



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

EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE GOBIERNO LOCAL

SAN JOSÉ, ESCUINTLA

PROYECTO DESARROLLADO POR:

**FRANCISCO ALEJANDRO
ARGUETA LÓPEZ**





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

**EDIFICIO ADMINISTRATIVO
DE GOBIERNO LOCAL**
SAN JOSÉ, ESCUINTLA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

FRANCISCO ALEJANDRO ARGUETA LÓPEZ

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

GUATEMALA, MAYO DE 2,023.

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

JUNTA DIRECTIVA

DECANO	ARQ. SERGIO FRANCISCO CASTILLO BONINI
VOCAL II	LICDA. ILMA JUDITH PRADO DUQUE
VOCAL III	ARQ. MAYRA JEANETT PRADO DUQUE
VOCAL IV	BR. OSCAR ALEJANDRO LA GUARDIA ARRIOLA
VOCAL V	BR. LAURA DEL CARMEN BERGANZA PEREZ
SECRETARIO ACADÉMICO	M.A. ARQ. JUAN FERNANDO ARRIOLA ALEGRIA

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO	ARQ. SERGIO FRANCISCO CASTILLO BONINI
SECRETARIO ACADÉMICO	M.A. ARQ. JUAN FERNANDO ARRIOLA ALEGRIA
EXAMINADOR	ARQ. SERGIO FRANCISCO CASTILLO BONINI
EXAMINADOR	MSC. ARQ. GABRIEL EUGENIO BARAHONA FOR
EXAMINADOR	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

DEDICATORIA

DIOS Por guiarme en este largo camino, darme la sabiduría y el entendimiento, por escucharme, demostrarme y brindarme todo lo necesario para suplir cada necesidad que he tenido. Gracias infinitas por estar siempre.

MADRE Por estar a mi lado en todo momento, por apoyarme, guiarme, por darme las fuerzas necesarias cuando mas he necesitado. Por entregarme todo su tiempo y amor incondicional y darme esta oportunidad.

PADRE Por apoyarme en cada una de mis decisiones, por enseñarme y transmitirme buenos valores.

ABUELA Por siempre estar a tanta a cada uno de mis pasos, por aconsejarme y motivarme, por brindarme toda su ayuda durante toda mi vida. Gracias Abuela Marina.

TÍOS Por ayudarme y exhortarme a cumplir este sueño, a nunca darme por vencido, a motivarme y creer en mi, por aconsejarme y alegrarse con cada uno de mis pequeños logros, por siempre estar para mí. Gracias infinitas a mis tíos en especial Vidal Argueta, Nohemí López y Benito Yllescas (QEPD).

PRIMOS Quienes han sido mis hermanos, me han apoyado y aconsejado, a darme siempre la mano cuando mas lo he necesitado, a mis primos Yllescas y González.

AMIGOS A los que están y estuvieron, agradezco todo ánimo y apoyo durante todos los días de mi carrera, por guiarme y aconsejarme.

AGRADECIMIENTOS

ALMA MATER

A la Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala, por ser mi casa de estudios, por brindarme un espacio y la oportunidad de concluir este gran recorrido.

CATEDRÁTICOS

Por compartirme su conocimiento y experiencia, por su dedicación y labor en transmitir a todos los estudiantes su ética y profesionalidad.

ASESORES

Por el conocimiento y el apoyo académico durante el desarrollo de este proyecto

ÍNDICE

01

CAPÍTULO 1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1	Antecedentes	4
1.2	Definición del problema	5
1.3	Justificación	6
1.4	Delimitación	7
1.5	Objetivos	9
1.6	Metodología	10

02

CAPÍTULO 2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1	Teorías de la Arquitectura	
2.1.1	Constructivista	13
2.1.2	Moderna	15
2.1.3	Minimalista	17
2.2	Historia de la Arquitectura	19
2.3	Teorías y Conceptos	20
2.4	Casos de Estudio	33

03

CAPÍTULO 3. CONTEXTO DEL LUGAR

3.1	Contexto Social	54
3.1.1	Organización ciudadana	55
3.1.2	Poblacional	58
3.1.3	Cultural	59
3.1.4	Legal	62
3.2	Contexto Económico	
3.3	Contexto Ambiental	
3.3.1	Análisis Macro	64
3.3.2	Análisis Micro	75

04

CAPÍTULO 4. IDEA

4.1	Programa Arquitectónico	
4.1.1	Predimensionamiento	88
4.1.2	Programa Arquitectónico	89
4.1.3	Cuadro de Ordenamiento de Datos	90
4.2	Premisas	
4.2.1	Tecno - Constructivas	94
4.2.2	Morfológicas	95
4.2.3	Ambientales	96
4.2.4	Funcionales	97
4.3	Fundamentación	98
4.4	Proceso de Diseño	
4.4.1	Esquemas	104

05

CAPÍTULO 5. ANTEPROYECTO

5.1	Planta de Conjunto	109
5.2	Planta Arquitectónica Primer Nivel	110
5.3	Planta Arquitectónica Segundo Nivel	111
5.4	Planta Arquitectónica Tercer Nivel	112
5.6	Planta Arquitectónica Terraza	113
5.7	Elevaciones	114
5.8	Secciones	115
5.9	Perspectivas	116
5.10	Apuntes	120
5.11	Presupuesto	130
5.12	Cronograma	134
5.13	Conclusiones / Recomendaciones	135
5.14	Fuentes de Consulta	137
5.15	Anexos	139

INDICE DE FIGURAS

Figura No. 1 Instalaciones del Puerto	XII
Figura No. 2 Terminal del Puerto San José, en la década de 1940	2
Figura No. 3 Entrada a Puerto San José	4
Figura No. 4 Justificación	6
Figura No. 5 Ubicación Geográfica	7
Figura No. 6 Temática del Proyecto	8
Figura No. 7 Gráfica del Porcentaje de la población	8
Figura No. 8 Objetivos	9
Figura No. 9 Esquema de Metodología	10
Figura No. 10 Muelle de Puerto San José	11
Figura No. 11 CASA DE MOSSELPROM	14
Figura No. 12 DESSAU BAUHAUS	16
Figura No. 13 PABELLÓN DE BARCELONA	18
Figura No. 14 Línea del Tiempo de la Arquitectura	19
Figura No. 15 Organigrama Municipalidad San José, Escuintla	21
Figura No. 16 Fundición de Mural La Conquista	33
Figura No. 17 Ubicación de Palacio Municipal	33
Figura No. 18 Planta Típica Municipalidad de Guatemala	34
Figura No. 19 Vista Aérea del Palacio Municipal de Guatemala	35
Figura No. 20 Fachada Este de la Municipalidad	36
Figura No. 21 Fachada Este de la Municipalidad	36
Figura No. 22 Síntesis del Palacio Municipal de Guatemala	37
Figura No. 23 EDIFICIO MUNICIPAL DE GUATEMALA	38
Figura No. 24 Vista Nocturna de Ayuntamiento de Benidorm	39
Figura No. 25 Ubicación Ayuntamiento de Benidorm	39
Figura No. 26 Planta Baja Ayuntamiento de Benidorm	40
Figura No. 27 Planta 2 y planta típica 3 y 4	40

INDICE DE FIGURAS

Figura No. 28 Planta 01 y 02 Análisis Funcional	41
Figura No. 29 Planta 03 Análisis Funcional	41
Figura No. 30 Planta 04 Análisis Funcional	41
Figura No. 31 Planta 05 Análisis funcional	41
Figura No. 32 Gráfica de áreas Ayuntamiento de Benidorm	41
Figura No. 33 Parteluces de Fachada Sur	42
Figura No. 34 Vista Frontal sin Parteluces	43
Figura No. 35 Vista Frontal con Parteluces	43
Figura No. 36 Síntesis del Ayuntamiento de Benidorm	44
Figura No. 37 AYUNTAMIENTO DE BENIDORM	45
Figura No. 38 Vista Lateral de la Municipalidad de Constitución	46
Figura No. 39 Ubicación Municipalidad de Constitución	46
Figura No. 40 Plantas Arquitectónicas Análisis Funcional	47
Figura No. 41 Gráfica de áreas de Municipalidad de Constitución	47
Figura No. 42 Corte Longitudinal del Edificio Municipal de Constitución	48
Figura No. 43 Fachada Lateral Municipalidad de constitución	49
Figura No. 44 Síntesis de la Municipalidad de Constitución	50
Figura No. 45 MUNICIPALIDAD DE CONSTITUCIÓN	51
Figura No. 46 Playa de Puerto San José	52
Figura No. 47 Pirámide de Funciones	54
Figura No. 48 Población Hombres y Mujeres	55
Figura No. 49 Incremento poblacional anual	55
Figura No. 50 Estaturas mínimas de los guatemaltecos.	56
Figura No. 51 Estaturas promedio de países latinoamericanos.	56
Figura No. 52 Trabajadores Industriales en posición de pie	57
Figura No. 53 Trabajadores Industriales en posición sentado	57
Figura No. 54 Imagen de Señor San José	58

INDICE DE FIGURAS

Figura No. 55 Mariachi en el Día de San José	58
Figura No. 56 Artesanías de San José	58
Figura No. 57 Gráfica de actividades económicas	62
Figura No. 58 Fábrica de Cemento Cemex	63
Figura No. 59 Fábrica de Abonos y Fertilizantes	63
Figura No. 60 Venta de Producto pesquero	63
Figura No. 61 Mapa de Micro Regiones del Municipio de San José	64
Figura No. 62 Cuerpos de Agua y Ríos.	65
Figura No. 63 Clasificación taxonómica de Suelos	66
Figura No. 64 Gestión de Recursos Naturales	66
Figura No. 65 Temperatura en San José, Escuintla	67
Figura No. 66 Precipitación pluvial en San José, Escuintla	67
Figura No. 67 Humedad en San José, Escuintla	67
Figura No. 68 Amenazas de Inundación	68
Figura No. 69 Paisaje Construido	69
Figura No. 70 Imagen Urbana y Rural	70
Figura No. 71 Nueva Escuela Oficial para Varones, San José, Escuintla	71
Figura No. 72 Pozo No. 5, San José, Escuintla	71
Figura No. 73 Traza del Casco Urbano	72
Figura No. 74 Evolución de la Traza Urbana	73
Figura No. 75 Uso de Suelo	74
Figura No. 76 Red Vial	74
Figura No. 77 SELECCIÓN DE TERRENO	75
Figura No. 78 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO - AMBIENTAL	76
Figura No. 79 ANÁLISIS CLIMÁTICO	77
Figura No. 80 Estudio Solar Primavera	78
Figura No. 81 Estudio Solar Verano	79

INDICE DE FIGURAS

Figura No. 82 Estudio Solar Otoño	80
Figura No. 83 Estudio Solar Invierno	81
Figura No. 84 ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA	82
Figura No. 85 Estado Actual del área urbana del proyecto	83
Figura No. 86 Propuesta Urbana del proyecto	84
Figura No. 87 Propuesta Urbana del proyecto	85
Figura No. 88 Muelle Viejo de Puerto San José	86
Figura No. 89 Esquema de Programa Arquitectónico	88
Figura No. 90 Gráfica de áreas según ordenamiento de datos	91
Figura No. 91 Gráfica de ocupación y permeabilidad	91
Figura No. 92 Comparativa de gráficas	92
Figura No. 93 Vista Aérea de San José, Escuintla	105



Figura No. 1 Instalaciones del Puerto
Fuente: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sanjosecustoms1890.jpg>

INTRODUCCIÓN

Guatemala un país con dos tipos de gobierno, nacional y municipal. La Constitución Política de la República de Guatemala establece que los municipios de la República, son instituciones autónomas, dando paso a una definición constitucional clara sobre el "Gobierno Local".

Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento mediante criterios económicos, sociales y culturales, siendo capaces de prestar los servicios necesarios para la población.

San José, Escuintla es un municipio que su gobierno local se sustenta en la relación entre los ciudadanos y el ente administrativo, esta es encargada de velar por los intereses y problemas de su entorno más inmediato y que conocen más directamente.

Actualmente, el edificio municipal después de varios años construido, este presenta deterioro y hacinamiento dentro del recinto, Por lo tanto, necesario un espacio importante para la administración pública local donde se utilizan métodos y técnicas de desarrollo para la gestión fiscal, la producción, prestación de bienes y servicios públicos a los ciudadanos, así como para ejercer las demás funciones dentro de las competencias atribuidas a la ley, interactuando con los ciudadanos, sus organizaciones y agentes del desarrollo en el municipio.

Se propone, El Edificio Administrativo de Gobierno Local, de San José, Escuintla, a nivel anteproyecto. Este tiene como objetivo cumplir las demandas administrativas y locales para desarrollo del municipio de San José, utilizando una arquitectura universal para los ciudadanos josefinos, siendo un eje importante, dando pie a un espacio adecuado y funcional utilizando métodos y técnicas constructivas modernas.

Este proyecto se desarrollara por medio de investigación utilizando técnicas cuantitativas y cualitativas que se reflejarán en seis capítulos, diseño de la investigación, fundamento teórico, contexto del lugar, idea, desarrollo del proyecto arquitectónico.



01

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Figura No. 2 Terminal del Puerto San José, en la década de 1940
Fuente: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sanjoseirca.jpg>

ANTECEDENTES

Es un municipio de San José se encuentra a 100 Kilómetros de la ciudad de Guatemala y a 50 de la cabecera departamental de Escuintla. Su población total es de 104,392 habitantes.

El Puerto de San José, Escuintla es un lugar turístico y de gran desarrollo en donde la municipalidad juega un papel fundamental en el estudio de los problemas, tanto económicos como sociales del territorio.

"El 2 de enero de 1875 fue tomada en consideración la solicitud hecha por los vecinos, se formó una municipalidad con el objetivo de velar por los intereses de aquella población."¹



Figura No. 3 Entrada a Puerto San José
Fuente: Registro Fotográfico Puerto San José, Escuintla

Sin embargo, el edificio municipal actual, después de varios años de haberse construido los materiales empiezan a deteriorarse, como también la necesidad de más espacios para poder prestar el servicio población se han reducido, por ende la insuficiencia de espacio ha hecho que se tengan que construir ambientes adicionales con divisiones de tabla yeso, estas que no cuentan con adecuada instalación por lo cual las condiciones no son las más óptimas para empleados que trabajan en dicho edificio, de tal manera que no existe un lugar agradable para realizar las gestiones administrativas.

En la región sur del país, es un lugar cálido, parte del país que las construcciones se necesita que cuenten con características adecuadas para poder mitigar, las inclemencias del mar y sus componentes que reducen la resistencia de los materiales.

La administración de la municipalidad 2020 - 2024, por medio del Departamento Municipal de Planificación solicita el proyecto de un Edificio Administrativo de Gobierno Local, se sustente las necesidades por este medio utilizando un terreno ubicado en la Avenida del Comercio con coordenadas 13°55'21.48" N, 90°49'7.55" O, que cuenta con área de 1,419 m².

1

Portal sobre La Historia del Municipio de San José, acceso el 5 de junio de 2021, <https://www.munisanjose.com/nuestro-municipio>.

I.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La Municipalidad de San José en la actualidad afronta déficit espacial para el desarrollo de sus actividades de servicio a la comunidad.

El edificio actual municipal no cuenta con las dimensiones antropométricas para poder realizar las diferentes actividades dentro del mismo, el espacio que utilizan es reducido por lo cual han realizado divisiones en los ambientes por medio de tabiques de yeso, lo cual repercute en la deficiencia de ventilación, circulación, soleamiento, aislamiento térmico y acústico, y más en esta zona del país que es tan importante la ventilación por su clima tan cálido, provocando así un poco favorable para servir a la comunidad.

El aumento de necesidades de la población de San José, implica también la necesidad de más áreas que sustentan los servicios requeridos por las comunidades, por lo tanto, aumenta el personal administrativo, lo que se evidencia en ampliaciones e incluso el traslado de distintas unidades a otros lugares aledaños al edificio, lo que incluye gastos que podrían evitarse al tener un edificio administrativo de dimensiones óptimas.

El incremento de demanda de los servicios municipales ha aumentado con los años, provocando espacios inadecuados para áreas de espera, lo cual existe una acumulación de personas lugar donde se puede producir contagios de enfermedades respiratoria por la escasa ventilación por exceso de personas y espacios poco transitables.

Actualmente, este edificio no cuenta con estacionamiento para los trabajadores de la municipalidad, por lo que se utiliza la acera en espacios cortos de tiempo, invadiendo un área peatonal, provocando así que las personas utilicen la carretera y provocar accidentes viales, aumento de contaminación y espacios reducidos para los peatones.

Replicando lo anterior surge la necesidad de un proyecto que satisfaga las necesidades de la comunidad y de los trabajadores municipales, de tal manera que cuente con espacios físicos adecuados que suplen los requerimientos constructivos y antropométricos para realizar de una manera eficiente y eficaz los servicios administrativos.

1.2 JUSTIFICACIÓN

La municipalidad es un ente de importancia en el gobierno local, siendo eje de desarrollo en el municipio, lugar que debe de presentar áreas espaciales adecuadas para el personal administrativo para el desempeño de sus funciones, y faciliten a la comunidad general el acceso a los servicios.

Impulsado por la necesidad se plantea un Edificio Administrativo donde satisfaga el número de espacios para las diferentes actividades, dentro de los servicios municipales, proporcionando confort y ayude a la eficiencia y eficacia de los empleados. Este se elaborará por medio de un diseño arquitectónico el cual cumpla con los espacios necesarios para áreas de espera en donde la aglomeración de personas se disminuya y sea un espacio abierto donde la ventilación sea un aspecto primordial dentro del planteamiento.

Un edificio con instalaciones adecuadas, una mejor calidad constructiva, espacios amplios, con áreas cómodas y confortables, evitando así el aumento de molestias, contagio de enfermedades que perturban a los servicios municipales. Como parte del planteamiento se elaborará un diseño contemporáneo acorde al contexto y entorno urbano, que cuente con oficinas administrativas y suple la carencia de estacionamiento evitando así el uso inadecuado de áreas peatonales, efectuando un diseño arquitectónico que disminuya el desorden dentro y fuera de las instalaciones.

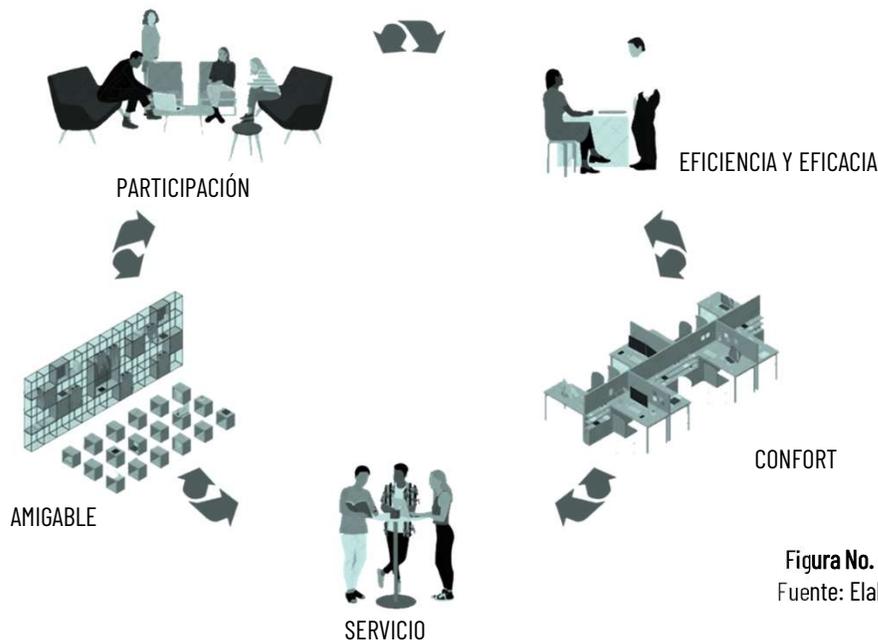


Figura No. 4 Justificación
Fuente: Elaboración Propia

1.3.2 TEMÁTICA



SUB TEMA: INFRAESTRUCTURA URBANA

OBJETO DE ESTUDIO: ADMINISTRACIÓN, SERVICIO, GESTIÓN.

Figura No. 6 Temática del Proyecto

Fuente: Elaboración Propia

1.3.3 TEMPORAL

Se propone realizar el ante proyecto en estudio en un periodo de 6 meses de desarrollo a partir de la aprobación pertinente de las autoridades de la Municipalidad que es la interesada del proyecto.

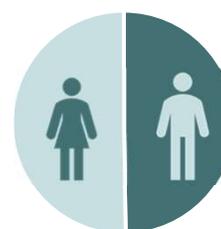
El diseño del Edificio Administrativo de Gobierno Local, según tabla 1. Vida Útil de Diseño (VUD) por categoría o tipos de edificios², estará proyectado en un categoría VIDA MEDIA para un periodo de 25 A 49 años a partir de la fecha de la ejecución del proyecto.



1.3.4 POBLACIONAL

El municipio de San José, cuenta con 4 sectores, donde se ubican aldeas, comunidades, colonias, de las cuales son 62, población que esta dirigido el proyecto, con **62,801 habitantes³**, divididos en 31,246 Hombres y 31,555 Mujeres de toda edad que necesiten de los servicios municipales; Como también las entidades no gubernamentales y municipalidades aledañas.

POBLACIÓN



■ Hombres ■ Mujeres

Figura No. 7 Grafica del Porcentaje de la Población

Fuente: Elaboración Propia en base a datos de INE, 2018.

² Silverio Hernández Moreno, *Planeación de vida útil en proyectos arquitectónicos*, Temas de Ciencia y Tecnología (México), vol. 18, mayo 2014.

³ Instituto Nacional de Estadística, Resultados de XII Censo Nacional de la Población, Cuadro A1. 2, Población cesada por sexo, según municipios, Censo 2018.

I.4 OBJETIVOS

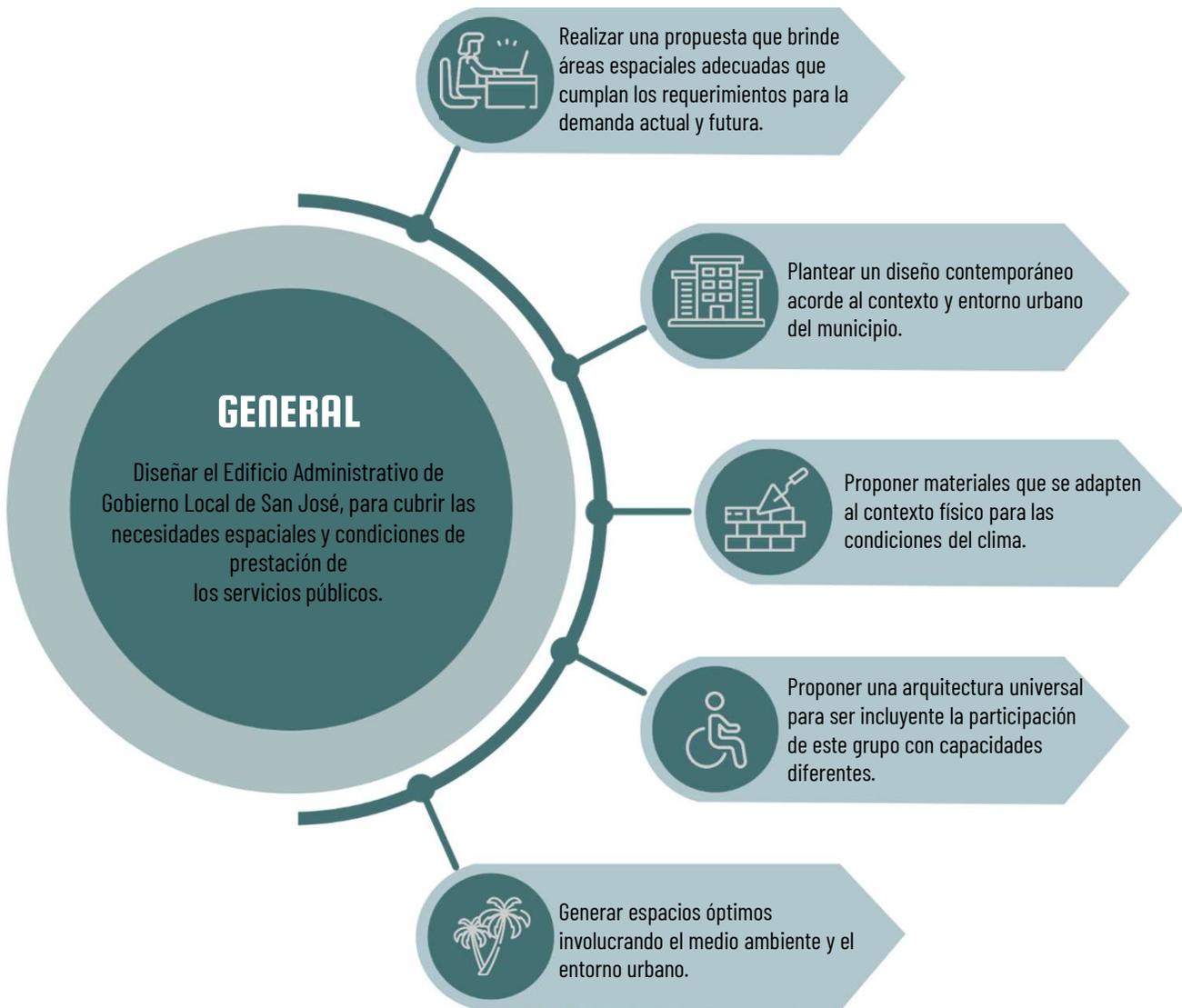


Figura No. 8 Objetivos
Fuente: Elaboración Propia

I.5 METODOLOGÍA

La metodología investigativa se realizará bajo un proceso de reflexión y análisis sobre la sociedad el cual tendrá una dimensión integrada prediciendo y explicando a partir de relaciones causa - efecto, fundamentándose en el contexto histórico del lugar.

La recopilación de datos se realizará por medio de técnicas mixtas usando técnicas cuantitativas y cualitativas, usando puntualmente grupos focales, entrevistas, métodos gráficos y análisis de contenido. Proponiendo según la metodología anteriormente descrita el siguiente contenido por capítulos:

01 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

02 FUNDAMENTO TEÓRICO

03 CONTEXTO DEL LUGAR

04 IDEA

05 PROYECTO ARQUITECTÓNICO



Figura No. 9 Esquema de Metodología
Fuente: Elaboración Propia



02

FUNDAMENTO TEÓRICO

Figura No. 10 Muelle de Puerto San José

Fuente: <https://www.guatemala.com/guias/pasatiempos/lugares-turisticos-del-pacifico-de-guatemala/>

2.1 TEORÍAS DE LA ARQUITECTURA

CONSTRUCTIVISTA

“El movimiento artístico nombrado como Constructivismo fue un movimiento surgido en Rusia en 1914, fundado por el pintor y escultor Vladimir Tatlin, especialmente desarrollado luego de la Revolución de Octubre y que responde a las ideas de la construcción del sistema socialista.

Una de las razones que originan el constructivismo fue dar respuesta al caos que se vivía en esos años de grandes conflictos.”⁴

Características Principales:

- Su estilo se basa en líneas puras y formas geométricas.
- En su elaboración emplean materiales simples.
- Le dan relevancia a la técnica con la que se elabora el producto y el proceso que este lleva.
- La funcionalidad debía de ser aplicada porque se creía importante que la gente lo entendiera.

Bases del constructivismo

“Es la obra en plena comunicación con el espacio que le rodea, y su estructura invisible materializada en ella, la obra se extiende por todas partes hacia el espacio y sus elementos compositivos son principalmente formas geométricas, lineales y planas. Se da la gran importancia a la simultaneidad del espacio, el tiempo y la luz.”⁵

Exponentes Representativos

Vladimir Tatlin

Alexander Rodchenko

Aleksei Gan

Lissitzky

4 Guillermo, Pérez. *El nombre de las ideas*, acceso el 10 de diciembre de 2018, <http://2bachdesign.blogspot.com/2018/12/constructivismo-ruso-y-cartel-americano.html>.

5 Lay Ming, Dileny Copois, Linorka Aponte. *Atlas de Teoría y Arquitectura, Vol. 1.* » 27. Santo Domingo, Rep. Dom.: Escuela de Arquitectura UNIBE, 2014.

CASA DE MOSSELPROM

Esta casa de esquina con torre atrae la atención de la gente por su uso único del color, incluyendo el contraste de ventanas y balcones. Sin embargo, la parte más interesante se oculta a los transeúntes en el lado este del edificio: la recreación de una pintura de Alexándér Ródchenko con forma de grafiti. Era una especie de anuncio que representaba los principales productos de una tienda de comestibles que se encontraba aquí. Dulces, cigarrillos y chocolate estaban unidos por el eslogan: "Sólo en Mosselprom", escrito por Vladímir Maiaikovski.⁶



Figura No. 11 CASA DE MOSSELPROM

Fuente: <https://sp.depositphotos.com/402787254/stock-photo-moscow-russia-2020-mosselprom-house.html>

6 Astápkovich, Vladímir. 10 obras maestras de la arquitectura constructivista soviética. 11 de 07 de 2019. <https://es.rbth.com/cultura/83417-10-obras-maestras-arquitectura-constructivista-moscu>

2.1 TEORÍAS DE LA ARQUITECTURA

“El Movimiento Moderno podría describirse como uno de los estilos más optimistas en la historia de la arquitectura, basándose en las nociones de utopía, innovación y la reinención de cómo los humanos vivirían, trabajarían e interactuarían”.⁷

“Esta ola alcanza su mayor expresión en los años veinte y treinta del siglo XX, empujando fuertemente por arquitectos como Le Corbusier y otros arquitectos que reflejaron un nuevo concepto estético en sus edificaciones como Walter Gropius, Mies Van de Rohe. Este movimiento empieza a volverse un nuevo lenguaje de la arquitectura, cuando la Bauhaus propone métodos a seguir para este estilo de construcción. El carácter funcional que sostiene al Movimiento Moderno, se vuelve necesario tras el surgimiento de la Segunda Guerra Mundial, como respuesta a la necesidad social y a los cambios políticos que sumergen Europa”.⁸

MODERNA

La estética como pilar fundamental con un nuevo concepto de sostenibilidad y una notoria preocupación por el correcto uso de materiales, la explotación de la luz y ventilación natural, una buena distribución funcional de los espacios con la flexibilidad para adoptarse a distintas necesidades.

Características Principales

- Adopción del principio de los materiales “Forma sigue a la función”
- Materiales y técnicas nuevas, como el hormigón armado.
- Rechazo al ornamento, materiales empelados y sus propias características.
- Simplificación de la Forma y eliminación de los detalles innecesarios.
- Expresión formal de la organización estructural de la edificación.

Exponentes Representativos

Le Corbusier

Peter Behrens

Walter Gropius

Mies Van der Roher

7 Nial, Walsh, «Plataforma Arquitectura», *12 estilos del Movimiento Moderno*, acceso el 07 de enero de 2020, <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/931380/12-estilos-del-movimiento-moderno-explicados> (último acceso: 2021).

8 Lay Ming, Dileny Copois, Linorka Aponte. *Atlas de Teoría y Arquitectura, Vol. 1.* » 33. Santo Domingo, Rep. Dom.: Escuela de Arquitectura UNIBE, 2014.

DESSAU BAUHAUS

Como arquitecto practicado, Gropius estaba interesado en incluir avances estructurales y tecnológicos al diseñar esta escuela revolucionaria para estudiantes de arquitectura y diseño.

Algunas de las diversas progresiones incluyen un acristalamiento de ventanas, un esqueleto de hormigón armado y ladrillos, techos en forma de hongo en el nivel inferior y techos cubiertos con tejas de asfalto que debían ser transitadas. El área total para la construcción de Dessau Bauhaus fue de 113,400 pies cuadrados, el edificio en sí contenía aproximadamente 250,600 pies cuadrados. El costo total fue de alrededor de 902,500 marcos, o 27,8 marte por metro cúbico de espacio.⁹



Figura No. 12 DESSAU BAUHAUS

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-362897/clasicos-de-arquitectura-edificio-de-la-bauhaus-en-dessau-walter-gropius/537bed5ac07a802121000107>

9 Karina, Duque, «Plataforma Arquitectura», *Clásicos de Arquitectura, Edificio de la Bauhaus en Dessau*, acceso el 21 de Mayo de 2014, <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-362897/clasicos-de-arquitectura-edificio-de-la-bauhaus-en-dessau-walter-gropius>.

2.1 TEORÍAS DE LA ARQUITECTURA

MINIMALISTA

“La arquitectura minimalista ha sido fuertemente influenciada por el diseño tradicional japonés, así como el trabajo del artista De Stijl. Esta tendencia comenzó a principios del siglo XIX. Y paulatinamente se convirtió en un movimiento importante en respuesta a los diseños con decoraciones excesivas de los periodos previos. Para finales de los 80, la arquitectura minimalista se hizo popular en Londres y Nueva York.

A lo largo del siglo XX, los arquitectos retomaron estos conceptos, popularizando la utilización de materiales como el vidrio, el acero y el hormigón armado. Con el tiempo, los diseños minimalistas y modernos se vincularon estrechamente, asociados por la estética, el costo y los métodos constructivos”.¹⁰

El concepto de arquitectura minimalista consiste en despojar todos los adornos hasta dejar las cualidades esenciales. La finalidad es alcanzar la simplicidad y el estado zen que transmite ideas de libertad y de la esencia de la vida. Lo más básico no solo tiene un valor estético, sino una percepción moral que mira hacia la naturaleza de la verdad y revela las cualidades de los materiales y objetos.

Características Principales:

- Simplicidad en las formas y las funciones.
- Revestimientos y acabados sencillos.
- Espacios abiertos, limpios y llenos de luz.
- Decoración sencilla carente de detalles.
- Uso de materiales para crear interés visual, textura y personalidad.

Exponentes Representativos

Mies Van der Rohe

Tadao Ando

Luis Barragán

10 Eric, Balldwin, «Plataforma Arquitectura», *Arquitectura Minimalista y moderna*, acceso el 09 de Febrero de 2020, <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/933153/arquitectura-minimalista-y-moderna-refugios-en-entornos-rurales>.

PABELLÓN DE BARCELONA

Originalmente llamado Pabellón Alemán, el pabellón fue el rostro de Alemania después de la Primera Guerra Mundial, emulando la cultura progresivamente moderna de la nación que todavía estaba arraigada en su historia clásica. Su diseño elegante y elegante combinado con un rico material natural presentó el Pabellón de Barcelona de Mies como un puente hacia su futura carrera, así como hacia el modernismo arquitectónico. ¹¹



Figura No. 13 PABELLÓN DE BARCELONA

Fuente: https://www.abc.es/cultura/arte/abci-50-anos-muerte-mies-rohe-resucito-unico-edificio-espana-201908170153_noticia.html

11

«Arquitectura Pura», *Pabellón de Barcelona: Plano, Materiales y Construcción*. 2018, acceso el 12 de febrero de 2021, <https://www.arquitecturapura.com/el-pabellon-de-barcelona-de-mies-van-der-rohe/>.

2.2 HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

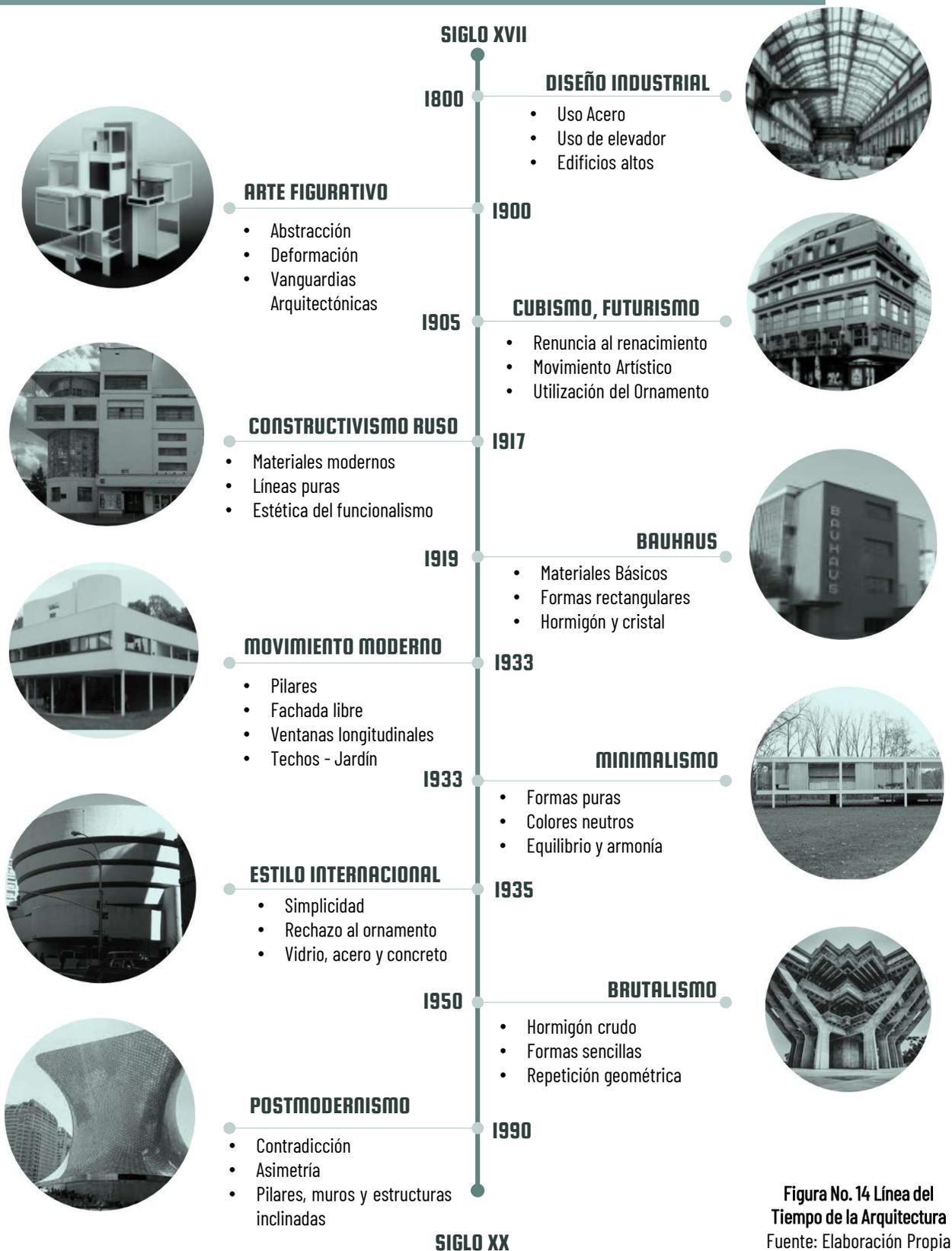


Figura No. 14 Línea del Tiempo de la Arquitectura
Fuente: Elaboración Propia

2.3 TEORÍAS Y CONCEPTOS

GOBIERNO LOCAL

“Es la entidad territorial que está a cargo del territorio municipal o municipio, éste goza de autonomía política, fiscal y administrativa dentro de los límites convenidos por la Constitución y las leyes de descentralización de cada país.

