



Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes en el municipio de Villa Nueva, Guatemala

Proyecto desarrollado por:
KELLY SUSANA HERNÁNDEZ VELA



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

**Casa Municipal para Adultos Mayores
Indigentes en el municipio de Villa
Nueva, Guatemala**

Presentado por:

Kelly Susana Hernández Vela

Para optar al título de:

Arquitecta

Guatemala, abril de 2023

JUNTA DIRECTIVA

DECANO EN FUNCIONES/VOCAL I

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

VOCAL II

Lcda. Ilma Judith Prado Duque

VOCAL III

Arq. Mayra Jeanett Díaz Barillas

VOCAL IV

Br. Oscar Alejandro La Guardia Arriola

VOCAL V

Br. Laura del Carmen Berganza Pérez

SECRETARIO ACADÉMICO

M.A. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría

TERNA EXAMINADORA

DECANO EN FUNCIONES

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

SECRETARIO ACADÉMICO

M.A. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría

EXAMINADOR

Arq. Víctor Petronio Díaz Urrejola

EXAMINADOR

Arq. Edwin René Santizo Miranda

EXAMINADOR

Arq. Carol Lisett Ascencio Aguilar

A DIOS

Por darme sabiduría y ser guía en mi camino, por que sin Él nada sería posible.

A MI ABUELITA

Angélica, por su cariño y porque que sin ella no sería la persona que soy.

A MIS PADRES Y HERMANA

Wendy, Eduardo y Vale, por su amor, amistad y apoyo a lo largo de mi vida, por que por ellos he llegado hasta aquí y a mi Mocca por alegrar mis tardes desde la ventana.

A MI NOVIO

Jose, por su amor, paciencia y apoyo a lo largo de estos años, y no dejar que me rindiera nunca.

A MI FAMILIA

Por su apoyo y cariño incondicional a lo largo de mi vida.

A MIS AMIGOS

De la universidad, por estar en estos años de desvelos y siempre apoyarme y a mis mejores amigos de colegio Sarah, Coca y Odra por darme ánimo, cariño y amistad.

A MIS DOCENTES

Por la formación académica en estos años y apoyo en mi formación profesional.

En especial a mis asesores por el tiempo y apoyo en este proceso.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Y LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Por la oportunidad de estudiar, aprender y formarme como arquitecta.

A LA MUNICIPALIDAD DE VILLA NUEVA

Por el apoyo en el proceso de EPS, tesis y oportunidad laboral.

CAPÍTULO 1 - DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.1 Definición del Problema	11-12
1.2 Antecedentes	13-14
1.3 Justificación	15-16
1.4 Delimitación del Tema	17-19
1.5 Objetivos	20
1.6 Metodología	21
CAPÍTULO 2 - MARCO TEÓRICO	22
2.1 Teorías de la arquitectura	23-28
2.2 Historia de la arquitectura	29
2.3 Teorías y conceptos	30-39
2.4 Casos de estudio	40-47
CAPÍTULO 3 - CONTEXTO DEL LUGAR	48
3.1 Contexto social	49-51
3.2 Contexto económico	52
3.3 Contexto ambiental	53-67

CAPÍTULO 4 - IDEA	68
4.1 Programa arquitectónico	69-72
4.2 Diagramación	73
4.3 Premisas de diseño	74-75
4.4 Fundamentación conceptual	76-77
CAPÍTULO 5 - ANTEPROYECTO	78
Topografía	79
Conjunto	80-81
Edificio principal	82-85
Talleres	86-87
Edificio habitacional	88-91
Centro de acopio / albergue	92-94
Zonificación	95
Renders	96-107
Presupuesto y cronograma	108
Conclusiones	109
Recomendaciones	110
Fuentes de Consulta	111-114
Anexos	115

- CEPAL:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe
- COCODE:** Consejos Comunitarios de Desarrollo
- CONADI:** Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad
- COMRED:** Coordinadora Municipal Para la Reducción de Desastres
- CONRED:** Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
- DMP:** Dirección Municipal de Planificación
- IGGS:** Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
- INE:** Instituto Nacional de Estadística
- INSIVUMEH:** Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología
- ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible
- OMS:** Organización Mundial de la Salud
- ONU:** Organización de las Naciones Unidas
- PDH:** Procuraduría de los Derechos Humanos
- PDM:** Plan de Desarrollo Municipal
- PIB:** Producto Interno Bruto
- POT:** Plan de Ordenamiento Territorial
- SEGEPLAN:** Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
- SOSEA:** Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Alcalde
- SOSEP:** Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente

Actualmente, en Guatemala existe un crecimiento acelerado de la población, afectando los cambios socioeconómicos en la sociedad donde el adulto mayor representa uno de los grupos más vulnerables y excluidos, lo cual evidencia el abandono por parte de la sociedad y familia, dejando así la búsqueda de métodos de supervivencia que en muchos casos los llevan a quedar en la calle. Existen hombres y mujeres en situación de calle, es decir, personas que han convertido el espacio público en su espacio vital por decisión propia o como única alternativa de supervivencia.

El desarrollo de la investigación fue una herramienta para brindar conceptos, teorías y estado actual de la problemática en el municipio de Villa Nueva que determinaron factores claves para la realización del anteproyecto arquitectónico presentado.

El estudio se presenta en cinco capítulos: el primero con el diseño de la investigación donde se determinan características principales; el segundo presenta el fundamento teórico el cual sustenta el anteproyecto con teorías, temas y conceptos; el tercer capítulo presenta el contexto del lugar que muestra el análisis de sitio donde se plantea el anteproyecto; el cuarto capítulo contiene la concepción de la idea y el proceso de diseño y, por último, el quinto capítulo donde se presenta la propuesta arquitectónica como resultado final.

La Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes se presenta como una solución arquitectónica para el Municipio de Villa Nueva, en el cual es inexistente el espacio físico adecuado para la atención especializada para el adulto mayor indigente.

CAPÍTULO 1

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN



Figura 1. Indigente en las calles

Fuente: Prensa Libre, Esbin García. <https://www.prensalibre.com/ciudades/guatemala-la-ciudades/fotografia-los-sin-techo-y-el-conocidos/>

“La abundancia de una clase se compensa con la indigencia de otra.”

Henry David Thoreau

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La indigencia ha sido uno de los grandes flagelos considerados dentro de cualquier sistema social. Conjuntamente con el hambre, la marginalidad, el desempleo, el analfabetismo, la violencia, la guerra, entre otros, la indigencia constituye una de las grandes calamidades sociales que indudablemente contribuye a la negación de una vida digna, larga y saludable del ser humano."¹

Existen estereotipos y exclusión hacia las personas en situación de calle a nivel nacional, debido a las diferentes percepciones que se tienen de la población indigente que reside en las calles a consecuencia de problemas sociales y económicos del país. Se ve a la persona en situación de calle incapaz de obtener un empleo o tener acceso a la educación que puede ser un factor de posible causa de delincuencia, debido a utilizarla como estrategia de supervivencia.



Figura 2. Indigente en las calles

Fuente: Prensa Libre, Esbin García. <https://www.prensalibre.com/ciudades/guatemala-ciudades/fotogaleria-los-sin-techo-y-el-coronavirus/>

De acuerdo al informe nacional de desarrollo humano, el índice de desarrollo humano para Guatemala, que mide los avances en salud, educación y acceso a recursos económicos, muestra el deterioro de las condiciones de vida de las personas entre 2006 y 2014, principalmente en su dimensión económica. Entendiendo la pobreza como fenómeno multidimensional de privaciones en las capacidades humanas, el índice de pobreza revela que el 67% de la población guatemalteca sufre carencias que vulneran su bienestar.²

Una ruta de solución para que la población más excluida y marginada mejore sus condiciones de vida y desarrollo social son los Objetivos de desarrollo sostenible (ODS) basados en 3 ejes: económico, social y medioambiental.



Figura 3. Indigente en las calles Fuente: Prensa Libre, Esbin García. <https://www.prensalibre.com/ciudades/guatemala-ciudades/fotogaleria-los-sin-techo-y-el-coronavirus/>

¹ Montero, Yariani Barreat. "Indigencia: un síndrome biopsicosocial." (2006). Acceso el 20 noviembre 202. <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/14897/capitulo16.pdf;jsessionid=A48B8061D1CC-2B49213539E32865CFDC?sequence=1%201>

² PNUD, La próxima frontera: desarrollo humano y el Antropoceno. (Guatemala 2020) Acceso el 13 noviembre 2021. <https://hdr.undp.org/sites/default/files/Country-Profiles/es/GTM.pdf>

Guatemala carece de refugios y albergues para la atención de indigentes que residen en las calles; entre los existentes, únicamente funcionan en situaciones de emergencia, en horarios establecidos por las autoridades y con escasos recursos para la correcta atención del número necesario de personas. En el municipio de Villa Nueva, existen albergues temporales que se encuentran en las instalaciones de centros deportivos, salones comunales y escuelas, sin embargo, estos se ven limitados por la sobre población y presentan una infraestructura inadecuada para las necesidades de los usuarios.

El 2.09% de indigencia y el décimo lugar que ocupa el municipio de Villa Nueva entre las zonas con mayor presencia de personas en situación de calle a nivel departamental, son un reflejo de la problemática existente en el lugar, es decir, la falta de programas sociales, infraestructura de servicios de atención especializada y alojamiento para indigentes, dentro del municipio de Villa Nueva, Guatemala.³

Se plantea un anteproyecto de diseño para la **“Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes”** que cumpla con lo necesario para mejorar la calidad de vida de los habitantes e impulse el desarrollo social y económico del municipio.



Figura 4. Indigentes en las calles
Fuente: Manolo Brol. <https://www.desastresgt.com/estudio-indigencia-en-departamento-de-guatemala-2019/>



Figura 5. Indigentes en las calles
Fuente: Manolo Brol. <https://www.desastresgt.com/estudio-indigencia-en-departamento-de-guatemala-2019/>

3 Manolo Brol, Estudio Indigencia en Departamento de Guatemala 2019. (Guatemala, 2019) Acceso el 10 septiembre 2021. <https://www.desastresgt.com/estudio-indigencia-en-departamento-de-guatemala-2019/>

1.2.1 NACIONAL

Los albergues o refugios ayudan a las personas en situación de calle a centrar su atención en actividades de bienestar y mejora social, al mismo tiempo que brindan servicios básicos diarios.

En Guatemala se percibe un problema social, económico y de falta de infraestructura en torno al tema de indigentes viviendo en las calles, el cual genera disminución en la calidad de vida de las personas. Las razones que suelen llevar a estas personas a vivir en la calle son diversas y complejas, en las que cabe mencionar los trastornos mentales, dependencia al alcohol, drogas, el abandono familiar, desempleo, pobreza extrema y migración. Los adultos mayores que viven en situación de indigencia tienden a salir a la calle, debido a que se les discrimina por su edad, por no poder realizar trabajo físico, y no poseer los recursos para cubrir las necesidades mínimas que les brinden seguridad, por lo que se encuentran en la necesidad de implementar actividades de supervivencia en su diario vivir.

El total de personas en situación de calle identificadas en el periodo enero – diciembre 2019, en el Departamento de Guatemala fue de 958 personas, de ellas 714 (74.53%) fueron adultos y 244 (25.47%) menores de edad.⁴

En el siguiente mapa se presentan los puntos de mayor concentración de indigencia en el departamento de Guatemala.

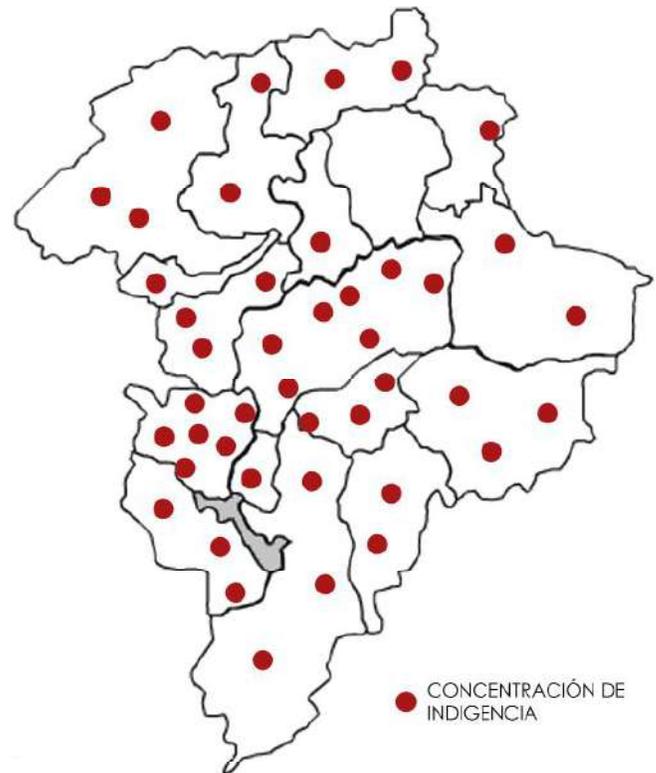


Figura 6. Concentración de indigencia en el departamento de Guatemala.

Fuente: Elaboración propia con datos del Estudio de Indigencia por Manolo Brol.

⁴ Manolo Brol. Indigencia en el departamento de Guatemala. (Guatemala, 2020) Acceso el 5 de noviembre de 2021) <https://www.desas-tresgt.com/estudio-indigencia-en-departamento-de-guatemala-2019/>

1.2.2 MUNICIPAL

De acuerdo con investigación de campo realizada por la municipalidad de Villa Nueva y percepciones que se encuentran en el diario vivir, en el municipio de Villa Nueva las zonas afectadas con mayor índice de indigencia son: zona 1, 4, 5, 6, 8, 10 y 12. El municipio, únicamente cuenta con albergues temporales que se habilitan en situaciones de emergencia como la pandemia COVID-19 en las instalaciones del complejo deportivo en la zona 10 de Villa Nueva, que brinda comida y alojamiento durante horas de la noche, sin embargo el tiempo de permanencia es poco y no permiten la recuperación total de la persona.

Así mismo, esporádicamente se realizan recorridos nocturnos en las calles del municipio brindando comida para personas en situación de calle, por parte de la Municipalidad de Villa Nueva. En el siguiente mapa se presentan los puntos de mayor concentración de indigencia en el municipio de Villa Nueva.

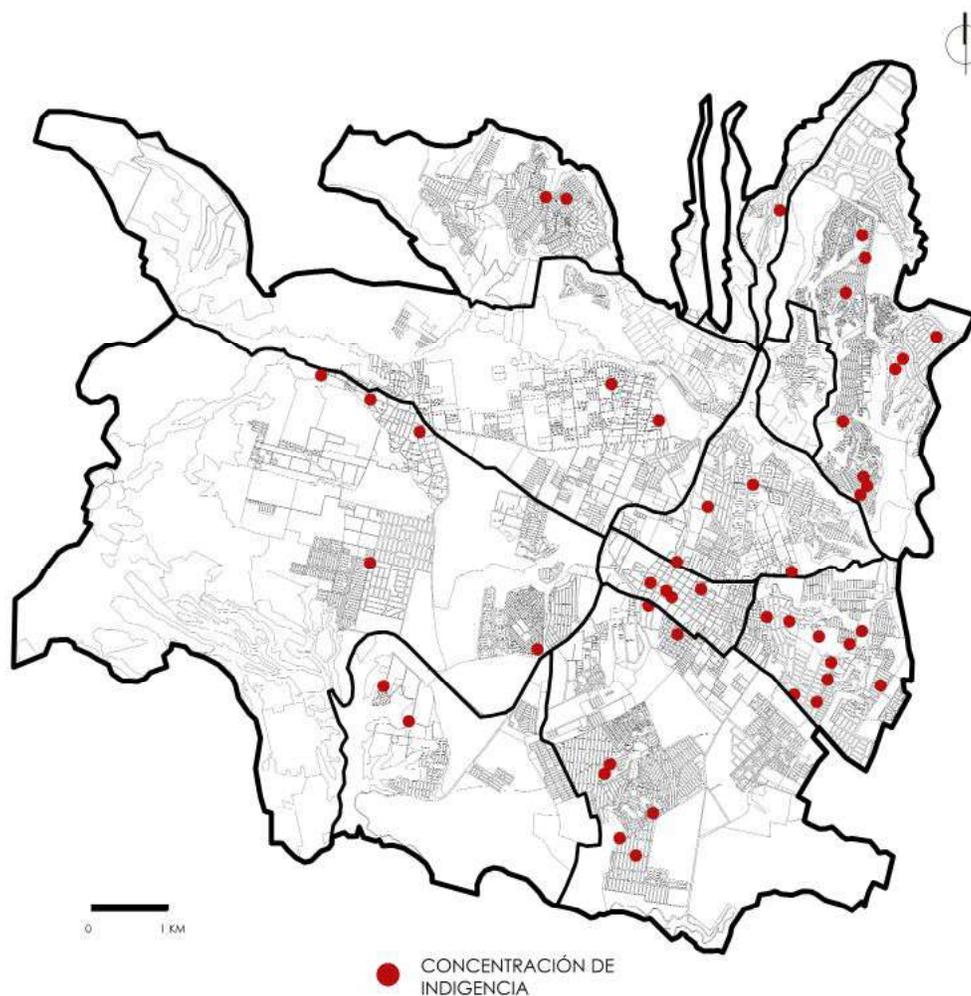


Figura 7. Concentración de indigencia en el municipio de Villa Nueva
Fuente: Elaboración propia con datos de planes zonales municipales.

1.3.1 ECONÓMICA

Con una población de 18 millones de habitantes y un PIB de Q 596,744 millones en 2020, Guatemala es la economía más grande de Centroamérica. Sin embargo, la estabilidad económica y el estatus de ingresos medianos altos no se han traducido en una reducción significativa de la pobreza y la desigualdad. La pobreza aumentó levemente del 45,6% de la población al 47% en 2020,⁵ siendo una de las causas de la indigencia que sigue afectando al país. Según el Censo nacional de las personas realizado en el 2018, Villa Nueva cuenta con 433,734 habitantes de los cuales 31,720 pertenecen al grupo de adulto mayor, estando el 1.20% de personas en situación de indigencia, sin ayuda económica y acceso a servicios básicos.



Figura 8. Indigentes.

Fuente: Nomada gt. <https://nomada.gt/pais/actualidad/28-personas-sin-techo-perderan-el-unico-albergue-que-tenian-para-dormir/>

1.3.2 SOCIAL

La percepción social que existe alrededor del concepto de las personas en situación de calle, establece que existe un deterioro en la calidad de vida de dichos habitantes, incrementa la delincuencia y disminuye el desarrollo social y personal de los indigentes. De acuerdo con un artículo publicado por el periódico, "antes de la llegada del coronavirus, las personas sin hogar tenían el apoyo de varias organizaciones civiles y religiosas que cedían espacio a los indigentes para pasar la noche, pero desde que se comenzaron a aplicar las medidas de distanciamiento social, estos se vieron afectados. Sumado a esto, la exclusión hacia estas personas llega a afectarles tanto saludable como mentalmente."⁶



Figura 9. Concentración de indigencia zona 1, Guatemala.

Fuente: Manolo Brol. <https://www.desastresgt.com/estudio-indigencia-en-departamento-de-guatemala-2019/>

5 Banco Mundial. Guatemala panorama general. (Guatemala, 2021) Acceso el 12 de noviembre 2021. <https://www.bancomundial.org/es/country/guatemala/overview#1>

6 Rony Ríos, El periódico. Las personas sin hogar afrontan más problemas para subsistir. (Guatemala 2020) Acceso el 16 de septiembre de 2021. <https://elperiodico.com.gt/nacionales/2020/04/17/las-personas-sin-hogar-afrontan-mas-problemas-para-subsistir/>

1.3.3 INFRAESTRUCTURA

La falta de infraestructura para las personas en situación de calle en el Municipio de Villa Nueva afecta negativamente a indigentes, ya que esta provoca que tengan mayores dificultades para subsistir o mueran en las calles por causas como hambre, frío o accidentes, y que no tengan la atención especializada necesaria para su reinserción en la sociedad.

Los indigentes del municipio no están completamente designados a un área de la Municipalidad, sin embargo SOSEA, apoya los programas sociales para dar un plato de comida a las personas en situación de calle durante jornadas nocturnas y en situaciones de emergencia como lo es la pandemia COVID-19.

1.3.4 URBANO

La indigencia en Guatemala y el municipio de Villa Nueva degrada la imagen urbana debido a que las personas indigentes habitan en parques, calles, aceras y espacios públicos, haciendo de este un espacio poco agradable e inseguro para la percepción de la sociedad.



Figura 10. Alcalde Javier Gramajo con personas en situación de calle

Fuente: El Metropolitano. <https://elmetropolitano.com.gt/es/2020/03/31/villa-nueva-alcalde-javier-gramajo-lleva-alimentos-esta-noche-a-indigentes/>

El desarrollo del anteproyecto de la **“Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes en el municipio de Villa Nueva, Guatemala”** ayuda a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores indigentes del municipio y a tener un lugar donde residir digno y saludable como derecho humano fundamental, ya que se cuenta con las instalaciones adecuadas para el desarrollo de actividades para los usuarios, los cuales pueden ocupar el tiempo que se requiera hasta su estabilización para el regreso con su familia o estar psicológicamente estable para vivir en un asilo, estimulando así sus capacidades con la ayuda y atención especializada.

1.4 DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.4.1 GEOGRÁFICA

- o Región: Centroamérica
- o País: República de Guatemala
- o Departamento: Guatemala
- o Municipio: Villa Nueva
- o Coordenadas Geográficas:
14°30'46.0"N 90°33'41.3"O
- o Radio de influencia:
500 m. (Zona 5 de Villa Nueva)

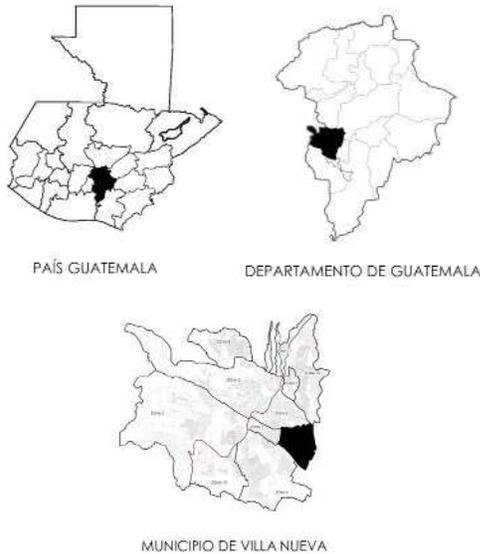


Figura 11. Mapas de localización.
Fuente: Elaboración propia

1.4.2 TEMPORAL

El tiempo de vida útil que se estima para edificaciones permanentes, como lo será la Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes, es de 50 a 99 años en óptimas condiciones de uso y mantenimiento, por ser una estructura de materiales duraderos, sin embargo, tomando en cuenta la depreciación de los materiales, sistemas constructivos y el crecimiento poblacional del municipio de Villa Nueva, se establece que la vida útil y funcional del proyecto es de 15 años, por lo que después de este tiempo se determinará si es necesario realizar remodelaciones o ampliaciones, con el fin de mejorar la capacidad del inmueble para atender la demanda poblacional necesaria.

El conflicto armado interno en Guatemala dio lugar a la exclusión y desigualdad entre diferentes grupos sociales, entre ellos la pobreza.

"K'atun, Nuestra Guatemala 2032" constituye la política nacional de desarrollo de largo plazo, que articula las políticas, planes, programas, proyectos e inversiones en el país.

Se propone la Casa Municipal para indigentes en el municipio de Villa Nueva, como respuesta a la necesidad de un espacio físico para las personas en situación de calle.

Con su funcionamiento contribuirá a disminuir los índices de personas en situación de calle, desempleo y violencia, siendo así un impulso para el desarrollo del municipio.

1960

1996

El Acuerdo de Paz Firme y Duradera, firmado el 29 de Diciembre de 1996, introduce las bases necesarias para un desarrollo en paz y augurar un futuro moderno para el país.

2014

2020

Se crean los planes zonales en el municipio de Villa Nueva, como un instrumento de planificación estratégica territorial, con el fin de modernizar y transformar el Municipio.

2021

2022

Entrega del anteproyecto a la municipalidad de Villa Nueva.

2023-2024

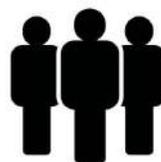
2038

Vida Útil del proyecto. (15 años)

1.4.3 POBLACIONAL

De acuerdo a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) del año 2018, el municipio de Villa Nueva contaba con 433,734 habitantes, de los que se encuentra el 13% en nivel de pobreza extrema donde existen personas identificadas en situación de calle, el grupo beneficiado con la "Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes", abarca directamente 500 m de radio de influencia e indirectamente a todo el municipio.

El anteproyecto está dirigido a personas mayores de 60 años en situación de indigencia, siendo 48 puntos en el municipio de Villa Nueva que reúnen aproximadamente de 3 a 4 personas indigentes cada una, dando como resultado un aproximado de 420 personas indigentes a nivel municipal.



433,734 hab
2018



600,660 hab
2035



Figura 12. Indigencia Villa Nueva.
Fuente: El metropolitano. <https://elmetropolitano.com.gt/es/2020/03/31/villa-nueva-alcalde-javier-gramajo-lleva-alimentos-esta-noche-a-indigentes/>

PUNTOS DE CONCENTRACIÓN DE INDIGENCIA

ZONA	PUNTOS DE CONCENTRACIÓN	NO. PERSONAS
1	5	15-20
2	2	6-8
3	5	5-10
4	7	21-28
5	10	30-40
6	4	8-10
7	0	0
8	2	6-8
10	2	4-6
11	1	3-4
12	10	30-40

Tabla 1. Elaboración Propia con datos de planes zonales de la Municipalidad de Villa Nueva.

1.4.4 TEMÁTICA

El objeto propuesto se encuentra dentro del tema de personas en situación de calle. Dentro de estos temas encontramos las teorías sobre infraestructura que combata la indigencia y contribuya al desarrollo de la comunidad y por consecuencia la disminución de violencia, pobreza y otras de sus causas.

Debido a que actualmente el municipio de Villa Nueva no cuenta con ningún equipamiento social y de protección a indigentes se propone una **Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes**, en la cual, el principal objetivo es cumplir con el alojamiento y atención especializada a personas mayores de 60 años en situación de calle para promover la protección y cuidado de personas vulnerables.



Figura 13. Albergue de emergencia.

Fuente: Plaza Pública. <https://www.plazapublica.com.gt/content/eta-en-territorio-covid19-preocupan-los-albergues-posibles-focos-de-contagio>

El anteproyecto pertenece al tipo de equipamiento de asistencia social, que proporciona a la población protección y atención, fomentando a instituciones sociales cuyos objetivos sean de superación, educación o rehabilitación.⁷

- **Teoría:** Personas en situación de calle.
- **Tema de estudio:** Albergue y atención a indigentes.
- **Subtema de estudio:** Infraestructura para alojamiento.
- **Objeto de estudio:** Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes en el municipio de Villa Nueva, Guatemala.

⁷ SEGEPLAN, Normas mínimas de equipamiento y servicios públicos en relación con los agrupamientos poblacionales del país. (Guatemala 1982) p.44

1.5 OBJETIVOS

GENERAL

Diseñar una propuesta a nivel de anteproyecto arquitectónico de una casa municipal para la atención especializada de adultos mayores en calidad de indigencia en el Municipio de Villa Nueva, Guatemala.

ESPECÍFICOS

- Diseñar y desarrollar una propuesta arquitectónica que se integre con la arquitectura y entorno actual, adaptándose a las condiciones físicas y climáticas del municipio.
- Adaptar el anteproyecto a las necesidades de accesibilidad universal, dotándolo de espacios sin barreras para el desarrollo de las actividades necesarias del adulto mayor indigente.
- Desarrollar elementos de arquitectura sostenible para disminuir el impacto climático y mejorar la vida útil del proyecto.
- Utilizar la psicología del color en el interior de ambientes a través de texturas, colores y materiales para el confort del usuario.

El presente anteproyecto se basa en una metodología de 3 etapas:

INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Se recolectó la información necesaria donde se obtuvo la problemática existente y sus posibles soluciones, utilizando la investigación descriptiva, relatando la situación actual, utilizando libros, Internet, documentos de instituciones oficiales e información de pobladores del lugar y funcionarios públicos. Se investigaron temas relacionados con la indigencia, el adulto mayor, pobreza, marginalidad, exclusión, educación, desempleo, entre otros.

INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Se identificaron los problemas con los que cuenta el municipio en relación al tema de estudio, por medio de la observación activa, visitas al sector, fotografías y entrevistas a los habitantes, como método de la relación del objeto arquitectónico con la población a servir. El análisis de sitio se realizó a través de la investigación de campo con apoyo de fichas auxiliares, fotografías, información catastral y visitas de sitio.

DISEÑO

Para lograr los objetivos propuestos se revisaron casos análogos para conocer el tipo de equipamiento y las relaciones que se tienen con el espacio y el objeto arquitectónico. Logrando así, poder establecer un programa de necesidades, premisas de diseño y planteamiento de la propuesta arquitectónica a través de bocetos, diagramas y herramientas digitales.

Para la elaboración del anteproyecto se utilizó el método de caja transparente, donde el diseñador genera sus ideas con base a una investigación previa, conocimientos previos e información que recibe del exterior.

Los procesos de investigación y diseño se dividen en 5 fases:

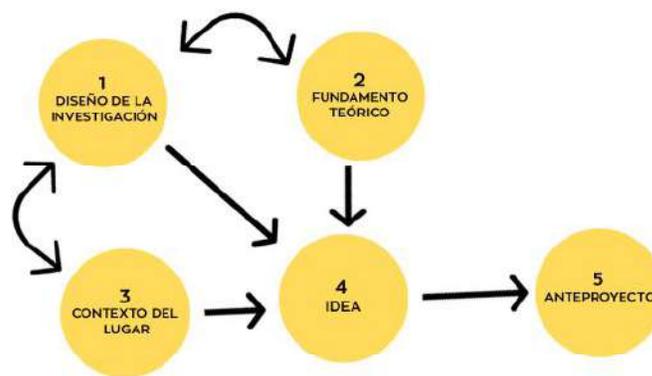


Figura 14. Diagrama de metodología
Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO



Figura 15. Indigente en las calles

Fuente: Prensa Libre, Esbin García. <https://www.prensalibre.com/ciudades/quezaltenango-ciudades/fotografias-los-sin-techo-y-el-coronavirus/>

"La ayuda a los indigentes debe convertirse en una ciencia, basada en la observación y cuyo objetivo debe ser el mejoramiento social"

Thomas Chlamers

2.1 TEORÍAS DE LA ARQUITECTURA

El uso de teorías arquitectónicas como arquitectura regional, institucional y sostenible se aplican al anteproyecto de la Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes, ya que al ser un municipio que maneja lineamientos y tipología de diseño que enmarcan la línea gráfica de la arquitectura en los proyectos municipales, va en conjunto al lugar de emplazamiento del objeto arquitectónico.

2.1.1 REGIONALISMO CRÍTICO

El regionalismo crítico es una aproximación a la arquitectura que se esfuerza por hacer frente a la dislocación y falta de identidad de la arquitectura moderna, mediante la utilización del contexto geográfico del edificio.⁸

CARACTERÍSTICAS

Lugar: Adaptación de la forma en la topografía original del terreno sin modificar mucho la misma.

Arquitectura existente: Conservar elementos y materiales de la arquitectura del contexto inmediato.

Visual: Ser agradable a la vista, innovando con el objeto arquitectónico.

Función: Responder a las necesidades del usuario sin dejar lo moderno de lado.



Figura 16. Ayuntamiento de Saynatsalo.
Fuente: Plataforma arquitectura.



Figura 17. Vivienda Social Oporto.
Fuente: <https://www.guiding-architects.net/es/tours/vivienda-social-en-oporto-como-expresion-de-una-arquitectura-figurosa/>

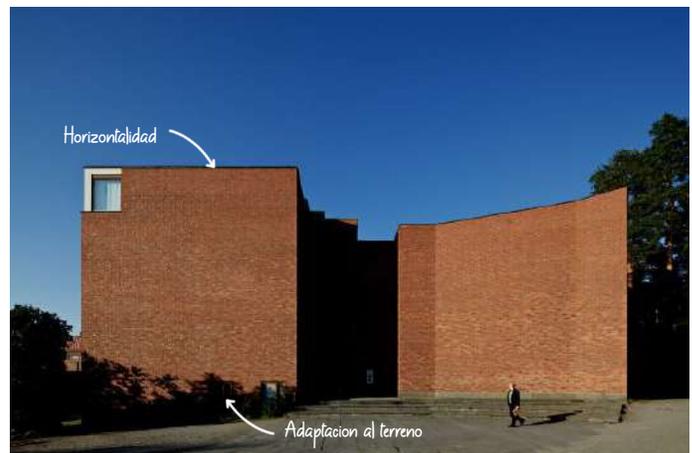


Figura 18. Universidad de Jivaskyla
Fuente: Plataforma Arquitectura

8 Hisour, Regionalismo crítico. Acceso el 4 de noviembre de 2021.
<https://www.hisour.com/es/critical-regionalism-28195/>

2.1.2 ARQUITECTURA SOSTENIBLE

La arquitectura sostenible busca la relación de armonía entre las nuevas tecnologías, la estética y el entorno natural.

La idea detrás de la arquitectura sostenible es utilizar sólo técnicas y materiales respetuosos con el medio ambiente durante el proceso de construcción, tener en cuenta las condiciones del sitio, incorporándolos al diseño siempre que sea posible, y buscar minimizar el impacto negativo de los edificios a través del consumo eficiente de energía y el espacio de desarrollo.⁹

CARACTERÍSTICAS

Materiales: menor consumo de materiales de construcción, reutilizados, reciclados y/o producidos cerca del edificio.

