiendo el caso. Aproximadamente al mes se desintoxican 2 pacientes al mes.
Clínica Dr. Eddy Monge	10 Calle 6-53, Guatemala		Tratan mas con personas adictas al alcohol que con drogas. El rango de edades que manejan son de 16 a 65 años. Los pacientes se internan de 15 días o mas dependiendo el caso. Aproximadamente al mes se desintoxican 3 pacientes al mes.
hospital psiquiátrico retiro de María	10 calle 6-53 zona 2, Guatemala		

Elaboración propia con base a datos encontrados en Google, se desglosa algunos de los centros de rehabilitación vigentes que prestan este tipo de servicios en la ciudad capital de Guatemala.



Tabla 4. Equipamiento de salud ubicado en el municipio de Amatitlán, Guatemala.

TIPO	CENTRO	DIRECCION	SERVICIOS
PUBLICO	Hospital Nacional de Amatitlán	7ma calle 10ma avenida, barrio Hospital	consulta externa, servicios generales, emergencias, especialidades.
	IGSS	IGSS	consulta externa, especialidades
	Consultorio del IGSS	3ra calle 2da avenida, barrio San Antonio	consulta externa, pediatría, ginecología
PRIVADO	Hospitalia Amatitlán	Centro Comercial Flores del Lago	consulta externa, servicios generales, emergencias, especialidades.
	Hospital Corpomedic	10 avenida 0-44, Barrio San Lorenzo	clínicas medicas, farmacia
	Hospital Santa Clara S.A.	7calle 5ta y 8va avenida, barrio el Rosario	clínicas medicas, cirugía general, ginecología, maternidad, pediatría, traumatología, medicina general, dermatología, laboratorio clínico
	Sanatorio El Rosario	6ma calle 8va avenida, barrio el Rosario	electrocardiograma, laboratorio clínico, hospitalización, endoscopias, ultrasonido, rayos X, emergencias
	Centro de Salud	5ta calle 10ma avenida, barrio Hospital	consulta general, consulta pediátrica, control pre y postnatal, planificación familiar, odontología, vacunación, laboratorio, saneamiento ambiental

Elaboración Propia con base a datos recabados en Google, se muestra algunos centros de salud que pueden atender pacientes únicamente en casos de emergencia de intoxicación de cualquier tipo o sustancia.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CAPITULO III

CONTEXTO DEL LUGAR

CONTENIDO:

CONTEXTO SOCIAL
CONTEXTO ECONÓMICO
CONTEXTO AMBIENTAL



“El arquitecto debe esforzarse continuamente para simplificar; debe ser cuidadosamente considerado para que la comodidad y la utilidad puedan ir de la mano con la belleza».

- Frank Lloyd Wright

3.1. CONTEXTO SOCIAL

3.1.1. Organización Ciudadana

Organigrama de la Arquidiócesis de Santiago de Guatemala

La parroquia San Juan Bautista es la entidad quien solicitó el proyecto y busca el apoyo de la municipalidad y entidades privadas que podrán ejecutarlo, quien a lo largo de los años es quien ha luchado por hacer valer los derechos de los niños y adolescentes y quien ha tratado de brindarles ayuda a todo aquel que cae en los vicios y adicciones del alcohol, tabaco y drogas.

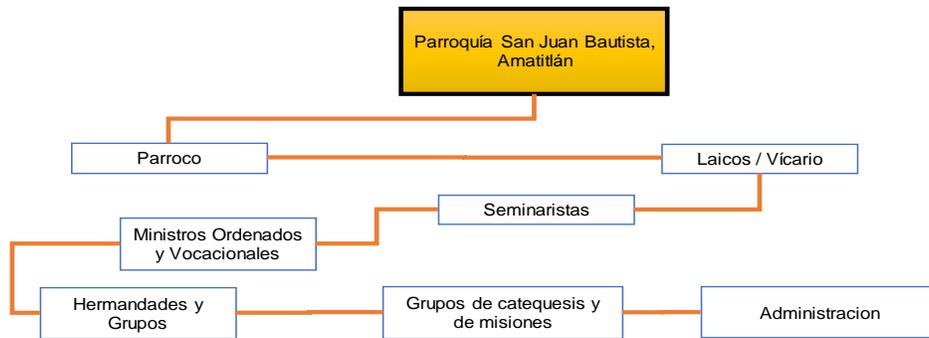


Figura 18. Esquema de la Arquidiócesis de Santiago de Guatemala con énfasis a la Parroquia San Juan Bautista, Actualizado y Modificado con base al Documento sobre la organización y gobierno de la arquidiócesis de Santiago de Guatemala 2014 y el Directorio Eclesiástico arquidiócesis de Santiago de Guatemala 2017

Planteando un organigrama de funciones del anteproyecto de la siguiente manera:

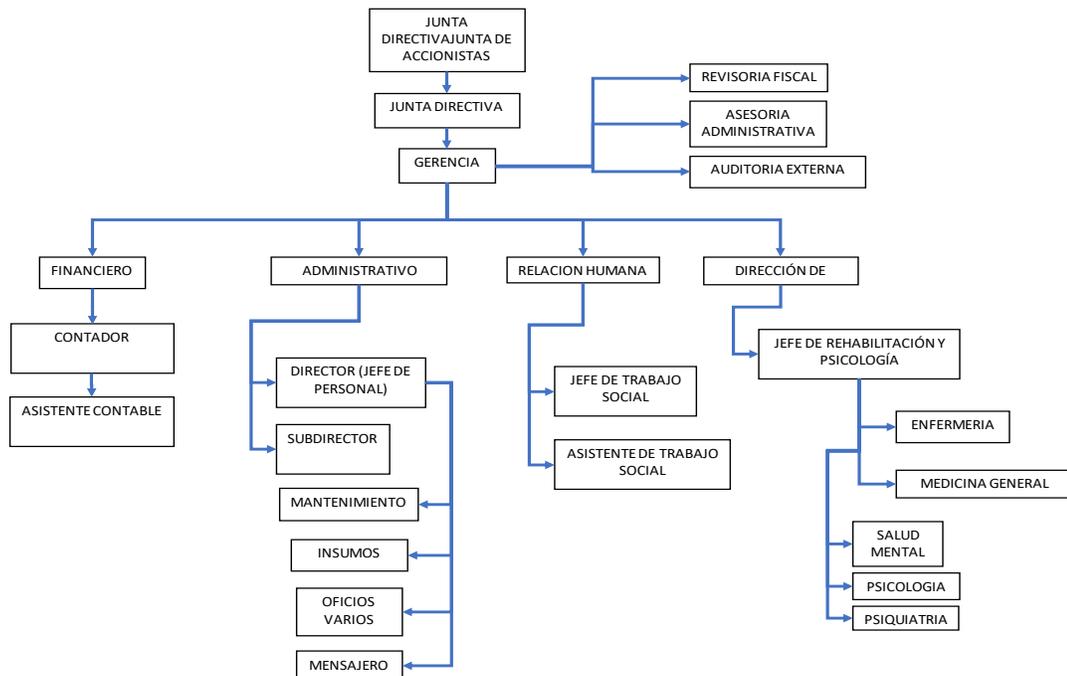


Figura 19. Propuesta de esquema de funciones del anteproyecto a realizar. Elaboración propia.

3.1.2. Población

El municipio de Amatitlán cuenta con una población de 82,870 habitantes al año 2002 según datos del INE.

CENSO 2002, la población tiene una tasa promedio de crecimiento del 2.5%.

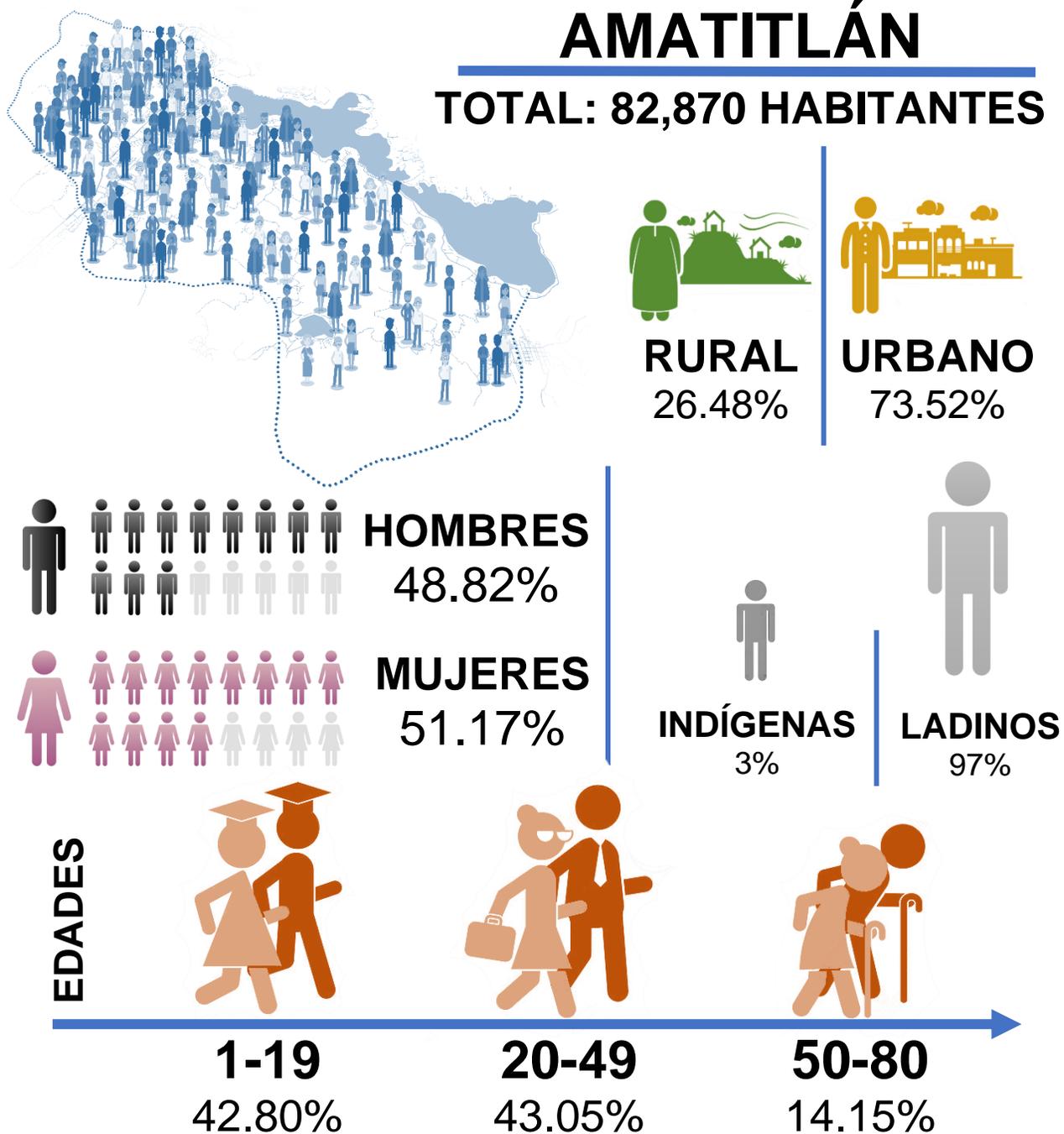


Figura 20. Esquema poblacional de Amatitlán, elaboración propia con base a datos del INE, Censo 2002.

El municipio de Amatitlán cuenta con una población de 116,711 habitantes al año 2018 según datos del INE.

CENSO 2018, la población sigue manteniendo la tasa de crecimiento del 2.5%.

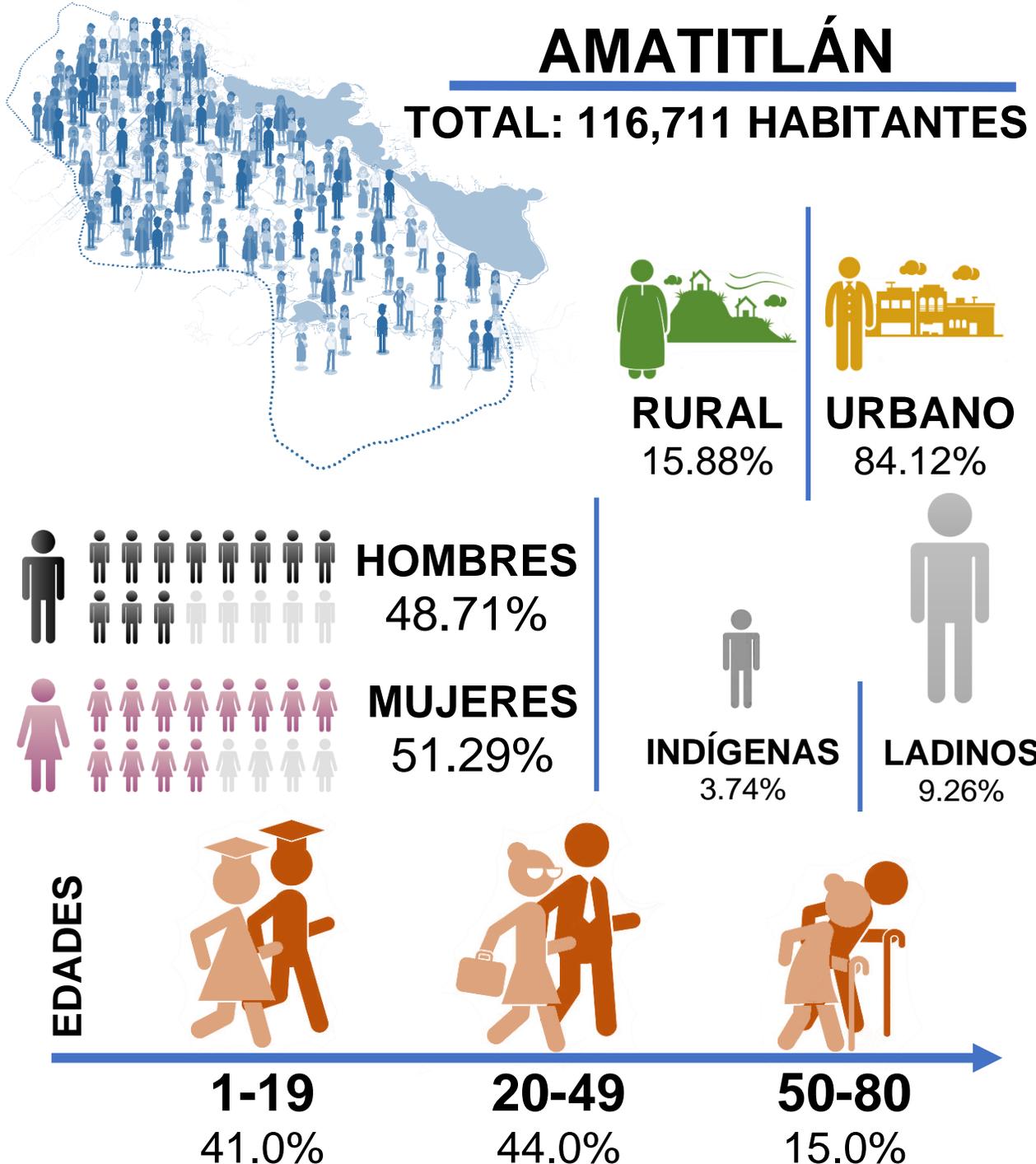


Figura 21. Esquema poblacional de Amatitlán, elaboración propia con base a datos del INE, Censo 2018.

3.1.3. Cultural

La fecha de fundación de la actual Amatitlán, no se ha logrado precisar con exactitud, aunque existen referencias que los cinco poblados que se redujeron para formar Amatitlán fue el 24 de junio de 2549, además, de *pampichi* o *pampichin* y Zacualpa o Tzacualpa, debe haber sido *panquejecho*, que hoy en día es una finca, cuyo casco está a unos 11 km al sureste de la cabecera⁵¹.

Entre las tradiciones y costumbres que se realizan en el municipio de Amatitlán están:

Albas en conmemoración previa al Rezado de la Virgen del Rosario

Durante nueve días anteriores al tradicional rezado se realizan procesiones que recorren los distintos barrios de Amatitlán. Se conocen con el nombre de Albas porque en un principio se realizaban en el alba o amanecer. Sin embargo, al cambiar las ocupaciones de la población, trabajo o estudio, debieron modificar el horario, ahora se efectúan a partir de las siete de la noche. Cada una se realiza en intención o acción de gracias por una familia, grupo o institución; quienes se esmeran por brindar colorido con espectáculos pirotécnicos (bombas de luces, toritos, castillos o torres), así como presentaciones musicales.

El domingo anterior al rezado de la Virgen, se oficia la misa mayor, misa concelebrada o misa de tres ministros, pudiendo ser, además del cura párroco, el coadjutor, un vicario o un obispo especialmente invitado. Esta misa es muy solemne y concurrida. Por la tarde noche, enfrente del atrio del templo parroquial se presentan homenajes musicales de diferentes grupos como marimbas y orquestas brindando conciertos o serenatas en homenaje a la Virgen del Rosario de Amatitlán⁵².



Alba de la Virgen del Rosario,
Fotografía: Arnoldo Hernández, 2016,
<http://amatitlanesasi.blogspot.com/2016/01/costumbres-y-tradiciones-en-honor-la.html>

⁵¹ Óscar Fajardo Gil, *Tierra de amatles, monografía del municipio de Amatitlán*, primera edición (Guatemala: Impresiones EG, 2010), 220–24.

⁵² Fajardo Gil, *Tierra de amatles, monografía del municipio de Amatitlán*, 220–24.

El Tradicional rezado Venerada de la Imagen de la Virgen del Rosario

Patrona de Amatitlán por devoción, ya que esta inclinación hacia ella fue inculcada por los dominicos, frailes de la orden de Santo Domingo de Guzmán, a quienes se les encomendó la administración apostólica de las tierras de Amatitlán. Esta preciosa imagen, que se encuentra instalada en el altar mayor de la iglesia parroquial San Juan Bautista de Amatitlán, tiene 314 años.

El rezado es celebrado siempre el 2do lunes de enero, a partir de las cuatro de la tarde para posterior entrada, aproximadamente a las once a media noche⁵³.

La tradicional y Bicentenario Feria de la santa cruz en honor al niño Dios de Amatitlán (1 de mayo al 5 de mayo)

Se celebra entre la última semana de abril y la primera de mayo de cada año, siendo el día principal el 3 de mayo donde hay un cortejo procesional en honor al niño Dios, saliendo de la parroquia en dirección al lago, seguido de un traslado de la imagen del niño a una embarcación decorada, siendo esta la procesión acuática con dirección a “la Silla de Piedra” que desde entonces cambió su nombre por el de Silla del Niño⁵⁴.

Aniversario de Fundación de Amatitlán (24 de junio)

En honor a San Juan Bautista, es patrono de Amatitlán por advocación, ya que los antepasados nativos de estas tierras le llamaban *Chichoy* (junto al lago), pero los españoles al fundar el poblado hispánico lo bautizaron como San Juan.



Rezado Virgen del Rosario, Fotografía: Néstor Galicia, 2016, <https://www.prensalibre.com/hemeroteca/amatitlan-celebra-a-su-patrona/>



Procesión Acuática, Fotográfica: Omar Solís, 2017, <https://www.publineas.gt/gt/noticias/2017/05/03/procesion-acuatica-nino-dios-amatitlan-tradicion-fe.html>



Procesión de San Juan Bautista, Fuente: Canal Parroquial Amatitlán, 23 de junio 2013, <https://www.youtube.com/watch?>

⁵³ Fajardo Gil, *Tierra de amatles, monografía del municipio de Amatitlán*, 220–24.

⁵⁴ Fajardo Gil, *Tierra de amatles, monografía del municipio de Amatitlán*, 220–24.



3.1.4. Legal

Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
Constitución Política de la República de Guatemala	Artículo 2.- Deberes del Estado. Es deber del Estado garantizarles a los habitantes de la Republica la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.	Es esencial y prioritario tomar en cuenta lo que dice la constitución Política de la Republica de Guatemala, debido que el desarrollo y planificación del proyecto se basa en resguardar o proteger la salud tanto física como mentalmente en cada uno de los adolescentes mediante una asistencia social publica. Creando áreas que permitan darles atención a los problemas que pretende resolver el proyecto a realizar.
	Artículo 20.- Menores de edad. Los menores de edad que transgredan la ley son inimputables. Su tratamiento debe estar orientado hacia una educación integral propia para la niñez y la Juventud.	
	Artículo 56.- Acciones contra causas de desintegración familiar. Se declara de interés social, las acciones contra el alcoholismo, la drogadicción y otras causas de desintegración familiar. El estado deberá tomar las medidas de prevención, tratamiento y rehabilitación adecuadas para hacer efectivas dichas acciones, por el bienestar del individuo, la familia y la sociedad	
	Artículo 93.- Derecho a la salud. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.	
	Artículo 94.- Obligación del estado, sobre salud y asistencia social. El estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes, desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el mas completo bienestar físico, mental y social.	
	Artículo 95.- La salud, bien publico. La salud d ellos habitantes de la Nación es un bien publico. Todas las personas e instituciones.	
	Artículo 98.- Participación de las comunidades en programas de salud. Las comunidades tienen el derecho y el deber de participar activamente en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud.	

Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
Código de Salud. Decreto No. 90-97 del Congreso de la Republica	Artículo 3. Responsabilidad de todos los ciudadanos. Todos los habitantes de la Republica están obligados a velar, mejorar y conservar su salud mental, familiar y comunitaria, así como las condiciones de salubridad del medio en que viven y desarrollan sus actividades.	Tanto como el estado como el ciudadano tienen la responsabilidad de velar, mejorar y conservar su salud mental, por lo que en el proyecto a realizar se tratara de crear programas y áreas que promuevan solventar los problemas que se enfrenen en el desarrollo del proyecto.
	Artículo 4. Obligación del estado. El Estado, en cumplimiento de su obligación de velar por la salud de los habitantes y manteniendo los principios de equidad, solidaridad y subsidiaridad, desarrollará a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y en coordinación con las instituciones estatales centralizadas, descentralizadas y autónomas, comunidades organizadas y privadas, acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, así como las complementarias pertinentes, a fin de procurar a los guatemaltecos el más completo bienestar físico, mental y social. Asimismo, el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social garantizará la prestación de servicios gratuitos a aquellas personas y sus familias, cuyo ingreso personal no les permita costear parte o la totalidad de los servicios de salud prestados.	
	Artículo 45. Salud bucal. El Estado a través del Ministerio de Salud y en coordinación con las otras instituciones del Sector, desarrollará acciones de promoción, prevención y recuperación de la salud bucal.	
	Artículo 47. Sustancias dañinas para la salud. Se promoverán programas para informar sobre los riesgos del consumo de sustancias dañinas para la salud, especialmente aquellas que producen adicción.	
	Artículo 48. Sustancias prohibidas por la ley. Se promoverán programas para erradicar el consumo de sustancias nocivas para la salud, cuyo consumo, producción y comercialización son consideradas en este Código y otras leyes como prohibidas, especialmente las drogas en cualquiera de sus formas y las bebidas alcohólicas clandestinas de cualquier naturaleza.	
	Artículo 49. La publicación y consumo perjudicial.	
	A. Es obligación de los fabricantes y anunciantes de cigarrillos y otros productos derivados del tabaco indicar, en los espacios de su publicidad, y en la cajetilla del producto mismo, que su consumo es dañino para la salud. Dicha advertencia debe ser visible, en idioma español y con letra claramente legible. B. Es obligación de los fabricantes y anunciantes de bebidas alcohólicas indicar en los espacios de 10 su publicidad, que el abuso en el consumo es dañino para la salud del consumidor. Todo envase y empaque de la bebida alcohólica, deberá contener la leyenda: "el exceso en el consumo de este producto es dañino para la salud del consumidor", escrita con letra claramente legible e indicando su contenido c) La publicidad en general no debe contener mensajes que se consideren nocivos para la salud individual o colectiva, y se promocionará la moderación y el autocontrol, en el uso de cigarrillos y tabaco en todas sus formas y bebidas alcohólicas.	



Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
Acuerdo Ministerial No. SP-M-1152-2006	Es deber del Estado de Guatemala velar por la protección de la salud de los habitantes, debiendo para ello desarrollar acciones de prevención, promoción, recuperación, y rehabilitación de la salud, a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social; correspondiéndole al ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, velar por la debida prestación de los servicios de salud, así como la autorización, supervisión e instalación de los establecimientos públicos y privados, destinados a la atención de la salud, en función de las normas que sean establecidas para el efecto	La prevención, el tratamiento y la rehabilitación serán los pilares del proyecto, por ende se crearan áreas que permitan brindarles a los pacientes el servicio secuencial y adecuado.

Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
Acuerdo Gubernativo 115-99 Reglamento Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	Artículo 33. Departamento de Regulación, Acreditación y Control de Establecimientos de Salud. (Draces). Son funciones del departamento de regulación acreditación y control de establecimientos de salud, las siguientes: Diseñar, emitir, actualizar y reajustar periódicamente las normas técnicas de los sistemas de apoyo relacionadas con insumos básicos requeridos para la atención medico quirúrgica, desarrollo de unidades médico-hospitalarias, equipos y otras tecnologías y no médicas, laboratorios de salud, servicios de medicina transfusiones y bancos de sangre, públicos y privados	Se tomara en cuenta la acreditación y control que rige el ministerio de salud publica y asistencia social.

Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
Acuerdo Gubernativo 376-2007 Reglamento para la Regulación, Autorización, acreditación, y Control de Establecimientos para la Salud	Artículos 3, 5.17. 6, 6.1 - 6.24 y 30. Autoridad Reguladora. DRACES es responsable de emitir las normativas, procedimientos e instrumentos, para regulación, autorización, acreditación y control de los establecimientos de atención para la salud de asistencia privada y estatal, así como otorgar la licencia sanitaria.	Se tomara en cuenta la acreditación y control que rige el ministerio de salud publica y asistencia social.

Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos del Niño	Artículo 24. Salud y servicios médicos. Tienen como derecho a disfrutar del más alto nivel posible de salud. Tener acceso a servicios médicos y de rehabilitación, con especial énfasis aquellos relacionados con la atención primaria de salud. Los cuidados preventivos y la disminución de la mortalidad infantil. Artículo 33. Uso y trafico de estupefacientes. Es derecho del niño de ser protegido del uso de estupefacientes y sustancias psicotrópicas e impedir que estén involucrados en la producción o distribución de las tales sustancias.	Se implementara programas con actividades específicas y medidas de protección para resguardar la salud mental y física de los adolescentes tanto en áreas cerradas y abiertas del proyecto.

Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
Declaración de los Derechos del Niño. Principio No.1	Principio No. 2 el niño gozara de una protección especial y dispondrá de oportunidades en las que puedan desarrollarse física, mental, moral, espiritual y socialmente en forma saludable. Principio No. 4. El niño debe gozar de los beneficios de la seguridad social. Y tendrá derecho a crecer y desarrollarse en buena salud. Principio No. 8. El niño debe, en todas las circunstancias, figurar entre los primeros que reciban protección y socorro.	Se implementara programas con actividades específicas y medidas de protección para resguardar la salud mental y física de los adolescentes tanto en áreas cerradas y abiertas del proyecto.



Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
Ley de protección integral de la niñez y la adolescencia, Decreto 27-2003 del congreso de la República de Guatemala	Después de varios años de lucha y gestión ante el congreso de la Republica, en los años 2003 dicho organismo aprobó la Ley PINA, como un instrumento de derechos que persigue el desarrollo integral y sostenible de la niñez y adolescencia guatemalteca dentro del marco democrático e irrestricto respeto de los derechos humanos.	Es esencial y prioritario tomar en cuenta lo que dice la ley de protección integral de la niñez y la adolescencia (Ley PINA), debido que el desarrollo y planificación del proyecto se basa en resguardar o proteger la salud tanto física como mentalmente en cada uno de ellos, mediante una asistencia social publica que brinde todos los servicios necesarios que pretende establecer el proyecto. permitiendo crear áreas que solventen los problemas a tratar.
	Artículo 2. Definición de niñez y adolescencia. Para los efectos de esta ley, se considera niño o niña a toda persona desde su concepción hasta que cumple trece años de edad, y adolescente a toda aquella desde los trece hasta que cumple dieciocho años de edad.	
	Artículo 4. Deberes del estado. Es deber del estado promover y adoptar las medidas necesarias para proteger a la familia, jurídica y socialmente, así como garantizarle a los padres y tutores, el cumplimiento de sus obligaciones en lo relativo a la vida, libertad, seguridad, paz, integridad personal, salud, alimentación, educación, cultura, deporte, recreación y convivencia familiar y comunitaria de todos los niños, niñas y adolescentes.	
	Artículo 10. Igualdad. Los derechos establecidos en esta ley serán aplicables a todo niño, niña o adolescente sin discriminación alguna, por razones de raza, color, sexo, idioma, religión, origen nacional, étnico o social, posición económica, discapacidad físicas mental o sensorial, nacimiento o cualquier otra índole o condición de estos, de sus padres, familiares, tutores o personas responsables.	
	Artículo 32. Autorización para tratamientos médicos. Los centros de atención médica, públicas o privados, deben requerir autorización de los padres de familia, tutores o encargados para poder hospitalizar o aplicar los tratamientos que requieran los niños, niñas o adolescentes, salvo en casos de emergencia en los cuales la vida o integridad de estos se encuentre en riesgo. Cuando por razones de índole cultural o religiosa, los padres, tutores o encargados negaren su consentimiento para la hospitalización de sus hijos o hijas que tutela esta ley, el medico tratante queda facultado para adoptar las acciones inmediatas a efecto de proteger la vida o la integridad física de estos.	
	Artículo 48. Acceso a información y comunicación. El estado reconoce el derecho del niño, niña y adolescente con discapacidad al acceso de información y comunicación, a la facilitación de accesos arquitectónicos para su integración y participación social.	
Artículo 49. Prevención. El estado deberá promover, proveer y difundir programas de prevención, detección y referencias de las discapacidades, con los diferentes centros institucionales para su diagnostico y tratamiento oportuno, tanto a nivel institucional como comunitario.		

Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
Normas Mínimas para centros de Atención de personas con Problemas Derivados del Consumo de Sustancias Adictivas	Es el ente regulador de normar y controlar este tipo de establecimientos. El cual los divide según su naturaleza en:	Se tomara como un servicio social con ayuda de organizaciones no gubernamentales.
	A. Privado: establecimientos construidos con fines de lucro.	
	B. Servicio social: establecimientos tales como: organizaciones no gubernamentales, fundaciones o asociaciones y otras que no persigan fines de lucro.	
	C. Estatal: establecimientos de los organismos del estado e instituciones descentralizadas semiautónomas y autónomas.	
Según sus categorías en:		
Internamiento: Hospitales especializados tipo I y tipo II, casa hogar comunidad terapéutica residencial		
Ambulatorio: Clínica especializada, programa ambulatorio, Centro de Dia.		

Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86	Establece que las municipalidades y los habitantes del territorio nacional deben propiciar el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Es por eso se deberá hacer uso racional de los recursos de flora, fauna, suelo, subsuelo y agua.	Se respetara lo que la norma rija para la aprobación del proyecto y protección al medio ambiente.



Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares (MINEDUC)	Considerando que el normativo contiene varias definiciones y descripciones por cada espacio que se genere dentro de una edificación educativa, describiendo desde la funcionalidad y el aprovechamiento de los factores naturales para encontrar un nivel de confort agradable entre cada ambiente descrito en el normativo, dichos factores esenciales son el clima, el sonido y la iluminación natural y/o artificial, encontrando un equilibrio entre ambos y que los agentes y usuarios realicen sus actividades de forma óptima.	Se respetara lo que la norma rija para la aprobación del proyecto

Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
Plan de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Guatemala (POT).	Debido que actualmente la municipalidad de Amatitlán no cuenta con un reglamento de construcción específico que regule las normas constructivas que se deben aplicar dentro del proyecto, se tomara en cuenta el plan de ordenamiento territorial de la ciudad de Guatemala por ser el mas completo a nivel nacional.	Debido a que Amatitlán no posee un reglamento de construcción se implementara el reglamento del municipio de Guatemala con respecto al POT, Se respetara e implementara lo que ahí indique en cuanto a cálculos para el desarrollo del proyecto.
	Catalogando el centro urbano de Amatitlán como G3 por ser una densidad intermedia. Por lo tanto, se optará por los siguientes requerimientos:	
	Índice de edificabilidad	
	El índice que se utilizará será de 2.7	
	$13,576 \text{ mt}^2 * 2.7 = 36,655.20 \text{ mt}^2$ como total de área de construcción	
	Alturas	
	La altura máxima a utilizar para el proyecto será de 16 metros.	
	Permeabilidad	
	El porcentaje de permeabilidad a utilizar será del 10%	
	$13,576 \text{ mt}^2 * 10\% = 1,357.6 \text{ mt}^2$	
Colindancias	No es necesario que exista una separación con las colindancias si la altura es entre 0 a 12 metros. Si la altura es mayor a 12 metros deberá de existir 3 metros de separación de colindancia.	
Patios y pozos de luz	En el bloque inferior (altura menor a 12 metros) el mínimo de patio y pozo de luz será 1/4 de la altura, no menor a 1.50 metros.	
	En el bloque superior (altura mayor a 12 metros) el mínimo de patio y pozo de luz será 1/8 de la altura no menor a 1 del bloque inferior.	

Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
Dotación y Diseño de Estacionamientos del Municipio de Guatemala.	Dotación Regular para usos del Suelo no Residenciales	Se respetara e implementara lo que el reglamento rija para el calculo ideal de la dotación y diseño del estacionamiento.
	Plazas Regulares	
	En superficies dedicadas al alojamiento o al encamamiento	
	Otros establecimientos	
	Por ejemplo: hospitales, hoteles, residencias estudiantiles, etcétera.	
	Se requiere 1 plaza de aparcamiento por cada 33 mt ² o fracción.	
Plazas para discapacitados	A. Si el proyecto habitacional tiene mas de 50 plazas de aparcamiento se deberá considerar un 2% de numero total de las plazas existentes en el estacionamiento.	
	B. Si el proyecto tiene menos de 50 plazas de aparcamiento no requerirán disponer de plazas para discapacitados.	



Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
Normativo de CONRED, NRD1- Normas de seguridad estructural de edificaciones y obras de infraestructura	Establece los criterios técnicos mínimos que deben implementarse en el diseño de obras nuevas, evaluación de obras a efecto de prevenir daños a la integridad de las personas y a la infraestructura indispensable para el desenvolvimiento socioeconómico de la población.	Se respetara y aplicara lo que la norma rija para la aprobación del proyecto. Para salvaguardar la vida del agente y usuario del proyecto ante un estado de emergencia.
	Artículo 3. Edificaciones e instalaciones comprendidas. La norma es aplicable a todas las edificaciones e instalaciones de uso público que actualmente funcionen como tales.	
	Artículo 12. Rotulación de capacidad de ocupación máxima. Cualquier área que tenga una carga de ocupación de cincuenta o más personas deberá tener un rotulo indicando la capacidad máxima del área.	
	Artículo 18. Puertas. Las puertas en salidas de emergencia deberán ser del tipo de pivote o con bisagras, las cuales deberán abrirse en la dirección del flujo de salida durante la emergencia, la puerta debe contar con herraje de emergencia.	
	Artículo 16 Distancia a las salidas de emergencia. La distancia máxima a recorrer entre cualquier punto del edificio hasta la salida de emergencia en un edificio que no este equipado con rociadores contra incendios será de cuarenta y cinco (45) metros.	
	Los rótulos de la ruta de evacuación están regidos bajo la norma NRD2 y la señalización no debe estar a mas de 5 metros en pasillos.	
	El edificio también contara con extinguidores para fuego tipo ABC, por proveer un fácil acceso, estén libres de bloqueos, que estén cerca de los caminos normales de recorridos, que estén cerca de las puertas de entrada y salid y que estén libres de un daño físico.	

Doc.	Ley, artículo, norma, etc.	Aplicación en el Proyecto
NRD3 – Especificaciones Técnicas para Materiales de Construcción	Establece las especificaciones técnicas de materiales para la construcción como el cemento, concreto, aditivos, materiales cementantes y agregados que deben observarse en edificaciones de uso público de construcción gubernamental o privada y que cumplan con los requisitos mínimos de construcciones seguras y permanentes, preservando la vida de los ciudadanos y su integridad física en caso de eventos de origen natural o provocado.	Se respetara lo que la norma rija para la aprobación del proyecto.

3.2. CONTEXTO ECONÓMICO

La economía que existe en Amatitlán ha variado al paso de los años, el cultivo de la caña de azúcar, la pesca artesanal, la producción y el comercio de la sal son algunos de las actividades económicas que posee.

3.2.1.1. *Agricultura:*

al igual que en la mayor parte del territorio nacional, los agricultores se dedican al cultivo de maíz y frijol; sin dejar fuera la producción del café, tabaco, maní, tomate, chile, banano, plátano, jocote de corona y de piña, hortalizas y legumbres, naranja, limón, mandarina, etc. Su producción agrícola satisface el consumo interno y algunos excedentes se destinan al comercio con otros municipios⁵⁵.

3.2.1.2. *Pesca:*

Considerando que el lago de Amatitlán posee varios tipos de peces: pepesca, mojarra, tilapia, el guapote, otras especies de moluscos tales como: conchas y jutes, estos son aprovechados para la comercialización, y a la vez, aporta bienestar al turismo.

3.2.1.3. *Comercio:*

A partir de 1990 se han incrementado los establecimientos comerciales, muchos de ellos sucursales o agencias de cadenas nacionales que, con respecto al censo efectuado en el año 2001, por la Oficina de Servicios Públicos de la Municipalidad de Amatitlán; este reportó un total de dos mil cuarenta y seis (2,046) establecimientos comerciales, de los cuales el 79 % cuenta con registro municipal y el 21% no lo tiene. Los rubros más relevantes son: abarroterías, almacenes de electrodomésticos, bares y restaurantes, cafeterías, casetas, comedores y ventas de comida, farmacias, ferreterías, librerías, molinos, panaderías, pastelerías, peluquerías, salones de belleza, talleres mecánicos, tiendas, tortillerías y ventas de ropa nueva y usada⁵⁶.

3.2.2. *Empleo y migración*

La migración que se genera en el municipio de Amatitlán es por fines laborales, realizando dicha actividad en los municipios y departamentos vecinos como Villa Nueva, Palín (Escuintla) y la capital de Guatemala. El índice de población económicamente activa es del 35 %, dos terceras partes son hombres y una de mujeres⁵⁷.

Población económicamente activa

La población de Amatitlán, en el año 2002, en un cien por ciento se encuentra desempeñándose con algún tipo de trabajo, pero según el mapeo participativo estas cifras no son reales, ya que las fuentes de trabajo en el municipio no son

⁵⁵ Fajardo Gil, *Tierra de amatles, monografía del municipio de Amatitlán*, 149.

⁵⁶ Fajardo Gil, *Tierra de amatles, monografía del municipio de Amatitlán*, 150–52.

⁵⁷ Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de Amatitlán, Guatemala y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, "*Plan de desarrollo, Amatitlán, Guatemala, 2011-2025*", 2011, 58.



multiplicadores económicos propios, su mano de obra en el mayor porcentaje es gente que llega de otros municipios⁵⁸.

Tabla 5. Población económicamente activa, Amatitlán, Guatemala

Categoría	Valor
Población económicamente activa	30,207
Población ocupada	30,207
Población desocupada	0
Población económicamente activa Hombres	20,282
Población económicamente activa Mujeres	10,006
Tasa de Ocupación	100
Tasa de Desocupación	0

Fuente: INE, 2002, datos estadísticos de la población de Amatitlán dentro del ámbito económico

3.2.2.1. Desarrollo Productivo

Las actividades económicas principales del municipio de Amatitlán son: la industria, administración pública y la agricultura en menor escala.

⁵⁸ Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de Amatitlán, Guatemala y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, "Plan de desarrollo, Amatitlán, Guatemala, 2011-2025", 58.

3.3. CONTEXTO AMBIENTAL

3.3.1. Análisis Macro

3.3.1.1. Paisaje Natural

- TOPOGRAFÍA

Las mayores pendientes del municipio se encuentran al norte y sureste del lago y son mayores al 40 %, entre las que se pueden mencionar el Parque Naciones Unidas (también conocido como el Filón) en el que se tienen pendientes que oscilan del 0 al 4 %, en el oeste y sur se tienen pendientes del 8 al 16 % promedio.

Fuera de la cabecera municipal, que se encuentra en el valle, la mayor parte del terreno es montañoso, por lo que algunas de sus aldeas y caseríos se sitúan sobre la cima de las montañas que circunvalan el lago para el casco urbano.

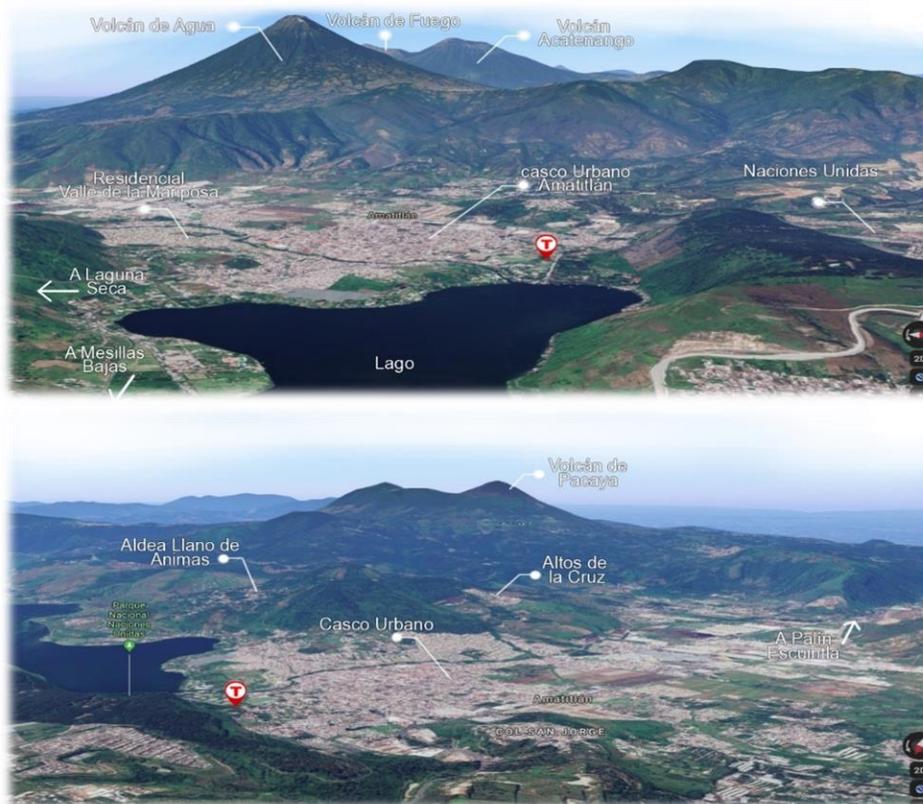


Figura 22. 3D topográfico de Amatitlán, vistas del Oeste y del Sur-Este, Fuente: Google Maps, infografía: Elaboración propia.

• HIDROLOGÍA

El lago de Amatitlán es el segundo más grande de Guatemala, se encuentra al norte del municipio y tiene una extensión aproximadamente de 15.2 kilómetros cuadrados, teniendo un punto medio llamado “el relleno” por ser un tramo construido en su época para el paso del ferrocarril.

El río Michatoya nace del propio lago con dirección a Escuintla. Casi colindante con Palín se encuentra la laguna de calderas.

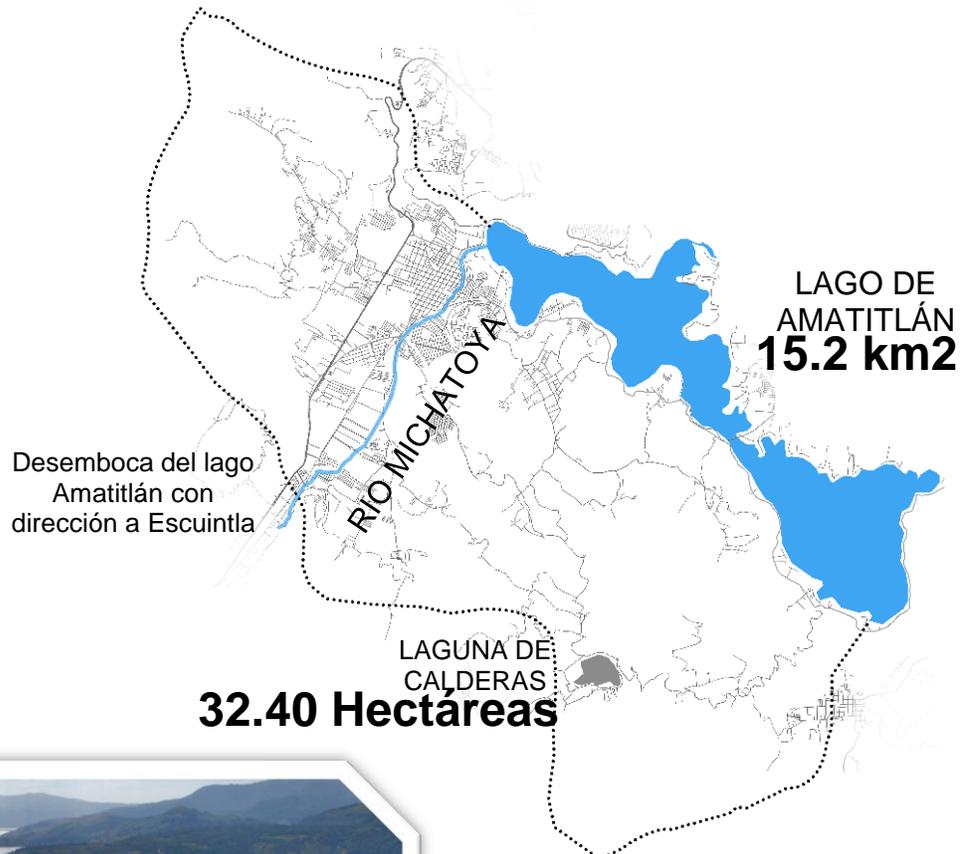


Figura 23. Vista del lago de Amatitlán, guate360, 2008,
<http://4530www.guate360.com/galeria/img-lago-de-amatitlan-entre-el-bosque-en-guatemala-4059.htm>

• CLIMA

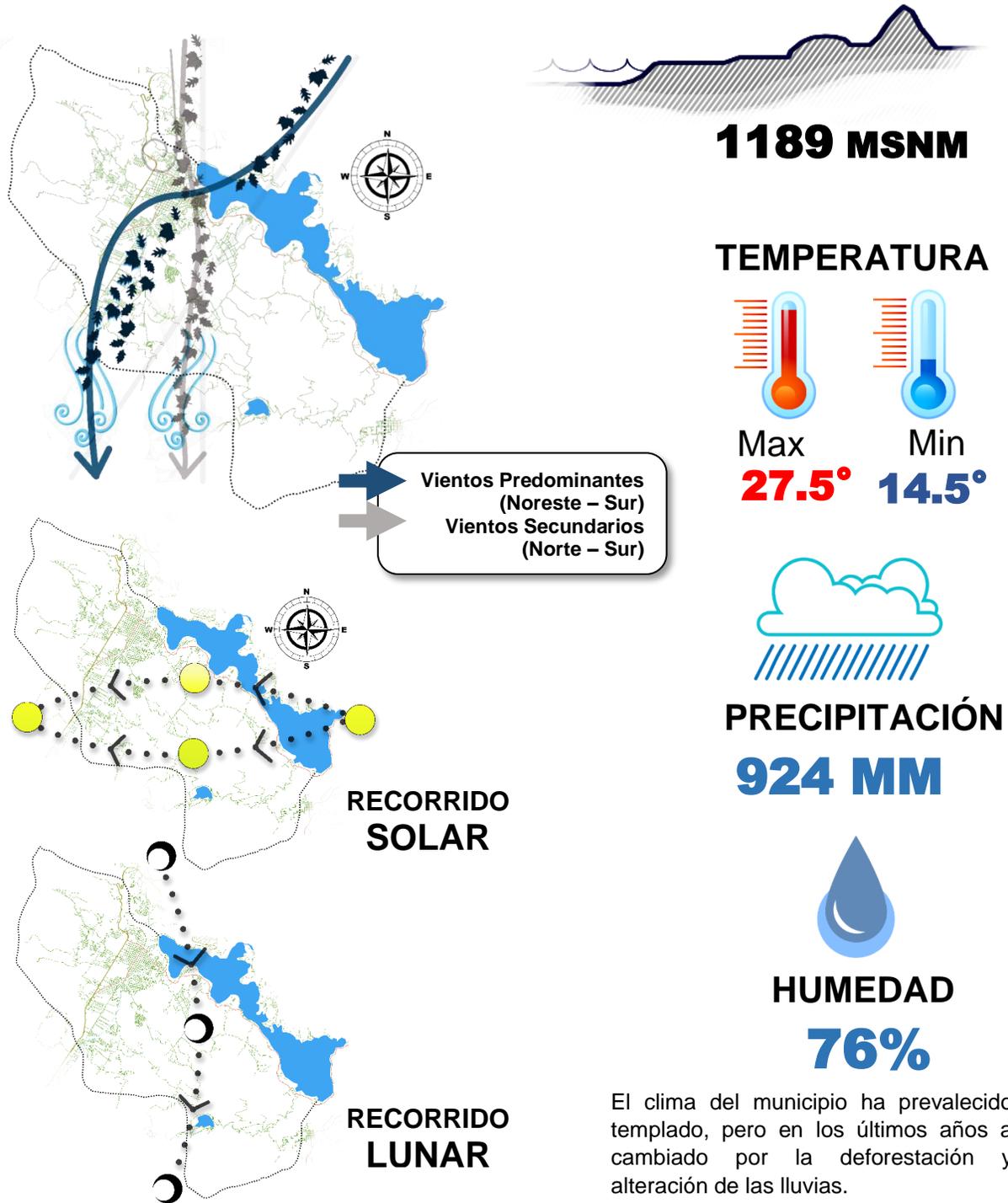


Figura 24. Esquema de datos climatológicos de Amatitlán, Elaboración propia con base a datos del INSEVUMEH, 2010.

• FAUNA

Existe una gran variedad de especies en Amatitlán, entre ellas se encuentran: ardilla, armadillo, coche monte, comadreja, conejo, cotuza, coyote, liebre, mapache, murciélago, pizote, rata, ratón, tacuazín, taltuza, zorrillo. Algunas de las especies de aves: patos silvestres, gansos, pijijes, jilgueros, ruiseñores, chipitos, gorriones, chorchas, carpinteros, zanates, clarineros, cenzone, gavilanes, tortolitas, paloma espumuy, colibríes, codorniz, tecolote, chocoyos, gallina, zopilote. Algunas de las especies de reptiles: lagartijas, iguanas negras, tortuga verde o cahuama. Algunas de las especies de acuáticas: pepesca, mojarra, sirica, guapote, tilapia, pupos o butes, caracoles, jutes.⁵⁹

• FLORA

Amatitlán presenta 2 zonas de vida: bosque húmedo subtropical templado y bosque húmedo montano, comprendiendo una gran variedad de vegetación: pino colorado, lengua de vaca, roble, nance, ceiba, pino triste, pino ocote, aliso, ciprés, duraznillo, mandrón de tierra fría, amatle, la granada, aceituno, almendro, amatillo, caimito, capulín, castaño, cedro, ceibillo, ciprés romano o palma, ciprés incienso, conacaste, copo del lago, coralillo, chaperno, encino, gravilea, jacaranda, llama de montaña, lluvia rosada, madre cacao o mataratón, magnolia, matapalo, matapalillo, matilisguate, palo blanco, palo de hule, palo jote, palo de pito, pino blanco, pono de costa, sal de venado, santa María, sauce llorón, tempixque, tomché, trueno y la flor regional de Amatitlán que es el timboque⁶⁰.

MOJARRA



Fuente: Admón., <https://www.lapangadenico.mx/la-mojarra-es-el-pescado-de-temporada-por-excelencia/>

PATO SILVESTRE



Fuente: <http://universoanimalonline.blogspot.com/2015/11/pato-silvestre.html>

CENZONTLE



Fuente: Zulena Escobedo, <https://republica.gt/2018/04/15/cenzontle-el-ave-de-los-mil-cantos/>

TIMBOQUE



Fuente: Oscar Fajardo Gil, <http://amatitlanesasi.blogspot.com/2018/11/timboque-el-arbol-que-representa.html>

ROBLE



Fuente: M.A. Carrillo de Albornoz y M.A. Fernández, <https://biblioteca.acropolis.org/simbolismo-de-el-roble/>

PINO COLORADO



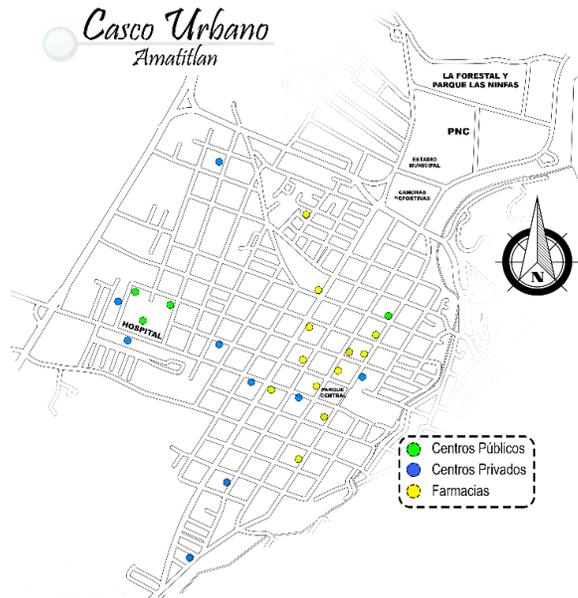
Fuente: Carlos Velazco, https://www.inaturalist.org/guide_taxa/277188

⁵⁹ Fajardo Gil, *Tierra de Amates, Monografía del Municipio de Amatitlán*, 26–34.

⁶⁰ Fajardo Gil, *Tierra de amates, monografía del municipio de Amatitlán*, 34–56.

3.3.1.2. Paisaje Construido

- Imagen Urbana
- Equipamiento Urbano



SALUD

Total, Amatitlán

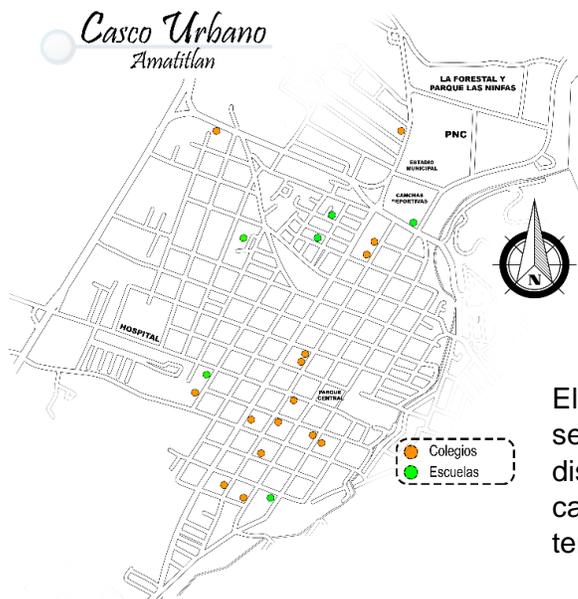
Centros Públicos: 6, entre los más conocidos:

Hospital Nacional de Amatitlán, la unidad asistencial IGSS, y puestos de salud en aldeas.

Centro Privados: 4, entre los más conocidos:

Hospittalia, el Hospital Rosario.

Y más de 30 farmacias



EDUCACIÓN

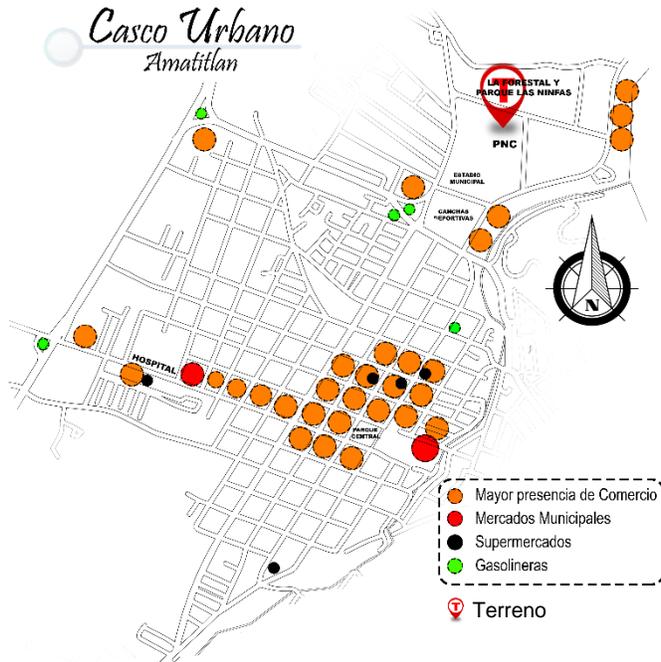
Total, Amatitlán

Centros Educativos Públicos: 59

Centros Educativos Privados:
37

El equipamiento urbano de salud y educación se puede constatar en los mapas que están distribuidos en la mayoría de la traza del casco urbano, únicamente en la ubicación del terreno carece de estos servicios.