En los últimos años los Gobiernos Locales o Municipales han reforzado sus atribuciones a partir del gobierno central y gracias a la cooperación descentralizada. Esto se debe en parte a la gestión descentralizada que demostrado buenos resultados en términos de participación ciudadana, de adecuación a las necesidades de la población, de la lucha contra la pobreza, de la rendición de cuentas y transparencia.”¹²

CARACTERÍSTICAS DE GOBIERNOS LOCALES

Los Gobiernos Locales no forman parte del gobierno ejecutivo sino que son gobiernos autónomos, del cual son electos los alcaldes por el pueblo, estos organizando y ejecutando soluciones para el desarrollo del municipio.

Los gobiernos locales tienen la facultad para el establecimiento de leyes y normas locales que siempre y cuando estos no incumplan las leyes nacionales del territorio guatemalteco. Algunas de ellas se mencionan a continuación:

- Prestación de servicios públicos y de necesidad básica como salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable vivienda, recreación y deporte.
- Ordenamiento y planificación del desarrollo económico, social y ambiental.
- Control del manejo adecuado de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.
- Promoción de la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.

¹² Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y agricultura. 2010, acceso el 26 de noviembre de 2021, <https://www.fao.org/in-action/herramienta-administracion-tierras/modulo-3/marco-conceptual/rol-gobiernos-municipales/es/>

ORGANIGRAMA DE MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ, ESCUINTLA

Este comprende de un Grafico de la estructura formal de la organización en funciones de la Municipalidad de San José, señalando las diferentes unidades organizativas, dependencias y jerarquías. Asumiendo las funciones administrativas, políticas y tributarias del municipio, proponiendo una descentralización que es impulsado por las demandas crecientes de servicios en los barrios, aldeas y colonias.

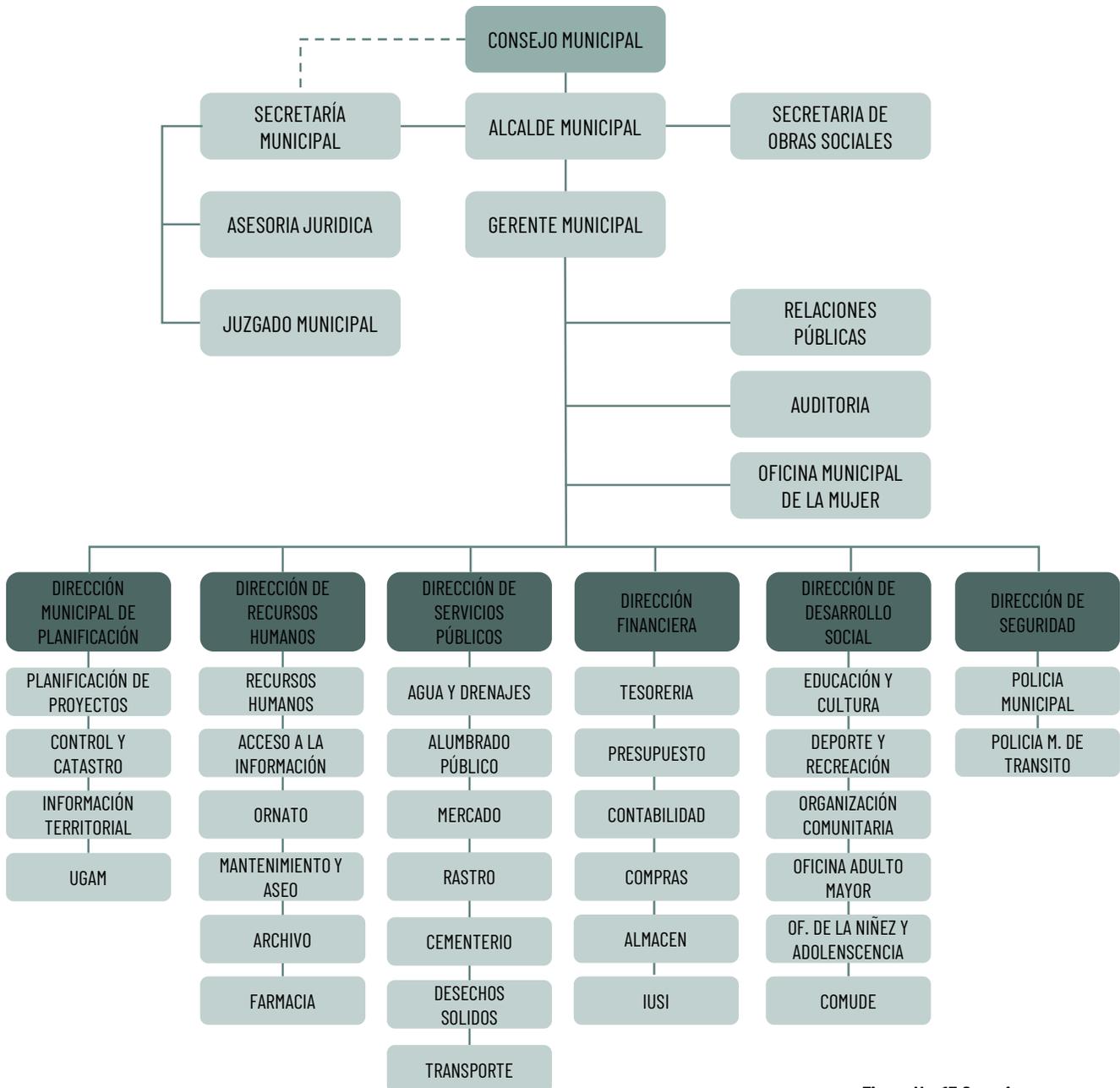


Figura No. 15 Organigrama Municipalidad San José, Escuintla

Fuente: Manual de Puestos y Funciones, San José, Escuintla

CONCEJO MUNICIPAL

PRESIDENTE DEL CONCEJO MUNICIPAL

Es el responsable de dirigir el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones, teniendo su sede en la cabecera de la circunscripción municipal y le corresponde con exclusividad el ejercicio del gobierno del Municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de los recursos.

CONCEJAL MUNICIPAL

Son los responsables de proponer medidas para el mejor cumplimiento de las funciones del personal municipal, emitir dictámenes según las comisiones asignadas así como cumplir con las funciones que le sean requeridas.

SINDICO MUNICIPAL

Son los responsables de proponer medidas para el mejor cumplimiento de las funciones del personal municipal, emitir dictámenes según las comisiones asignadas así como cumplir con las funciones que le sean requeridas.¹³

ALCALDÍA MUNICIPAL

ALCALDE MUNICIPAL

Es la persona que prescinde del Concejo Municipal, así como velar por el estricto cumplimiento de las políticas públicas y municipales y de los planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio. Representar a la Municipalidad y al Municipio; hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones del Concejo Municipal, dictar medidas de política y buen gobierno y ejercer la potestad de acción directa y en general, así como de resolver los asuntos del Municipio que no estén atribuidos a otra autoridad.

Administrar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, evaluar, fiscalizar, y otras actividades que sean necesarias para el eficiente funcionamiento y desempeño de la Municipalidad, para mejorar la calidad de vida de los vecinos del Municipio, garantizando la prestación de los servicios públicos esenciales.¹⁴

13 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual de puestos y funciones, San José Escuintla*, San José, Escuintla, 2016.

14 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual de puestos y funciones, San José Escuintla*, San José, Escuintla, 2016

SECRETARÍA ALCALDÍA MUNICIPAL

Es la encargada de atender al vecino y personal de la Municipalidad, recibir, organizar, archivar y entregar documentos que ingresan y egresan de la Alcaldía Municipal y las coordinaciones que se le deleguen.

MENSAJERO

Es el responsable de notificar los documentos municipales de Alcaldía Municipal, así como el envío de correspondencia interna y externa a la Municipalidad.

CONSERJE

Es la persona encargada de realizar la limpieza de la Alcaldía Municipal, y Salón de Sesiones del Concejo Municipal.

SECRETARÍA MUNICIPAL

SECRETARIO MUNICIPAL

Es la persona responsable de elaborar, recibir, notificar y certificar actas y resoluciones del Concejo Municipal y de la Alcaldía Municipal.

OFICIAL MAYOR

Es el responsable de planificar, organizar, y darle dirección y control de instituciones, programas o proyectos

OFICIAL DE EXPEDIENTES

Es el responsable de atender al vecino y personal de la Municipalidad, organizar la documentación, llevar el estricto control de los expedientes ingresados a la Municipalidad y las coordinaciones que se le deleguen.¹⁵

AUDITOR INTERNO

Es la persona encargada de organizar, planificar, dirigir y controlar el trabajo de auditoría interna municipal, así como ejecutar la glosa de documentos y operaciones financieras, velar por el estricto cumplimiento de la ley de Contrataciones del Estado, Manual de Clasificaciones presupuestarias para el Sector Público de Guatemala, Ley de Impuesto al valor Agregado (IVA), Ley de impuesto sobre la Renta (ISR), y leyes afines conforme a las disposiciones emanadas por la Contraloría General de Cuentas y Ministerio de Finanzas Públicas.¹⁶

15 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual...*

16 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual...*

ASESORÍA JURÍDICA

JEFE DE ASESORÍA JURÍDICA

Persona encargada de asesorar jurídicamente a la Municipalidad de San José, con el objeto de proteger los intereses municipales velando que se cumplan los principios de legalidad y juridicidad.

SECRETARIA DE ASESORÍA JURÍDICA

Colaborador encargado de atender al vecino y personal de la Municipalidad, realizar toda la actividad secretarial consistente redactar los documentos inherentes a ese cargo, recibir, organizar, archivar y entregar documentos que ingresan y egresan a la Asesoría Jurídica y las coordinaciones que se le deleguen.

PROCURADOR

Es el responsable de efectuar el trabajo de procuración, notificación y diligencias de la Asesoría Jurídica.¹⁷

OFICINA MUNICIPAL DE LA MUJER

Persona encargada de promover la participación activa y organizada de las mujeres en los espacios de participación social, económica y política, y espacios de interlocución y diálogo entre las líderes e instancias públicas y privadas, nacionales e internacionales, para el seguimiento de la política nacional y municipal para la equidad de género así como fortalecer y orientar su liderazgo para que incidan en la elaboración y propuesta de iniciativas políticas, económicas, culturales y sociales, y a organizaciones de mujeres que representen a sus comunidades, promoviendo la coordinación entre las mismas para la incidencia en la autogestión y en el desarrollo local.¹⁸

JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES

JUEZ DE ASUNTOS MUNICIPALES

Es la persona responsable de cumplir y velar porque se cumplan en el municipio de San José las normas, disposiciones y ordenanzas municipales vigentes que emita el Concejo Municipal, así como darle cumplimiento a las disposiciones emitidas por el Alcalde Municipal.¹⁹

¹⁷ Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual...*

¹⁸ Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual...*

¹⁹ Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual...*

SECRETARIO DE ASUNTOS MUNICIPALES

Es el responsable de firmar y sellar las actuaciones en que intervenga el Juez en ejercicio de sus funciones, coordinar el trabajo con subalternos, revisión de expedientes y atender a vecinos en ausencia del Juez.

OFICIAL DE DENUNCIAS

Es la persona dedicada a conocer y tramitar todos los expedientes en donde las personas no hayan tramitado su licencia municipal y se encuentren construyendo, violando así las leyes, reglamentos y ordenanzas municipales así como redactar las resoluciones de trámite y de fondo de los expedientes y su diligenciamiento hasta fenecerlo

INSPECTOR

Es el responsable de Inspeccionar en toda la circunscripción municipal todas aquellas construcciones que no tenga autorizada la licencia respectiva. Reportar al oficial de construcciones con el formulario autorizado para el efecto todas aquellas construcciones sin licencia municipal. Notificar resoluciones de los expedientes iniciados por construcciones, urbanizaciones o movimiento de tierra sin licencia.²⁰

DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

JEFE DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y CONTRATACIONES

Es el responsable de la recepción de requerimientos para efectuar las compras de bienes, suministros y/o servicios, de conformidad con los procedimientos establecidos en la ley de la materia.

ENCARGADO DE SECCION DE COMPRAS / CONTRATACIONES

Es el encargado de efectuar todas las compras de bienes, servicios, y/o suministros administrativos asignados, conforme lo establecido en la ley de la materia.²¹

20 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual ...*

21 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual ...*

DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN

DIRECTOR MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN

Es el encargado de coordinar y consolidar los diagnósticos, así como ejecutar los planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio, con el apoyo sectorial de los ministerios y secretarías que integran el Organismo Ejecutivo, así como realizar el catastro del Municipio

SECRETARIA DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN

Es la persona responsable de atender al público de forma personalizada y vía telefónica, así como recibir, archivar y entregar documentación, brindar apoyo a Alcaldes Auxiliares, así como del registro y control de los expedientes que ingresan a la Dirección Municipal de Planificación.²²

DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y PLANIFICACIÓN

JEFE DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y PLANIFICACIÓN

Es la persona encargada de velar porque la planificación de los proyectos sea adecuada de acuerdo a las necesidades del municipio.

ENCARGADO DE ÁREA DE INGENIERÍA

Es la persona encargada de velar porque la planificación de los proyectos sea la adecuada de acuerdo a las necesidades del Municipio.

ENCARGADO DE ÁREA DE ARQUITECTURA

Es la persona encargada de velar porque la planificación de los proyectos sea la adecuada de acuerdo a las necesidades del Municipio.

ENCARGADO UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL

Es el responsable de la definición periódica de objetivos y metas ambientales, el cumplimiento de la legislación ambiental y el compromiso de mejora continua, debiendo mantener actualizado un registro que lista todos los aspectos ambientales e identifica aquellos que son considerados como significativos.²³

22 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual...*

23 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual...*

DEPARTAMENTO DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN

JEFE DEPARTAMENTO DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN

Persona responsable de Coordinar, supervisar, facilitar y evaluar el trabajo de los miembros del departamento de Licencias de Construcción. Elevar la productividad en el desempeño de las actividades inherentes al departamento de licencias de construcción. Revisión de dictámenes para licencias nuevas y renovaciones de proyectos Mayores y Urbanizaciones.

TÉCNICO EVALUADOR DE EXPEDIENTES

Es el responsable de evaluar los expedientes nuevos y renovaciones de licencias de construcción de proyectos mayores y urbanizaciones velando por el cumplimiento del reglamento de construcción vigente para el Municipio de San José.

TÉCNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

Es el encargado de asesorar y prestar atención personalizada al vecino en la recepción y gestión de expedientes de licencias de construcción mínima, formal, proyectos mayores y urbanizaciones, velando por el cumplimiento del reglamento de construcción vigente para el Municipio de San José.

SUPERVISOR

Es la persona responsable de velar por el cumplimiento del reglamento de construcción vigente para el Municipio de Santa Catarina Pínula en lo concerniente a licencias de construcción mínima y formal coordinando, supervisando y evaluando el desempeño de los técnicos inspectores y auxiliares.²⁴

24 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual...*

DEPARTAMENTO DE CATASTRO

JEFE DEPARTAMENTO DE CATASTRO

Persona responsable de administrar, dirigir, coordinar las actividades que sean necesarias para el eficiente funcionamiento y desempeño del Departamento, así como registrar y controlar eficientemente la base de datos.

ENCARGADO DEL IUSI

Es el encargado de gestionar la correcta y oportuna recaudación del Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI) del Municipio de San José.

TÉCNICO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

Es la persona que presta atención personalizada al vecino, que se presenta a la ventanilla a efectuar sus pagos de IUSI, certificaciones, inscripción de inmuebles.

ENCARGADO DE SECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y ANALISIS

Es el encargado de realizar y coordinar la investigación catastral en forma gráfica y alfanumérica de los inmuebles dentro de la jurisdicción del municipio para la actualización y mantenimiento de la base de datos de Catastro.

TÉCNICO DE CATASTRO

Es la persona responsable de realizar los análisis de información registral. Delimitación de áreas según la inscripción en el Registro General de la Propiedad. Investigación de inmuebles en el Registro General de la Propiedad.²⁵

25 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual...*

DIRECCIÓN DE OBRAS

JEFE SECCIÓN EJECUCIÓN DE PROYECTOS

Persona responsable de ejecutar, administrar y supervisar todos los proyectos de infraestructura, que se ejecutan en el Municipio, sean estos ejecutados por administración y/o contrato.

SUPERVISOR DE OBRAS

Es el encargado de supervisar las obras que sean construidas por administración o bien por parte de la Dirección.

JEFE DE SECCIÓN DE MANTENIMIENTO DE PROYECTOS Y VIALIDAD

Es el responsable de ejecutar, supervisar, controlar, dirigir, autorizar y evaluar los diferentes proyectos de obras de infraestructura y el mantenimiento vial y de los edificios municipales.

TOPÓGRAFO

Persona dedicada a realizar los levantamientos topográficos a requerimiento de la Dirección de Obras para la ejecución de proyectos de infraestructura del municipio y para la prestación del servicio a los vecinos que lo requieran. Apoyar en el trazo y nivelación al momento de la ejecución de los diferentes proyectos.²⁶

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

GERENTE MUNICIPAL

Es el responsable de administrar, dirigir, coordinar, controlar, evaluar, fiscalizar, organizar y otras actividades que sean necesarias para el eficiente funcionamiento y desempeño de la Dirección a su cargo.

SECRETARIA DE GERENCIA MUNICIPAL

Es la persona encargada de atender al público de forma personalizada y vía telefónica, así como recibir, archivar y entregar documentación, brindar apoyo a Alcaldes Auxiliares, así como del registro y control de los expedientes que ingresan a la Dirección Administrativa.²⁷

26 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual...*

27 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual...*

RECURSOS HUMANOS

JEFE DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS

Es la persona responsable de administrar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar al personal en el cumplimiento de las funciones establecidas.

ENCARGADO DE RECLUTAMIENTO

Es el encargado de la realización del reclutamiento, selección y gestión del personal.

ENCARGADO DE NÓMINAS

Es el encargado de generar nóminas de sueldos, bono 14, bono vacacional, aguinaldo y de horas extras.

ENCARGADO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

Es el encargado de establecer la formación y capacitación necesaria para el personal según su especialización.²⁸

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS MUNICIPALES

JEFE DE DEPARTAMENTO DE SERVICIOS MUNICIPALES

Es la persona responsable de administrar, dirigir, coordinar, controlar y evaluar al personal en el cumplimiento de sus funciones.²⁹

DEPARTAMENTO DE AGUAS Y DRENAJES

JEFE DEPARTAMENTO DE AGUAS Y DRENAJES

Es la persona responsable de atender al vecino, así como mantener constante el servicio de agua potable, el buen funcionamiento de las plantas de tratamiento de agua y la red de alcantarillado público.³⁰

28 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual ...*

29 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual ...*

30 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual ...*

DEPARTAMENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO

ENCARGADO DE RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

*Es la persona responsable de evaluar, controlar, instalar y dar mantenimiento al alumbrado público que se encuentra en la circunscripción del municipio, así como efectuar trabajos de electricidad necesarios.*³¹

DEPARTAMENTO DE CULTURA Y DEPORTES

JEFE DEPARTAMENTO DE CULTURA Y DEPORTES

*Persona responsable de coordinar, controlar, dirigir, autorizar y evaluar los diferentes planes, programas, proyectos y actividades a realizar por la Dirección de Desarrollo Social y Económico en el Área de Cultura y Deportes.*³²

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL

DIRECTOR DAFIM

Es la persona encargada de llevar la administración, control y rendición de cuentas de los recursos financieros de la Municipalidad.

JEFE UNIDAD DE CONTABILIDAD

Es la persona que coordina, controla, evalúa, organiza y registra en todas sus etapas, tanto la contabilidad presupuestaria como la financiera.

AUXILIAR DE INVENTARIO

*Es la persona encargada de revisar, actualizar, registrar y operar los bienes de la Municipalidad en el sistema de Inventarios de la institución.*³³

31 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual ...*

32 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual ...*

33 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual ...*

UNIDAD DE PRESUPUESTOS

JEFE DE UNIDAD DE PRESUPUESTOS

*Responsable de velar por la correcta aplicación de los renglones de gastos en las liquidaciones del fondo rotativo para lograr una mejor ejecución presupuestaria.*³⁴

UNIDAD DE GESTIÓN DE COBROS

JEFE DE UNIDAD DE GESTIÓN DE COBROS

*Responsable de la recuperación de cartera morosa de la Municipalidad de San José.*³⁵

UNIDAD DE TESORERIA

JEFE UNIDAD DE TESORERIA

*Responsable de administrar, recaudar, depositar y custodiar los fondos y valores municipales, así como la ejecución de los pagos que de conformidad con la ley realice, así como de la verificación, control, evaluación, organización y ejecución de las actividades de la tesorería municipal para el óptimo funcionamiento.*³⁶

34 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual ...*

35 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual ...*

36 Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual ...*

2.4 CASOS DE ESTUDIO

PALACIO MUNICIPAL DE GUATEMALA

TIPOLOGIA: Gubernamental Institucional

MATERIAL: Hormigón, Vidrio y Acero

FECHA: 1950

CIUDAD: Guatemala

PAÍS: Guatemala

DISEÑO: Arquitectos Pelayo Llarena y Roberto Aycinena

ÁREA: 9,750.00 m²



Figura No. 16 Fundición de Mural La Conquista

Fuente: <https://educacion.ufm.edu/wpcontent/uploads/2014/05/GrajedaMena8.jpg>

ASPECTO URBANO

*El diseño del Palacio Municipal de Guatemala responde a los cambios políticos y sociales fruto de la Revolución de 1944, nuevos aires alentados por el afán de fomentar la cultura.*³⁷

Ubicado en la 21 calle 6-77 de la zona 1, este posee al sur una plaza con escalinatas por los costados y al norte separado por una vía vehicular el edificio del Instituto de Seguridad Social, espacios que garantizan iluminación y ventilación a la edificación. A los costados cuenta con dos fachadas cerradas que contienen los cambios de temperatura por soleamiento.

El complejo de edificios del proyecto del centro cívico nació con el fin de establecer un núcleo administrativo del país y además brindar a los vecinos un lugar de convivencia en espacios peatonales.



Figura No. 17 Ubicación de Palacio Municipal

Fuente: Elaboración Propia con Datos de Google Earth, Noviembre 2021.

37

«Prensa Libre», 1958: *es inaugurado el Palacio Municipal*, acceso el 29 de Diciembre de 2017. <https://www.prensalibre.com/hemeroteca/inauguracion-del-palacio-municipal-en-1958>

ASPECTO FUNCIONAL

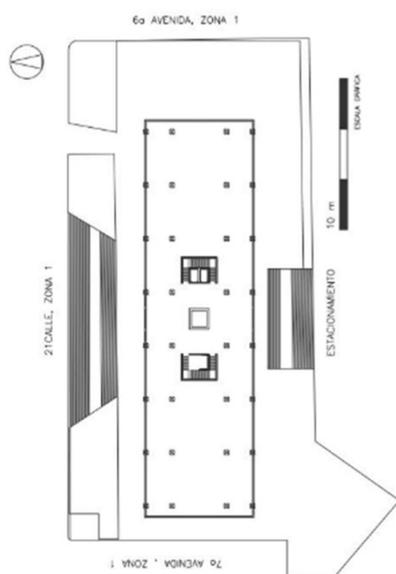


Figura No. 18 Planta Típica Municipalidad de Guatemala

Fuente: La modernización en la ciudad de Guatemala, Msc. Arq. Sonia Fuentes

La Municipalidad de Guatemala dentro de sus funciones como tal, es la autoridad gubernamental más cercana al vecino y además de proveer los servicios básicos a la población, enfoca importantes esfuerzos en fomentar una cultura de servicio en la que se privilegia al ciudadano.

Este consta de 6 pisos con una altura de 21 metros donde se ejecutan los diferentes servicios que ofrece la municipalidad a los habitantes de la ciudad. A pesar de la gran cantidad de servicios prestados la municipalidad enfoca sus esfuerzos en la atención para mejorar la calidad de vida de los vecinos a través de la prestación de cinco mini munis a lo largo de la ciudad capital.

ASPECTO ORGANIZACIONAL

Visión

Nuestra vivienda, nuestro trabajo y nuestro esparcimiento se han armonizado; nuestros corredores de movilidad se han humanizado y nuestro medio ambiente es saludable; nuestro patrimonio cultural y natural es valorado; Nuestra Ciudad provee espacios públicos generosos y nuestros barrios cuentan con servicios y equipamientos de beneficio social, que promueven alta calidad de vida para todos; Nuestra Ciudad, con innovación y creatividad, genera oportunidades de trabajo.

Misión

“Ofrecer a los habitantes del municipio las condiciones que les generen una mejor calidad de vida y las oportunidades necesarias para propiciar la inversión productiva, por medio de acciones que impulsen la eficiencia en la prestación de los servicios públicos municipales y una convivencia armónica.”³⁸

ASPECTO AMBIENTAL

Como centro cívico se buscaba la convergencia de la población en un punto central para todas las actividades administrativas y legales, que promueven el uso de las grandes plazas que relacionan el Palacio Municipal de la Ciudad de Guatemala. Espacios que son fundamentales para el confort de todos los funcionarios y empleados públicos dentro de la edificación, proponiendo estrategias pasivas que por medio del diseño de su fachada sur los ventanales alargados con parteluces ayuden a la ventilación e iluminación del recinto aprovechando así la orientación norte-sur que favorece el bienestar interior.

La vegetación dentro del conjunto de edificios se hace de suma importancia para aumentar la visual de dicho entorno, rodeado de arboles y arbustos que abrazan al edificio.



Figura No. 19 Vista Aérea del Palacio Municipal de Guatemala

Fuente: <https://emisorasunidas.com/wpcontent/uploads/2018/03/DVYk2bTWkAAHg6o.jpg>

Las columnas que lo sostienen estaban ocultas tras un muro cortina en aluminio que antes era transparente (ahora es de vidrios polarizados), es decir, en el diseño, la fachada principal era limpia y transparente, permitía el generoso paso de la luz para iluminar los ambientes de trabajo y la libre visibilidad a los vecinos³⁹

39

Andrés Asturias, Gemma Gil y Raúl Monterroso, «MODERNA», En *Guía de Arquitectura moderna de la Ciudad de Guatemala*, 108-109, Guatemala: Ediciones Alternativas de Centro cultural de España en Guatemala, 2008.

ASPECTO MORFOLÓGICO

Obra que muestra la influencia de Le Corbusier en su propuesta formal y funcional. Forma que responde al movimiento moderno caracterizado por fachada limpia, arquitectura suspendida sobre columnas ocultas, muros cortina que generan una cantidad de ventanales alargados en los 4 pisos superiores, fachadas que permite la transparencia generando espacios iluminados de forma natural y parteluces para minimizar la incidencia solar y en sus costados la parte pictórica y escultural por Dagoberto Vásquez y Guillermo Grajeda.

*Primera expresión arquitectónica dentro de un prisma de cristal, una transparencia despegada del suelo, sigue el innovador canon moderno de desmaterialización y antigravitación de los volúmenes.*⁴⁰

ASPECTO TECNOLÓGICO – CONSTRUCTIVO

Edificio elaborado con hormigón armado, vidrio y acero, materiales características del movimiento moderno, que detonaban en un sistema estructural a base de columnas y trabes que forman uniones rígidas entre vigas y columnas que proporcionan altura y espacios libres interiores mayores y que exponen la gran belleza de la arquitectura.

Los muros ponientes de la municipalidad, se formaron con varillas de hierro y madera para los relieves, fundidos en concreto en la cara del muro, encerrados por una rejilla de forma que la imagen se imprimiera perfectamente en el cemento.

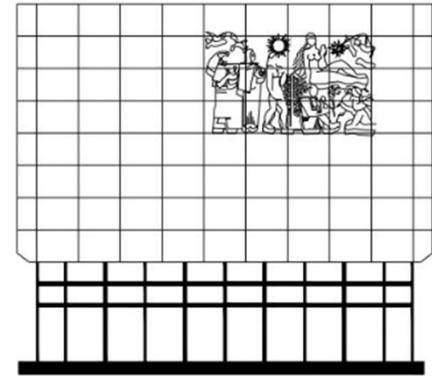


Figura No. 20 Fachada Este de la Municipalidad
Fuente: Dina Fumagalli



Figura No. 21 Fachada Este de la Municipalidad
Fuente: <https://educacion.ufm.edu/wp-content/uploads/2014/05/GrajedaMena9.jpg>

40

Andrés Asturias, Gemma Gil y Raúl Monterroso, «MODERNA», en *Guía de Arquitectura moderna de la Ciudad de Guatemala*, 108-109, Guatemala: Ediciones Alternativas de Centro cultural de España en Guatemala, 2008.

SÍNTESIS ANALÍTICA



Figura No. 22 Síntesis del Palacio Municipal de Guatemala
Fuente: Elaboración Propia



Figura No. 23 EDIFICIO MUNICIPAL DE GUATEMALA

Fuente: Municipalidad de Guatemala FB: @muiguate

AYUNTAMIENTO DE BENIDORM, ALICANTE

TIPOLOGÍA: Gubernamental Institucional

MATERIAL: Vidrio y Acero

FECHA: 2002

CIUDAD: Alicante Benidorm

PAIS: España

DISEÑO: AMP Arquitectos José Luis Camarasa

ÁREA: 1,960.00 m²



Figura No. 24 Vista Nocturna de Ayuntamiento de Benidorm
Fuente: <http://www.via-arquitectura.net/12/038/08-038.jpg>

ASPECTO URBANO

El Ayuntamiento yace en un extremo del parque de L'Ài güera, y donde un antiguo río se encontraba en la ciudad de los años cincuenta, se situaba hasta hace poco una plaza a medio construir.⁴¹

El Ayuntamiento decidió edificar sobre ella su nueva sede, manteniendo en funcionamiento el estacionamiento público de dos plantas del nivel inferior. El proyecto comportaba una redefinición de la plaza, que debía servir además como acceso al parque, y una conexión entre el aparcamiento y el nuevo edificio.

Rodeado por un bosque de torres, entre las cuales la más alta de España, el nuevo Ayuntamiento recupera la horizontal del mar con un edificio-puente que, elevándose sobre un antiguo cauce, crea a sus pies una plaza.⁴²

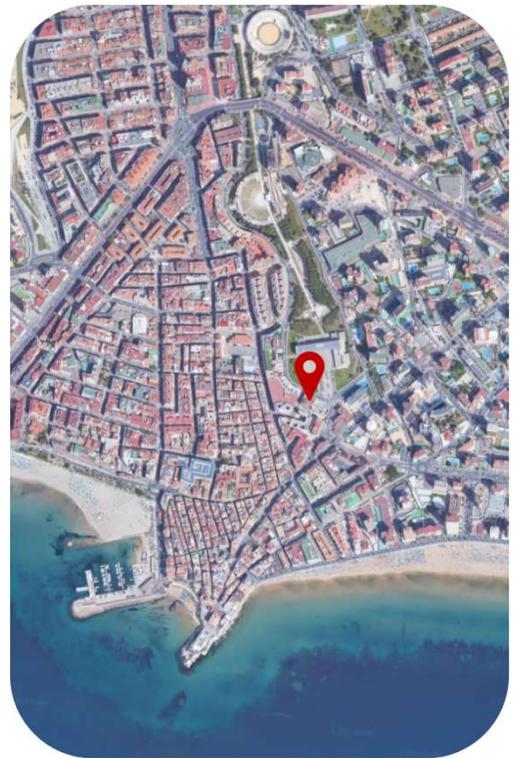


Figura No. 25 Ubicación Ayuntamiento de Benidorm
Fuente: Elaboración Propia con Datos de Google Earth, Noviembre 2021.

⁴¹ *Vía Arquitectura*. 2017, acceso el 26 de noviembre de 2021, <https://www.via-arquitectura.net/12/12-038.htm>

⁴² Geleano, Luis Fernando, «Arquitectura Viva», *España 2003*, acceso el 26 de noviembre de 2021, <https://arquitecturaviva.com/obras/ayuntamiento-de-benidorm>

ASPECTO FUNCIONAL

Sobre una gran plataforma apoyado en un desnivel, a ambos lados dos piezas de albergan los espacios de acceso, representación y servicios de atención al ciudadano. Ambas materializando una diferencia de niveles, la condición de soporte de las mismas dan paso a un gran bloque de tres niveles que en su interior constituyen los despachos y departamentos de oficinas.

PLANTA BAJA 0

- Información
- Tesorería
- Servicio de Atención al Ciudadano
- Registro General
- Sindicatos
- Salón en Actos
- Salón de Plenos
- Archivo
- Agencia de Empleo y Desarrollo Social
- Patrimonio Histórico

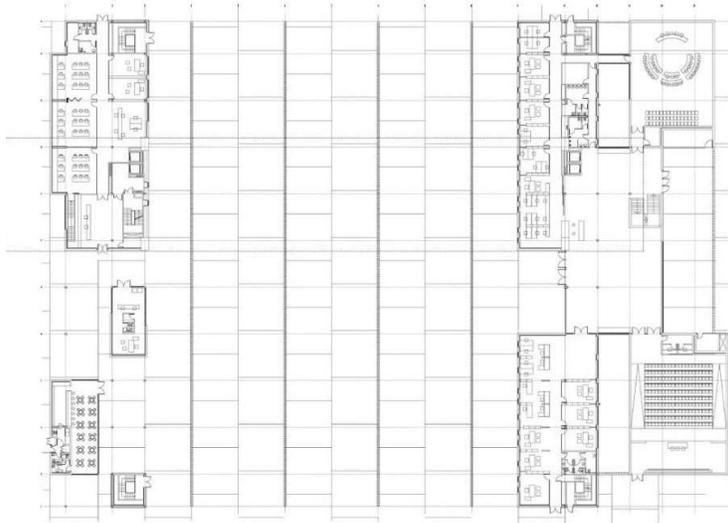


Figura No. 26 Planta Baja Ayuntamiento de Benidorm

Fuente: <https://www.via-arquitectura.net/12/038/07-038.jpg>

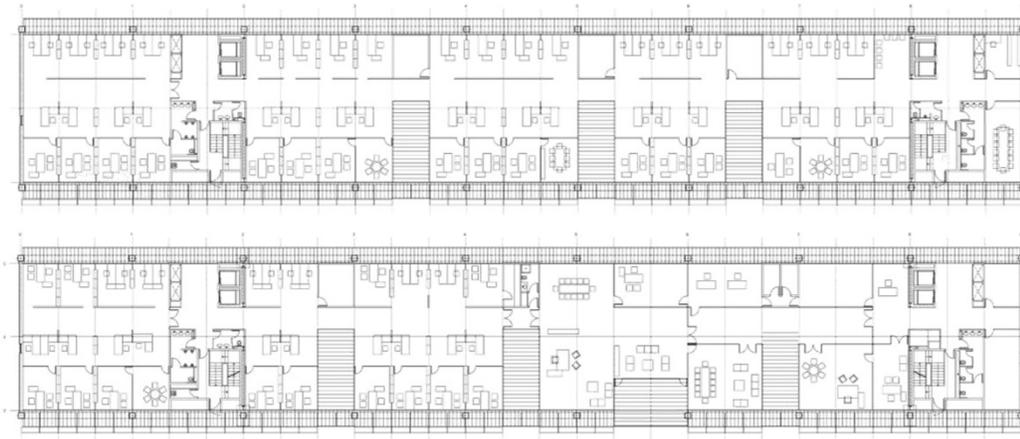


Figura No. 27 Planta 2 y planta típica 3 y 4

Fuente:

<https://www.via-arquitectura.net/12/038/05-038.jpg>

PLANTA 1

- Sala de Prensa
- Grupos Políticos
- Área Económica

PLANTA 2

- Alcaldía
- Presidencia
- Protocolo
- Secretaria General
- Contratación
- Comunicación

PLANTA 3

- Movilidad
- Sanciones
- Deportes
- Comercio
- Informática
- Educación
- Playas

PLANTA 4

- Sala Polivalente
- Urbanismo
- Espacio Publico
- Limpieza
- Arquitectura
- Ingeniería
- Oficina Técnica

ASPECTO FUNCIONAL

El análisis funcional se estudio en base a los metros cuadrados destinados para las distintas áreas siendo estas divididas dentro de los 5 niveles de edificio.

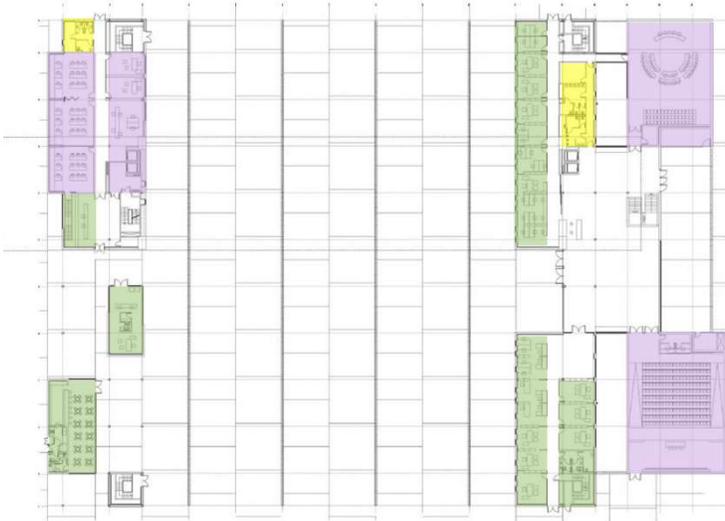


Figura No. 28 Planta 01 y 02 Análisis Funcional

Fuente: <https://www.via-arquitectura.net/12/038/07-038.jpg>

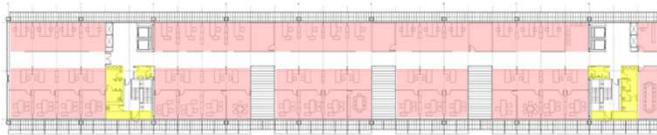


Figura No. 29 Planta 03 Análisis Funcional

Fuente: <https://www.via-arquitectura.net/12/038/07-038.jpg>

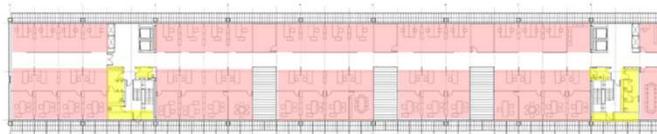


Figura No. 30 Planta 04 Análisis Funcional

Fuente: <https://www.via-arquitectura.net/12/038/07-038.jpg>



Figura No. 31 Planta 05 Análisis funcional

Fuente: <https://www.via-arquitectura.net/12/038/07-038.jpg>

ÁREAS DEL EDIFICIO

ÁREA PÚBLICA	499.9 m ²
ÁREA PRIVADA	730.42 m ²
ÁREA DE SERVICIO	145.6 m ²
ÁREA DE INFRAESTRUCTURA	743.00 m ²
ÁREA ADMINISTRATIVA	1640.00 m ²

ÁREA TOTAL= 3,758.9 m²

GRÁFICA DE ÁREAS

■ Pùblico ■ Privado ■ Servicio ■ Infraestructura ■ Administrativa

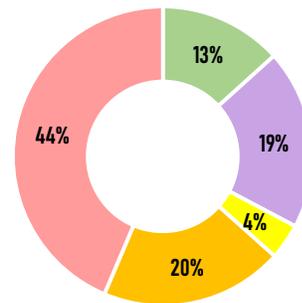


Figura No. 32 Gráfica de áreas Ayuntamiento de Benidorm

Fuente: Elaboración propia

ASPECTO ORGANIZACIONAL

La corporación municipal de Benidorm se compone por 1 alcalde y 25 concejales pertenecientes en tres grupos PARTIDO POPULAR , PARTIDO DE OPSICION Y CIUDADANOS.