Energía: utilizando medidas de eficiencia energética e instalando energías renovables.

Agua: estrategias de reducción del consumo y reutilización del recurso.

Residuos: un buen mecanismo de los residuos permite reciclar los materiales y reutilizarlos con otros métodos.

⁹ Arquima. ¿Qué es la arquitectura sostenible? (España, 2018) Acceso el 20 de noviembre de 2021. <https://www.arquima.net/que-es-la-arquitectura-sostenible/>



Figura 19. Arquitectura sostenible

Fuente: Greendok. <https://greendok.com/arquitectura-sostenible-para-hoteles-en-climaval>



Figura 20. Arquitectura sostenible.

Fuente: <https://www.nicaraguadisena.com/arquitectura-sostenible-o-sustentable-el-diseño-y-su-importancia-en-el-medio-ambiente/>



Figura 21. Arquitectura sostenible. Jardines internos

Fuente: <https://decoraideas.com/jardines-interiores-modernos/>

2.1.3 ARQUITECTURA INSTITUCIONAL

La arquitectura institucional se entiende en la tipología de edificios que prestan servicios sociales¹⁰ hacia los ciudadanos y cuentan con procesos administrativos que ayudan al usuario.

La arquitectura institucional es vista en Guatemala con elementos icónicos que representan la identidad de cada lugar, al utilizar materiales, colores, sistemas constructivos y formas que se adecuan al entorno donde se desarrolla el objeto arquitectónico y a su vez siguen la línea de diseño de otros proyectos desarrollados en el lugar.

CARACTERÍSTICAS

Materiales: Uso de materiales, colores y formas similares a otros proyectos del lugar.

Diseño: Línea de diseño continua.

Espacio: La arquitectura se adapta a edificios institucionales existentes del lugar.



Figura 22. Centro cívico

Fuente: Arquine. <https://arquine.com/carlos-haeussler-y-la-construccion-de-la-modernidad-en-guatemala/>

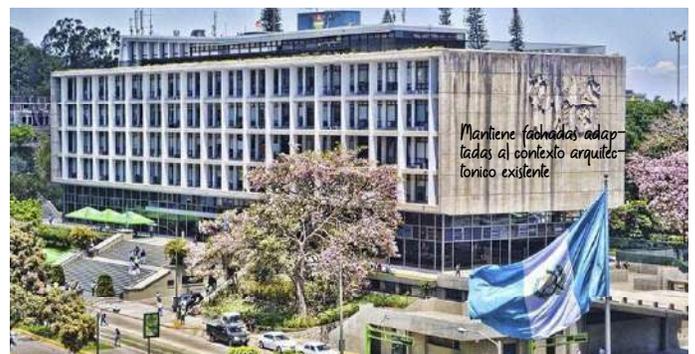


Figura 23. Municipalidad de Guatemala.

Fuente: <https://aprende.guatemala.com/cultura-guatemalteca/patrimonios/historia-palacio-municipal-de-la-ciudad-de-guatemala/>



Figura 24. Clínica de especialidades Peronia. (En construcción)

Fuente: Municipalidad de Villa Nueva.

10 Ararteko. Capítulo 2. La arquitectura institucional de los servicios sociales y su articulación como sistema: autonomía municipal, ordenación territorial, financiación y coordinación interinstitucional. Acceso el 20 de enero del 2022. https://araitalpen.ararteko.eus/index.php?leng=cast&id_i=109&id_o=3157

2.1.4 TRANSPARENCIA Y ARQUITECTURA

La transparencia en la arquitectura moderna sucede, al introducir este principio de la percepción y reformular la delimitación del espacio, pues deja de ser la superficie fijada en una posición precisa para que su opacidad impida que la visión pueda conocer más allá de ella, allí donde la mirada es detenida y debe desviarse y pasa a transformarse en una apariencia.¹¹

Adolf Loos separa los edificios en dos caras: la cara que gira hacia afuera y la que mira hacia adentro. La barrera entre estas dos caras que se llama piel o fachada es la conexión entre el mundo exterior y los espacios interiores. La relación entre el interior y el exterior podría ir más allá de solo una piel rígida y podría actuar como un sistema para servir al usuario con diferentes formas y funcionalidades. Las fachadas más transparentes aportan más luz y darán como resultado la reducción de luz artificial durante el día.¹²

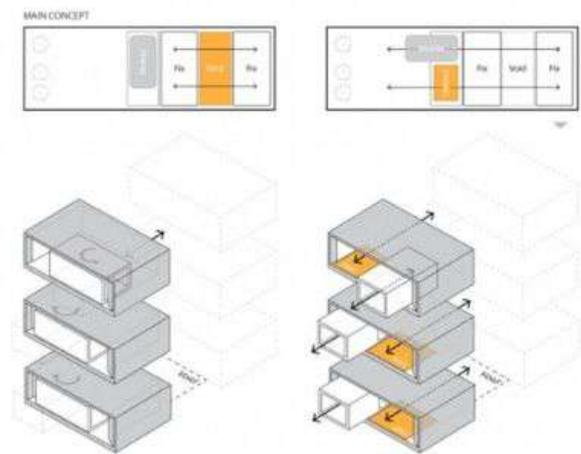
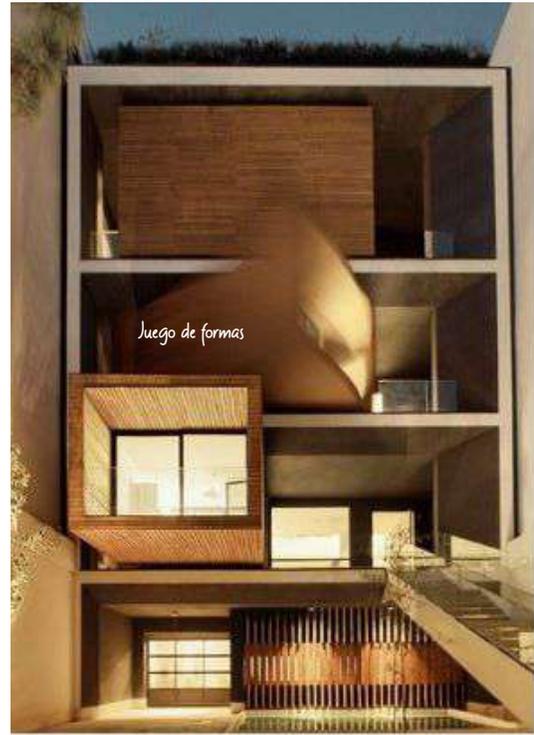


Figura 25. Transparencia
Fuente: Arkiplus.

11 Georges Perec. *Especies de espacios*. (Barcelona 1974) p. 123

12 Arkiplus. *Espacio interior y exterior en arquitectura*. Acceso el 3 de noviembre de 2021. <https://www.arkiplus.com/espacio-interior-y-exterior-en-arquitectura/#:-:text=El%20arquitecto%20intenta%20crear%20una%20fase%20de%20dise%C3%B1o.&text=La%20barrera%20entre%20estas%20dos,exterior%20y%20los%20espacios%20interiores>.

2.1.5 REPRESENTANTES DE LA ARQUITECTURA

ALVARO SIZA¹³

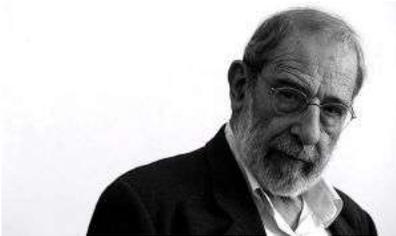


Figura 26. Álvaro Siza
Fuente: CIC.

Álvaro Joaquim de Melo Siza Vieira, es un arquitecto portugués nacido en 1933.

Minimalista, contextualista, racionalista. Álvaro Siza acumula todos los -ista de la arquitectura. Devoto de Mies van der Rohe, Adolf Loos o Le Corbusier, el portugués sublima la arquitectura tradicional de su país, dotándola de una estética de modernidad. La arquitectura de Siza se caracteriza por vincular su obra al espacio, esto hace que sus construcciones se inserten de forma natural en el espacio para el que han sido pensadas.

Características de sus obras:

- Regionalismo
- Simplicidad
- Racional
- Minimalismo
- Hormigón
- Estructura oculta
- Horizontalidad
- Modernidad



Figura 27. Vivienda social Oporto.

Fuente: <https://proyectos4etsa.wordpress.com/2018/06/10/vivien-das-sociales-en-bouca-1976-2008-alvaro-siza/>



Figura 28. Vivienda colectiva

Fuente: Arq.daily. <https://www.archdaily.cl/cl/948861/comple-jo-residencial-en-gallarate-alvaro-siza-plus-cor-arquitectos>



Figura 29. Viviendas en Mallorca.

Fuente: AMO. <https://amoarquitectura.com/alvaro-siza-maes-tro-la-arquitectura/>

¹³ Arquitectura y diseño. Álvaro Siza. Acceso el 5 de diciembre de 2021. <https://www.arquitecturaydiseno.es/creadores/alvaro-siza>

ADOLF LOOS



Figura 30. Adolf Loos
Fuente: Arquitectura Pura.

Arquitecto Austriaco nacido en 1870, principal crítico del uso de la decoración y el estilo en la arquitectura.¹⁴

La arquitectura de Loos es funcional y alude a cualidades atemporales de la arquitectura carente de ornamentación e introdujo el principio de racionalidad en la arquitectura al crear una nueva distribución de los espacios para preservar la privacidad y la intimidad.

Características de sus obras:

- Relación interior - exterior
- Moderno
- Funcionalista
- Simplicidad
- Minimalismo



Figura 31. Villa Moller
Fuente: Moove. <https://moovemag.com/2020/03/adolf-loos-arquitecto-simplicidad/>

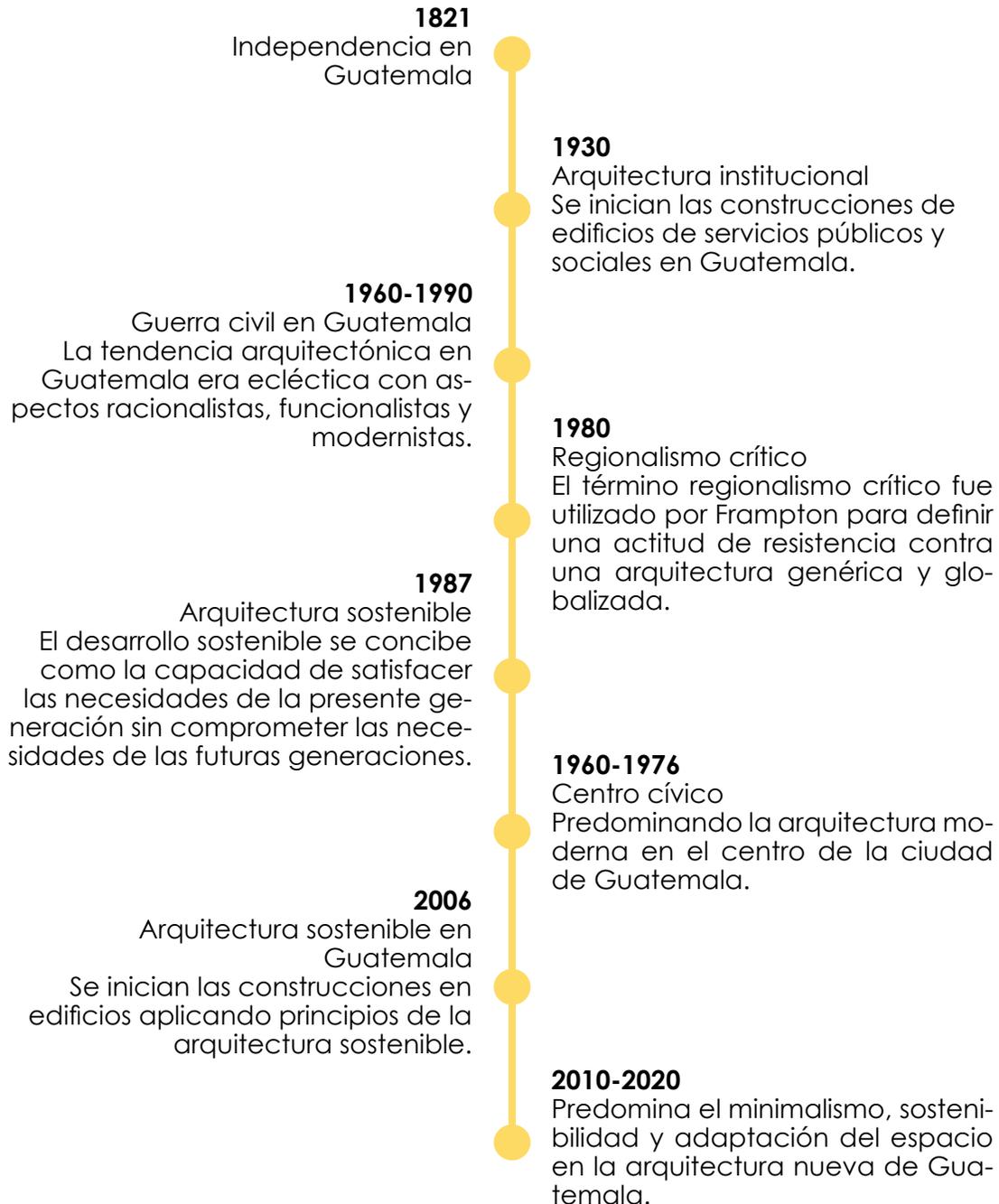


Figura 32. Casa Scheu
Fuente: <https://es.wikiarquitectura.com/edificio/casa-scheu/>

¹⁴ Arquitectura pura. Biografía de Adolf Loos. Acceso el 20 de noviembre de 2021. <https://www.arquitecturapura.com/arquitectura/arquitectos/biografia-adolf-loos-arquitecto-ninguna-ornamentacion-3126/>

2.2 HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

La arquitectura en Guatemala ha evolucionado con los años y se ha adaptado a las necesidades de los habitantes y el desarrollo económico y tecnológico del país, afectando así las corrientes arquitectónicas utilizadas.



2.3 TEORÍAS Y CONCEPTOS

2.3.1. REFERENTE TEÓRICO

2.3.1.1 INDIGENCIA

A lo largo de la historia las personas que se encuentran en estas condiciones han recibido distintos nombres, entre los más comunes en América latina, descritos por la Real Academia Española¹⁵, se encuentran los siguientes:

- ALBERGADO: Persona que pernocta o vive en un albergue.
- CALLEJERO: Pertenciente o relativo a la calle. U. Especialmente para referirse a lo que actúa, se mueve o existe en la calle.
- INDIGENCIA: Falta de medios para alimentarse, para vestirse, etc.
- MENDIGO: Persona que habitualmente pide limosna.
- PERSONAS EN SITUACIÓN DE CALLE: entendidas como aquellas que "carecen de residencia fija y que pernoctan en lugares, públicos o privados, que no tienen las características básicas de una vivienda aunque cumplan esa función
- TRANSEÚNTE: Que está de paso, que no reside sino transitoriamente en un sitio.
- VAGABUNDO: Que anda errante y carece de domicilio fijo y de medio regular de vida.

Sujetos vulnerados en uno o más derechos, tales como salud, educación, vivienda, trabajo o justicia, que se ven enfrentados a tener que resolver sus temas de habitabilidad en lugares que no constituyen una vivienda. Estos pueden ser espacios públicos, como plazas, calles, salidas de hospitales; o dentro de la oferta de hospederías o albergues que tienen organizaciones del sector público o privado.¹⁶

Algunas de las causas por las que las personas se encuentran en situación de calle son: desempleo, pobreza, violencia, discriminación, desintegración familiar, educación, abandono, marginalidad, exclusión, adicciones, economía, entre otras.



Figura 33. Indigente.

Fuente: SOY502. <https://www.soy502.com/articulo/indigente-149>

15 REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea]. Acceso el 20 diciembre 2021. <https://dle.rae.es/>

16 Fundación gente de la calle. Personas en situación de calle. (Chile) Acceso el 20 de diciembre de 2021. <https://www.gentedelacalle.cl/personas-en-situacion-de-calle-2/>

TIPOS DE INDIGENCIA¹⁷

Según Ortega Andrade en la revista científica electrónica de psicología, existen diferentes tipos de indigencia como:

- Indigencia pasajera donde las personas que se encuentran en esta situación están física y mentalmente aptos para valerse por sí mismos e ingresar al mercado de trabajo, por lo que no requieren estar en calidad de asilados permanentes en casas de protección social.
- Provocada por discapacidad física, que les impide valerse por sí mismos donde requiere estar asilado de manera permanente en lugares adecuados y bajo el cuidado de personal especializado.
- Los ancianos indigentes que carecen de familia y son incapaces de valerse por sí mismos y que por su misma edad tienen disminuidas las defensas ante las enfermedades, por lo que necesitan permanecer asilados bajo vigilancia y atención de personal especializado.
- Indigentes alcohólicos o farmacodependientes sin alteraciones de tipo psiquiátrico que deben ser tratados como pacientes sujetos a rehabilitación, internados en casas especiales y con personal calificado.
- Indigentes que deben ser clasificados como enfermos psiquiátricos, necesitan ser reclusos en centros de rehabilitación o en hospitales psiquiátricos, de modo que puedan ser atendidos profesionalmente y no constituyan una amenaza para la sociedad.



Figura 34. Indigente en Villa Nueva.
Fuente: Fotografía propia.

17 Ortega Andrade, N. A., Reyes Escudero, G., Vargas Arce, X., & Rivera Guerrero, A. M. Percepción de la ciudadanía hacia los indigentes en Pachuca Hidalgo. Revista científica electrónica de psicología. Universidad Autónoma de Hidalgo. (México, 2010). Acceso el 20 de diciembre de 2021. https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI_ProcCogn/Norma_Orte/5.pdf

CARACTERÍSTICAS

Las personas que comienzan a vivir en la calle buscarán la forma de sobrevivir y encontrarán su grupo de personas con características similares que buscan un medio para hacer frente a sus necesidades. Algunas características son:

- La desconfianza hacia otras personas e instituciones.
- El aislamiento y el individualismo.
- La carencia de esperanzas o proyectos futuros.
- Baja autoestima y confianza en sí mismos.

Los habitantes de la calle circulan por diversos territorios, construyendo mapas de circulación cotidiana y establecen recorridos organizados a partir de sus necesidades básicas. Se encuentran recorridos ligados a la alimentación, a la satisfacción de necesidades de ropa y elementos de aseo, ligados al "trabajo" o "mendicidad", ligados a ubicar lugar o albergue para dormir, etc.¹⁸



Figura 35. Desempleo en Guatemala.

Fuente: Prensa Libre. <https://www.prensalibre.com/economia/coronavirus-cuanto-se-ha-perdido-en-ventas-y-en-empleos-por-la-pandemia-segun-el-sector-privado-breaking/>

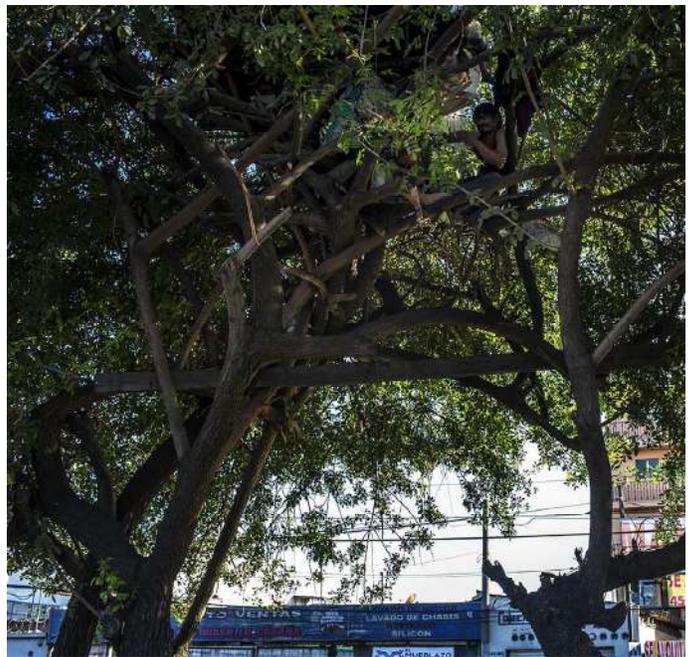


Figura 36. Indigente en árbol.

Fuente: Plaza pública. <https://www.plazapublica.com.gt/content/toque-de-queda-encima-del-arbol>

18 José Hernández. Los factores que llevan a la situación de calle. (Bogotá 2007) Consultado el 4 noviembre del 2021. <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/08b0a581-1f86-480f-8aac-f08a916222af/content>

TIPOS DE ALBERGUES¹⁹

En Guatemala un albergue se entiende como un lugar de alojamiento temporal con condiciones básicas para personas ante la amenaza, inminencia y ocurrencia de un fenómeno destructivo. La administración de albergues es coordinada por la Comisión de Manejo de Albergues de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED, clasificándose de la siguiente manera:

Por su etapa de implementación

- Albergues Colectivos de Emergencia (72 horas)

Brindan a las personas afectadas alojamiento durante un período máximo de 72 horas, tiempo en el cual se analiza la magnitud del evento antes de pasar a la etapa de cierre del albergue o albergue temporal. Pueden ser salones de usos múltiples, iglesias, instalaciones deportivas, escuelas, otros.

- Albergues Temporales (30 días)

Brindan a las personas afectadas alojamiento durante un período mayor de 72 horas y menor a 30 días. Pueden ser los mismos edificios de un albergue colectivo de emergencia, pero con una mejor organización y planificación de los servicios.

- Albergues de Transición (más de 30 días)
Este es utilizado si se sabe que las personas permanecerán albergadas por más de dos meses. Son albergues que pueden ser fácilmente montados en la ubicación donde será construida la vivienda permanente. Por el tipo de edificio o instalación
- Autoalbergue: cuando se utilizan casas vecinas que no han sido impactadas por el evento adverso y tienen condiciones seguras.
- Edificios existentes: escuelas, iglesias, salones comunales, gimnasios, etc.
- Construcciones específicas para ser utilizadas como albergues.

Por la distribución interna de las personas albergadas

- Colectivos
- Multifamiliares
- Unifamiliares



Figura 37. Albergue temporal.

Fuente: CONRED. <https://conred.gob.gt/atencion-en-9-albergues-habilitados-por-temporada-de-descenso-de-temperaturas/>

19 CONRED. Guía para la gestión de albergues en situaciones de emergencia. (Guatemala) Acceso el 3 de noviembre del 2021. <https://desastres.medicina.usac.edu.gt/documentos/docat/pdf/spa/doc0323/doc0323.pdf>

2.3.1.2 ADULTO MAYOR

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), considera anciano o adulto mayor a toda persona mayor de 65 años en países desarrollados y de 60 años a personas en países en vías de desarrollo como el nuestro.

Según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se define como adulto mayor o anciano toda persona mayor de 60 años, subdivididos en las siguientes categorías:

CATEGORÍA POR EDADES

Edad Avanzada	60 - 74 años
Viejos o Ancianos	75 - 89 años
Grandes viejos - Longevos	90 - 99 años
Centenarios	Más de 100 años

Tabla 2. Elaboración Propia con datos de la OMS.



Figura 38. Adultos mayores en condiciones precarias.
Fuente: Diario de Centro América. <https://dca.gob.gt/noticias-guatemala-diario-centro-america/presentan-iniciativas-en-favor-de-los-adultos-mayores/>

Actualmente, algunos términos relacionados con el adulto mayor son:

- **ADULTO MAYOR:** De acuerdo a artículos publicados por la OMS Y ONU, se considera adulto mayor a las personas mayores de 60 años, las cuales pasan por un proceso progresivo, natural y lento de transformación; este proceso da un progresivo decline en las funciones orgánicas y psicológicas.
- **ASISTENCIA SOCIAL:** asistencia que prestan las Administraciones públicas a las personas necesitadas.²⁰
- **ENVEJECIMIENTO:** resultado de la acumulación de una gran variedad de daños moleculares y celulares a lo largo del tiempo, lo que lleva a un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, a un mayor riesgo de enfermedad y, en última instancia, a la muerte.²¹
- **GERONTOLOGÍA:** Ciencia que trata de la vejez y de los fenómenos que la caracterizan.²²

20 REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es/> Acceso el 20 diciembre 2021.

21 OMS, Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. (2021) Acceso el 20 de noviembre de 2021. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

22 REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es/> Acceso el 20 diciembre 2021.

CARACTERÍSTICAS

La vejez se caracteriza también por la aparición de varios estados de salud complejos que se conocen habitualmente por el nombre de síndromes geriátricos. Por lo general, son consecuencia de múltiples factores subyacentes que incluyen, la fragilidad, la incontinencia urinaria, las caídas, los estados delirantes y las úlceras por presión, entre otros.²³

El grupo de población mayor no es un grupo homogéneo. Cada persona en función de las experiencias vitales desarrolla procesos cognitivos, destrezas o sensibilidades específicas. Por tanto, no todos los individuos envejecen de la misma manera. Además, la etapa de la vejez supone actualmente una tercera parte de la vida de una persona, por lo que es lógico que sus necesidades vayan cambiando.²⁴



Figura 39. Adultos mayores.
Fuente: Municipalidad de Villa Nueva.

23 OMS, Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. (2021) Acceso el 20 de noviembre de 2021. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

24 Marina Acera, Deusto Salud. Características de la tercera edad: ¿cómo son nuestros mayores?. (2020) Acceso el 12 de diciembre de 2021. <https://www.deustosalud.com/blog/tercera-edad/caracteristicas-tercera-edad>

CAMBIOS EN EL ADULTO MAYOR

- Fisiológicos
- Salud
- Nutricionales
- Actividad
- Sueño
- Sociales
- Sexuales
- Autoconcepto

ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR

Según las proyecciones de población calculadas por el INE, los adultos mayores de 65 años constituyen un 4.41% del total de la población guatemalteca. Esta proporción irá en aumento, dada la dinámica de población que el país tiene.

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL) afirma que en Guatemala más del 40% de la población adulta mayor se encuentra bajo la línea de pobreza. El 88% vive sin acceso a una pensión o jubilación, mientras el 12% que sí la tiene recibe un monto que no le permite cubrir sus necesidades básicas lo cual, como es obvio, resulta un impedimento para tener acceso a una vida digna. Es oportuno indicar que en términos de seguridad social tienen acceso a estas prestaciones solamente aquellos que se desempeñaron en la economía formal.²⁵

25 Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural. Plan Nacional de Desarrollo K'atun: nuestra Guatemala 2032. (Guatemala: Conadur/Segeplán, 2014.) p. 179

La Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente por Acuerdo Interno 22-2017, creó el Programa Nacional del Adulto Mayor "Mis Años Dorados", el cual está diseñado para contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas mayores de 60 años a nivel nacional, esto a través de sus centros de atención diurna y atención permanente.²⁶

Sin embargo, existen únicamente 2 centros permanentes de atención al adulto mayor ubicados fuera del departamento de Guatemala, lo cual es inaccesible para adultos mayores en situación de calle de municipios aledaños.

En Villa Nueva se cuenta con una oficina del adulto mayor a cargo de la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Alcalde (SOSEA), que tiene como finalidad dar seguimiento y acompañamiento a personas mayores de 60 años en adelante en condición de pobreza, respetando y promoviendo el cumplimiento de sus derechos humanos, facilitándoles servicios de atención para mejorar su condición y calidad de vida. La municipalidad Villa Nueva cuenta con programas como mis años dorados y el club del adulto mayor donde se brinda atención y se realizan actividades para la convivencia social entre los adultos mayores, sin embargo, no cuentan con localidad formal para dichas actividades.

26 SOSEP. Mis años dorados. (Guatemala) Acceso el 4 de noviembre de 2021. http://www.sosep.gob.gt/?page_id=414



Figura 40. Actividad de SOSEA para el adulto mayor. Fuente: Municipalidad de Villa Nueva.

El programa de "atención al adulto mayor" ha beneficiado a más de 3 mil personas de la tercera edad en esta ocasión se les brindó acompañamiento para tramitar sus actas de sobrevivencia.²⁷

La Municipalidad de Villa Nueva registró un total de 65 personas que fueron inscritas para recibir el beneficio que otorga el Ministerio de Trabajo y Previsión Social (Mintrab), el cual fue gestionado por la Oficina del Adulto Mayor, de la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Alcalde (SOSEA).²⁸

27 Municipalidad de Villa Nueva. Los 38 adultos mayores beneficiados. Acceso el 25 de marzo de 2022. (Guatemala, 2021) <https://www.villanueva.gob.gt/2021/06/15/los-38-adultos-mayores-beneficiados/>

28 AGN. Adultos mayores de Villa Nueva agradecen aporte de Gobierno. Acceso el 20 de marzo de 2022. (Guatemala, 2021) <https://agn.gt/adultos-mayores-de-villa-nueva-agradecen-aporte-de-gobierno/>

2.3.2 REFERENTE GEOGRÁFICO

MUNICIPIO DE VILLA NUEVA

Se localiza a 17 kilómetros de la ciudad de Guatemala. El municipio pertenece al Área Metropolitana de Ciudad de Guatemala (AMCG) por encontrarse conurbada con la misma, creando dinámicas territoriales de movilidad pendular desde y hacia la ciudad de Guatemala. Colinda hacia el norte con el municipio de Mixco y Guatemala, al oeste con San Miguel Petapa, al sur con Amatitlán, todos del departamento de Guatemala; al este con los municipios de San Lucas Sacatepéquez, Santa Lucía Milpas Altas, y Magdalena Milpas Altas del departamento de Sacatepéquez.²⁹

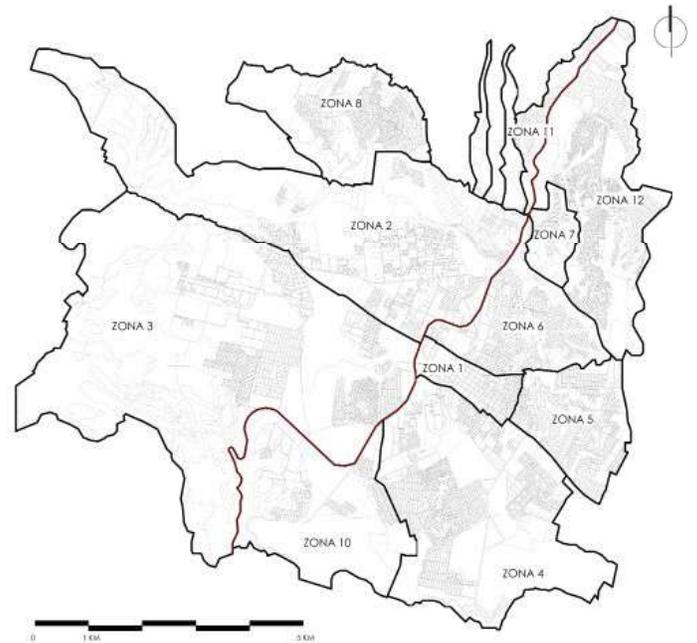


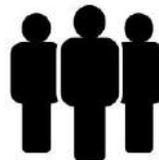
Figura 41. Mapa del municipio de Villa Nueva
Elaboración propia con apoyo de DMP.

DEMOGRAFÍA

Con el XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda realizado en el año 2018 se estableció que la población total del municipio de Villa Nueva se situaba en 433,734 habitantes, teniendo una tasa de crecimiento del 1.8%, según el INE, para el año 2022 se tiene estimado para el municipio la cantidad de 483,897 habitantes, donde el grupo de personas mayores de 60 años representa el 7.80%.



433,734 hab.
2018



483,897 hab.
2022

²⁹ Municipalidad de Villa Nueva. Dirección Municipal de Planificación. Estudios realizados para planes zonales y perfiles de proyectos. (Guatemala 2022)

2.3.3 REFERENTE HISTÓRICO

2.3.3.1 INDIGENCIA

El inicio de la indigencia está relacionado con la pobreza que enfrenta Guatemala, a consecuencia de ello a las personas se les dificulta obtener recursos para el diario vivir.

En 2010 se contabilizaron 177 millones de personas pobres, de los cuales 70 millones eran indigentes.³⁰ La incidencia de pobreza en el país es del 90.6%, es decir que este porcentaje de personas sufre algún tipo de privación; el 62.4% vive en pobreza media; el 29.6% en pobreza extrema, y el 3.6% en pobreza severa.³¹



Figura 42. Indigente.

Fuente: Plaza Pública. <https://www.plazapublica.com.gt/content/ donde-van-en-el-toque-de-queda-los-que-no-tiene-adonde-ir>

La pobreza aumentó levemente del 45.6% de la población al 47% en 2020 a causa de la pandemia mundial COVID-19. Se estima que sin los programas de protección social la pobreza habría aumentado de tres a cuatro veces más en Guatemala. Según informes de La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) existen aproximadamente mil cien indigentes en el departamento de Guatemala, de los cuales el Municipio de Villa nueva representa aproximadamente un 2.09% de personas en situación de calle, datos obtenidos de los 20 albergues que apertura esta institución en la época de frío en 11 departamentos del país.³²

Entre las instituciones estatales que Guatemala tiene para combatir la indigencia están:

- Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP).
- Secretaria de Bienestar Social de la presidencia.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

30 CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Pobreza e indigencia en sus niveles más bajos en 20 años en América Latina. 2011. Acceso el 12 de diciembre de 2021. <https://www.cepal.org/es/comunicados/pobreza-indigencia-sus-niveles-mas-bajos-20-anos-america-latina#:~:text=En%202010%20se%20contabilizaron%20177,contribuyeron%2C%20pero%20en%20menor%20grado.>

31 Asociación nacional contra el maltrato infantil. (Guatemala 2021) Acceso el 25 noviembre 2021. <https://conacmi.org/comunicado-1deoctubre/>

32 CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Pobreza e indigencia en sus niveles más bajos en 20 años en América Latina. 2011. Acceso el 12 de diciembre de 2021. <https://www.cepal.org/es/comunicados/pobreza-indigencia-sus-niveles-mas-bajos-20-anos-america-latina#:~:text=En%202010%20se%20contabilizaron%20177,contribuyeron%2C%20pero%20en%20menor%20grado.>

2.3.3.2 ADULTO MAYOR

La sociedad, generalmente, margina al adulto mayor cuando éstos carecen de familiares y se ven en la necesidad de trabajar o salir a pedir alimento o dinero a las calles. Como consecuencia, se van convirtiendo en indigentes, y al no tener medios de subsistencia dejan sus viviendas y vagan en las calles. En Guatemala existe una pensión por riesgo de vejez del IGGS, donde únicamente personas mayores de 60 que pertenecieron al sector económico formal tienen acceso.