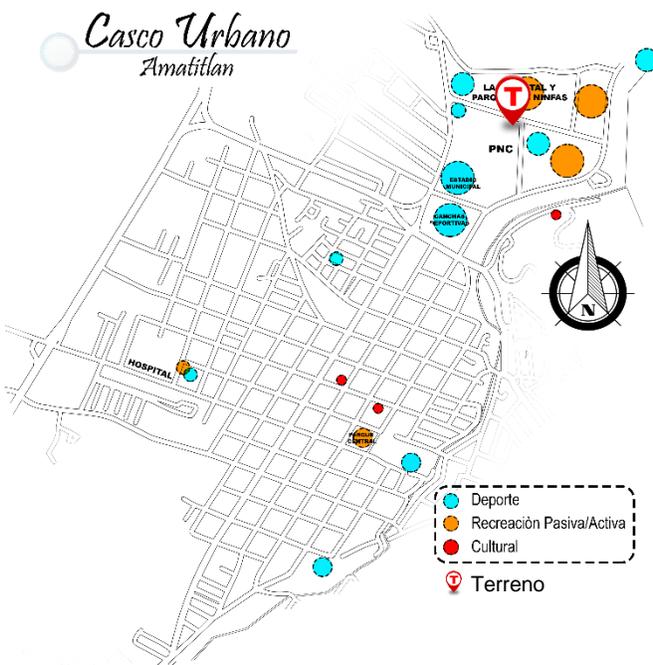
Figura 25. Mapas de Equipamiento Urbano, salud y educación, elaboración propia con base a datos de la oficina municipal de planificación de Amatitlán.



COMERCIO

Casco Urbano, Amatitlán:

- 2 mercados municipales
- 6 supermercados
- Más de 10 centros de ventas de electrodomésticos
- 5 gasolineras
- La mayor concentración comercial está situada a cercanías del parque central, el resto está dispersa en usos mixtos entre el uso de suelo habitacional



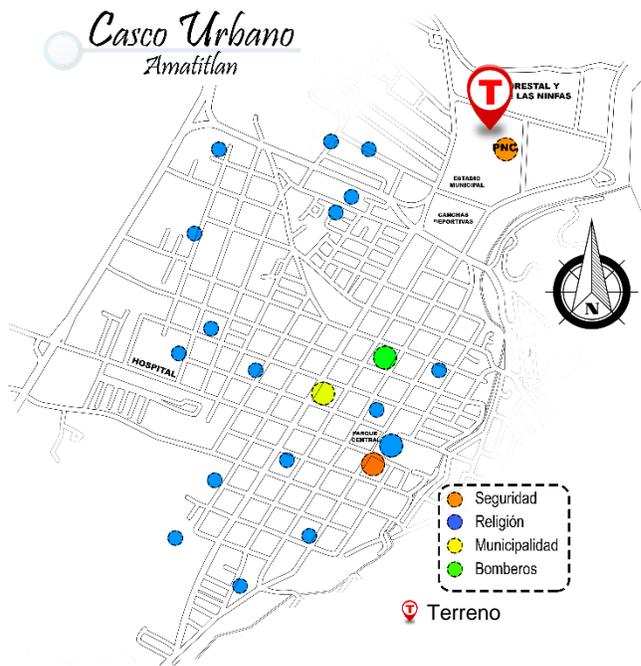
DEPORTE, RECREACIÓN y Cultural

Casco Urbano, Amatitlán:

- Deporte:** se encuentra el estadio Municipal, el polideportivo, futsalas, varias canchas públicas y el Julián Haro donde se realizan deportes de varias disciplinas.
- Recreación:** parque las ninfas, la forestal, Piscinas Cáceres, y varios parques.
- Cultural:** entre los más comunes están: el salón lago dorado, el Salón Mengalas y la casa del lago.

Figura 26. Mapas de Equipamiento Urbano, comercio, deporte, recreación y cultural, elaboración propia con base a datos de la oficina municipal de planificación de Amatitlán.

El comercio existe en la mayor parte del casco urbano, pero los grandes comercios se ubican en el centro, contando desde mercados a bodegas de venta de electrodomésticos y restaurantes. Con respecto al deporte, se ubican al norte donde hay más concentración de áreas verdes y menos contaminación auditiva y ambiental.



SEGURIDAD, ADMINISTRACIÓN Y RELIGIÓN

Casco Urbano, Amatitlán:

Seguridad Ciudadana: La comisaría de Policía y la estación de Bomberos Municipal.

Religión: existen 4 templos católicos y el resto son iglesias evangélicas, a pesar del número de templos predomina la religión católica en el municipio de Amatitlán.

Administrativo: la Municipalidad de Amatitlán.

Figura 27. Mapas de Equipamiento Urbano, seguridad, administración y religión, elaboración propia con base a datos de la oficina municipal de planificación de Amatitlán.

La municipalidad administrativa del municipio se encuentra a dos cuadras del parque central, lo que facilita su ubicación, puestos de seguridad hay dos, uno en el centro y otro al norte.

En el equipamiento urbano religioso, Amatitlán cuenta con varias iglesias católicas y evangélicas distribuidas en el casco urbano, aldeas, caseríos, etc.

3.3.1.3. Estructura Urbana Usos de Suelo



Figura 28. Mapa de usos de suelo, elaboración propia con base a datos de la oficina municipal de planificación de Amatitlán.

Amatitlán se considera como ciudad dormitorio, pues gran parte de la población migra a municipios o departamentos vecinos para realizar su labor diaria, la mayor parte del comercio se encuentra en el centro y al norte del casco urbano, prevalece la recreación y el deporte.

Barrios y Colonias

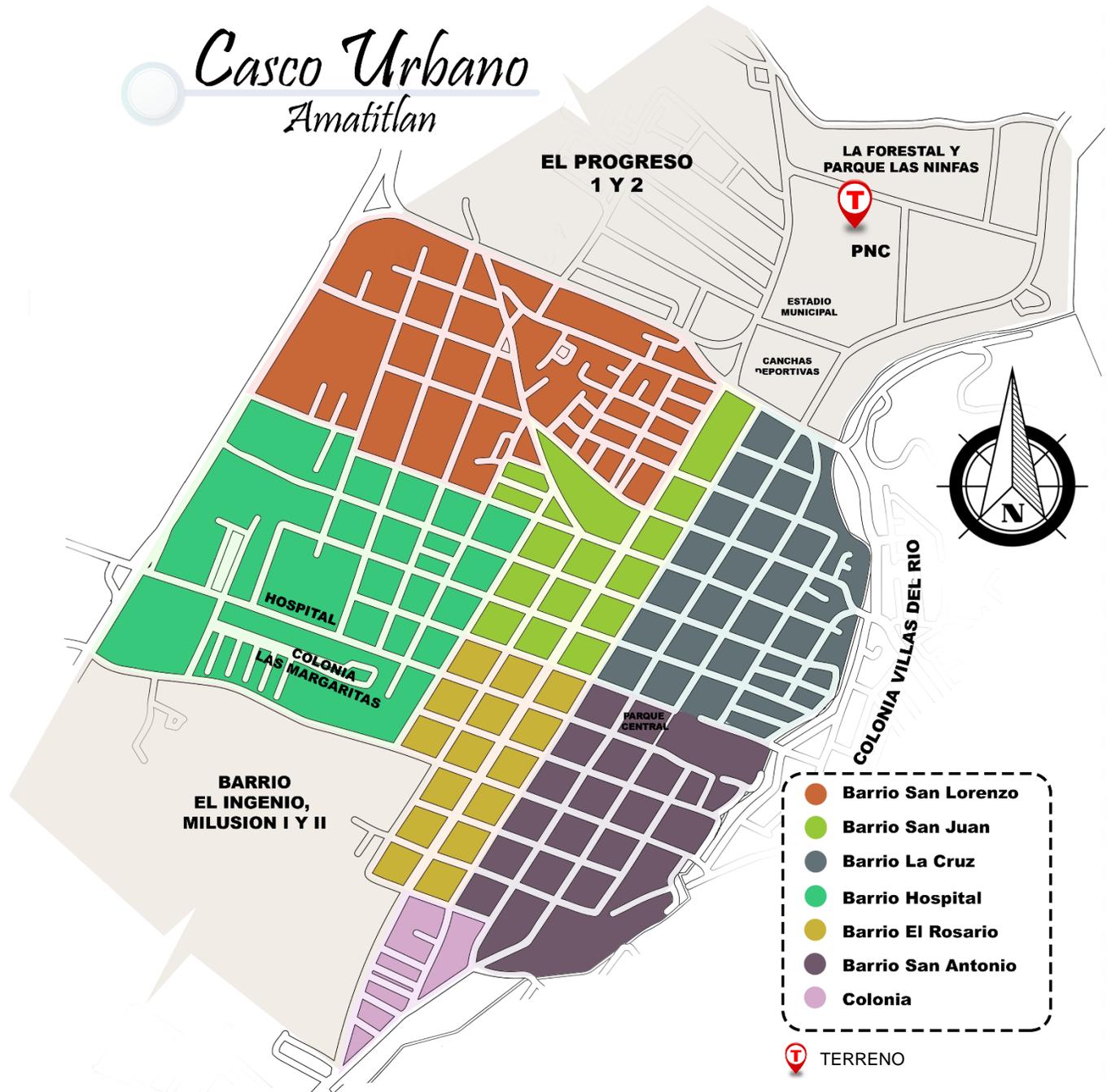
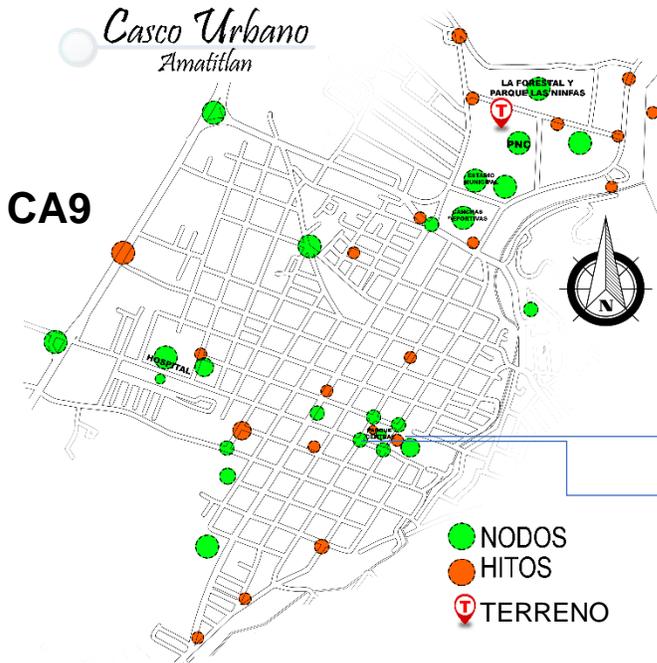


Figura 29. Mapa de barrios y colonias, elaboración propia con base a datos de la oficina municipal de planificación de Amatitlán.

Son seis barrios y algunas colonias que integran la estructura e imagen del casco urbano del municipio de Amatitlán, en el área donde se ubica el terreno pertenece a la colonia El progreso, pero no se define si El Progreso 1 o 2.

Nodos, Hitos y Accesos



**ATRIO PARROQUIA
SN. JUAN BAUTISTA**

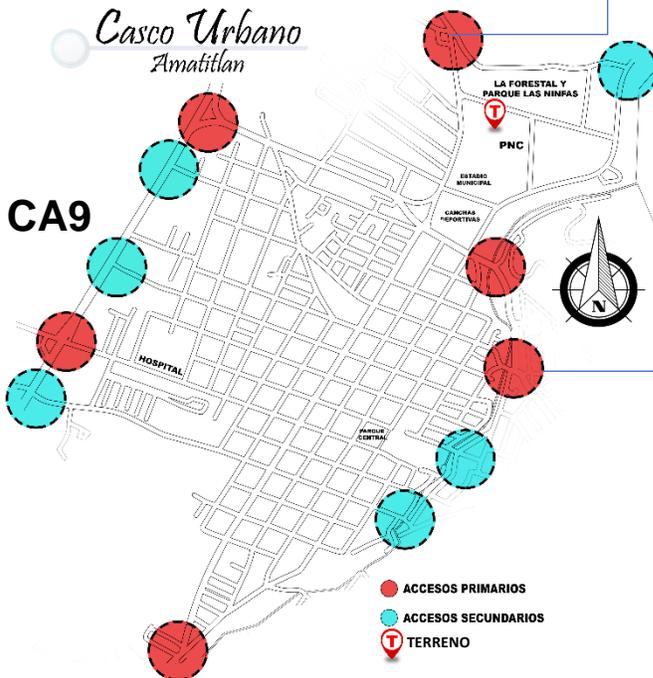


Fuente: <https://www.publinews.gt/gt/noticias/2018/04/29/date-un-paseo-por-amatitlan.html>

7MA CALLE Y 3 AVENIDA



Fuente: <https://www.google.com/maps/@14.4789161,-90.6202646>



ARCO DE PIEDRA



Fuente: <https://www.flickr.com/photos/alexongorap/3776367389>

PUENTE DE LA GLORIA



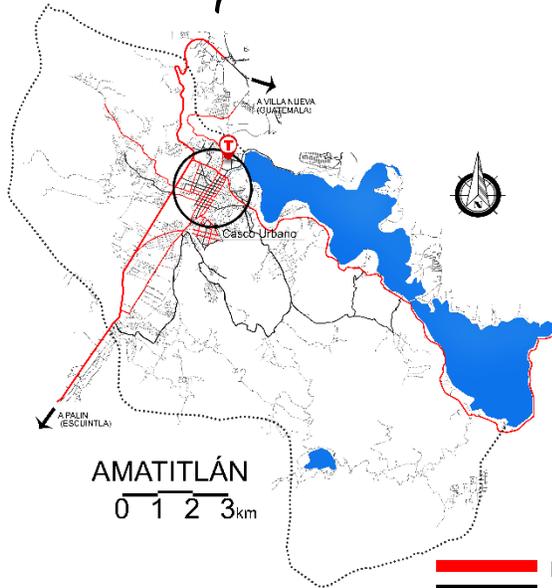
Fuente: <https://mapio.net/s/13088035/>

Figura 30. Mapas de Hitos, Nodos y puntos de acceso a Amatitlán, elaboración propia

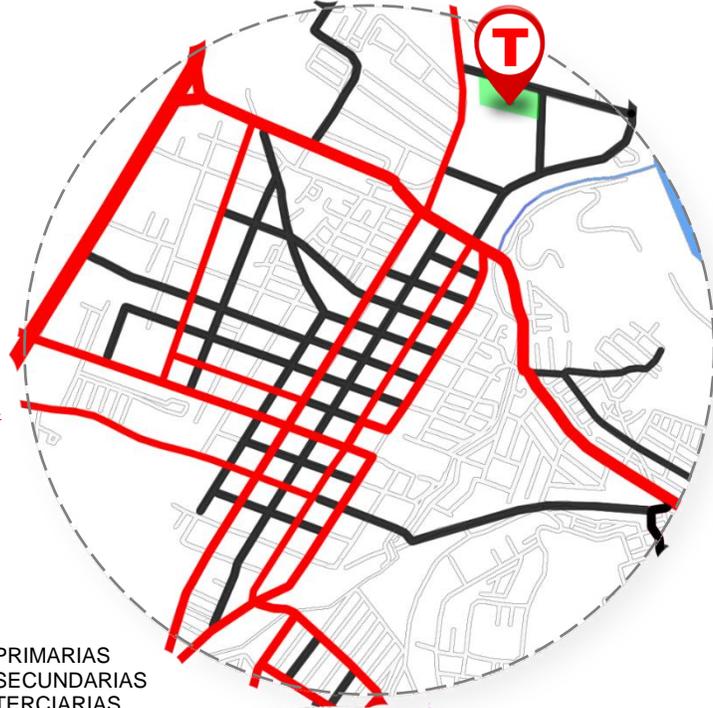
En el casco urbano del municipio hay varios sitios referenciales, desde patrimonio a edificaciones comunes y los hay más a cercanías del terreno a desarrollar el proyecto, en cuanto a los accesos se refiere, existen varios puntos primarios y secundarios, estos se pueden identificar en el mapa.

Sistema vial

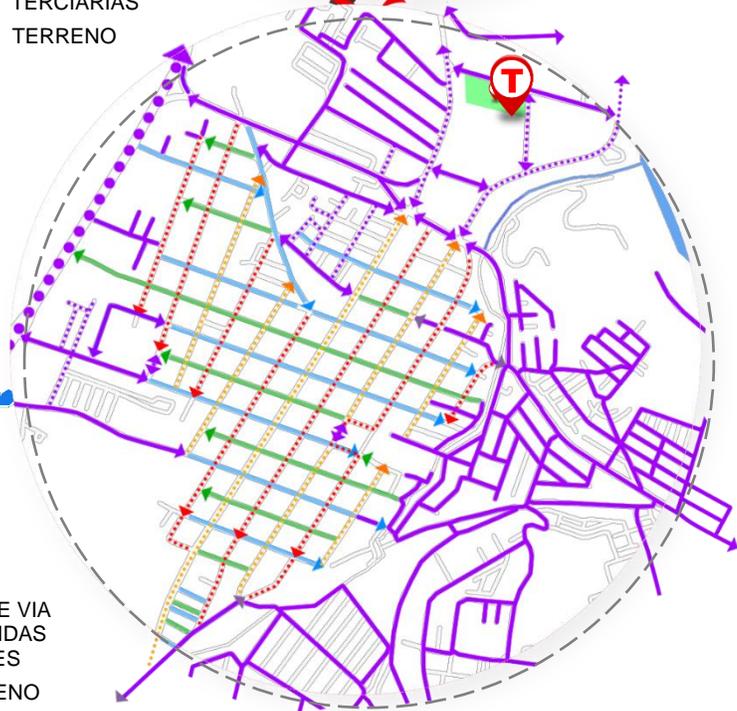
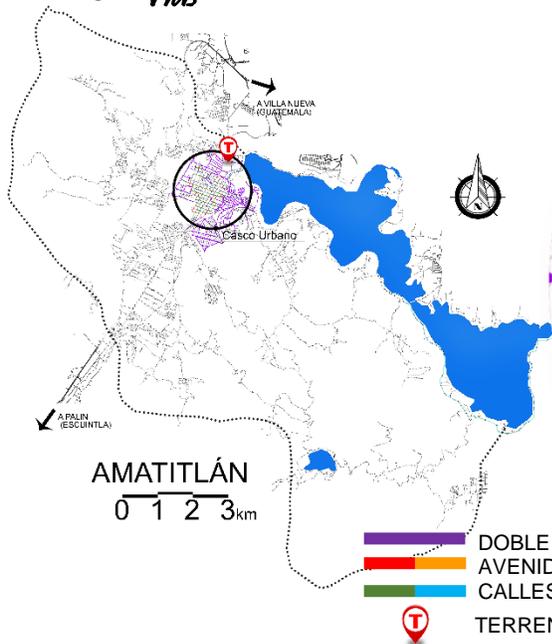
• Jerarquía de Vías



CASCO URBANO



• Vías

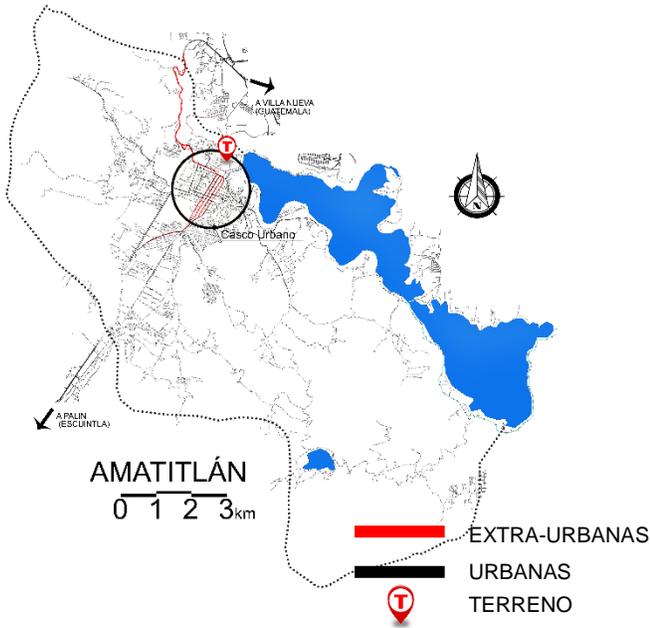


CASCO URBANO

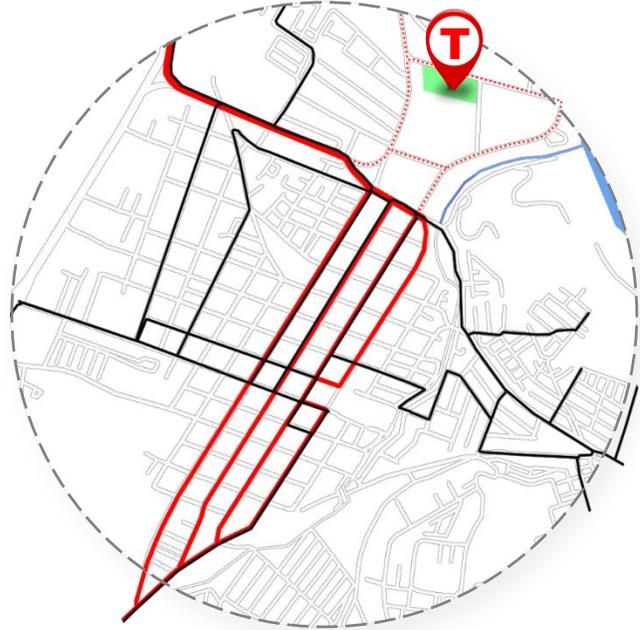
Figura 31. Mapas de Jerarquías y direcciones de vías en Amatitlán, elaboración propia

En el casco urbano del municipio existen tres avenidas principales con mayor influencia vehicular y con respecto a las direcciones de vías, las de doble vía se encuentran cercanas a los ingresos y egresos al casco urbano.

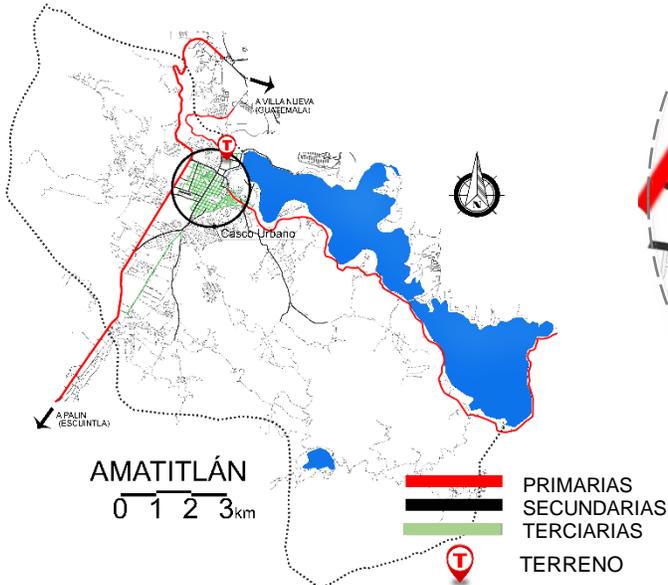
• *Transporte Público*



CASCO URBANO



• *Rango de Velocidades*



CASCO URBANO

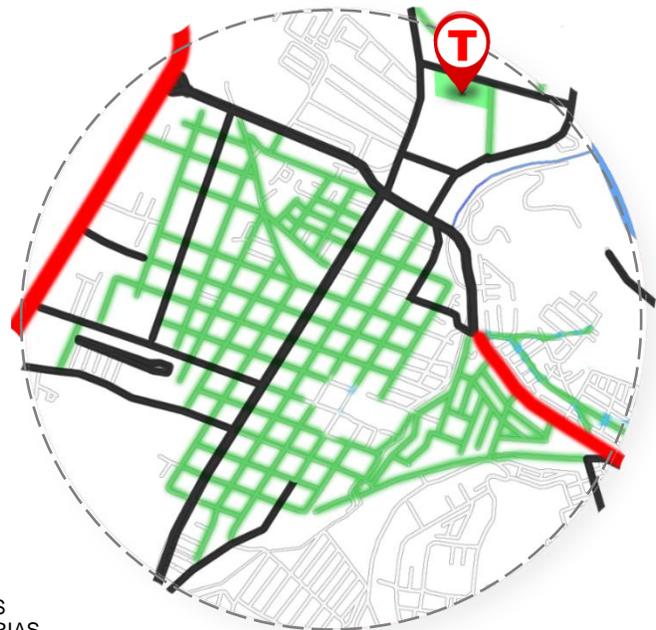


Figura 32. Mapas de Transporte colectivo y el rango de velocidades en Amatlán, elaboración propia

Tanto el transporte extraurbano como el urbano transita más del 50 % en lo que corresponde el casco urbano del municipio de Amatlán, relación a la ubicación del terreno, solo transita el transporte extraurbano cuando la carretera CA9 presenta complicaciones para transitar. Su velocidad máxima la presenta en las vías primarias.

3.3.2. Selección del Terreno

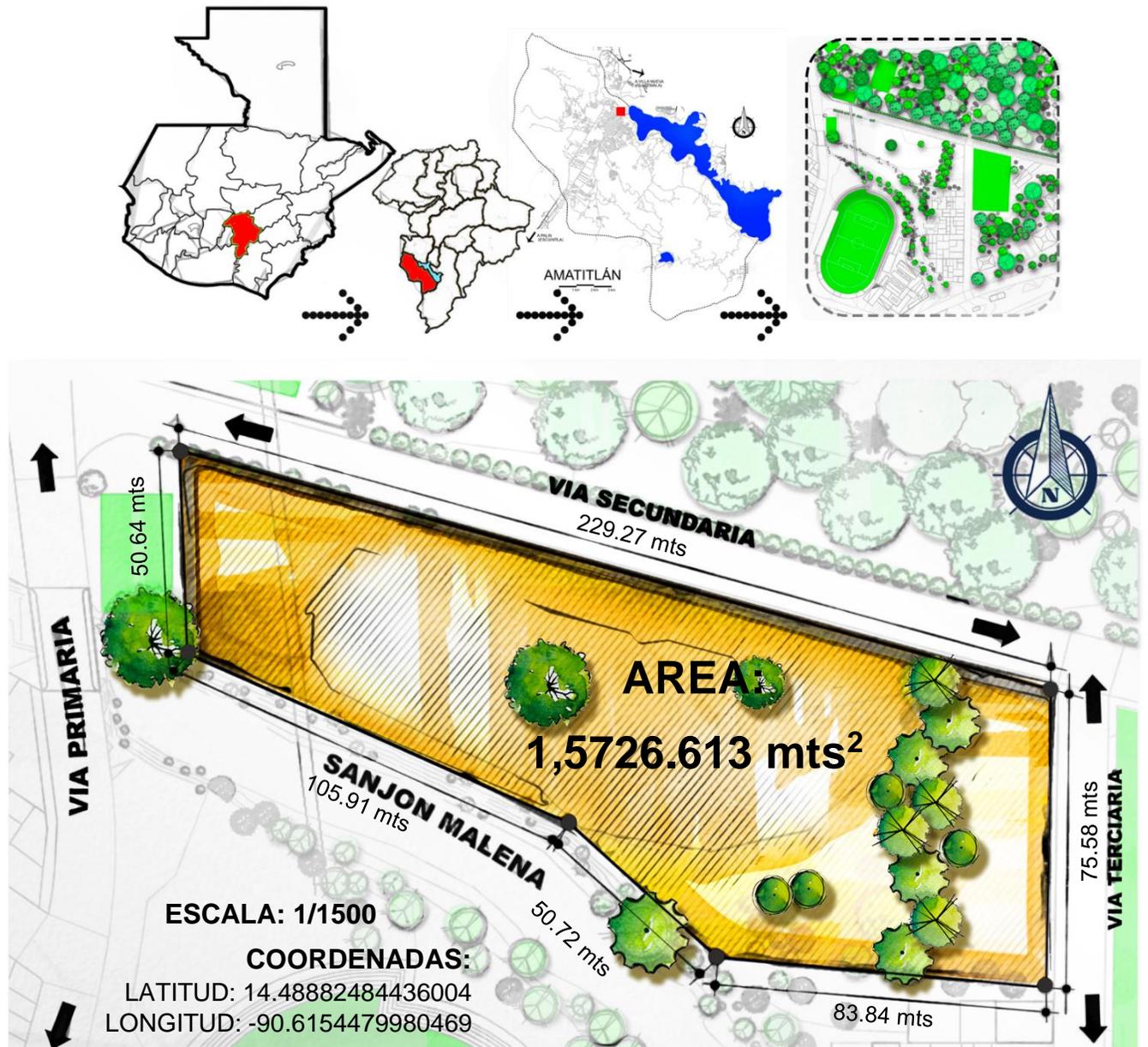


Figura 33. Selección del Terreno, elaboración propia con base a Google maps.

El terreno se ubica en un área con gran densidad de vegetación, dando como oportunidad de la creación de actividades de recreación y del deporte, se encuentra también cerca de una salida externa del municipio.