Misión

Planificar, gestionar y controlar las cuestiones relativas al asociacionismo vecinal.

Estudiar, planificar y gestionar las cuestiones relativas a la participación ciudadana.

Mantener y promover las relaciones con las asociaciones de vecinos del municipio y juntas de distrito.

*Prestación de servicios diversos a los ciudadanos a través de concejalías de distrito.*⁴³

ASPECTO AMBIENTAL

SOMBRA

La arquitectura pensada, útil y singular: una forma simbólica que destaca por encima de conjunto de edificios, donde es capaz de crear un lugar de encuentro de los ciudadanos y derecho a reunirse bajo la sombra arrojada.

PARTELUCES

Un entramado metálico recubierto con una inteligente superficie de vítreas donde están escritos los nombres de 65 mil ciudadanos en los años de su ejecución.

Orientación Norte - Sur que permite controlar la temperatura interior en función al viento y sol, gracias a unos sensores colocados en la cubierta.

10 patios, con distinta ubicación según la planta, ofrecen a los empelados una pequeña replica de la plaza exterior.



Figura No. 33 Parteluces de Fachada Sur

Fuente:https://www.plazatio.com/static/uploads/imagenes/news/0-f14a-lamasvidriodia-aytobnd-camarasa-jpg_default_650_800.jpg

43 *Ayuntamiento de Benidorm*, 2019, acceso el 27 de noviembre de 2021, <https://benidorm.org/es/ayuntamiento>.

ASPECTO MORFOLÓGICO

La ciudad de Benidorm en 1963 se dio inicio a una ciudad de rascacielos donde su principal uso era corporativo y administrativo. En el 2003 este dio paso a la construcción del ayuntamiento con una arquitectura moderna funcionalista donde una forma geométrica simple rectangular que parece levitar en medio de un bosque de rascacielos, como si fuera uno más, a diferencia que acostado.

Se trata de un rascacielos horizontal cuyo perfil resalta sobre la quebrada silueta de la ciudad. La simplicidad de levantar 6,500 toneladas de construcción a lo largo de 65 metros, es el resultado de un sutil principio que no anticipaba este monumento, en representación del arquetipo de arco del triunfo.⁴⁴

ASPECTO TECNOLÓGICO – CONSTRUCTIVO

Un edificio que consume una mínima cantidad de energía gracias a su eficiente forma envolvente, dando paso a ventilación e iluminación natural.

El edificio que mide 97 metros de largo y 15 de ancho por 12 metros de alto, que descansa sobre dos pilares colocados a 65 metros de distancia. Por un lado las construcciones que soportan dicho bloque de hormigón y cemento blanco de donde se componen vestíbulos, patios, salas principales y conexiones. Por otro lado, sistema de construcción industrial del bloque elevado que cubre la plaza. Una estructura metálica, losas pretensadas, tabiques y sistemas de revestimiento. Una fachada de aluminio y vidrio, parteluces con un serigrafiado de los nombres de los ciudadanos.



Figura No. 34 Vista Frontal sin Parteluces

Fuente: <https://www.plazatio.com/es/noticias/el-rascacielos-horizontal-benidorm>



Figura No. 35 Vista Frontal con Parteluces

Fuente: <https://www.plazatio.com/es/noticias/el-rascacielos-horizontal-benidorm>

44 Luis Fernando Galeano, «Arquitectura Viva», *España 2003*, Enero de 2003, acceso el 26 de noviembre de 2021, <https://arquitecturaviva.com/obras/ayuntamiento-de-benidorm>.

SINTESIS ANALITICA



Figura No. 36 Síntesis del Ayuntamiento de Benidorm
Fuente: Elaboración Propia



Figura No. 37 AYUNTAMIENTO DE BENIDORM

Fuente: <https://www.radiosirena.es/2020/01/30/benidorm-tendra-que-pagar-a-un-empleado-por-hacer-una-labor-de-superior-categoria/>

MUNICIPALIDAD DE CONSTITUCIÓN, CHILE

TIPOLOGÍA: Gubernamental Institucional

MATERIAL: Vidrio y Hormigón Armado

FECHA: 2015

CIUDAD: Constitución, Región de Maule

PAIS: Chile

DISEÑO: PLAN Arquitectos

ÁREA: 3,033.00 m²



Figura No. 38 Vista Lateral de la Municipalidad de Constitución

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778820/consistorial-de-constitucion-plan-arquitectos/566f74e0e58ecee9c00000d3-consistorial-de-constitucion-plan-arquitectos-foto>

ASPECTO URBANO

El edificio nace en la necesidad de reunir todas las entidades gubernamentales dentro de la ciudad de Constitución en la Región de Maule, Chile.

Como parte de la reestructuración de la ciudad después del terremoto del 2010. Edificio que fue remodelado y ampliado respondiendo a un desarrollo administrativo y gubernamental.

“La ciudad de Constitución posee una particularidad, en razón a ciudades de mediana escala del centro de Chile, pues además de su “Plaza Principal”, cuenta frente a ella con un terreno de iguales dimensiones, abierto y circulable, al cual denominan “Centro Cívico”, que se transforma en un complejo de dos plazas conectadas y unitarias visualmente.”⁴⁵

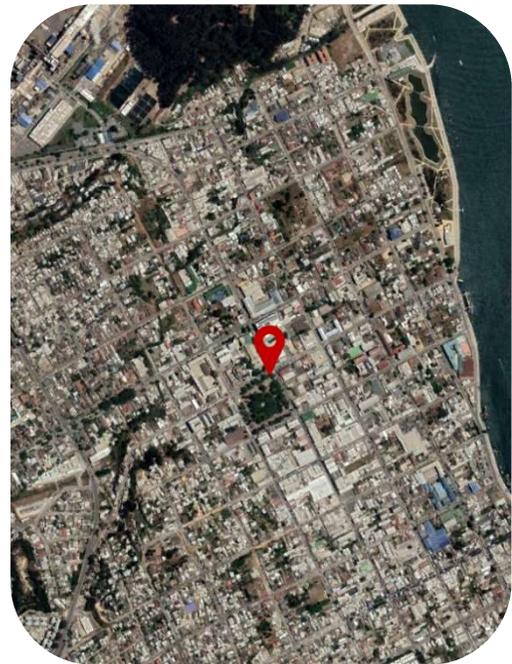


Figura No. 39 Ubicación Municipalidad de Constitución

Fuente: Elaboración Propia con Datos de Google Earth, Noviembre 2022.

45 «Plataforma Arquitectura», *Consistorial de Constitución / PLAN Arquitectos.2016*, acceso el 2 de enero de 2022, <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778820/consistorial-de-constitucion-plan>

ASPECTO FUNCIONAL

Edificio situado en el centro de la ciudad de Constitución, Región de Maule, Chile construida estratégicamente, cuenta con una plaza central con grandes dimensiones, esta como punto de reunión y circulación para las distintas oficinas administrativas interconectadas por el denominado Centro cívico.

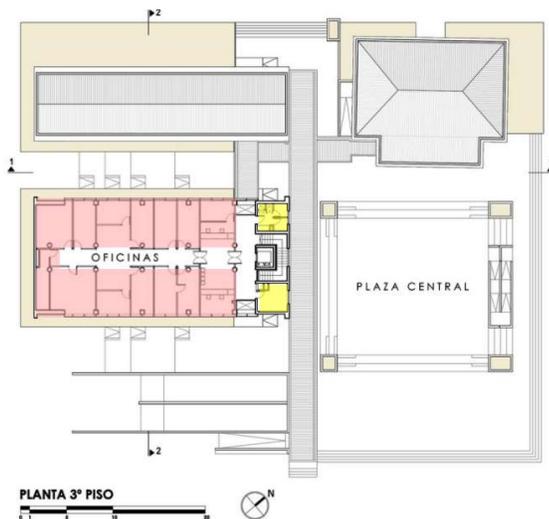
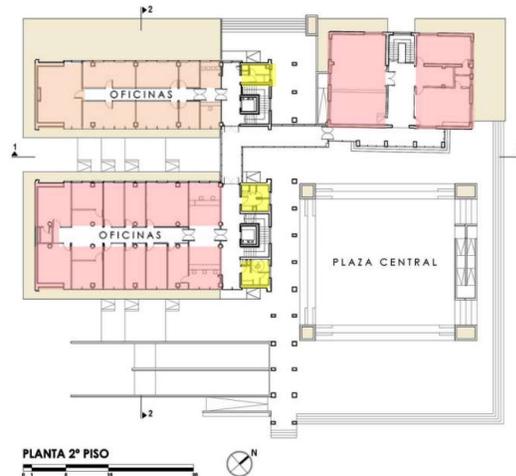
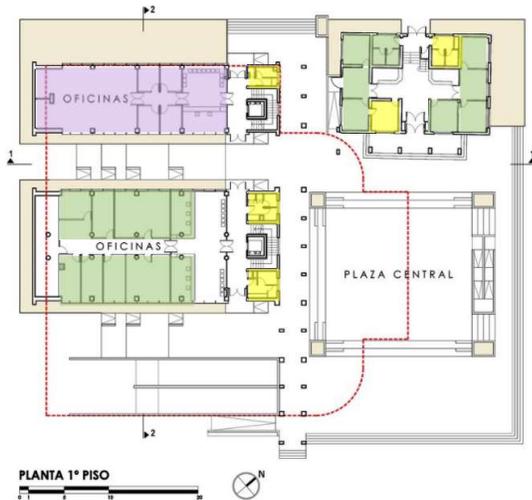


Figura No. 40 Plantas Arquitectónicas Análisis Funcional

Fuente: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778820/consistorial-de-constitucion-plan-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

GRÁFICA DE ÁREAS

■ Público ■ Privado ■ Servicio ■ Infraestructura ■ Administrativa

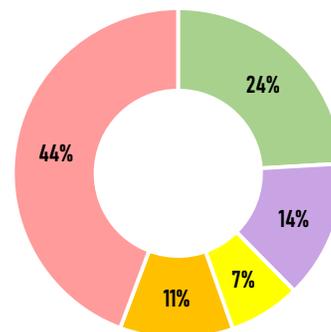


Figura No. 41 Gráfica de áreas de Municipalidad de Constitución

Fuente: Elaboración propia

ÁREAS DEL EDIFICIO

ÁREA PÚBLICA	312.3 m ²
ÁREA PRIVADA	176.00 m ²
ÁREA DE SERVICIO	91.4 m ²
ÁREA DE INFRAESTRUCTURA	143.6 m ²
ÁREA ADMINISTRATIVA	575.1 m ²

ÁREA TOTAL= 1,298.40 m²

ASPECTO ORGANIZACIONAL

La corporación municipal de Ilustre Municipalidad de Constitución, se compone de un Alcalde, Concejo Municipal, y la administración pública.

Misión

“Como órgano de gobierno local, sus roles principales son: representar al vecindario consolidando la participación democrática, presta servicios de calidad, promueve el fortalecimiento del potencial humano y el trabajo en equipo en el interno municipal y la cohesión social como factores claves del éxito de la gestión, así como la igualdad de oportunidades, el desarrollo económico, social y ambiental mediante una gestión responsable y transparente de los recursos públicos; articula los esfuerzos de las instituciones del sector público y privado desarrollando un modelo de gestión municipal, democrático, participativo con inclusión social”.⁴⁶

ASPECTO AMBIENTAL

FUNDICIÓN EN EL MANTO ACUÍFERO

Debido a la cercanía del manto acuífero se optó por una solución de losa de fundición con un lastre de 1 metro, como peso oponiéndose a la presión del agua, mas una solución de impermeabilización de una membrana continua que impide el ingreso de agua al nivel inferior.

*“La ventaja de esta solución radica en respetar los niveles de flujos acuíferos, es decir, respetar el medio ambiente, no optando por una solución de agotamiento de la napa de agua para luego desecharla al medio, logrando además un ahorro de energía por este procedimiento”.*⁴⁷

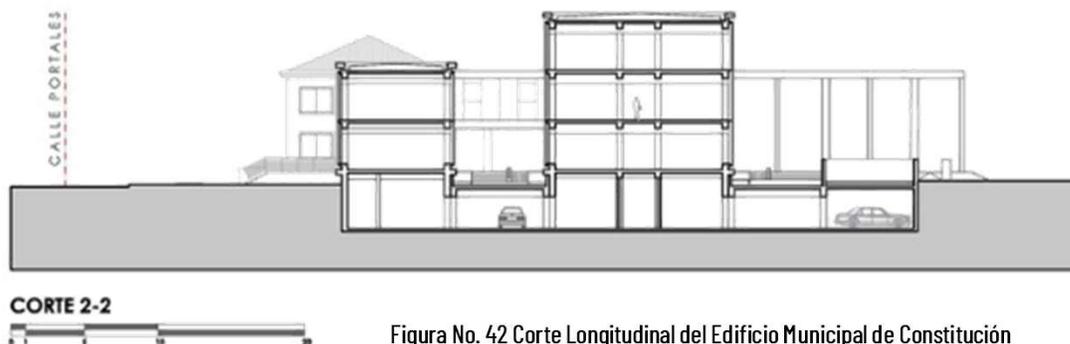


Figura No. 42 Corte Longitudinal del Edificio Municipal de Constitución

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778820/consistorial-de-constitucion-plan-arquitectos>

46 *Misión, Municipalidad de Constitución, Chile*, acceso el 18 de marzo de 2021, [Http://www.constitucion.cl](http://www.constitucion.cl)

47 «Plataforma Arquitectura», *Consistorial de Constitución / PLAN Arquitectos.2016*, acceso el 14 enero de 2022, <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778820/consistorial-de-constitucion>.

ASPECTO MORFOLÓGICO

El edificio se emplaza en el centro de la ciudad como una serie de volúmenes limpios y horizontales, independientes entre sí, abiertos a una plaza cívica con vistas desde diferentes puntos tanto en la calle como avenida, siendo un proyecto basado en su entorno y morfología del lugar.

Las circulaciones centrales unificando cada uno de los volúmenes incluyendo el edificio existente, repartiendo cada una de las áreas y servicios municipales incentivando una versatilidad de uso y aproximación de los usuarios.

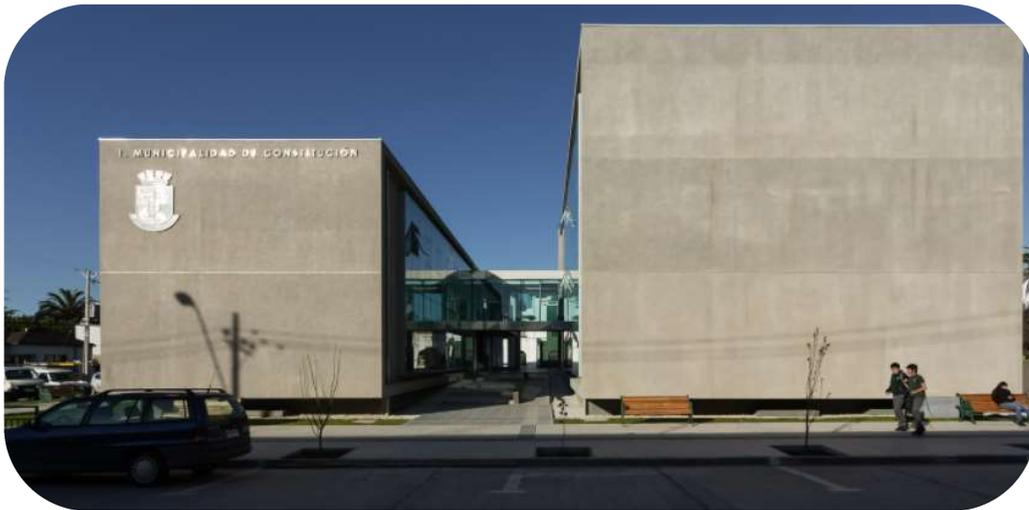


Figura No. 43 Fachada Lateral Municipalidad de constitución

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778820/consistorial-de-constitucion-plan-arquitectos>

ASPECTO TECNOLÓGICO – CONSTRUCTIVO

Edificio construido de hormigón armado y vidrio, dando una horizontalidad en sus ventanales y amplitud al conjunto.

Las alturas de los volúmenes tanto el edificio nuevo con 3 niveles y el antiguo con 2 construidos de forma aislada, Origina a un emplazamiento abierto donde la utilización de ventanales propicia a una buena iluminación natural y disminuye el consumo eléctrico.

SINTESIS ANALÍTICA

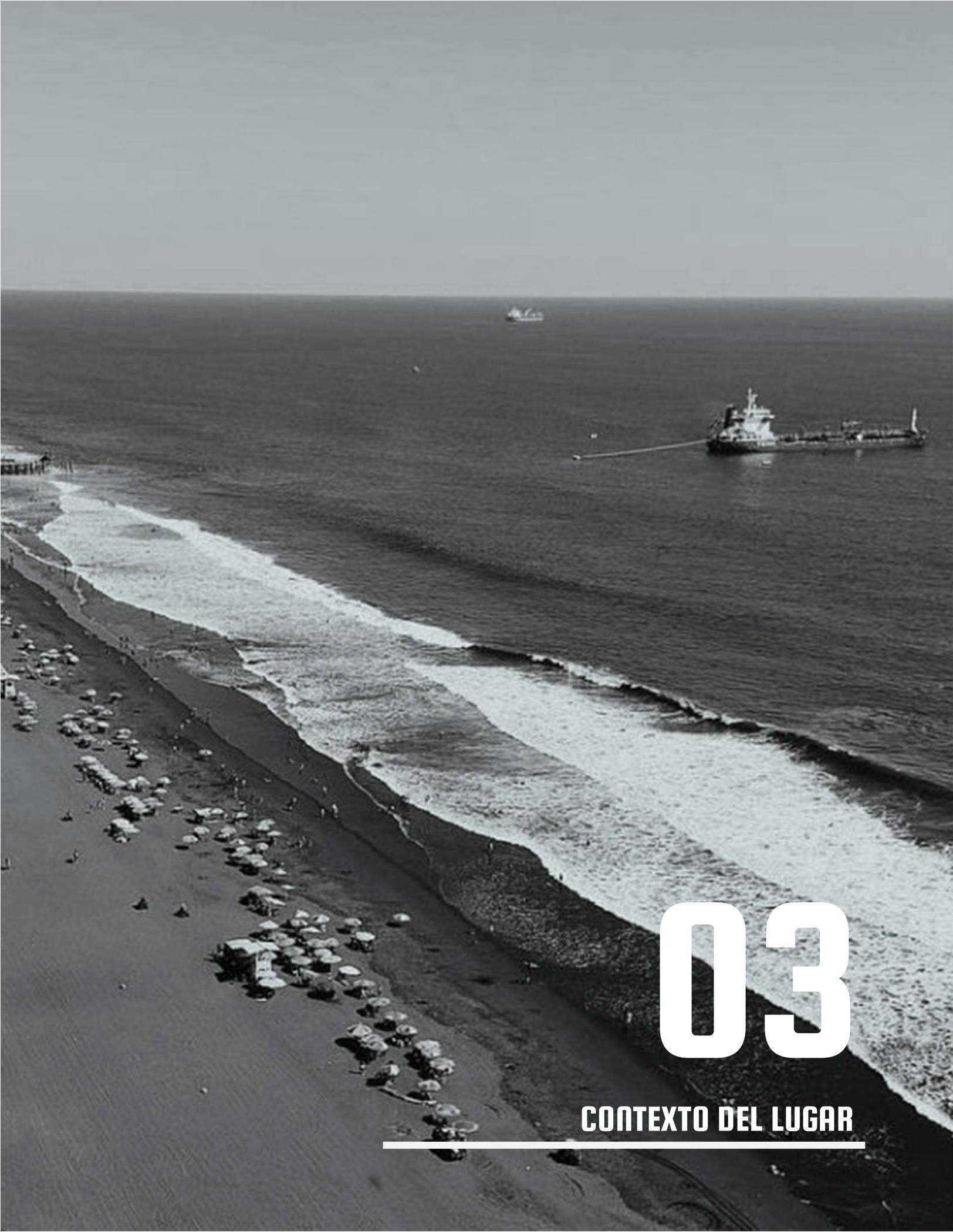


Figura No. 44 Síntesis de la Municipalidad de Constitución
Fuente: Elaboración Propia



Figura No. 45 MUNICIPALIDAD DE CONSTITUCIÓN

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778820/consistorial-de-constitucion-plan-arquitectos/>



03

CONTEXTO DEL LUGAR

Figura No. 46 Playa de Puerto San José

Fuente: <https://imperiochapin.com/turismo/puerto-san-jose-guatemala/>

3.1 CONTEXTO SOCIAL

3.1.1 ORGANIZACIÓN CIUDADANA

La estructura organizacional en el municipio de San José, está definida por niveles jerárquicos según las necesidades que requieran las comunidades.



Figura No. 47 Pirámide de Funciones
Fuente: Elaboración Propia

CONCEJO DEPARTAMENTAL (CODEDE)

“Este se organiza como coordinador de la participación a nivel departamental, esta compuesto por el Gobernador del departamento de Escuintla y representantes de organismos encargados de planificación y representantes de la sociedad civil”.⁴⁸

CONCEJO MUNICIPAL (COMUDE)

Este esta compuesto por el alcalde municipal quien lo coordina, los síndicos y concejales los representantes de COCODE, las entidades publicas con presencia del municipio y representantes de la sociedad civil.

CONCEJO COMUNITARIO (COCODE)

Esta integrado por 42 coordinadores designados por las distintas comunidades y barrios de San José, que se configuran como ente coordinador de la participación de la comunidad.⁴⁹

ENTIDADES Y REPRESENTANTES

Compuesto por las distintas organizaciones como las asociación de moto-taxis, asociación de pescadores, asociación de mercado, cementerios, deportiva, entre otras.

48 «Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo», *Consejos Departamentales de Desarrollo Urbano de Guatemala* s.f., acceso el 5 de diciembre de 2021, <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/instituciones/consejos-departamentales-de-desarrollo-urbano-codede-de-Guatemala>.

49 «Plan de Desarrollo San José Escuintla», 49, Guatemala: SEGEPLAN / DPT, 2010.

3.1.2 POBLACIONAL

COBERTURA POBLACIONAL

La cobertura poblacional para el proyecto ubicado en el casco urbano del municipio de San José, comprende de los municipios aledaños, y dentro de la población del municipio que se encuentran en las 8 aldeas y 23 caseríos cubre una cantidad de **62,801** habitantes, según los resultados del censo poblacional del año 2018.

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

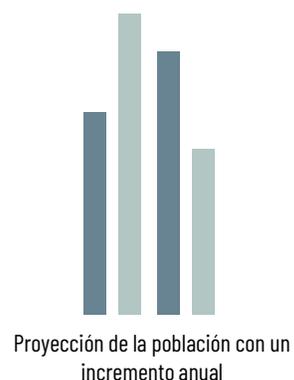
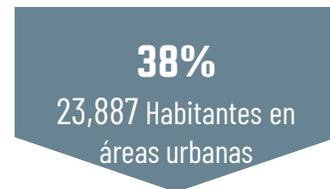
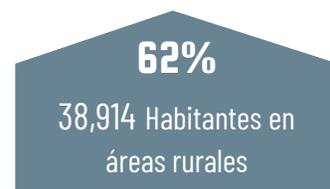
La población de San José, se divide en un **49%** Hombres y **51%** de mujeres, de las cuales predominan con edades entre 14 a 30 años, mismas que están divididas en un **38%** ubicadas en áreas urbanas y un **62%** en área rural a lo largo de la extensión territorial del municipio de San José.

*Según los resultados en el censo poblacional por pueblos en el año 2018, la población ladina es la predominante en el área con una cantidad de 60,451 habitantes de los cuales son un **97%** de la cantidad total de habitantes en el municipio, por el contrario se encuentran en el **3%** restante etnias como; maya, garífuna, xinka, y extranjeros.⁵⁰*

Dentro de las estimaciones y proyecciones de la población en el municipio de San José, utilizando la fórmula de tasa de crecimiento poblacional obtenemos un incremento del **3.1%** anual.



Figura No. 48 Población Hombres y Mujeres
Fuente: Elaboración Propia



3.1%

Figura No. 49 Incremento poblacional anual
Fuente: Elaboración Propia

50

Resultados de Censo Poblacional 2018, Departamento de Escuintla, 2018, acceso el 8 de diciembre de 2021, <https://www.ine.gob.gt/ine/documentos/>.

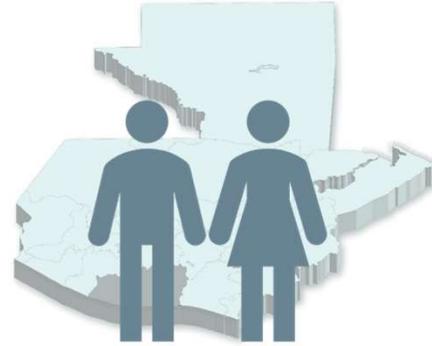
ESCALA ANTROPOMÉTRICA

Unos de los principales referentes en el diseño arquitectónico, que condiciona los espacios según sus medidas antropométricas es el ser humano. El diseño de un espacio funcional las medidas y alturas de los habitantes del país son importantes para el buen desarrollo de las funciones dentro del proyecto arquitectónico del Edificio Administrativo de Gobierno Local.

Basados en un estudio realizado en el país, evidencia que los guatemaltecos están entre la población mas baja de talla del mundo, condicionados por diversos factores nutricionales, sociales y ambientales. Donde los hombres tienen un promedio de 164.4 centímetros y las mujeres en un promedio de 149 centímetros.

“En un análisis realizado por Imperial Collage de Londres se evaluaron alturas de dientes países del mundo, de donde se tomaron datos de 65 millones de niños de 5 a 19 años, del 1985 a 2019.

La investigación revelo que países europeos existen personas con estatura mas alta, que por el contrario en América latina las personas con estatura mas baja, entre ellos en el ultimo puesto Guatemala”.⁵¹



Hombres
164.4
centímetros.

Mujeres
149
centímetros.

Figura No. 50 Estaturas mínimas de los guatemaltecos.
Fuente: Elaboración Propia

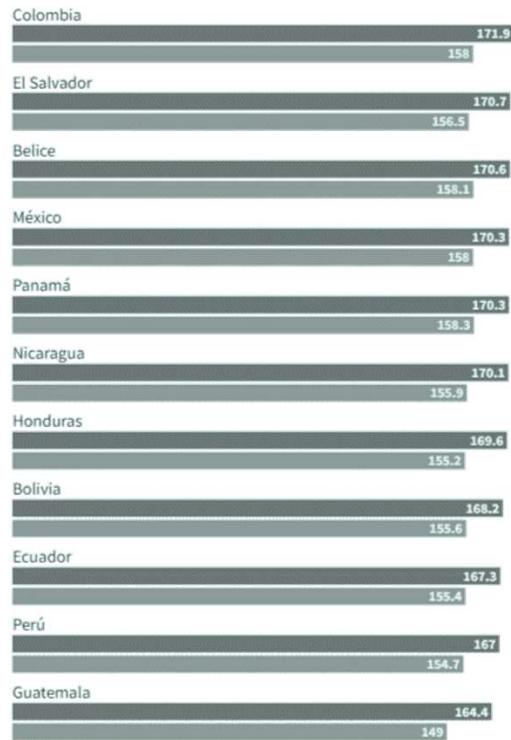


Figura No. 51 Estaturas promedio de países latinoamericanos.

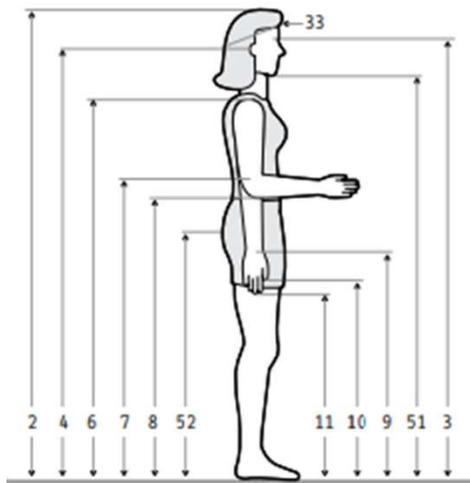
Fuente: Elaboración Propia

51 Ola, Ana Lucía, «Prensa Libre», *¿Por qué los guatemaltecos son los más bajos de estatura del mundo?*, acceso el 12 de Febrero de 2021. <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/por-que-los-guatemaltecos-son-los-mas-bajos-de-estatura-del-mundo/>.

En cuanto a las alturas promedio de personas latinoamericanas podemos referirnos un estudio realizado en la Universidad de Guadalajara, en donde las medidas antropométricas varían según su actividad educativa o laboral. La importancia en un diseño adecuado a las dimensiones del ser humano es el principal pilar en la arquitectura, enfocado en la sociedad y distintas actividades que realizan los seres humanos.⁵²

TRABAJADORES INDUSTRIALES

18 – 65 AÑOS

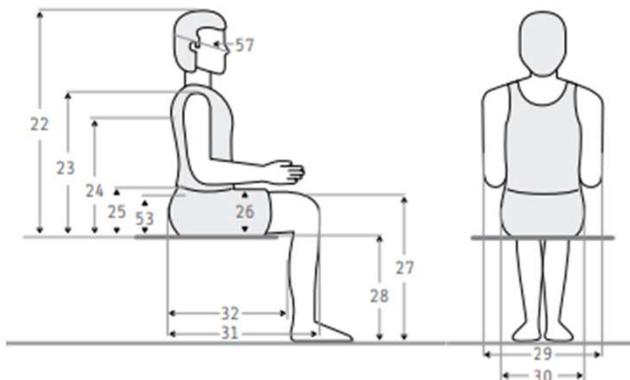


DE PIE

Figura No. 52 Trabajadores Industriales en posición de pie

Fuente: Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana

DIMENSIONES		MUJERES	HOMBRES
1	Peso (Kg)	64.0	73
2	Estatura	1567	1675
3	Altura Ojo	1449	1550
4	Altura oído	1434	1538
5	Altura Hombro	1291	1380
6	Altura codo	1004	1068
7	Altura codo flexionado	969	969
8	Altura muñeca	778	825
9	Altura nudillo	708	740
10	Altura dedo medio	612	639
11	Diámetro cabeza	186	198
12	Altura mentón	1339	1442



SENTADO

Figura No. 53 Trabajadores Industriales en posición sentado

Fuente: Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana

DIMENSIONES		MUJERES	HOMBRES
22	Altura normal sentado	832	876
23	Altura hombro sentado	551	571
24	Altura omoplato	426	442
25	Altura codo sentado	250	246
26	Altura máx.. Muslo	152	195
27	Altura Rodilla	472	152
28	Altura poplíteo	374	513
29	Anchura codos	487	412
30	Anchura cadera sentado	399	531
31	Longitud nalga-rodilla	575	374
32	Longitud nalga-poplíteo	471	583
53	Altura cresta iliaca	204	476

52

Rosalio Ávila, Lilia Roselia Prado, Elvia Luz González, *Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana*, Guadalajara, México: Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, 2007.

3.1.3 ASPECTOS CULTURALES

El municipio de San José, es considerado entre los municipios de Escuintla el mas turístico para la población de la capital del país por su cercanía.

Dentro de las fechas importantes están:

- 19 de marzo (Feria Patronal en honor al señor San José)
- 24 de octubre (Dia del pescador Artesanas)
- 12 de diciembre (Dia de la Virgen de Guadalupe)

FIESTA TITULAR

*Se celebra durante una semana del mes de marzo. Su principal evento se celebra el día 19, en donde la iglesia conmemora al Patriarca Señor San José. Donde se realiza una serenata con mariachi en honor a San José, para posteriormente acompañarlo en un rezado que recorre las principales calles del municipio.*⁵³

ARTESANÍAS

Los ranchos son un producto artesanal que se elaboran de madera de coco y de palma. Elaborados de cualquier dimensión dotándolos de elementos decorativos entre las principales construcciones están los ranchos del hotel Villas del pacifico.

*Los elementos decorativos, provenientes de la fauna marina especialmente la concha y caracoles son un producto artesanal del municipio., se produce el aceite de tiburón como medicina para los bronquios, el cartílago de tiburón. Como también la elaboración atarrayas para pesca y hamacas.*⁵⁴



Figura No. 54 Imagen de Señor San José

Fuente: Imágenes tomadas de pagina de Facebook de la Cofradía del patriarca de San José.



Figura No. 55 Mariachi en el Día de San José

Fuente: Imágenes tomadas de pagina de Facebook de la Cofradía del patriarca de San José.



Figura No. 56 Artesanías de San José

Fuente: Imágenes tomadas de pagina de Facebook de la Cofradía del patriarca de San José.

53 *Historia del Municipio de San José*, s.f., acceso el 16 de diciembre de 2021, <https://www.munisanjose.com/nuestro-municipio/>.

54 Hernández, Irma Yolanda, «Elaboración del Módulo de Costumbres y Tradiciones del Puerto San José», 41, Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, 2009.

3.1.4 ASPECTOS LEGALES

El desarrollo del diseño arquitectónico del “Edificio Administrativo de Gobierno Local”, esta condicionado por un conjunto de leyes, normas y reglamentos, respecto acuerdos y artículos relacionados con el proyecto. Bajo estos términos se realiza una síntesis de las leyes para una propuesta integral de acuerdo a los estatutos establecidos.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

- ART. 253 – Establece la autonomía municipal, lo cual elige sus propias autoridades , cumplir con el ordenamiento territorial y atender los servicios públicos locales.
- ART. 254 – El gobierno local será ejercido por el consejo, el cual integra el alcalde, síndicos y concejales por un periodo de cuatro años.
- ART. 255 – La administración municipal debe procurar el fortalecimiento económico para la realización de obras y prestación de servicios.

LEY DE ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD (DECRETO NO. 135-96)

- ART. 11 – Es obligación del estado propiciar que el entorno, los servicios e instalaciones sean accesibles para las personas con capacidades especiales.
- ART. 13 – Las instituciones publicas deberán proveer de servicios de apoyo y ayudas técnicas.
- ART. 54 – Las construcciones nuevas deberán regirse a especificaciones técnicas que permitan el fácil acceso y locomoción de las personas con capacidad especial.

CÓDIGO MUNICIPAL DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

- ART. 8 – Establece los elementos del municipio, la población, autoridades y patrimonio del municipio
- ART. 23 – Establece la cabecera del distrito es el centro poblado en donde se ubica la sede de la municipalidad.
- ART. 33 – El gobierno del municipio corresponde exclusivamente al concejo municipal, lo cual establece velar por la integridad de su patrimonio y las necesidades planteadas por los vecinos.
- ART. 36 – El concejo determinara las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de asuntos dentro de municipio.

LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE

- ART. 8 – Determina realizar una evaluación de impacto ambiental antes de la ejecución de un proyecto.

CODIGO DE SALUD

- ART. 68 – La calidad ambiental estará a cargo de la municipalidad, promoviendo un ambiente que favorezca el desarrollo de la comunidad.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

El reglamento de construcción del municipio de San José, establece las normas mínimas que deberán de tomarse para la construcción, ampliación o demolición de nuevas construcciones, como ente preliminar para la construcción del nuevo Edificio Administrativo de Gobierno Local, en el casco urbano de San José. ⁵⁵

ALINEACIONES

ART. 71 - Construcciones de dos niveles, se permitirá la construcción de voladizos no mayores a 0.90 centímetros.

ART. 73 - Las construcciones de esquina deben dejar obligatoriamente un ochavo con radio de 3.00 metros.

EDIFICACIONES MAYORES A CUATRO NIVELES

ART. 75 - Para construcciones mayores a 20.00 metros de altura dentro del municipio, se deberá presentar al departamento de Aeronáutica civil.

REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA APARCAMIENTOS

ART. 80 - Cantidad de Parqueos según su uso; Oficinas, un parqueo cada 25.00 mts² de área útil de oficina.

INDICE DE OCUPACIÓN Y DE CONSTRUCCIÓN

ART. 88 - Para determinar el calculo de índice de ocupación tipo comercial será de 0.65 a 0.70, y para el índice de construcción será de 0.80 a 0.85.

ESCALERAS Y ASCENSORES

ART. 106 - Anchos permitidos para gradas 1.25 metros, la huella tendrá un mínimo de 0.30 metros y contrahuella 0.165 metros.

ART. 109 - La altura del pasamanos deberá ser de 1.00 metro como altura mínima.

SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y DRENAJES

ART. 111 - El diámetro permitido para la acometida de agua potable será de diámetro $\frac{3}{4}$ ".

55

Diario de Centro América, «Reglamento de Construcción, Urbanismo y Ornato del Municipio de San José», 2 de Mayo de 2013.

NORMATIVA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES – NRD-2

CONRED

- **CARGA DE OCUPACIÓN:** Sera determinada por medio de la tabla 1, según el manual NRD2, que en su caso será (CO Máxima = área m² /9.3).
- **SALIDAS DE EMERGENCIA:** Se determina según la tabla 1, o en su efecto, de 500 personas 2 salidas de emergencia, de 501 a 1000 personas 3 salidas de emergencia.
- **ANCHOS DE SALIDAS DE EMERGENCIAS:** El ancho mínimo si la carga de ocupación es mayor a 50 personas será el siguiente:
 - Gradass / Rampas = CO * 0.76
 - Puertas / Corredores = CO * 0.50
- **UBICACIÓN DE SALIDAS DE EMERGENCIA:** Cuando se requiera mas de una salida de emergencia estas deberán de estar separadas por una distancia no menor a la mitad de la distancia en diagonal del edificio.
- **DISTANCIA DE SALIDAS DE EMERGENCIA:** La distancia máxima a recorrer entre cualquier punto del edificio hasta la salida de emergencia será de 45 metros no equipado con rociadores y 60 metros equipado.
- **PUERTAS:** El alto mínimo de una puerta será de 203 cm. El ancho se determinara según especificado anteriormente.
- **DESCANSO:** La longitud mínima del descanso será de 110 cm. O el ancho de la puerta.
- **GRADAS:** El ancho de las gradass será determinado por la formula anteriormente mencionada, la huella tendrá un mínimo de 28cm y contrahuella 10cm a 18cm.
- **RAMPAS:** La pendiente mínima para rampas en las rutas de evacuación deberán tener una pendiente no mayor a 8.33%.
- **PASAMANOS:** Los pasamanos deberán estar colocados en ambos lados de las gradass y rampas de forma continua con extensiones en los descansos.
- **SEÑALIZACIÓN:** El tamaño de las señales dependerá de la distancia de observación de 5 a 50 metros
- **IDENTIFICACIÓN DE COLORES:**
 - Rojo (Cod. FF000): Significa Paro, prohibición, material o equipo de sistemas de combate contra incendios.
 - Amarillo (Cod. FFFF33): Significa Advertencia de peligro, delimitación de áreas.
 - Verde (Cod. 009900): Significa Condición segura.
 - Azul (Cod. 000099): Significa obligación, información.