Según datos del INE, en Guatemala del 100% de la población adulta mayor, aproximadamente el 8% recibe una pensión o viven de su propia renta, lo cual constituye que el 92% de la población adulta mayor no tiene cobertura social.³³



Figura 43. Adulto mayor.
Fuente: Municipalidad de Villa Nueva.

Según la OMS³⁴, Entre 2020 y 2030, el porcentaje de habitantes del planeta mayores de 60 años aumentará un 34%. En la actualidad, el número de personas de 60 años o más supera al de niños menores de cinco años. En 2050, cerca del 65% de las personas mayores vivirá en países de ingresos bajos y medianos. En todo el mundo, las personas viven más tiempo que antes. Hoy la mayor parte de la población tiene una esperanza de vida igual o superior a los 60 años.

En 2030, una de cada seis personas en el mundo tendrá 60 años o más. En ese momento, el grupo de población de 60 años o más habrá subido de 1000 millones en 2020 a 1400 millones.

En el municipio de Villa Nueva según los resultados del XII Censo Nacional de Población realizado por INE en el 2018, habían 31,720 personas mayores de 60 años con una tasa de crecimiento del 5% al año, para el año 2030 se prevee tener 54,009 adultos mayores en el municipio.

33 Procuraduría de los Derechos Humanos. Situación de derechos humanos de la población adulta mayor. (Guatemala, 2006) Acceso el 20 de noviembre de 2021. <https://fiapam.org/wp-content/uploads/2012/10/GuatemalaDDHAdultosmayores2006.pdf>

34 OMS. Envejecimiento y Salud. (2021) Acceso el 20 de noviembre de 2021. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/aging-and-health#:~:text=Entre%202020%20y%202030%2C%20el,a%2024%20a%C3%B1os%20de%20edad>

2.4 CASOS DE ESTUDIO

2.4.1 RESIDENCIA PARA MAYORES EN MOTA DEL CUERVO (CUENCA) / GEED ARQUITECTOS³⁵



Lugar:

España



Área:

9057 m²



Año:

2009

La primera aproximación al proyecto de Residencia para Mayores en Mota del Cuervo es aportada por su condición urbana y topográfica. La orientación y el emplazamiento del solar dentro del núcleo urbano, el desnivel entre calles de acceso y el fondo del terreno y la presencia del bosque en un primer plano, motivan buscar una propuesta que solucione fácilmente los problemas de pendientes, a la vez que se enriquezca de los valores naturales del lugar.

Se puede apreciar que la arquitectura de la residencia es accesible por tener amplios pasillos, rampas de acceso peatonal e integran el exterior con el interior mediante ventanales, transparencias y patios internos.



Figura 44. Residencia para mayores

Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/02-132203/residencia-para-mayores-en-mota-del-cuervo-cuenca-geed-arquitectos>

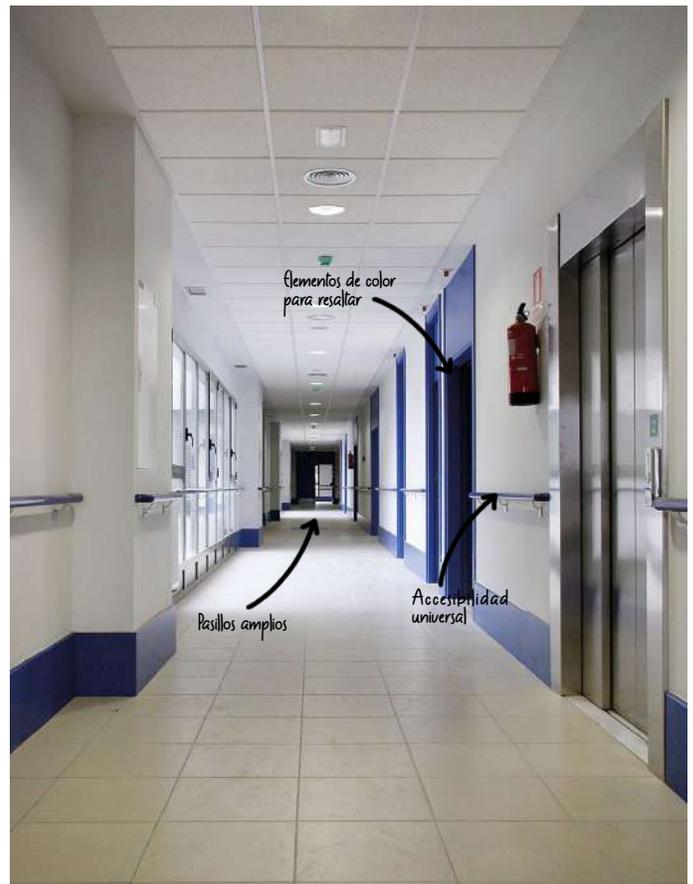


Figura 45. Pasillos Residencia para mayores

Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/02-132203/residencia-para-mayores-en-mota-del-cuervo-cuenca-geed-arquitectos>

35 Archdaily. Residencia para Mayores en Mota del Cuervo (Cuenca) / GEED Arquitectos. Accedido el 16 Ene 2022. <https://www.archdaily.cl/cl/02-132203/residencia-para-mayores-en-mota-del-cuervo-cuenca-geed-arquitectos>

FUNCIÓN



Figura 46. Planos. Residencia para mayores
Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/02-132203/residencia-para-mayores-en-mota-del-cuervo-cuenca-geed-arquitectos>



Figura 47. Exterior Residencia para mayores
Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/02-132203/residencia-para-mayores-en-mota-del-cuervo-cuenca-geed-arquitectos>

Cuenta con una planta cercana a la calle donde se encuentran los usos principales de convivencia y de mayor superficie con una pieza en tres alturas que alberga los núcleos principales de comunicación y las zonas comunes de planta, que distribuye los módulos residenciales en alas perpendiculares a la misma.

La disposición de los volúmenes propone la creación de dos espacios, uno al sur y otro al norte, que aprovechan y potencian las condiciones del solar.

Al sur, se encuentra una plaza con relación directa al núcleo urbano, donde se propone el acceso principal y zonas de paseo y estancia.

Al norte, el edificio ofrece un espacio en relación con la naturaleza, menos urbanizado y con el bosque de pinos como fondo. Conforma un jardín más tranquilo, con una franja pavimentada próxima a la residencia, ya que aprovecha la sombra que el propio edificio arroja.

El proyecto cuenta con patios exteriores entre edificios para la mejor circulación del aire entre ambientes, así como también, una interacción indirecta del interior con el exterior.

FORMA

La premisa principal fue establecer prioridades fundamentales para el emplazamiento de las plantas en el solar, principalmente buscando la orientación más adecuada, espacios estrechos que favorecen la ventilación cruzada y garantizar la iluminación y posibilidad de captación solar en numerosos puntos de las fachadas.



Figura 48. Exterior Residencia para mayores
Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/02-132203/residencia-para-mayores-en-mota-del-cuervo-cuenca-geed-arquitectos>



Figura 49. Exterior. Residencia para mayores
Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/02-132203/residencia-para-mayores-en-mota-del-cuervo-cuenca-geed-arquitectos>



Figura 50. Dormitorios. Residencia para mayores
Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/02-132203/residencia-para-mayores-en-mota-del-cuervo-cuenca-geed-arquitectos>



Figura 51. Exterior. Residencia para mayores
Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/02-132203/residencia-para-mayores-en-mota-del-cuervo-cuenca-geed-arquitectos>

AMBIENTE

Uno de los objetivos del proyecto, la integración en la naturaleza, ha llevado al respeto por los árboles del solar, incorporándolos en el proyecto a modo de recorridos, fondos visuales y barreras climatológicas. Ello ha sido también un elemento importante a la hora de proyectar el edificio y su colocación.

2.4.2 ALBERGUE JUVENIL DE ID TOWN / O-OFFICE ARCHITECTS³⁵



Lugar:

China



Área:

1800 m²



Año:

2014

La restauración de una obra construida es compleja, sin embargo no imposible. Este es el caso del Albergue Juvenil en China, que logra integrar los espacios para que estos sean reconfortantes y lograr así dar la impresión que la arquitectura se convierte en un hogar para los jóvenes.

El conservar la estructura y únicamente remodelar el área de ventanas, pasillos e interiores demuestra que tenemos edificaciones en abandono a las que podemos darle una nueva vida sin una intervención tan grande.

El restaurar un edificio en abandono también da una perspectiva social de querer recuperar a los jóvenes indigentes del lugar y demostrar que así como la arquitectura se restaura la sociedad también.

35 Archdaily. Albergue juvenil de iD Town / O-office Architects" [Youth Hotel of iD Town / O-office Architects]. Acceso el 5 de noviembre del 2021. <https://www.archdaily.cl/cl/761483/albergue-juvenil-de-id-town-o-office-architects>

El albergue juvenil de iD Town, ubicado en la cima de un valle junto al mar, reestructura uno de los edificios del área residencial de la fábrica de Honghua Dying, ligándose a los asentamientos de la primera serie de trabajos de inmigrantes después de las reformas políticas y la industrialización llevada a cabo en Shenzhen.



Figura 52. Exterior Albergue Juvenil.

Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/761483/albergue-juvenil-de-id-town-o-office-architects>



Figura 53. Antes. Albergue Juvenil.

Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/761483/albergue-juvenil-de-id-town-o-office-architects>

FUNCIÓN

Se compone, principalmente, de dos acciones espaciales: en primer lugar, equipar el pasillo central con la nueva infraestructura hotelera y, en segundo lugar, la apertura de la caja en su fachada existente, buscando generar una interacción más dinámica entre el edificio y la naturaleza circundante. La planta baja funciona como un espacio social de usos múltiples con una variedad de instalaciones: recepción, cafetería, cocina y espacio común. Por una sutil alteración de la estructura original, este puñado de funciones se relacionan dinámicamente entre unos y otros.

FORMA

Las unidades de vivienda, localizadas desde el segundo al cuarto piso, son renovadas a través de pequeñas adaptaciones, entregándole una nueva perspectiva a la composición espacial original. Todas estas alteraciones sutiles pero influyentes, le dan nuevos aires a la estructura que alguna vez estuvo en abandono.

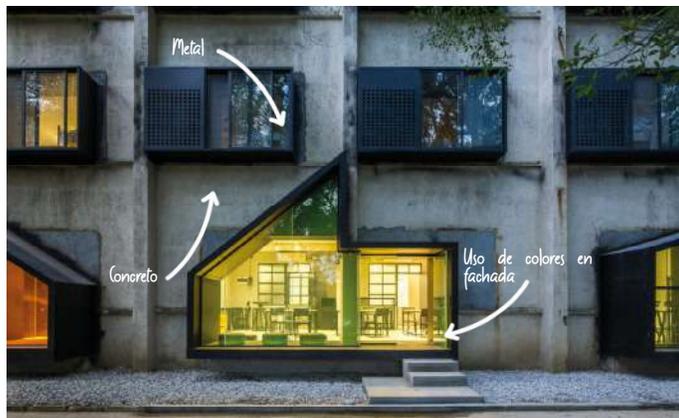


Figura 54. Exterior Albergue Juvenil.

Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/761483/albergue-juvenil-de-id-town-o-office-architects>

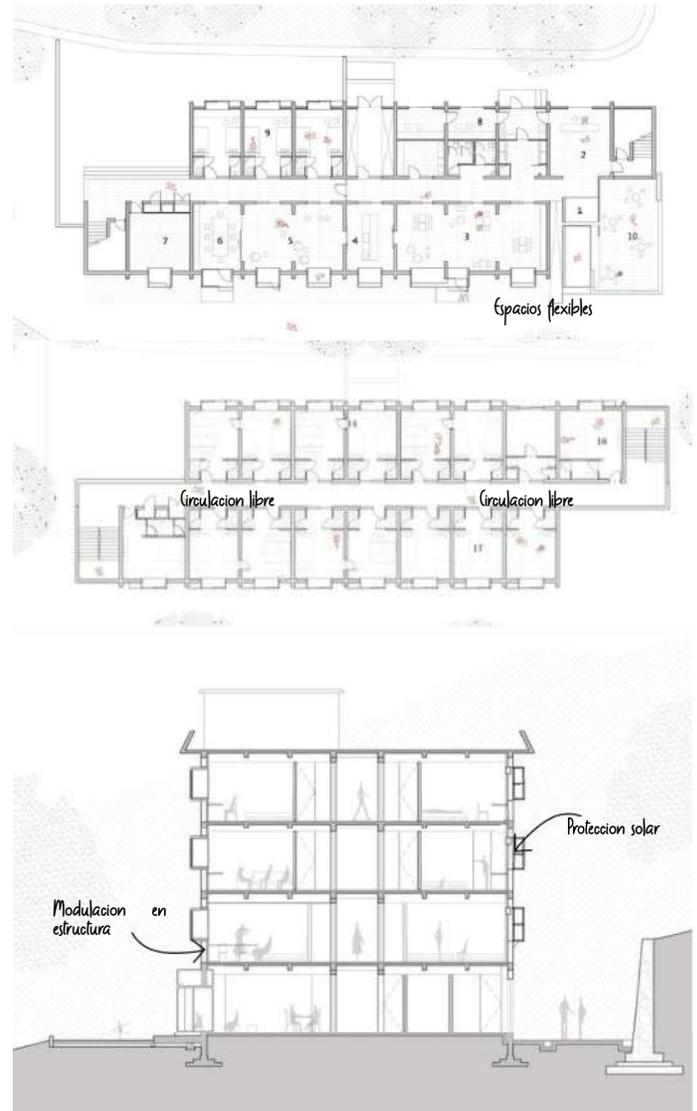


Figura 55. Planos y secciones. Albergue Juvenil.

Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/761483/albergue-juvenil-de-id-town-o-office-architects>

2.4.3 LA CASA DEL BUEN SAMARITANO: UN ESPACIO PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL EN MÉRIDA, MÉXICO ³⁶



Lugar:

Yucatán, México



Área:

309 m²



Año:

2014 - 2015



Figura 56. Exterior. Casa del Buen Samaritano.

Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/780843/la-casa-del-buen-samaritano-un-espacio-para-la-transformacion-social-en-merida-mexico>



Figura 57. Interior. Casa del Buen Samaritano.

Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/780843/la-casa-del-buen-samaritano-un-espacio-para-la-transformacion-social-en-merida-mexico>



Figura 58. Patio. Casa del Buen Samaritano.

Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/780843/la-casa-del-buen-samaritano-un-espacio-para-la-transformacion-social-en-merida-mexico>

FUNCIÓN

Es un proyecto integral que cuenta, con la identificación de los puntos de la ciudad donde se encuentra la gente más afectada, para poder acercarse a ellos y extenderles una mano amiga.

El objetivo del proyecto fue trabajar conjuntamente para la creación de un refugio que contara con los servicios necesarios para alojar y alimentar a la gente más necesitada. La arquitectura del centro se basa en el esquema clásico de patio central, con la finalidad de que los espacios converjan en él y de esa forma crear un lugar abierto donde los residentes pudieran convivir, conversar e interactuar entre ellos como parte de los esfuerzos de reintegración social.

36 Archdaily. "La Casa del Buen Samaritano: un espacio para la transformación social en Mérida, México" (2016) Acceso el 12 febrero de 2022. <https://www.archdaily.cl/cl/780843/la-casa-del-buen-samaritano-un-espacio-para-la-transformacion-social-en-merida-mexico>



Figura 59. Planta Casa del Buen Samaritano.
Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/780843/la-casa-del-buen-samaritano-un-espacio-para-la-transformacion-social-en-merida-mexico>

ESTRUCTURA

Como método de construcción se utilizó lo más común en la zona, un sistema hecho a base de muros de block de concreto y losas de vigueta y bovedilla. Todo el proyecto se concibió en base a un módulo claramente identificado, que parte del block de concreto, que viene acompañado de castillos armados, cerramiento y una ventana en sentido vertical. De esta manera se logró efficientar los tiempos de la obra y abaratar sus costos.

FORMA

Los dormitorios fueron situados en los lados norte y oeste, ya que así gozan de mejor iluminación y ventilación. Los servicios como baños, comedor, enfermería y lavandería fueron situados hacia el sur y este. El sitio contaba con dos hermosos y viejos árboles los cuales fueron perfectamente conservados e integrados al diseño, uno de ellos situados en el acceso y el otro en el patio central.



Figura 60. Pasillo exterior. Casa del Buen Samaritano.
Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/780843/la-casa-del-buen-samaritano-un-espacio-para-la-transformacion-social-en-merida-mexico>

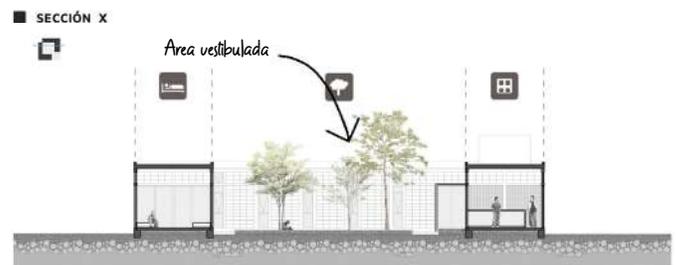


Figura 61. Sección. Casa del Buen Samaritano.
Fuente: Archdaily. <https://www.archdaily.cl/cl/780843/la-casa-del-buen-samaritano-un-espacio-para-la-transformacion-social-en-merida-mexico>

ANÁLISIS DE CASOS DE ESTUDIO

CRITERIOS DE ANÁLISIS	Residencia para Mayores en Mota del Cuervo (Cuenca) / GEED Arquitectos	Albergue juvenil iD Town / O-office Architects	La Casa del Buen Samaritano
UBICACIÓN	España	China	México
ÁREA	9,057 m ²	1,800 m ²	309 m ²
ARQUITECTURA	Maneja horizontalidad, simplicidad en las fachadas y accesibilidad universal. La distribución espacial es lineal separada por pasillos largos que dividen cada una de las áreas, sus espacios son flexibles para diversas actividades. No cuenta con ventilación natural en servicios sanitarios públicos.	Maneja horizontalidad y juego de volúmenes en fachada, juega con colores y formas tanto en el exterior como en el interior. Sus ambientes son modulares por lo que son repetitivos y similares en planta y fachada.	Cuenta con distribución espacial flexible ya que sus ambientes son amplios y no tiene cerramientos intermedios. Cuenta únicamente con un nivel y horizontalidad en fachadas y volúmenes.
ESTRUCTURA	El sistema estructural es de marcos rígidos y muros de cerramiento de mampostería y tablayeso. Cuenta con módulo de gradas y ascensores al centro del complejo. Internamente la estructura esta oculta, sin embargo en algunos patios logran verse vigas estructurales.	Utiliza muros de concreto, materiales como concreto visto, lámina negra, ventanería de color y mantiene su estructura oculta. Inaccesible ya que no cuenta con rampas o elevadores.	El sistema estructural es de marcos rígidos y muros de cerramiento de mampostería. La estructura es vista tanto en su interior como exterior ya que cuenta con pocos acabados.
AMBIENTE	El complejo cuenta con patios centrales entre cada uno de los ambientes para la ventilación cruzada en todo el edificio. Secciones del edificio angostas y ventanería en fachada para una mejor iluminación natural y transparencia y áreas verdes que logran verse desde el interior.	El albergue cuenta con pasillos iluminados y ventilados naturalmente, conservando los jardines y vegetación existente que se encuentra alrededor.	El proyecto cuenta con patios centrales y laterales entre cada uno de los ambientes y ventanería que permite la relación exterior interior y tener una mejor iluminación y ventilación natural.
CONTEXTO	Desde el interior se logran ver las áreas verdes para uso público y la topografía irregular del lugar, protegida mediante gaviones que hacen parte del paisaje.	Adapta una construcción existente únicamente cambiando aspectos en fachada e interiores, situado en medio de vegetación en topografía regular.	Se encuentra situado en topografía regular alrededor de grandes áreas verdes y alejado de otras construcciones. Conserva vegetación existente y esta ubicado sobre plataformas.

Tabla 3. Análisis de casos de estudio
Elaboración Propia.

CAPÍTULO 3

CONTEXTO DEL LUGAR

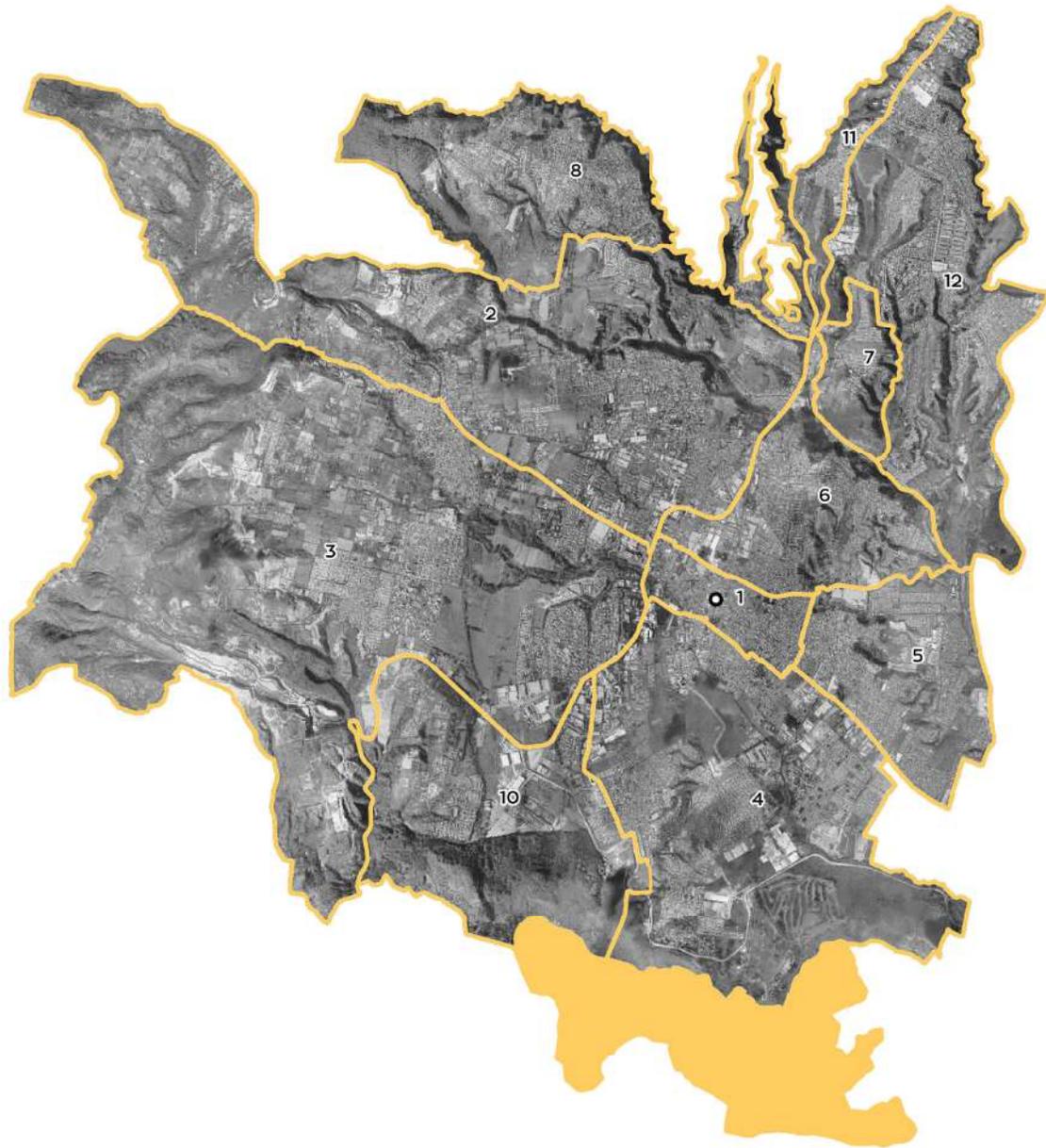


Figura 62. Mapa de Villa Nueva
Fuente: Municipalidad de Villa Nueva

“La paz no es solamente la ausencia de la guerra; mientras haya pobreza, racismo, discriminación y exclusión difícilmente podremos alcanzar un mundo de paz.”

Rigoberta Menchú

3.1.1 ORGANIZACIÓN CIUDADANA

El municipio de Villa Nueva está regido por el Concejo Municipal, Alcaldía, Secretaría y Gerencia con sus distintas dependencias.

De acuerdo con información municipal³⁷, en el territorio, se encuentran vigentes 6 COCODES de Segundo Nivel que representan 215 COCODES de Primer Nivel y 419 comunidades del municipio.

- COCODE de Segundo Nivel del Polo de Desarrollo No. 1 zona 12, este representa 65 COCODES de Primer Nivel.
- COCODE de Segundo Nivel del Polo de Desarrollo No. 2 zona 4 y 10, este representa 39 COCODES de Primer Nivel.
- COCODE de Segundo Nivel del Polo de Desarrollo No. 3 zona 8, este representa 35 COCODES de Primer Nivel.
- COCODE de Segundo Nivel del Polo de Desarrollo No. 5 zona 2 San José, este representa 53 COCODES de Primer Nivel.
- COCODE de Segundo Nivel del Polo de Desarrollo No. 7 zona 5, este representa 13 COCODES de Primer Nivel.
- COCODE de Segundo Nivel del Polo de Desarrollo No. 8 zona 12 Ciudad Real, este representa 10 COCODES de Primer Nivel.



Figura 63. Ortofoto centro de Villa Nueva.
Fuente: Municipalidad de Villa Nueva.

3.1.2 POBLACIONAL

Con el XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda realizado en el año 2018, se estableció que la población total del municipio de Villa Nueva se situaba en 433,734 habitantes, de los que 208,930 son hombres y 224,804 son mujeres. Teniendo una tasa de crecimiento del 1.8% se puede hacer la proyección de habitantes:

Proyección poblacional en el municipio de Villa Nueva.

AÑO	POBLACIÓN PROYECTADA
2018	433,734
2019	441,541
2020	449,489
2021	457,580
2022	465,816
2023	474,201
2024	482,736
2025	491,426
2026	500,271
2027	509,276
2028	518,443
2029	527,775
2030	537,275
2031	546,946
2032	556,791

Tabla 4. Elaboración Propia con datos estadísticos del INE.

³⁷ Municipalidad de Villa Nueva, Información de cantidad de COCODES que representan los consejos comunitarios de desarrollo. (Guatemala, 2022)

Derechos Humanos

Garantía que protege a las personas frente a acciones que puedan poner en riesgo su libertad y dignidad humana. Algunos son: Derecho a la vida, salud, alimentación, libertad, educación, vivienda, asilo, desarrollo humano, entre otros.

Manual de Reducción de Desastres (NRD2)⁴¹

Conjunto de normas que tienen como objetivo ser una herramienta técnica de preservación, seguridad e integridad de las personas, estableciendo requisitos mínimos que deben cumplir las edificaciones a las que tienen acceso la sociedad.

Manual Técnico de Accesibilidad de las Personas con Discapacidad al Espacio Físico y Medio de Transporte en Guatemala (CONADI)⁴²

Herramienta de apoyo de soluciones que propicien la accesibilidad universal en todo proyecto a desarrollar, considerando criterios de funcionalidad, seguridad y confort para personas con discapacidad.

Plan de Ordenamiento Territorial POT del municipio de Guatemala.⁴³

El municipio de Villa Nueva no cuenta con un POT oficial autorizado, sin embargo, se considera tomar en cuenta algunas normas del POT del municipio de Guatemala donde se encuentran clasificados los usos de suelo.

Reglamento de Dotación y Diseño de Estacionamientos DDE⁴⁴

Normas complementarias al POT donde se establecen medidas mínimas para el diseño de estacionamientos de distintos equipamientos según su uso.

Reglamento de Construcción, Urbanismo y Ornato del Municipio de Villa Nueva⁴⁵

Serie de normas para la regulación de construcción en el municipio de Villa Nueva, utilizado medidas, retiros y reglamentaciones en la construcción de proyectos.

41 CONRED. Manual de uso para la NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NÚMERO DOS -NRD2-. (Guatemala, 2019)

42 CONADI. Manual de Accesibilidad Universal. (Guatemala, 2020)

43 Municipalidad de Guatemala. POT Plan de Ordenamiento Territorial. (Guatemala, 2014) <http://pot.muniguate.com/download/reglamento.php>

44 Municipalidad de Guatemala. DDE Reglamento de Dotación y Diseño de Estacionamientos. (Guatemala, 2013) http://pot.muniguate.com/download/dde/bajar_reglamento_dde.php

45 Municipalidad de Villa Nueva. Reglamento de Construcción, Urbanismo y Ornato del Municipio de Villa Nueva. (Guatemala, 2005)

3.2 CONTEXTO ECONÓMICO

En la actualidad, además de la agricultura, que es el original patrimonio de los habitantes, en los últimos años se han instalado dentro de la circunscripción varias industrias, comercios, residenciales, instituciones educativas que antes funcionaban en su mayoría en la capital, o bien nuevas.

Según el Censo INE 2018, la población de 15 años o más se encuentra en edad para trabajar siendo el 72.43% (314,154 Pers.); De ese conjunto poblacional el 40.10% se encuentra económicamente inactiva (125,976 Pers.) y de la población económicamente activa únicamente el 4.15% (7.809 Pers.) se encuentra desocupada. La Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI-19) demostró que del total de la población económicamente activa, el 59.5% se mantiene en la economía informal, ya que de cada 10 empleos, 6 se encuentran en la informalidad, principalmente en las actividades de comercio, servicios técnicos, manufactura, oficina y profesionales por cuenta propia, y el resto cuenta con un empleo formal en una empresa o trabaja como empleado del gobierno.⁴⁶

La población económicamente activa del municipio de Villa Nueva se dedica en su mayoría de los casos, a la industria manufacturera textil y alimentaria, y al comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles. Cabe mencionar que aunque se encuentra distribuida en diversas actividades económicas, el municipio no puede declararse libre de pobreza, ya que la población en estado de pobreza se estima en 28.4% y extrema pobreza 0.73%, muchos de ellos incluso no cuentan con acceso a ninguna de estas actividades económicas.⁴⁷

Se tiene registro que durante la encuesta realizada por el INE en el mes de noviembre de 2019, había un total de 7,809 personas que se encontraban desempleadas, siendo este un 7% de desempleo en el municipio de Villa Nueva.



Figura 65. Mercado Concepción Villa Nueva.

Fuente: Twitter. <https://twitter.com/vosvlad1/status/1146239356191088640>

⁴⁶ La República. Economía Informal. (2018) Acceso el 20 de febrero de 2022. <https://republica.gt/economia/2018-2-4-14-30-26-todo-lo-que-no-sobias-sobre-el-empleo-y-desempleo-en-guatemala>

⁴⁷ Ministerio de Trabajo y Previsión Social (2012). Política Nacional de Empleo 2012-2021. p.9.

3.3.1 ANÁLISIS MACRO

3.3.1.1 PAISAJE NATURAL

De acuerdo a estudios y análisis realizados por la Dirección Municipal de Planificación (DMP) se pueden determinar las siguientes estadísticas del municipio:

ZONAS

El municipio de Villa Nueva cuenta con una división territorial dada por zonas, las cuales van desde la zona 1 a la zona 12 sin contar con la zona 9. De igual forma se cuenta con una división territorial dada por centros poblados, en los cuales se pueden ubicar las aldeas, caseríos, colonias, residenciales, callejones, entre otros; enmarcados dentro de una zona.

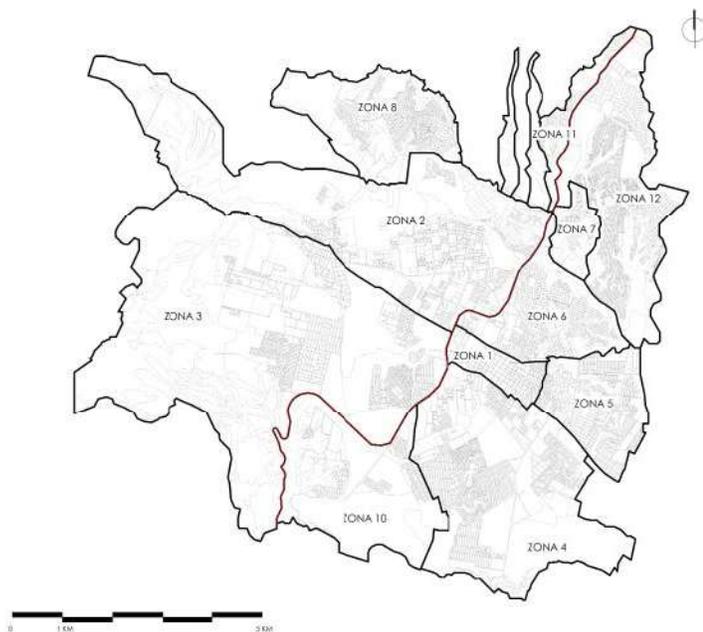


Figura 66. Mapa de Villa Nueva.
Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección Municipal de Planificación de Villa Nueva

RIESGOS Y AMENAZAS

Las condiciones hidrográficas y geológicas hacen de la cuenca del Lago de Amatitlán un área con amenazas a inundación y deslizamientos. El municipio de Villa Nueva cuenta con una amplia gama de industria, de las cuales surge la amenaza de incidentes por materiales peligrosos, además de esto los eventos socio organizativos presentan también la posibilidad de ocurrencia de eventos de emergencia. A continuación se presenta el mapa del municipio de Villa Nueva con posibles áreas de riesgos y amenazas.