3.3.3. Análisis Macro - Externo (infraestructura)

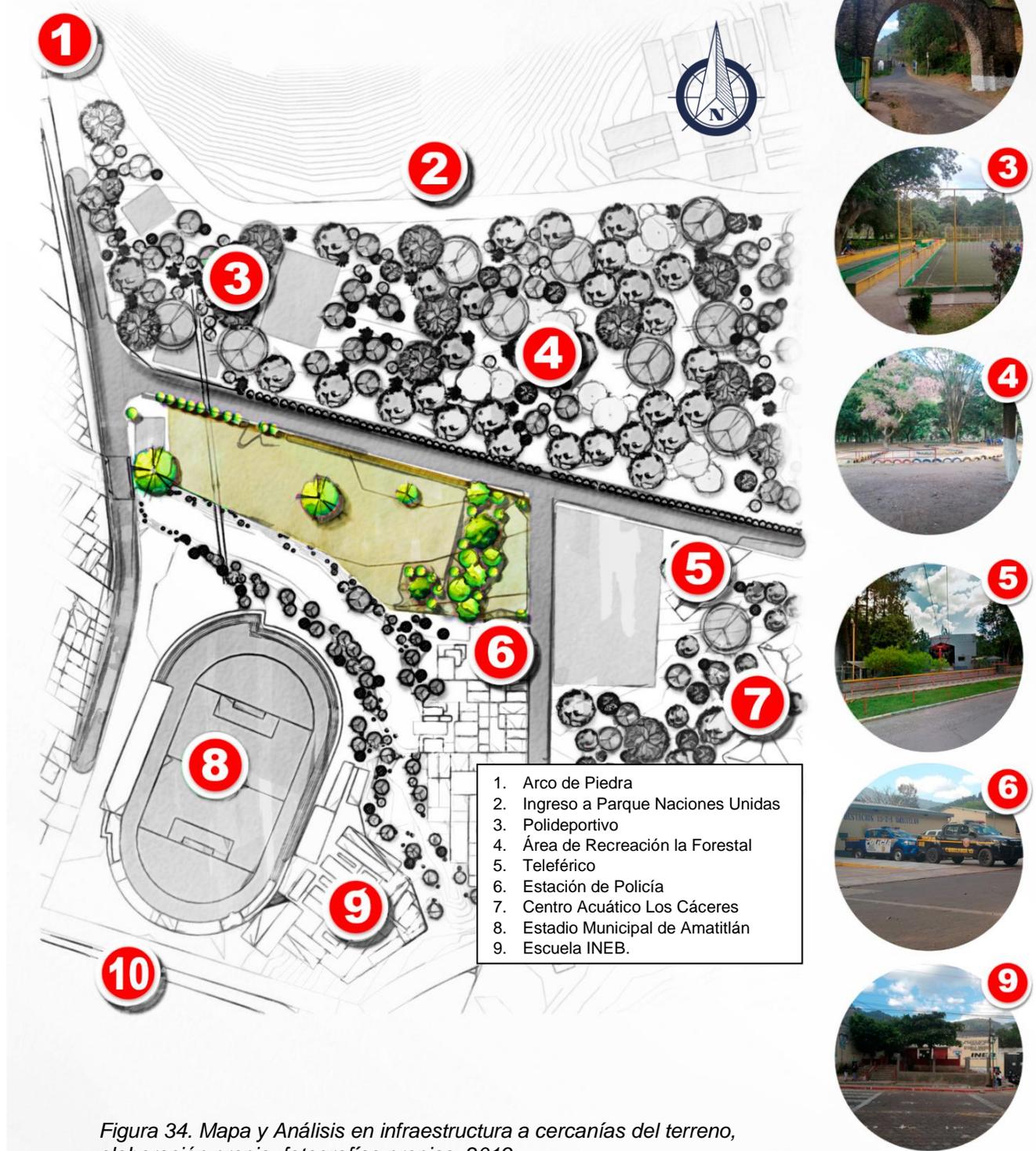


Figura 34. Mapa y Análisis en infraestructura a cercanías del terreno, elaboración propia, fotografías propias, 2019.

Entre las estructuras más relevantes están el Arco de Piedra que es un patrimonio seguido del teleférico, el terreno a sus cercanías se encuentran el área deportiva, recreación, educativa y seguridad.

3.3.4. Análisis micro-externo (factores)

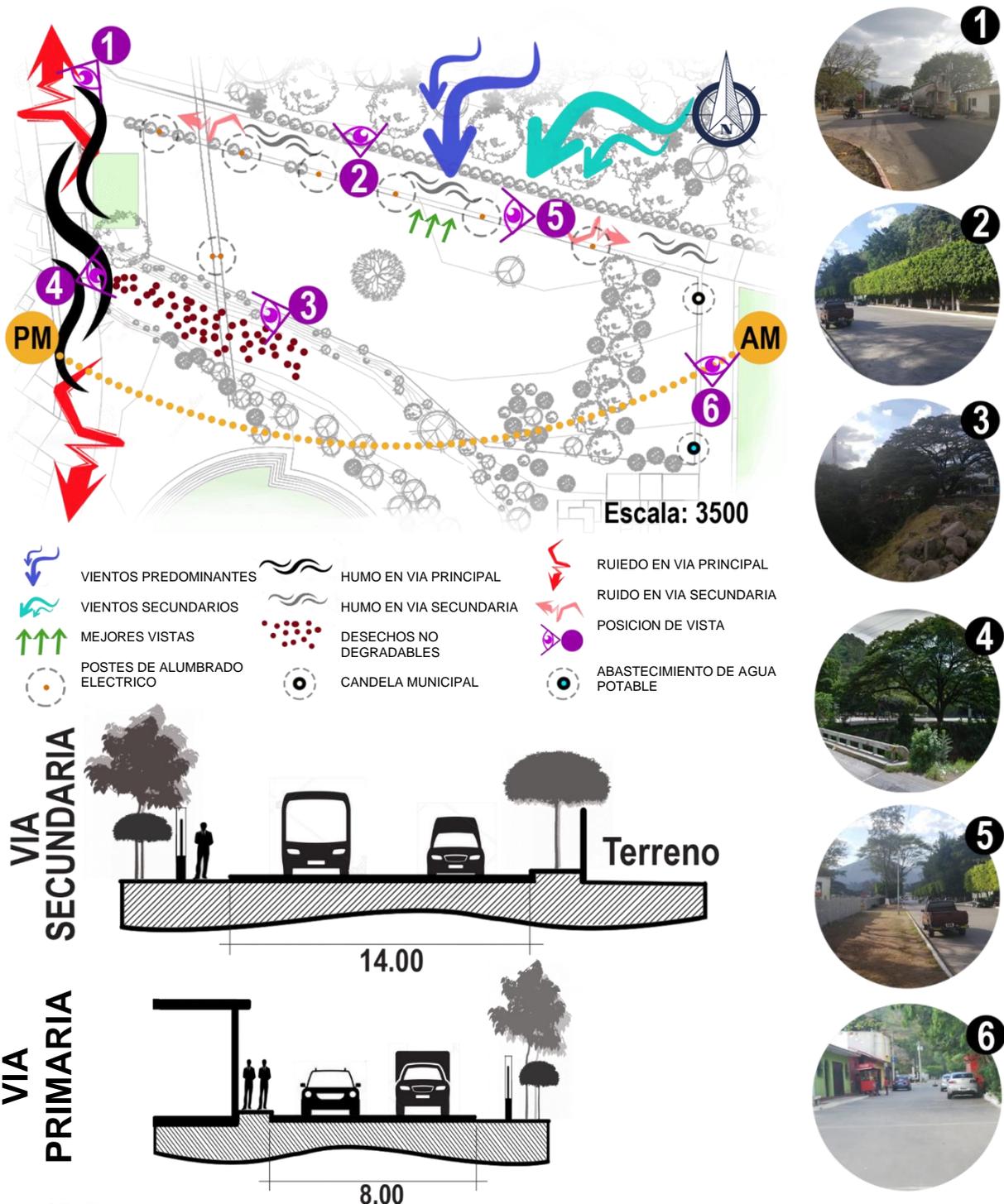


Figura 35. Esquema de Análisis en colindantes y factores al terreno, elaboración propia, fotografías propias, 2019.

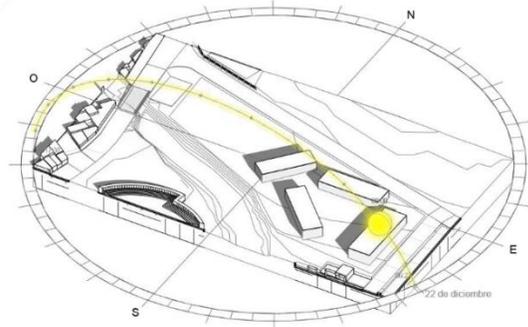
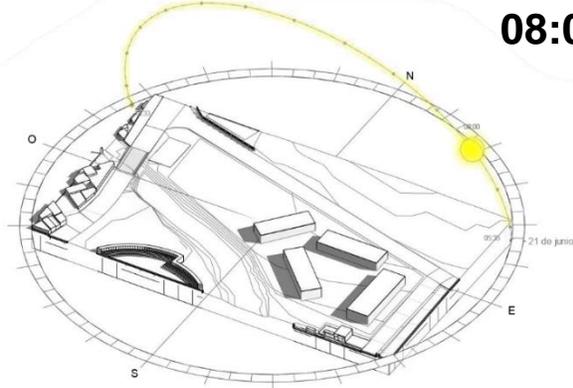
En el lado norte se encuentra la vía secundaria (con menos densidad vehicular) y al oeste la vía primaria (con tránsito moderado), colindantes con la Nacional, la forestal al cruzar la calle y con el zanjón Malena.

3.3.5. Análisis micro - estudio solar

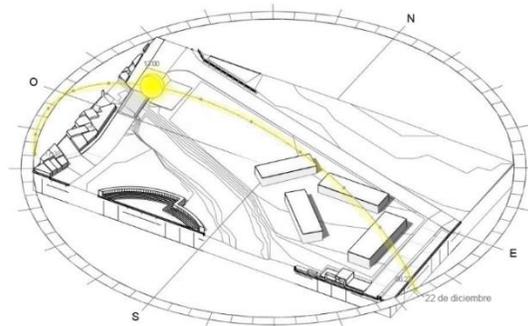
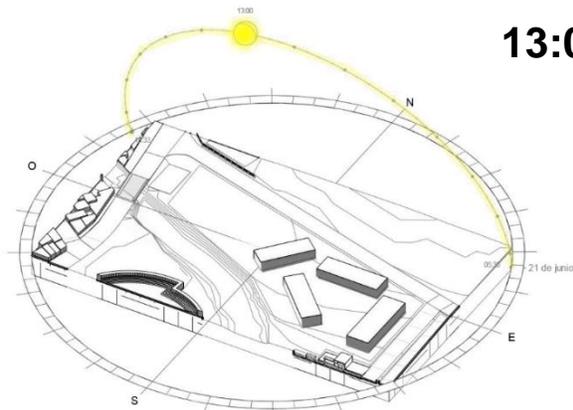
JUNIO 21
(Solsticio de Verano)

DICIEMBRE 22
(Solsticio de Invierno)

08:00 AM



13:00 PM



17:00 PM

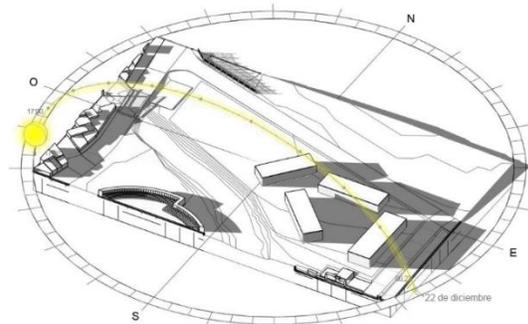
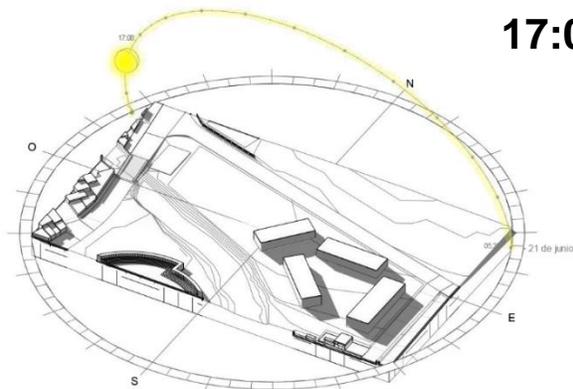


Figura 36. Esquema de Estudio solar en solsticio de verano e invierno sobre el terreno ubicado en Amatitlán, elaboración propia, 2019.

Según el estudio solar sobre el terreno, indica que se deberá proteger las fachadas este, sur y oeste debido a que las horas críticas es a las 8:00 am y 5:00 pm, tanto en el solsticio de verano como en el solsticio de invierno.

3.3.6. Análisis Micro – Interno

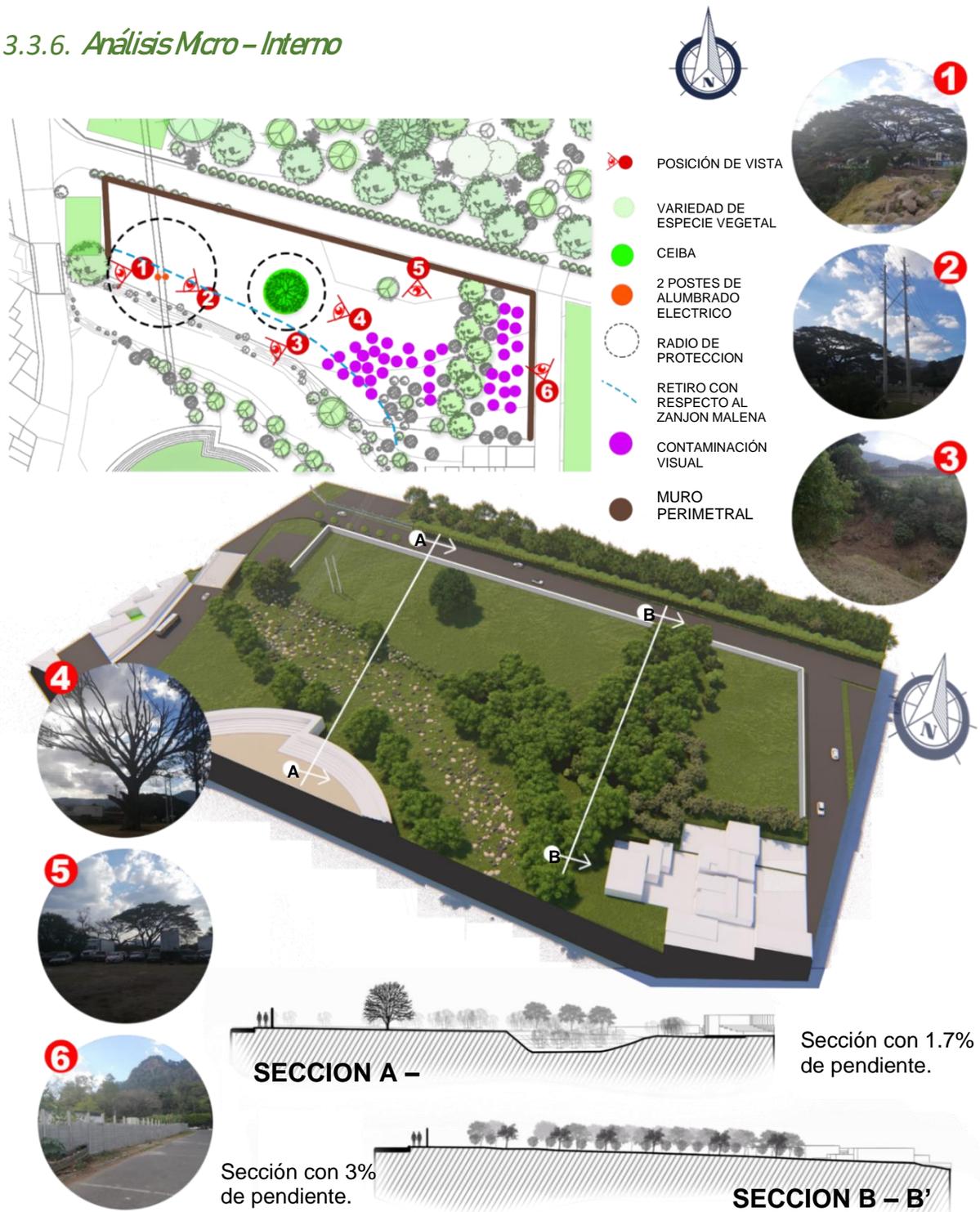


Figura 37. Esquema de análisis interno al terreno en selección, elaboración propia, fotografías propias, 2019.

En el interior del terreno existe la chatarra despojada por la Policía Nacional civil, vegetación no mayor a 3 metros, una ceiba sin follaje y un par de torres de alumbrado eléctrico.



“Construir artísticamente es una síntesis de la vida en forma material. Debemos tratar de poner todo bajo el mismo sombrero.”

- Alvar Aalto



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CAPITULO IV

IDEA

CONTENIDO:

PROGRAMA ARQUITECTONICO
PREMISAS DE DISEÑO
FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL



“El artesano trabaja con las manos y la cabeza y el artista trabaja con las manos, la cabeza y el corazón.».

- Javier Senosiain

4.1. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El proyecto surge por la necesidad de la falta de cobertura del sistema de salud, identificada por la iglesia del municipio de Amatitlán, lo cual afecta de forma directa a niños y jóvenes.

El proyecto consiste en la planificación de un espacio que permita a los jóvenes tener nuevas oportunidades a futuro y que la cantidad que forma parte de las estadísticas de las adicciones, sea menor. Comprendiendo en la planificación de crear áreas que permitan brindar servicios, tales como capacitaciones que orienten a los jóvenes a no caer en el vicio de las drogas, servicios de desintoxicación a jóvenes y pacientes ambulantes que requieran ayuda, talleres ocupacionales donde puedan darse cuenta de las destrezas y habilidades que no consideraban poseer, áreas que permitan la fomentación de la recreación y el deporte, y sobre todo, un área de hospedaje que permita la estadía pertinente y cumplir con el tiempo requerido para su proceso y superación a las adicciones, además, contar con todos los servicios básicos que puede tener un establecimiento de este tipo.

4.1.1. PREDIMENSIONAMIENTO

Para el desarrollo del predimensionamiento se tomaron como base las normas y estándares que se tienen para centros de tratamiento a nivel internacional, algunas de ellas como:

Las Normas NR1 y NR3 de la CONRED que le dan énfasis a la seguridad estructural y especificaciones técnicas a los materiales de construcción, mencionando también puntos importantes como:

- Colocación de puertas de emergencia abatible hacia fuera, tipo pivote.
- Rotulación de cualquier área con mayor a 50 personas de ocupación.
- Distancias entre salidas de emergencia no mayor a 30 metros.

Amatitlán no cuenta con un reglamento de construcción específico, por lo que se consolidó la utilización del plan de ordenamiento territorial de la Ciudad de Guatemala, considerando los siguientes puntos:

- Altura máxima: 16 metros.
- Permeabilidad del 10 %, siendo este 1,357.6 mts² de área permeable.
- Separación en colindancias será de 3 metros, si el edificio tiene más de 12 metros.
- La dotación de plazas de parqueo se definirá por cada 30 mts² de superficie dedicada al alojamiento o al encamamiento y el 2 % respecto al total para la plaza de aparcamiento destinada para personas con discapacidad.

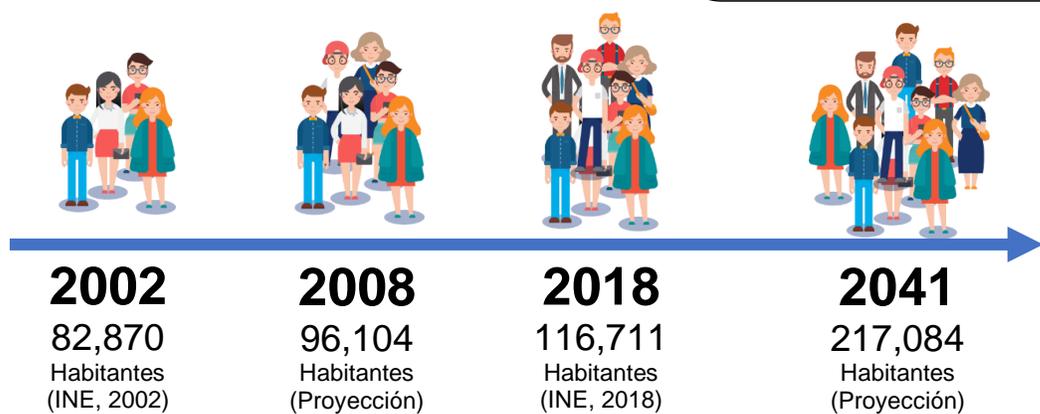
4.1.2. Delimitación poblacional

Para realizar la proyección de población del casco urbano se utilizará la tasa de crecimiento anual de 2.5% brindada por el INE 2002, desplazado a 17 años, para una proyección al año 2019. Tomando en cuenta también el 42.80% que representa el rango de 1 a 19 años. Para definir la capacidad de atención que tendrá el centro se realizará por medio de la siguiente fórmula.

Ejemplo:

PF= 82,870 (1+0.025)¹⁷ = 126,097 habitantes
(POBLACION ACTUAL 2019)

Formula:
 $P_f = P_o(1+T_c)^n$
Dónde
Pf = Población existente
Po = Población inicial
1 = Constante
Tc = Tasa de crecimiento poblacional
n = Diferencia de años



CALCULO DE PROYECCION A POBLACION A ATENDER

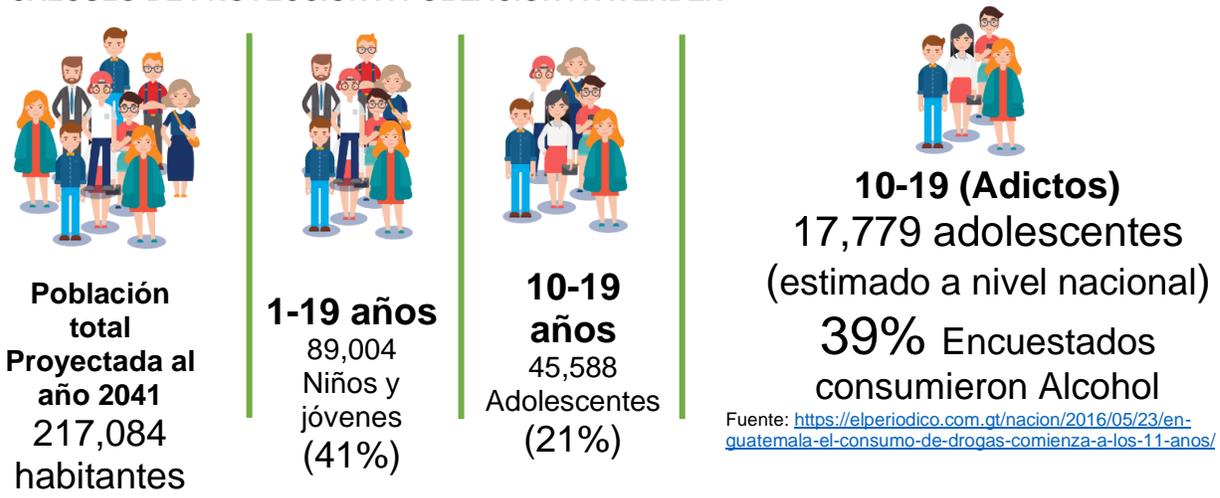


Figura 38. Esquema de Población aproximada a atender en un lapso de 20 años, Elaboración propia con base a datos del INE, censo 2002 y 2018 y la utilización de la formula del arquitecto Juan Morales.

4.1.3. Programa arquitectónico

Se estableció 20 años de vida útil al centro a diseñar, por lo que la cantidad por año a atender será de 889 adolescentes (17,779/20), al mes 74 adolescentes (889/12), determinando una capacidad instalada en el proyecto de 68 adolescentes hombres y 68 adolescentes mujeres, para un total de 136 adolescentes, debido a que el tiempo de recuperación es muy variado en cada paciente internado.

Con base en el centro de Integración Juvenil (centro que tiene características coincidentes al proyecto en desarrollo) que hacen mención en el documento de asistencia social de SEDESOL⁶¹, muestra un programa arquitectónico donde determina el número de ambientes y áreas para cierta cantidad de población total del municipio. Considerado que Amatitlán sobrepasa los 100,000 habitantes se tomó la categoría C para el desarrollo del mismo.

El número de artefactos, aparcamientos y de usuarios surge de la siguiente manera:

- **CAPILLA:** corresponde a la capacidad instalada (140 personas).
- **PARQUEO:** Contando con 658 mts² de superficie dedicada al alojamiento y encamamiento se calcula un mínimo de 22 plazas de parqueo incluyendo 1 plaza para discapacitados.
- **SERVICIO SANITARIO**
 - Para el servicio sanitario compartido con el salón de usos múltiples y el área de comensales se determino 1 inodoro, 1 lavabo, 1 mingitorio por cada 100 personas considerando 1 inodoro para discapacitados por cada 200 personas.
 - Para el servicio sanitario del área de dormitorio se determino 1 inodoro, 1 lavabo, 1 mingitorio por cada 15 personas considerando 1 inodoro para discapacitados.
 - En el área administrativo y publico se determinó 1 inodoro, 1 lavabo por cada género, en el área médica 2 inodoros, 2 lavabos y 2 mingitorios.
- **ÁREA COMENSALES:** Esta área corresponde a la capacidad instalada, separando al género femenino y al masculino en 2 áreas de 14 mesas (70 personas) cada una, dando un total de 140 comensales.

⁶¹ Secretaría de Desarrollo Social - SEDESOL, "Sistema normativo de equipamiento urbano, tomo II, salud y asistencia social", 129–132.