3.2 CONTEXTO ECONÓMICO

3.2.1 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

En el municipio de San José, la población económicamente activa (PEA) tiene un perfil donde predomina la informalidad, la vinculación a actividades comerciales y servicios. El municipio alberca en su territorio el puerto mas grande del Litoral del Pacífico, en donde una cantidad considerable de turistas visitan, sin embargo estas por la escasez de lugares turísticos atractivos, se trasladan a otros destinos en el interior del país.

EMPLEO Y MIGRACIÓN

La empresa Portuaria del Puerto de San José, genera aproximadamente un estimado de 4,000 empleos directos y 500 indirectos, vinculados a servicios de alimentación, transporte y otros alrededor de la misma.

La migración a otros municipios se da principalmente en época de zafra a los municipios cañeros, a la capital y los Estados Unidos. El proceso de inmigración es considerable, tomando en cuenta que el municipio cuenta en su territorio con la portuaria y varias industrias que se han instalado en el lugar, debido a las facilidades de producción, embarque de materia prima y exportación.⁵⁶

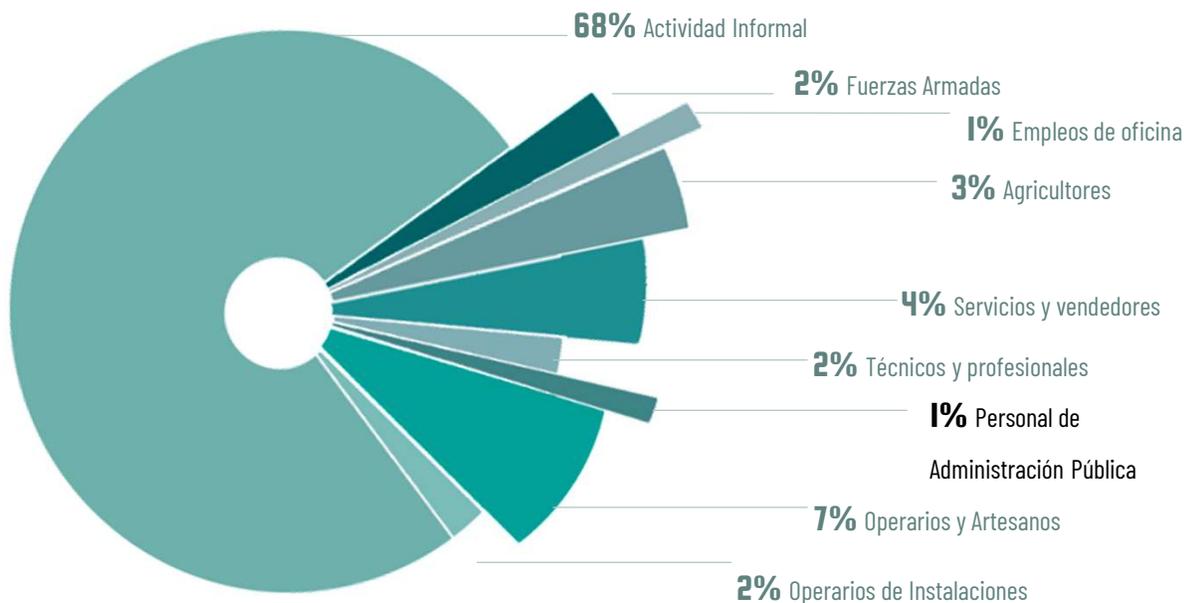


Figura No. 57 Gráfica de actividades económicas
Fuente: Elaboración Propia

INDUSTRIA

En el municipio de San José, a lo largo de su extensión territorial abarcan grandes empresas que aportan a la producción y desarrollo local, las cuales en su mayoría están distribuidas en la industria cementera, alimentación y fertilizantes, mismas que generan empleo a nivel local.⁵⁷

- Aceitera Hawái
- Cementos Progreso
- Cementos Quetzal
- Cervecería Centroamericana S.A.
- Compañía bananera de Guatemala – COBIGUA
- COMARPA – Empresa de exportación pesquera
- EXPOGRANEL
- FERPASA – Empresa de abonos y fertilizantes
- GRANELSA – Carga y descarga de Barcos
- HIDRONORDIK – Elaboración de fertilizantes



Figura No. 58 Fabrica de Cemento Cemex

Fuente: Elaboración Propia con base <https://www.google.com/maps>



Figura No. 59 Fabrica de Abonos y Fertilizantes

Fuente: Fotografía Propia

DESARROLLO PRODUCTIVO

En el municipio de San José, se puede ver que el dinamismo económico se basa en productos del sector primario como la pesca, la caña de azúcar y los granos básicos, los cuales definen un mercado laboral de carácter temporal, de baja calificación e ingresos no sostenibles, lo cual tiene una fuerte implicación en lo que respecta a los ingresos y la fluctuación de los mismos. Por otro lado, se puede identificar que los servicios portuarios, los que generan una oferta laboral de calidad y productividad, pero que requiere de una calificación que no muchas veces tiene la mano de obra local, lo que limita la posibilidad de acceder a dichas plazas de trabajo.



Figura No. 60 Venta de Producto pesquero

Fuente: Fotografía Propia

57

«Plan de Desarrollo San José Escuintla», 40, Guatemala: SEGEPLAN / DPT, 2010.

3.3 CONTEXTO AMBIENTAL

3.3.1 ANÁLISIS MACRO

UBICACIÓN

El municipio de San José está ubicado en la Latitud Norte 13° 55' 22", Longitud Oeste 90° 49' 10". Tiene una extensión territorial de 280 km². Con una altura de 1.98 msnm.

COLINDANCIAS

El municipio de San José, colinda al norte con los municipios de Masagua y La Democracia; al sur con el Océano Pacífico; al este con Iztapa; al Oeste con La Gomera y la Democracia, del departamento de Escuintla.

ESTRUCTURA ESPACIAL

El municipio de San José, se dividió en cuatro micro regiones:⁵⁸

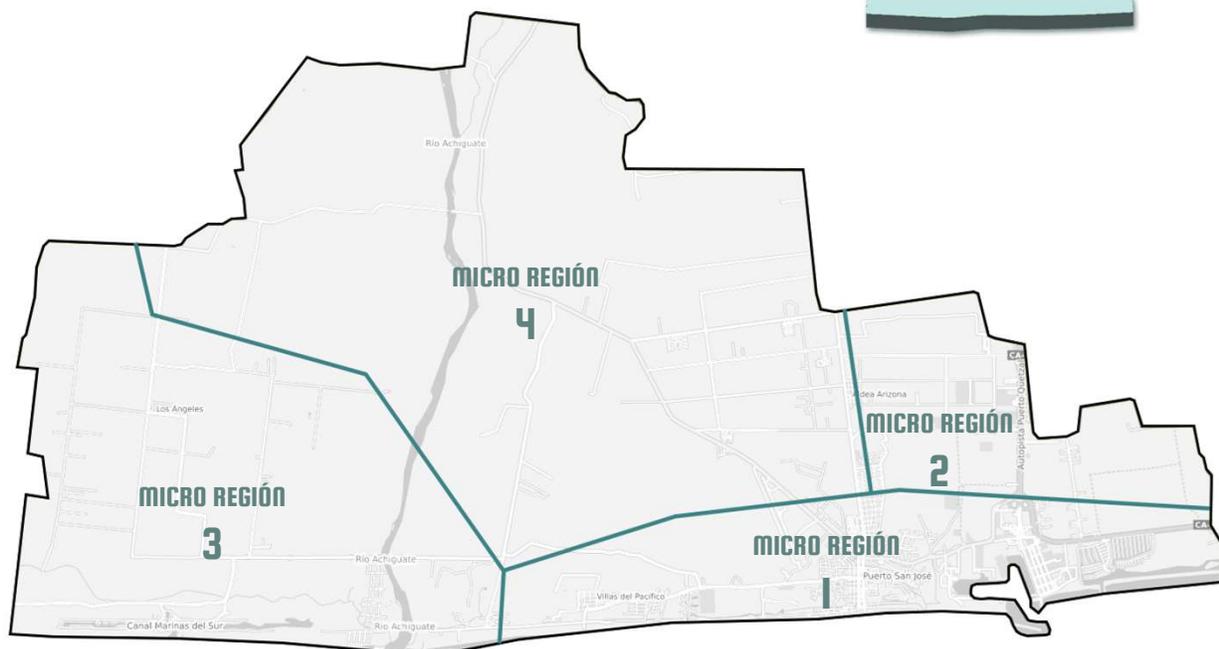


Figura No. 61 Mapa de Micro Regiones del Municipio de San José.

Fuente: Elaboración Propia en base al Plan de Desarrollo de San José Escuintla

58

«Plan de Desarrollo San José Escuintla», 11, Guatemala: SEGEPLAN / DPT, 2010.

PAISAJE NATURAL

HIDROGRAFÍA

El municipio cuenta con ríos, canales y zanjones que desembocan en el océano Pacífico. Entre los más importantes están: Río Achiguate, Canal de Chiquimulilla, Canal de Ubico, y un pequeño canal en el Barrio Peñate. Actualmente estos recursos se ven deteriorados por la contaminación, producto gran parte de las descargas de aguas residuales por parte de industrias y comercios.⁵⁹

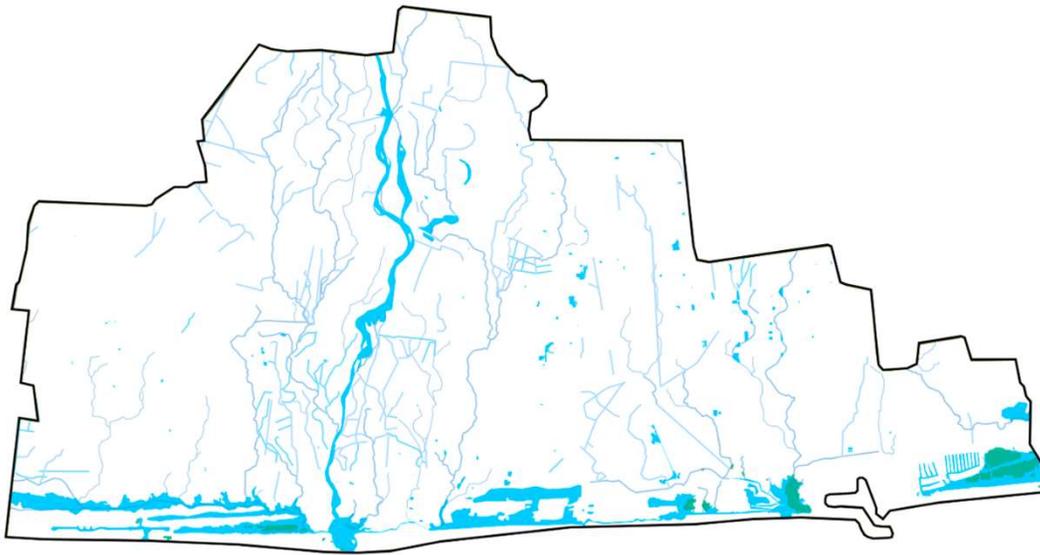


Figura No. 62 Cuerpos de Agua y Ríos.
Fuente: Elaboración propia en base a <http://ideg.segeplan.gob.gt/geoportal/>

FLORA Y FAUNA

El municipio cuenta con una variedad de flora y diversidad de fauna, por la gran extensa vegetación que existe en el municipio. El clima cálido y sus numerosos ríos hacen del municipio un lugar fértil para el crecimiento de árboles como el conacaste, cedro, caoba, ceiba, palo blanco, bambú, café y cardamomo.

La fauna del departamento es muy variada ya que se encuentra cercano el océano pacífico tales como halcones, águilas loros, pericas, cangrejos, jaibas, y variedad de peces.

59

«Plan de Desarrollo San José Escuintla», 32, Guatemala: SEGEPLAN / DPT, 2010.

SUELOS Y TOPOGRAFÍA

La topografía del área del municipio de San José, es una franja plan a lo ancho del océano pacífico, con una extensión territorial aproximada de 208 km². De acuerdo a la clasificación de suelos del municipio corresponden a litoral pacífico, los cuales se caracterizan por ser suelos bien drenados, arenosos y húmedos.⁶⁰

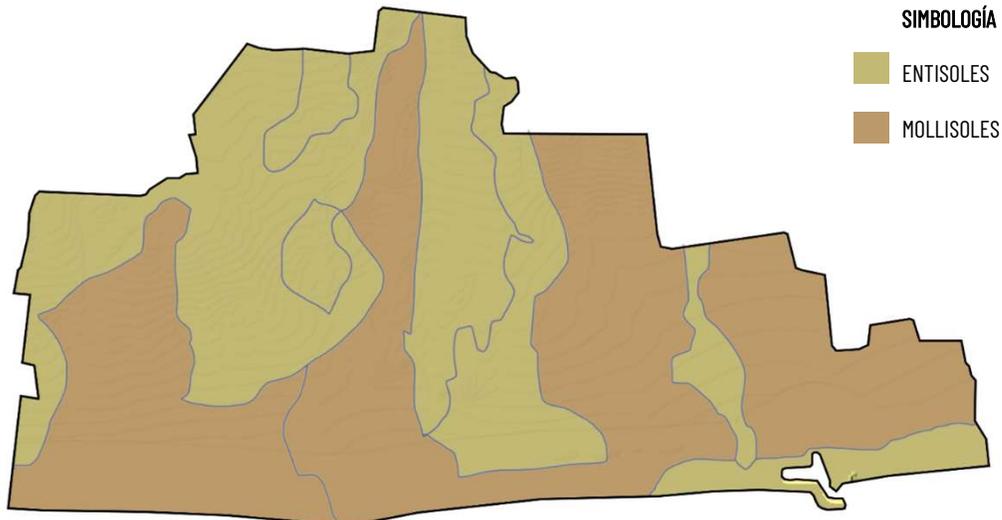


Figura No. 63 Clasificación taxonómica de Suelos

Fuente: Elaboración Propia en base a mapa del ministerio de agricultura, ganadería y alimentación (MAGA), Septiembre 2015.

BOSQUES

Actualmente en San José, se encuentran diferentes tipos entre ellos los Bosques Latifoliado, arbustos y matorrales, pastos naturales, granos básicos. Dado que el 80% del territorio son zonas protegidas por sus manglares y zonas boscosas.

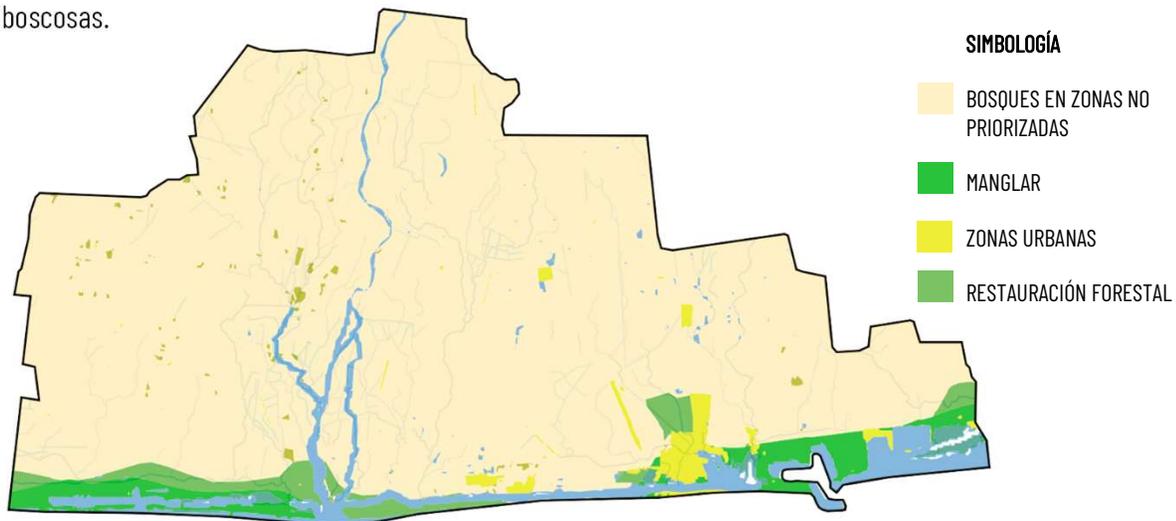


Figura No. 64 Gestión de Recursos Naturales

Fuente: Elaboración propia en base a <http://ideg.segeplan.gob.gt/geoportal/>

60

«Plan de Desarrollo San José Escuintla,» 32, Guatemala: SEGEPLAN / DPT, 2010.

CLIMA

El municipio de San José, se encuentra en la zona de vida **bosque seco tropical (bs-T)**, sus condiciones climáticas para esta zona se registran las precipitaciones anualmente entre 705 y 1863 mm. Valores de temperatura entre 24° y los 28.3° C.

TEMPERATURA

La temporada calurosa dura 2 meses, del 13 de marzo al 8 de mayo, y la temperatura promedio diaria es de 33°C. El mes más cálido del año es Abril, con una temperatura máxima promedio de 33°C y mínima de 23°C.

PRECIPITACIÓN PLUVIAL

La temporada con más precipitación es del 13 de mayo al 27 de octubre, con una probabilidad de 29%. La temporada más seca es del 27 de octubre al 13 de mayo. El mes con más lluvia en San José, es septiembre con un promedio de 16 días con un promedio de precipitación pluvial de 188 milímetros de lluvia.

HUMEDAD

En San José, la humedad percibida varía, el periodo más húmedo del año es del 13 de febrero al 31 de diciembre durante este tiempo el nivel de comodidad es opresivo, el mes con mayor humedad es febrero.

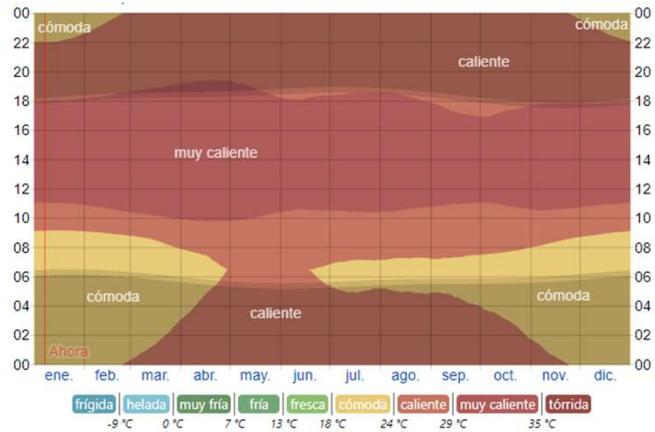


Figura No. 65 Temperatura en San José, Escuintla

Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/11616/Clima-promedio-en-Puerto-San-Jos%C3%A9-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o>



Figura No. 66 Precipitación pluvial en San José, Escuintla

Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/11616/Clima-promedio-en-Puerto-San-Jos%C3%A9-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o>

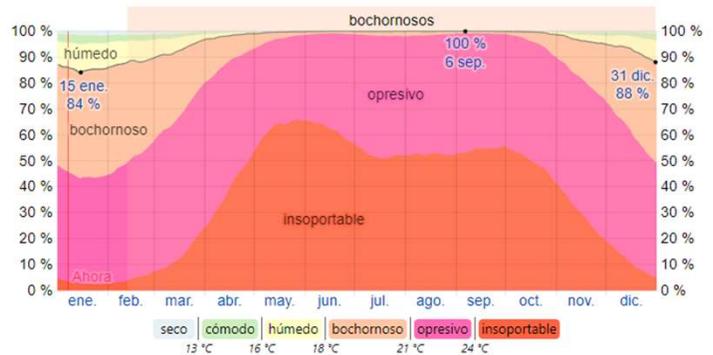


Figura No. 67 Humedad en San José, Escuintla

Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/11616/Clima-promedio-en-Puerto-San-Jos%C3%A9-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o>

RIESGO

INUNDACIONES

El municipio de San José, Escuintla se ubica en un territorio vulnerable a los desastres naturales provocados por el incremento de lluvias y la cercanía al océano pacifico. En los últimos 48 años ha sido azotado por 3 tormentas Y 2 huracanes y en donde cada año se registran graves inundaciones.

En invierno, el municipio de San José sufre las consecuencias de desbordamientos de ríos y canales en especial el Rio Achíguate, lo cual afecta a miles de personas dentro del municipio, como también las hondonadas en calles de terracería provocando inundaciones y restringiendo el paso entre aldeas hace del municipio vulnerable.



Figura No. 68 Amenazas de Inundación

Fuente: Elaboración propia en base a <http://ideg.segeplan.gob.gt/geoportal/>

PLAGAS

El municipio de San José, se presentan cambios de temperatura que se dan entre la época seca y la lluvia; afectando a los mas pobres puesto que tienen que destinar mas dinero a la compra de pesticidas y plaguicidas.⁶¹

61

«Plan de Desarrollo San José Escuintla», 33 – 34, Guatemala: SEGEPLAN / DPT, 2010.

PAISAJE CONSTRUIDO

TIPOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS



1. Hotel Turi centro Martita

Sustentado sobre una arquitectura contemporánea, método constructivo de mampostería de block y hierro reforzado para vigas, columnas y cubiertas. Edificio icónico dentro del municipio por su alojamiento y restaurante de alta categoría.



3. Restaurante Richard

Construcciones con influencia vernácula, acondicionados a la orilla del mar, método constructivo de madera y hojas de palma en la cubierta, reforzadas con vigas y columnas de madera, uso común para viviendas, hoteles y restaurantes.



2. Actual Edificio Municipal

Edificio de uso público, con sistema de concreto reforzado, mampostería y Tablaroca, construido sobre una base elevada para evitar las corrientadas de lluvia en invierno. Edificio emblemático dentro del casco urbano sobre la avenida 30 de junio.

4. Vivienda Rural

Tipología influenciada en arquitectura vernácula, construcciones elaboradas de concreto reforzado y mampostería en cerramientos verticales y cubierta de lamina y hojas de paja.



Figura No. 69 Paisaje Construido

Fuente: Elaboración Propia con base <https://www.google.com/maps>

IMAGEN URBANA Y RURAL



1. Empresa Portuaria

Construcciones con influencia vernácula, acondicionados a la orilla del mar, método constructivo de madera y hojas de palma en la cubierta, reforzadas con vigas y columnas de madera, uso común para viviendas, hoteles y restaurantes.



4. Carretera CA - 9

Construcciones con influencia vernácula, acondicionados a la orilla del mar, método constructivo de madera y hojas de palma en la cubierta, reforzadas con vigas y columnas de madera, uso común para viviendas, hoteles y restaurantes.



2. Arco Ingreso San José

Tipología influenciada en arquitectura vernácula, construcciones elaboradas de concreto reforzado y mampostería en cerramientos verticales y cubierta de lamina y hojas de paja.



5. Finca Tasmania

Tipología influenciada en arquitectura vernácula, construcciones elaboradas de concreto reforzado y mampostería en cerramientos verticales y cubierta de lamina y hojas de paja.



3. Parque Central San José

Tipología influenciada en arquitectura vernácula, construcciones elaboradas de concreto reforzado y mampostería en cerramientos verticales y cubierta de lamina y hojas de paja.



6. Campo de Futbol

Tipología influenciada en arquitectura vernácula, construcciones elaboradas de concreto reforzado y mampostería en cerramientos verticales y cubierta de lamina y hojas de paja.

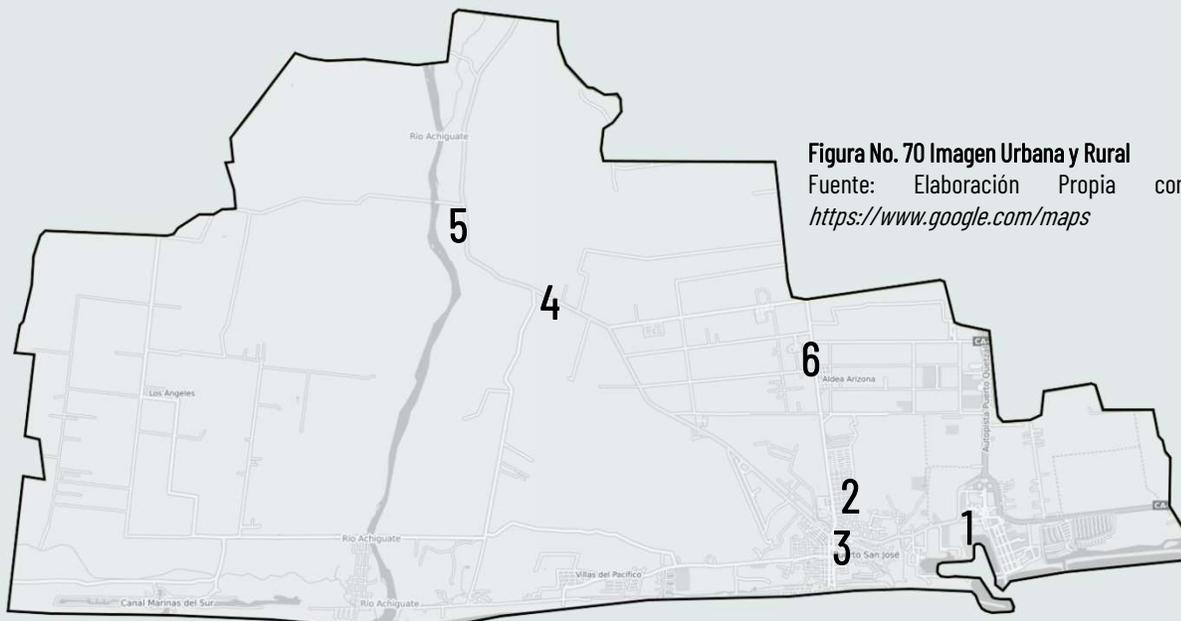


Figura No. 70 Imagen Urbana y Rural

Fuente: Elaboración Propia con base <https://www.google.com/maps>

EQUIPAMIENTO URBANO Y SERVICIOS



1. EDUCACIÓN

La educación a sido uno de los pilares fundamentales para el desarrollo del municipio contando con 54 escuelas públicas, divididas en primaria, básicos, diversificado y 10 colegios privados que apoyan a la educación josefina.



2. SALUD

El municipio de San José, cuenta con 1 centro de atención médica permanente, 2 puestos de salud, 1 sala de maternidad y 22 centros comunitarios de convergencia, además cuenta con sanatorios privados para el servicio de los habitantes.



3. RECREACIÓN

El municipio por ser un lugar muy turístico se ha fortalecido para sustentar las expectativas de los visitantes como de la población, por medio del Estadio, canchas polideportivas, áreas de piscinas y hospedaje a lo largo de su extensión territorial.



4. RELIGIÓN

En el municipio de San José, predominan las religión católica principalmente la parroquia de San José y evangélica iglesias distribuidas en las distintas aldeas y barrios del municipio.



5. MOVILIDAD

El medio de transporte mas utilizado en el sector es la motocicleta, tuc tuc y el vehículo liviano. Además el municipio cuenta con transporte público como buses extra urbanos que viajan hacia los diferentes departamentos y la ciudad capital.



6. AGUA

El mineral vital para la población de San José, tiene una cobertura del 71.3 % del total, agua que es transportada por tubería y distribuida por la municipalidad a través de pozos ubicados en cada una de las aldeas y barrios, sistema con un tratamiento de cloración para la potabilización de la misma.



7. DRENAJES

La red de alcantarillado en el municipio de San José cubre un porcentaje de 68.8%, saneamiento básico para las viviendas, misma que es de gran dificultad la construcción por la cercanía con el manto freático, esta perjudicada ya que no se cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales.



8. ELECTRICIDAD

En el municipio de San José, el servicio de energía eléctrica es distribuido en la mayor parte por la Empresa Eléctrica de Guatemala (EEGSA), cubriendo áreas urbanas y rurales como también la empresa TRELEC en áreas rurales.



Figura No. 71 Nueva Escuela Oficial para Varones, San José, Escuintla
Fuente: Página de Facebook de la Municipalidad de San José, Escuintla



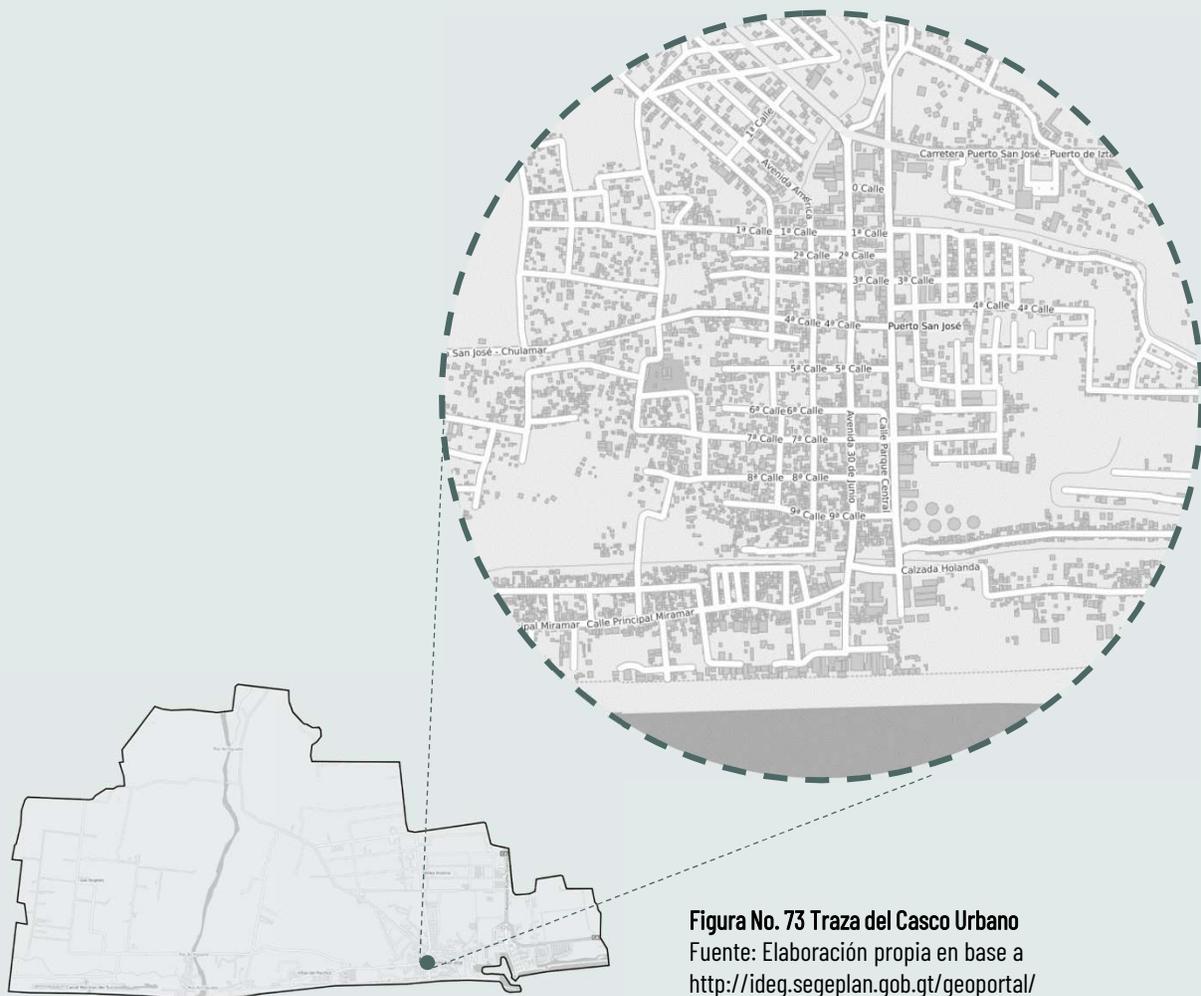
Figura No. 72 Pozo No. 5, San José, Escuintla
Fuente: Página de Facebook de la Municipalidad de San José, Escuintla

ESTRUCTURA URBANA

TRAZA URBANA

El municipio de San José, se caracteriza por tener una traza combinada en su casco urbano, donde existen dos ejes centrales como la Avenida 30 de Junio y Avenida del Comercio, estas como parte inicial de distribución hacia las calles aledañas donde no siguen un orden y son estrechas, provocando una sensación de caos hacia el exterior, estas produciéndose durante estos años por el crecimiento poblacional dentro del casco urbano.

La planificación inexistente dentro del municipio a propiciado a un trazo irregular y a la expansión hacia los costados de las diferentes comunidades, barrios y aldeas.



EVOLUCIÓN DE LA TRAZA URBANA



1969



1985



2003



2009



2015



2017



2018



2019



2021

Figura No. 74 Evolución de la Traza Urbana
Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth

USO DE SUELO

SIMBOLOGÍA

- CENTRO POBLADO
- AEROPUERTO
- CAÑA DE AZUCAR
- GRANOS BÁSICOS
- CAFÉ - CARDAMOMO
- INDUSTRIA

En el municipio de San José, prevalece la Agricultura con un 79.98% de uso de suelo produciendo café, plantaciones cítricas, caña de azúcar y principalmente los granos básicos, la industria y lugares poblados con un 6.67%, arbustos y matorrales con un 6.37%, bosques naturales con un 3.03%, los cuerpos de agua 1.39% distribuidos en ríos y las zonas húmedas con un 0.08% del área total del municipio. ⁶²

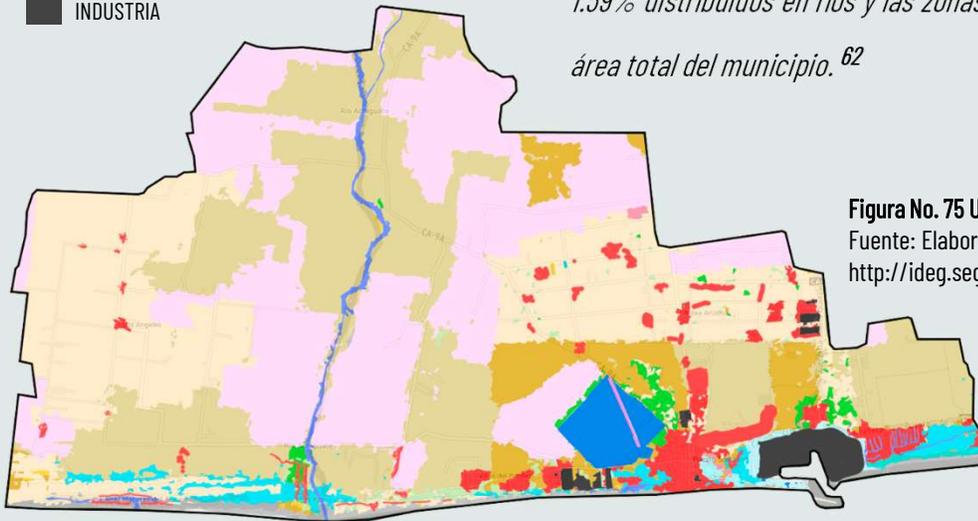


Figura No. 75 Uso de Suelo

Fuente: Elaboración propia en base a <http://ideg.segeplan.gob.gt/geoportal/>

RED VIAL

La ruta principal asfaltada es la CA - 9 Sur "A", autopista Puerto Quetzal en dirección hacia el Océano Pacífico y la carretera CA - 9 proveniente del Municipio de Masagua, dentro de las vías secundarias esta la carretera hacia el municipio de Iztapa y las carreteras departamentales (RD - ESC 32, 25 y 16).

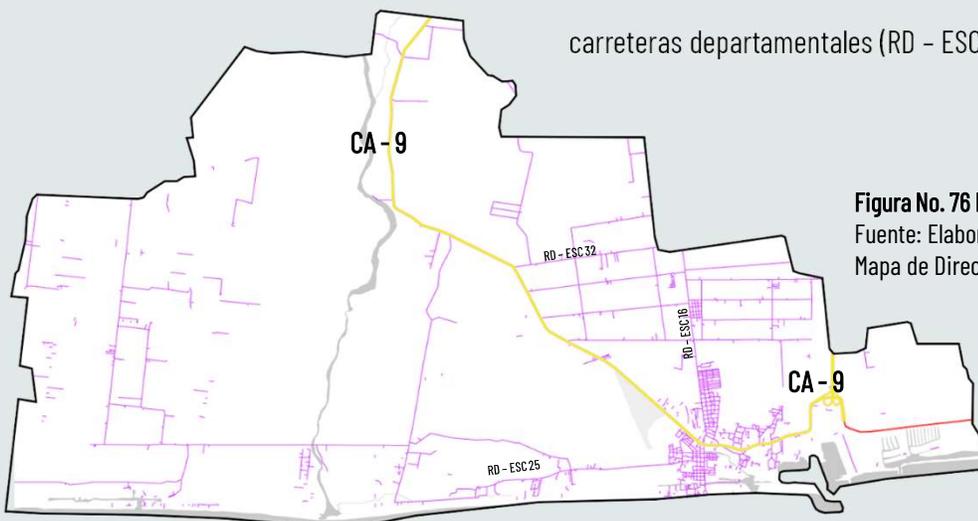


Figura No. 76 Red Vial

Fuente: Elaboración propia en base a Mapa de Dirección General de Caminos.

3.3.2 ANÁLISIS MICRO

SELECCIÓN DEL TERRENO

La selección del terreno es de suma importancia, ya que es la piedra angular para todo inicio de un proyecto arquitectónico, este debe de responder a las características necesarias para garantizar la acogida dentro del lugar.

El terreno fue proporcionado por la Municipalidad de San José, por medio del departamento de planificación, un solar ubicado dentro del casco urbano sobre la avenida del comercio, lugar centralizado para la eficiente y eficaz prestación de servicios para la población de San José. Se encuentra ubicado en las coordenadas $13^{\circ}55'21.48''$ N, $90^{\circ}49'7.55''$ O, con un área total de 1,575.00 metros cuadrados

Figura No. 77 SELECCIÓN DE TERRENO
Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS TOPOGRÁFICO - AMBIENTAL

El terreno seleccionado está a 1.98 metros sobre el nivel de mar por ende, la pendiente es relativamente mínima ronda entre los 0.14% de inclinación lo cual nos indica un terreno plano, además un polígono regular. El tipo de suelo en esta área es arenoso y húmedo para lo cual se estimará una elevación de la edificación.

Un terreno con dimensiones de largo 45.00 metros y ancho 34.00 metros, colinda al norte 6ta calle al sur y este con construcción colindante y al oeste con la Avenida del comercio.

ÁREA = 1,575.00 m²
PERÍMETRO = 160.00 m

DE - A	AZIMUT	DISTANCIA
0 - 1	89° 13' 11"	45.00 m.
1 - 2	179° 13' 11"	34.00 m.
2 - 3	269° 13' 11"	45.00 m.
3 - 0	359° 13' 11"	34.00 m.

Figura No. 78 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO - AMBIENTAL

Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS CLIMÁTICO

SOLEAMIENTO: El solar se sitúa en un lugar propicio para el uso de oficinas, ya que su recorrido de mas impacto será por el atardecer siendo la fachada Oeste la mas vulnerable.

CLIMA: El clima en el casco urbano varia en verano un máximo de 32° y en invierno 24°, los vientos predominantes se dirigen hacia el norte, siendo un aspecto a optimizar utilizando una ventilación cruzada.

CONTAMINACIÓN: Esta se divide en un 80% contaminación auditiva y 20% visual por ser una vía concurrida y de comercio,.