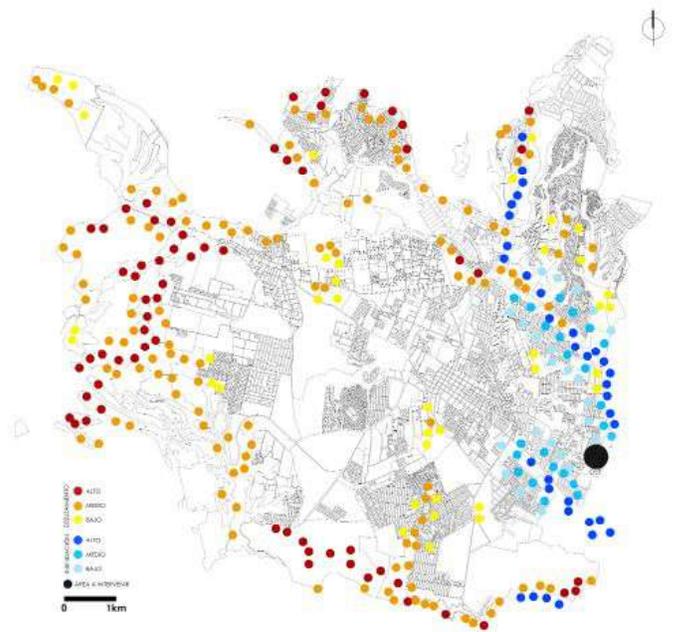


Figura 67. Riesgos y amenazas en Villa Nueva.
Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección Municipal de Planificación de Villa Nueva

CLIMA

Con base en datos obtenidos de la estación meteorológica INSIVUMEH, a partir de 1990 hasta el año 2012 se cuenta con los siguientes registros: La temperatura media oscila entre 17.90°C y 21.00 °C; La humedad relativa media se encuentra entre 71.20% y 84.30%; La precipitación se encuentra entre 988.2 y 2078.1 milímetros por año; El brillo solar se encuentra entre 155.10 y 246 horas; La evaporación oscila entre 3.10 y 5.10 milímetros; y la velocidad del viento se encuentra entre 1.70 y 10.20 kilómetros por hora.

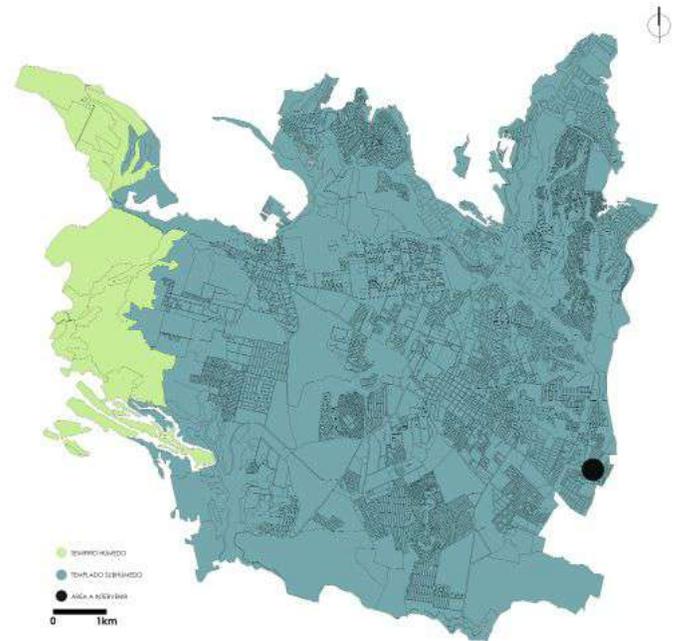


Figura 68. Clima en Villa Nueva.
Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección Municipal de Planificación de Villa Nueva

RELIEVE

A partir de un análisis realizado con imágenes LiDAR (Laser Imaging Detection and Ranging) se determinó un modelo digital de terreno (DTM), el cual permite conocer el relieve por medio de las pendientes del mismo. Al centro se observan terrenos quebrados con planicies amplias, las cuales conforman el área urbana. Al lado Este del municipio se cuentan con pendientes altas en medida que se aproxima al territorio del departamento de Sacatepéquez y al Noroeste del municipio en las zonas 7, 11 y 12, se cuenta con barrancos que de alguna forma frenan la expansión urbana.

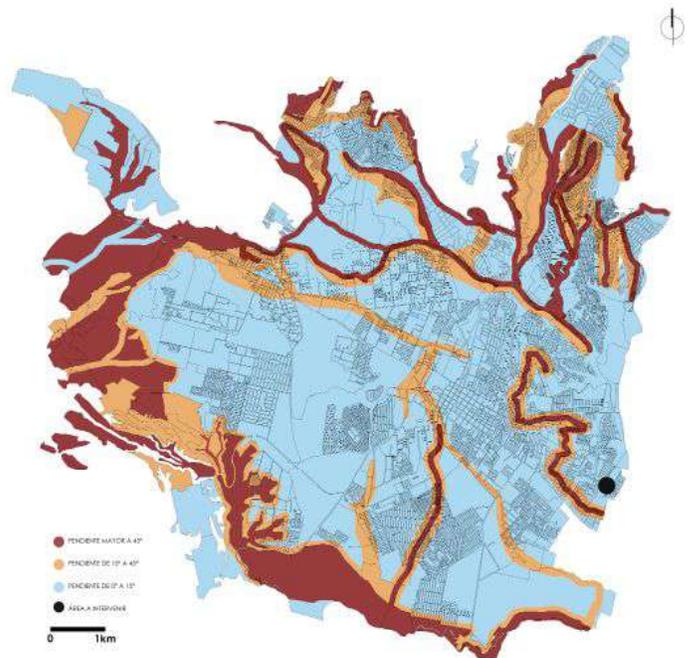


Figura 69. Relieve de Villa Nueva.
Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección Municipal de Planificación de Villa Nueva

VIALIDAD

El municipio se ubica en un punto importante de conexión entre la Ciudad de Guatemala, donde se da la mayor cantidad de actividades comerciales, de servicios y financieras, con Puerto Quetzal, en donde ingresa alrededor del 70% del comercio en el país. La ruta CA-9 Sur atraviesa de Norte a Sur el municipio, siendo parte importante del corredor económico del Área Metropolitana de Guatemala (AMG). Además de esto, existe una dinámica de movilidad pendular hacia y desde la ciudad de Guatemala.

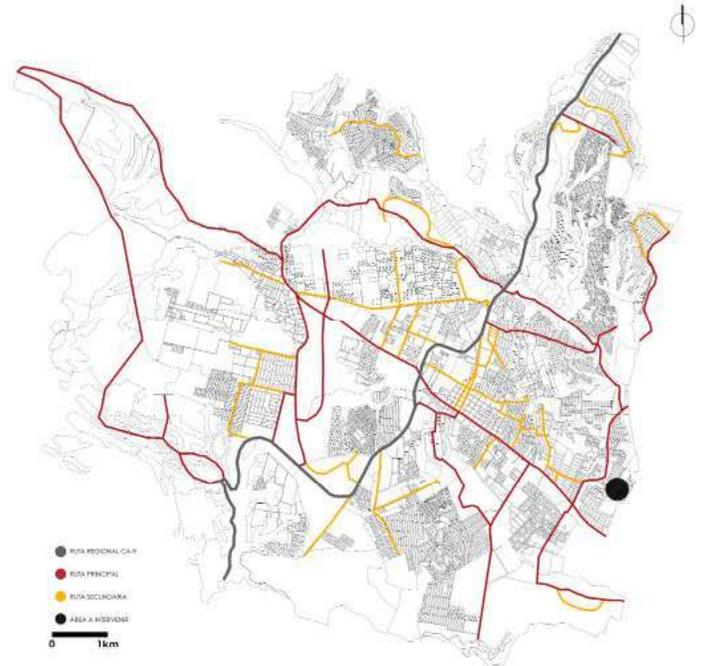


Figura 70. Vialidad en Villa Nueva.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección Municipal de Planificación de Villa Nueva

ÁREAS VERDES

El municipio de Villa Nueva presenta un 75% aproximadamente de área construida o urbanizada, por lo que nos deja un índice bajo de cobertura vegetal, esta deficiencia boscosa acrecienta la erosión de suelos, aumenta la carga de sedimentación a ríos, altera la captación hídrica y expone la vulnerabilidad del suelo a deslizamiento. Sin embargo, el área de cobertura vegetal distribuido en las distintas zonas del municipio cuenta con distintos tipos de vegetación como: pinabetes, pino, ciprés, encino, eucalipto, tempisque, cedro, palo de mora, palo de hule, palo blanco, así como plantas medicinales, flores silvestres y aguacate, entre otros.

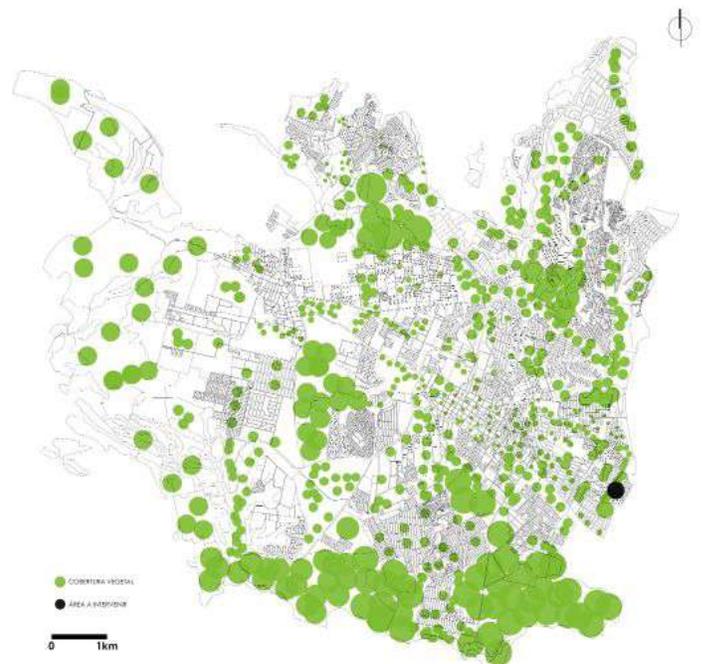


Figura 71. Cobertura Vegetal en Villa Nueva.

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección Municipal de Planificación de Villa Nueva

3.3.1.2 PAISAJE CONSTRUIDO

Como el segundo municipio más grande del Departamento de Guatemala en cuanto a número poblacional, cuenta con los servicios básicos más importantes: energía eléctrica, agua potable, drenajes y asfalto, correos, telefonía, servicios de transporte, equipamiento educativo, equipamiento recreativo, estación de bomberos, mercado, restaurantes, centros comerciales, equipamiento de salud, cementerios, bancos, monumentos históricos, plaza central y varios edificios municipales, Comisaría de la Policía Nacional Civil (PNC), Policía Municipal (PM), Policía Municipal de Tránsito (PMT), Sede del Ministerio Público, Centro de Justicia, Juzgado de Familia, iglesias católicas y templos evangélicos.⁴⁸

SERVICIOS BÁSICOS

Alumbrado público: El servicio de alumbrado público dentro del municipio se encuentra en concesión, desde el año 2013 con la entidad Alumbrado Público de Villa Nueva S. A. siendo la encargada del mantenimiento y ampliación del sistema de alumbrado, cuenta con alrededor de 17,829 luminarias en todo el municipio, con procesos de mantenimiento y ampliación cada año.

Desechos sólidos: Según información de la Dirección de Servicios Públicos, el 85 % del municipio tiene acceso al servicio de recolección de los desechos sólidos, esto por el tren de aseo privado.

Agua potable: El municipio de Villa Nueva posee un total de 49 pozos mecánicos de agua, con lo cual se abastece a un sector de la población que vive en colonias abiertas, esto debido a las dinámicas sociales que se dan en cuanto a desarrollos privados, en los cuales el servicio de agua potable se encuentra cubierto por parte de la misma.

Drenajes: El servicio de drenaje sanitario presenta un comportamiento similar al de agua entubada, con sectores en los cuales el servicio lo presta EMPAGUA, siendo zona 11 y zona 12, mientras que en los sectores residenciales o condominios cerrados, poseen servicios propios. Según información del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación (INE, 2002), el 85% tiene servicio sanitario de uso exclusivo con conexión a la red municipal de drenajes.

Transporte: El transporte colectivo público posee cobertura en todas las zonas del municipio donde se encuentran autorizadas 33 rutas de transporte público urbano distribuidos en 268 unidades, estando entre ellos: unidades urbanas, transmío y microbuses.

⁴⁸ Municipalidad de Villa Nueva. Datos generales del municipio de Villa Nueva. Acceso el 20 de enero del 2022. (Guatemala) <https://www.villanueva.gob.gt/datos-generales/>

TRAZA URBANA

El punto de partida de la traza urbana del municipio de Villa Nueva es la plaza mayor, (donde actualmente se sitúa el parque central), basándose en el trazo español o damero, contando con el diseño de sus calles en ángulo recto, creando manzanas regulares. Cabe mencionar que esta refícula no se mantuvo uniforme, ya que algunos vecinos residentes no respetaron los linderos de calles o de terrenos vecinos, creando con esto el primer problema social y urbano del municipio.

Actualmente únicamente el centro del municipio y algunos desarrollos privados conservan la traza original.

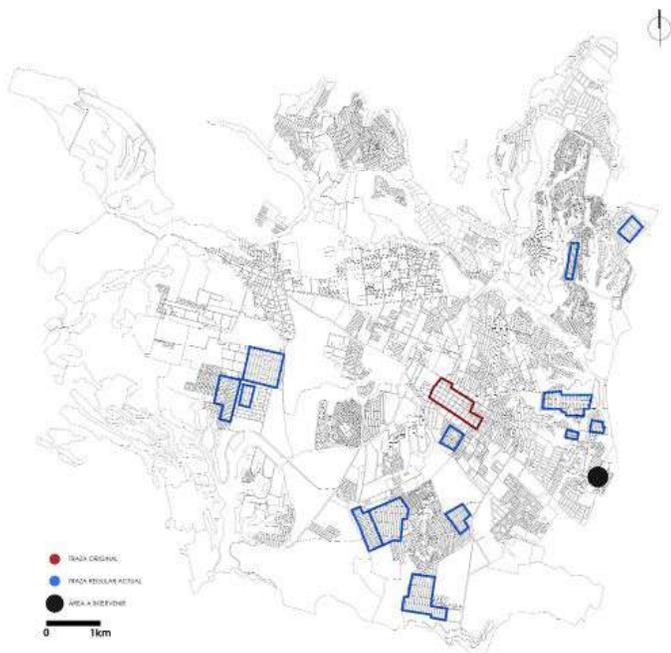


Figura 72. Traza urbana de Villa Nueva
Fuente: Elaboración propia.

IMAGEN URBANA

En el municipio de Villa Nueva no se cuenta con una tipología de imagen urbana, ya que cuenta con edificaciones de distintos ordenes arquitectónicos, sin embargo, se ha tratado de revitalizar mediante el mejoramiento de calles, elaboración de banquetas con diseño uniforme y fachadas limpias en las distintas calles del municipio.

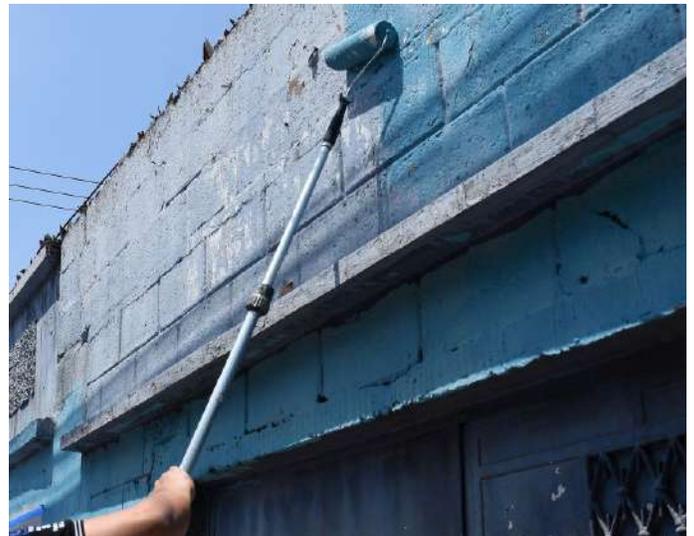


Figura 73. Revitalización fachadas 5ta. Avenida Villa Nueva
Fuente: Municipalidad de Villa Nueva



Figura 74. Banquetización Villa Nueva
Fuente: Fotografía propia.

3.3.2 SELECCIÓN DEL TERRENO

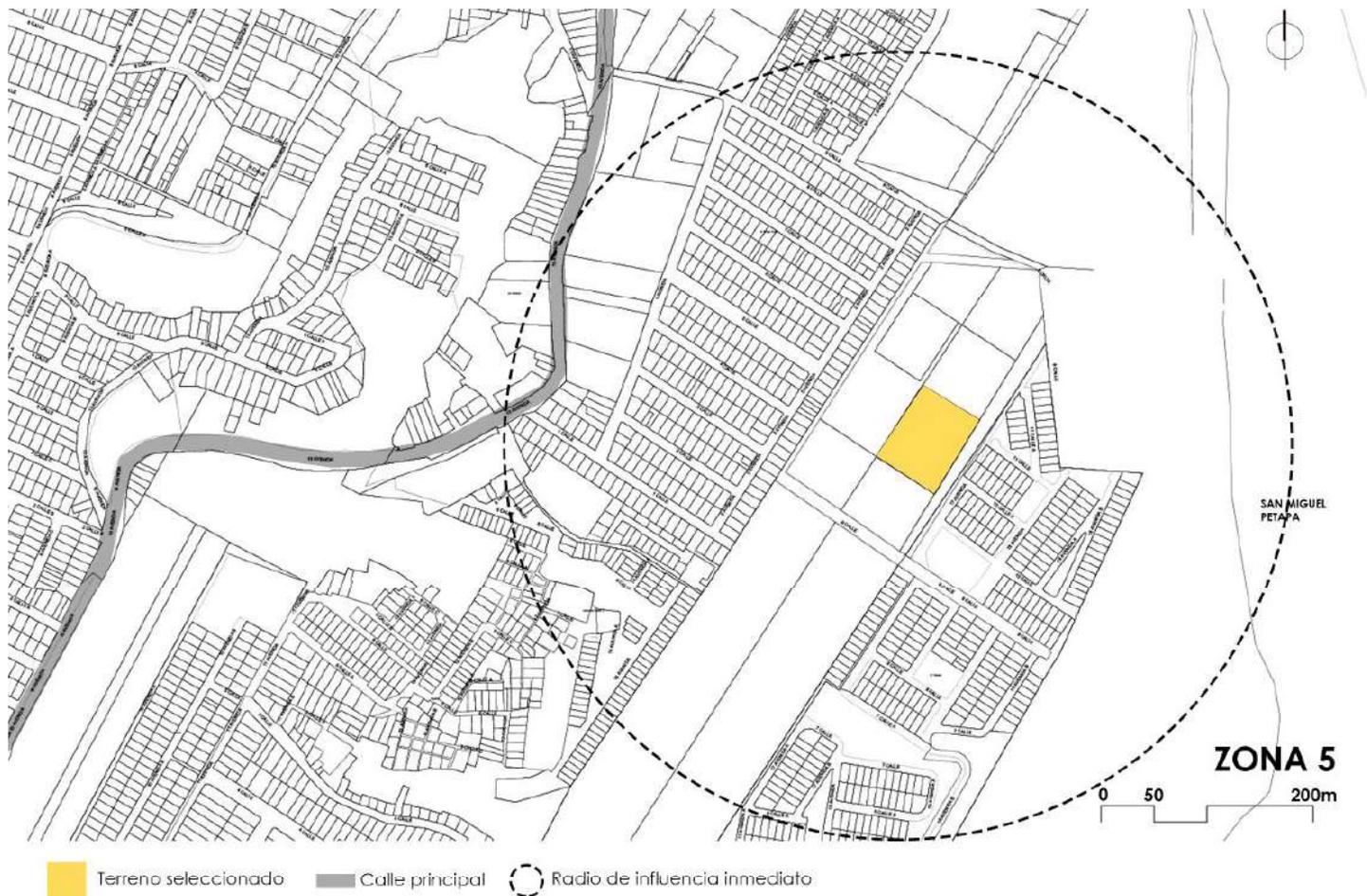


Figura 75. Terreno seleccionado, zona 5 Villa Nueva
Fuente: Elaboración propia.

Se proporcionó para el proyecto “Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes” un terreno municipal, ubicado en la 0 avenida y 9na. calle de la zona 5 de Villa Nueva, con coordenadas 14°30'46.0"N 90°33'41.3"O.

Cuenta con 6,458 m², se encuentra a 500 metros de la calle real de Villa Nueva, colinda al norte con uso de suelo industrial y equipamiento municipal, al sur con área verde sin uso y al este y oeste con uso de suelo residencial.

Para la elección del terreno se analizaron factores que afectan al proyecto positiva y negativamente concluyendo que el área es adecuada para el tipo de equipamiento a realizar. Su ubicación permite delimitar un radio de influencia que abarca aproximadamente 782,345.69 m², teniendo acceso inmediato y cercanía a instituciones municipales.

Cabe mencionar, que al ser un edificio Municipal, se plantea servir a las 11 zonas del municipio.

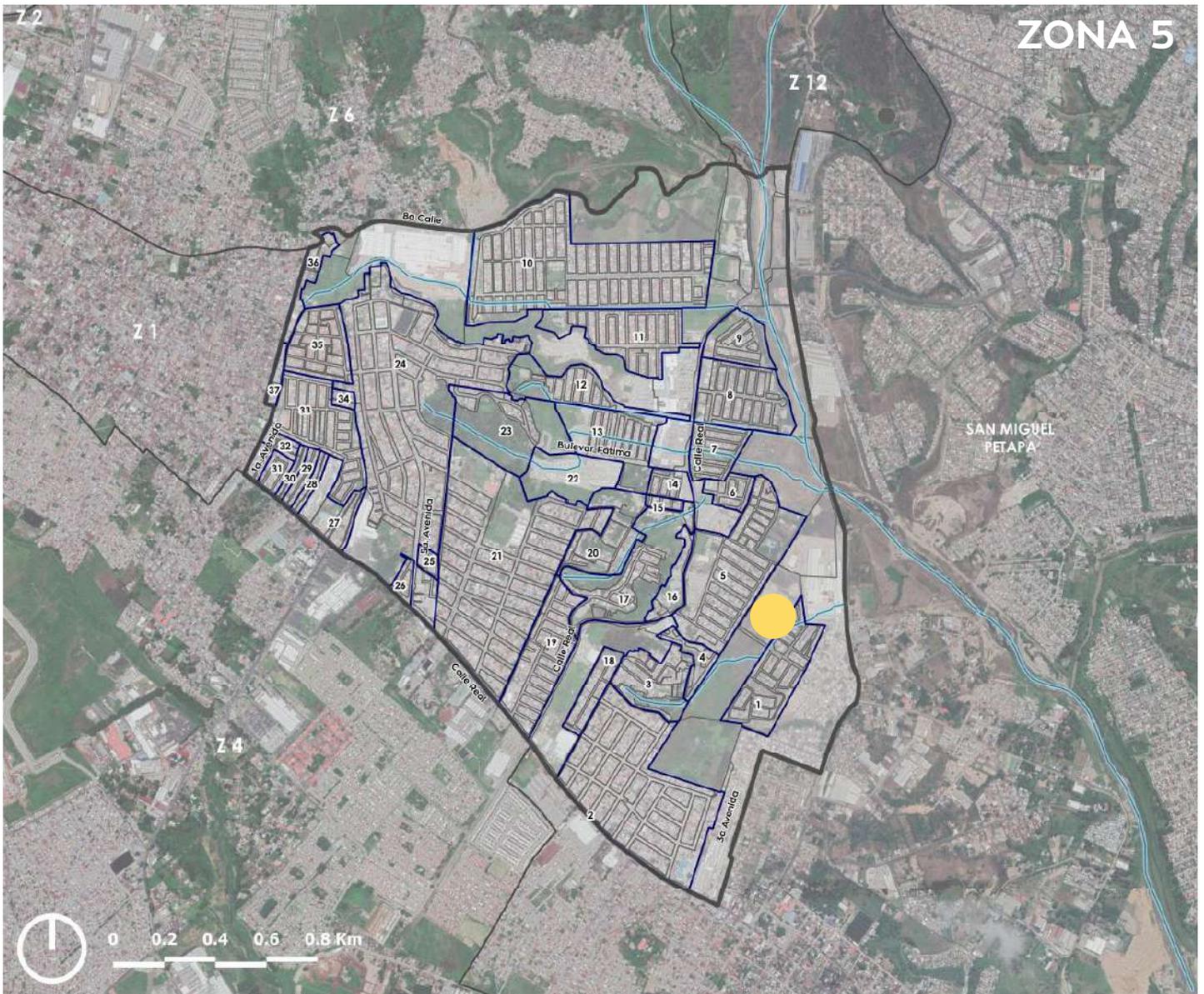


Figura 76. Zona 5, Villa Nueva.
Fuente: Plan zonal, zona 5, Villa Nueva.

La zona 5 del municipio de Villa Nueva cuenta con 4.381 km² de extensión territorial, 38 centros poblados, 10,188 predios y 40,490 habitantes. De acuerdo a proyecciones del IX Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística (INE) del 2002, para el año 2020, la zona alcanzaría una población de alrededor de 40,976 habitantes.⁴⁹

SIMBOLOGÍA

-  Ríos
-  Delimitación zona 5
-  Delimitación zonas
-  Delimitación manzanas
-  Centros poblados
-  ÁREA A INTERVENIR

⁴⁹ Plan zonal Zona 5. Municipalidad de Villa Nueva. (Guatemala, 2021) p.28

USO DE SUELO

El 48% de la extensión territorial de la zona se caracteriza por poseer una función residencial; siendo el uso industrial el segundo que predomina en la zona con un 11% debido a la concentración de estas a lo largo de las vías principales; mientras que el uso comercial y equipamiento urbano presenta 6% y 5% del uso urbano respectivamente; por último, el uso de parques o áreas verdes representa el 2% y el uso mixto (vivienda, comercio y servicio) presentan únicamente el 1% del total del área urbana.⁵⁰

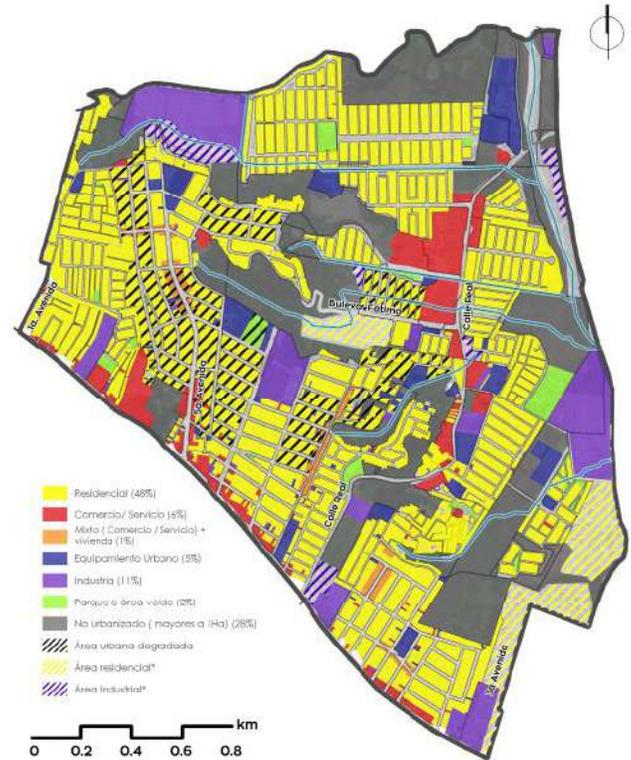


Figura 77. Uso de suelo zona 5 Villa Nueva.
Fuente: Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de Villa Nueva 2022.

VULNERABILIDAD / RIESGO

Las vulnerabilidades se dan sobre espacios identificados como calles con alta peligrosidad, calles poco transitadas y otras en donde se ubican personas en condición de calle, dando una sensación de inseguridad a los habitantes de la zona.⁵¹

Según estadísticas de la municipalidad de Villa Nueva, en la zona los desastres naturales presentes son: incendios forestales, incendio de maleza, incendios estructurales, árboles caídos, derrumbes y hundimientos, donde el desastre natural más frecuente es el incendio forestal, teniendo un total de 27 incidentes del año 2019 al 2022.

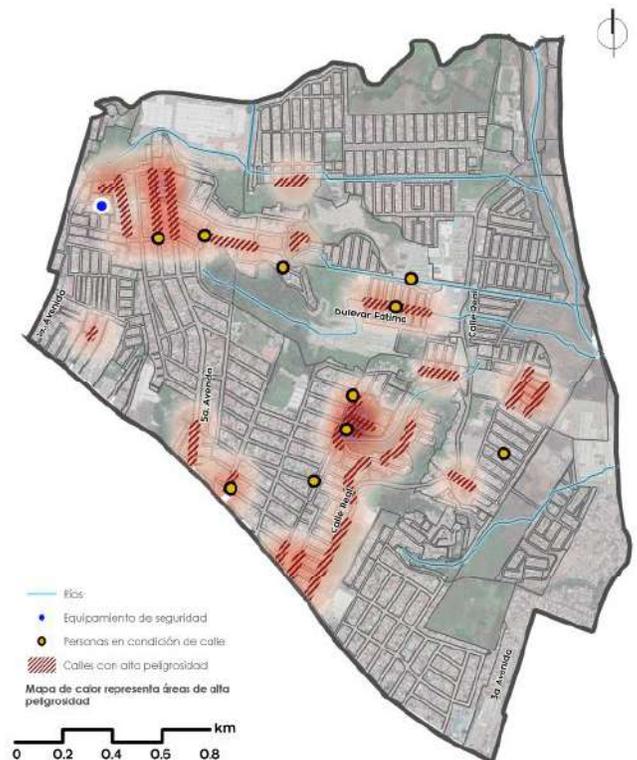


Figura 78. Uso de suelo zona 5 Villa Nueva.
Fuente: Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de Villa Nueva 2022.

50 Plan zonal Zona 5. Municipalidad de Villa Nueva. (Guatemala, 2021) p.36

51 Plan zonal Zona 5. Municipalidad de Villa Nueva. (Guatemala, 2021) p.32

VIALIDAD

La zona 5 posee una ubicación estratégica dentro del municipio de Villa Nueva, esto debido a la existencia de vialidades que conectan hacia el centro del municipio, así como a sectores que colindan con los municipios de San Miguel Petapa y Guatemala.

En su límite Norte se ubica la 8ª calle, al Sur la 1ª calle, y al Este con el Bulevar El Frutal; estas 3 vialidades pueden considerarse como vías primarias por sus atributos de conexión dentro de la zona y hacia otras zonas del municipio u otros municipios.⁵²

MEDIO AMBIENTE

La zona 5 ha formado parte de los sectores de expansión urbana del municipio; por lo tanto, la zona presenta predios sin urbanizar en los cuales se cuenta aún con cobertura vegetal, así como la presencia de varios parques y áreas verdes.

Dentro de la zona se observan también áreas vulnerables por la contaminación del recurso hídrico a consecuencia del ser un área urbana además de la presencia de basureros clandestinos. Se destacan las rutas como áreas urbanas que se ven más afectadas por contaminación visual, auditiva y ambiental, la Calle Real, 3ª y 8ª calle.⁵³

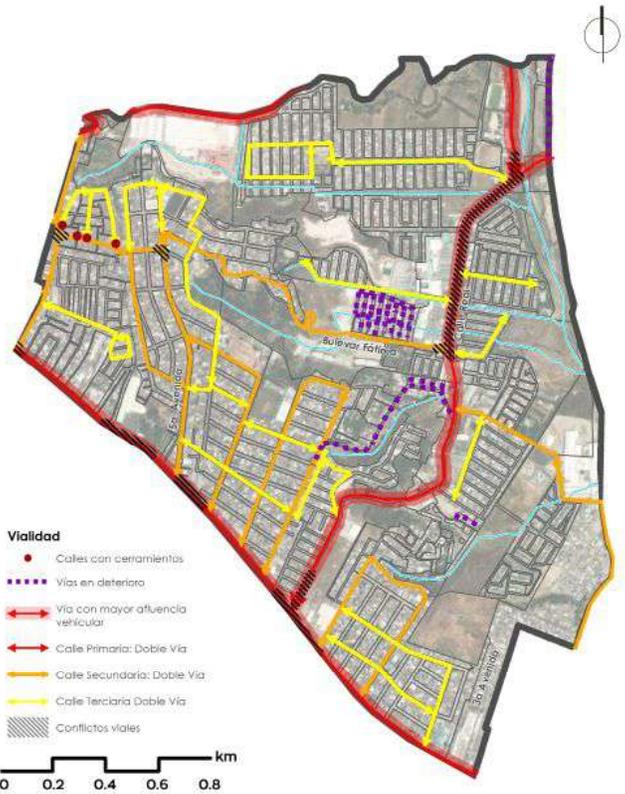


Figura 79. Vialidad zona 5 Villa Nueva.
Fuente: Dirección Municipal de Planificación. Municipalidad de Villa Nueva 2022.



Figura 80. Medio ambiente zona 5 Villa Nueva.
Fuente: Dirección Municipal de Planificación. Municipalidad de Villa Nueva 2022.