ÁREA: ADMINISTRATIVA				
No.	AMBIENTE	UNI.	Mts²	Unidad x Mts²
1	sala de reuniones	1	53 Mts ²	53 Mts ²
2	s.s. empleados y empleadas	2	3 Mts ²	6 Mts ²
3	contabilidad	1	23 Mts ²	23 Mts ²
4	archivo muerto	1	16 Mts ²	16 Mts ²
5	dirección de trabajo social	1	15 Mts ²	15 Mts ²
6	dirección de psicología	1	15 Mts ²	15 Mts ²
7	dirección general	1	15 Mts ²	15 Mts ²
8	subdirección general	1	15 Mts ²	15 Mts ²
9	guardiania	1	14 Mts ²	14 Mts ²
TOTAL + 30% DE CIRCULACIÓN				222 Mts²

ÁREA: PSICOLOGÍA				
No.	AMBIENTE	UNI.	Mts²	Unidad x Mts²
10	consultorio de psiquiatría + cámara de heseell	1	22 Mts ²	22 Mts ²
11	consultorio de psiquiatría + camara de heseell	1	22 Mts ²	22 Mts ²
12	clínica de psicología y salud mental	1	19 Mts ²	19 Mts ²
13	informacion y control de seguridad	1	21 Mts ²	21 Mts ²
14	sala de espera	1	17 Mts ²	17 Mts ²
15	s.s. público	2	3 Mts ²	6 Mts ²
16	recepción	1	10 Mts ²	10 Mts ²
17	jefe de unidad de rehabilitación y psicología	1	14 Mts ²	14 Mts ²
18	sala de espera interna	1	5 Mts ²	5 Mts ²
19	sala o area de terapia grupal	1	65 Mts ²	65 Mts ²
TOTAL + 30% DE CIRCULACIÓN				311 Mts²

ÁREA: CLÍNICAS Y CONSULTA EXTERNA				
No.	AMBIENTE	UNI.	Mts²	Unidad x Mts²
20	bodega de suministros	1	36 Mts ²	36 Mts ²
21	control	1	4 Mts ²	4 Mts ²
22	cuarto de limpieza y desechos	1	26 Mts ²	26 Mts ²
23	s.s. empleados y empleadas + aseo	2	21 Mts ²	42 Mts ²
24	estacion de enfermeria	1	28 Mts ²	28 Mts ²
25	s.s. pacientes	2	6 Mts ²	12 Mts ²
26	consultorio de trabajo social	1	16 Mts ²	16 Mts ²
27	clínica de medicina general	1	20 Mts ²	20 Mts ²
28	sala de rehabilitación y observación	1	103 Mts ²	103 Mts ²
29	sala de desintoxicacion	1	103 Mts ²	103 Mts ²
TOTAL + 30% DE CIRCULACIÓN				512 Mts²

ÁREA: OCUPACIONAL SOCIAL				
No.	AMBIENTE	UNI.	Mts²	Unidad x Mts²
29	taller de danza	1	47 Mts ²	47 Mts ²
30	taller de pintura u otros	1	42 Mts ²	42 Mts ²
31	taller de escultura u otros	1	42 Mts ²	42 Mts ²
TOTAL + 30% DE CIRCULACIÓN				170.3 Mts²

ÁREA: DORMITORIOS DE MUJERES Y VARONES				
No.	AMBIENTE	UNI.	Mts²	Unidad x Mts²
32	areas de dormitorio nivel 1	2	77 Mts ²	154 Mts ²
33	areas de dormitorio nivel 2	2	149 Mts ²	298 Mts ²
34	bateria de baños nivel 1	2	46 Mts ²	92 Mts ²
35	bateria de baños nivel 2	2	46 Mts ²	92 Mts ²
36	cuarto de limpieza nivel 1	2	2 Mts ²	4 Mts ²
37	cuarto de limpieza nivel 2	2	2 Mts ²	4 Mts ²
38	guardiania nivel 1	2	7 Mts ²	14 Mts ²
39	guardiania nivel 2	2	7 Mts ²	14 Mts ²
40	gimnasio + área de juegos	2	89 Mts ²	178 Mts ²
41	biblioteca	1	91 Mts ²	91 Mts ²
42	área de estar	2	22 Mts ²	44 Mts ²
43	área de estar exterior	2	23 Mts ²	46 Mts ²
TOTAL + 30% DE CIRCULACIÓN				1340.3 Mts²

ÁREA: COCINA + COMEDOR				
No.	AMBIENTE	UNI.	Mts²	Unidad x Mts²
44	cocina	1	48 Mts ²	48 Mts ²
45	cuarto seco	1	9 Mts ²	9 Mts ²
46	cuarto frio	1	9 Mts ²	9 Mts ²
47	cuarto de limpieza	1	3 Mts ²	3 Mts ²
47	área de comedor 01	1	130 Mts ²	130 Mts ²
48	área de comedor 02	1	106 Mts ²	106 Mts ²
48	bateria de baños compartido con el salón u.m.	1	33 Mts ²	33 Mts ²
TOTAL + 30% DE CIRCULACIÓN				439.4 Mts²

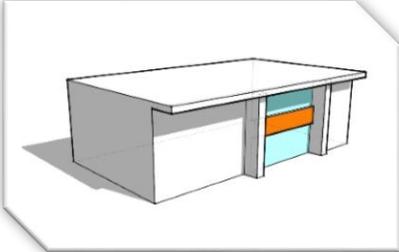
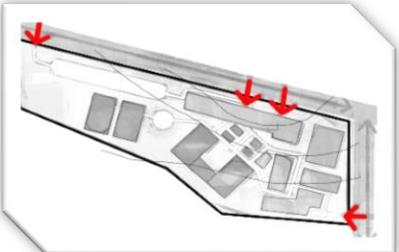
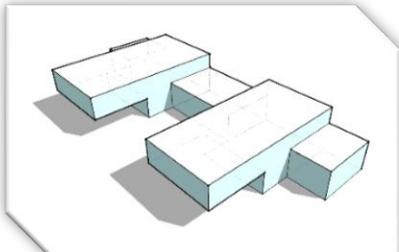
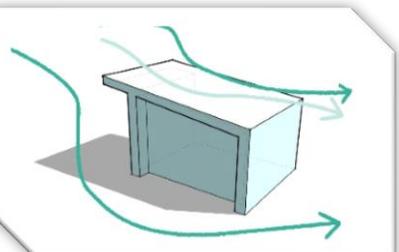
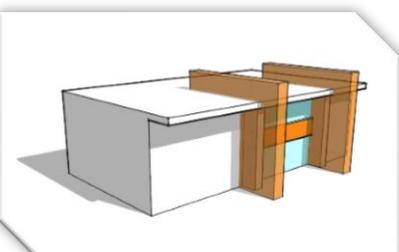
ÁREA: SERVICIO (SOCIAL Y RELIGIOSO) Y BODEGAS				
No.	AMBIENTE	UNI.	Mts²	Unidad x Mts²
49	salón de usos múltiples	1	627 Mts ²	627 Mts ²
50	capilla	1	275.57 Mts ²	275.57 Mts ²
51	bodega general	1	182 Mts ²	182 Mts ²
52	cuarto de maquinas	1	25 Mts ²	25 Mts ²
53	jardinería	1	12 Mts ²	12 Mts ²
54	mantenimiento	1	113 Mts ²	113 Mts ²
55	lavandería + planchado	1	93 Mts ²	93 Mts ²
56	guardiania	1	12 Mts ²	12 Mts ²
57	área de empleados	1	126 Mts ²	126 Mts ²
58	área de carga y descarga	1	151.6 Mts ²	151.6 Mts ²
TOTAL + 30% DE CIRCULACIÓN				2102.321 Mts²

ÁREA: ÁREAS EXTERNAS DENTRO DEL COMPLEJO				
No.	AMBIENTE	UNI.	Mts²	Unidad x Mts²
59	canchas deportivas	2	429.59 Mts ²	859.174 Mts ²
60	caminamientos y plazas	1	820.85 Mts ²	820.85 Mts ²
61	parqueo	1	1816.8 Mts ²	1816.76 Mts ²
TOTAL + 30% DE CIRCULACIÓN				4545.819 Mts²

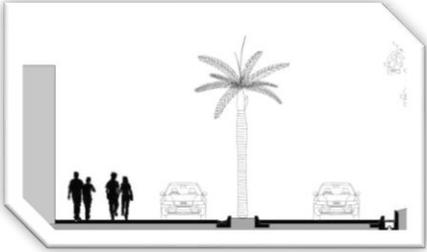
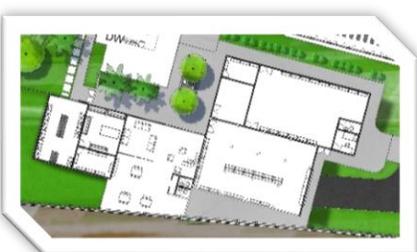
TOTAL EN ÁREAS	9643.14 Mts²
-----------------------	--------------------------------

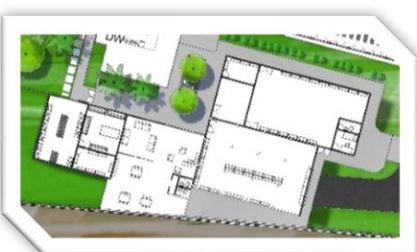
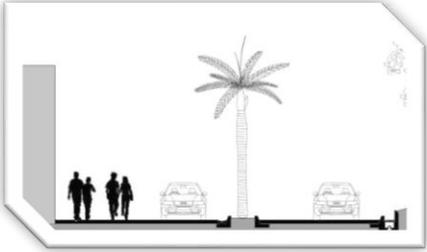
4.2. PREMISAS DE DISEÑO

4.2.1. Premisas Morfológicas

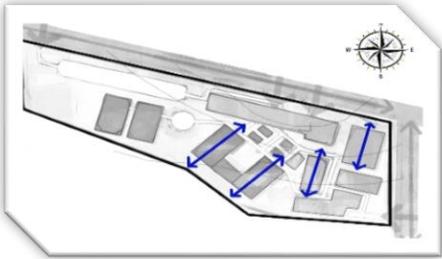
No.	DESCRIPCION DE LA PREMISA	GRAFICA
1	Incorporar la arquitectura orgánica en el diseño, para que se integre al entorno inmediato y no contraste con la tipología del lugar.	
2	Aprovechar el terreno por medio de la optimización del espacio a través de una mejor distribución de áreas y accesos para la elaboración del plan maestro y plantas en desarrollo.	
3	Implementar formas geométricas regulares, permitiendo diseñar una lógica estructural aproximada a lo tradicional y funcionalmente apto para el desarrollo de las actividades.	
4	Considerar una forma con techos inclinados para evitar romper el flujo del viento, permitiendo que este llegue a otras áreas cercanas y también crear un sistema de captación de lluvias.	
5	interrelacionar por medio de elementos arquitectónicos los ambientes externos con el o los edificios del conjunto, para lograr una mejor armonía espacial.	

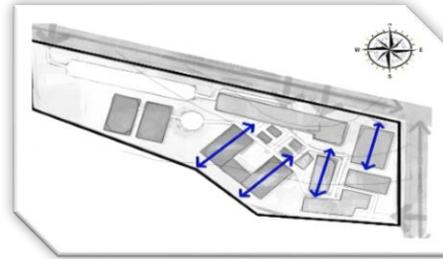
4.2.2. Premisas Funcionales

- | No. | DESCRIPCION DE LA PREMISA | GRAFICA |
|-----|---|---|
| 1 | Separar la circulación peatonal con la vehicular, siendo caminamientos plenamente definidos con el uso de materiales de construcción o naturales, con vegetación, jardines, etc. Para crear protección al peatón. |  |
| 2 | Relacionar los ambientes por medio de vestíbulos y pasillos que cumplan con los anchos adecuados, los pasillos internos deberán tener como mínimo un ancho de 3 mts y los pasillos externos como máximo 2 mts. |  |
| 3 | Definir los ejes de circulación horizontal y vertical por medio de vestíbulos y gradas; así como crear una relación entre los ambientes de función similar, para obtener un funcionamiento óptimo y ordenado de los mismos. |  |
| 4 | Distribuir cada aparcamiento a 45 grados de inclinación con respecto a los carriles, reduciendo área de construcción sin perder la función y lograr tener mas áreas verde. |  |
| 5 | Relacionar secuencia y frecuencia de las actividades que se realizan en cada uno de los ambientes, estudiando, analizando y planificando la distribución entre los ambientes, dando como resultado un funcionamiento general óptimo al conjunto arquitectónico. |  |



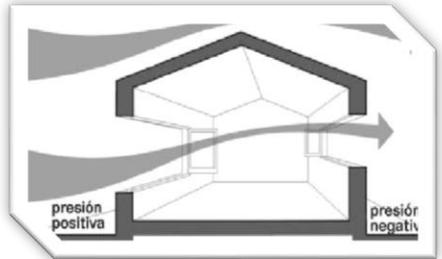
4.2.3. Premisas Ambientales

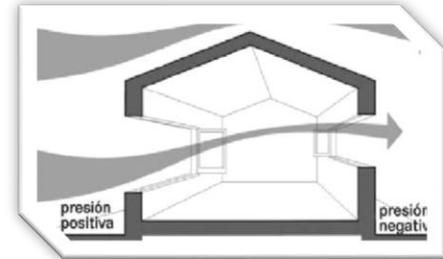
- | No. | DESCRIPCION DE LA PREMISA | GRAFICA |
|-----|--|--|
| 1 | Orientar las fachadas mas largas al este y oeste o nor-este a sur-oeste para disminuir el efecto de la incidencia solar a los ambientes internos de cada edificio. |  |



- | | | |
|---|--|--|
| 2 | Ubicar y dimensionar las ventanas y o aberturas según la necesidad de a obtener, orientadas correctamente para lograr una iluminación y ventilación natural logrando confort interno del edificio a diseñar. |  |
|---|--|--|



- | | | |
|---|---|---|
| 3 | Considerar la ventilación cruzada en ambientes con mayor capacidad y de una estadía prolongada. |  |
|---|---|---|



- | | | |
|---|--|--|
| 4 | Colocar vegetación para delimitar áreas y proteger al usuario de los cambios climáticos y otros factores creados por el hombre, como lo son el ruido y la contaminación ambiental. |  |
|---|--|--|



- | | | |
|---|---|--|
| 5 | utilizar parteluces, cenefas, celosías o vegetación para proteger las fachadas criticas de los rayos directos del sol, permitiendo una dosificación de la incidencia solar sobre el edificio. |  |
|---|---|--|



4.2.4. Premisas Constructivas

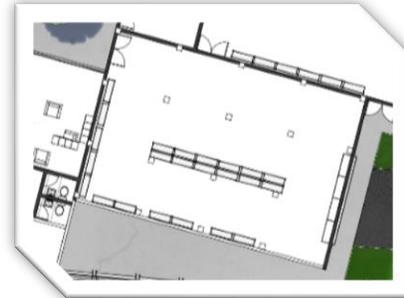
No.

DESCRIPCION DE LA PREMISA

GRAFICA

1

Optar por sistemas constructivos requeridos por cada área o edificio, comprendiendo de una modulación y la aplicación de cimentación, columnas, vigas y tipo de losa. Concluyendo de un cerramiento vertical acorde a los materiales del lugar.



2

Utilizar concreto hidráulico para el área del parqueo, para tratar de generar menos impacto en el medio ambiente



3

Proponer estructuras metálicas o de madera estructura con uniones de piezas de acero en áreas abiertas como en el salón de usos múltiples o el de los comedores.



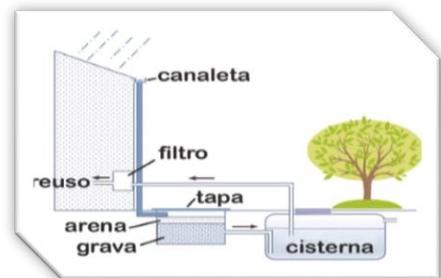
4

Emplear fachaleta de piedra en algunos cerramiento verticales, y así poder seguir con la normativa de la arquitectura orgánica en la utilización de materiales naturales e integración al entorno inmediato.



5

Proponer un sistema de captación de agua pluvial para aprovechar el recurso natural en época de invierno, considerando que algunas áreas tendrán techos inclinados.

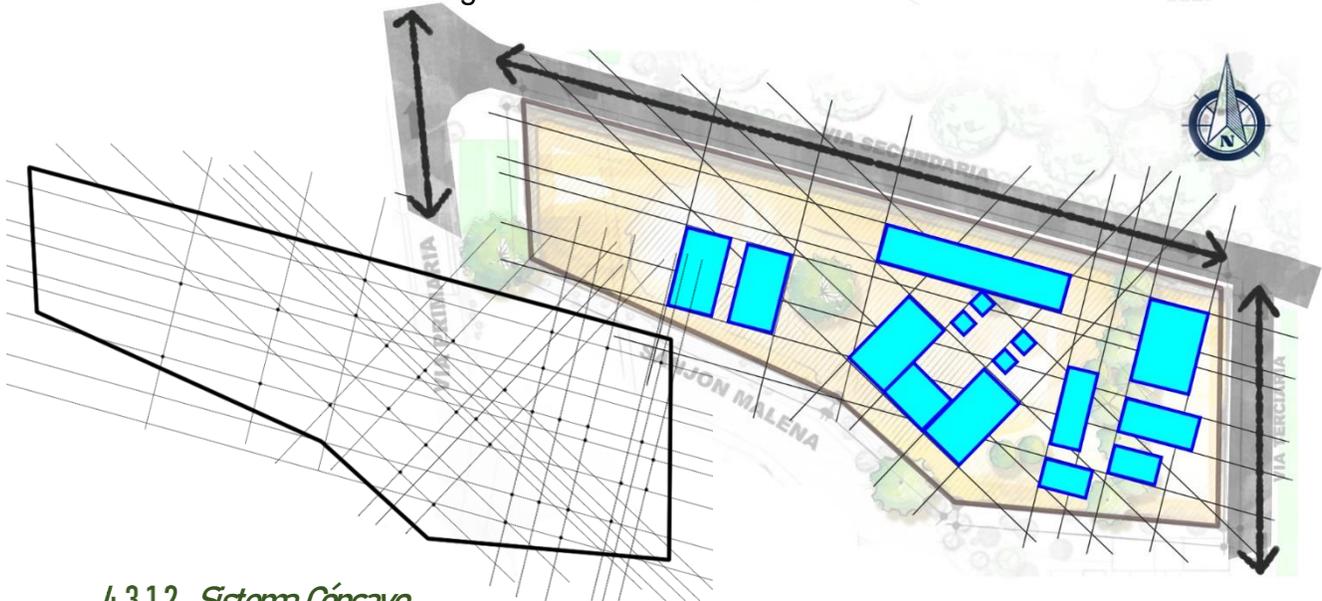


4.3. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

4.3.1. Técnicas de Diseño

4.3.1.1. Líneas de Tensión

Es un sistema de organización, que por medio de líneas guía o de estructura, parten de un punto a una orientación determinada, teniendo como fin tener una relación visual coincidente entre figuras o elementos 3D.



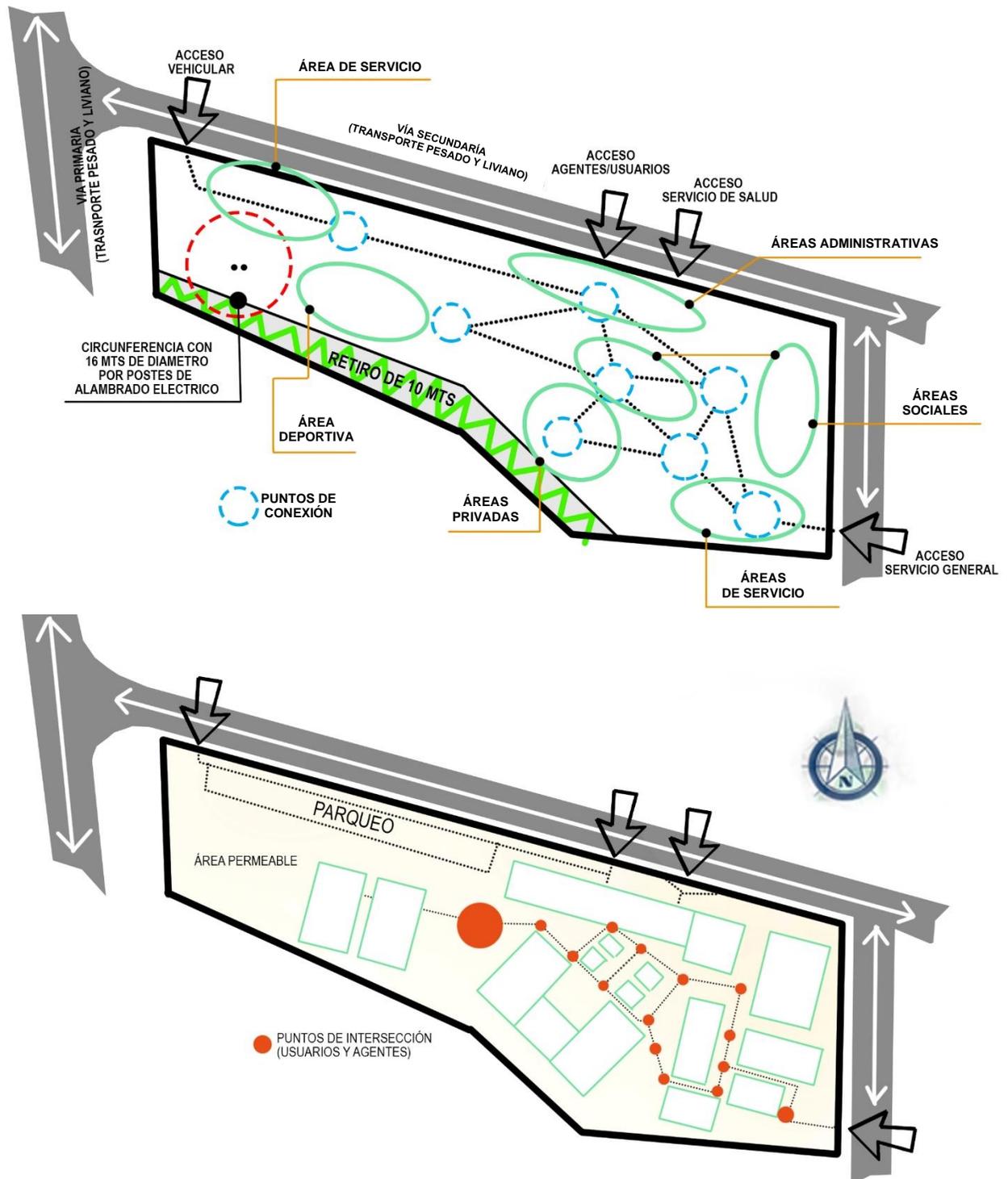
4.3.1.2. Sistema Cóncavo

Consiste en una composición espacial previamente diseñada por volúmenes en la que se sitúa uno o varias figuras pequeñas al centro o próximos a él, y a su alrededor la colocación de elementos grandes, dando como resultado un efecto perceptivo de alto contraste en la profundidad, la magnitud, la distancia, el tamaño y asimetría de la composición.



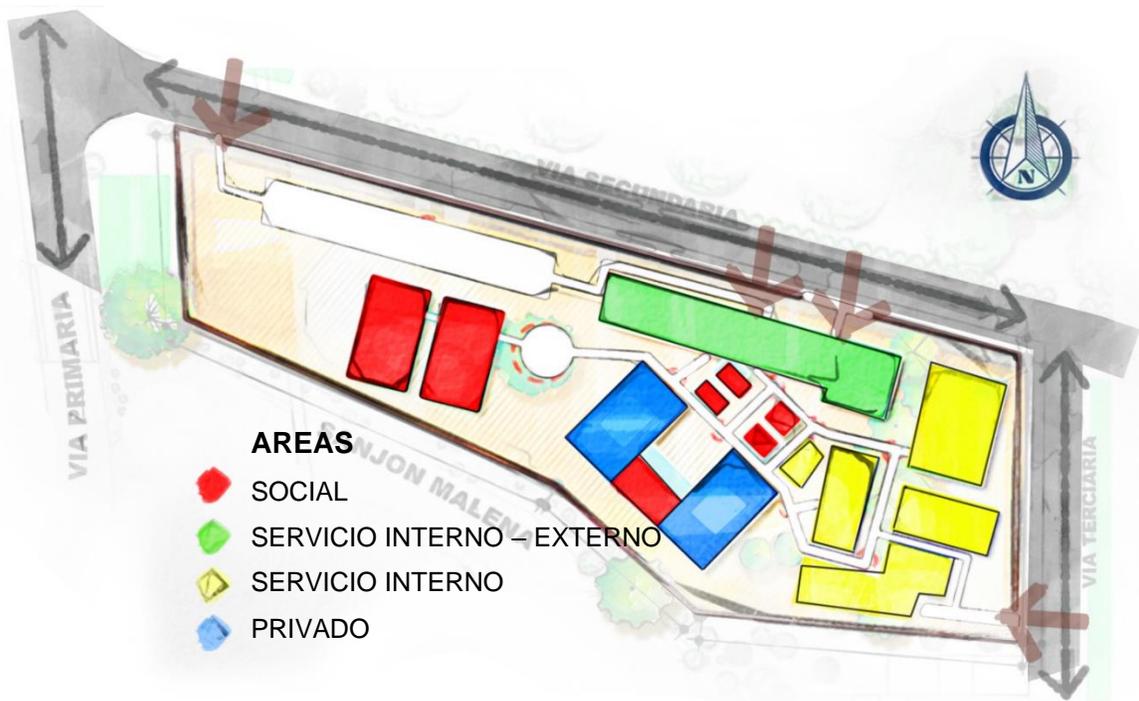
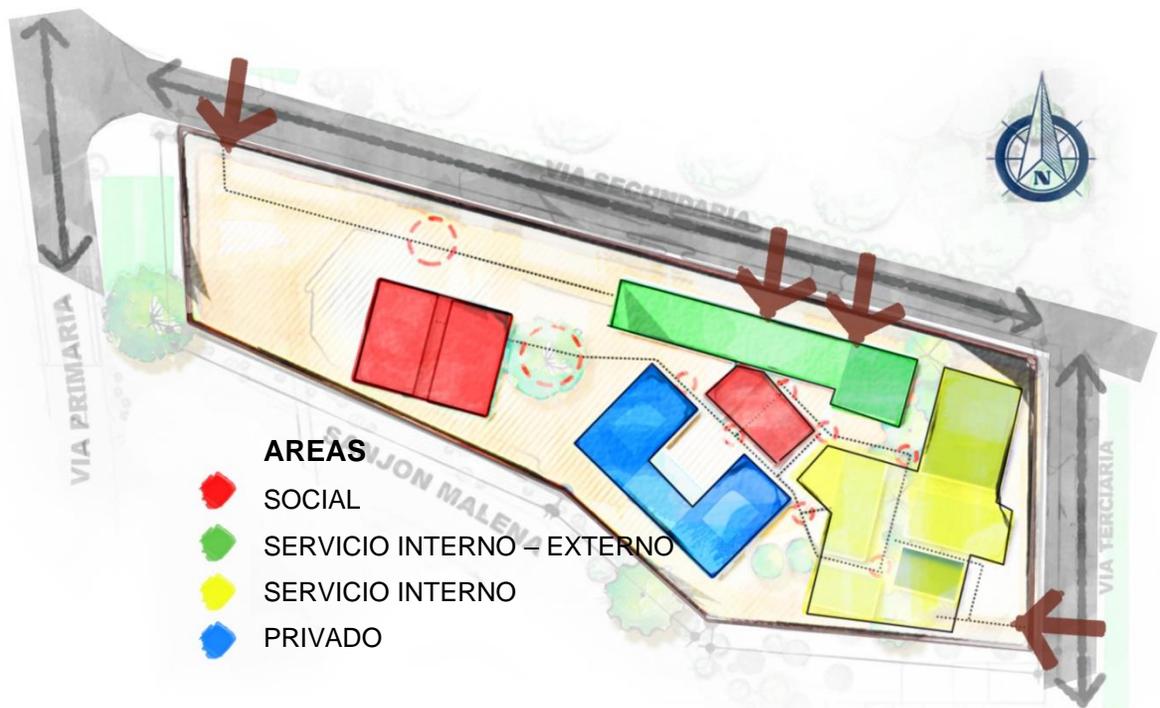
4.3.1.3. Plan Maestro

Con base en el análisis de sitio, se plantean accesos, ejes y traslapes de circulación mediante el análisis de sitio, considerando fuertemente el aspecto ambiental y legal que determinarán las zonas construibles y no construibles.



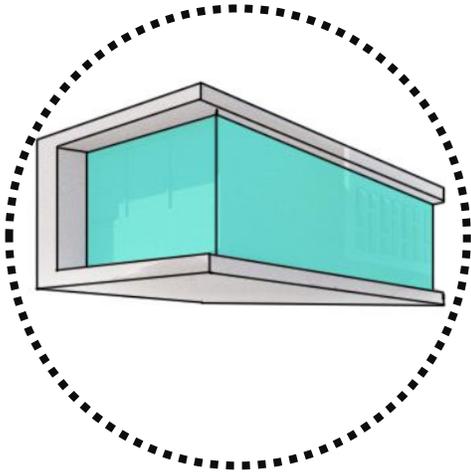
4.3.1.4. Zonificación

La zonificación en la arquitectura permite ordenar previamente las áreas y servicios que se prestarán en el anteproyecto, considerando la clasificación y restricción de la circulación entre agentes y usuarios.

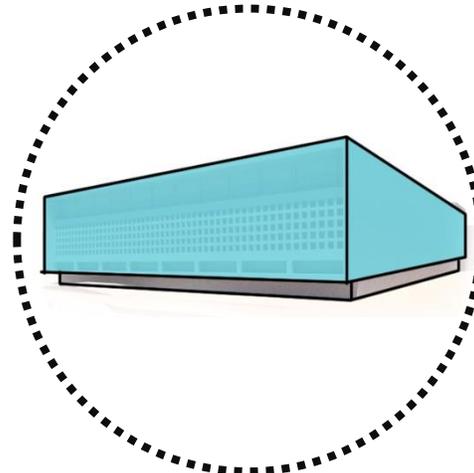


4.3.1.5. *Interrelaciones Constructivas*

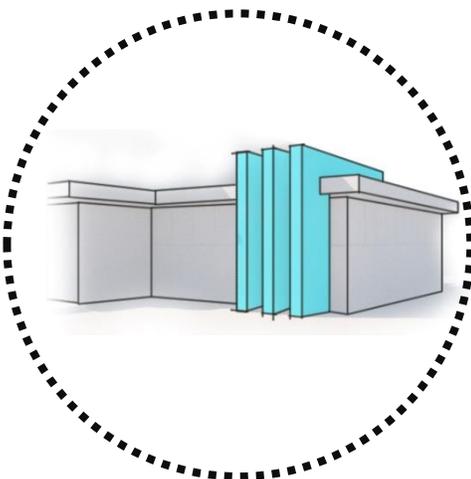
Algunas de las interrelaciones, entre formas que se utilizarán en el anteproyecto sin perder el concepto de la arquitectura orgánica, aplicando materiales en su esencia, permitiendo aplicar el fundamento de la integración a la naturaleza.