52 Plan zonal Zona 5. Municipalidad de Villa Nueva. (Guatemala, 2021) p.44

53 Plan zonal Zona 5. Municipalidad de Villa Nueva. (Guatemala, 2021) p.52

3.3.3 ANÁLISIS MICRO TOPOGRAFÍA

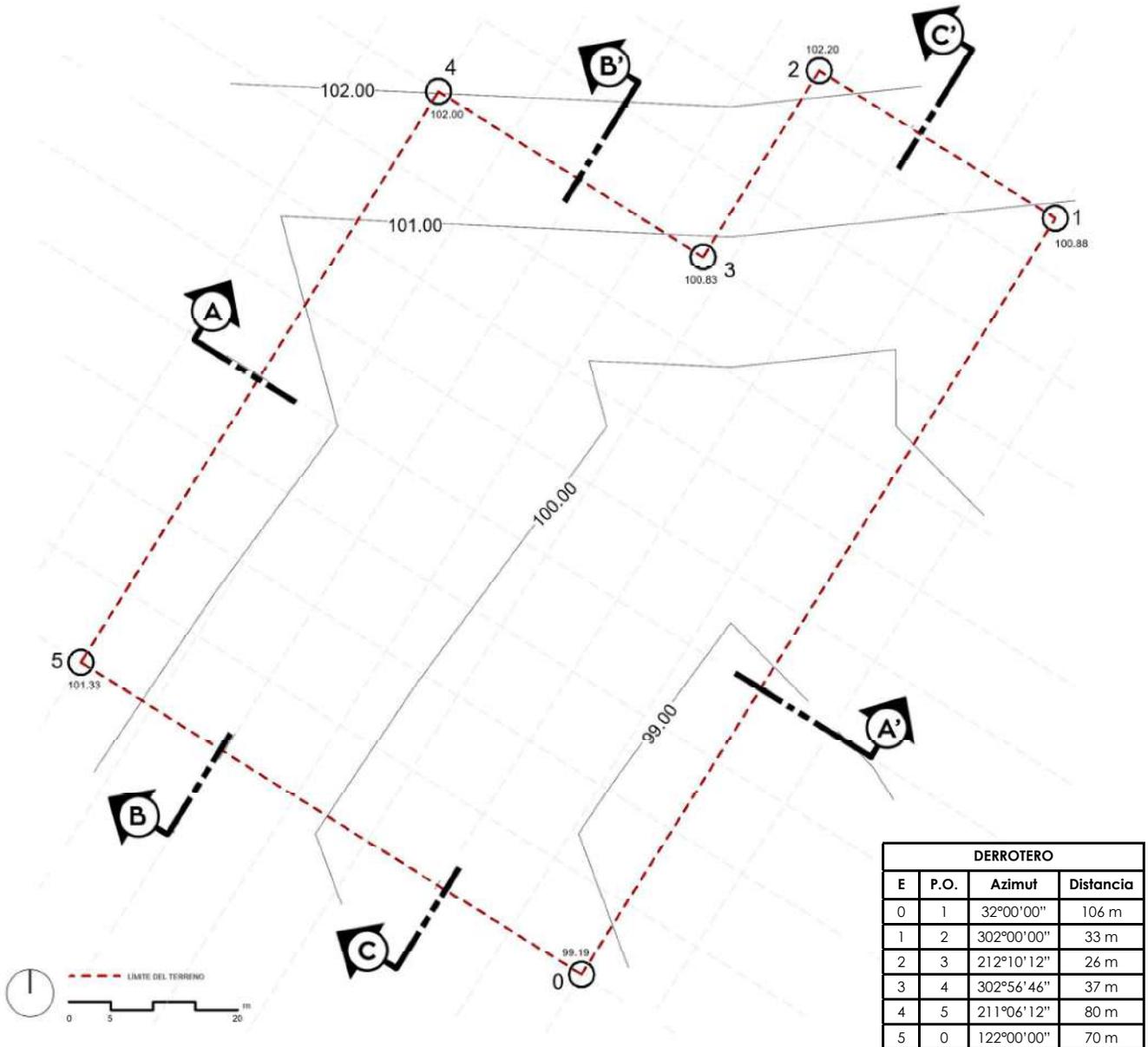


Figura 81. Terreno a intervenir zona 5 Villa Nueva.
Fuente: Elaboración propia.

Los datos topográficos y curvas de nivel fueron obtenidos mediante CADtoEarth, las dimensiones y área del terreno se obtuvieron mediante la Dirección de Catastro de la Municipalidad de Villa Nueva a través del sistema de información geográfica (ArcGIS).

El terreno seleccionado se encuentra en la zona 5 del municipio de Villa Nueva, donde la topografía es en su mayoría regular con pendientes poco pronunciadas del 2% al 4% de inclinación, por lo que se considera una topografía regular y apta para la construcción de equipamiento municipal.

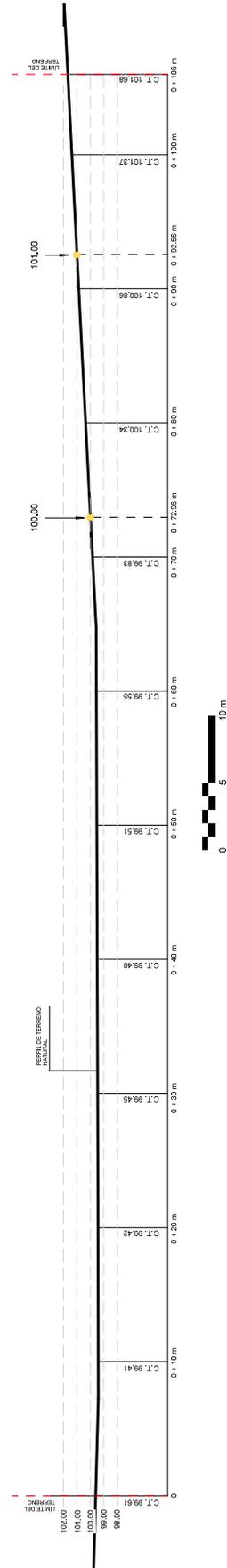
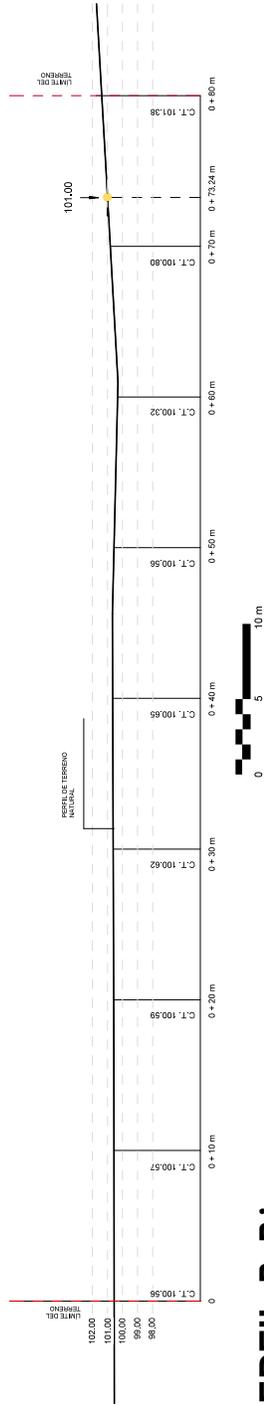
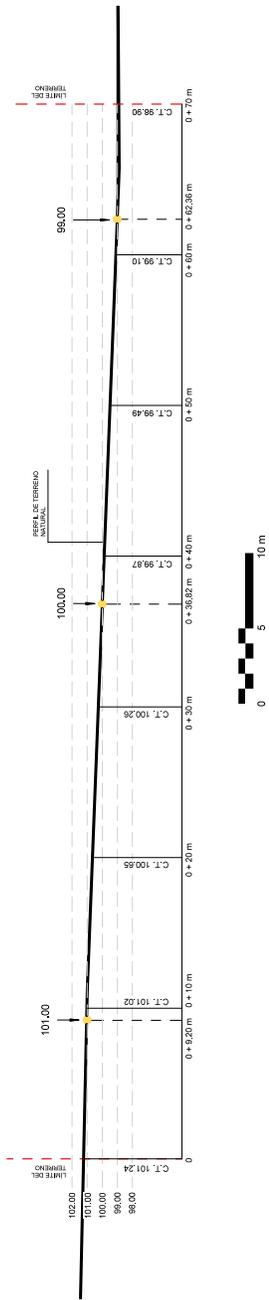


Figura 82. Perfiles del terreno a intervenir
Fuente: Elaboración propia.

USO DE SUELO

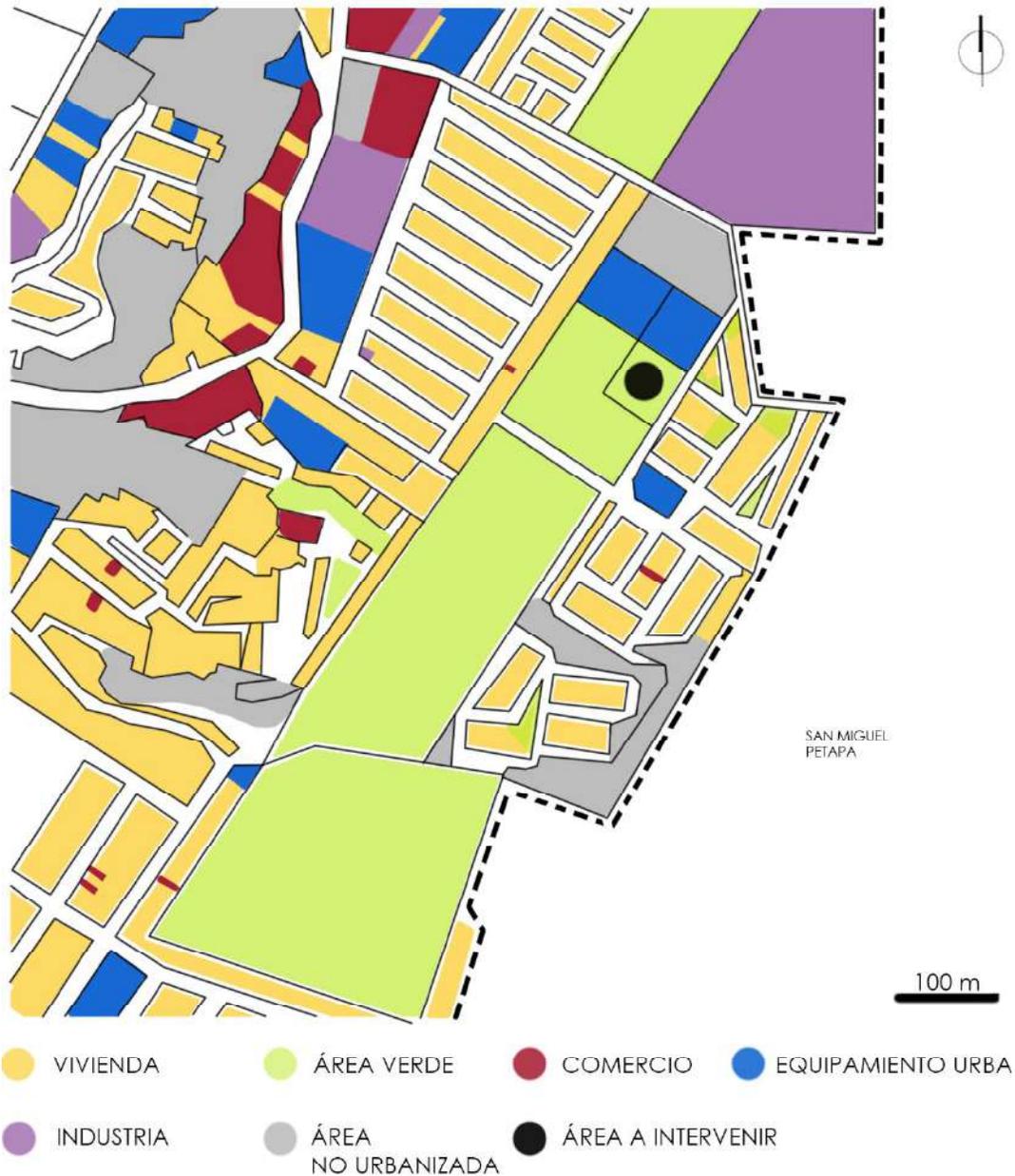


Figura 83. Uso de suelo. Fuente: Elaboración propia.

El terreno asignado se encuentra en jurisdicción municipal, donde el uso de suelo en un radio de 500 m, desde el área a intervenir es, en su mayoría residencial, sin embargo cuenta con industria en un 5%, donde se encuentra Alimentos B&B, uso comercial de 10%, (incluyendo plazas comerciales, restaurantes y locales),

equipamiento urbano en un 20%, (donde se encuentran el ministerio público, la Policía municipal de tránsito (PMT), Instituto de la defensa pública penal, entre otras), área verde en un 25% donde existen áreas sin intervención, pero con vegetación de estrato bajo y área no urbanizada en un 15%.

ANÁLISIS VIAL

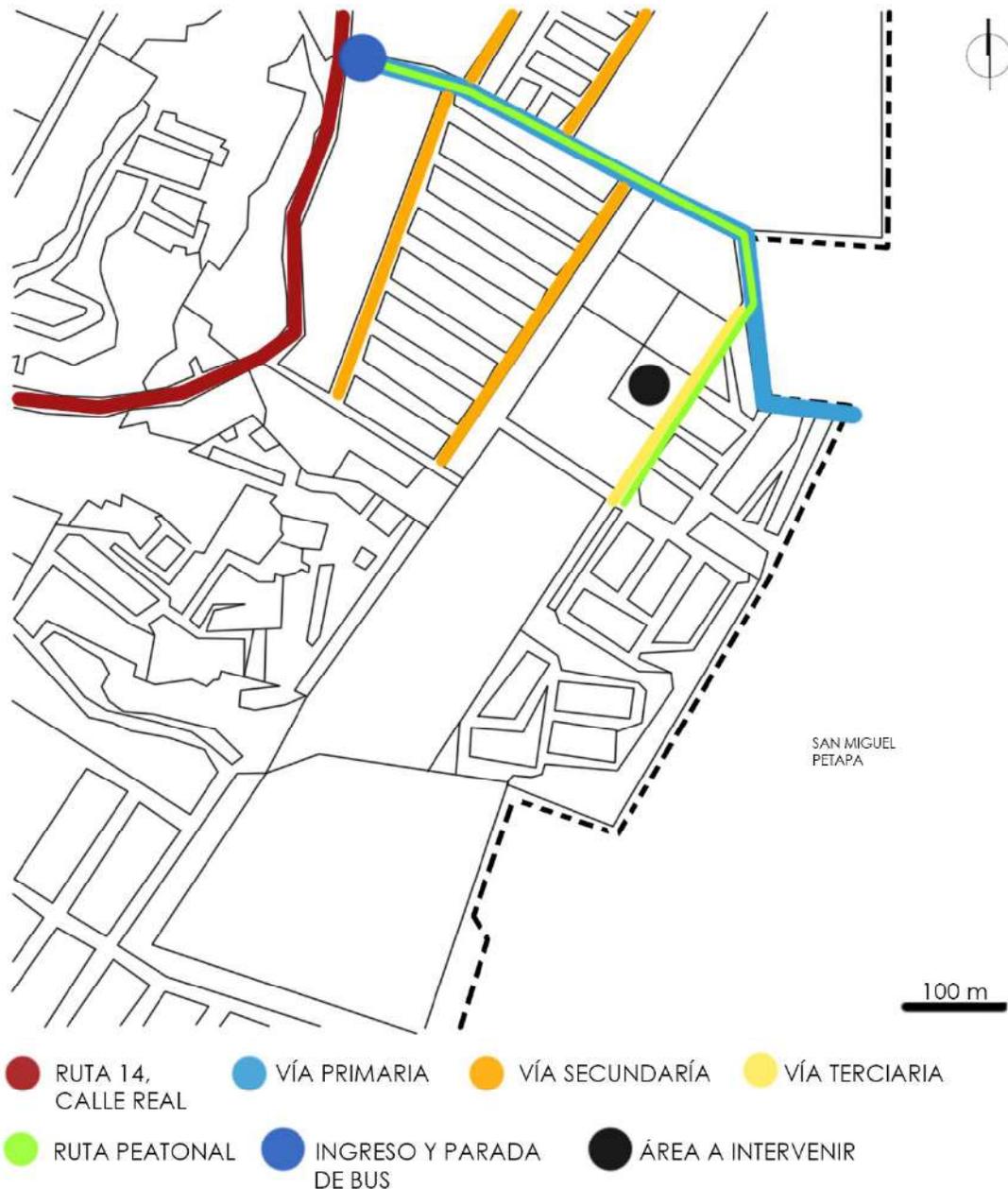


Figura 84. Vialidad. Fuente: Elaboración propia.

El área a intervenir se encuentra cercana a la calle principal (Calle Real) de Villa Nueva y conexión a otros municipios, siendo esta una calle concurrida a toda hora por transporte público (bus, tuc-tuc, taxi y microbus) vehículo, motocicleta, bicicleta y peatón; y en horario restringido por transporte pesado.

El ingreso al terreno es por la 9na. Calle (Vía primaria) que conduce al municipio de San Miguel Petapa y 0 avenida (vía terciaria) que conduce a residencial La Toscana.

ANÁLISIS DE SITIO

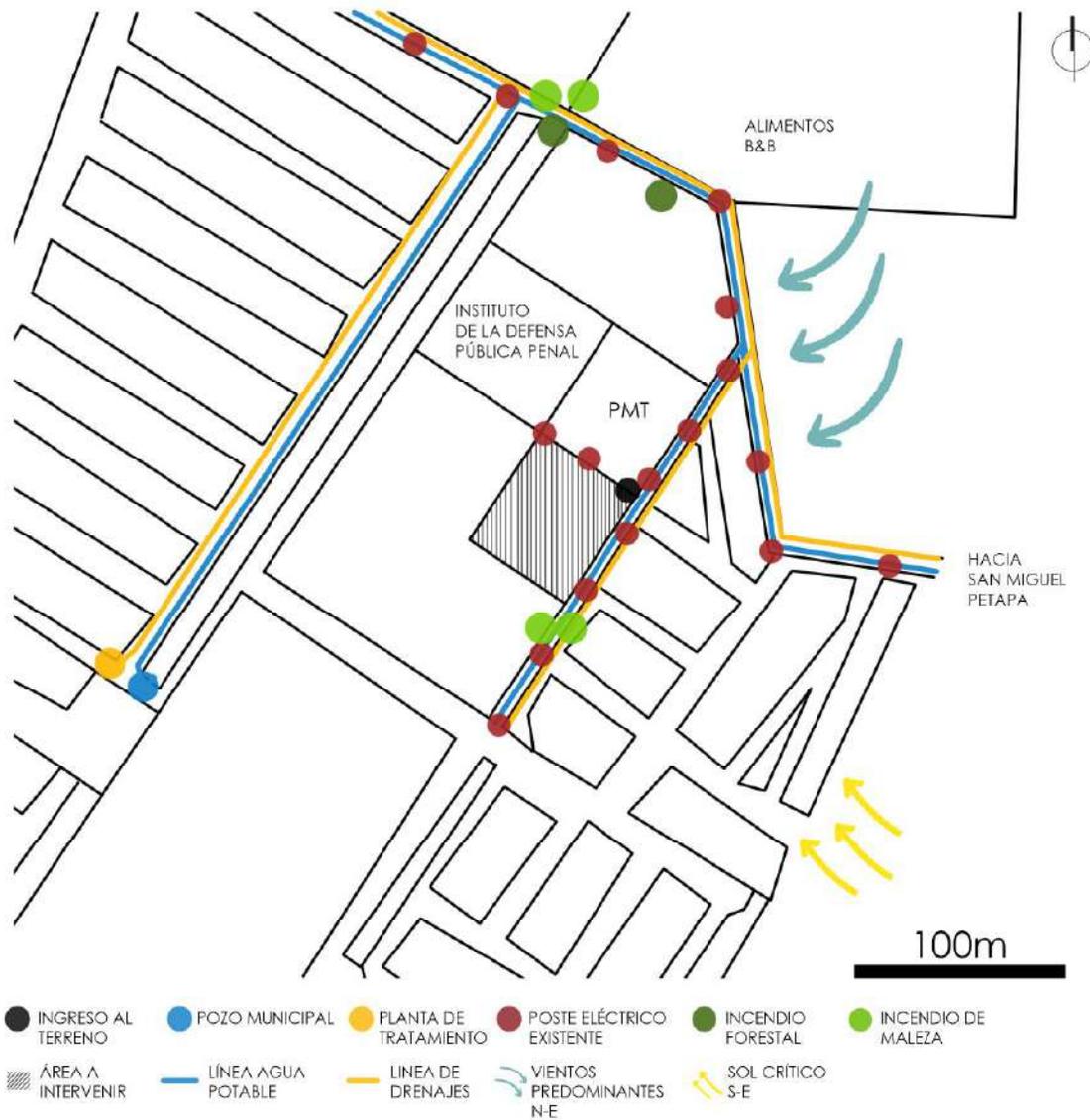


Figura 85. Análisis de sitio. Fuente: Elaboración propia.

El terreno colinda con dos equipamientos municipales (PMT y El Instituto de la Defensa Pública Penal) y áreas verdes sin urbanización. Cuenta con línea principal de drenajes y agua potable en el ingreso. Los postes de energía eléctrica se encuentran a lo largo de la calle de ingreso a cada 30 metros de distancia aproximadamente, por lo que la iluminación es eficiente en el lugar.

Los vientos predominantes se encuentran en dirección Nor-Este y el sol crítico proveniente del Sur-Este por la mañana y ocultándose en dirección Nor-Oeste.

Los desastres naturales más comunes registrados del 2019 al 2022, cercanos al área son incendios forestales y de maleza en terrenos con vegetación de estrato bajo sin uso.

ESTADO ACTUAL



Figura 86. Situación actual del área a intervenir.
Fuente: Fotografías propias.

El terreno se encuentra actualmente como depósito de vehículos incautados por la Policía Municipal de Tránsito de Villa Nueva, y área verde sin uso, cuenta con un ingreso compartido con el predio de la PMT de Villa Nueva mediante el ingreso a residencial La Toscana. El área presenta superficies sin pendientes pronunciadas, sin embargo, cuenta con maleza y vegetación de estrato bajo.

El ingreso no cuenta con señalización, banquetas o infraestructura formal por lo que se dificulta conocer el tipo de equipamiento existente, sin embargo, al ser una calle principal la de acceso, cuenta con disponibilidad para cualquier tipo de vehículo.

El contexto inmediato al terreno presenta uso de suelo residencial e industrial y zona montañosa.

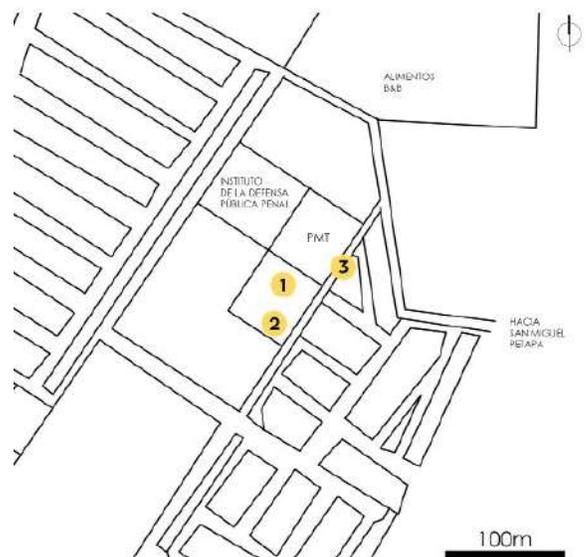


Figura 87. Referencia de fotografías
Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 4

IDEA

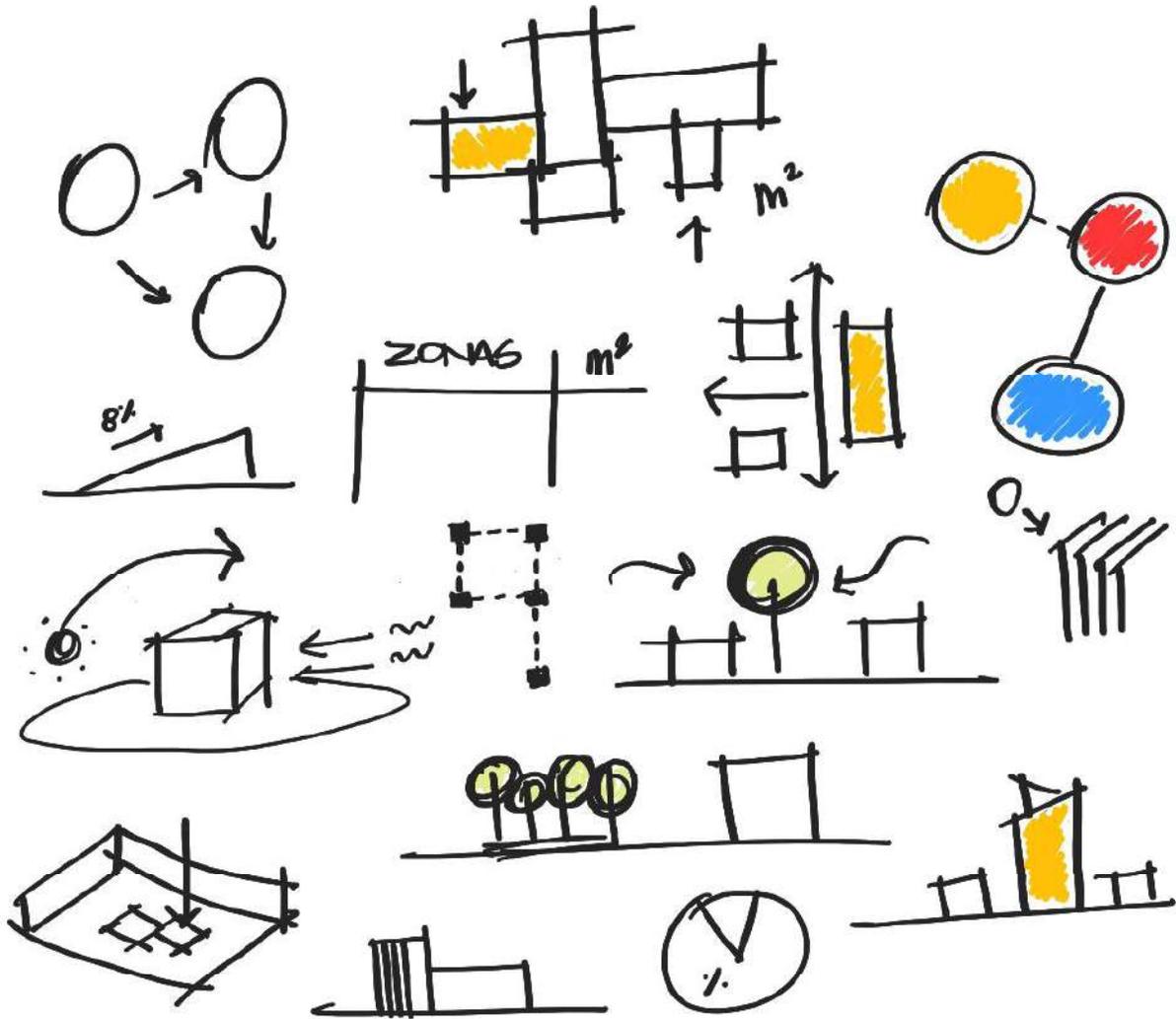


Figura 88. Bocetos de ideas
Fuente: Elaboración propia.

“Una sociedad no se define como desarrollada por la riqueza que tiene sino por la pobreza que no tiene.”

Jorge Majfud

4.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.1.1 AGENTES Y USUARIOS

Para el buen desarrollo del anteproyecto y para cumplir las necesidades requeridas, se deben conocer las actividades y funciones que el usuario tendrá la oportunidad de realizar en los distintos espacios con los que cuenta el conjunto. Para ello se describe el rol del usuario y del agente.

USUARIOS

Personas que darán uso a los servicios municipales proporcionados por la Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes.

Adultos mayores indigentes: Principales usuarios dentro de la Casa Municipal, ellos hacen uso de las instalaciones a diario durante un tiempo determinado según el plan de vida que se tiene para cada uno.

Indigentes: Usuarios que en caso de emergencia nacional o municipal se vean en la necesidad de un albergue por días establecidos, no importando la edad de los mismos.

Visitantes: Usuarios que visitan las actividades desarrolladas, como charlas, exposiciones de arte y talleres, programas sociales, jornadas sociales, entre otras. Otro tipo de visitantes pueden ser personas que quieran brindar ayuda social realizando visitas regulares hacia las personas mayores o tengan deseo de realizar donaciones en el centro de acopio.

AGENTES

Personas que brindan un servicio determinado dentro de las instalaciones.

Administrativo: El personal de administración se encarga de organizar, programar y coordinar las actividades de la Casa Municipal para lograr un buen funcionamiento.

Médico: El personal médico es el encargado de prestar servicios de salud y atención especializada a los adultos mayores indigentes que residen en la Casa Municipal.

Educativo: Personal encargado de las actividades de aprendizaje en talleres y avances personales de los usuarios dentro de la Casa Municipal.

Servicio: Es el personal encargado del mantenimiento, seguridad y limpieza del conjunto.



Figura 89. Actividad social por SOSEA.
Fuente: Municipalidad de Villa Nueva.

4.1.2 CAPACIDAD DE USUARIOS

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN

$$Pf = Po (1 + i)^n$$

$$Pf = 433,734 \text{ hab. } (1 + 1.80\%)^{15 \text{ años}}$$

Pf = 566,342 hab.

POBLACIÓN A SERVIR

Personas mayores de 60 años indigentes que representa un 0.95% de la población mayor de 60 años, siendo esta el 7.80% de la población total del municipio.

$$566,342 \times 7.80\% = \mathbf{44,174 \text{ hab.}}$$

$$44,174 \times 0.95\% = \mathbf{420 \text{ hab.}}$$

RADIO DE ACCIÓN

Área local: 500 m

Escala municipal: 114 km²

Se tiene atención a 420 personas al año que pueden ser distribuidas en el tiempo de recuperación de cada individuo y siendo la atención directa al 20% de la población indigente al día, ya que esta puede llegar por decisión propia o por ayuda municipal, después de haber tenido certeza de su condición.

- Pf es la población al horizonte de planeamiento
- Po es la población del año base del censo 2018
- 1 es constante
- i es la razón o tasa de crecimiento intercensal
- n número de años al horizonte de planeamiento.

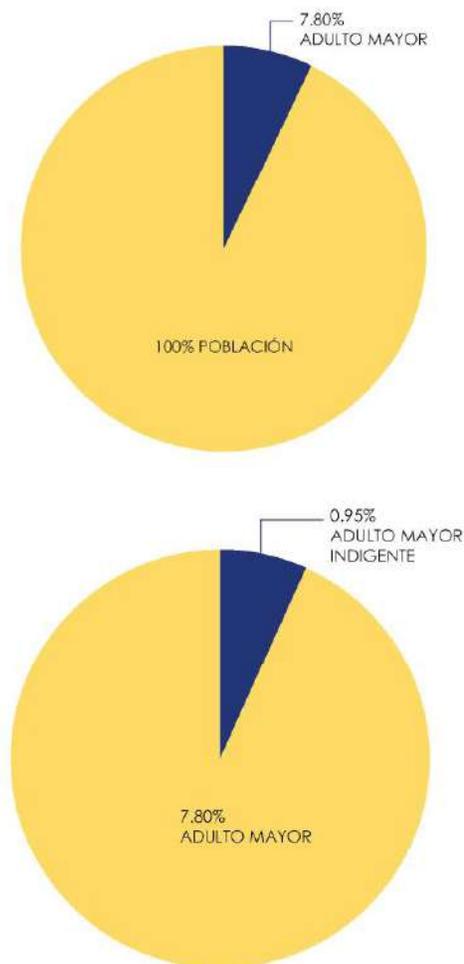


Figura 90. Gráficas
Fuente: Elaboración propia.

4.1.3 ZONAS FUNCIONALES

El anteproyecto “Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes” está compuesto por espacios integrales y flexibles para cada una de las actividades divididos en zonas funcionales.

ZONA PÚBLICA

Áreas de interacción inmediata al ingreso. Cuenta con el ingreso de usuarios y agentes, recepción, área de información, albergue de emergencia y área de estacionamiento.

ZONA SOCIAL

Espacios destinados a la interacción entre usuarios y agentes que residan o visiten las instalaciones. Cuenta con áreas de descanso, visita, atención inmediata, huerto y espacios abiertos flexibles.

ZONA ADMINISTRATIVA

Área destinada a la actividad administrativa del equipo de trabajo municipal interno, así como las áreas que dependen de esta. Cuenta con oficina de director, oficina de trabajo compartida para las distintas disciplinas, salas de reuniones, estas comunicadas mediante área de recepción para orientar a los usuarios.

ZONA MÉDICA

Espacios especializados para brindar atención médica al usuario. Cuenta con área de enfermería, psicología, evaluación de resultados, áreas de aprendizaje y rehabilitación.

ZONA DE SERVICIO

Áreas que brindan servicios y mantenimiento del complejo como: bodegas de limpieza, área de empleados, lavandería y estaciones de servicio en distintos puntos.

ZONA PRIVADA

Área exclusiva de usuarios retraída del ingreso principal para un acceso restringido. Cuenta con las habitaciones de los usuarios y áreas de estar exclusivas.

4.1.4 PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades se elaboró de manera participativa, ya que junto a personal municipal se tomaron en consideración áreas específicas.



60 USUARIOS
ADULTO MAYOR
INDIGENTE



18 USUARIOS
INDIGENTES
(EMERGENCIA)



44 AGENTES
ADMINISTRACIÓN
SERVICIO
MÉDICA

ZONA	AMBIENTE	CAPACIDAD PERSONAS	ÁREA (m ²)	CANTIDAD	ÁREA TOTAL (m ²)
PÚBLICA	GARITA INGRESO	1	9.00	1	9.00
	PARQUEO		700.00	1	700.00
	RECEPCIÓN	1	25.00	1	25.00
	ARCHIVO		6.00	1	6.00
	SERVICIOS SANITARIOS		15.00	2	30.00
	RECEPCIÓN CENTRO DE ACOPIO	1	27.00	1	27.00
	BODEGA DE INSUMOS (CENTRO DE ACOPIO)		90.00	1	90.00
	ALBERGUE DE EMERGENCIA	18	80.00	1	80.00
	SS DE ALBERGUE		34.00	2	68.00
	SALAS DE ATENCIÓN		5.70	2	11.40
ÁREA DE VISITA		40.00	1	40.00	
SOCIAL	CAFETERÍA			1	
	ÁREA DE MESAS		135.00	1	135.00
	COCINA	2	25.00	1	25.00
	BODEGA DE ALIMENTOS		15.00	1	15.00
	CUARTO FRÍO		6.00	1	6.00
	CUARTO DE LIMPIEZA		6.00	1	6.00
	HUERTO		160.00	1	160.00
	TALLERES			3	
	TALLER DE MANUALIDAD		38.00	1	38.00
	TALLER DE MANO DE OBRA		38.00	1	38.00
TALLER FLEXIBLE		38.00	1	38.00	
ADMINISTRATIVA	COWORK	13	60.00	1	60.00
	SALA DE REUNIONES		15.00	1	15.00
	OFICINA JEFE DEL CENTRO	1	15.00	1	15.00
	COCINETA		6.00	1	6.00
	BODEGA		8.00	2	16.00
	ARCHIVO		3.50	1	3.50
	ÁREA DE CÁMARAS	2	16.00	1	16.00
	SERVICIOS SANITARIOS		15.00	2	30.00
MÉDICA	ENFERMERÍA	1	15.00	1	15.00
	ÁREA TERAPÉUTICA	1	15.00	1	15.00
	PSICOLOGÍA	1	15.00	1	15.00
	SALUD FÍSICA Y REHABILITACIÓN	1	45.00	1	45.00
	APRENDIZAJE	1	30.00	1	30.00
	EVALUACIÓN DE AVANCE	1	15.00	1	15.00
SERVICIO	ÁREA DE SERVICIO			1	
	ESTAR DE SERVICIO		21.00	1	21.00
	LAVANDERÍA	2	8.00	1	8.00
	BODEGA		5.00	1	5.00
	CUARTO DE LIMPIEZA		5.00	1	5.00
PRIVADO	RECEPCIÓN	1	40.00	1	40.00
	HABITACIONES MUJERES CON SS	30	16.50	30	495.00
	HABITACIONES HOMBRES CON SS	30	16.50	30	495.00
	SS VISITAS		3.00	12	36.00
	ESTAR		24.00	12	288.00
	ÁREA DE SEGURIDAD	6	6.25	6	37.50
	ESTACIÓN MÉDICA	6	28.00	6	168.00
	ÁREA DE LIMPIEZA	2	6.00	6	36.00
	ÁREA DE EJERCICIO Y YOGA		175.00	1	175.00
	CANCHA FLEXIBLE		108.00	1	108.00

USUARIOS/AGENTES

122

TOTAL

3,761.40

4.2 DIAGRAMACIÓN

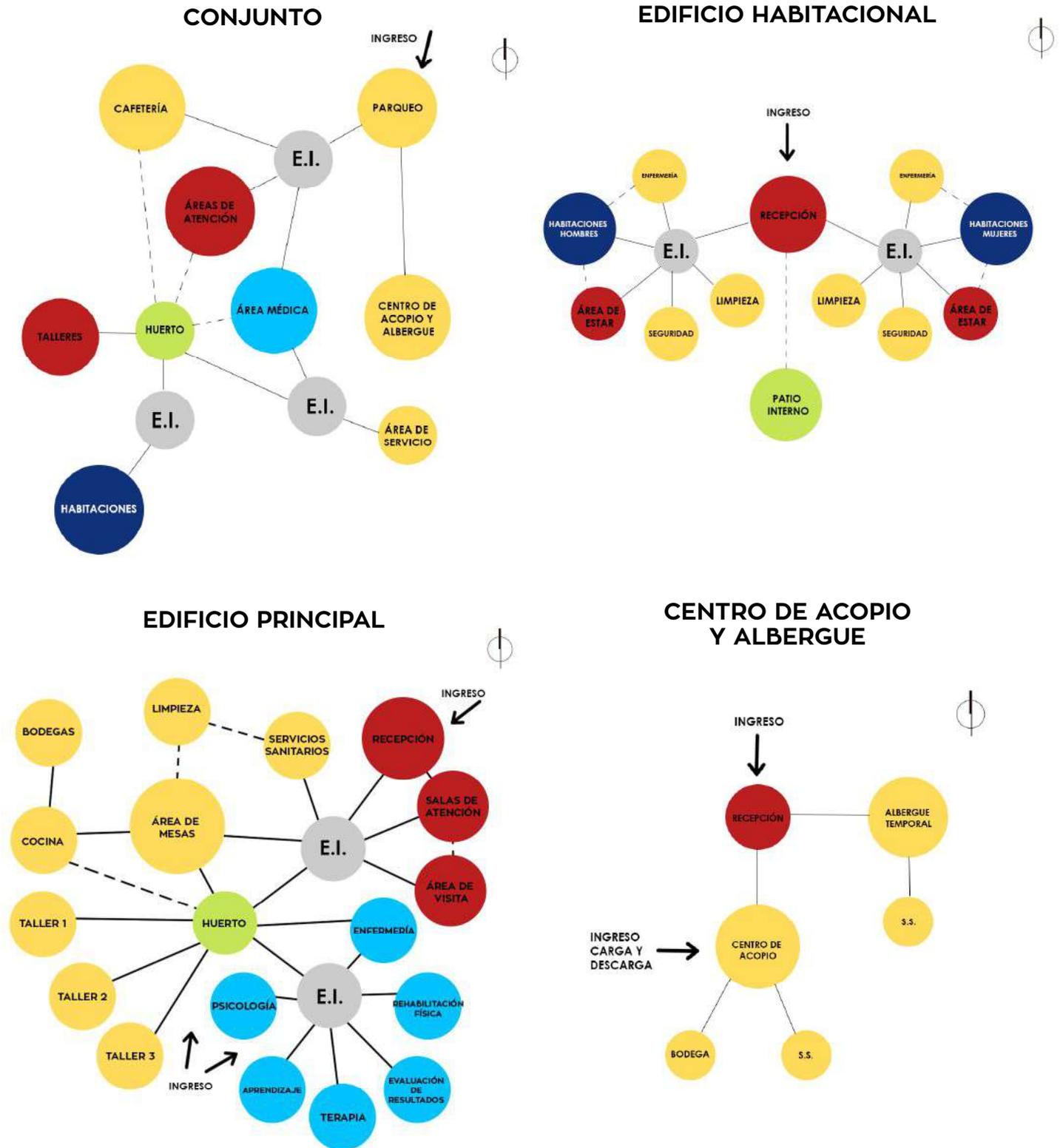


Figura 91. Diagramas de relaciones
Fuente: Elaboración propia.

4.3 PREMISAS DE DISEÑO

FUNCIONALES

- Separar ambientes y bloques relacionándolos de acuerdo a la función que deben cumplir.
- Tener ambientes flexibles para realizar diversas actividades.
- Adecuar espacios y circulaciones con accesibilidad universal, utilizando anchos y pendientes adecuadas.
- Contemplar áreas exteriores libres como puntos de reunión y rutas de evacuación para emergencias basados en las Normas Mínimas de seguridad según CONRED.
- Contar con muro perimetral de alta resistencia, debido a la poca área de caminamiento exterior.
- Tener elementos de circulación vertical con cerramiento para evitar accidentes por el estado de los usuarios.

FORMALES

- Dar jerarquía por medio de alturas y color a los espacios de mayor importancia en el conjunto.
- Hacer uso de diferentes elementos en fachadas y volumen para obtener diferentes profundidades y sombras.
- Utilizar formas regulares internas para el mejor desarrollo de actividades.
- Para mayor control de las actividades de los usuarios se sugiere utilizar transparencias y ambientes abiertos.
- Contar con plazas de conexión entre edificios para la interacción social del usuario.
- Se sugiere tener formas y materiales regulares que mantengan unidad con las corrientes arquitectónicas propuestas.
- Para mantener ambientes regulares se sugiere diseñar mediante de módulos equidistantes.

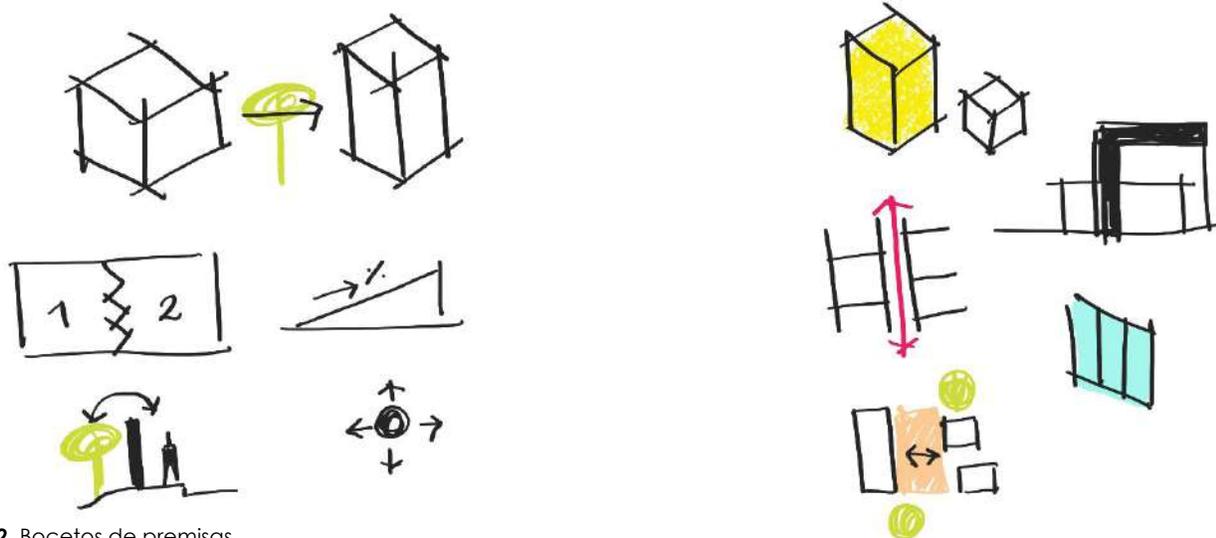
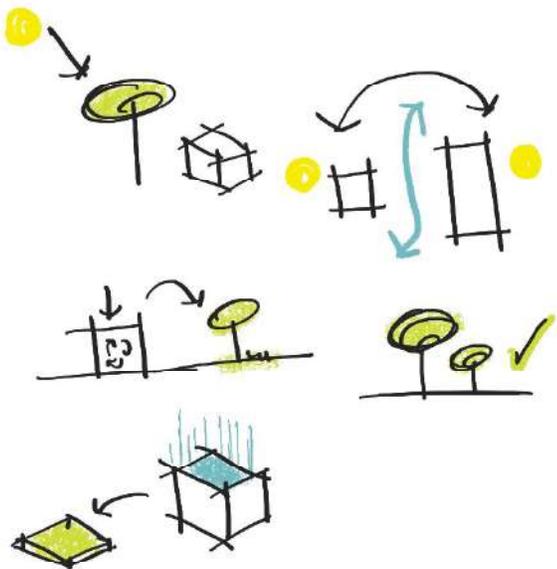


Figura 92. Bocetos de premisas
Fuente: Elaboración propia.

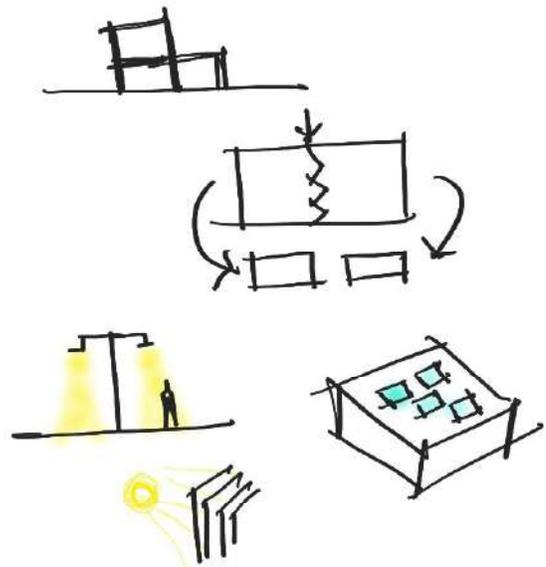
AMBIENTALES

- Pueden utilizarse barreras vegetales para la protección de iluminación directa hacia el interior.
- Emplazar el objeto arquitectónico para permitir ventilación cruzada y protección de iluminación solar directa.
- Un sistema de creación de composta de los desechos orgánicos recolectados pueden ser utilizados en el huerto.
- Puede colocarse vegetación de estrato alto para proveer de sombra a espacios estanciales en el exterior.
- Colocar vegetación nativa del lugar para el correcto crecimiento y desarrollo de la flora existente.
- El agua pluvial puede ser reutilizada para el riego de jardines y huerto.
- Para reducir la huella ecológica pueden utilizarse materiales regionales.



TECNOLÓGICAS - CONSTRUCTIVAS

- Para una mayor durabilidad a la edificación se sugiere utilizar sistemas constructivos de alta resistencia en áreas permanentes como marcos rígidos estructurales.
- Para la división de espacios interiores se sugiere utilizar materiales de fácil instalación, manejo y flexibilidad como tablayeso, tablaroca o paneles móviles.
- Utilizar muros de mampostería, muros de tablaroca y muros cortina como cerramientos verticales exteriores.
- Para garantizar la seguridad del usuario se sugiere la utilización de eficiente iluminación exterior y sistema de monitoreo.
- Se sugiere utilizar sistemas pasivos de protección solar en fachadas este y oeste como celosías o parteluces.
- Implementar materiales de fácil mantenimiento.
- Utilizar piso antideslizante para evitar accidentes dentro de las instalaciones.



4.4 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

CONCEPTOS Y APLICACIÓN

La fundamentación conceptual del anteproyecto se basa en sistemas y formas de diseño que se aplican para resolver la problemática. Implementado los conceptos de las corrientes arquitectónicas establecidas en el marco teórico y datos obtenidos del análisis de los casos de estudio, teorías y técnicas aplicadas en el curso de diseño arquitectónico como: módulos, teoría de la forma y plan maestro.

El emplazamiento del objeto arquitectónico se logra a través de la orientación del solar utilizando la inclinación del edificio a su favor para evitar el sol crítico en fachadas y en las que no pueda evitarse, emplear elementos que mitiguen la incidencia solar al interior.

REPETICIÓN

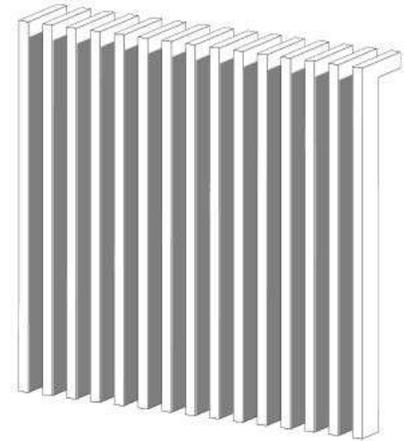
Formas idénticas o similares que aparecen más de una vez en un diseño.

RITMO

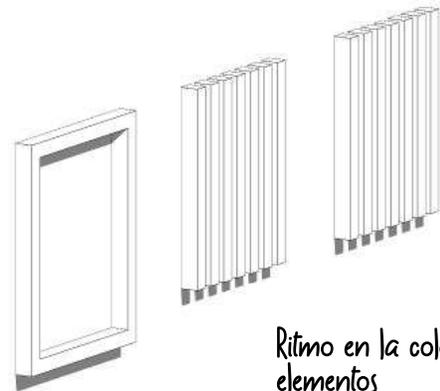
Se emplea para la creación de formas mediante el uso de la repetición de distintos elementos como los colores, luz, espacios, estructuras etc.

JERARQUÍA

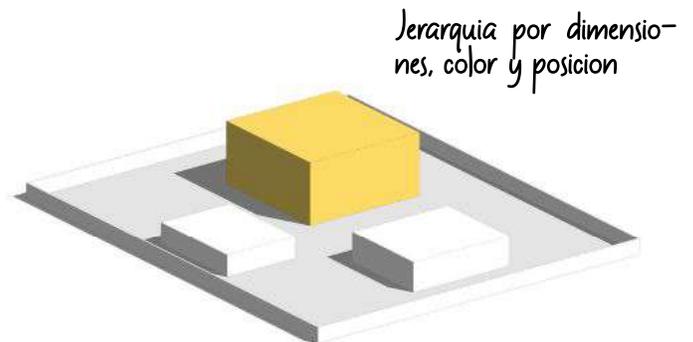
Elementos icónicos en forma, color o tamaño que se diferencian en el conjunto.



Repetición de elementos



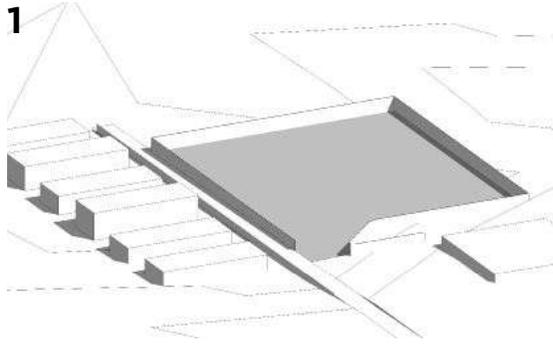
Ritmo en la colocación de elementos



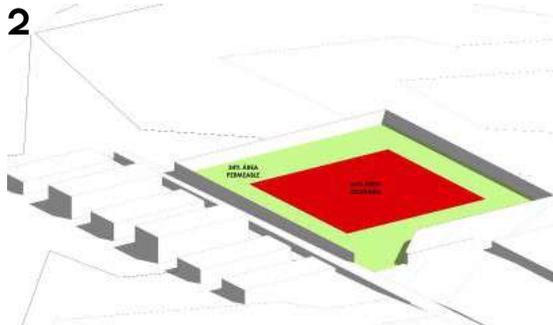
Jerarquía por dimensiones, color y posición

Figura 93. Esquemas
Fuente: Elaboración propia.

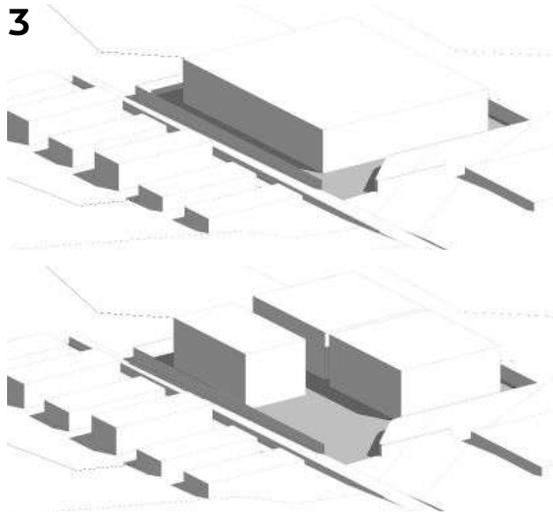
APROXIMACIÓN DE LA FORMA



Área disponible de 6,458 m²



Área permeable del 34%
Área de ocupación del 66%



Emplazamiento del volumen en el terreno utilizando un único edificio o varios edificios con la misma funcionalidad

TEORÍA DE LA FORMA

Se aplica al anteproyecto para implementar conceptos arquitectónicos como: montar, abrazar, ensamblar e interrelación de formas como distanciamiento, toque y sustracción aportando características a la morfología del conjunto.

Estos conceptos aplicados al diseño ayudan a separar ambientes, determinar circulaciones, ingresos y funcionalidad de áreas.

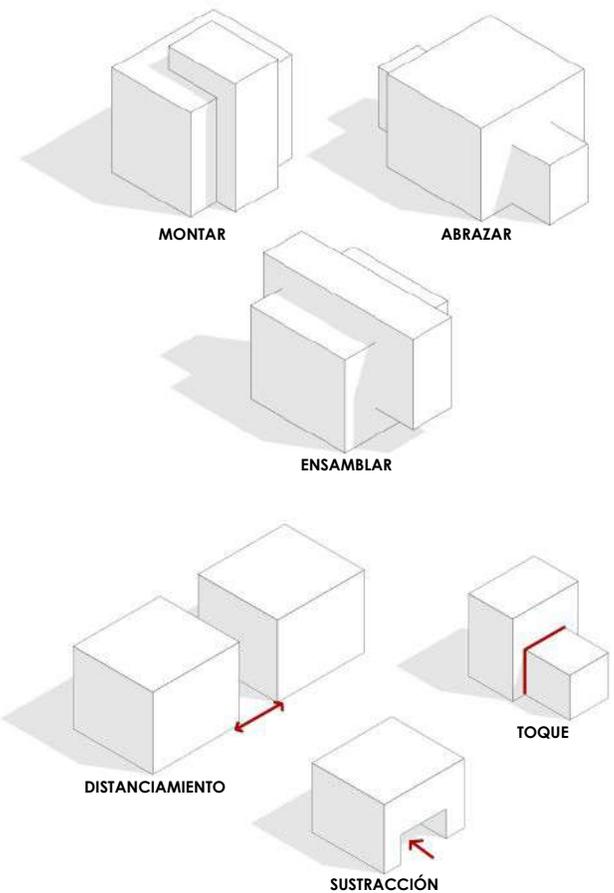


Figura 94. Esquemas
Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 5

ANTEPROYECTO

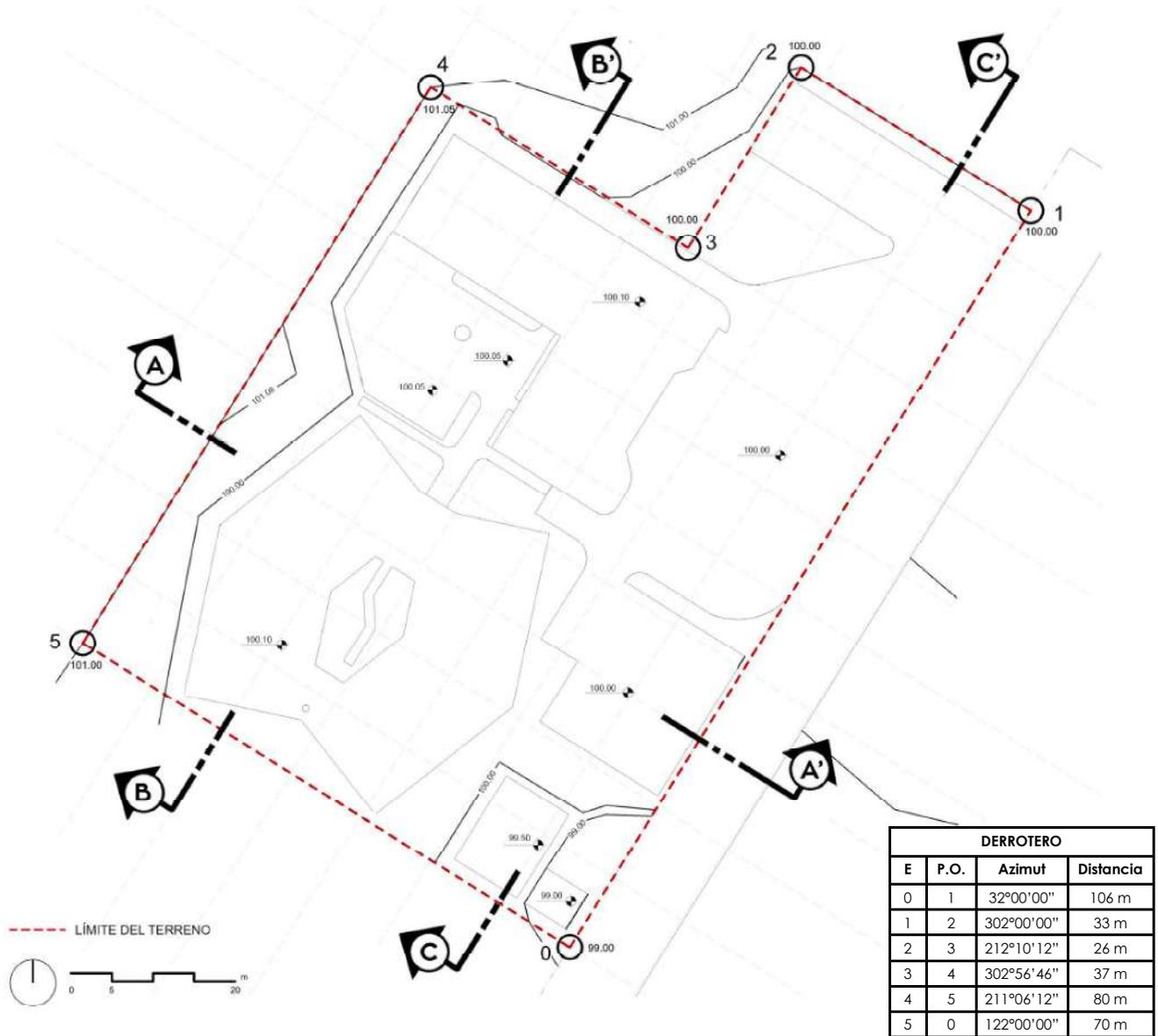


Figura 95. Planta de plataformas
Fuente: Elaboración propia.

“Como arquitecto diseñás para el presente, con una conciencia del pasado, por un futuro que es esencialmente desconocido”

Norman Foster

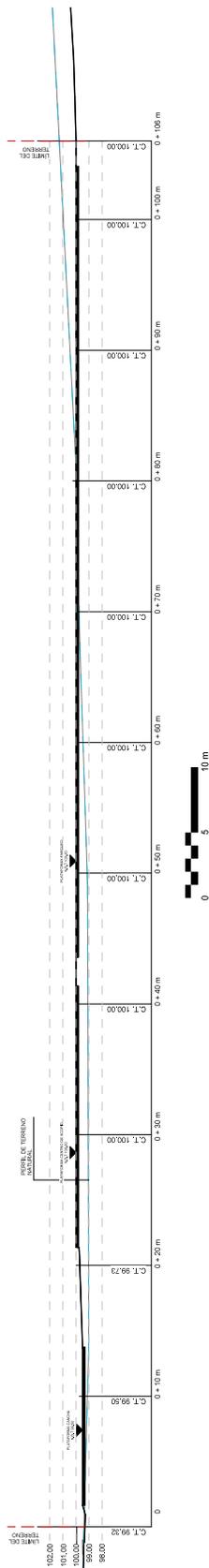
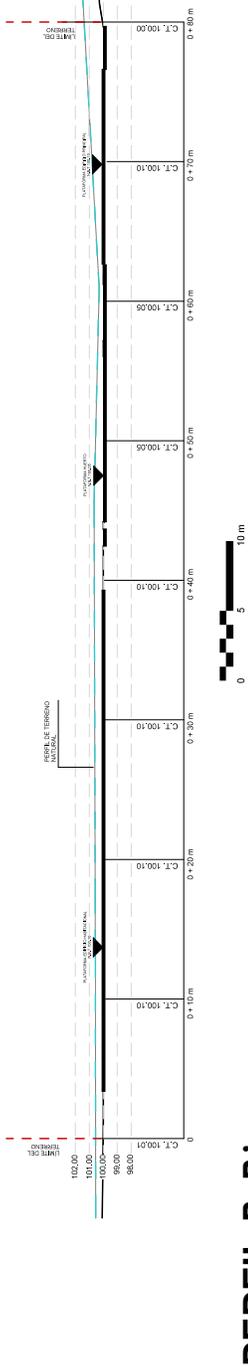
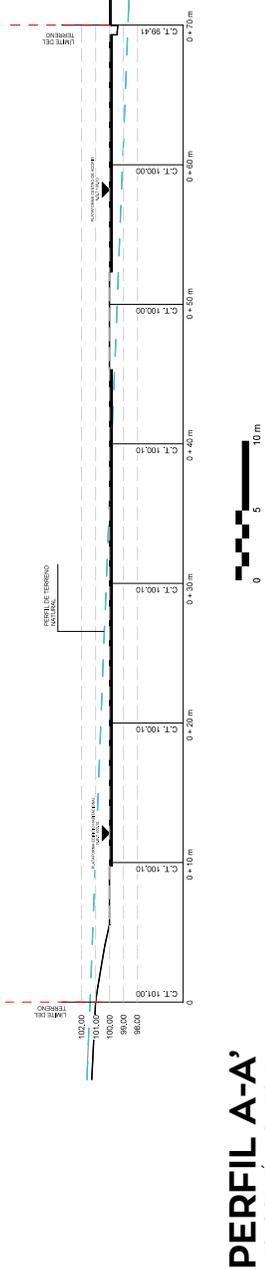


Figura 96. Perfiles del terreno modificado
Fuente: Elaboración propia.

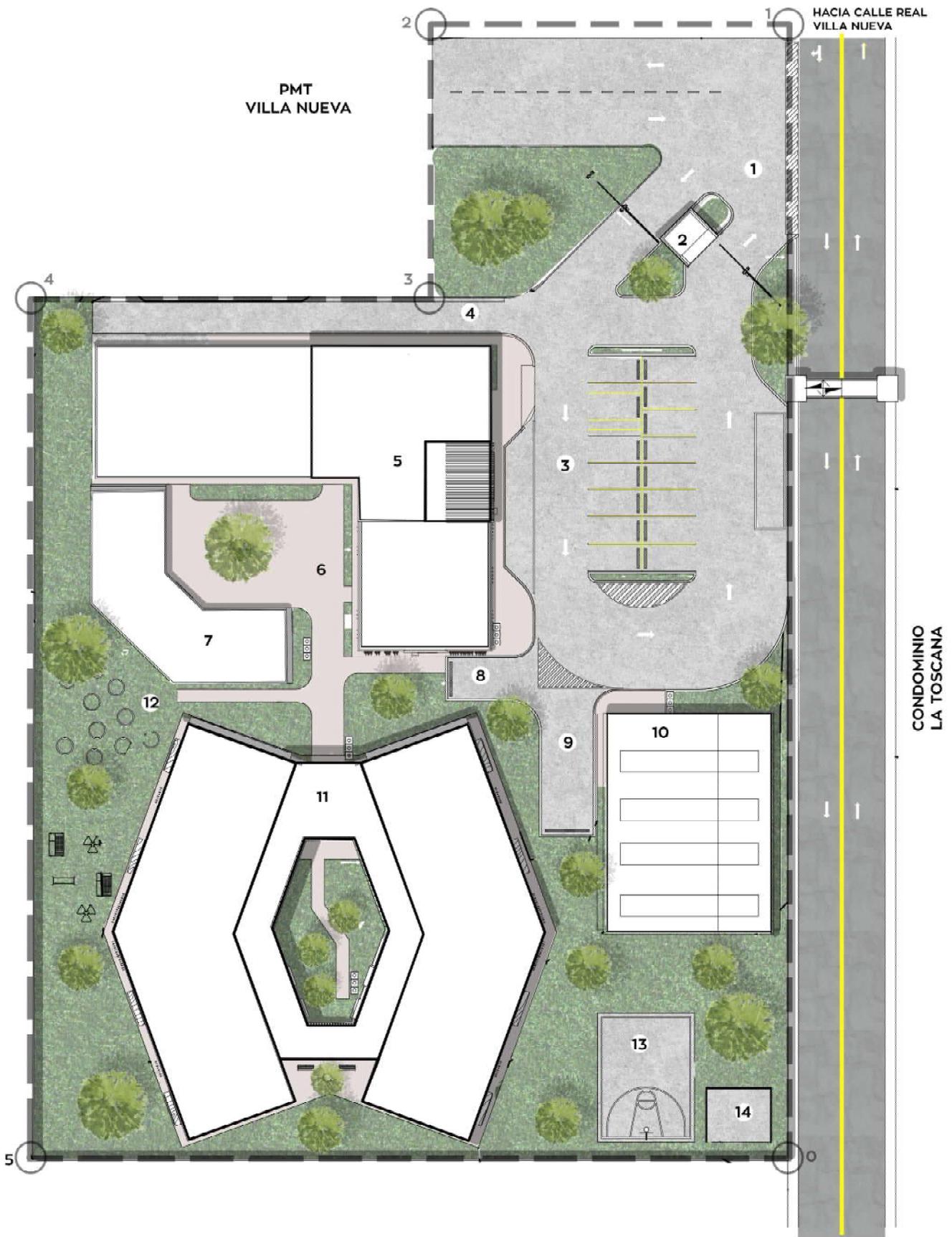
El terreno se modificó con la intención de que la arquitectura fuera universal manteniendo las áreas accesibles a un mismo nivel. Debido a la poca pendiente del terreno, únicamente hubo un 15% de corte y relleno para el emplazamiento de las plataformas.



CASA MUNICIPAL PARA ADULTOS MAYORES INDIGENTES

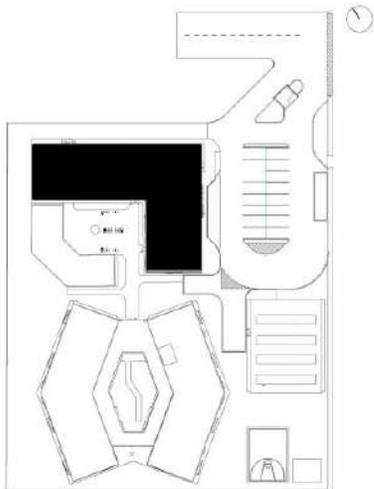
El anteproyecto resuelve un programa funcional de albergue para 60 adultos mayores en situación de calle del Municipio de Villa Nueva ubicado en la zona con mayor índice de indigencia, siendo esta un área con variedad de uso de suelo, con arquitectura que busca integrarse en la estructura urbana existente, mimetizándose en el entorno con un lenguaje arquitectónico sencillo e institucional.