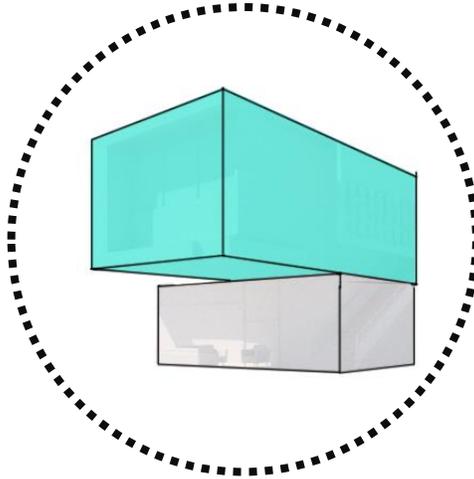
Abrazar



Montar



Penetración



Antigravedad

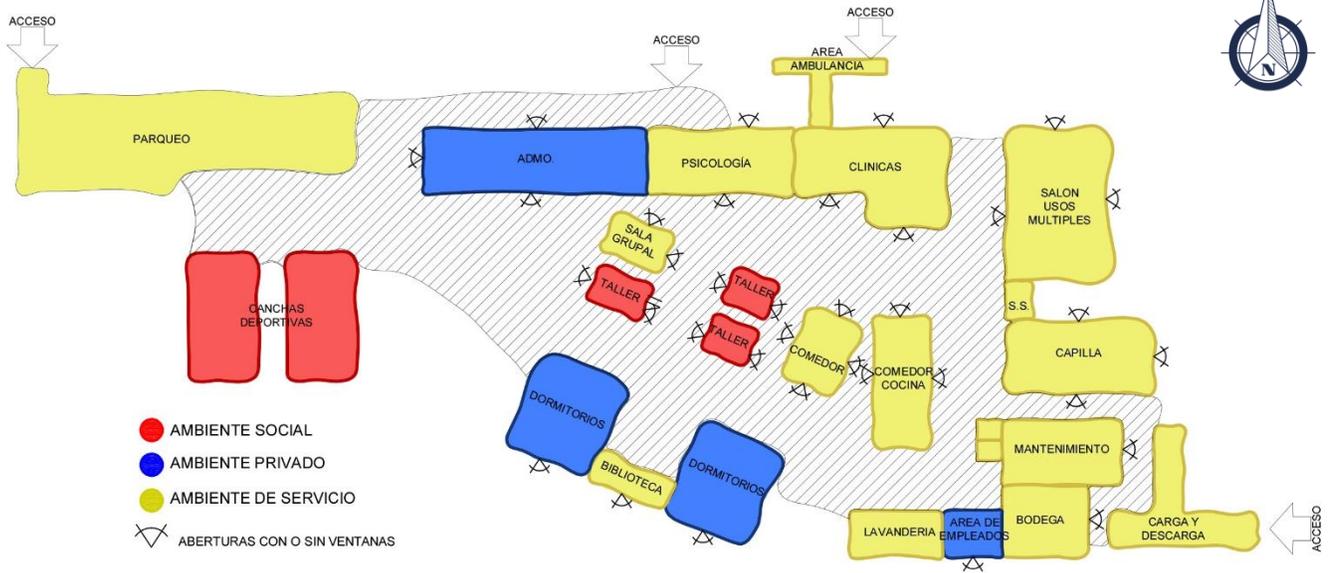


DIAGRAMA DE BURBUJAS

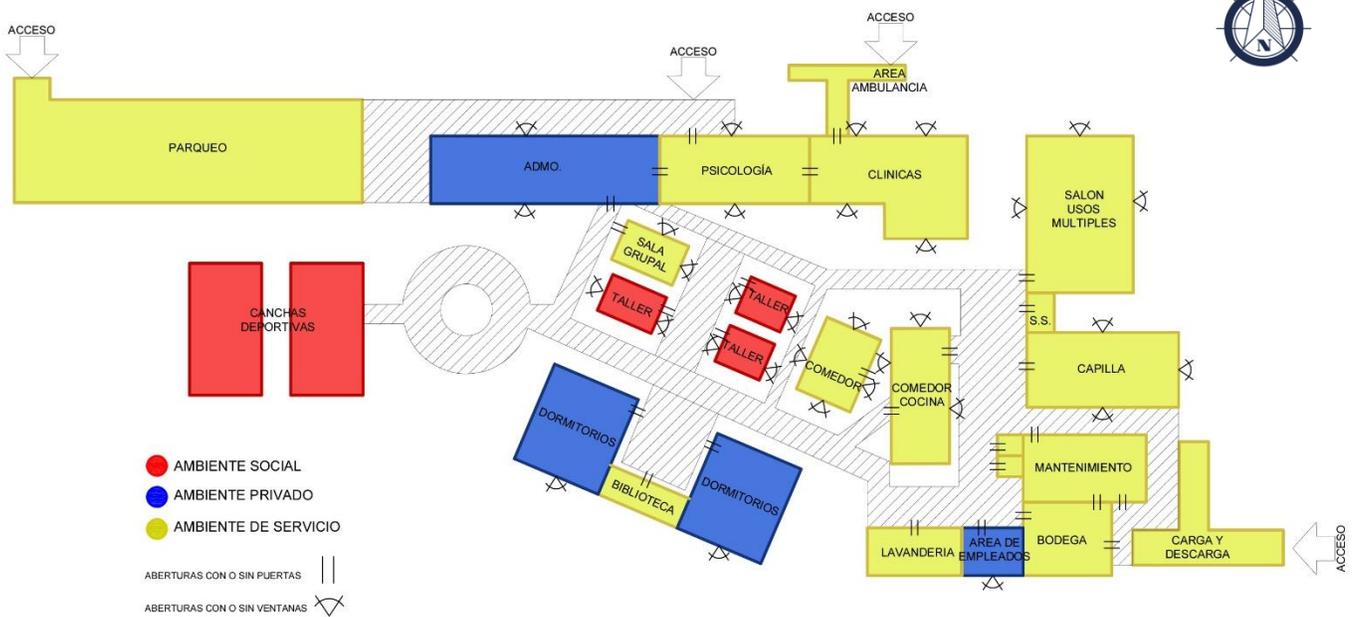


DIAGRAMA DE BLOQUES



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

CAPITULO V

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO:

**PRESENTACIÓN
ARQUITECTONICA**

PRESUPUESTO POR ÁREAS

**CRONOGRAMA DE
EJECUCIÓN POR ÉTAPAS**



“La forma sigue a la función.”

- Louis Sullivan



PLANTA DE REFERENCIA
DEL CONJUNTO
SIN ESCALA



- SERVICIO INTERNO/EXTERNO
- SERVICIO INTERNO
- SOCIAL
- PRIVADO

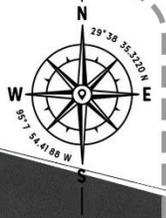
1. PARQUEO
2. AREA DE CANCHAS
3. ADMINISTRACIÓN
4. PSICOLOGÍA
5. CONSULTA EXTERNA
6. SALON DE USOS MULTIPLES
7. SALONES OCUPACIONALES
8. DORMITORIO (2 NIVELES)
9. BIBLIOTECA
10. COMEDORES Y COCINA
11. CAPILLA
12. MATENIMIENTO, CUARTO DE MAQUINAS Y JARDINERÍA
13. BODEGEA GENERAL
14. AREA DE EMPLEADOS

PLANTA ESC. 1/800

SECCIÓN LONGITUDINAL DEL ANTEPROYECTO ESCALA 850



PLANTA DE TECHOS - CONJUNTO



PLANTA DE REFERENCIA
DEL CONJUNTO
SIN ESCALA

PLANTA ESC. 1/300

PLANTA DE REFERENCIA
NUMERICA POR AMBIENTE DE - ADMO.
PSICOLOGÍA Y CONSULTA EXT.
SIN ESCALA

1. SALA DE REUNIONES
2. DIRECCIÓN DE TRABAJO SOCIAL
3. DIRECCIÓN DE PSICOLOGÍA
4. DIRECCION GENERAL
5. SUBDIRECCIÓN GENERAL
6. GUARDIANÍA
7. S.S. EMPLEADOS
8. CONTABILIDAD
9. ARCHIVO MUERTO
10. CONSULTORIO DE PSICOLOGÍA
11. CAMARAS GESELL
12. CONSULTORIO DE PSIQUIATRÍA
13. SALA DE TERAPIA GRUPAL
14. CLINICA DE PSICOLOGÍA Y SALUD MENTAL
15. CONTROL Y SEGURIDAD
16. SALA DE ESPERA
17. S.S. PÚBLICO
18. RECEPCIÓN
19. CONSULTORIO DE TRABAJO SOCIAL
20. JEFE DE REHABILITACIÓN Y PSICOLOGÍA
21. CLINICA DE MEDICINA GENERAL
22. BODEGA DE SUMINISTROS
23. CONTROL
24. AREA DE AMBULANCIA
25. LIMPIEZA Y DESECHOS
26. S.S. EMPLEADOS
27. S.S. PACIENTES
28. ESTACIÓN DE ENFERMERÍA
29. SALA DE REHABILITACIÓN Y OBSERVACIÓN
30. SALA DE DESINTOXICACIÓN



FACHADA FRONTAL (NORESTE) ESC. 1/225



FACHADA POSTERIOR (SUROESTE) ESC. 1/225



SECCIÓN LONGITUDINAL (1-1') ESC. 1/225



PLANTA DE REFERENCIA



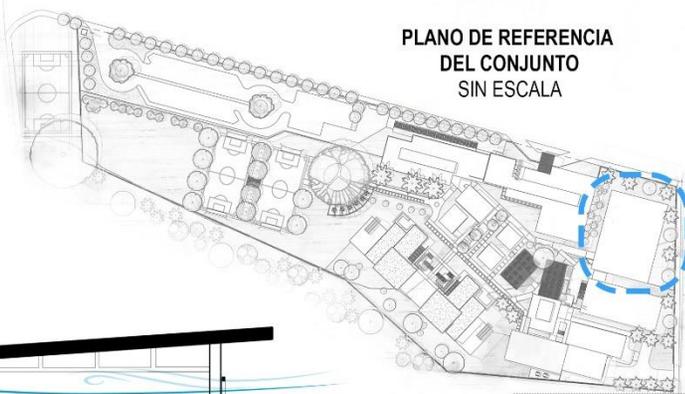
SECCIÓN TRANSVERSAL (2-2') ESC. 1/225



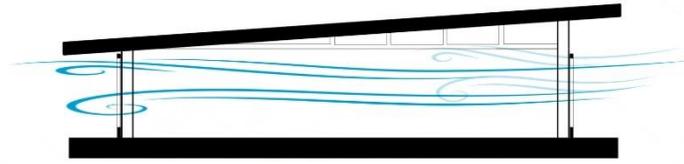
SECCIÓN TRANSVERSAL (3-3') ESC. 1/225



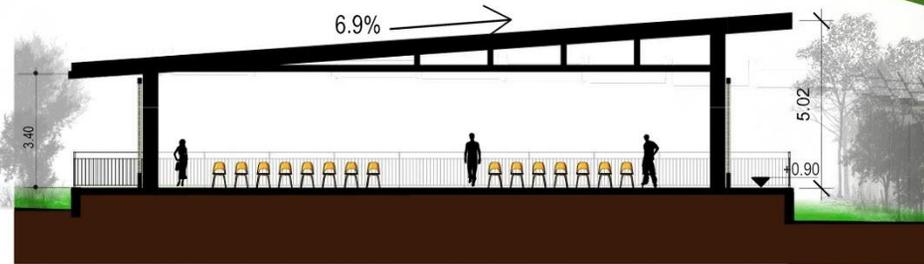
PLANO DE REFERENCIA
DEL CONJUNTO
SIN ESCALA



CAPACIDAD: 250 PERSONAS APROX



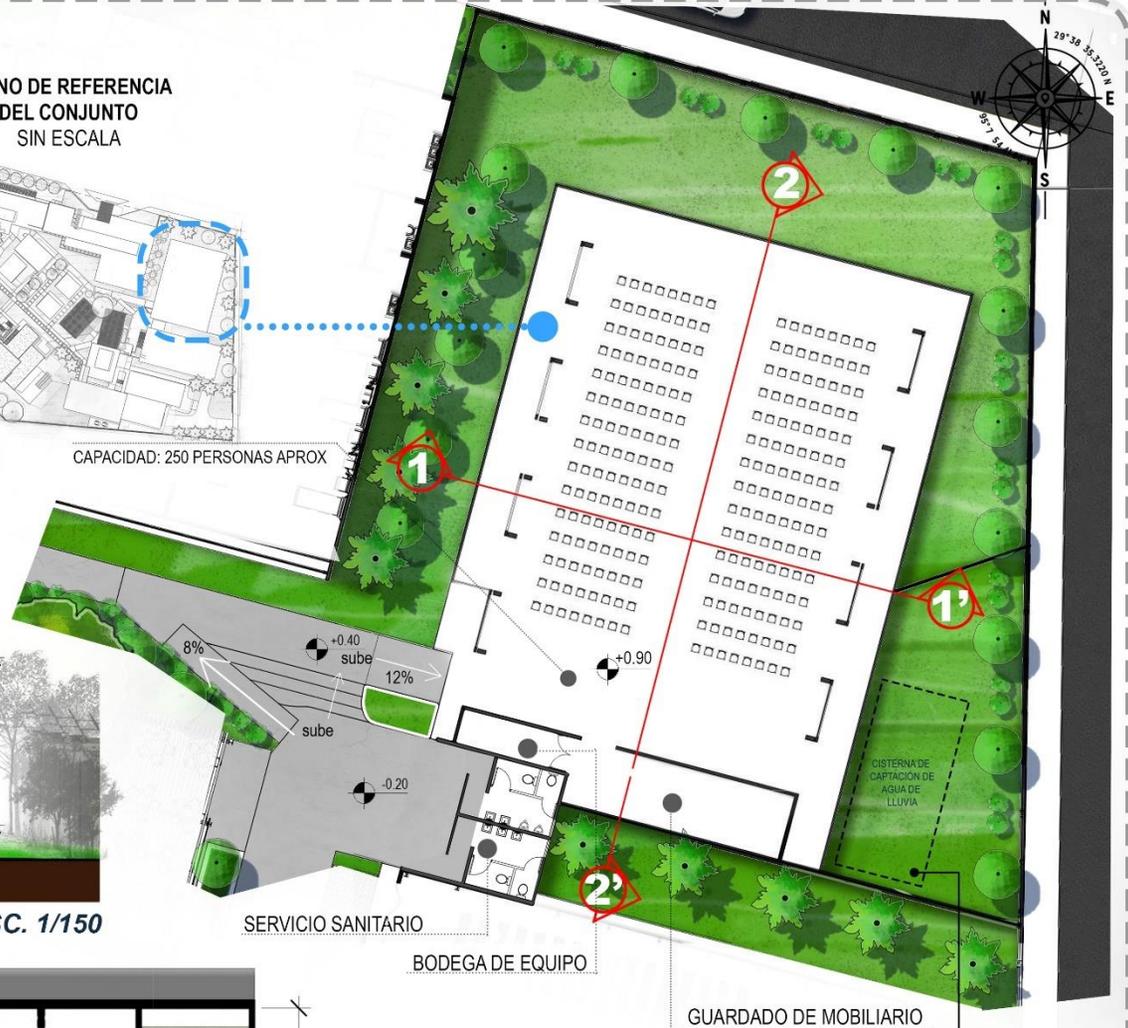
VENTILACIÓN CRUZADA



SECCIÓN TRANSVERSAL (1-1') ESC. 1/150



SECCIÓN LONGITUDINAL (2-2') ESC. 1/150



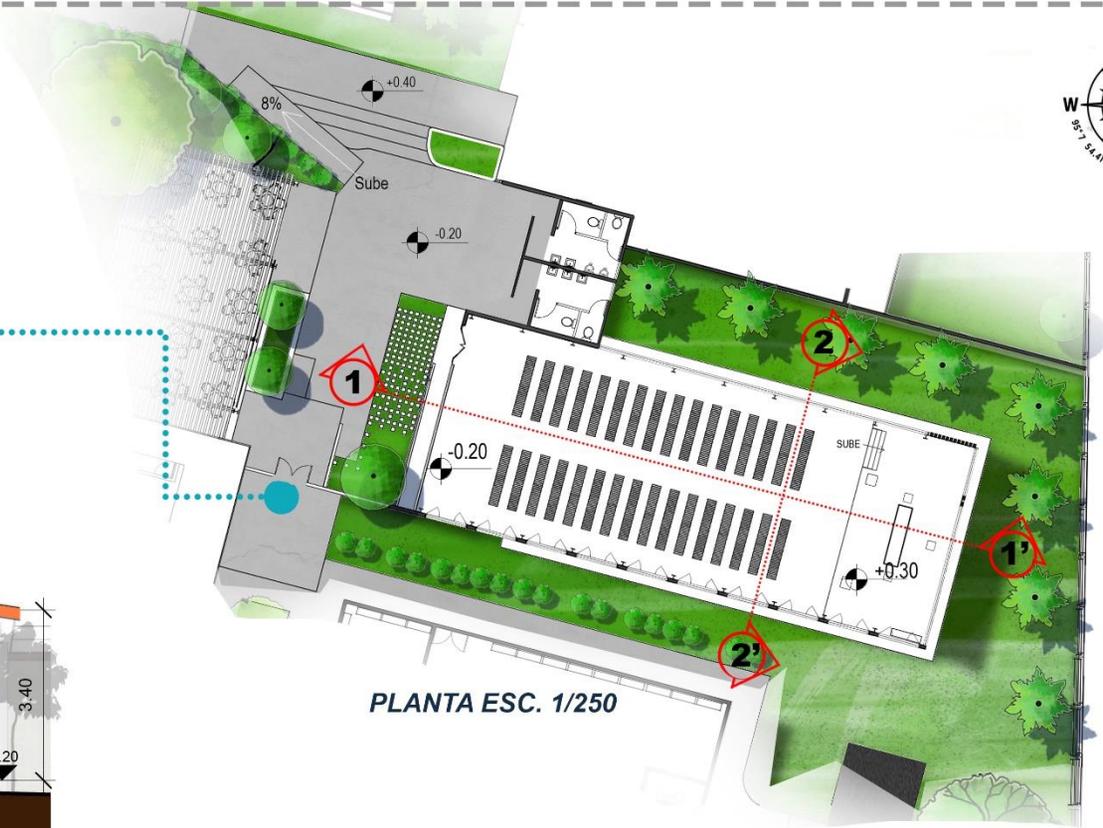
PLANTA ESC. 1/250

el agua de lluvia sera captada por el techo inclinado del salon de usos múltiples y la capilla y esta será utilizada para los servicios sanitarios y jardinerización

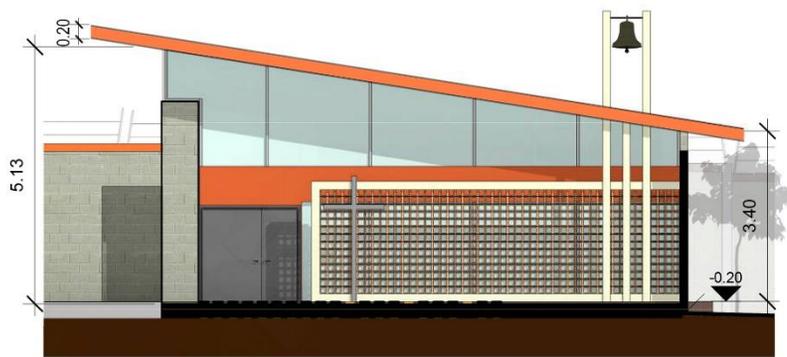
PLANTA Y SECCIONES - SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



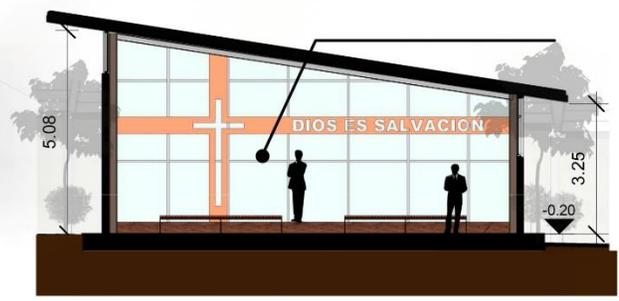
PLANTA DE REFERENCIA
DEL CONJUNTO
SIN ESCALA



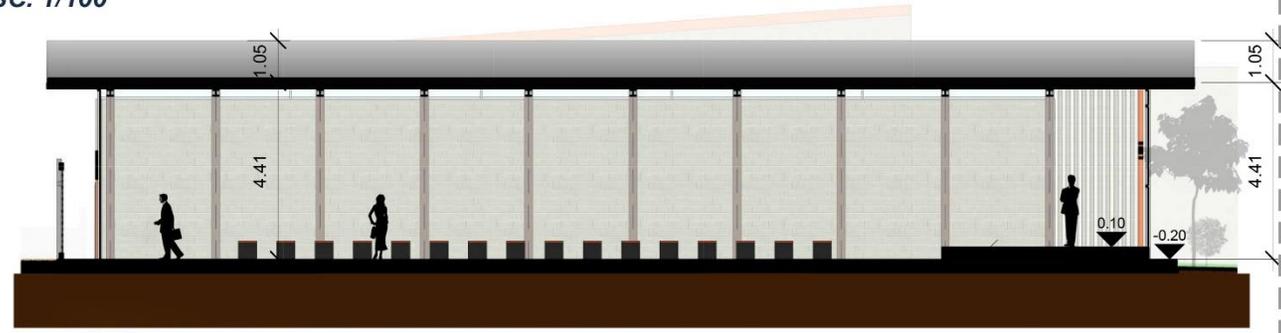
PLANTA ESC. 1/250



ELEVACIÓN FRONTAL (OESTE) ESC. 1/100



SECCIÓN TRANSVERSAL (2-2') ESC. 1/125

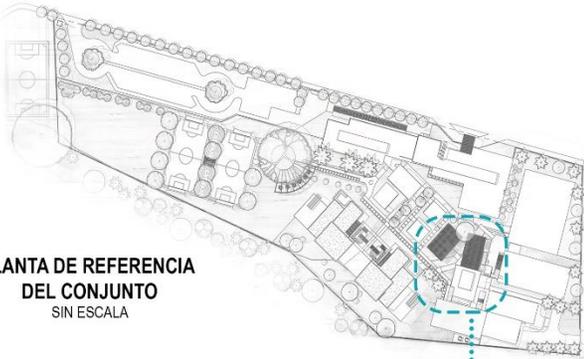


SECCIÓN LONGITUDINAL (1-1') ESC. 1/125

PLANTA, ELEVACIÓN Y SECCIONES DE LA CAPILLA



PLANTA DE REFERENCIA
DEL CONJUNTO
SIN ESCALA



70 COMENSALES

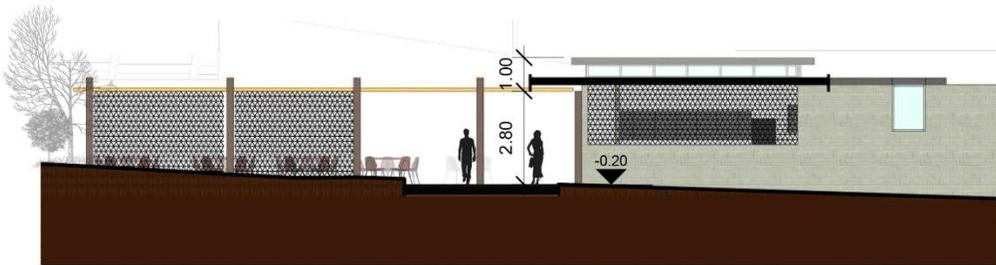
PLANTA ESC. 1/250



70 COMENSALES



SECCIÓN LONGITUDINAL (1-1') ESC. 1/150



ELEVACIÓN LATERAL (OESTE) ESC. 1/150



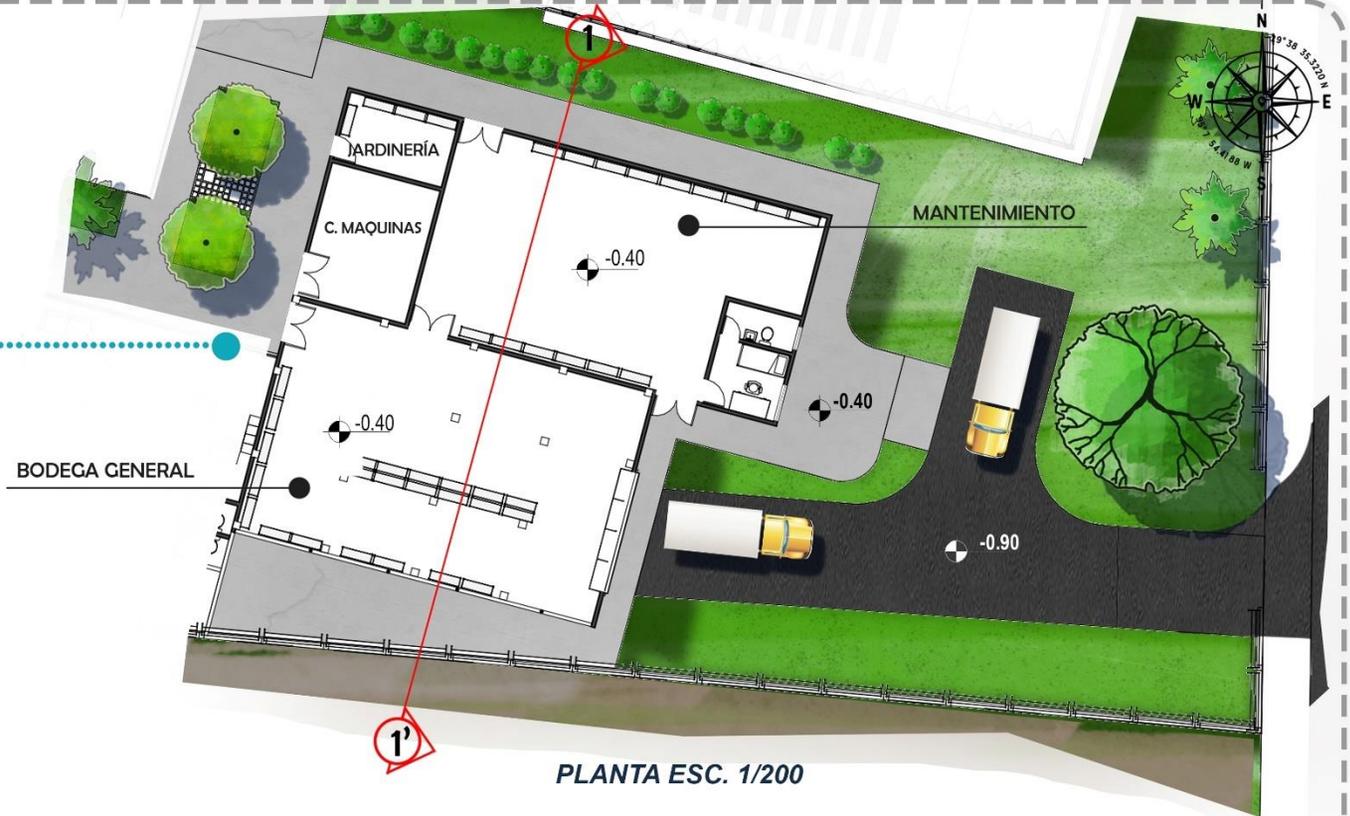
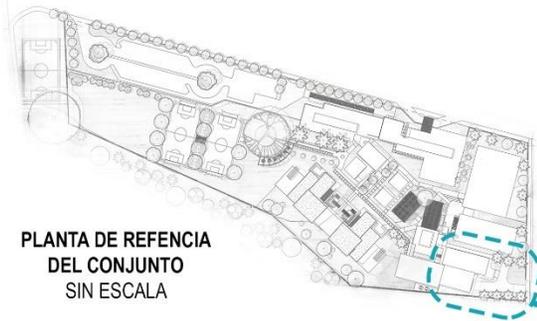
PLANTA DE REFERENCIA
SIN ESCALA