Un área de 6,458 m² distribuidos en 3,324 metros de construcción y el 49% de área permeable, haciendo énfasis en métodos constructivos de bajo consumo energético y utilización de sistemas pasivos. Contando con área de estacionamiento, bahía de desabordaje y área de carga y descarga donde se recomienda el ingreso únicamente de paneles y vehículos distribuidores pequeños para el correcto ingreso del mismo en reversa para su descarga.



PLANTA ARQUITECTÓNICA
CONJUNTO
ESC 1:500

- 1. Ingreso principal
- 2. Garita
- 3. Estacionamiento
- 4. Área de carga y descarga
- 5. Edificio principal
- 6. Huerto
- 7. Talleres
- 8. Estacionamiento ambulancia
- 9. Carga y descarga albergue
- 10. Centro de acopio / Albergue
- 11. Edificio habitacional
- 12. Área de ejercicios y yoga
- 13. Cancha
- 14. Planta de tratamiento



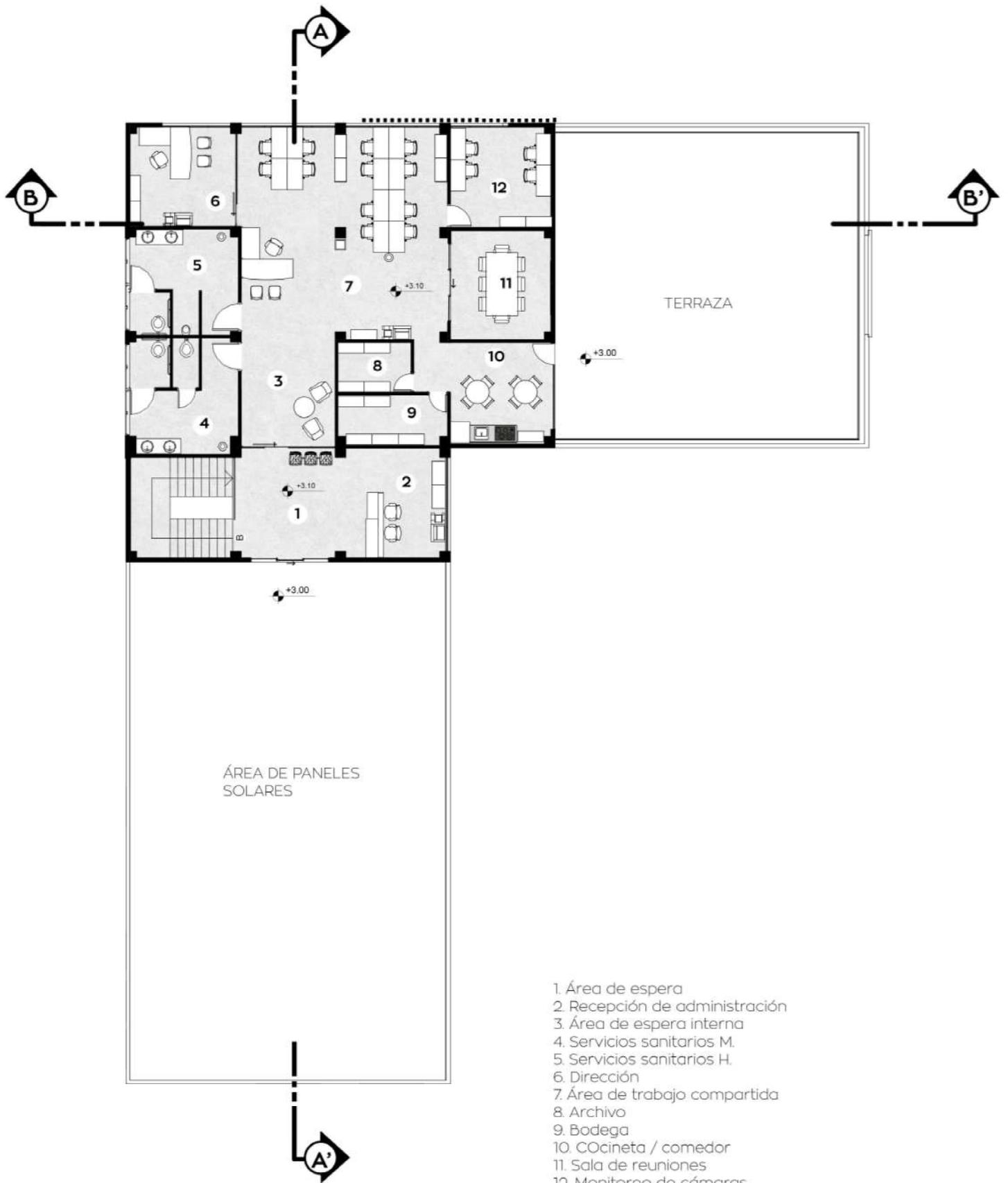
EDIFICIO PRINCIPAL

El edificio principal cuenta con áreas públicas sociales, médicas y administrativas para el buen funcionamiento del conjunto.



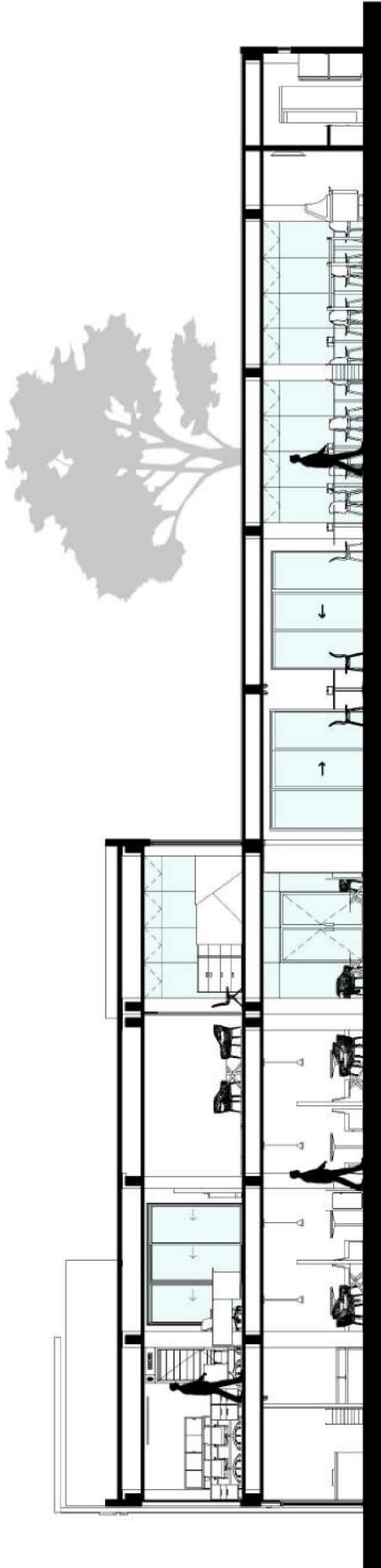
- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. Bahía desbordaje | 12. Cocina |
| 2. Recepción | 13. Taller de cocina |
| 3. Salas de atención | 14. Bodega de cocina |
| 4. Servicios sanitarios H. | 15. Bodega fría |
| 5. Servicios sanitarios M. | 16. Lobby de área médica |
| 6. Salas de visita | 17. Evaluación de resultados |
| 7. Bodega guardianía | 18. Terapia |
| 8. Salida a huerto | 19. Aprendizaje |
| 9. Área de mesas | 20. Enfermería |
| 10. Mesas exteriores | 21. Psicología |
| 11. Bodega de limpieza | 22. Rehabilitación física |

PRIMER NIVEL
EDIFICIO PRINCIPAL
ESC 1200

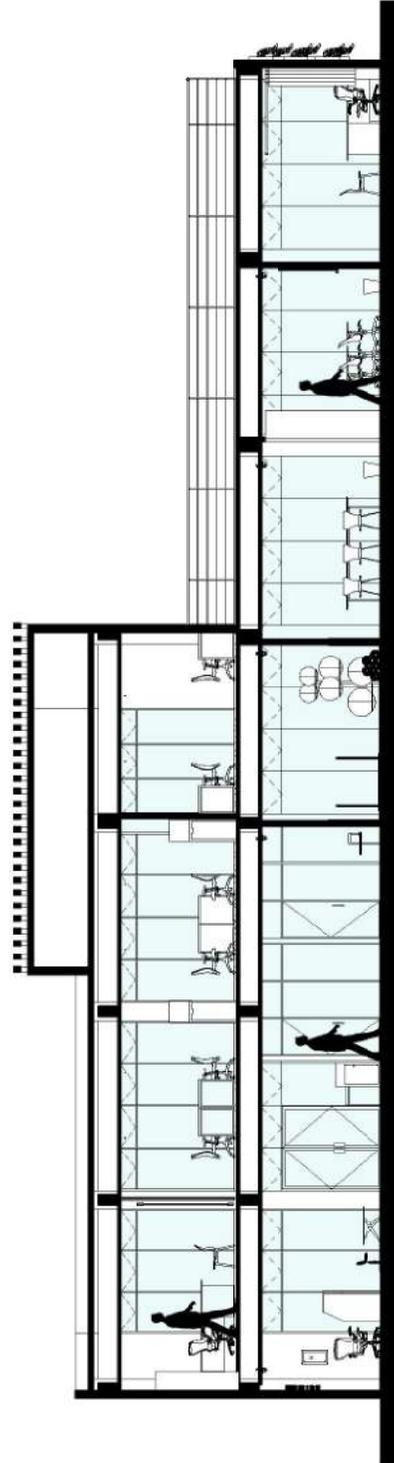


- 1. Área de espera
- 2. Recepción de administración
- 3. Área de espera interna
- 4. Servicios sanitarios M.
- 5. Servicios sanitarios H.
- 6. Dirección
- 7. Área de trabajo compartida
- 8. Archivo
- 9. Bodega
- 10. COcineta / comedor
- 11. Sala de reuniones
- 12. Monitoreo de cámaras

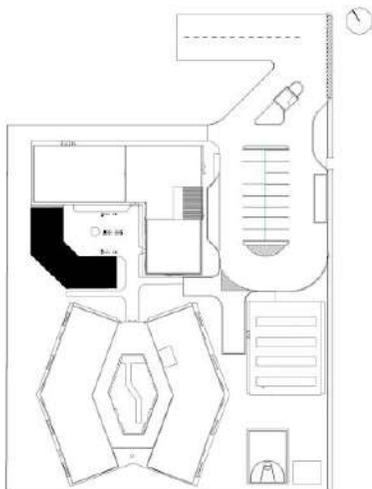
SEGUNDO NIVEL
 EDIFICIO PRINCIPAL
 ESC 1200



SECCIÓN A-A'
EDIFICIO PRINCIPAL
ESC. 1:150

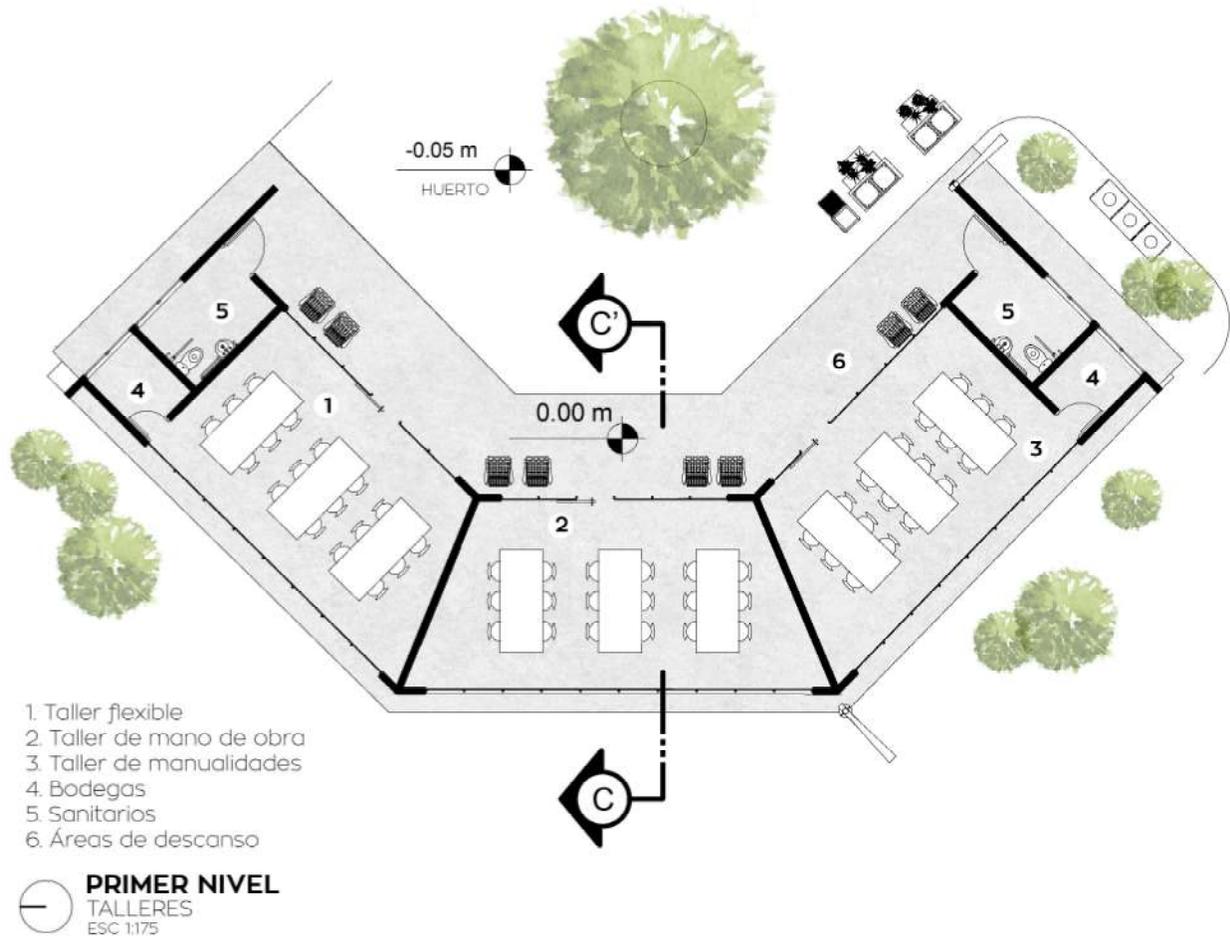


SECCIÓN B-B'
EDIFICIO PRINCIPAL
ESC. 1:150



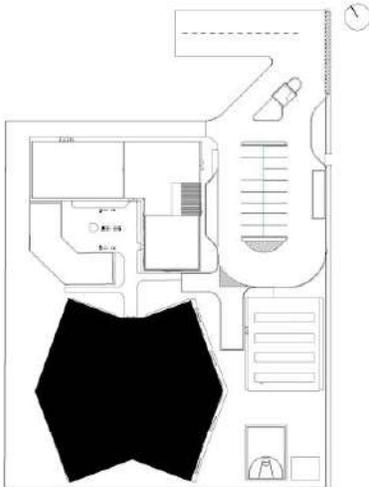
TALLERES

Los talleres funcionan como salones que se destinan para actividades de enseñanza variada para los usuarios que hagan uso del centro. Entre ellas clases de mano de obra, manualidades, cocina, costura entre otras actividades que las autoridades de la casa municipal planifiquen.



SECCIÓN C-C'
 TALLERES
 ESC 1:75

Cuenta con talleres equipados con capacidad de 20 usuarios cada uno para atender actividades como: manualidades, mano de obra, repostería, pintura entre otras que realice el centro, por parte de la municipalidad o programas sociales externos.



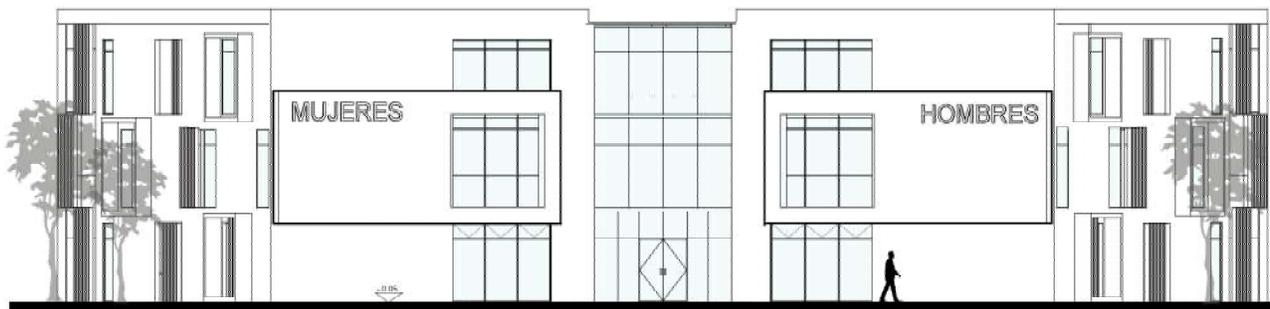
EDIFICIO HABITACIONAL

El edificio habitacional cuenta con 60 habitaciones simples para el albergue de adultos mayores indigentes que estén registrados dentro de las instalaciones hasta lograr una mejor calidad de vida.

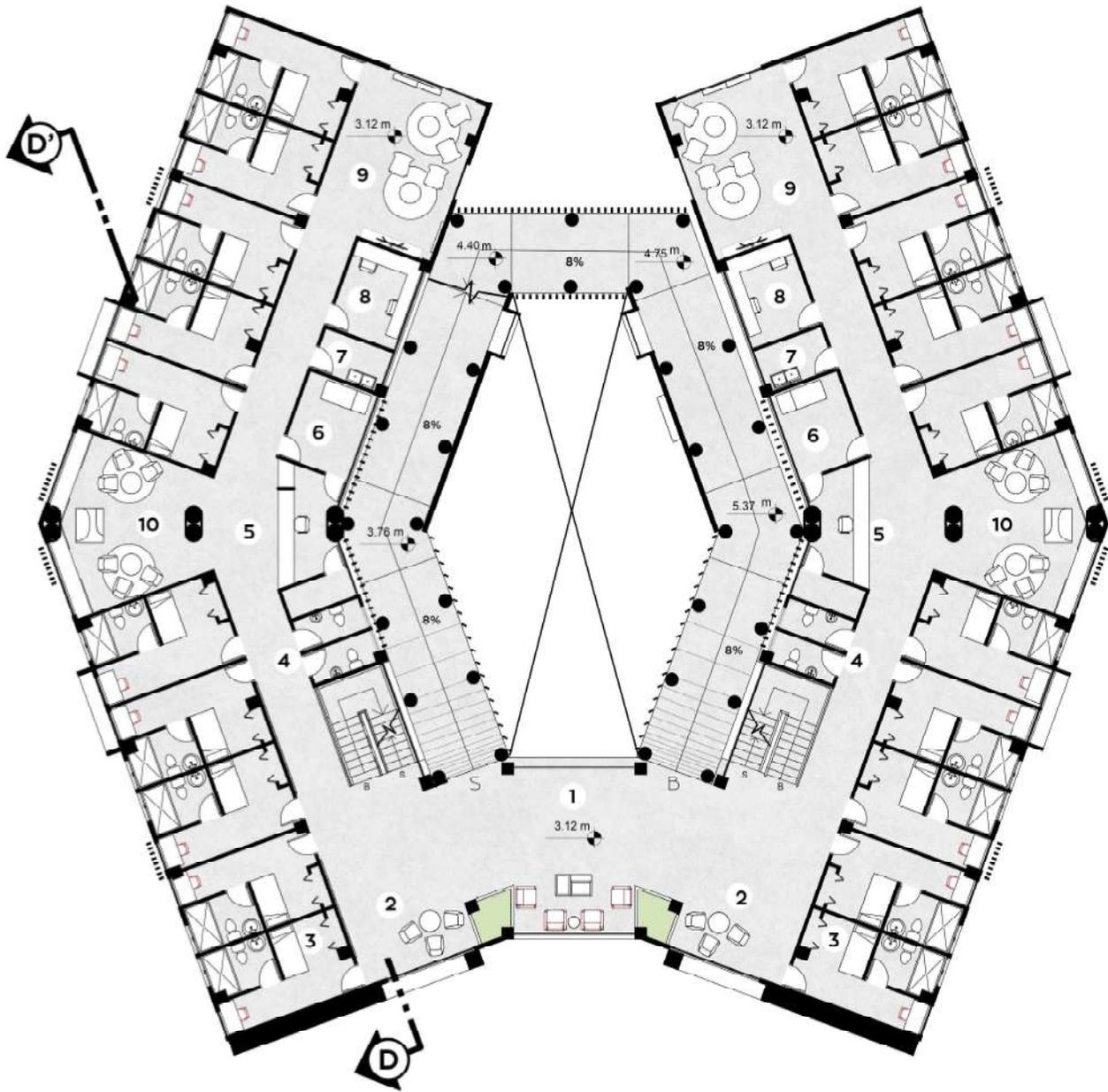


PRIMER NIVEL
HABITACIONES
ESC: 1/250

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Recepción | 10. Sala de lectura |
| 2. Ingreso habitaciones | 11. Ingreso a rampa |
| 3. Habitación modular | 12. Patio central |
| 4. Servicio sanitario visita | 13. Bodega |
| 5. Estación de enfermería | 14. Área de estar exterior |
| 6. Enfermería | 15. Área de ejercicios |
| 7. Cuarto de limpieza | 16. Área de yoga |
| 8. Monitoreo de cámaras | 17. Área de estar exterior |
| 9. Área de estar | 18. Bodega de jardinería |

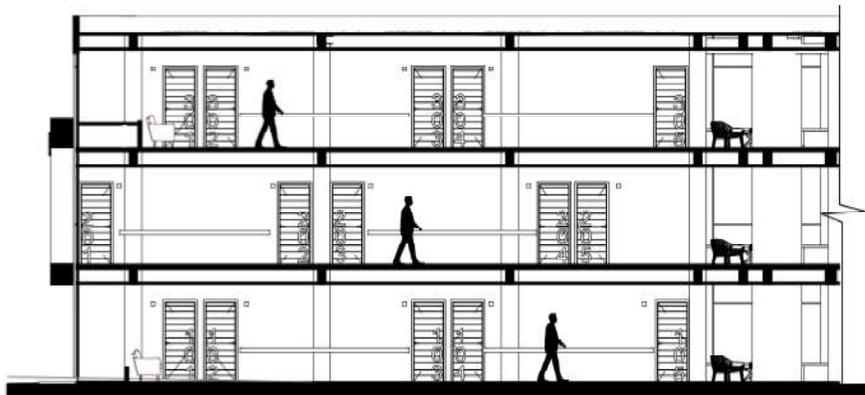


ELEVACIÓN FRONTAL
HABITACIONES
ESC: 1/250

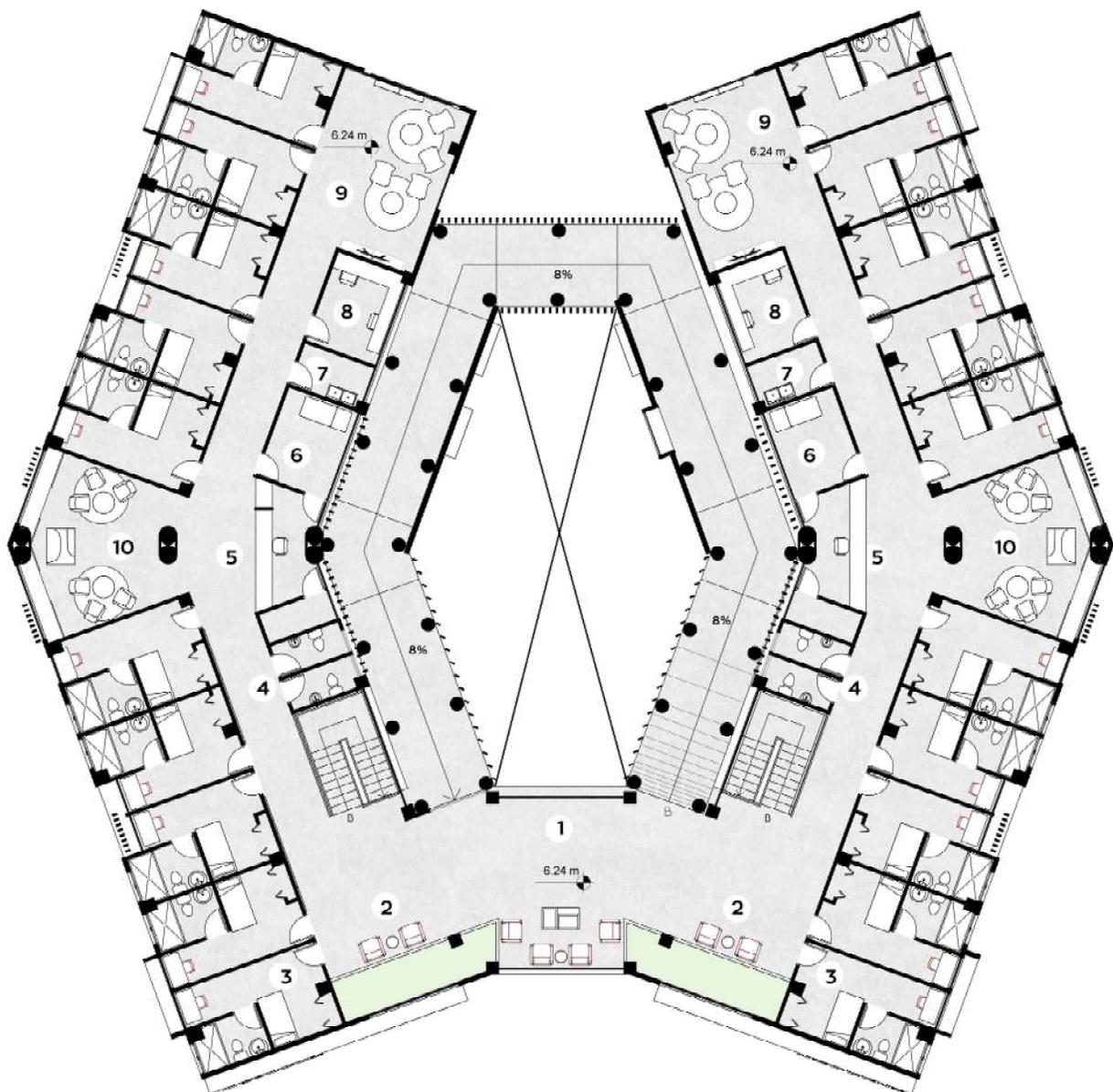


SEGUNDO NIVEL
HABITACIONES
ESC 1:250

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Lobby | 6. Enfermería |
| 2. Área de estar | 7. Cuarto de limpieza |
| 3. Habitación modular | 8. Monitoreo de cámaras |
| 4. Servicio sanitario visita | 9. Área de entretenimiento |
| 5. Estación de enfermería | 10. Sala de lectura |



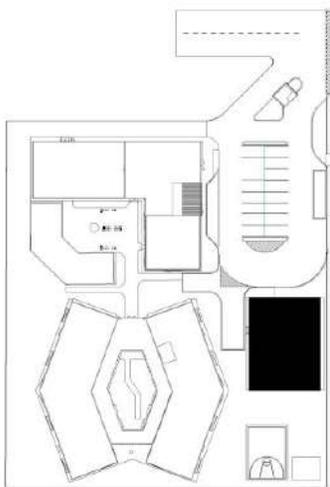
SECCIÓN D-D'
HABITACIONES
ESC 1:250



TERCER NIVEL
HABITACIONES
ESC 1:250

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Lobby | 6. Enfermería |
| 2. Área de estar | 7. Cuarto de limpieza |
| 3. Habitación modular | 8. Monitoreo de cámaras |
| 4. Servicio sanitario visita | 9. Área de estar |
| 5. Estación de enfermería | 10. Sala de lectura |

El anteproyecto cuenta con un edificio habitacional con recepción central, 60 habitaciones simples con servicio sanitario privado, distribuidas en tres plantas que cuentan con área de enfermería, seguridad, áreas de estar y lectura, servicios sanitarios para visita y un patio central con acceso mediante módulo de gradas y rampa.

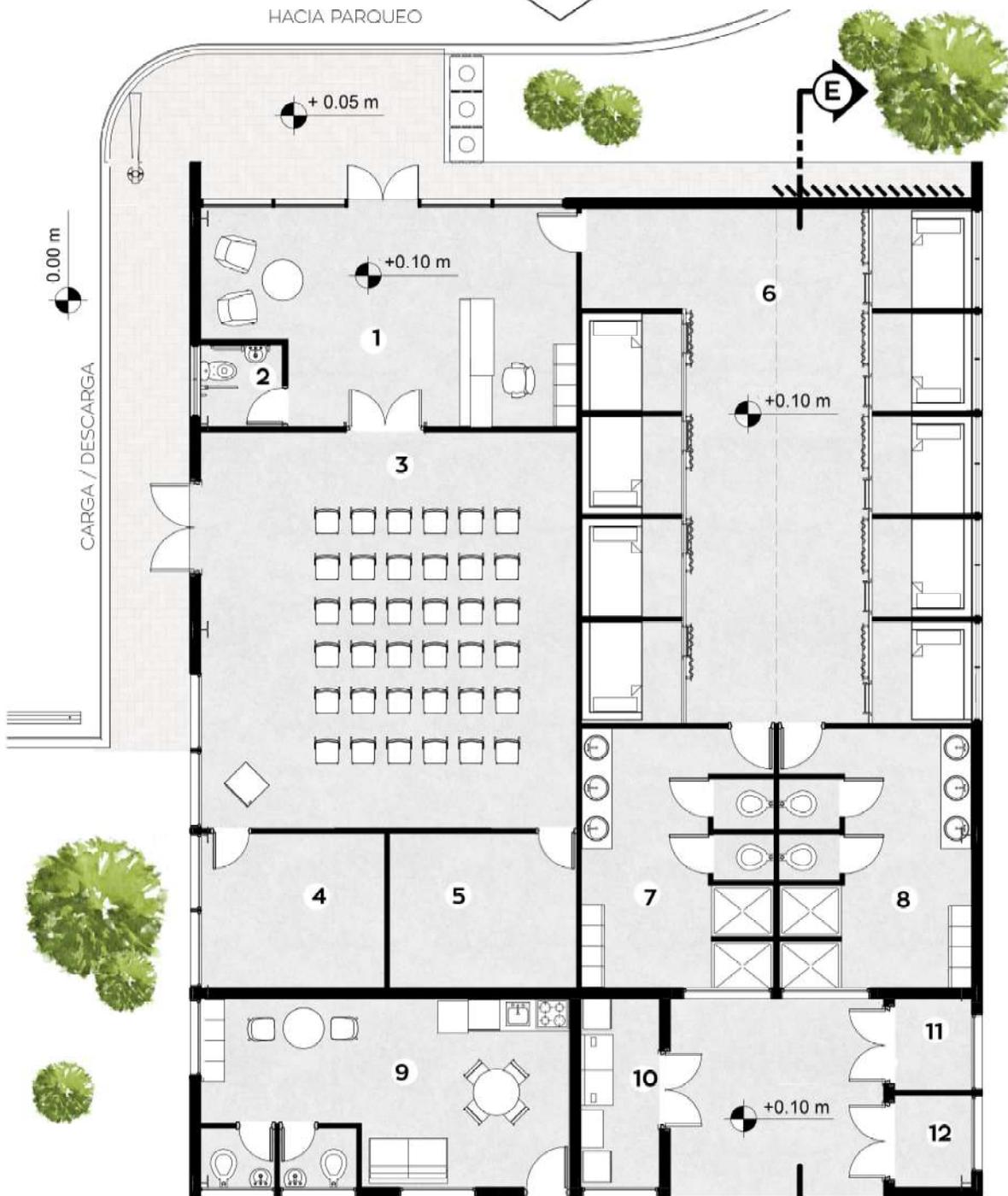


CENTRO DE ACOPIO / ALBERGUE

El centro de acopio / albergue tiene como función almacenar insumos donados por instituciones o terceros que desean ayudar a la casa municipal y albergar a 18 personas indigentes en situación de emergencia.