1. AREA DE COMEDOR 1
2. AREA DE COMEDOR 2
3. S.S. COMPARTIDOS
4. COCINA
5. CUARTO FRIO
6. CUARTO SECO
7. LIMPIEZA

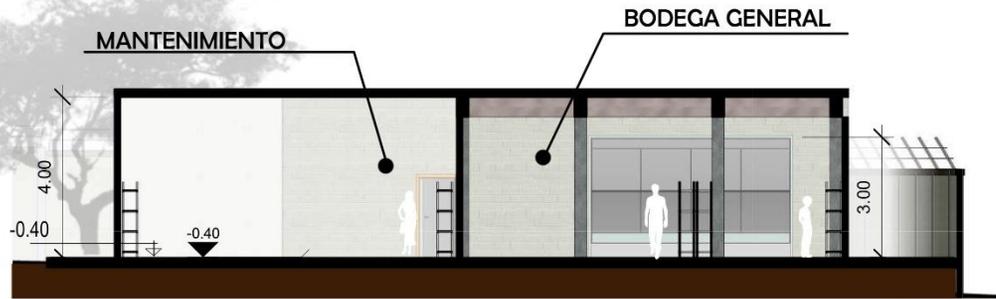
PLANTA, ELEVACIÓN Y SECCIÓN - COMEDORES Y COCINA



PLANTA DE REFERENCIA
DEL CONJUNTO
SIN ESCALA



BODEGA GENERAL



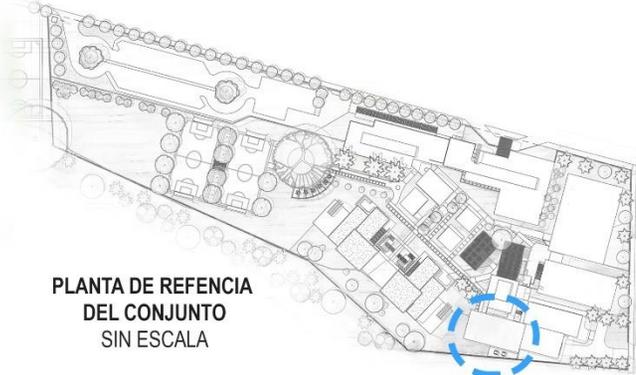
SECCIÓN (1-1') ESC. 1/125



FACHADA FRONTAL (ESTE) ESC. 1/125



PLANTA DE REFERENCIA
DEL CONJUNTO
SIN ESCALA



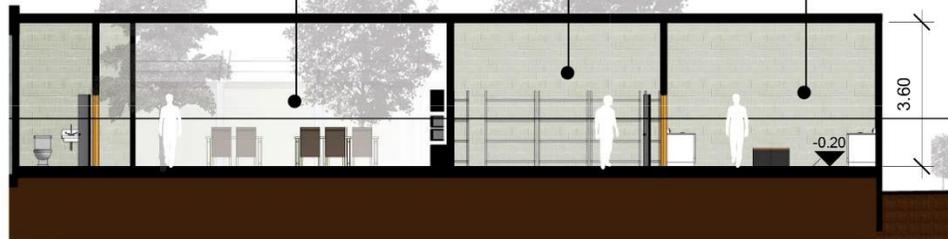
PLANTA ESC. 1/200



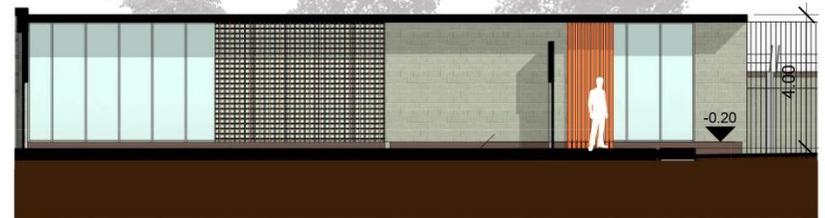
AREA DE EMPLEADOS

BODEGA LAVANDERIA

LAVANDERIA



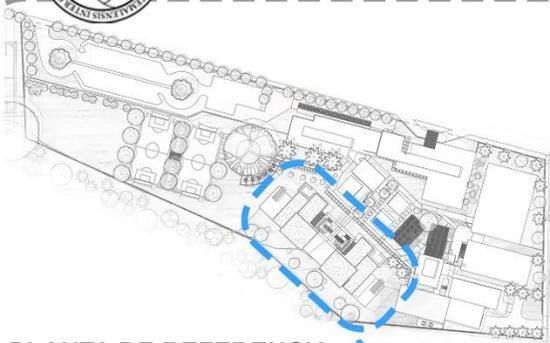
SECCIÓN LONGITUDINAL (1-1') ESC. 1/125



ELEVACIÓN FRONTAL (NORTE) ESC. 1/150



PLANTA DE REFERENCIA
DEL CONJUNTO
SIN ESCALA



DORMITORIO
HOMBRES

CAPACIDAD 12 PERSONAS



CAPACIDAD 10 PERSONAS

CAPACIDAD 10 PERSONAS

CAPACIDAD 12 PERSONAS

PLANTA DE REFERENCIA
DEL 1ER NIVEL DEL AREA
DE DORMITORIO
SIN ESCALA

1. AREA DE CONVIVENCIA
2. AREA DE ESTAR EXTERIOR
3. AREA DE ESTAR INTERIOR
4. GUARDIANA
5. DORMITORIO
6. S.S. MULTIPLE
7. GIMNASIO

DORMITORIO
MUJERES

PLANTA ESC. 1/250





PLANTA DE REFERENCIA
DEL CONJUNTO
SIN ESCALA



DORMITORIO
HOMBRES

CAPACIDAD 16 PERSONAS

CAPACIDAD 20 PERSONAS

CAPACIDAD 10 PERSONAS

CAPACIDAD 20 PERSONAS

CAPACIDAD 10 PERSONAS

CAPACIDAD 16 PERSONAS

PLANTA DE REFERENCIA
DEL 2DO NIVEL DEL AREA
DE DORMITORIO
SIN ESCALA

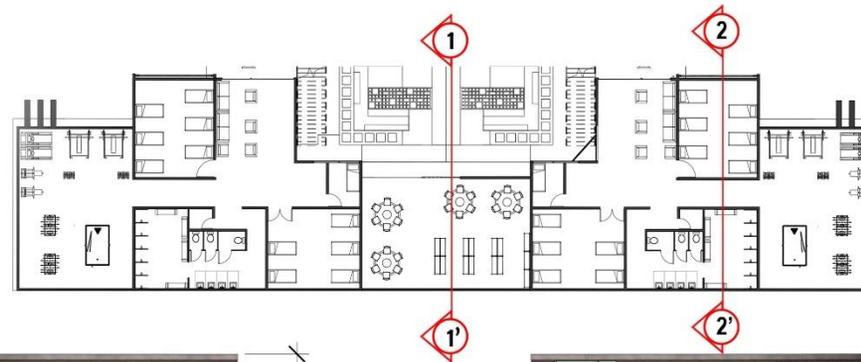


1. DORMITORIOS
2. GUARDIANIAS
3. S.S. MULTIPLES

PLANTA ESC. 1/250

DORMITORIO
MUJERES

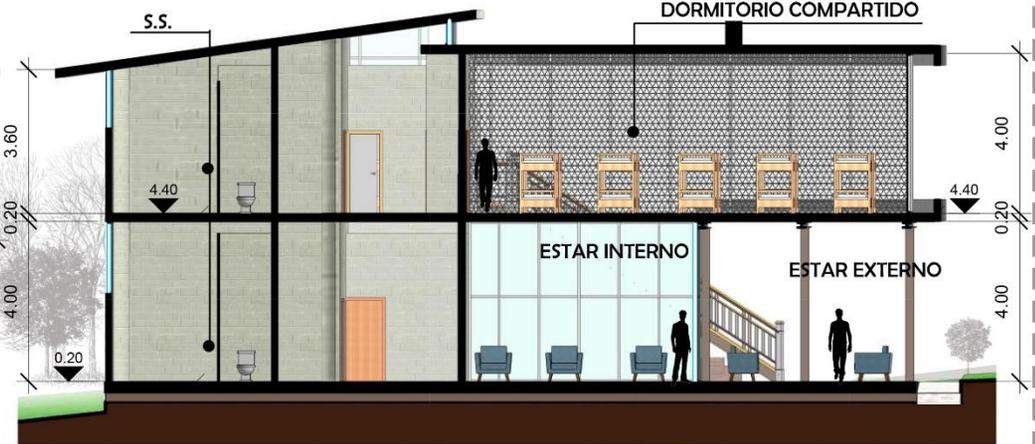




ELEVACIÓN FRONTAL (NORESTE) ESC. 1/175



SECCIÓN TRANSVERSAL (1-1') ESC. 1/125



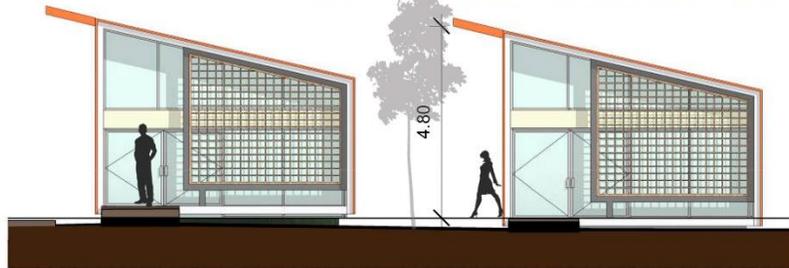
SECCIÓN TRANSVERSAL (2-2') ESC. 1/125



PLANTA DE REFERENCIA
DEL CONJUNTO
SIN ESCALA



ELEVACIÓN FRONTAL (SURESTE) ESC. 1/150



ELEVACIÓN FRONTAL (NORESTE) ESC. 1/150



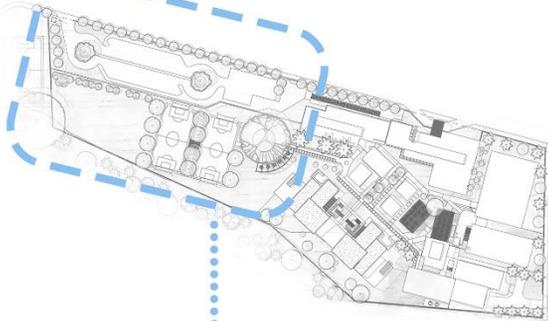
SECCIÓN (1-1). ESC. 1/150



PLANTA ESC. 1/250

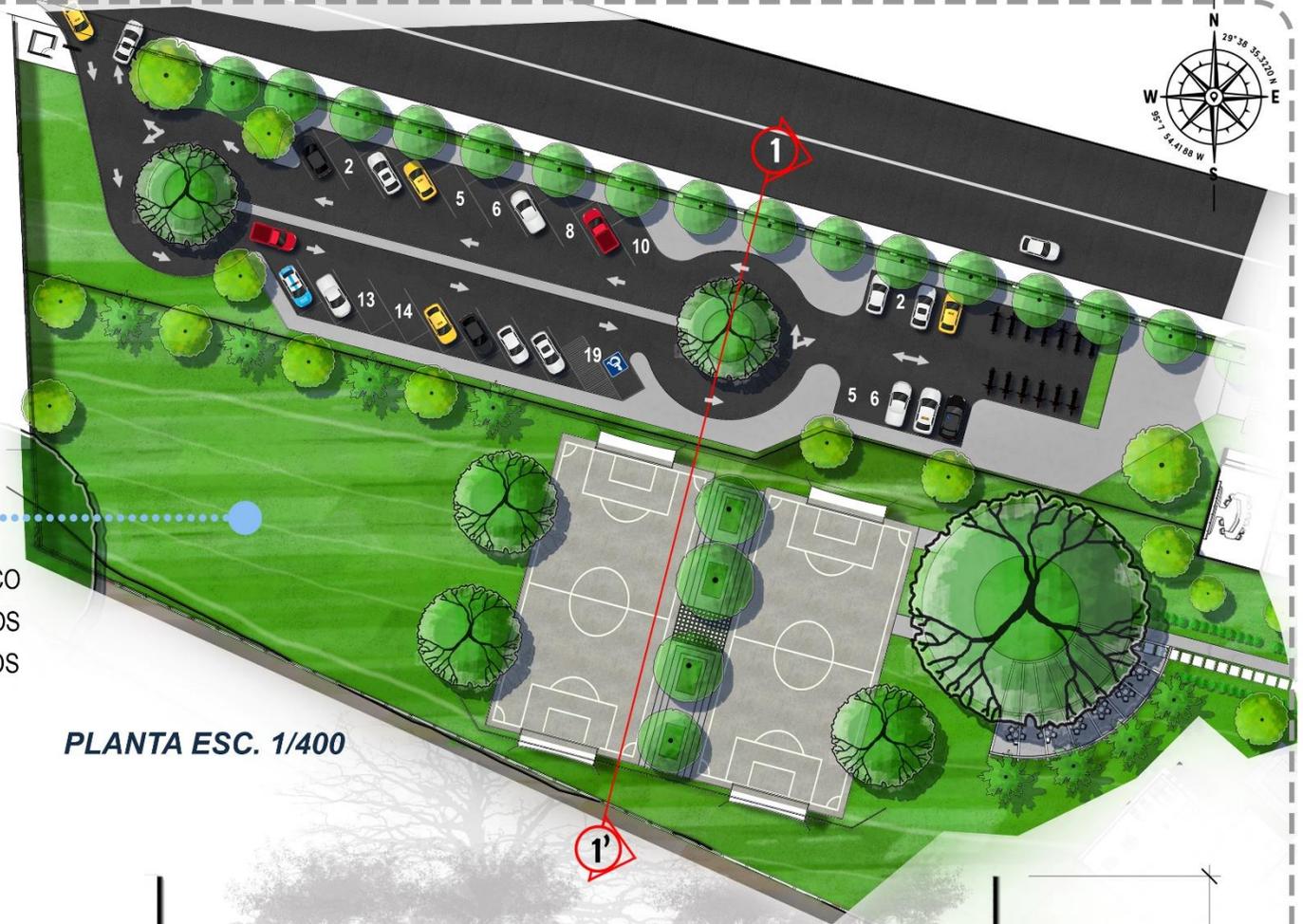


ELEVACIÓN LATERAL (NOROESTE) ESC. 1/150

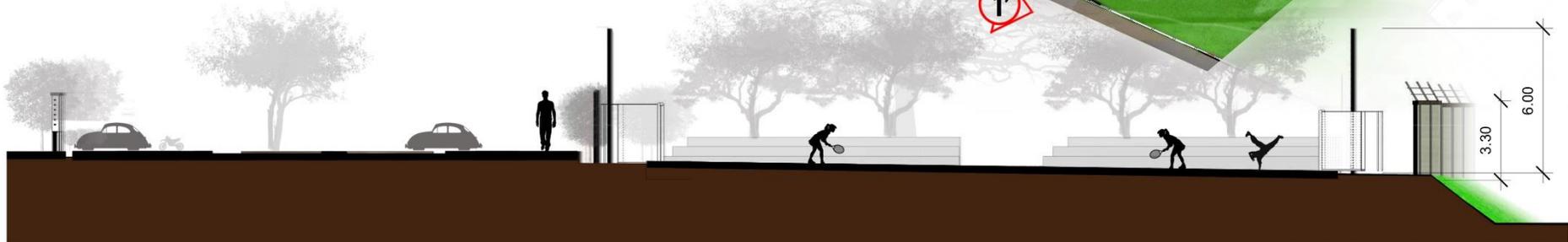


PLANTA DE REFERENCIA
DEL CONJUNTO
SIN ESCALA

19 PLAZAS DE PARQUEO AL PÚBLICO
09 PLAZAS DE PARQUEO PRIVADOS
AREA DISPONIBLE PARA 14 MOTOS

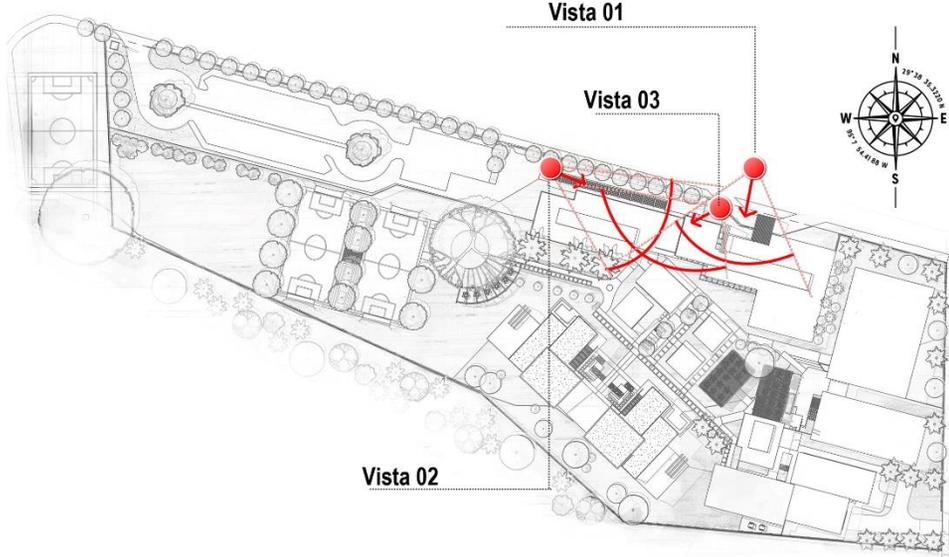


PLANTA ESC. 1/400



SECCIÓN (1-1') ESC. 1/175

PLANTA Y SECCIÓN - PARQUEO Y CANCHAS DEPORTIVAS



VISTA 01: FACHADA NOR-ESTE - INGRESO PRINCIPAL

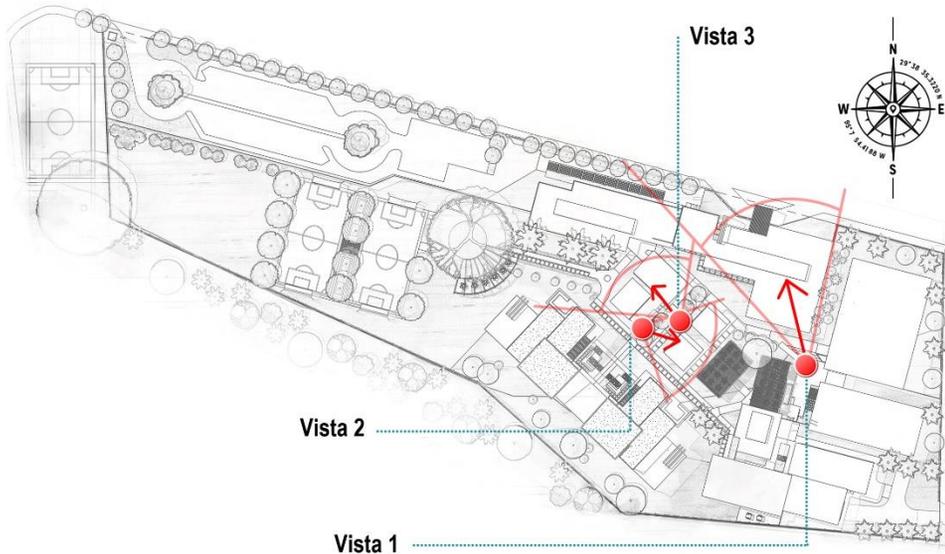


VISTA 02: FACHADA NOR-ESTE - INGRESO PRINCIPAL



VISTA 03: FACHADA NOR-ESTE - INGRESO PRINCIPAL

VISTAS EXTERNAS 01



VISTA 1: FACHADA (SUR - OESTE) - CONSULTA EXTERNA



VISTA 3: FACHADA (NOR-OESTE) - SALONES OCUPACIONALES

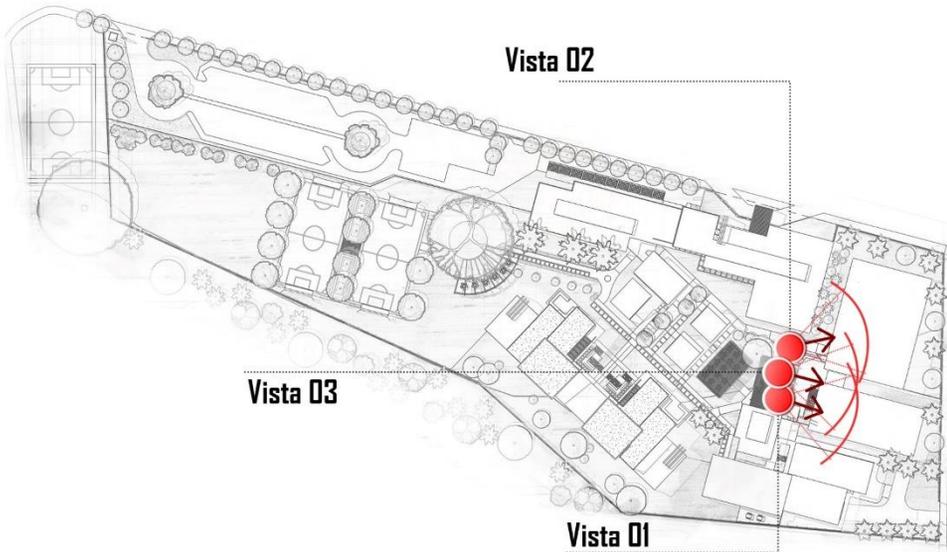


VISTA 3: FACHADA (SUR - ESTE) - SALONES OCUPACIONAL
Y AREA DE TERAPIA GRUPAL

VISTAS EXTERNAS 02



VISTA 01: FACHADA NOR-ESTE - CAPILLA



VISTA 02: FACHADA NOR-ESTE - SALON DE USOS MÚLTIPLES

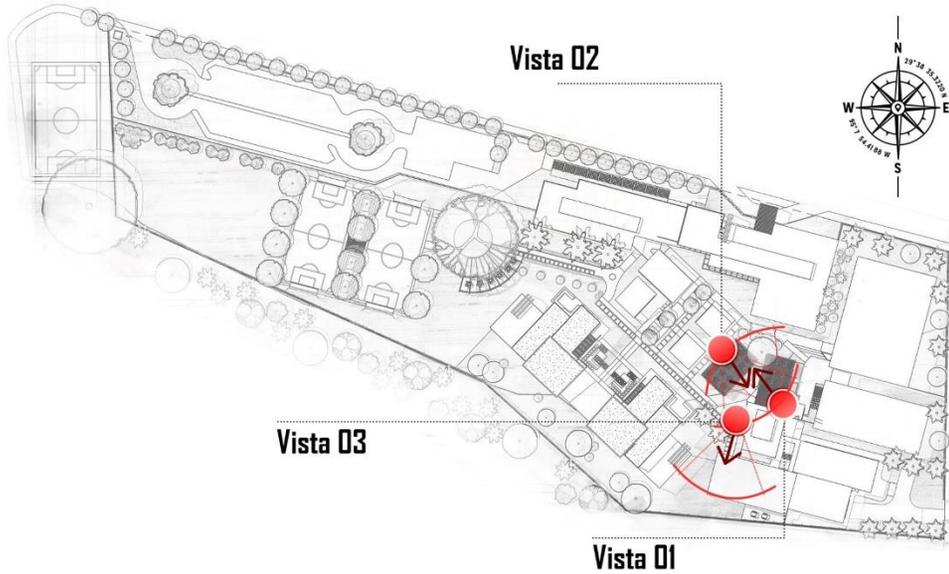


VISTA 03: FACHADAS NOR-DESTE - SALON DE USOS MÚLTIPLES Y CAPILLA

VISTAS EXTERNAS 03



VISTA 01: AREA DE COMEDORES



VISTA 02: AREAS DE COMEDORES

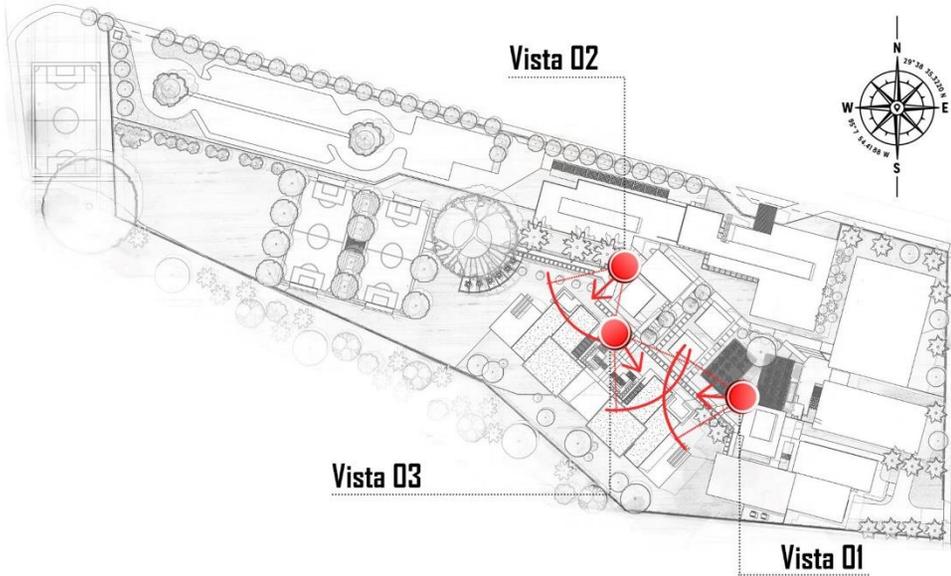


VISTA 03: FACHADA NOR-ESTE - LAVANDERIA

VISTAS EXTERNAS 04



VISTA 01: FACHADA NOR-ESTE - INGRESO DORMITORIOS

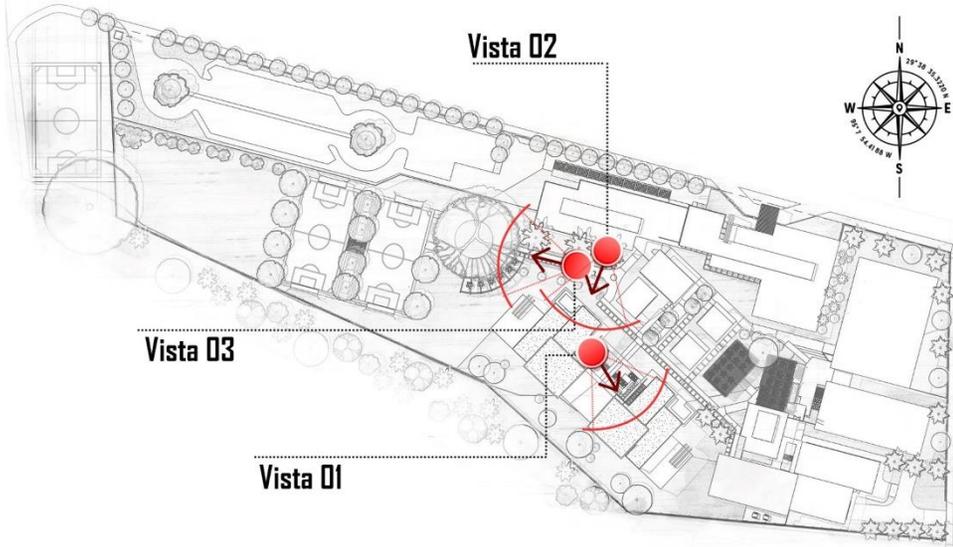


VISTA 02: FACHADA NOR-ESTE - SOBRE INGRESO PRINCIPAL



VISTA 03: FACHADA NOR-OESTE - PLAZA DORMITORIOS

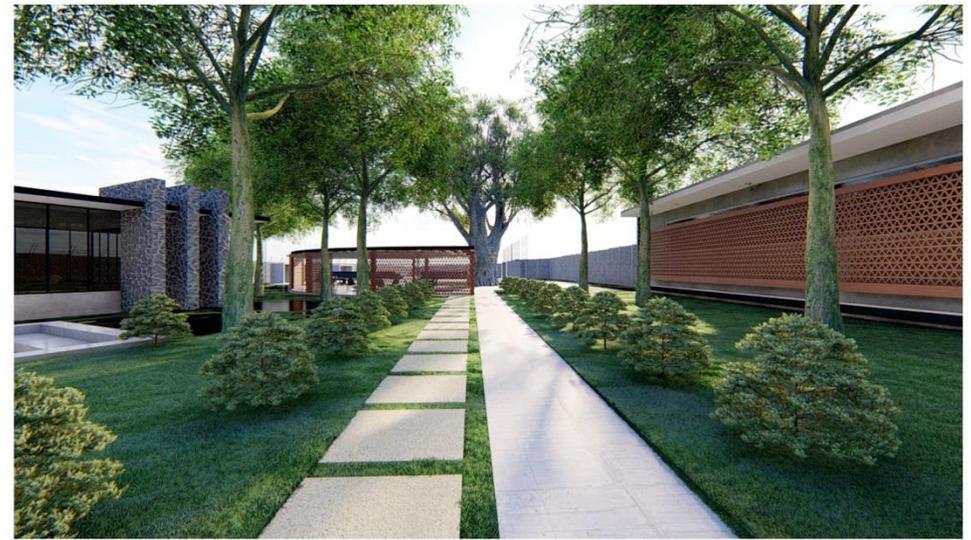
VISTAS EXTERNAS 05



VISTA 01: FACHADA NOR-ESTE - INGRESO BIBLIOTECA

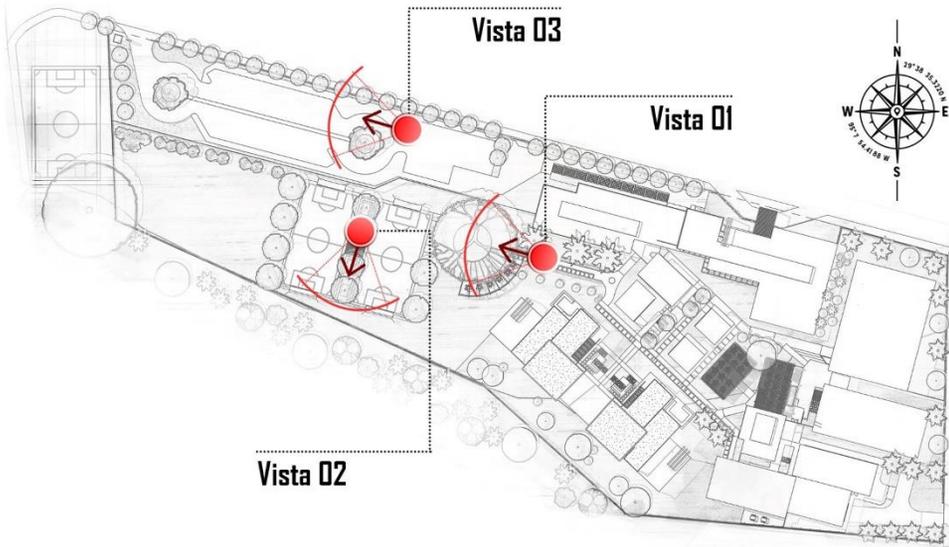


VISTA 02: CAMINAMIENTO AL AREA PRIVADA Y RECREATIVA



VISTA 03: A PLAZA CEIBA

VISTAS EXTERNAS 06



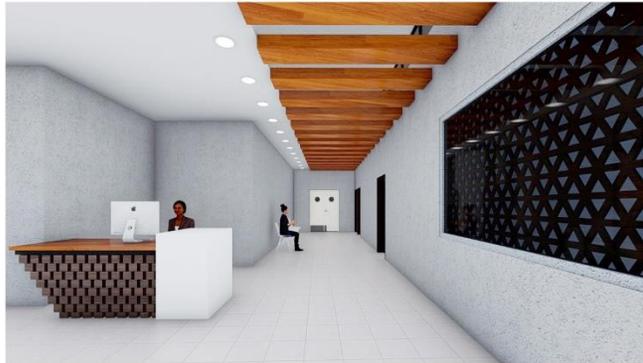
VISTA 01: FACHADA NOR-ESTE - INGRESO DORMITORIOS



VISTA 02: CANCHAS MULTIDICIPLINARIAS



VISTA 03: PARQUEO



PASILLO A CONSULTA EXTERNA



RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA



CONSULTORIO DE PSICOLOGÍA Y PSIQUIATRÍA



CAMARA GESELL



SALA DE REUNIONES

VISTAS INTERNAS 01



SALA DE TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN



SALA DE TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN



SALÓN OCUPACIONAL: TALLER DE ESCULTURA



SALÓN OCUPACIONAL: TALLER DE PINTURA



SALA DE TERAPIA GRUPAL



NOTA: LAS ÁREAS CORRESPONDEN TANTO AL EDIFICIO DE DORMITORIOS DE MUJERES COMO EL DE LOS HOMBRES, MENOS LA BIBLIOTECA QUE SE ENCUENTRA AL CENTRO DEL CENTRO DE LOS MISMOS



DORMITORIO COMPARTIDO - 1ER NIVEL



AREA DE JUEGOS - 1ER NIVEL



BIBLIOTECA



DORMITORIO COMPARTIDO - 2DO NIVEL



SALA - 1ER NIVEL

VISTAS INTERNAS 03



CAPILLA: ALTAR MAYOR



CAPILLA



AREA DE EMPLEADOS



COCINA



SALON DE USOS MÚLTIPLES

5.3. PRESUPUESTO

FASE 1						
1	PRELIMINARES					
NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL RENGLÓN	SUB TOTAL ÁREA
1.1	limpieza general del terreno	m2	9637.2	Q 10.00	Q 96,372.00	
1.2	trazo y estaqueo	mI	1300	Q 300.00	Q 390,000.00	
1.3	excavaciones	m3	950	Q 100.00	Q 95,000.00	
1.4	instalaciones provisionales	global	1	Q 7,000.00	Q 7,000.00	
TOTAL PRELIMINARES						Q 588,372.00
TOTAL FASE 1						Q 588,372.00

FASE 2						
POR AREAS						
NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL RENGLÓN	SUB TOTAL ÁREA
2	BODEGA GENERAL					
2.1	AMBIENTE	m2	146.11	Q 4,000.00	Q 584,440.00	
	SUB TOTAL				Q 584,440.00	
	IMPREVISTOS		10%		Q 58,444.00	
	SUPERVISIÓN		10%		Q 58,444.00	
TOTAL ÁREA						Q 701,328.00
3	MANTENIMIENTO					
3.1	AMBIENTE	m2	118.09	Q 4,000.00	Q 472,360.00	
3.2	GUARDIANA	m2	13.87	Q 3,000.00	Q 41,610.00	
	SUB TOTAL				Q 513,970.00	
	IMPREVISTOS		10%		Q 51,397.00	
	SUPERVISIÓN		10%		Q 51,397.00	
TOTAL AREA						Q 616,764.00
4	CUARTO DE MAQUINAS Y JARDINERIA					
4.1	AMBIENTE	m2	40.54	Q 4,000.00	Q 162,160.00	
	SUB TOTAL				Q 162,160.00	
	IMPREVISTOS		10%		Q 16,216.00	
	SUPERVISIÓN		10%		Q 16,216.00	
TOTAL AREA						Q 194,592.00
TOTAL FASE 2						Q 1,512,684.00



FASE 3							
POR AREAS							
NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL RENGLÓN	SUB TOTAL ÁREA	
5	ADMINISTRACIÓN						
5.1	OFICINAS	m2	32.26	Q 2,500.00	Q 80,650.00		
5.2	SALA DE REUNIONES	m2	56.34	Q 3,000.00	Q 169,020.00		
5.3	RECEPCION	m2	11.65	Q 2,500.00	Q 29,125.00		
5.4	SALA DE ESPERA	m2	15.03	Q 2,500.00	Q 37,575.00		
5.5	CONTROL	m2	15.22	Q 2,500.00	Q 38,050.00		
5.6	SERVICIO SANITARIO PUBLICO	m2	6.8	Q 4,000.00	Q 27,200.00		
5.7	SERVICIO SANITARIO PERSONAL	m2	7.86	Q 3,000.00	Q 23,580.00		
5.8	DIRECCIONES	m2	32.26	Q 2,500.00	Q 80,650.00		
5.9	ARCHIVO	m2	17.16	Q 2,500.00	Q 42,900.00		
	SUB TOTAL				Q 528,750.00		
	IMPREVISTOS		10%		Q 52,875.00		
	SUPERVISIÓN		10%		Q 52,875.00		
TOTAL ÁREA						Q 634,500.00	
6	PSICOLOGÍA						
6.1	CONSULTORIOS	m2	78.73	Q 2,500.00	Q 196,825.00		
6.2	OFICINA	m2	15.58	Q 2,500.00	Q 38,950.00		
6.3	AREA DE TERAPIA GRUPAL	m2	71.54	Q 3,500.00	Q 250,390.00		
	SUB TOTAL				Q 486,165.00		
	IMPREVISTOS		10%		Q 48,616.50		
	SUPERVISIÓN		10%		Q 48,616.50		
TOTAL AREA						Q 583,398.00	
7	CLINICAS Y CONSULTA EXTERNA						
7.1	ESPERA, INFORMACION Y REGISTRO	m2	37.82	Q 2,500.00	Q 94,550.00		
7.2	CLINICA	m2	21.32	Q 2,500.00	Q 53,300.00		
7.3	OFICINA	m2	17.63	Q 2,500.00	Q 44,075.00		
7.4	ESTACION ENFERMERIA	m2	35.72	Q 2,000.00	Q 71,440.00		
7.5	SALA DE REHABILITACION Y TRATAMIENTO	m2	221.08	Q 4,000.00	Q 884,320.00		
7.6	BODEGA DE SUMINISTROS	m2	38.08	Q 3,000.00	Q 114,240.00		
7.7	CUARTO DE DESECHOS	m2	23.4	Q 2,500.00	Q 58,500.00		
7.8	SERVICIO SANITARIO EMPLEADOS	m2	72.17	Q 3,000.00	Q 216,510.00		
7.9	SERVICIO SANITARIO PÚBLICO	m2	6.8	Q 3,000.00	Q 20,400.00		
7.10	PASILLO DE LAS 3 AREAS	m2	282.76	Q 3,000.00	Q 848,280.00		
	SUB TOTAL				Q 2,405,615.00		
	IMPREVISTOS		10%		Q 240,561.50		
	SUPERVISIÓN		10%		Q 240,561.50		
TOTAL AREA						Q 2,886,738.00	
TOTAL FASE 3						Q 4,104,636.00	



FASE 4							
POR AREAS							
NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL RENGLÓN	SUB TOTAL ÁREA	
8	SALON DE USOS MULTIPLES						
8 . 1	AMBIENTE	m2	633.78	Q 2,500.00	Q 1,584,450.00		
8 . 2	BATERIA DE BAÑOS COMPARTIDOS	m2	32.44	Q 4,000.00	Q 129,760.00		
	SUB TOTAL				Q 1,714,210.00		
	IMPREVISTOS		10%		Q 171,421.00		
	SUPERVISIÓN		10%		Q 171,421.00		
TOTAL ÁREA						Q 2,057,052.00	
9	CAPILLA						
9 . 1	AREA DE BANCAS Y ALTAR	m2	275.57	Q 2,500.00	Q 688,925.00		
	SUB TOTAL				Q 688,925.00		
	IMPREVISTOS		10%		Q 68,892.50		
	SUPERVISIÓN		10%		Q 68,892.50		
TOTAL AREA						Q 826,710.00	
TOTAL FASE 4						Q 2,883,762.00	

FASE 5							
POR AREAS							
NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL RENGLÓN	SUB TOTAL ÁREA	
10	AREA DE EMPLEADOS						
10 . 1	ESTAR	m2	127.54	Q 3,000.00	Q 382,620.00		
10 . 2	SERVICIO SANITARIO	m2	8	Q 3,500.00	Q 28,000.00		
	SUB TOTAL				Q 410,620.00		
	IMPREVISTOS		10%		Q 41,062.00		
	SUPERVISIÓN		10%		Q 41,062.00		
TOTAL ÁREA						Q 492,744.00	
11	LAVANDERIA						
11 . 1	AREA HUMEDA Y SECA	m2	47.93	Q 4,000.00	Q 191,720.00		
	SUB TOTAL				Q 191,720.00		
	IMPREVISTOS		10%		Q 19,172.00		
	SUPERVISIÓN		10%		Q 19,172.00		
TOTAL AREA						Q 230,064.00	
12	AREA DE DORMITORIOS						
12 . 1	ESTAR, GIMNASIO, AREA DE JUEGOS	m2	268	Q 3,000.00	Q 804,000.00		
12 . 2	BATERIA DE BAÑOS + LIMPIEZA	m2	192	Q 3,500.00	Q 672,000.00		
12 . 3	GUIARDIANIA	m2	28	Q 2,500.00	Q 70,000.00		
12 . 4	DORMITORIOS	m2	452	Q 2,500.00	Q 1,130,000.00		
	SUB TOTAL				Q 2,676,000.00		
	IMPREVISTOS		10%		Q 267,600.00		
	SUPERVISIÓN		10%		Q 267,600.00		
TOTAL AREA						Q 3,211,200.00	
TOTAL FASE 5						Q 3,934,008.00	



FASE 6						
POR AREAS						
NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDA D	COSTO UNITARIO	TOTAL RENGLÓN	SUB TOTAL ÁREA
13	COMEDOR Y COCINA					
13 . 1	CUARTO FRIO, CUARTO SECO Y LIMPIEZA	m2	21.62	Q 3,000.00	Q 64,860.00	
13 . 2	COCINA Y CIRCCULACIÓN	m2	62.58	Q 3,000.00	Q 187,740.00	
13 . 3	COMEDORES	m2	249.35	Q 3,000.00	Q 748,050.00	
	SUB TOTAL				Q 1,000,650.00	
	IMPREVISTOS		10%		Q 100,065.00	
	SUPERVISIÓN		10%		Q 100,065.00	
TOTAL ÁREA						Q 1,200,780.00
14	SALONES DE OCUPACIÓN					
14 . 1	3 SALONES	m2	131	Q 3,500.00	Q 458,500.00	
	SUB TOTAL				Q 458,500.00	
	IMPREVISTOS		10%		Q 45,850.00	
	SUPERVISIÓN		10%		Q 45,850.00	
TOTAL AREA						Q 550,200.00
15	URBANIZACIÓN					
15 . 1	CAMINAMIENTOS	m2	820.85	Q 300.00	Q 246,255.00	
15 . 2	CANCHAS DEPORTIVAS	m2	429.59	Q 300.00	Q 128,877.00	
15 . 3	INSTALACIONES GENERALES	global	1	Q 200,000.00	Q 200,000.00	
15 . 4	PARQUEO	m2	1816.8	Q 500.00	Q 908,400.00	
15 . 5	AREA DE AMBULANCIA	m2	109.52	Q 500.00	Q 54,760.00	
15 . 6	AREA DE CARGA Y DESCARGA	m2	151.6	Q 500.00	Q 75,800.00	
	SUB TOTAL				Q 1,614,092.00	
	IMPREVISTOS		10%		Q 161,409.20	
	SUPERVISIÓN		10%		Q 161,409.20	
TOTAL AREA						Q 1,936,910.40
TOTAL FASE 6						Q 3,687,890.40

FASE 7						
POR AREAS						
NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDA D	COSTO UNITARIO	TOTAL RENGLÓN	SUB TOTAL ÁREA
16	LIMPIEZA GENERAL					
16 . 1	LIMPIEZA GENERAL	m2	9637.2	Q 10.00	Q 96,372.00	
TOTAL AREA						Q 96,372.00
TOTAL FASE 7						Q 96,372.00

TOTAL COSTOS	Q16,807,724.40
---------------------	-----------------------

CUADRO RESUMEN

FASE	MODULO	MTS² Construido	COSTO PARCIAL	TOTAL POR FASE	COSTO POR MT² Construido
1	PRELIMINARES		Q588,372.00	Q588,372.00	
2	BODEGA GENERAL	146.11 mt ²	Q701,328.00	Q1,512,684.00	Q4,800.00
	MANTENIMIENTO	131.96 mt ²	Q616,764.00		Q4,673.87
	CUARTO DE MAQUINAS Y JARDINERIA	40.54 mt ²	Q194,592.00		Q4,800.00
3	ADMINISTRACIÓN	194.58 mt ²	Q634,500.00	Q4,104,636.00	Q3,260.87
	PSICOLOGÍA	165.85 mt ²	Q583,398.00		Q3,517.62
	CLINICAS Y CONSULTA EXTERNA	756.78 mt ²	Q2,886,738.00		Q3,814.50
4	SALON DE USOS MULTIPLES	666.22 mt ²	Q2,057,052.00	Q2,883,762.00	Q3,087.65
	CAPILLA	275.57 mt ²	Q826,710.00		Q3,000.00
5	AREA DE EMPLEADOS	135.54 mt ²	Q492,744.00	Q3,934,008.00	Q3,635.41
	LAVANDERIA	47.93 mt ²	Q230,064.00		Q4,800.00
	AREA DE DORMITORIOS	940.00 mt ²	Q3,211,200.00		Q3,416.17
6	COMEDOR Y COCINA	333.55 mt ²	Q1,200,780.00	Q3,687,890.40	Q3,600.00
	SALONES DE OCUPACIÓN	131.00 mt ²	Q550,200.00		Q4,200.00
	URBANIZACIÓN	3329.36 mt ²	Q1,936,910.40		Q581.77
7	LIMPIEZA GENERAL	9637.20 mt ²	Q96,372.00	Q96,372.00	
COSTO TOTAL DEL PROYECTO				Q16,807,724.40	

Tabla 6. *Presupuesto*
 Elaboración propia

5.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN POR ETAPAS

FASE	ACTIVIDADES A REALIZAR	COSTO POR RENGLÓN	1ER AÑO												% EJECUTADO
			MESES												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Limpieza General del Terreno	Q 96,372.00													5%
	Trazo y Estaqueo	Q 390,000.00													
	Excavaciones	Q 95,000.00													
	Instalaciones Provisionales	Q 7,000.00													
2	Bodega General	Q 584,440.00													20%
	Mantenimiento	Q 513,970.00													
	Cuarto de Maquinas	Q 162,160.00													
3	Administración	Q 528,750.00													35%
	Psicología	Q 486,165.00													
	Clinicas y Consulta externa	Q 2,405,615.00													
4	Salon de Usos Múltiples	Q 2,031,100.00													50%
	Capilla	Q 220,456.00													
5	Area de Empleados	Q 410,620.00													75%
	Lavandería	Q 191,720.00													
	Area de Dormitorios	Q 2,676,000.00													
6	Comedor y Cocina	Q 1,000,650.00													90%
	Salones de Ocupación	Q 458,500.00													
	Urbanización	Q 3,796,403.50													
7	Limpieza General	Q 96,372.00													100%

Tabla 7. Cronograma de Ejecución por etapas
Elaboración propia

5.5. CONCLUSIONES

El anteproyecto consta de estándares, normas y reglamentos nacionales e internacionales que permitieron diseñar la distribución, espacios, condiciones óptimas de iluminación, ventilación, señalización, materiales constructivos, medidas de contingencia para la reducción de desastres, todo ello para brindar confort y seguridad al usuario.

Por medio de la utilización de materiales locales y aplicación de principios de arquitectura orgánica se crea un espacio arquitectónico funcional que refleja, a su vez, el respeto del entorno natural y construido.

Se creó espacios de uso flexible en algunas áreas, generando diversos tipos de actividades, producto de los programas que se desarrollarán en el centro de prevención tratamiento y rehabilitación para la adolescencia.

El complejo arquitectónico se diseñó con un enfoque sostenible y amigable con el medio ambiente, aprovechando la ventilación e iluminación natural, proporcionando espacios que permitan absorber la radiación del sol mediante una orientación adecuada de las fachadas y la utilización de la vegetación como elemento de control solar.

Es de suma importancia crear accesos y recorridos universales, priorizando el uso de todas las áreas a través de una propuesta que sea incluyente con las personas discapacitadas o con capacidades especiales, y así obtener un proyecto arquitectónico sin barreras.



5.6. RECOMENDACIONES

Considerar la construcción de módulos que sean accesibles e incluyentes para todas las personas. Esto con el fin de proporcionar calidad y servicio a toda la población.

Incitar a la recreación y al deporte mediante espacios adecuados y limitados con flexibilidad de usos y actividades que caractericen a la región dentro de las áreas que se están proponiendo.

Respetar el uso de cada área por la cual fueron diseñadas, de esta forma se contribuye al desarrollo óptimo de las instalaciones, las cuales cumplen un objetivo específico.

El sistema de manejo de desechos médicos en Amatitlán debe adaptarse a la legislación ambiental actual y las condiciones de crecimiento poblacional del municipio.

En la planificación de la obra se deberá realizar un estudio de suelos para verificar el estado actual del terreno y tomar las medidas correspondientes para la construcción de las plataformas.

A las autoridades y entidades involucradas, tomen en cuenta todos los aspectos mencionados anteriormente para desarrollar el proyecto de la mejor manera, considerando áreas, ambientes, calidad de materiales y estructura, para el funcionamiento apto del centro de prevención, tratamiento y rehabilitación, ya que fue un estudio que tomó como base principal las necesidades de la población.

6. BIBLIOGRAFÍA

- AgentOxide6541, Universidad de Córdoba. “Manual de Capacitación NPHW, Modulo 1: Salud y Enfermedad”, 2015.
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. “Los Adolescentes: el Alcohol y Otras Drogas”. Consultado el 27 de mayo de 2020.
https://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/FFF-Spanish/Los-Adolescentes-el-Alcohol-y-Otras-Drogas-003.aspx.
- Arquitectura Pura. “Arquitectura Orgánica”. Arquitectura Pura, s/f.
<https://www.arquitecturapura.com/que-es-la-arquitectura-organica/>.
- Casa del Reencuentro, A. C. “Narconon Tijuana - Retirada libre de drogas”. Consultado el 23 de noviembre de 2019.
<http://www.narconontijuana.com/home>.
- como funciona. “¿Cómo funciona la logoterapia?”, el 5 de marzo de 2019.
<https://como-funciona.com/logoterapia/>.
- Congreso de la República de Guatemala. “Codigo de Salud, Decreto No. 90-97”, 1997.
http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/legislations/PDF/GT/dcreto_congresional_90-97.pdf.
- . “Ley de Protección Integral de la Niñez y Adolescencia (ley PINA), Decreto No. 27-2003”, 2003.
https://www.oas.org/dil/esp/ley_de_proteccion_integral_de_la_ninez_y_adolescencia_guatemala.pdf.
- . “Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86”, 1986.
http://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/guatemala/guatemala_1986.pdf.
- Conred. “NRD1- Especificaciones Técnicas para Materiales de Construcción, Acuerdo No. 02-2019”, 2019. <https://conred.gob.gt/site/Normas-para-la-Reduccion-de-Desastres#nrd1>.
- . “NRD3- Especificaciones Técnicas para Materiales de Construcción, Acuerdo No. 03-2019”, 2019. <https://conred.gob.gt/site/Normas-para-la-Reduccion-de-Desastres#nrd3>.
- Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Amatitlán, Guatemala, y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. “Plan de desarrollo, Amatitlán, Guatemala, 2011-2025”, 2011.
- “Constitución Política de la República de Guatemala, Acuerdo Legislativo 18-93”, 1993.
- Cristhian199316. “TGS Teoría General de Sistemas”. Club Ensayos, el 8 de mayo de 2014. <https://www.clubensayos.com/Tecnolog%C3%ADa/TGS-TEORIA-GENERAL-DE-SISTEMAS/1692004.html>.



- Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. *Manual de Adicciones para Psicólogos Especialistas en Psicología Clínica en Formación*. Socidrogalcohol. Valencia, España: Martín Impresores, S.L. Pintor Jover, 2010.
- Elsa Urquijo Arquitectos. "Proyecto Hombre". Plataforma Arquitectura, 2014. <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627592/proyecto-hombre-elsa-urquijo-arquitectos>.
- Estrada Valdez, Adán. "Situación Educativa que Enfrentan los Profesores de Establecimientos de Ciclos de Educación Básica con Estudiantes que Consumen Drogas". Tesis de licenciatura, Pedagogía y Ciencias de la Educación, San Carlos de Guatemala, 2002.
- Fajardo Gil, Oscar. *Tierra de Amatlés, Monografía del Municipio de Amatitlán*. Primera edición. Guatemala: Impresiones EG, 2010.
- Fundación Recal. "Que es la adicción". Fundación recal, s/f. <https://www.fundacionrecal.org/que-es-la-adiccion/>.
- Gimero Ortega, José Antonio. "Logoterapia y Drogas", s/f. http://www.fundacioncsz.org/ArchivosPublicaciones/67.pdf?fbclid=IwAR0r-7pRm8WCJebxGJ9iYedJQMd4HftyfaEmO9IHwQ36_8ZkAA1hr19lzk.
- Hildebrandt Gruppe. "Principios de la Arquitectura Orgánica". Hildebrandt Gruppe, el 11 de noviembre de 2016. <http://www.hildebrandt.cl/principios-de-la-arquitectura-organica/>.
- "KINESIOLOGÍA – REHABILITACIÓN – TERAPIA OCUPACIONAL | Mano Pediátrica". Consultado el 27 de mayo de 2020. <http://manopediatrica.com.ar/kinesiologia-y-rehabilitacion-terapia-ocupacional/>.
- "La Adicción al Alcohol y/o a otras Drogas". Consultado el 27 de mayo de 2020. <http://www2.infotelecom.es/~ecampins/Projectes/Las%20drogas/44444444.html>.
- Ministerio de Educación (MINEDUC). *Manual de Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos oficiales*. M.A Isabel Aguilar Umaña, GOPA/Proeduc IV. Guatemala, 2016. https://www.mineduc.gob.gt/DIPLAN/documents/manual/Manual%20de%20Criterios%20Normativos%20para%20el%20Dise%C3%B1o%20arquitectonico%20de%20centros%20educativos%20oficiales/Manual_de_Criterios_Normativos_para_el_Dise%C3%B1o_arquitectonico_de_centros_educativos_oficiales.pdf.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. "Acuerdo Ministerial No. SP-M-1152-2006", 2006. http://icad.oas.org/fortalecimiento_institucional/Legislations/PDF/GT/acuerdo_ministral_1152-2006.pdf.
- . "Diagnóstico Nacional de Salud", marzo de 2012. [https://www.mspas.gob.gt/images/files/cuentasnacionales/publicaciones/11MSPAS\(2012\)Diagnostico-Salud-marzo.pdf](https://www.mspas.gob.gt/images/files/cuentasnacionales/publicaciones/11MSPAS(2012)Diagnostico-Salud-marzo.pdf).

- . “Normas Mínimas para centros de Atención de personas con Problemas Derivados del Consumo de Sustancias Adictivas, Acuerdo Ministerial SP-M-1152-2006”, 2006.
<https://www.mspas.gob.gt/index.php/component/jdownloads/send/219-centro-de-atencion-integral-a-personas-con-adicciones/1689-normas-de-caipas>.
- . “Reglamento Interno del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Acuerdo Gubernativo No. 115-99”, s/f.
<https://hospitalsanjuanediomas.mspas.gob.gt/descargas/2016/marconormativo/ReglamentoInternoMSPAS.pdf>.
- . “Reglamento para la Regulación, Autorización, Acreditación y Control de Establecimientos para la Salud, Acuerdo Gubernativo No. 376-2007”, s/f.
http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Guatemala/GT_Reglamento_Salud_376_2007.pdf.
- Municipalidad de Guatemala. “Guía de Aplicación, Dotación y Diseño de Estacionamientos”, 2010.
- . “Plan de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de Guatemala (POT)”, 2010. <http://pot.muniguatemala.com/>.
- Otxotorena Arquitectos. “Centro de Rehabilitación Psicosocial”. Plataforma Arquitectura, 2014. <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-366965/centro-de-rehabilitacion-psicosocial-otxotorena-arquitectos>.
- Plataforma Arquitectura. “Alvar Aalto: Las más recientes noticias y obras de arquitectura”. plataforma arquitectura, 2019.
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/tag/alvar-aalto>.
- Principios de Tratamientos Para la Drogadicción, Una Guía Basada en las Investigaciones*. 2da. edición. Estados Unidos, 2010.
- R. Ettinger, Catherine. “Arquitectura Orgánica”, 2007.
<https://contempoarq.files.wordpress.com/2009/09/arquitectura-organica0001.pdf>.
- Review of *Plan de desarrollo Amatitlán Guatemala, 2011 - 2025*, por SEGEPLAN, agosto de 2011.
- Samish, Dr. Llan. “El enigma del cerebro adolescente”, s/f.
<https://davidson.weizmann.ac.il/es/online/sciencepanorama/el-enigma-del-cerebro-adolescente#:~:text=La%20cantidad%20de%20receptores%20de,infancia%20alcanzan%20su%20capacidad%20total>.
- Secretaría de Desarrollo Social - SEDESOL. “Estructura del Sistema Normativo”, s/f.
<http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/Estructura.pdf>.
- . “Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, tomo II, salud y asistencia social”, s/f.
http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/salud_y_asistencia_social.pdf.



Secretaría Ejecutiva de la Comisión Contra las Adicciones y el Tráfico de Drogas (SECCATID). *Política Nacional Contra las Adicciones y el Tráfico Ilícito de Drogas*. Guatemala, 2009.

SEGEPLAN. "Demografía, Municipio Amatitlán, Guatemala", s/f.
[http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM\\$PRINCIPAL.VISUALIZAR?pID=POBLACION_PDF_114](http://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM$PRINCIPAL.VISUALIZAR?pID=POBLACION_PDF_114).

aciprensa. "Signos principales de un joven drogadicto", s/f.
<https://www.aciprensa.com/recursos/signos-principales-de-un-joven-drogadicto-348>.

Tavera Romero, Simón, y María José Martínez Ruiz. *Prevención de las adicciones y promoción de conductas saludables para una nueva vida: guía para el promotor de "Nueva Vida"*. México, 2012.

7. ANEXOS

7.1. Constancia de revisión de estilo

Rosa Amelia González Domínguez
Licenciada en Letras
Email: rosgon@yahoo.es
Teléfono: 56961166

Guatemala, 18 de octubre de 2020

MSc. Arquitecto
Edgar Armando López Pazos
Decano de la Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación: **Centro de Prevención, Tratamiento y Rehabilitación para Adolescentes con Adicción a la Drogas en Amatitlán, Guatemala** del estudiante **Erick Enrique Morales Escobar** de la Facultad de Arquitectura, carne universitario **200917324** previamente a conferírsele el título de **arquitecto** en el grado académico de licenciado.

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 técnica y científica requerida.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente.



Rosa Amelia González Domínguez
Número de colegiado: 5284

Rosa Amelia González Domínguez
LICENCIADA EN LETRAS
Colegiado No. 5284

Erick Enrique Morales Escobar



7.2. Autorización de impresión del documento



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

"Centro de Prevención, Tratamiento y Rehabilitación Para Adolescentes con Adicción a las Drogas en Amatitlán, Guatemala"

Proyecto de Graduación desarrollado por:

Erick Enrique Morales Escobar

Asesorado por:

Msc. Arqta. Ana Cecilia Santisteban Bethancourt

Msc. Maria Isabel Cifuentes Soberanis



Arq. Leonel Eduardo Campo Ramirez

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos
Decano



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

*Es cierta la vida de ser tan
injusta, es cierto el amor de ser
tan infiel, la semilla de hoy
es el fruto del mañana, sin
semilla no existe nada.*

Edvin Estuardo Morales Escobar