ELEVACIÓN FRONTAL

HACIA PARQUEO

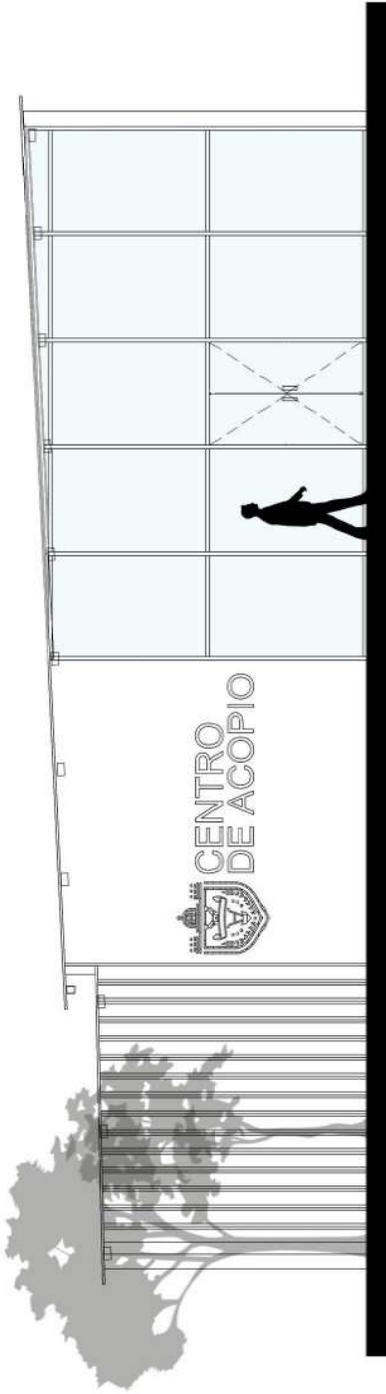


- 1. Recepción
- 2. Servicio sanitario
- 3. Centro de acopio / conferencias
- 4. Bodega de insumos
- 5. Bodega de utilería
- 6. Albergue temporal

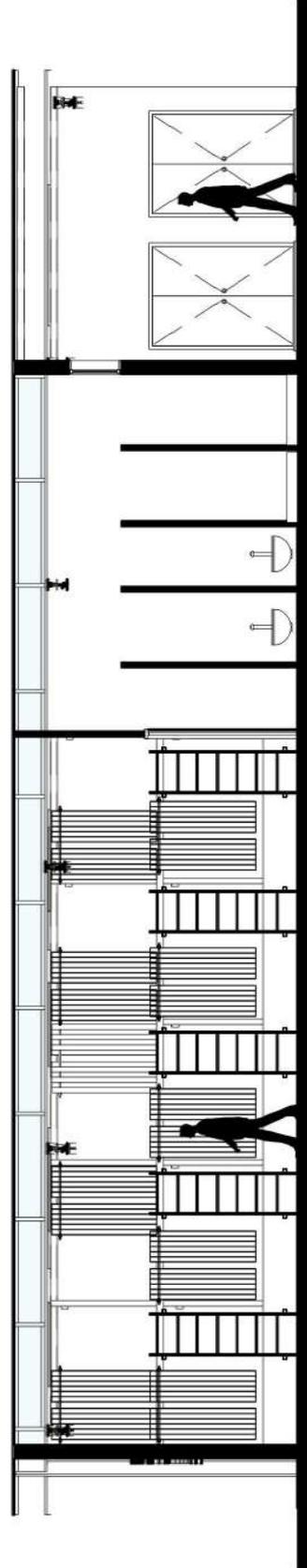
- 7. Servicio sanitario H.
- 8. Servicio sanitario M.
- 9. Área de empleados
- 10. Lavandería
- 11. Bodega de jardinería
- 12. Bodega general



PRIMER NIVEL
CENTRO DE ACOPIO / ALBERGUE
ESC 1125

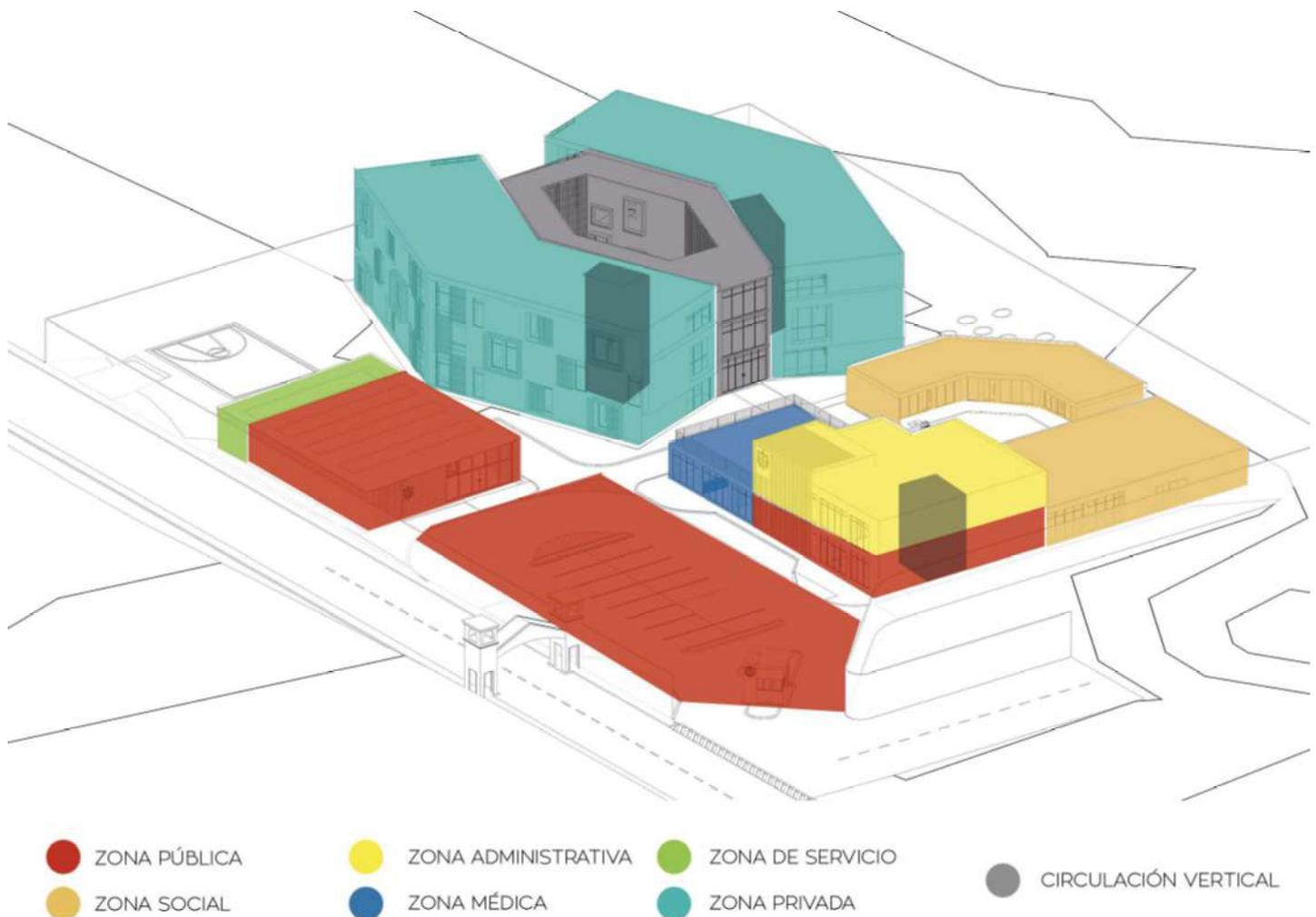


ELEVACIÓN FRONTAL
CENTRO DE ACOPIO / ALBERGUE
ESC 1:100



SECCIÓN E-E'
CENTRO DE ACOPIO / ALBERGUE
ESC 1:100

ZONIFICACIÓN



Las zonas del conjunto están divididas por módulos y vestíbulos para una circulación fluida y agradable para el usuario. La accesibilidad universal se obtiene mediante elementos arquitectónicos como anchos de puertas, módulo de rampa para el ingreso a plantas superiores, baranda en muros para la movilidad de algunos usuarios y cambios de nivel con pendientes naturales del terreno sin obstáculos en la circulación peatonal.



INGRESO PRINCIPAL



CONJUNTO



VESTÍBULO GENERAL



HUERTO



ÁREA DE EJERCICIOS Y YOGA



CANCHA FLEXIBLE Y ÁREAS DE ESTAR

El conjunto cuenta con garita de control en el ingreso principal, con acceso desde la calle principal que dirige al complejo residencial la toscana, siendo esta una calle de conexión entre la zona 5 del municipio de Villa Nueva y San Miguel Petapa.

Las áreas del conjunto están separadas mediante un vestíbulo general donde convergen las circulaciones peatonales entre edificios, contando con amplias áreas verdes, áreas de jardinería y cultivo y espacios estanciales con mobiliario urbano como sillas de descanso, bancas e iluminación.

El complejo cuenta con áreas al aire libre flexibles para la realización de diversas actividades como ejercicios y yoga para el adulto mayor que reside en la Casa Municipal.

La Casa Municipal cuenta con cancha flexible para la realización de actividades y ejercicios rodeada de árboles frutales que brindan sombra a las áreas estanciales para mayor comodidad del usuario.

El concepto está basado en la disposición de módulos separados por un vestíbulo general, siendo este un huerto que separa las conexiones hacia las diferentes áreas, que cuenta con espacios disponibles para el cultivo de diversas especies como actividad motriz, de esparcimiento y psicológica para las personas que residen en la Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes.



FACHADA FRONTAL EDIFICIO PRINCIPAL



RECEPCIÓN



SALAS DE ATENCIÓN

El edificio principal se encuentra en el ingreso del conjunto, este cuenta con área de recepción, control de seguridad y espera para visitantes o futuros adultos mayores que se encuentran en situación de calle en espera de ser ingresados a la Casa Municipal y salas de atención al público donde se realizan entrevistas a las personas que ingresen a las indigentes a la casa municipal y se determine cual es el plan de vida de la persona dentro del centro hasta su mejoría.



ÁREAS DE VISITA

El edificio principal cuenta con áreas de visita modulares privadas y públicas que se encuentran en pasillos del edificio para el estar de los visitantes e indigentes en horarios establecidos y el recibimiento de sus visitas.



CAFETERÍA

Cuenta con amplia cafetería con cocina, taller de cocina y bodegas de alimentos con atención para 66 usuarios, con conexión directa al área de mesas exterior y huerto central siendo este el punto de encuentro de los distintos edificios.



CAFETERÍA

Se utilizó el color naranja en detalles y objetos del área de comedor, pues en la psicología del color aplicada a la arquitectura es un color que estimula el apetito.



ÁREA DE MESAS EXTERIOR

El área de mesas exterior esta conectada con el huerto central que comunica con los demás edificios.



ÁREA MÉDICA

El área médica cuenta con espacios disponibles para la debida atención al adulto mayor de la Casa Municipal y el seguimiento de la salud del mismo para una mejor calidad de vida y pronta recuperación en distintos ámbitos. Se cuenta con el acceso inmediato de ambulancia en caso de emergencias.



LOBBY MÉDICO

El lobby del área médica se encuentra identificada con las distintas áreas con las que cuenta.

- Rehabilitación física para la recuperación o terapia del adulto mayor ingresado para una mejor condición saludable con equipo de uso básico que funciona como gimnasio.
- Área de psicología para la atención médica especializada en comportamientos psicológicos de la persona y su desenvolvimiento dentro y fuera del centro.
- Enfermería básica para cubrir cualquier accidente o atención médica inmediata al usuario en caso de emergencias.
- Área de terapia para el control y resolución de posibles problemas que tengan los usuarios del centro.
- Evaluación de resultados para ver el avance que la persona lleva durante el proceso ingresado en la Casa Municipal.



PSICOLOGÍA



REHABILITACIÓN



ÁREA DE APRENDIZAJE

- Área de aprendizaje flexible para cualquier tipo de enseñanza que se brinde en el centro.

Se utilizó la psicología del color para adultos mayores al emplear el color amarillo en áreas educativas, ya que este estimula el deseo de aprender y eleva el ánimo del usuario.



ADMINISTRACIÓN

Área administrativa para los trabajadores del lugar con área compartida de trabajo, sala de reuniones, servicios sanitarios, monitoreo de cámaras, bodegas, cocineta y acceso a la terraza.

El personal destinado en esta área es únicamente administrativo, encargado del funcionamiento de la casa municipal por lo que no atienden directamente a los usuarios residentes.



TALLERES



VISTA FRONTAL TALLERES



TALLER INTERIOR

Los talleres cuentan con 3 salones flexibles que contienen mobiliario básico y transparencias con vista hacia áreas comunes externas. Cada salón cuenta con pizarra y bodega de insumos para las diferentes actividades a realizar.

Se utilizó el color amarillo en mobiliario ya que estimula el aprendizaje y coloca buen ánimo al usuario.



INGRESO A EDIFICIO HABITACIONAL



PATIO INTERNO DE EDIFICIO HABITACIONAL



ÁREAS DE ESTAR

El edificio habitacional es el más grande del conjunto ya que contiene 60 habitaciones para los indigentes ingresados. Cuenta con amplio ingreso desde distintos puntos del área.

Cuenta con patio central que divide las áreas de mujeres y hombres con áreas de estar al exterior y con vista hacia la rampa de ingreso a los distintos niveles.

Áreas de estar al exterior del edificio con vegetación de estrato alto para generar sombra a lugares estanciales, y empleo de color gris y azul en la mayoría de los ambientes del conjunto ya que estos colores psicológicamente transmiten tranquilidad, seguridad y equilibrio.



EXTERIOR DE RAMPA

Las rampas y gradas del edificio habitacional cuentan con celosía como cerramiento utilizando el mismo modelo de parteluces como celosía de piso a techo en el recorrido de la rampa para evitar cualquier incidente dentro de la misma debido al estado psicológico del indigente y así mismo darle continuidad al diseño e integración con el conjunto.



RECEPCIÓN DE HABITACIONES

El edificio cuenta con recepción e información compartida para ambas áreas de mujeres y hombres que brinda atención al usuario residente o visitante al lugar como también el control de ingreso al mismo.



PASILLO DE HABITACIONES

Todos los pasillos y dormitorios están debidamente identificados para el fácil acceso a los ambientes, como también la señalización de emergencia del interior.

Los pasillos, rampas y gradas cuentan con pasamanos y pendientes adecuadas que permiten la accesibilidad y precaución del adulto mayor.

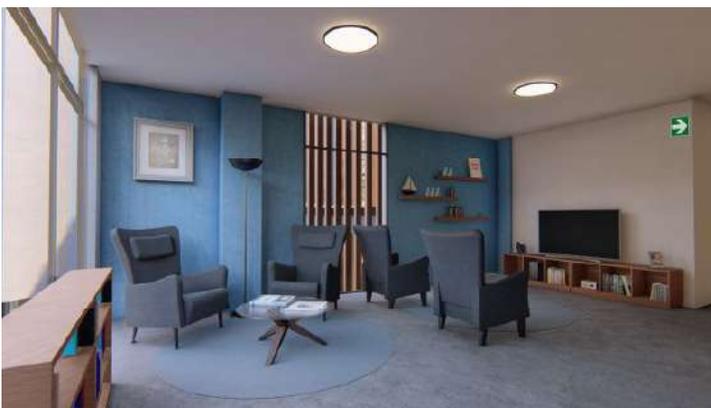


ÁREA DE ESTAR

En cada nivel del edificio se cuenta con áreas de estar, para la socialización y convivencia de los adultos mayores indigentes residentes.



SALA DE LECTURA



ÁREA DE ENTRETENIMIENTO



HABITACIÓN MODULAR

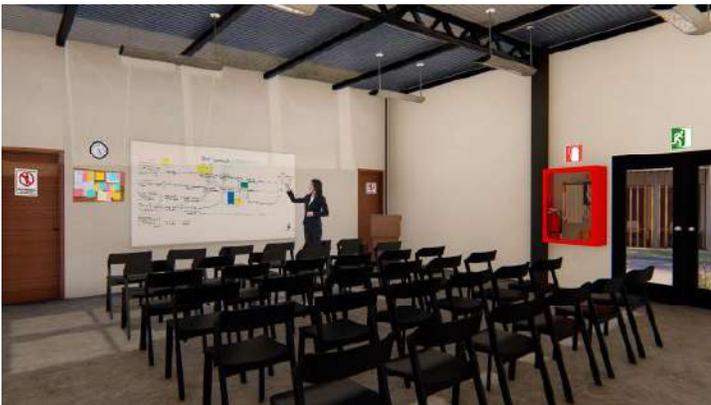
El edificio cuenta en cada nivel con áreas de lectura y entretenimiento donde los usuarios pueden unirse a actividades que se realicen o bien tener interacción individual en el tema que deseen.

Las habitaciones son modulares y cuentan con equipamiento básico y servicio sanitario privado.

La mayoría de ambientes internos contienen muros de color blanco ya que inspira la conciencia de las personas y las ayuda a liberarse de bloqueos mentales u opresivos. Fomenta las actividades creativas, como la meditación, ejercicios gimnásticos y lectura.



CENTRO DE ACOPIO



CENTRO DE ACOPIO / CONFERENCIAS



ALBERGUE TEMPORAL

El conjunto cuenta con centro de acopio flexible para el resguardo e ingreso de insumos por parte de la municipalidad o donaciones por otras entidades. Disponible para la realización de actividades como reuniones masivas, reconocimientos, capacitaciones, sala de proyecciones o conferencias.

En el mismo se encuentra un área de albergue de emergencia disponible para indigentes de edades diferentes únicamente para el resguardo por la noche, de 12 horas máximo en situaciones de emergencia a nivel nacional o municipal (como lo fue la pandemia COVID 19).

En conjunto se cuenta con el área de servicio que contiene área de empleados, lavandería y bodegas de servicio.



MAQUETA DIGITAL



MAQUETA DIGITAL

PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA ESTIMADO

PRESUPUESTO ESTIMADO						
NO.	REGLÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
1. CONJUNTO EXTERIOR						
1.1	Garita	m ²	9.00	Q2,900.00	Q26,100.00	Q943,050.00
1.2	Jardinización	m ²	1,449.00	Q550.00	Q796,950.00	
1.3	Mobiliario urbano	Global	1.00	Q120,000.00	Q120,000.00	
2. EDIFICIO PRINCIPAL						
2.1	Nivel 1 y 2	m ²	655.00	Q6,000.00	Q3,930,000.00	Q3,930,000.00
3. TALLERES						
3.1	Nivel 1	m ²	170.00	Q4,500.00	Q765,000.00	Q765,000.00
4. EDIFICIO DE HABITACIONES						
4.1	Nivel 1, 2 y 3	m ²	1,131.00	Q6,700.00	Q7,577,700.00	Q7,577,700.00
5. CENTRO DE ACOPIO						
5.1	Nivel 1	m ²	340.00	Q5,000.00	Q1,700,000.00	Q1,700,000.00
					TOTAL	Q14,915,750.00

COSTOS INDIRECTOS	Imprevistos	5%	Q745,787.50
	Utilidad	5%	Q745,787.50

HONORARIOS PROFESIONALES	Anteproyecto	1.5%	Q223,736.25	
			TOTAL	Q1,715,311.25

Integración de costos	
Costos Directos	Q14,915,750.00
Costos Indirectos	Q1,715,311.25
TOTAL	Q16,631,061.25
Costo por m ²	Q1,847,895.69

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN E INVERSIÓN				TRIMESTRE 1		TRIMESTRE 2			TRIMESTRE 3			TRIMESTRE 4		TRIMESTRE 5			TRIMESTRE 6					
NO.	REGLÓN	UNIDAD	COSTO POR REGLÓN	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	
1. CONJUNTO																						
1.1	Garita	m ²	Q26,100.00	■																		
1.2	Jardinización	m ²	Q796,950.00																		■	■
1.3	Mobiliario urbano	Global	Q120,000.00																		■	■
2. EDIFICIO PRINCIPAL																						
2.1	Nivel 1 y 2	m ²	Q3,930,000.00	■	■	■	■	■	■													
3. TALLERES																						
3.1	Nivel 1	m ²	Q765,000.00													■	■					
4. EDIFICIO DE HABITACIONES																						
4.1	Nivel 1, 2 y 3	m ²	Q7,577,700.00						■	■	■	■	■	■	■							
5. CENTRO DE ACOPIO																						
5.1	Nivel 1	m ²	Q1,700,000.00																	■	■	

- Se diseñó el anteproyecto para el apoyo social hacia personas en situación de calle que se integra a las condiciones físicas y climáticas del municipio.
- El anteproyecto cumple con normativas de accesibilidad universal y elementos de arquitectura sin barreras como pasamanos, rampas de acceso y anchos de pasillos confortables.
- El anteproyecto contiene elementos arquitectónicos de climatización pasiva que permite la ventilación e iluminación dentro del edificio.
- Se ocupó el 51% del terreno con los edificios distribuyendo las áreas públicas, privadas y de servicio, dejando el 49% de área verde.
- Se utilizaron anchos de pasillos mínimos y pendiente de rampas según normativas para el confort de las personas dentro de las instalaciones.
- Se utilizó la psicología del color en ambientes internos a través de texturas y materiales que mejoran el estado de ánimo del usuario y ayudan a una pronta recuperación.
- El documento cumple con características de información como apoyo académico para futuras consultas respecto al tema de indigencia y atención al adulto mayor en el Municipio de Villa Nueva.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda utilizar estrategias de sostenibilidad como el uso de paneles solares colocados en la parte superior de la edificación inclinados a 15° orientados, según la ubicación del edificio para el mayor aprovechamiento de luz solar directa.
- Se recomienda utilizar celosía en fachadas para disminuir la incidencia solar al interior de los ambientes.
- Se recomienda la utilización de materiales de bajo mantenimiento y riesgo para las personas internas.
- Se recomienda realizar los estudios correspondientes (suelo, estructural, ambiental y presupuesto detallado) previo a la planificación del proyecto.

A la Facultad de Arquitectura

- Reforzar el tema de topografía e interpretación de perfiles topográficos a los estudiantes para el mejor manejo de las herramientas.
- Tener visitas de campo a las áreas designadas para los proyectos, ya que en la práctica pueden observarse factores importantes para la toma de decisiones en el diseño de los objetos arquitectónicos.
- Impulsar al estudiante de arquitectura en la constante actualización e investigación de temas arquitectónicos para una mejor planificación de proyectos.
- Hacer mención a los estudiantes de la importancia de utilizar materiales y elementos regionales para la fácil obtención y manejo de los mismos.

A la Dirección Municipal de Planificación de la Municipalidad de Villa Nueva

- Invertir el presupuesto municipal en proyectos que busquen la mejora de la calidad de vida de las personas y arquitectura del municipio.
- Realizar los estudios correspondientes en áreas a construir antes de iniciar, durante y al finalizar la planificación para un resultado arquitectónico sustentable.
- Promover la ayuda social a personas con dificultad al acceso de servicios básicos y apoyo con programas hacia personas en situación de calle.
- Integrar a entidades sociales que velan por la funcionalidad del proyecto.

- Acera, Marina, Deusto Salud. Características de la tercera edad: ¿cómo son nuestros mayores?. (2020) 12 de diciembre de 2021. <https://www.deustosalud.com/blog/tercera-edad/caracteristicas-tercera-edad>
- AGN. Adultos mayores de Villa Nueva agradecen aporte de Gobierno. 20 de marzo de 2022. (Guatemala, 2021) <https://agn.gt/adultos-mayores-de-villa-nueva-agradecen-aporte-de-gobierno/>
- Alvarado, Alejandra, Ángela Salazar. Análisis del concepto de envejecimiento. (Colombia) 20 de noviembre de 2021. <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n2/revision1.pdf>
- AMO, Alvaro Siza. (2019) 2 de noviembre de 2022. <https://amoarquitectura.com/alvaro-siza-maestro-la-arquitectura/>
- Arqhys. Repetición. (2012) 20 de marzo de 2022. <https://www.arqhys.com/arquitectura/repeticion.html>
- Ararteko. Capítulo 2. La arquitectura institucional de los servicios sociales y su articulación como sistema: autonomía municipal, ordenación territorial, financiación y coordinación interinstitucional. 20 de enero del 2022. https://argitalpen.ararteko.eus/index.php?leng=cast&id_l=109&id_a=3157
- Arquima. ¿Qué es la arquitectura sostenible? (España, 2018) 20 de noviembre de 2021. <https://www.arquima.net/que-es-la-arquitectura-sostenible/>
- Arquitectura pura. Biografía de Adolf Loos. 20 de noviembre de 2021. <https://www.arquitecturapura.com/arquitectura/arquitectos/biografia-adolf-loos-arquitecto-ninguna-ornamentacion-3126/>
- Arquitectura y diseño. Álvaro Siza. 5 de diciembre de 2021. <https://www.arquitecturaydiseno.es/creadores/alvaro-siza>
- Arkiplus. Espacio interior y exterior en arquitectura. 3 de noviembre de 2021. <https://www.arkiplus.com/espacio-interior-y-exterior-en-arquitectura/#:~:text=El%20interior%20y%20el%20exterior.-car%C3%A1cter%20%C3%BAnico%20para%20cada%20edificio.>
- Banco Mundial. Guatemala panorama general. (Guatemala, 2021) 12 de noviembre 2021. <https://www.bancomundial.org/es/country/guatemala/overview#1>
- Brol, Manolo. Estudio Indigencia en Departamento de Guatemala 2019. (Guatemala, 2019) 10 septiembre 2021. <https://www.desastresgt.com/estudio-indigencia-en-departamento-de-guatemala-2019/>
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Pobreza e indigencia en sus niveles más bajos en 20 años en América Latina. 2011. 12 de diciembre de 2021. <https://www.cepal.org/es/comunicados/pobreza-indigencia-sus-niveles-mas-bajos-20-anos-america-latina>
- Chinchilla, Ernesto. Historia de Villa Nueva, (Guatemala: Ediciones Papiro, S.A., 2005) XIII
- CONADI. Manual de Accesibilidad Universal. (Guatemala, 2020)
- CONRED. Guía para la gestión de albergues en situaciones de emergencia. (Guatemala) 3 de noviembre del 2021. <https://desastres.medicina.usac.edu.gt/documentos/docgt/pdf/spa/doc0323/doc0323.pdf>
- CONRED. Manual de uso para la NORMA DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NÚMERO DOS -NRD2-. (Guatemala, 2019)

- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural. Plan Nacional de Desarrollo K'atun: nuestra Guatemala 2032. (Guatemala: Conadur/Segeplán, 2014.) p. 179
- Corte de constitucionalidad. Constitución Política de la República de Guatemala. (Guatemala 2002). 5 de noviembre de 2021. <https://www.ine.gob.gt/archivos/informacionpublica/constitucionpoliticalarepublicadeguatemala.pdf>
- Datos de la Dirección Municipal de Planificación (Municipalidad de Villa Nueva, Guatemala 2021-2022)
- Fundación gente de la calle. Personas en situación de calle. (Chile) 20 de diciembre de 2021. <https://www.gentedelacalle.cl/personas-en-situacion-de-calle-2/>
- Hernández, José. Los factores que llevan a la situación de calle. (Bogotá 2007) 4 noviembre del 2021. <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/08b0a581-1f86-480f-8aac-f08a916222af/content>
- Hisour, Regionalismo crítico. 4 de noviembre de 2021. <https://www.hisour.com/es/critical-regionalism-28195/>
- La República. Economía Informal. (2018) 20 de febrero de 2022. <https://republica.gt/economia/2018-2-4-14-30-26-todo-lo-que-no-sabias-sobre-el-empleo-y-desempleo-en-guatemala>
- Ministerio de Trabajo y Previsión Social (2012). Política Nacional de Empleo 2012-2021. p.9.
- Montero, Yariani Barreat. "Indigencia: un síndrome biopsicosocial." (2006). 20 noviembre 202. <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/14897/capitulo16.pdf;jsessionid=A-4B8B061D1CC2B49213539E32865CFDC?sequence=1%201>
- Municipalidad de Guatemala. POT Plan de Ordenamiento Territorial. (Guatemala, 2014) <http://pot.muniguate.com/download/reglamento.php>
- Municipalidad de Guatemala. DDE Reglamento de Dotación y Diseño de Estacionamientos. (Guatemala, 2013) http://pot.muniguate.com/download/dde/bajar_reglamento_dde.php
- Municipalidad de Villa Nueva. Datos generales del municipio de Villa Nueva. 20 de enero del 2022. (Guatemala) <https://www.villanueva.gob.gt/datos-generales/>
- Municipalidad de Villa Nueva. Dirección Municipal de Planificación. Estudios realizados para planes zonales y perfiles de proyectos. (Guatemala 2022)
- Municipalidad de Villa Nueva. Los 38 adultos mayores beneficiados. 25 de marzo de 2022. (Guatemala, 2021) <https://www.villanueva.gob.gt/2021/06/15/los-38-adultos-mayores-beneficiados/>
- Municipalidad de Villa Nueva. Reglamento de Construcción, Urbanismo y Ornato del Municipio de Villa Nueva. (Guatemala, 2005)
- OMS, Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. (2021) 20 de noviembre de 2021. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Ortega Andrade, N. A., Reyes Escudero, G., Vargas Arce, X., & Rivera Guerrero, A. M. Percepción de la ciudadanía hacia los indigentes en Pachuca Hidalgo. Revista científica electrónica de psicología. Universidad Autónoma de Hidalgo. (México, 2010). 20 de diciembre de 2021. https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icsa/LI_Proc-Cogn/Norma_Orte/5.pdf

- Perec, Georges. Especies de espacios. (Barcelona 1974) p. 123
- Pérez, Rodolfo. Villa Nueva 250 años de historia y tradición. (Guatemala, 2013) p.
- Procuraduría de los Derechos Humanos. Situación de derechos humanos de la población adulta mayor. (Guatemala, 2006) 20 de noviembre de 2021. <https://fiapam.org/wp-content/uploads/2012/10/GuatemalaDDHHadultosmayores2006.pdf>
- Plan zonal Zona 5. Municipalidad de Villa Nueva. (Guatemala, 2021) p.28
- Plan zonal Zona 5. Municipalidad de Villa Nueva. (Guatemala, 2021) p.36
- Plan zonal Zona 5. Municipalidad de Villa Nueva. (Guatemala, 2021) p.32
- Archdaily. Residencia para Mayores en Mota del Cuervo (Cuenca) / GEED Arquitectos. 16 Ene 2022. <https://www.archdaily.cl/cl/02-132203/residencia-para-mayores-en-mota-del-cuervo-cuenca-geed-arquitectos>
- Archdaily. Albergue juvenil de iD Town / O-office Architects" [Youth Hotel of iD Town / O-office Architects]. 5 de noviembre del 2021. <https://www.archdaily.cl/cl/761483/albergue-juvenil-de-id-town-o-office-architects>
- Archdaily. La Casa del Buen Samaritano: un espacio para la transformación social en Mérida, México" (2016) 12 febrero de 2022. <https://www.archdaily.cl/cl/780843/la-casa-del-buen-samaritano-un-espacio-para-la-transformacion-social-en-merida-mexico>
- Asociación nacional contra el maltrato infantil. (Guatemala 2021) 25 noviembre 2021. <https://conacmi.org/comunicado1deoctubre/>
- Procurador de los Derechos Humanos . Ley de Protección para las Personas de la Tercera Edad. (Guatemala 2013) 5 de noviembre de 2021. <https://www.pdh.org.gt/documentos/material-educativo-y-didactico/textos/4278-cartilla-ley-de-proteccion-para-las-personas-de-la-tercera-edad/file.html#:~:text=ARTICULO%206..y%20a%20gozar%20de%20sus%20beneficios%2C&text=Se%20declara%20de%20inter%C3%A9s%20nacional.poblaci%C3%B3n%20de%20la%20tercera%20edad.>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea]. <https://www.rae.es/>
- Ríos, Rony. El periódico. Las personas sin hogar afrontan más problemas para subsistir. (Guatemala 2020) 16 de septiembre de 2021. <https://elperiodico.com.gt/nacionales/2020/04/17/las-personas-sin-hogar-afrontan-mas-problemas-para-subsistir/>
- Sapere Aude. Ritmo en Arquitectura (2012) 20 de marzo de 2022. <http://sapereaudere.blogspot.com/2012/12/ritmo-en-arquitectura.html>
- SEGEPLAN, Normas mínimas de equipamiento y servicios públicos en relación con los agrupamientos poblacionales del país. (Guatemala 1982) p.44
- SOSEP. Mis años dorados. (Guatemala) 4 de noviembre de 2021. http://www.sosep.gob.gt/?page_id=414

- Velásquez, Luis. Guatemala: 3 millones de personas viven en pobreza extrema, (Guatemala 2017) 13 noviembre 2021. <https://desarrollohumano.org.gt/blogs/guatemala-3-millones-de-personas-viven-en-pobreza-extrema/>
- Yuja Carlos. Historia de la arquitectura Guatemala. (Guatemala 2013) <https://es.slideshare.net/carlosyukashi/historia-de-la-arquitectura-guatemala>

ANEXOS



Lilian Patricia Guzmán Ramírez

Licenciada en Letras por la USAC
Colegiada activa 7596

patricia.guzman2014@gmail.com
Cel.: 55652717

Guatemala, 16 de marzo de 2023

Arquitecto
Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano en Funciones
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

*Atentamente, hago de su conocimiento he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación "Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes en el municipio de Villa Nueva, Guatemala" de la estudiante **KELLY SUSANA HERNÁNDEZ VELA** de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, carné universitario **201604789**, previamente a conferírsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciatura.*

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica requerida.

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

Lilian Patricia Guzmán Ramírez.
LICDA. EN LETRAS
COLEGIADA No. 7596

Lilian Patricia Guzmán Ramírez

Licenciada en Letras

Colegiada 7596

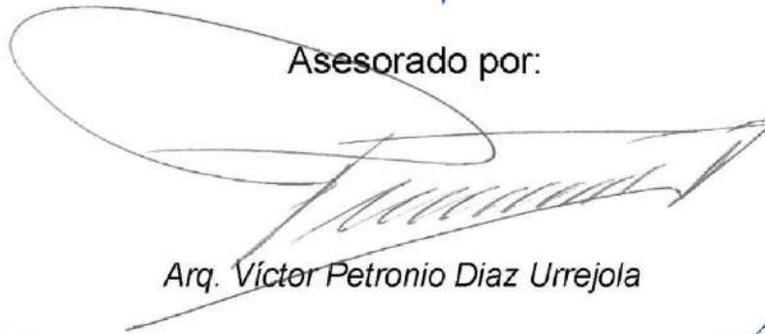
**“Casa Municipal para Adultos Mayores Indigentes en el
municipio de Villa Nueva, Guatemala”**

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Kelly Susana Hernández Vela

Asesorado por:



Arq. Víctor Petronio Díaz Urrejola



Arq. Edwin René Santizo Miranda



Arq. Carol Lisett Ascencio Aguilar

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano en Funciones



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUEMALA