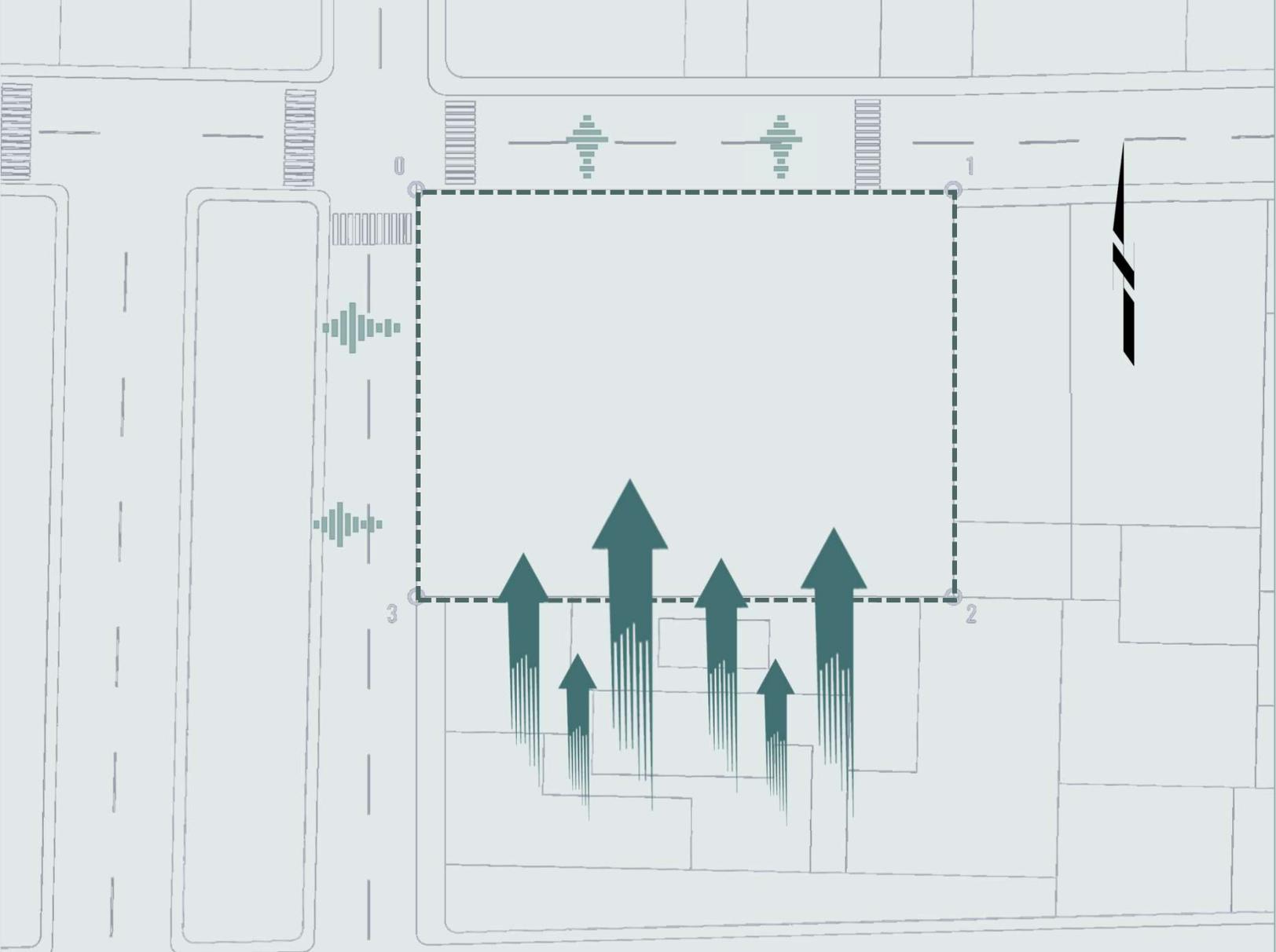


Figura No. 79 ANÁLISIS CLIMÁTICO

Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO SOLAR EQUINOCCIO PRIMAVERA

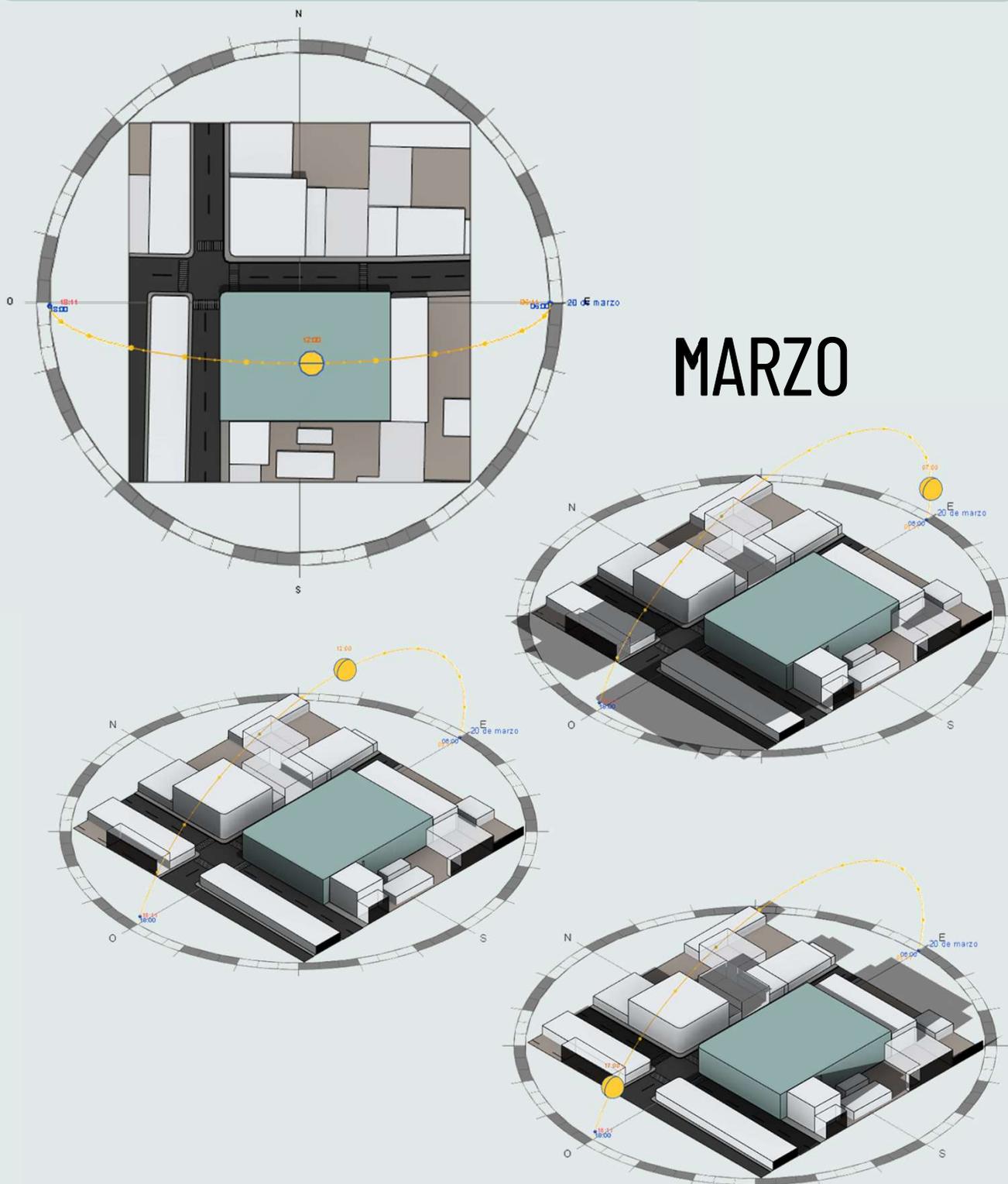


Figura No. 80 Estudio Solar Primavera
Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO SOLAR SOLSTICIO VERANO

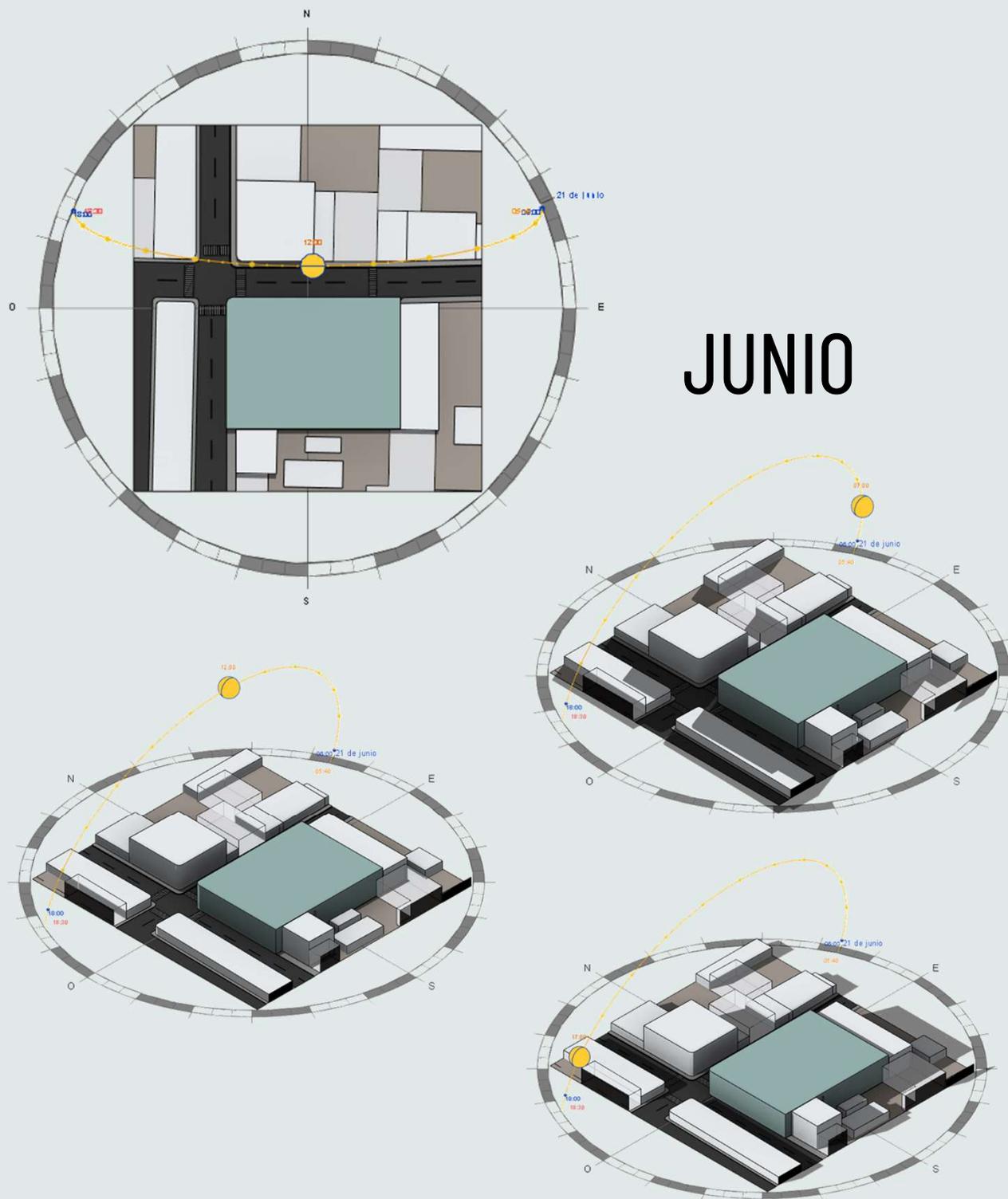


Figura No. 81 Estudio Solar Verano
Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO SOLAR EQUINOCCIO OTOÑO

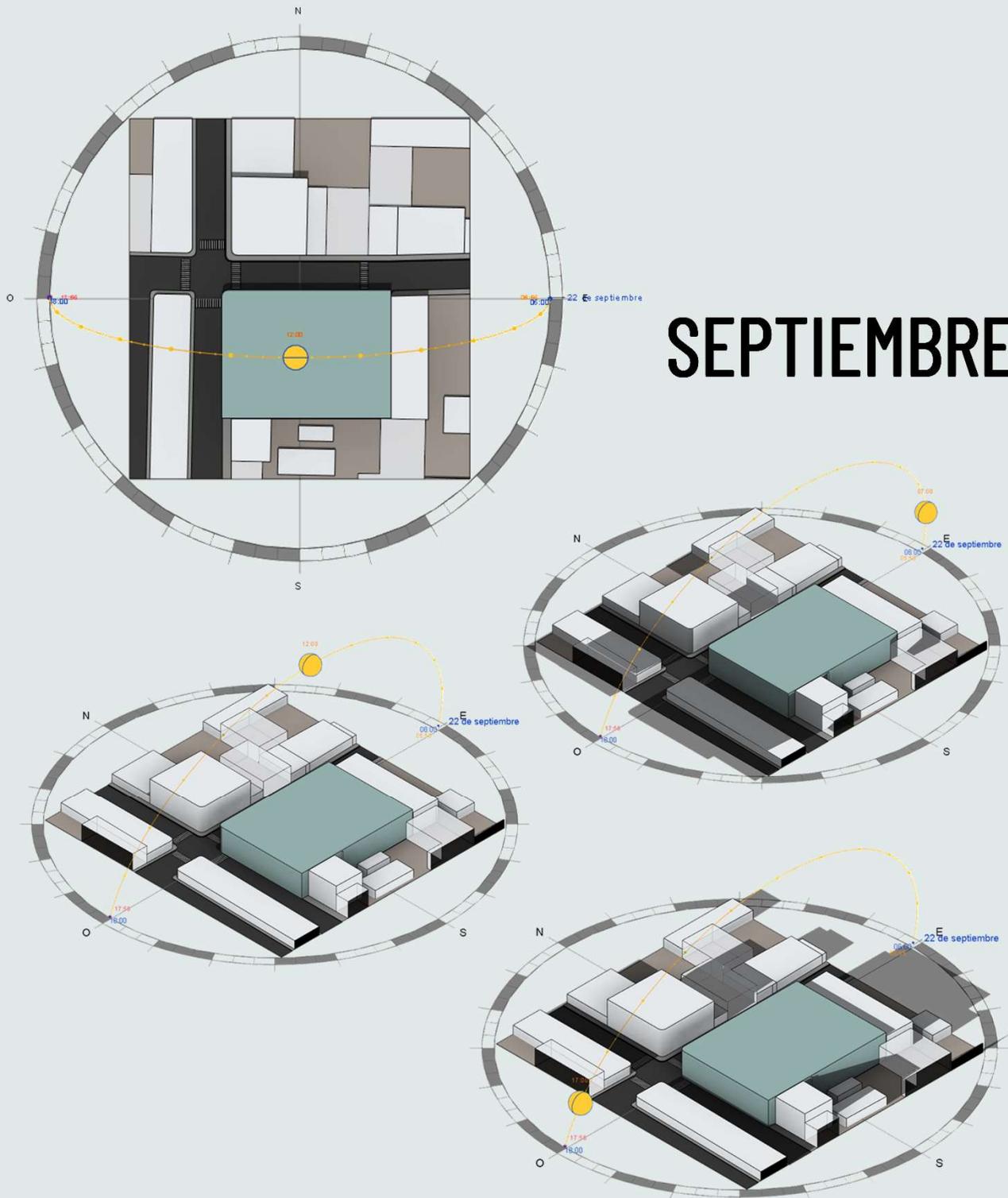


Figura No. 82 Estudio Solar Otoño
Fuente: Elaboración propia

ESTUDIO SOLAR SOLSTICIO INVIERNO

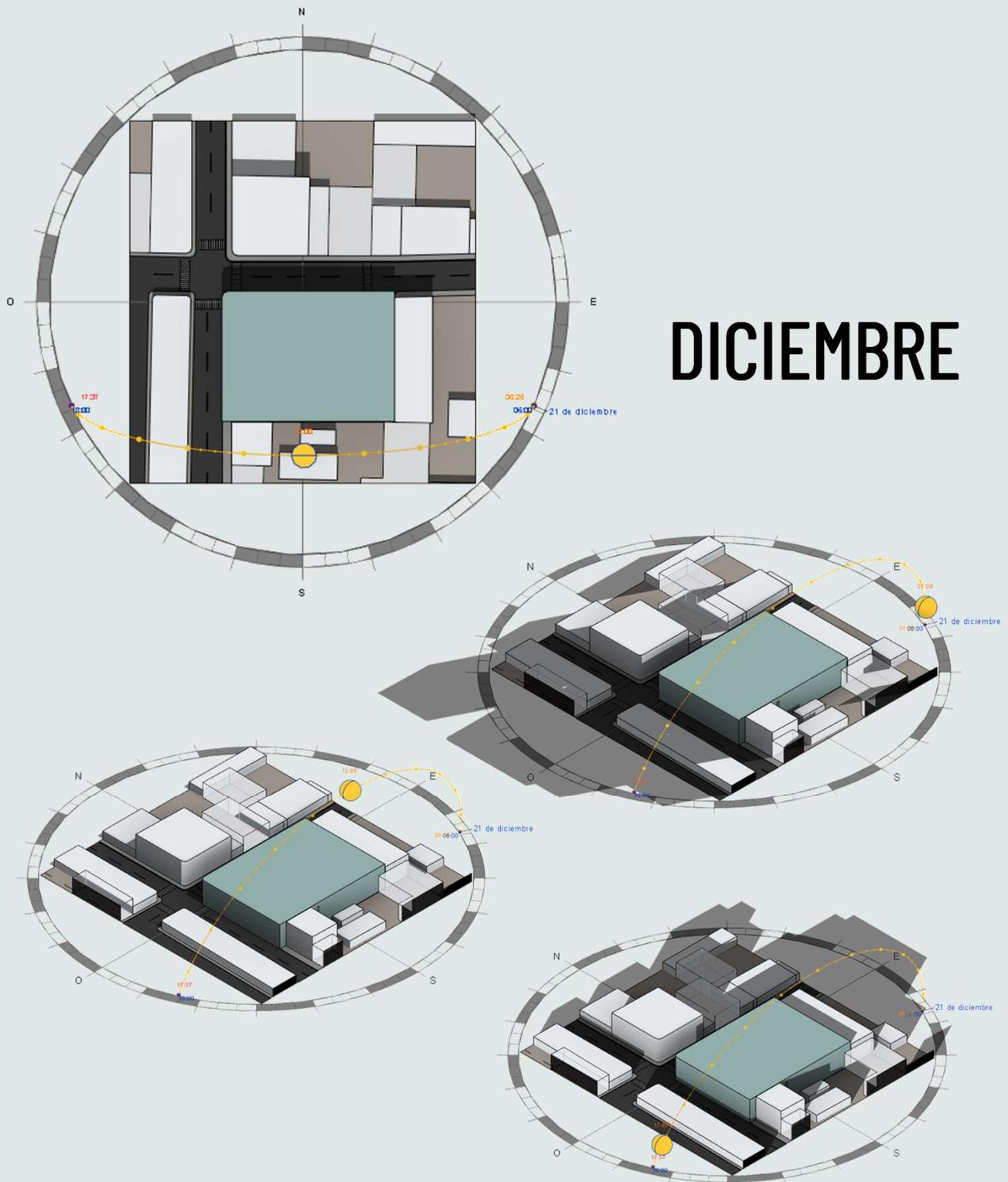


Figura No. 83 Estudio Solar Invierno
Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA

SERVICIOS: El terreno cuenta con servicios básicos dentro de su perímetro, sistema de drenajes, agua potable, alumbrado público y acometida para la incorporación del nuevo proyecto.

USO DE SUELO: El solar esta rodeado de un conjunto de actividades económicas y sociales como es la venta de materiales para la construcción, ferreterías, farmacias y abarroterías.

VIALIDAD: Por ende la avenida del comercio es concurrida por la población del municipio de San José, siendo un punto focal dentro del casco urbano, además avenida que da salida a turistas y barrios aledaños.

SIMBOLOGÍA

- TERRENO
- ABARROTERÍAS
- FERRETERÍAS
- FARMACIA
- PARQUE CENTRAL
- VIVIENDAS

Figura No. 84 ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA

Fuente: Elaboración propia

ESTADO ACTUAL URBANO (PROBLEMAS)



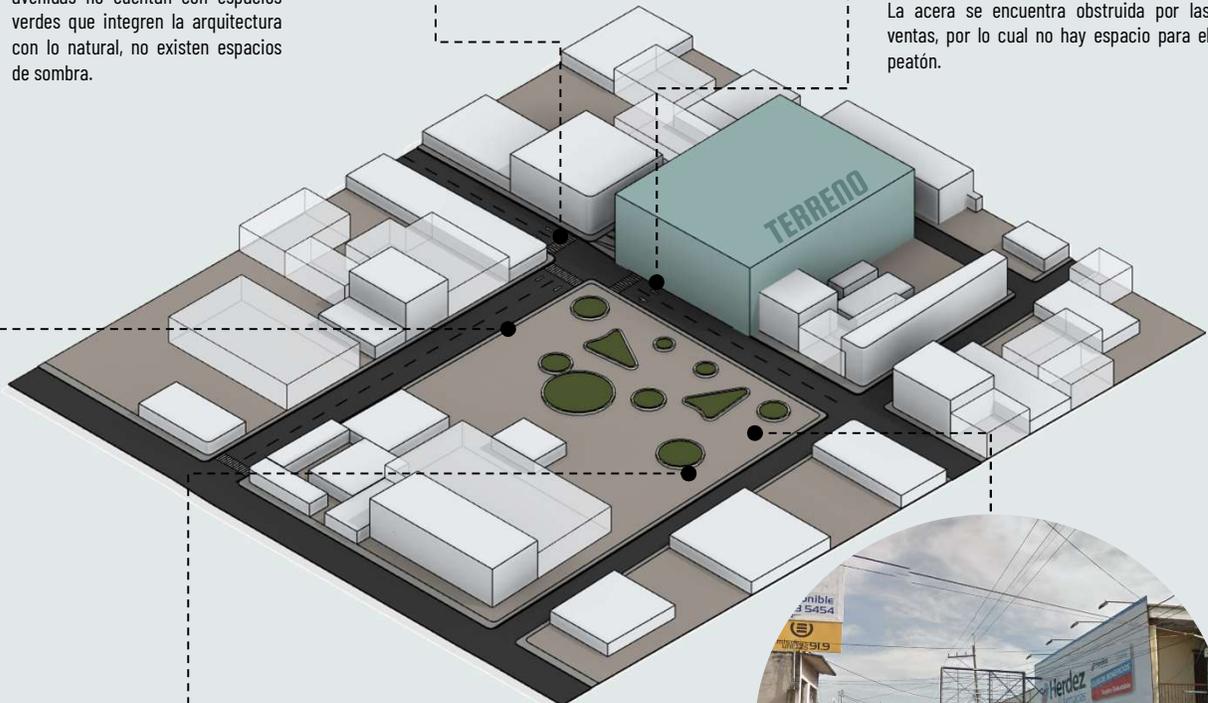
VEGETACIÓN

Dentro del área a intervenir, las avenidas no cuentan con espacios verdes que integren la arquitectura con lo natural, no existen espacios de sombra.



PEATÓN

La acera se encuentra obstruida por las ventas, por lo cual no hay espacio para el peatón.



DISTRIBUCIÓN

Existe un desorden en los usos de suelo, los comercios y el equipamiento urbano se encuentra mezclado por lo cual impide una buena transición y perspectiva del lugar.



IMAGEN URBANA

La avenida se encuentra con una gran cantidad de elementos como rótulos, vallas publicitarias que contaminan la imagen visual del lugar.

Figura No. 85 Estado Actual del área urbana del proyecto

Fuente: Elaboración propia

PROPUESTA URBANA



VEGETACIÓN

Integración de la naturaleza con la arquitectura creando espacios abiertos, donde los habitantes tengan un espacio confortable.



PEATÓN

Crear una calle peatonal al lado norte de solar, creando un espacio abierto y de espera para todos los usuarios.

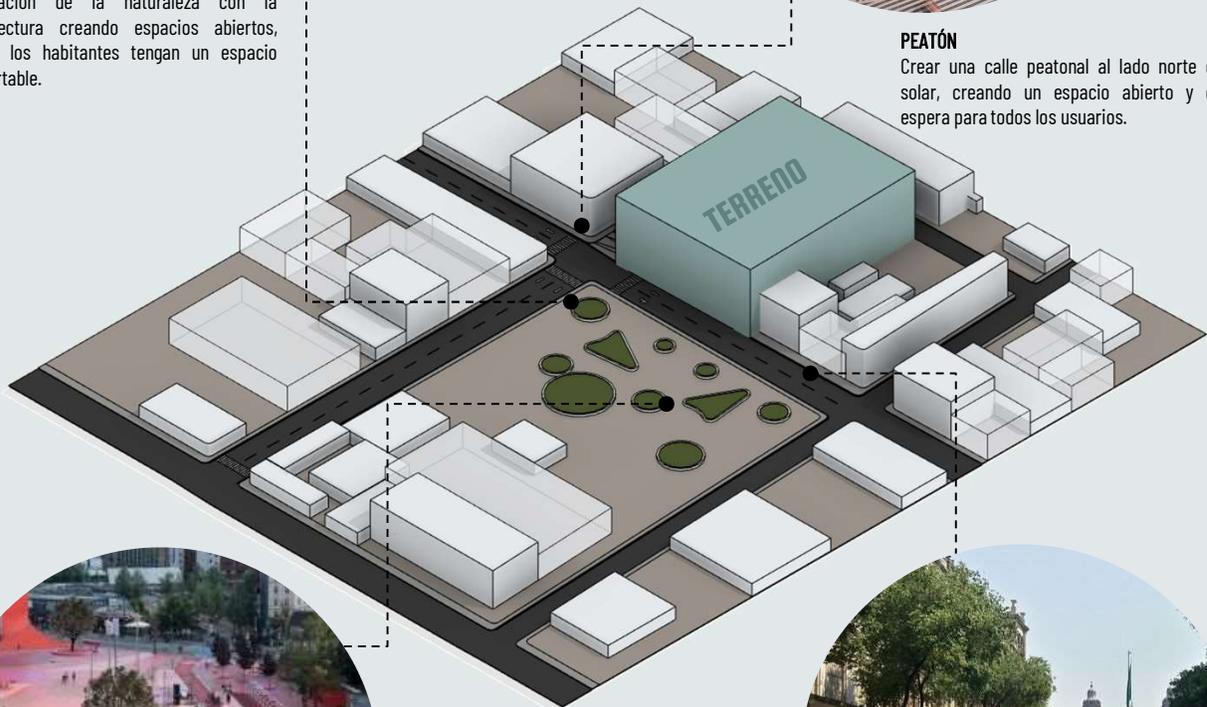


IMAGEN URBANA

Renovar y mejorar la imagen urbana, trasladando todas las ventas y comercios hacia el mercado municipal, implementado espacios verdes, cambiando color a sus fachadas por colores neutros.



CALLE

Habilitar una de las calles que se tomaron por invasión, renovarla e implementar una circulación de ciclovia alrededor de toda plaza municipal.

Figura No. 86 Propuesta Urbana del proyecto

Fuente: Elaboración propia

ESTADO ACTUAL EDIFICIO MUNICIPAL (PROBLEMAS)



INTERIORES

Los pasillos dentro del edificio son muy reducidos no cuentan con medidas adecuadas para la cantidad de personas que transitan en el lugar.



HACINAMIENTO

El aumento de la población y la necesidad de servicios aumenta y los espacios públicos presentan áreas reducidas que provocan una mal confort dentro del edificio.



ESTRUCTURA

El edificio muestra una débil estructura lo cual limita su ampliación, su poco tratamiento climático y visual.



EXTERIORES

La fachada principal no cuenta con un tratamiento para el impacto solar, ni una acera adecuada para el peatón, utilizada para estacionamiento o eventos.



Figura No. 87 Estado Actual del Edificio Municipal Actual

Fuente: Elaboración propia



04

IDEA

Figura No. 88 Muelle Viejo de Puerto San José
Fuente: <https://i.pinimg.com/originals/3e/27/22/3e2722f6b54a7c0610aed7a27e2dcb4d.jpg>

4.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.1.1 PRE DIMENSIONAMIENTO

El proyecto tiene como principal objetivo cumplir con las necesidades de espacio y servicio para la población del municipio de San José, proporcionando accesibilidad y convivencia a la diversidad de servicios básicos, administrativos y apoyo para la participación de los habitantes de las aldeas, barrios y colonias del municipio.

En base a los resultados recabados por el Censo poblacional por el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala, se obtiene los datos de la población en el censo realizado en 2002 a 2018, el método utilizado para el pre dimensionamiento será el método Malthus. Este método da como resultado la población a beneficiar proyectada a futuro dentro de los próximos 20 años la cual serán el total de los habitantes del municipio.

FÓRMULA:

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

*Donde Pf= Población proyectada, Po= Población del año base, 1 es constante, i= tasa de crecimiento, n= diferencia en el número de años.*⁶³

$$Pf = 62,801(1 + 3.1\%)^20 = 115,648 \text{ habitantes}$$

Numero de habitantes de San José para el año 2041, población beneficiada de 115,648 quienes comprenden el sector publico, además de ello serán beneficiados entidades y poblaciones aledañas que busquen realizar tramites administrativos.

$$Pf = 35,507(1 + 3.1\%)^20 = 65,386 \text{ Habitantes atender}$$

Numero de habitantes entre las edades de 15 a 65 años de San José para el año 2041 y para el 2071, quienes serán los que requieran de servicio publico brindado por "El Edificio administrativo de Gobierno Local".

$$Pf = 35,507(1 + 3.1\%)^50 = 163,398 \text{ Habitantes atender}$$

63

Juan Luis, Morales, *Fórmula de Interés Compuesto*, Instituto Nacional de Estadística INE, (Guatemala, USAC, 2016)

4.1.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

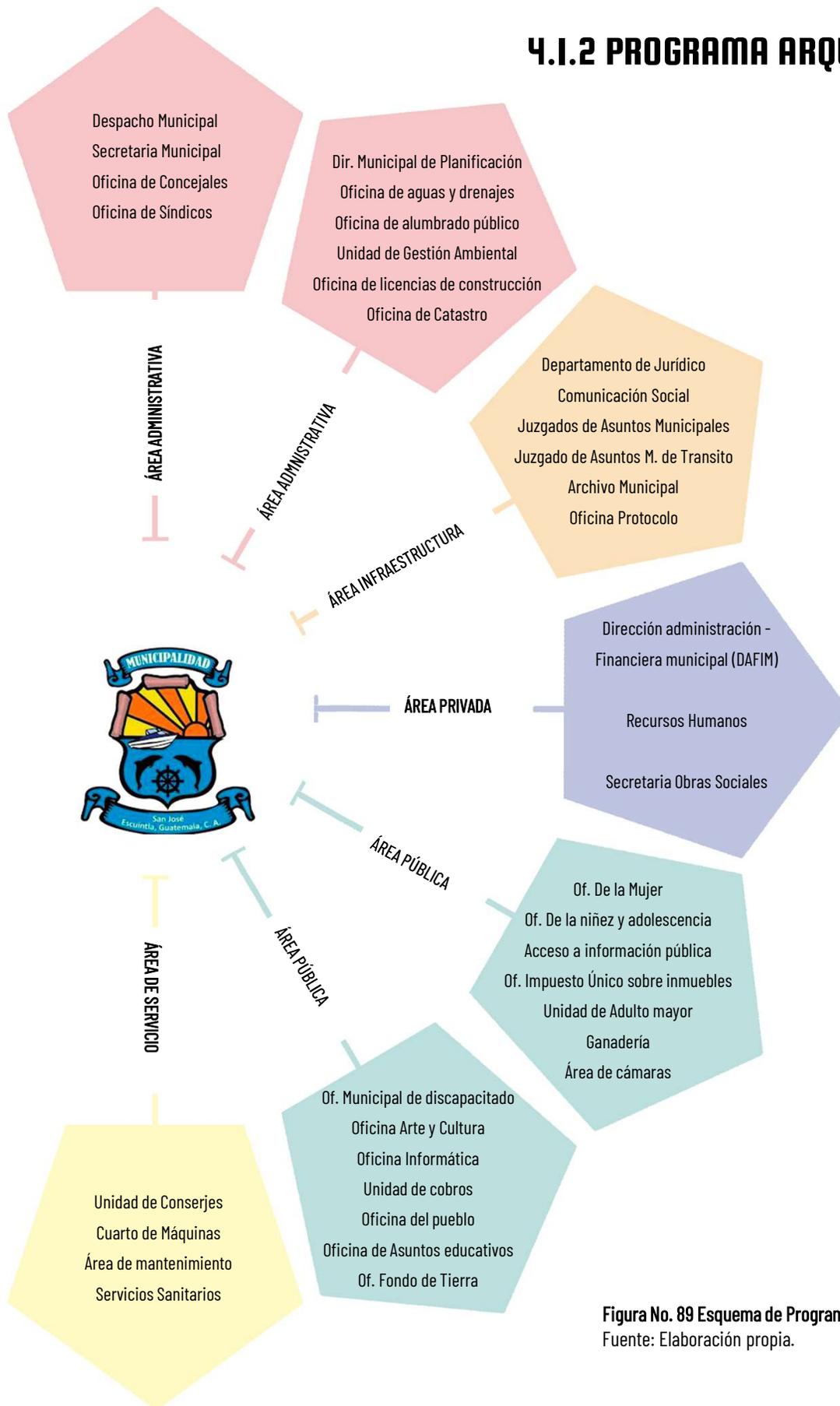


Figura No. 89 Esquema de Programa Arquitectónico
Fuente: Elaboración propia.

4.1.3 CUADROS DE ORDENAMIENTO DE DATOS

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS										
ZONA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	CÉLULA ESPACIAL	# AGENTES	# USUARIOS	ÁREA DE CÉLULA	ALTURA DE CÉLULA	ORIENTACIÓN	ILUMINACIÓN 10% - 15%	VENTILACIÓN 33% - 50%
ÁREA PÚBLICA	Informar	Servir, organizar, informar	Recepción Municipal	2	4	8.00	3.00	N, NO	1.20	4.00
	Atender	Escuchar, asistir, argumentar	Sala del Pueblo	2	3	24.00	3.00	N, NO, NE	3.60	12.00
	Atender	Cobrar, asistir, planificar	Oficina de Impuesto Unico sobre Inmuebles IUSI	4	4	24.00	6.00	N, NO, NE	3.60	12.00
	Atender	Cobrar, asistir, planificar	Unidad de Servicios Municipales	3	2	12.00	6.00	N, NO, NE	1.80	6.00
	Atender	Cobrar, asistir, planificar	Unidad de Cobros	5	4	24.00	6.00	N, NO, NE	3.60	12.00
	Informar	Servir, organizar, informar	Acceso a la Información Pública	1	1	9.00	3.00	N, NO, O	1.35	4.50
	Atender	Servir, organizar, argumentar	Oficina de Adulto Mayor	1	1	9.00	3.00	NO, O, SO	1.35	4.50
	Atender	Servir, organizar, argumentar	Oficina Municipal de Discapacitado	1	1	9.00	3.00	NO, O, SO	1.35	4.50
	Atender	Servir, organizar, argumentar	Oficina de la Mujer	1	1	9.00	3.00	NO, O, SO	1.35	4.50
	Atender	Servir, organizar, argumentar	Oficina de la Niñez y Adolescencia	1	1	9.00	3.00	NO, O, SO	1.35	4.50
	Vigilar	Monitorear, informar, investigar	Área de Camaras	2	0	9.00	3.00	S, SO, SE	1.35	4.50
	Atender	Organizar, informar	Oficina de Informatica	3	0	8.00	3.00	S, SO, SE	1.20	4.00
	Atender	Servir, organizar, argumentar	Oficina de Arte y Cultura	1	1	8.00	3.00	NO, NE, SE, SO	1.20	4.00
	Atender	Servir, organizar, argumentar	Oficina de Asuntos Educativos	1	1	8.00	3.00	NO, NE, SE, SO	1.20	4.00
	Atender	Servir, organizar, argumentar	Oficina Fondo Tierra	1	1	8.00	3.00	NO, NE, SE, SO	1.20	4.00
	Atender	Servir, organizar, argumentar	Banaderia	1	1	8.00	3.00	NO, NE, SE, SO	1.20	4.00
SUB - TOTAL ÁREA PÚBLICA									186.00 m ²	
CIRCULACIÓN 20%									37.2 m ²	
TOTAL ÁREA PÚBLICA									223.20 m²	
ÁREA PRIVADA	Organizar	Organizar, atender, planear	Dirección de Recursos Humanos	6	2	60.00	3.00	N, NE	9.00	30.00
	Organizar	Planear, organizar, supervisar	Secretaria Obras Sociales (SOSEA)	12	4	60.00	3.00	N, NE, E	9.00	30.00
	Administrar	Controlar, administrar	Dirección Administración Financiera Municipal	8	3	48.00	3.00	N, NE, E	7.20	24.00
SUB - TOTAL ÁREA PRIVADA									168.00 m ²	
CIRCULACIÓN 20%									33.6 m ²	
TOTAL ÁREA PRIVADA									201.60 m²	
ÁREA DE SERVICIO	Aseo Personal	Lavar, secar, necesidades fisiologicas	Servicios Sanitarios	0	10	40.00	3.00	E, S, SE	6.00	20.00
	Asear	Organizar, almacenar, limpiar	Unidad de Conserjes	6	0	6.00	3.00	E, S, SE	0.90	3.00
	Suministrar	Encender, mantener	Cuarto de Maquinas	4	0	20.00	3.00	E, S, SE	3.00	10.00
SUB - TOTAL ÁREA SERVICIO									66.00 m ²	
CIRCULACIÓN 20%									13.2 m ²	
TOTAL ÁREA SERVICIO									79.20 m²	

4.1.3 CUADROS DE ORDENAMIENTO DE DATOS

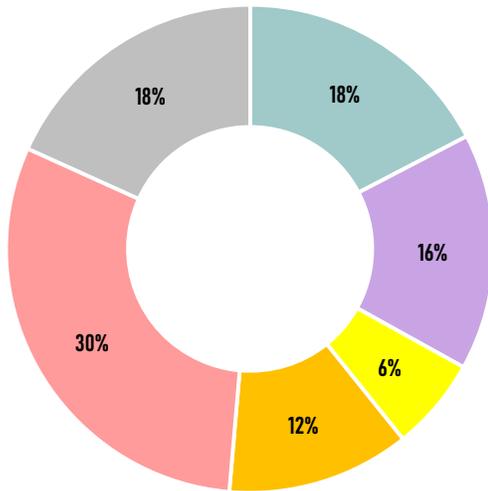
ÁREA DE INFRAESTRUCTURA	Planificar proyectos	Planear, organizar, supervisar	Dirección Municipal de Planificación	8	3	45.00	3.00	N, NO, NE	6.75	22.50
	Controlar y Extender	Supervisar, organizar, ejecutar	Oficina Licencias de Construcción	5	3	24.00	3.00	N, NO, NE	3.60	12.00
	Ordenar	Supervisar, organizar, ejecutar	Oficina de Catastro	3	3	10.00	3.00	N, NO, NE	1.50	5.00
	Asistir	Supervisar, organizar, ejecutar	Oficina de Aguas y Drenajes	2	1	8.00	3.00	N, NO, NE	1.20	4.00
	Asistir	Supervisar, organizar, ejecutar	Oficina de Alumbrado Público	1	1	8.00	3.00	N, NO, NE	1.20	4.00
	Asistir	Supervisar, organizar, ejecutar	Unidad de Gestión Ambiental Municipal USAFOM	6	4	35.00	4.00	N, NO, NE	5.25	17.50
SUB - TOTAL ÁREA DE INFRAESTRUCTURA									130.00 m²	
CIRCULACIÓN 20%									26 m ²	
TOTAL ÁREA DE INFRAESTRUCTURA									156.00 m²	

ÁREA ADMINISTRATIVA	Juzgar	Juzgar, discutir, ejecutar	Juzgados de Asuntos Municipales	2	2	12.00	3.00	N, NE, E	1.80	6.00
	Juzgar	Juzgar, discutir, ejecutar	Juzgado de Asuntos Municipales de Tránsito	2	2	12.00	3.00	N, NE, E	1.80	6.00
	Comunicar	Comunicar, organizar	Comunicación Social	6	4	35.00	3.00	N, NE, S	5.25	17.50
	Archivar	Elaborar, administrar	Oficina Protocolo	1	1	12.00	3.00	N, NE, S	1.80	6.00
	Archivar	Guardar, almacenar	Archivo Municipal	2	2	24.00	3.00	N, NE, S	3.60	12.00
	Atender	Asistir, administrar, contribuir, planear	Oficina de Consejeros Municipales	4	4	40.00	3.00	N, NE, S	6.00	20.00
	Atender	Asistir, administrar, contribuir, planear	Oficina de Síndicos	4	4	40.00	3.00	N, NE, S	6.00	20.00
	Reunir	Organizar, planear, discutir	Sala de Reuniones Gubernamentales	15	5	70.00	5.00	N, NE, S	10.50	35.00
	Atender	Asistir, administrar, organizar	Despacho Municipal Alcalde	2	3	40.00	3.00	O, SO, E, SE	6.00	20.00
	Administrar	Organizar, administrar, abogar	Departamento Jurídico	7	3	40.00	3.00	O, NO, N	6.00	20.00
SUB - TOTAL ÁREA ADMINISTRATIVA									325.00 m²	
CIRCULACIÓN 20%									65 m ²	
TOTAL ÁREA ADMINISTRATIVA									390.00 m²	
TOTAL ÁREA									1050.00 m²	

4.1.3 GRÁFICAS DE ORDENAMIENTO DE DATOS

GRÁFICA DE ÁREAS

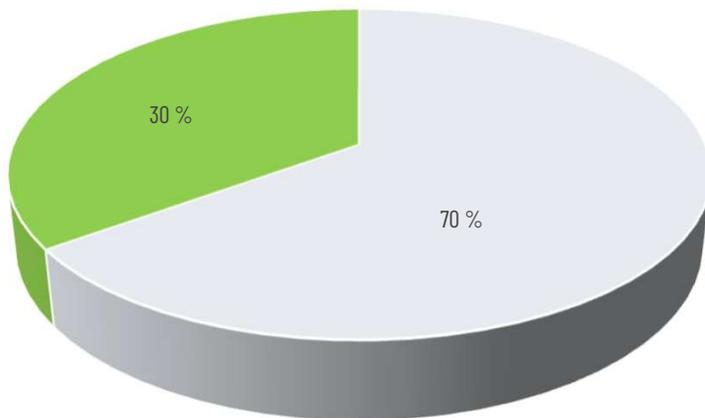
■ Público ■ Privado ■ Servicio ■ Infraestructura ■ Administrativa ■ Circulación



ÁREA PÚBLICA	186.00 m ²
ÁREA PRIVADA	168.00 m ²
ÁREA DE SERVICIO	94.00 m ²
ÁREA DE INFRAESTRUCTURA	130.00 m ²
ÁREA ADMINISTRATIVA	325.00 m ²
ÁREA CIRCULACIÓN	175.00 m ²

ÁREA TOTAL= 1050.00 m²

Figura No. 90 Gráfica de áreas según ordenamiento de datos
Fuente: Elaboración propia.



- 1 OCUPACIÓN 70% - 1,050.00 m²
- 2 PERMEABILIDAD 30% - 435.50 m²

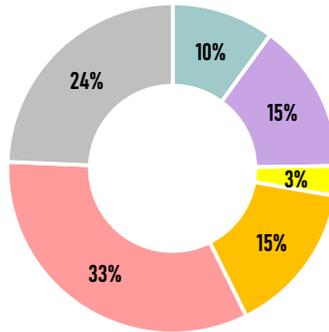
TAMAÑO TOTAL DE TERRENO 1485.00 m²

Figura No. 91 Gráfica de ocupación y permeabilidad
Fuente: Elaboración propia.

4.1.4 GRÁFICAS COMPARATIVAS CASOS ANÁLOGOS

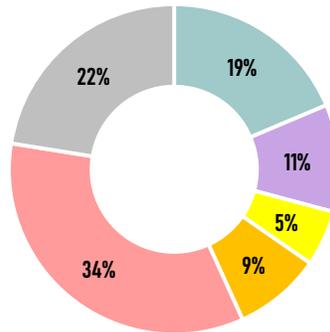
GRÁFICA DE ÁREAS – AYUNTAMIENTO DE BENIDORM, ALICANTE, ESPAÑA

■ Público ■ Privado ■ Servicio ■ Infraestructura ■ Administrativa ■ Circulación



GRÁFICA DE ÁREAS – MUNICIPALIDAD DE CONSTITUCIÓN, CONSTITUCIÓN, CHILE

■ Público ■ Privado ■ Servicio ■ Infraestructura ■ Administrativa ■ Circulación



GRÁFICA DE ÁREAS – EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE GOBIERNO LOCAL, SAN JOSÉ, ESCUINTLA, GUATEMALA

■ Público ■ Privado ■ Servicio ■ Infraestructura ■ Administrativa ■ Circulación

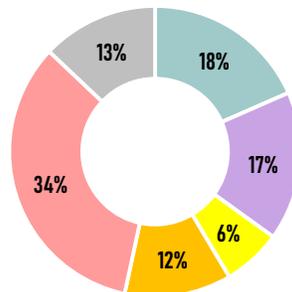


Figura No. 92 Comparativa de gráficas
Fuente: Elaboración propia.

4.2 PREMISAS

PREMISAS TÉCNICO – CONSTRUCTIVAS

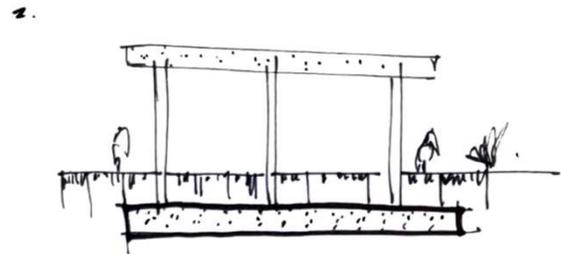
1. MATERIALES

Utilizar materiales y sistemas de construcción prefabricados minimizando tiempo y costo en la edificación.



2. CIMENTOS

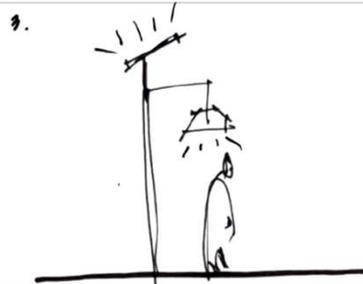
Utilizar el sistema de losa de cimentación en el terreno repartiendo las cargas del edificio sobre toda la superficie, debido al nivel freático superficial y bajo valor soporte del suelo.



3. INSTALACIONES

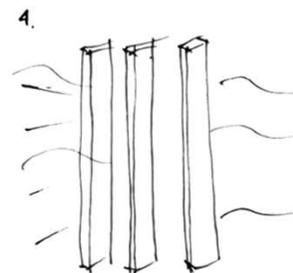
Aguas Residuales: Utilización de eco técnicas para tratamientos de aguas residuales y separación de drenajes.

Aguas Pluviales: Aprovechar las aguas pluviales por medio de desfuegos dirigidos hacia áreas de vegetación.



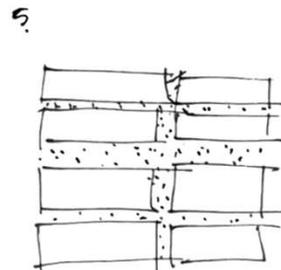
4. PARASOLES O FILTROS SOLARES

Implementar en el diseño la protección de los muros para evitar el soleamiento y calentamiento en las fachadas críticas.



5. MATERIALES ECOLÓGICOS

Utilizar elementos constructivos permeables y ecológicos en exteriores, caminamientos y áreas abiertas y materiales en muros de baja conducción térmica.

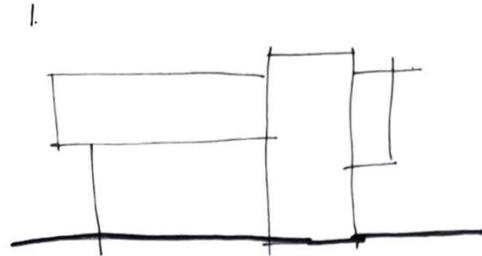


4.2 PREMISAS

PREMISAS MORFOLÓGICAS

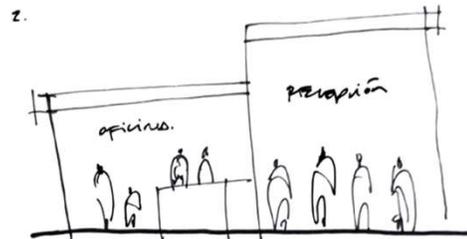
1. FORMA

Realizar un hito formal mediante figuras geométricas regulares y simples, diferenciado por alturas de acuerdo al clima y composición, dispersas para el mejoramiento de la circulación de la brisa y el viento.



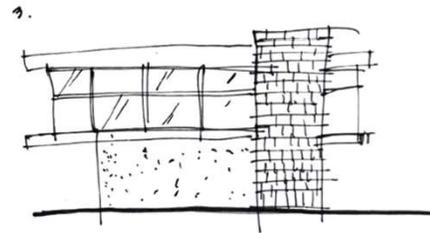
2. ALTURAS

Diferenciar las alturas basándose en el hacinamiento de personas en ambientes, utilizando como método básico 3m^3 de aire en espacios de actividad pasiva y 10m^3 en áreas de mayor actividad física.



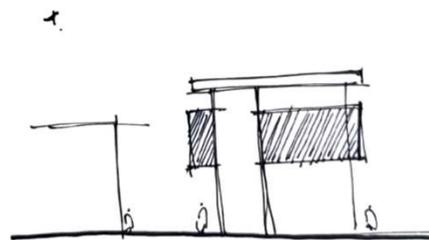
3. ESTILO

Generar un estilo arquitectónico minimalista con ventanas alargadas y grandes, materiales expuestos pero protegidos de la brisa marina.



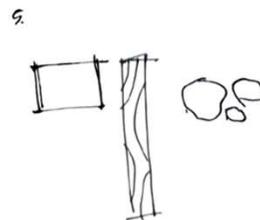
4. JERARQUÍA

Conformar una edificación con carácter y integración arquitectónica dentro del casco urbano que predominen por su tamaño, textura, color y forma.



5. INTEGRACIÓN

Aplicar arquitectura de integración de acuerdo al contexto urbano, ambiental, social y cultural.

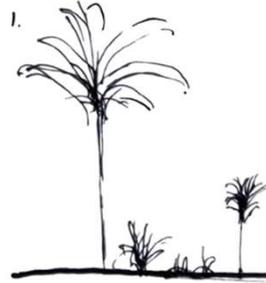


4.2 PREMISAS

PREMISAS AMBIENTALES

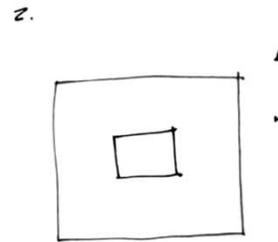
1. VEGETACIÓN

Utilizar especies de hoja ancha, arboles altos, sin deciduos como división de ambientes, elementos verticales colgantes, interna y externa ayudando a conservar frescura y confort al lugar, por la temperatura elevada.



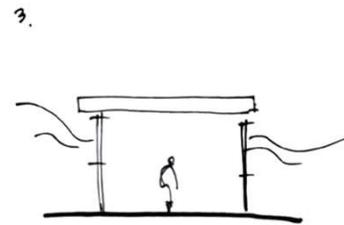
2. ILUMINACIÓN NATURAL

Aprovechar la iluminación natural, en ambientes de trabajo en oficina, por medio de un patio central, ventanas de gran tamaño orientadas norte - sur, aprovechando los bienes ambientales con sistemas pasivos de iluminación.



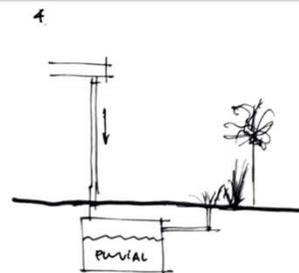
3. VENTILACIÓN NATURAL

Orientar el edificio norte - sur para permitir el ingreso de los vientos predominantes y brisa del lugar en horarios de marea alta por medio de una ventilación cruzada por ventanas de diferente tamaño para aumentar la velocidad interior de los ambientes.



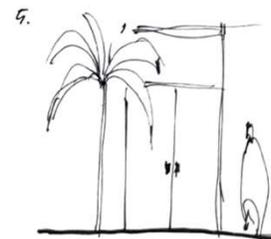
4. AGUA

Aprovechar el agua pluvial y las aguas grises para su reutilización en riego de plantas.



5. PAISAJE

Aprovechar por medio de vegetación que identifique el lugar, mejorando el paisaje urbano.

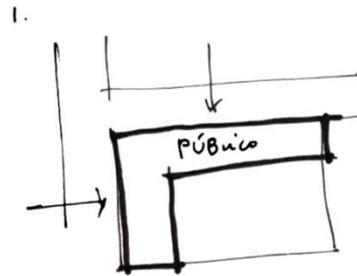


4.2 PREMISAS

PREMISAS FUNCIONALES

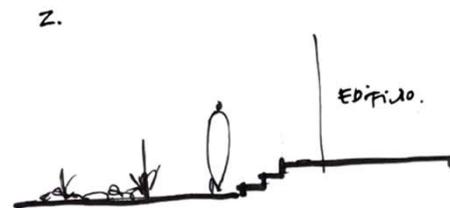
1. UBICACIÓN

Distribuir los servicios públicos de acuerdo a la frecuencia de uso evitando el hacinamiento interno.



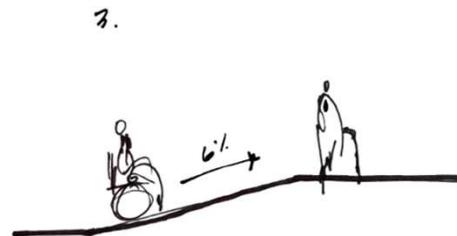
2. INGRESO

Ubicar el ingreso peatonal sobre la avenida más concurrente colocando una plaza pequeña escalonada para fácil acceso, haciendo inclusiva la circulación para personas con capacidad diferentes.



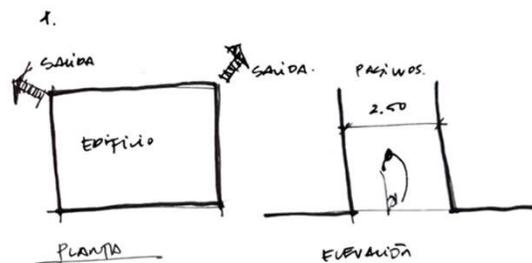
3. ARQUITECTURA UNIVERSAL

Diseñar todas las áreas del edificio público para libre movilidad para personas con capacidades diferentes por rampas, puertas, mobiliario, servicios sanitarios pasillos de circulación.



4. RUTAS DE EVACUACIÓN Y SALIDAS DE EMERGENCIA

Organizar los módulos de gradas con muros corta fuego, espacios de seguridad para personas con capacidades diferentes, gradas de emergencia con salida directa al exterior, gradas con descansos amplios para libre movilidad para el momento de evacuación, el ancho de pasillos en edificios públicos 2.40m.



5. ZONIFICACIÓN

Zonificar de acuerdo a la frecuencia de uso, colocando las actividades de mayor número de visitas al público lo más próximo al acceso o en niveles inferiores.

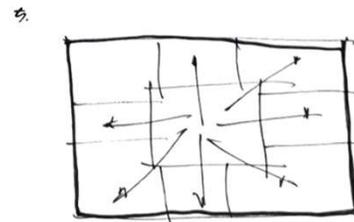
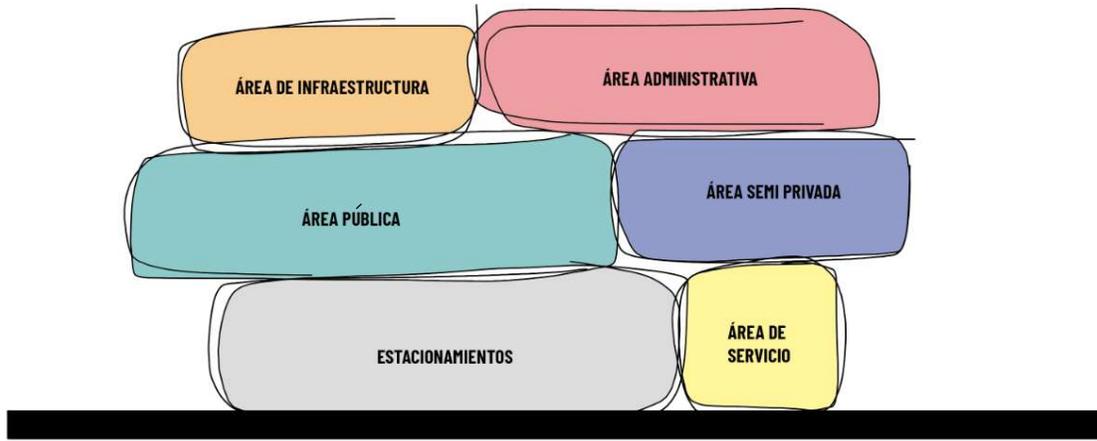
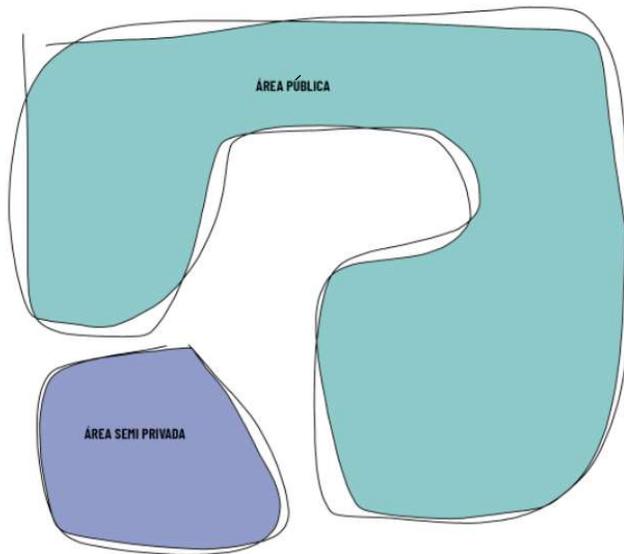


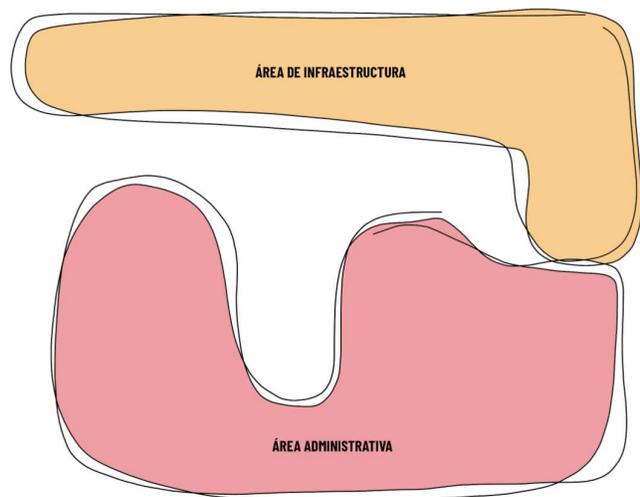
DIAGRAMA DE ZONIFICACIÓN POR NIVELES



ELEVACIÓN



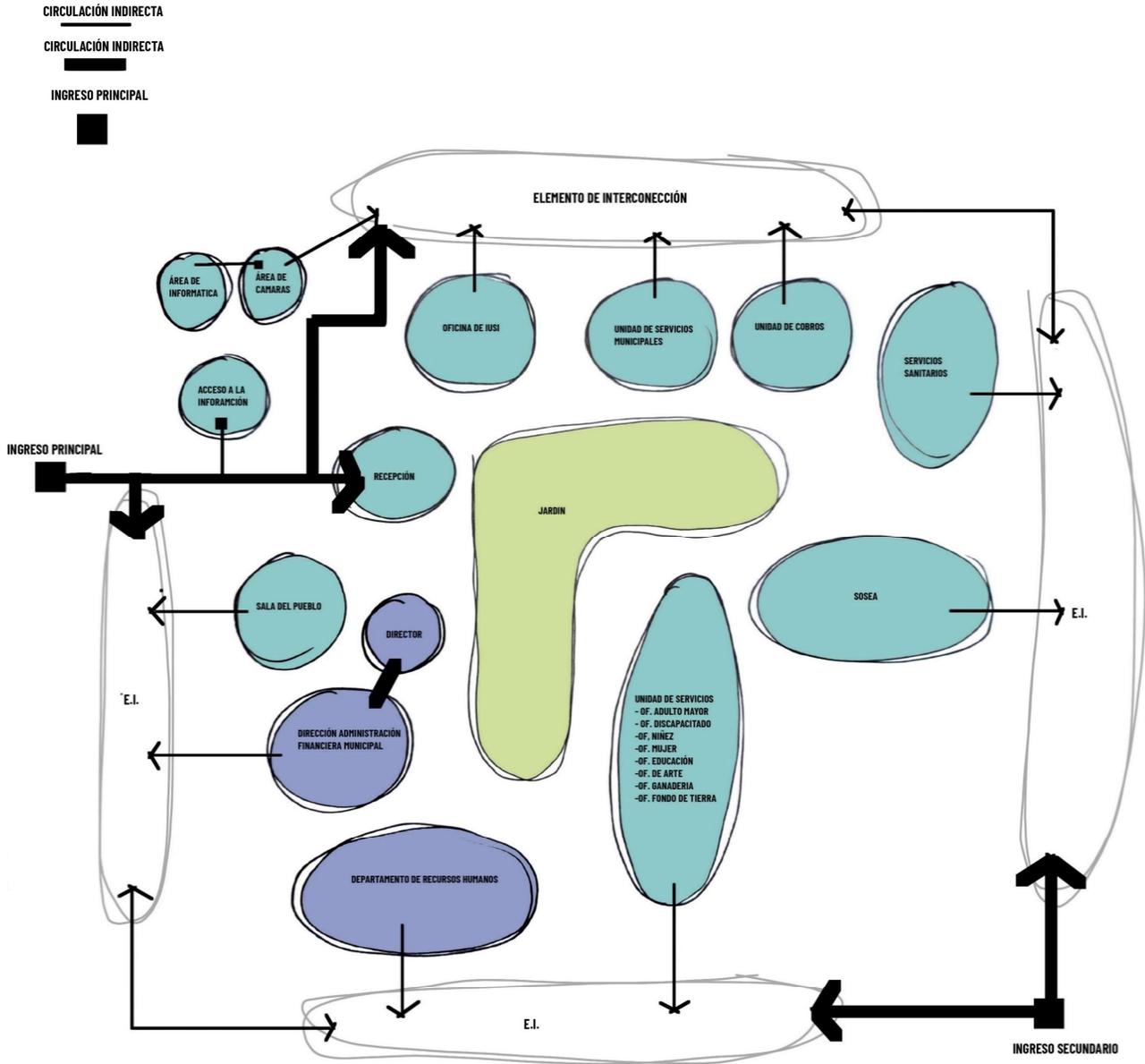
PLANTA
SEGUNDO NIVEL



PLANTA
TERCER NIVEL

DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN

Expone gráficamente las secuencias o los recorridos entre los ambientes, mediante flechas analizando la forma en como el usuario se desenvuelve en el diseño para determinar como se moviliza para cada área.

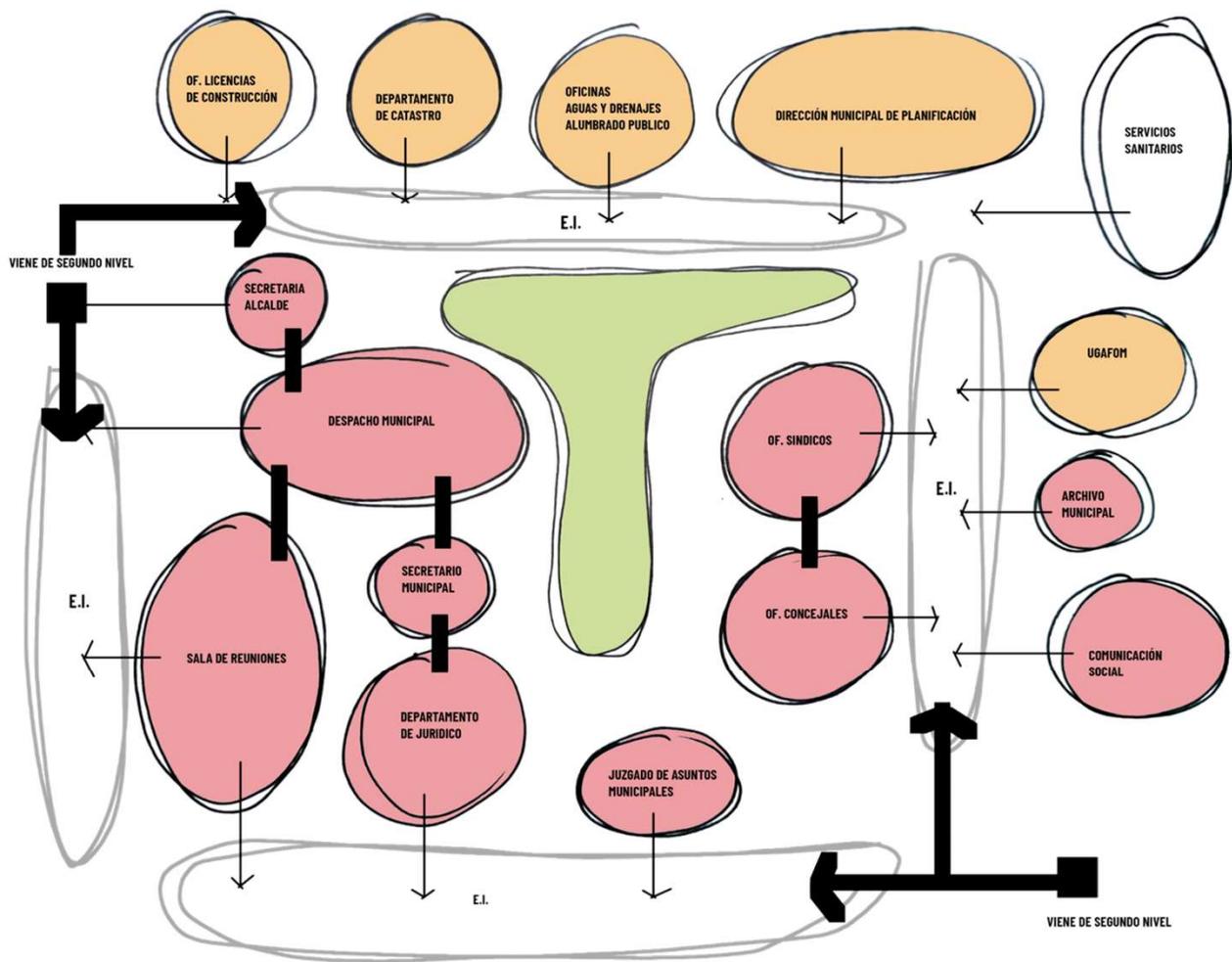


SEGUNDO NIVEL CIRCULACIONES

DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN

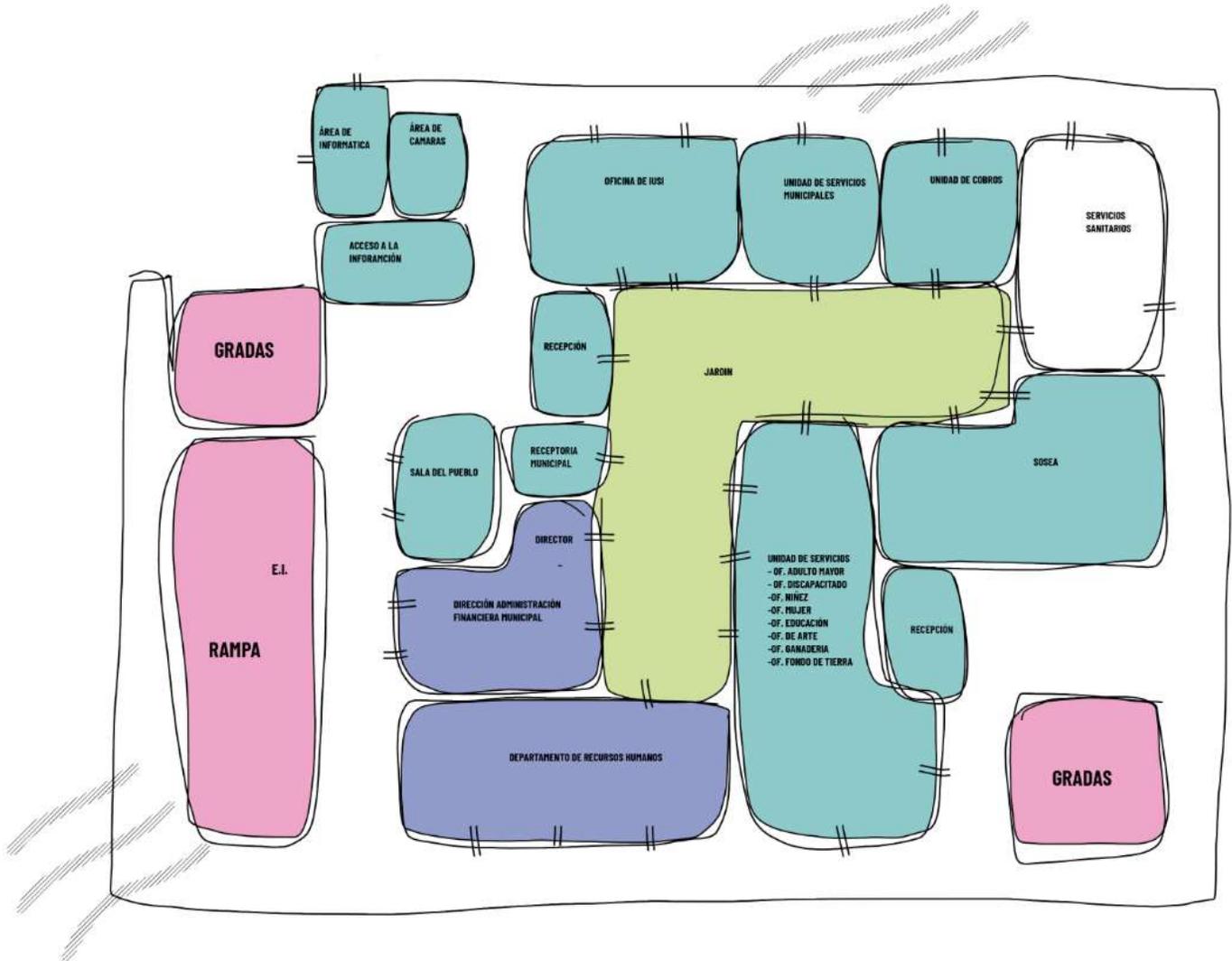
Expone gráficamente las secuencias o los recorridos entre los ambientes, mediante flechas analizando la forma en como el usuario se desenvuelve en el diseño para determinar como se moviliza para cada área.

- CIRCULACIÓN INDIRECTA
- CIRCULACIÓN INDIRECTA
- INGRESO PRINCIPAL



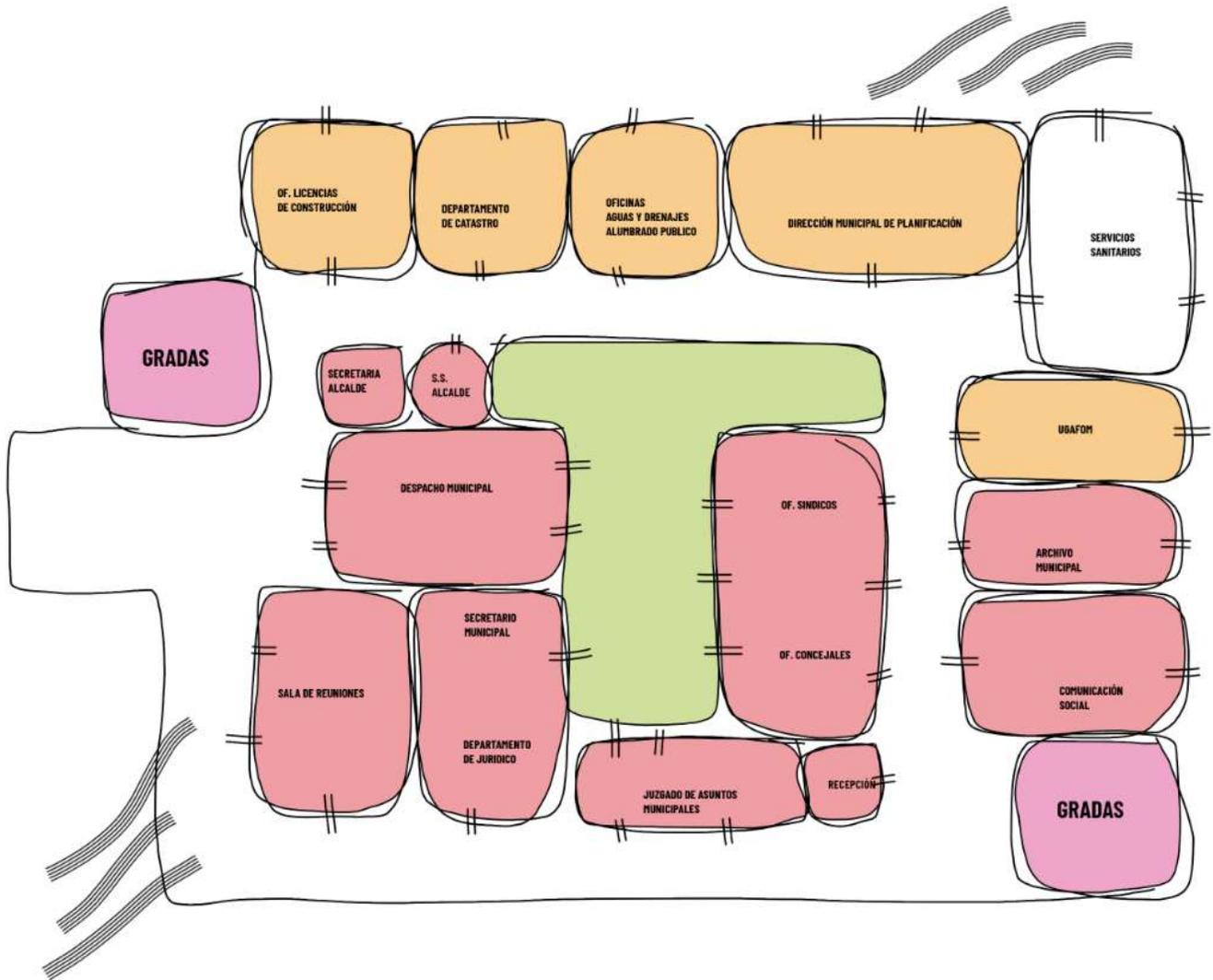
TERCER NIVEL CIRCULACIONES

DIAGRAMA DE BURBUJAS – IDEA INICIAL



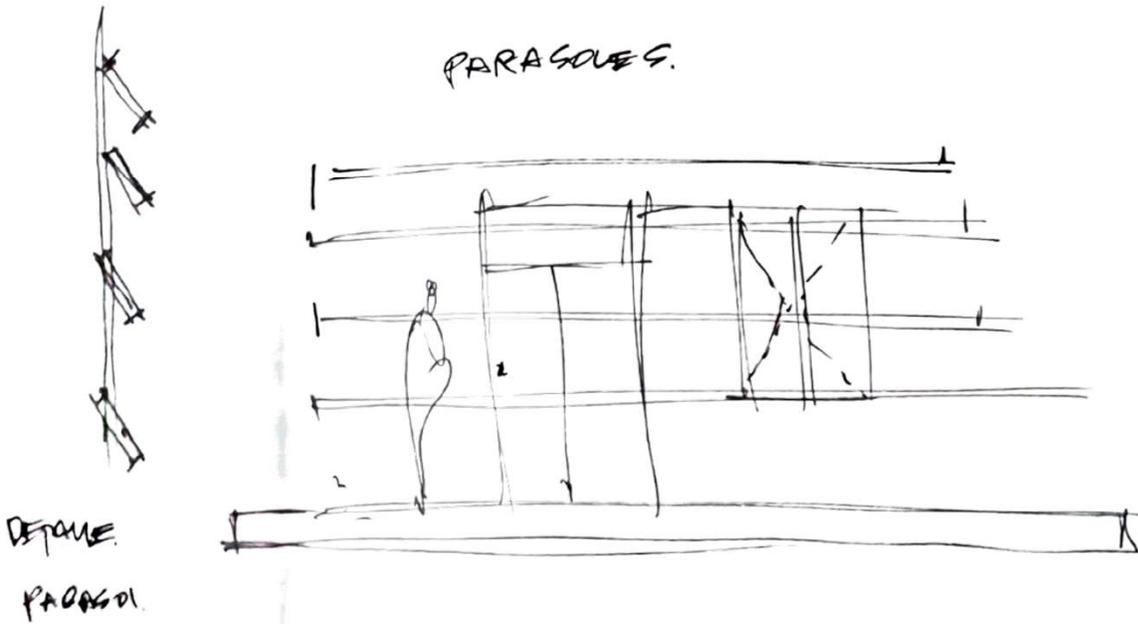
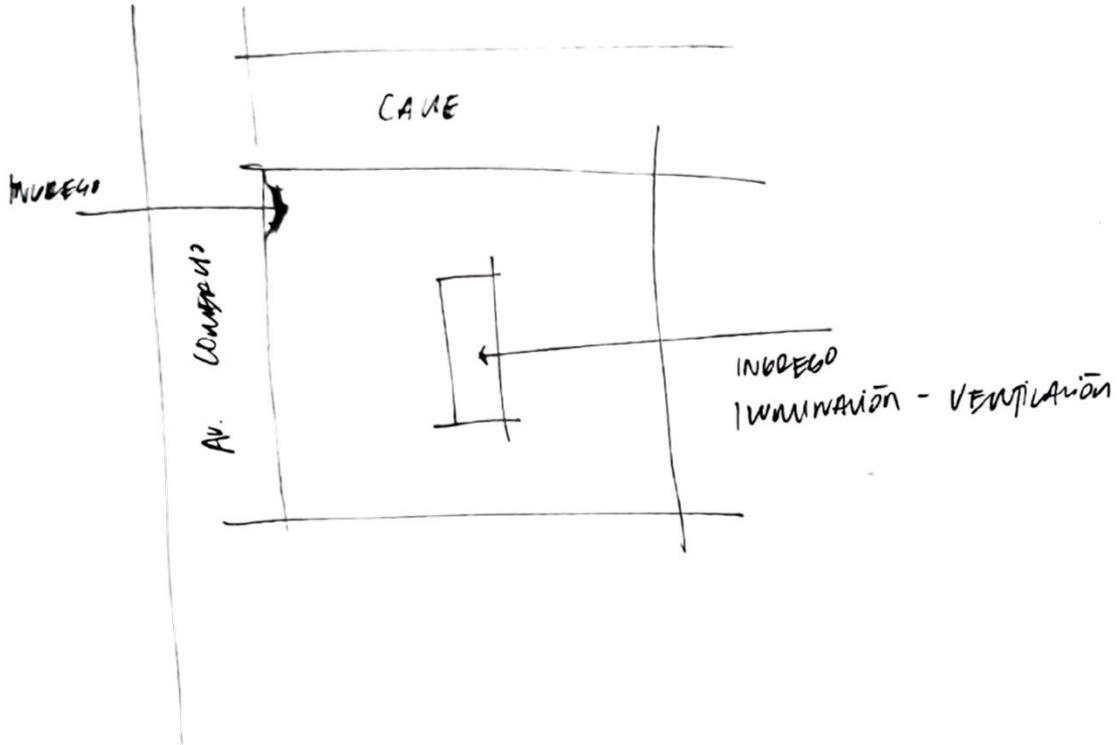
SEGUNDO NIVEL BURBUJAS

DIAGRAMA DE BURBUJAS – IDEA INICIAL

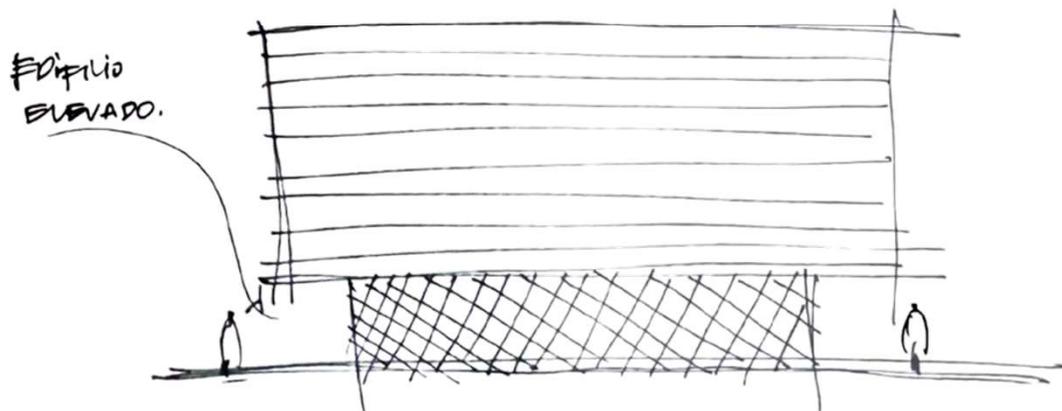
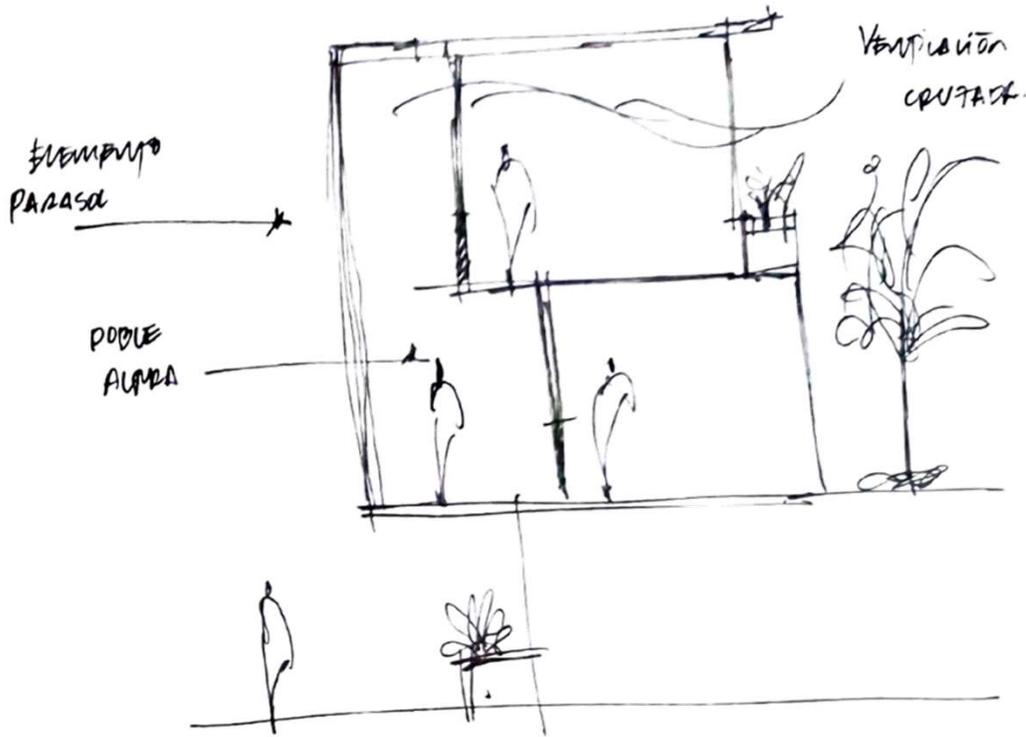


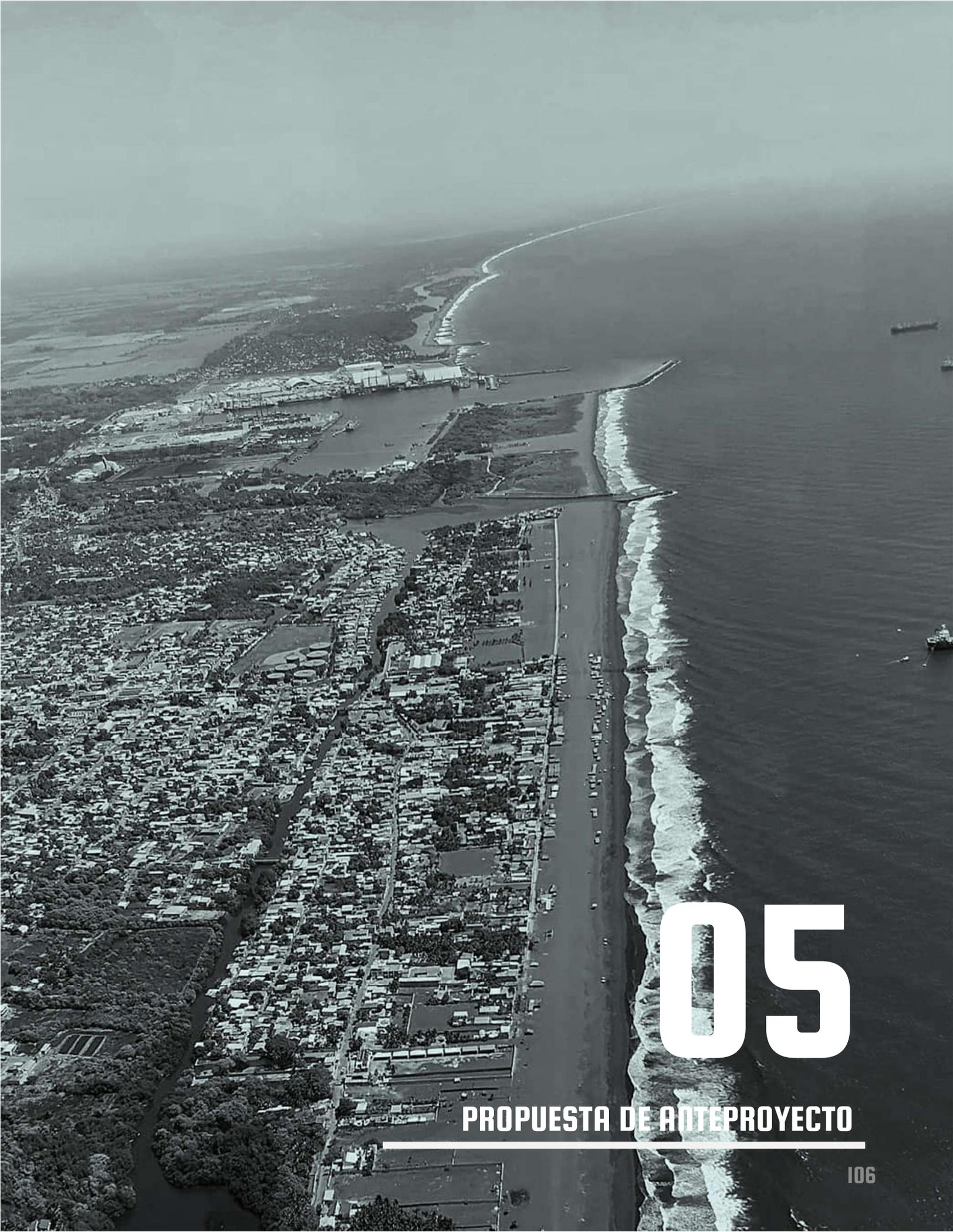
TERCER NIVEL BURBUJAS

ESQUEMAS



ESQUEMAS





05

PROPUESTA DE ANTEPROYECTO

Figura No. 93 Vista Aérea de San José, Escuintla

Fuente: Pagina de Facebook <https://www.skyscrapercity.com/centroamerica>

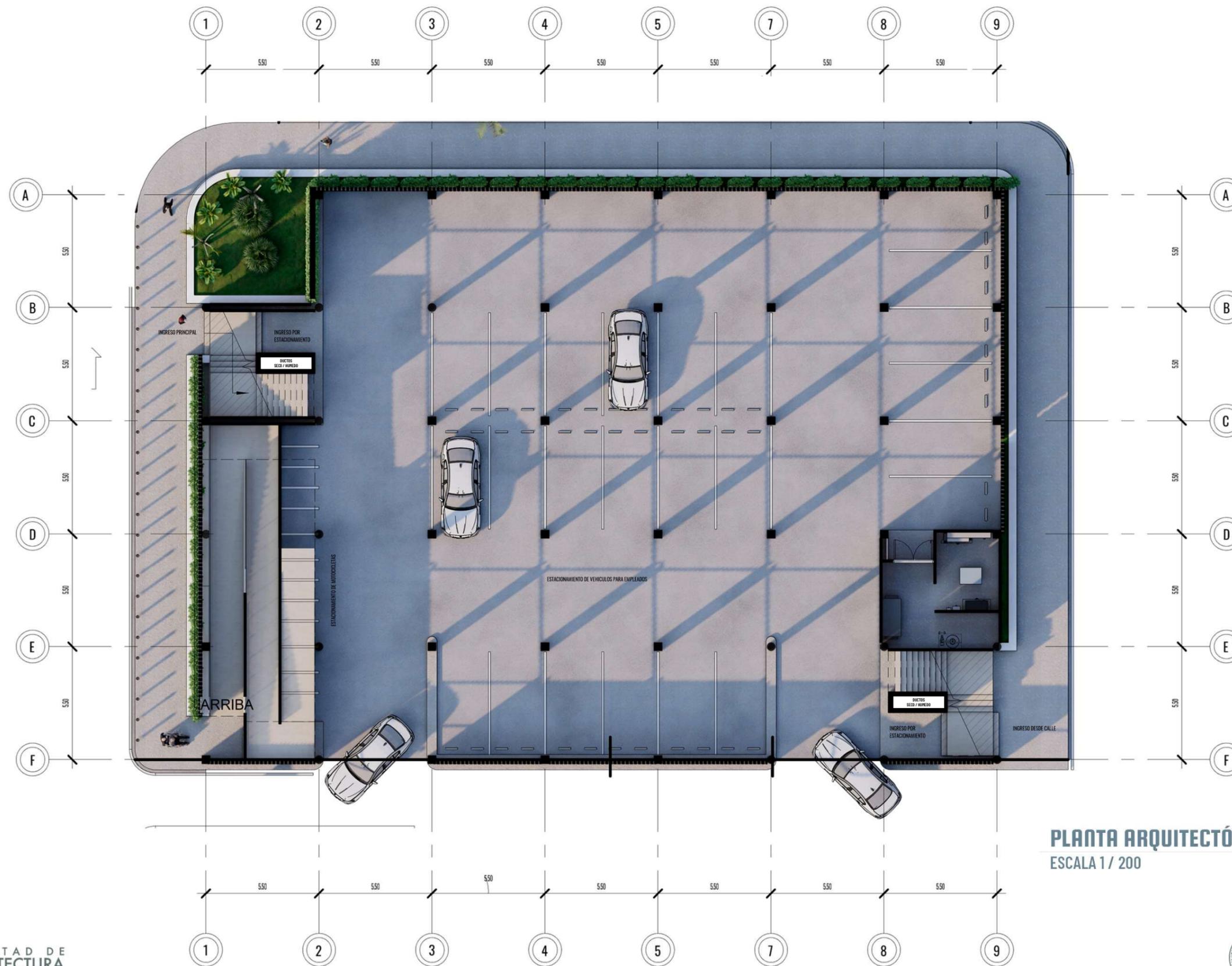
PROPUESTA

PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA DE CONJUNTO
ESCALA 1 / 500

PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL



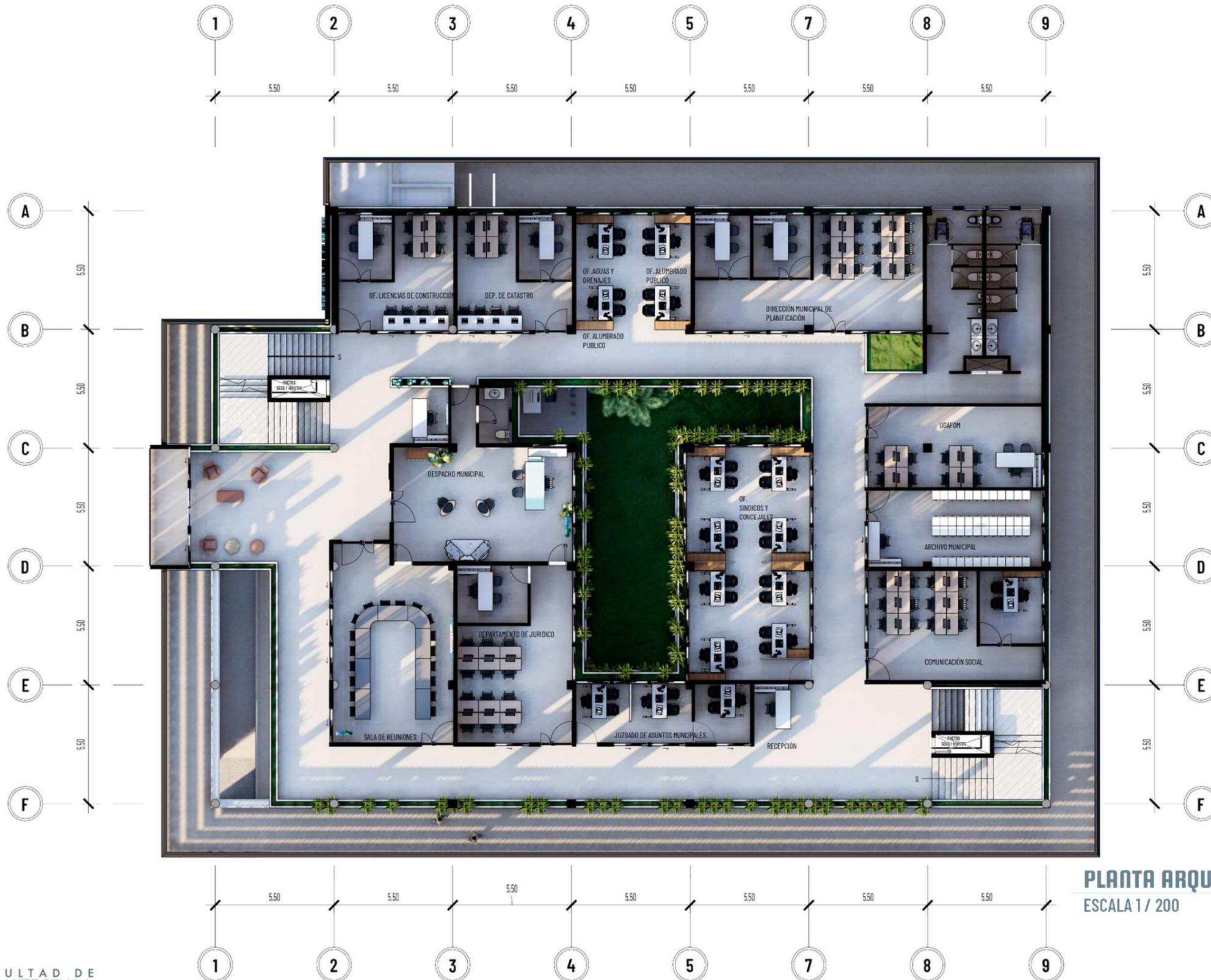
PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL
ESCALA 1 / 200

PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL



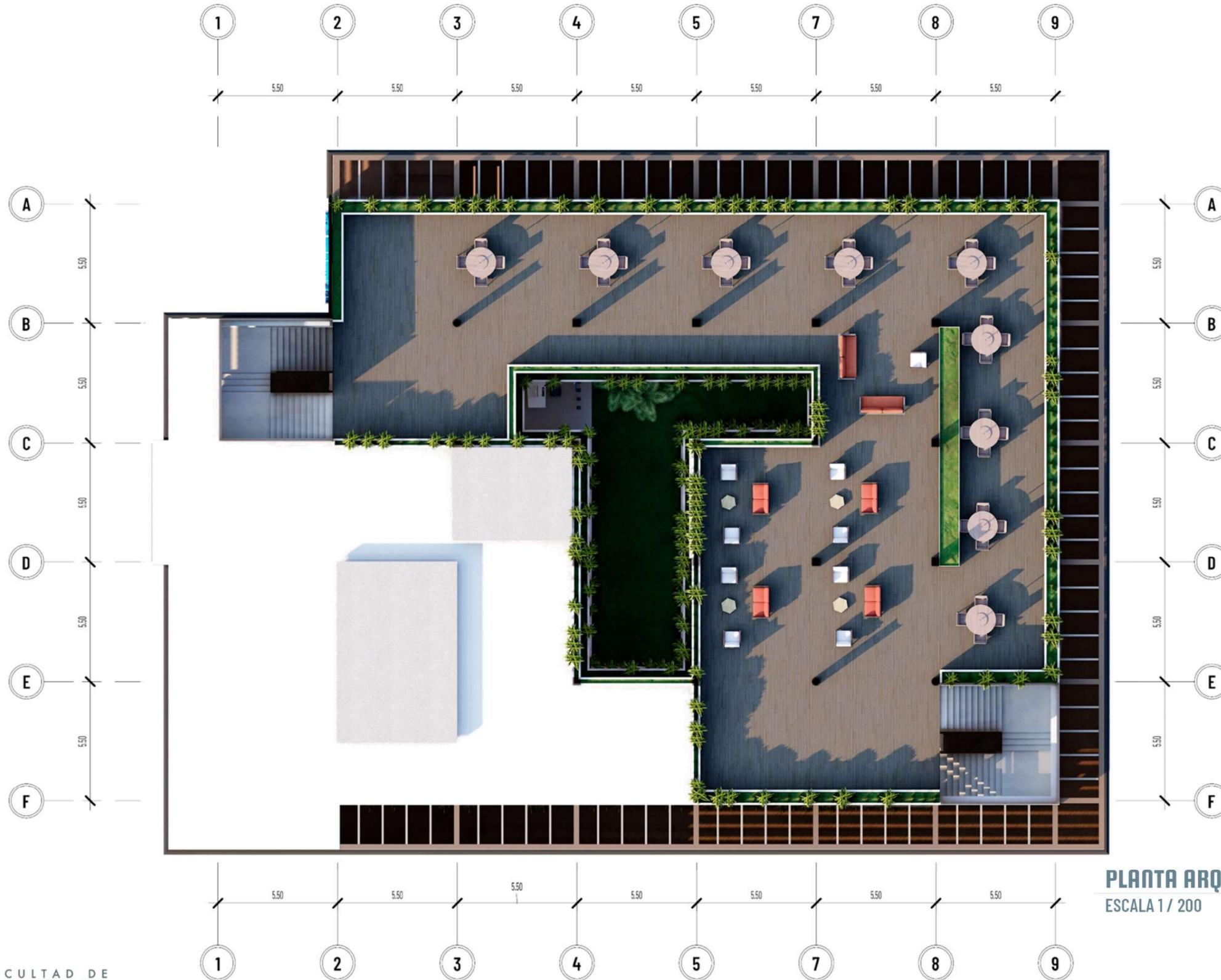
PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL
ESCALA 1 / 200

PLANTA ARQUITECTÓNICA TERCER NIVEL



PLANTA ARQUITECTÓNICA TERCER NIVEL
ESCALA 1 / 200

PLANTA ARQUITECTÓNICA TERRAZA



PLANTA ARQUITECTÓNICA TERRAZA
ESCALA 1 / 200



ELEVACIONES

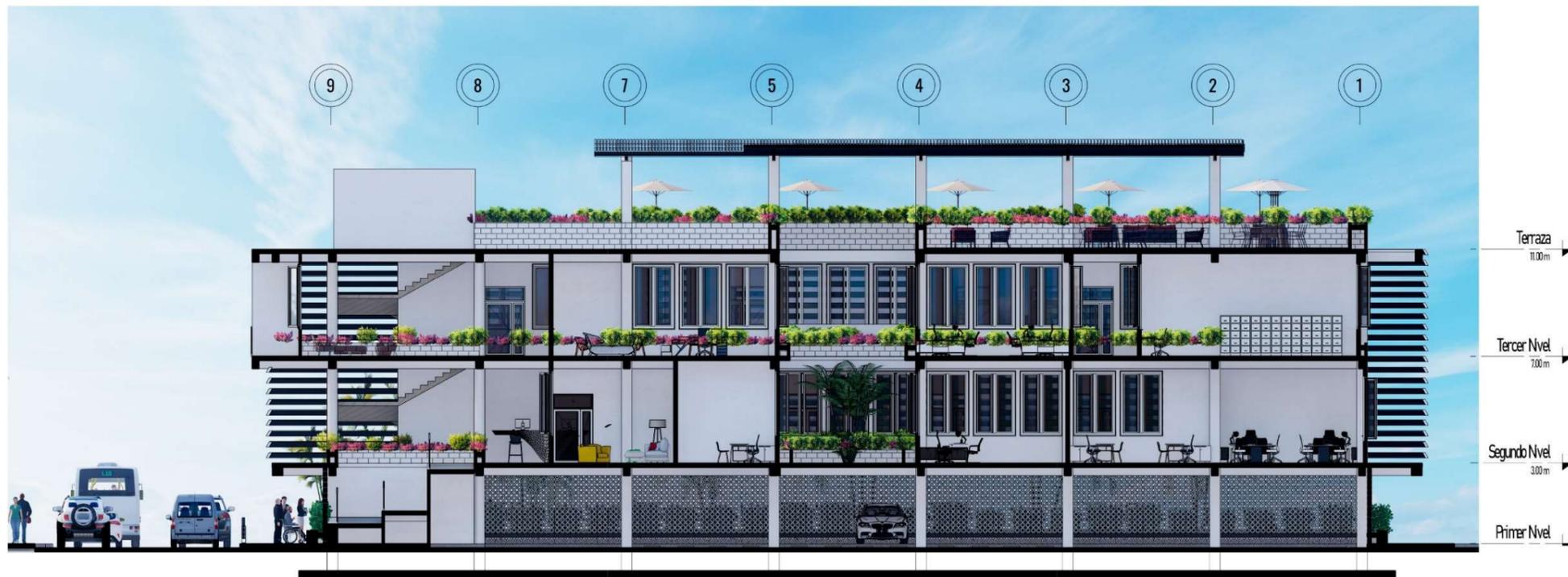


ELEVACIÓN OESTE
ESCALA 1 / 200



ELEVACIÓN NORTE
ESCALA 1 / 200

SECCIONES

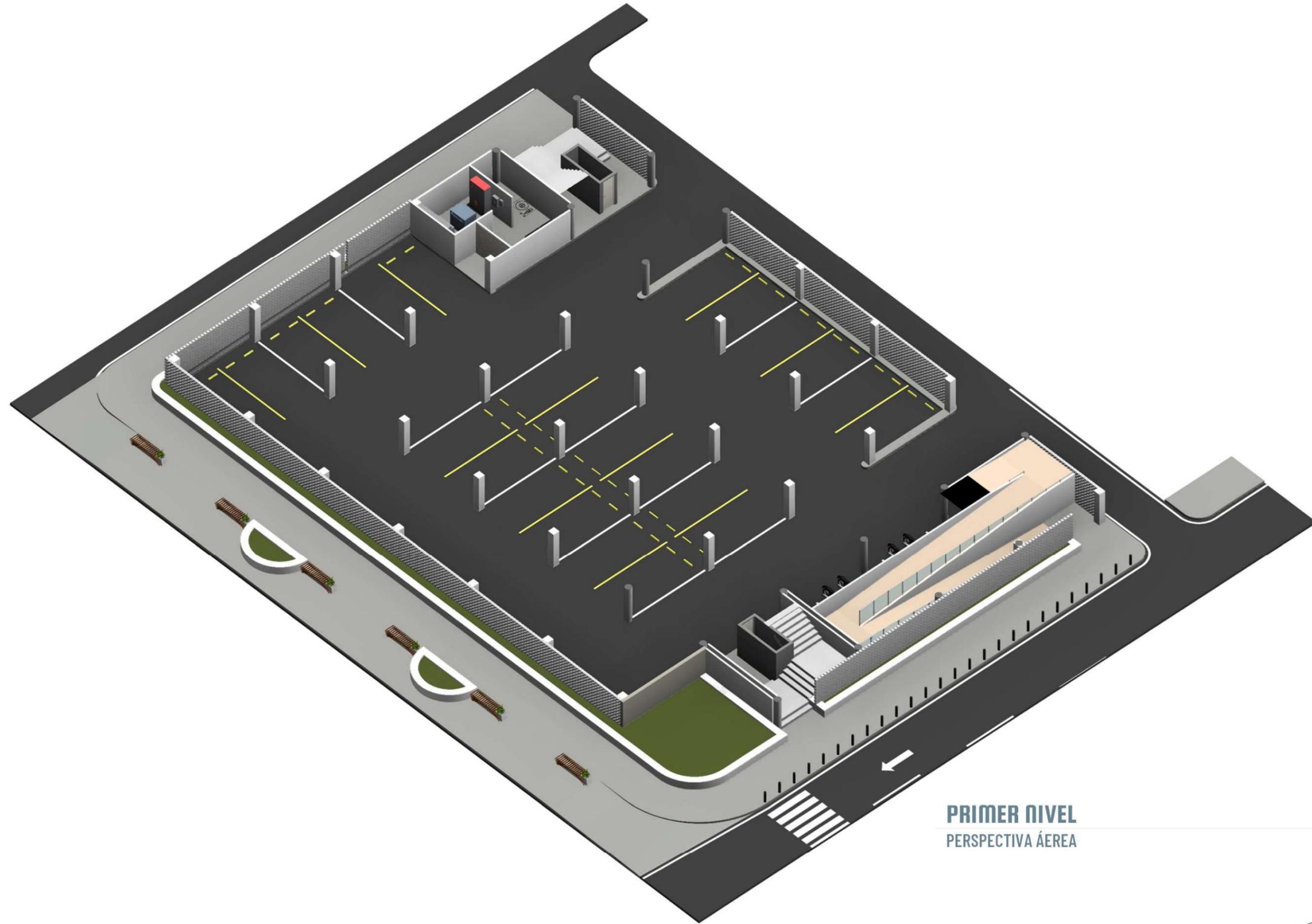


SECCIÓN A – A'
ESCALA 1 / 200



SECCIÓN B – B'
ESCALA 1 / 200

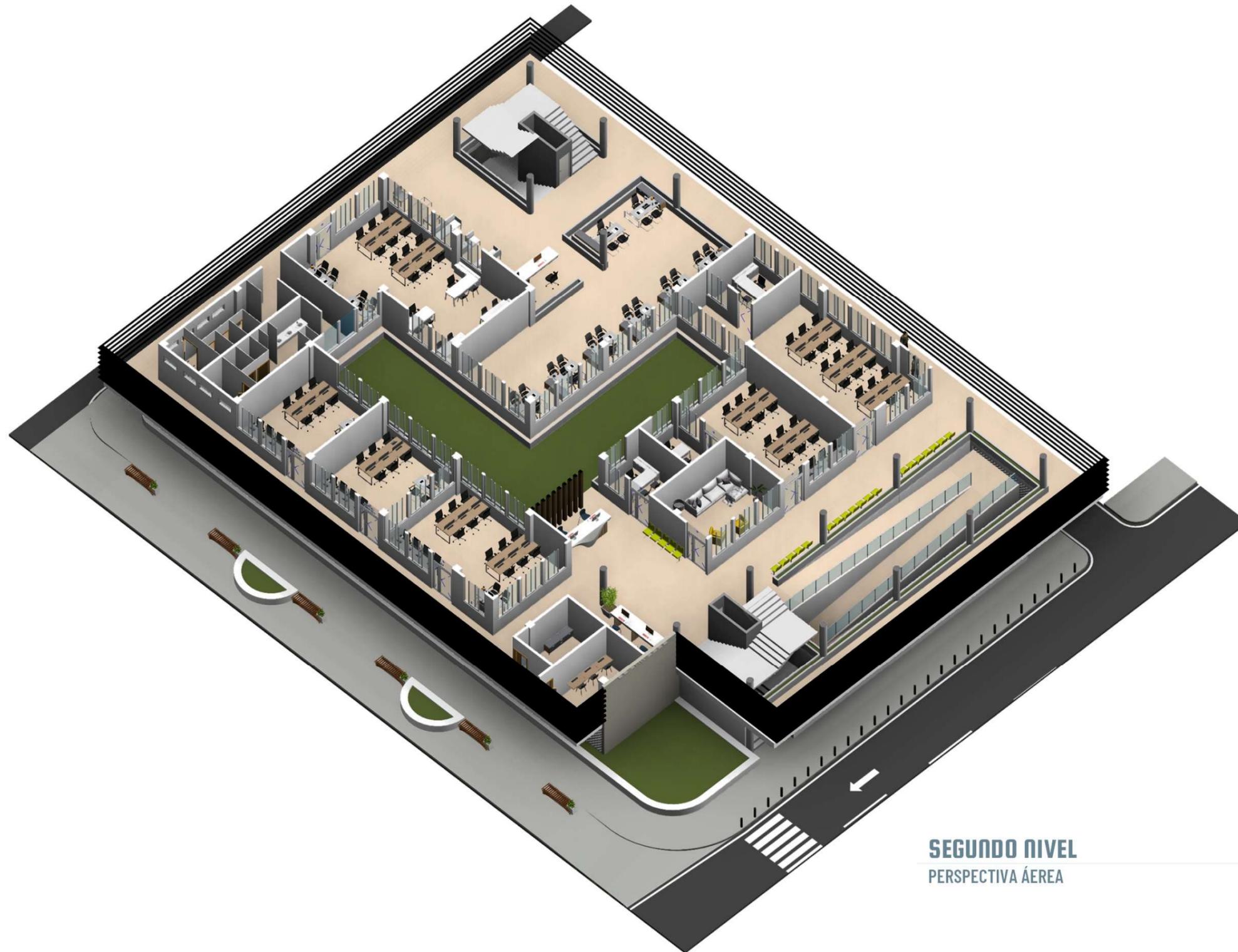
PERSPECTIVAS



PRIMER NIVEL
PERSPECTIVA ÁREA



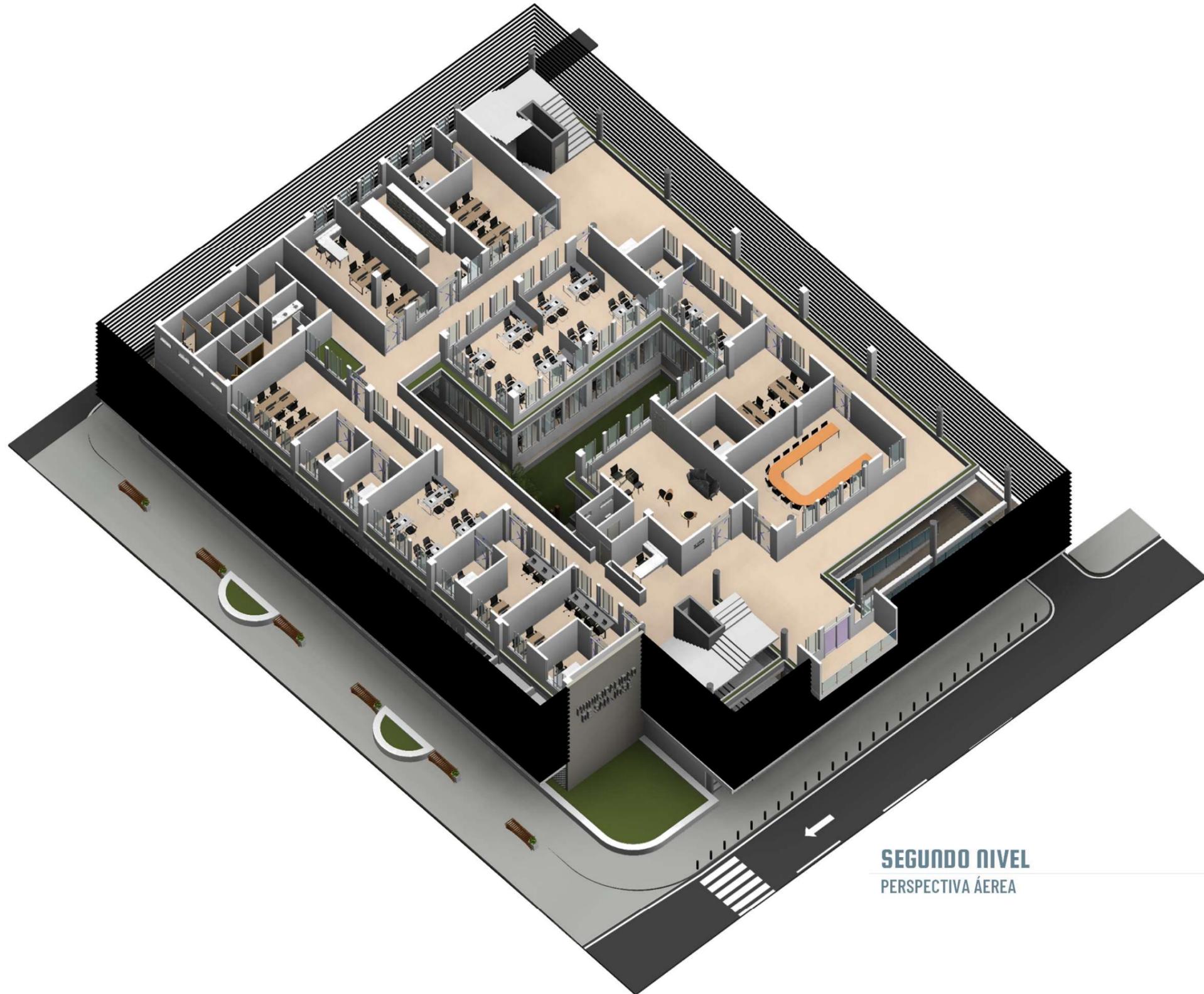
PERSPECTIVAS



SEGUNDO NIVEL
PERSPECTIVA ÁREA



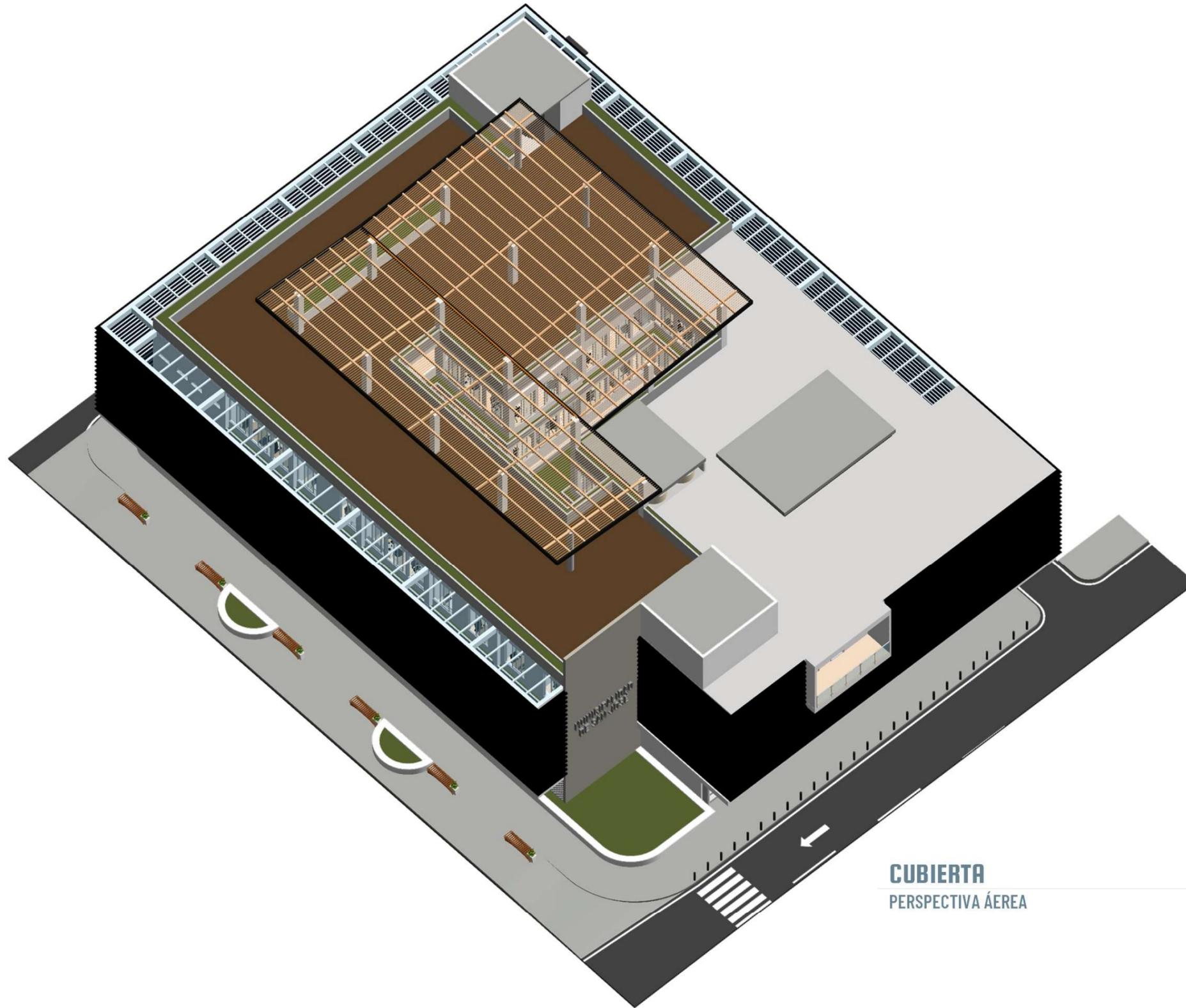
PERSPECTIVAS



SEGUNDO NIVEL
PERSPECTIVA ÁREA



PERSPECTIVAS



CUBIERTA
PERSPECTIVA ÁREA

*EDIFICIO ADMINISTRATIVO DE GOBIERNO LOCAL
SAN JOSÉ, ESCUINTLA*



APUNTES



EXTERIORES



VISTA EXTERIOR

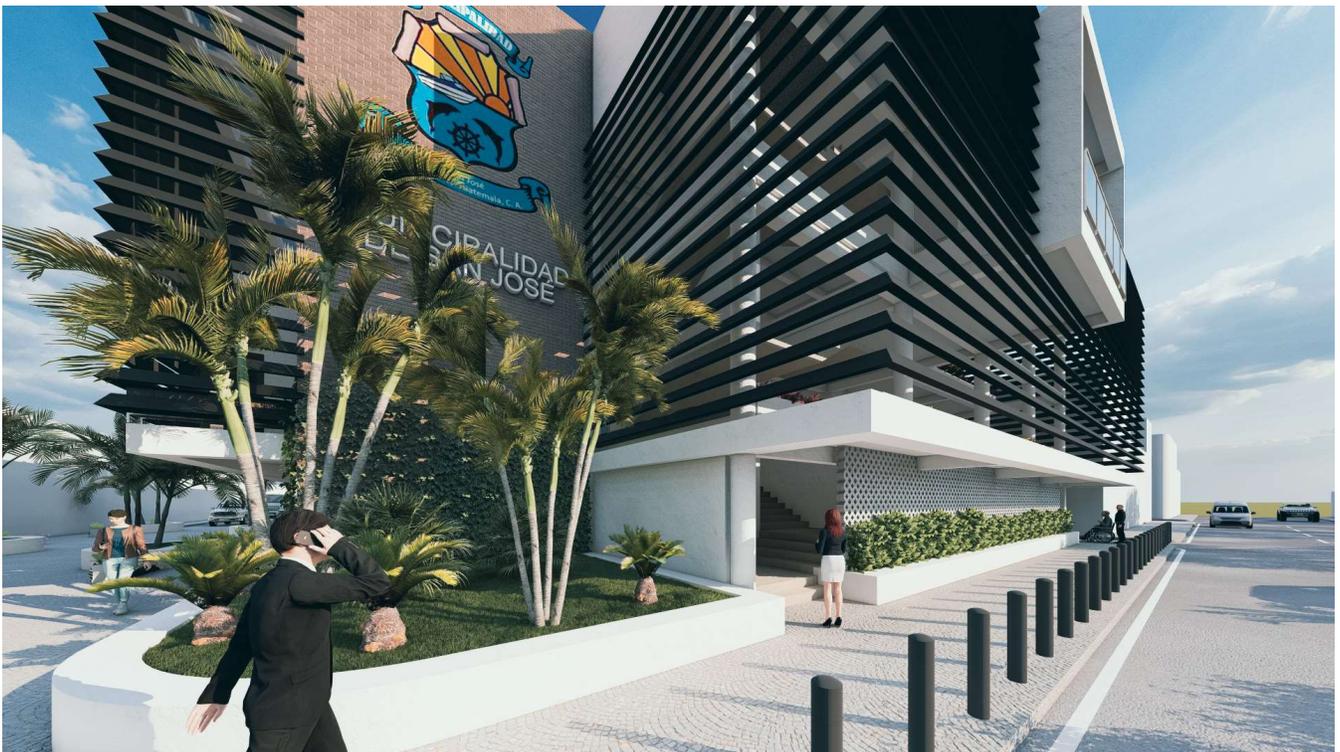


VISTA FRONTAL

EXTERIORES



VISTA AÉREA



JARDINES EXTERIORES

EXTERIORES



VISTA DE PLANTA



CUBIERTA DE REMATE

INTERIORES



INTERIORES



RECEPCIÓN Y ACCESO A LA INFORMACIÓN

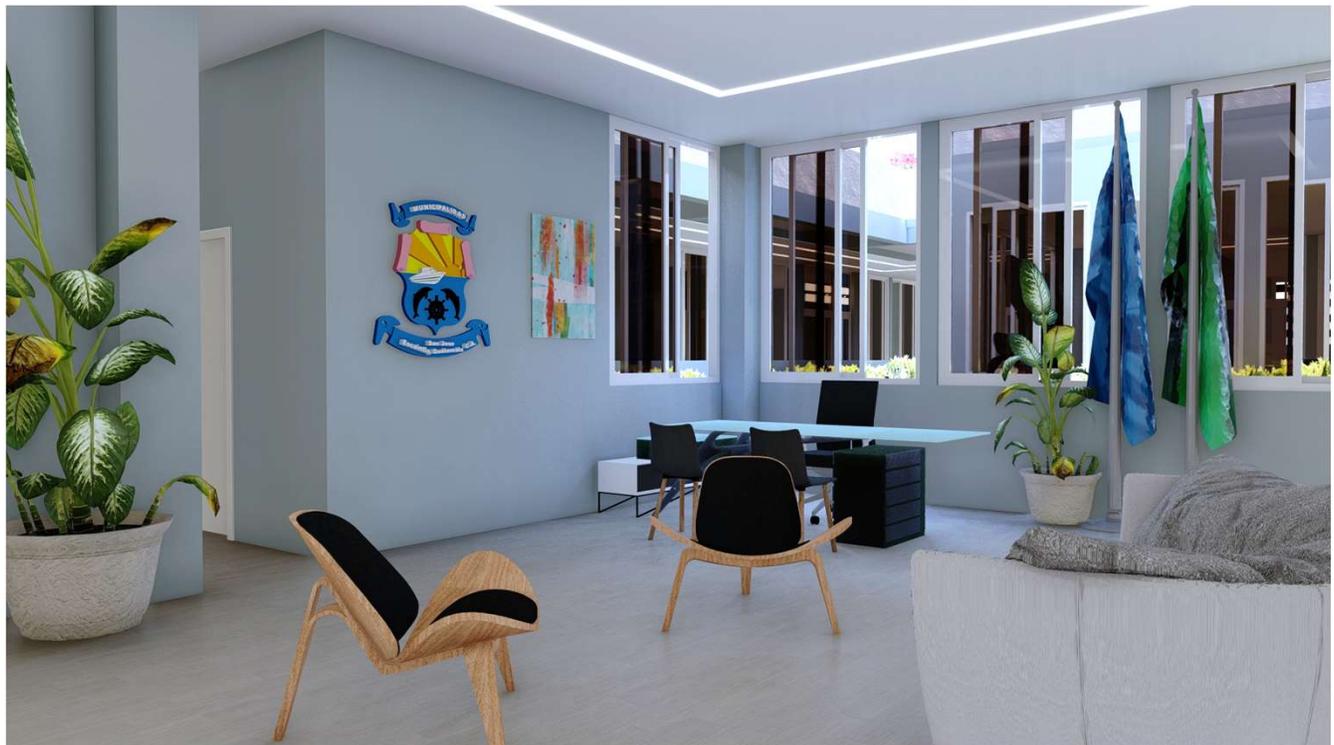


PASILLO Y RAMPA DE ACCESO

INTERIORES

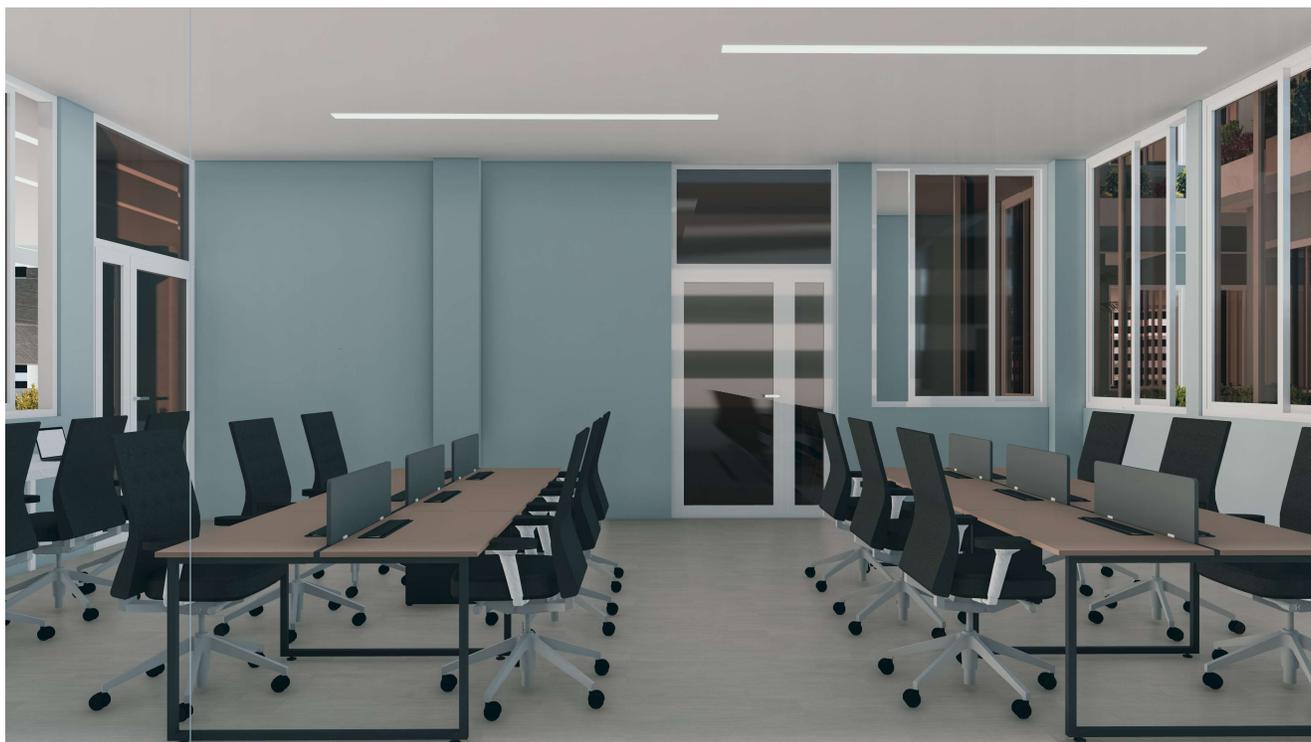


SECRETARÍA DE ALCALDE



DESPACHO MUNICIPAL

INTERIORES



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA



ÁREA OFICINAS SERVICIO A LA POBLACIÓN

INTERIORES



SALA DE REUNIONES



JARDÍN INTERIOR DEL EDIFICIO

INTERIORES



JARDÍN EXTERIOR



REMATE DE CUBIERTA FINAL

PRESUPUESTO

COSTO DE PREINVERSIÓN

DATOS				
m ² de Construcción del proyecto			4,495.00 m ²	
		MUNI	EMPAGUA	ALCANTARILLADO
Costo por m ² Licencia de Construcción	Q 1,500.00	Q6,742,500.00		
INDICE %	4.5%	Q303,412.50		
	3.0%		Q 9,102.38	
	6.0%			Q 18,204.75
COSTO DIRECTO APROXIMADO				
m ² Construcción del proyecto				4,495.00
Costo por m ² aproximado				Q5,000.00
				Q 22,475,000.00
HONORARIOS				
Tasa de Honorario			8%	Q 1,798,000.00
Anteproyecto			35.00%	Q 629,300.00
Planificación / Estudios Preliminares			65.00%	Q 1,168,700.00

COSTO ESTIMADO DIRECTO

FASE 1						
REGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO		SUBTOTAL	TOTAL FASE
Trabajos Preliminares	1485.00	m ²	Q	55.00	Q 81,675.00	
Instalaciones de Provisionales	1	Global	Q	12,000.00	Q 12,000.00	
					Q	93,675.00

FASE 2 - EDIFICACIÓN						
REGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO		SUBTOTAL	TOTAL FASE
Movimiento de Tierras	1090.00	Global	Q	100.00	Q 109,000.00	
Cimentación	1	Global	Q	500,000.00	Q 500,000.00	
Obra Gris	4125.00		Q	4,000.00	Q 16,500,000.00	
Jardinización	390.00		Q	250.00	Q 97,500.00	
Instalaciones	1.00		Q	1,000,000.00	Q 1,000,000.00	
					Q	18,206,500.00

FASE 3 - CONJUNTO						
REGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO		SUBTOTAL	TOTAL FASE
Circulaciones	370.00	m ²	Q	300.00	Q 111,000.00	
Jardinización	75	m ²	Q	250.00	Q 18,750.00	
Mobiliario	1.00	Global	Q	150,000.00	Q 150,000.00	
Instalaciones	1.00	Global	Q	40,000.00	Q 40,000.00	
					Q	319,750.00

TOTAL Q 18,619,925.00

GASTOS INDIRECTOS

INTEGRACIÓN DE GASTOS INDIRECTOS		
Descripción	Porcentaje	Total
Imprevistos	5%	Q 930,996.25
Herramienta y Equipo	3%	Q 558,597.75
Gastos Administrativos de Oficina	5%	Q 930,996.25
Mano de obra de Oficina	3%	Q 558,597.75
Prestaciones Laborales de Oficina	65.76%	Q 367,333.88
Costos de Operación (Campo)	10%	Q 1,861,992.50
Seguro Social de Obra (Campo)	15.58%	Q 87,029.53
Seguro Social de Oficina	15.58%	Q 145,049.22
IRTRA / INTECAP CAMPO Y OFICINA	2%	Q 29,791.88
Fianzas y Seguros	3%	Q 558,597.75

TOTAL Q 6,028,982.76

IMPUESTOS		
Descripción	Porcentaje	Total
Impuesto Sobre La Renta	7%	Q 422,028.79
Impuesto al Valor Agregado (IVA)	12%	Q 723,477.93
Timbre Profesional de Arquitectura	1* millar	Q 7,174.49

TOTAL Q 1,152,681.21

GASTOS INDIRECTOS Q 7,181,663.97
 GASTOS DIRECTOS Q 18,619,925.00
 GASTOS PREELIMINARES Q 3,660,094.63

COSTO M2 DE CONSTRUCCIÓN

Q 6,554.32

TOTAL DE PROYECTO

Q 29,461,683.59

FACTOR INDIRECTO Q 29,461,683.59

Q 18,619,925.00 1.582266501806170000

CONCLUSIONES

- La propuesta del Edificio Administrativo de Gobierno Local de San José, se diseñó cumpliendo las necesidades espaciales y condiciones, permitiendo una mejoría en la accesibilidad y funcionalidad en la prestación de los servicios públicos.
- La propuesta brinda espacios adecuados cumpliendo con los requerimientos para la demanda actual y futura del municipio de San José.
- El diseño del edificio se fundamenta en una arquitectura contemporánea, acorde al contexto, vegetación y entorno urbano del municipio.
- Los materiales propuestos para el diseño arquitectónico fueron seleccionados conforme a las características y condiciones para el clima del municipio de San José.
- La circulación peatonal del edificio se tomó en cuenta para el grupo de personas con capacidades diferentes.
- La propuesta presenta espacios adecuados y confortables involucrando el medio ambiente por medio de jardineras, áreas verdes y sociales.

RECOMENDACIONES

- Para cumplir con el diseño se tomo en cuenta las necesidades espaciales y condiciones climáticas del entorno, y funcionamiento de la institución para que este puede brindar la prestación de los servicios públicos.
- Tomar en cuenta que los espacios queden adecuados de acuerdo a su función, arreglo espacial y mobiliario.
- Se sugiere mantener el diseño arquitectónico fundamentado en una arquitectura contemporánea, que permita reflejar el contexto, vegetación y entorno del municipio.
- Para el uso de materiales es importante utilizar los propuestos, ya que cumplen un propósito dentro del diseño acorde a las condiciones climáticas del municipio de San José.
- Tomar en cuenta para todo el edificio la circulación peatonal para personas con capacidades diferentes siendo uno de los edificios públicos en el departamento caracterizado por incluir a este grupo de personas.
- Se recomienda utilizar vegetación adecuada al lugar para dar confort y una mejor estadía en la edificación.

FUENTES DE CONSULTA

PÁGINAS WEB

- *Ayuntamiento de Benidorm*, 2019, acceso el 27 de noviembre de 2021, <https://benidorm.org/es/ayuntamiento>.
- *Misión, Municipalidad de Constitución, Chile*, acceso el 18 de marzo de 2021, <Http://www.constitucion.cl/>.
- «Muni Guate», *Unidad de Información*, 2008, acceso el 25 de noviembre de 2021, <http://udicat.muniguate.com/articulo10.php>.
- «Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo», *Consejos Departamentales de Desarrollo Urbano de Guatemala* s.f., acceso el 5 de diciembre de 2021, <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/instituciones/consejos-departamentales-de-desarrollo-urbano-codede-de-Guatemala>.
- Portal sobre La Historia del Municipio de San José, acceso el 5 de junio de 2021, <https://www.munisanjose.com/nuestro-municipio/>.

LIBROS DIGITALES

- Asturias Andrés, Gil Gemma y Monterroso Raúl, «MODERNA». En *Guía de Arquitectura moderna de la Ciudad de Guatemala*, 108-109. Guatemala: Ediciones Alternativas de Centro cultural de España en Guatemala, 2008.
- Ávila Rosalio, Roselia Prado Lilia, González Elvia Luz. *Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana*. Guadalajara, México: Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, 2007.
- Chew Karim, *Documento de diseño arquitectónico 2, Universidad de San Carlos de Guatemala*.
- CONRED, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, «Norma de reducción de desastres número 2».
- Consejo Nacional Para la Atención de las Personas con Discapacidad, CONADI. «*LEY DE ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD*». Decreto No. 35-96, Guatemala.
- Hernández Irma Yolanda, «Elaboración del Módulo de Costumbres y Tradiciones del Puerto San José». 41. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, 2009.
- Lay Ming Dileny Copois, Linorka Aponte, *Atlas de Teoría y Arqitetura, Vol. 1. 27*, Santo Domingo, Rep. Dom.: Escuela de Arquitectura UNIBE, 2014.
- Morales, Juan Luis, *Fórmula de Interés Compuesto*, Instituto Nacional de Estadística INE. (Guatemala, USAC, 2016)
- Municipalidad de San José, Escuintla, *Manual de puestos y funciones*. San José, Escuintla, 2016.
- «Plan de Desarrollo San José Escuintla». 49. Guatemala: SEGEPLAN / DPT, 2010.
- Silverio Hernández Moreno, Planeación de vida útil en proyectos arquitectónicos, Temas de Ciencia y Tecnología (México), vol. 18, pág. 53 - 58, mayo 2014.

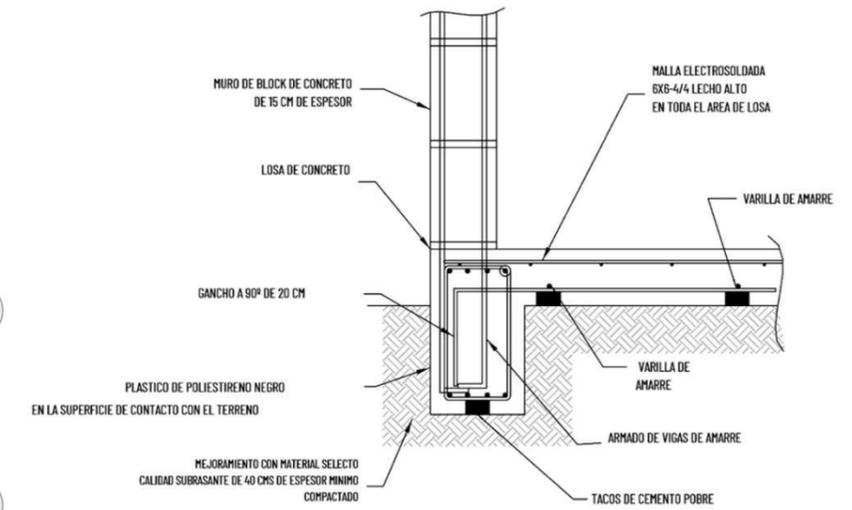
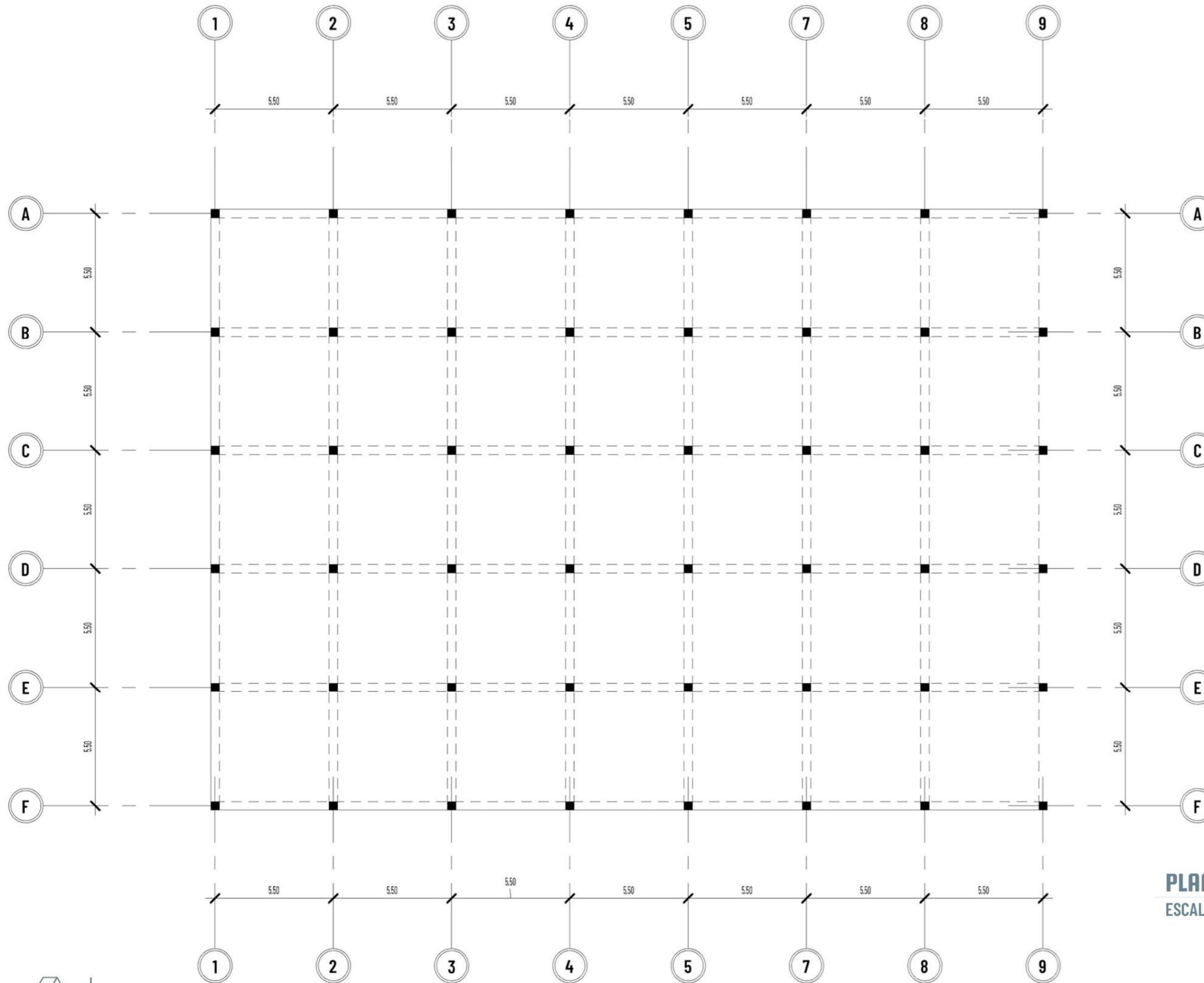
FUENTES DE CONSULTA

ARTÍCULOS

- «Arquitectura Pura», *Pabellón de Barcelona: Plano, Materiales y Construcción*, 2018, acceso el 10 de enero de 2021, <https://www.arquitecturapura.com/el-pabellon-de-barcelona-de-mies-van-der-rohe>.
- Astápkovich, Vladimir, 10 obras maestras de la arquitectura constructivista soviética, acceso el 11 de julio de 2019, <https://es.rbth.com/cultura/83417-10-obras-maestras-arquitectura-constructivista-moscu>
- Eric, Baldwin, «Plataforma Arquitectura», *Arquitectura Minimalista y moderna*, acceso el 09 de febrero de 2021, <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/933153/arquitectura-minimalista-y-moderna-refugios-en-entornos-rurales>
- Galeano, Luis Fernando, «Arquitectura Viva», *España 2003*, Enero de 2003, acceso el 26 de noviembre de 2021, <https://arquitecturaviva.com/obras/ayuntamiento-debenidorm>
- Instituto Nacional de Estadística, Resultados de XII Censo Nacional de la Población, Cuadro A1. 2, Población cesada por sexo, según municipios, Censo 2018
- Karina, Duque, «Plataforma Arquitectura», *Clásicos de Arquitectura, Edificio de la Bauhaus en Dessau*, acceso el enero de 2021, <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-362897/clasicos-de-arquitectura-edificio-de-la-bauhaus-en-dessau-waltergropius>
- Niall, Walsh, «Plataforma Arquitectura», *12 estilos del Movimiento Moderno*, acceso el 07 de enero de 2021, <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/931380/12-estilos-del-movimiento-moderno-explicados>.
- Ola, Ana Lucía, «Prensa Libre», *¿Por qué los guatemaltecos son los más bajos de estatura del mundo?*, acceso el 13 de diciembre de 2021, <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/por-que-los-guatemaltecos-son-los-mas-bajos-de-estatura-del-mundo>.
- *Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y agricultura*. 2010, acceso el 16 de noviembre de 2021, <https://www.fao.org/in-action/herramienta-administraciontierras/modulo-3/marco-conceptual/rol-gobiernos-municipales/es/>.
- Pérez, Guillermo, *El nombre de las ideas*, acceso el 10 de diciembre de 2018, <http://2bachdesign.blogspot.com/2018/12/constructivismo-ruso-y-cartelamericano.html>.
- «Plataforma Arquitectura», *Consistorial de Constitución / PLAN Arquitectos.2016*, acceso el 18 de febrero 2022, https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778820/consistorialde-constitucion-plan-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab.
- «Plataforma Arquitectura», *Consistorial de Constitución / PLAN Arquitectos.2016*, acceso el 18 de febrero 2022, https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/778820/consistorialde-constitucion-plan-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab.
- «Prensa Libre», *1958: es inaugurado el Palacio Municipal*, acceso el 25 de noviembre de 2021, <https://www.prensalibre.com/hemeroteca/inauguracion-delpalacio-municipal-en-1958>
- *Vía Arquitectura*, 2017, acceso el 26 de noviembre de 2021, <https://www.via-arquitectura.net/12/12-038.htm>

ANEXOS

LOGICA ESTRUCTURAL



DETALLE LOSA DE CIMENTACIÓN
SIN ESCALA

PREDIMENSIONAMIENTO COLUMNAS

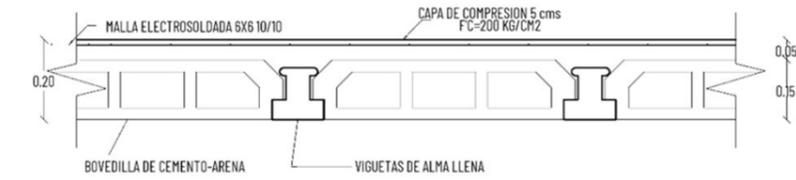
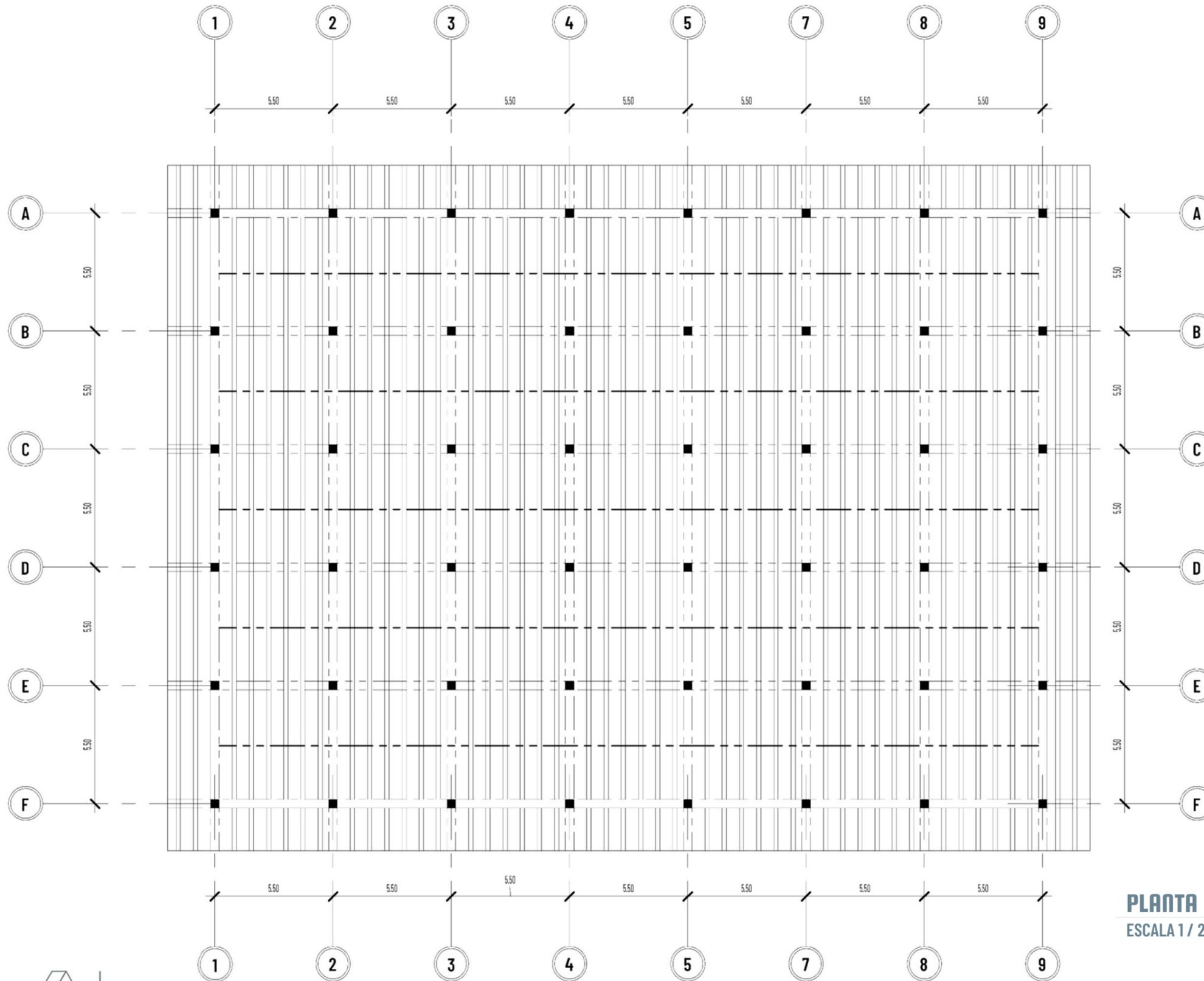
$h = L/15$
 $h = 5.5 / 15 = 0.36$
 $h = 0.40 \times 0.40$

VIGAS
 $h = L/12$
 $h = 5.5 / 12 = 0.45 \text{ m PERALTE}$
 BASE = 0.25 m

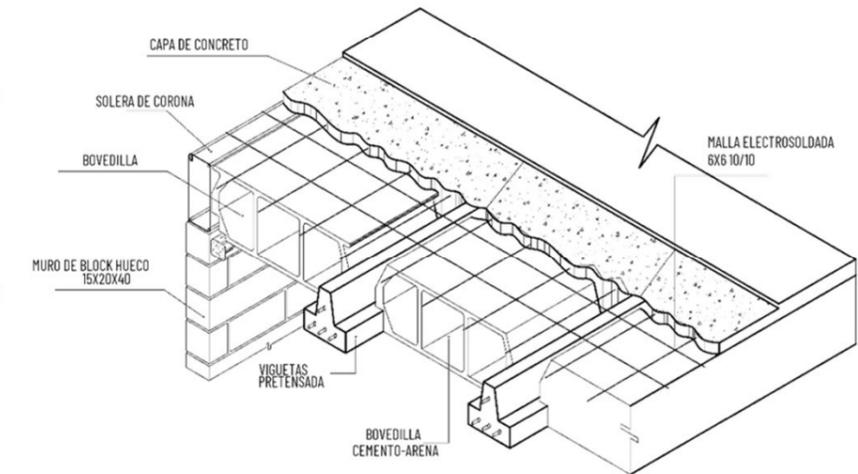
PLANTA DE LOSA CIMENTACIÓN
ESCALA 1 / 200



LOGICA ESTRUCTURAL



DETALLE VIGUETA Y BOVEDILLA
SIN ESCALA

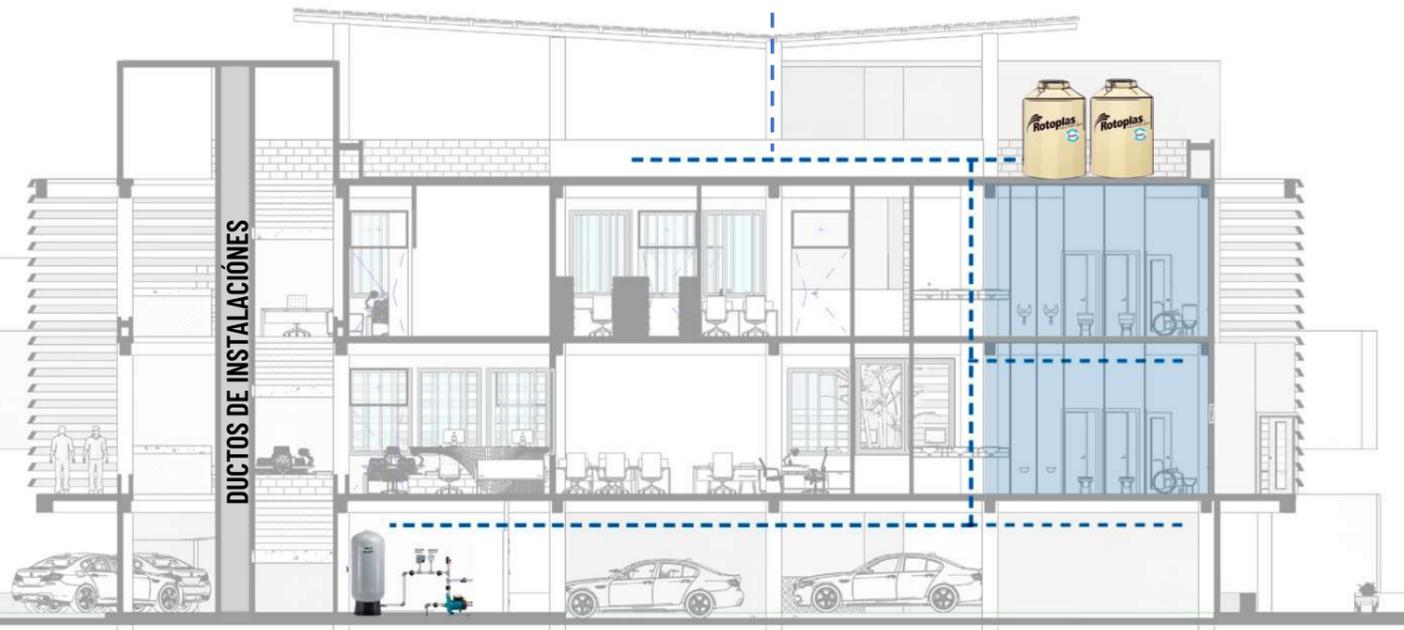


ISOMETRICO
SIN ESCALA

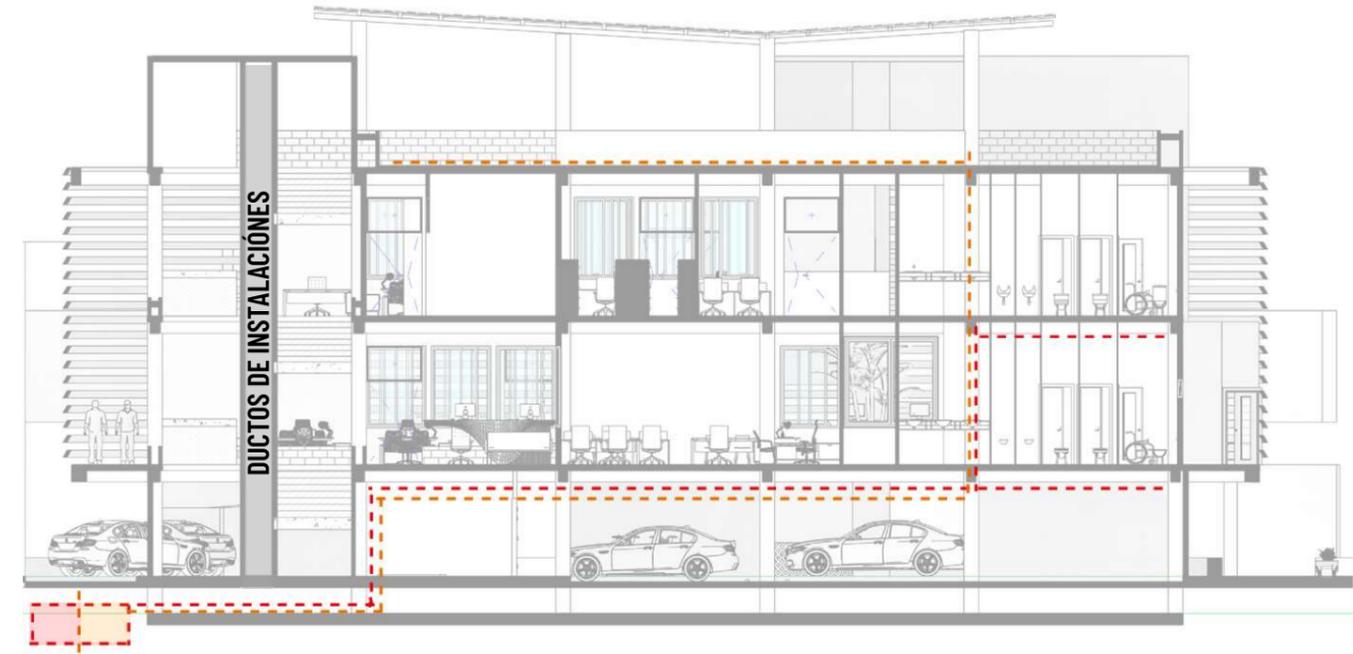
PLANTA DE LOSA DE ENTREPISOS
ESCALA 1 / 200



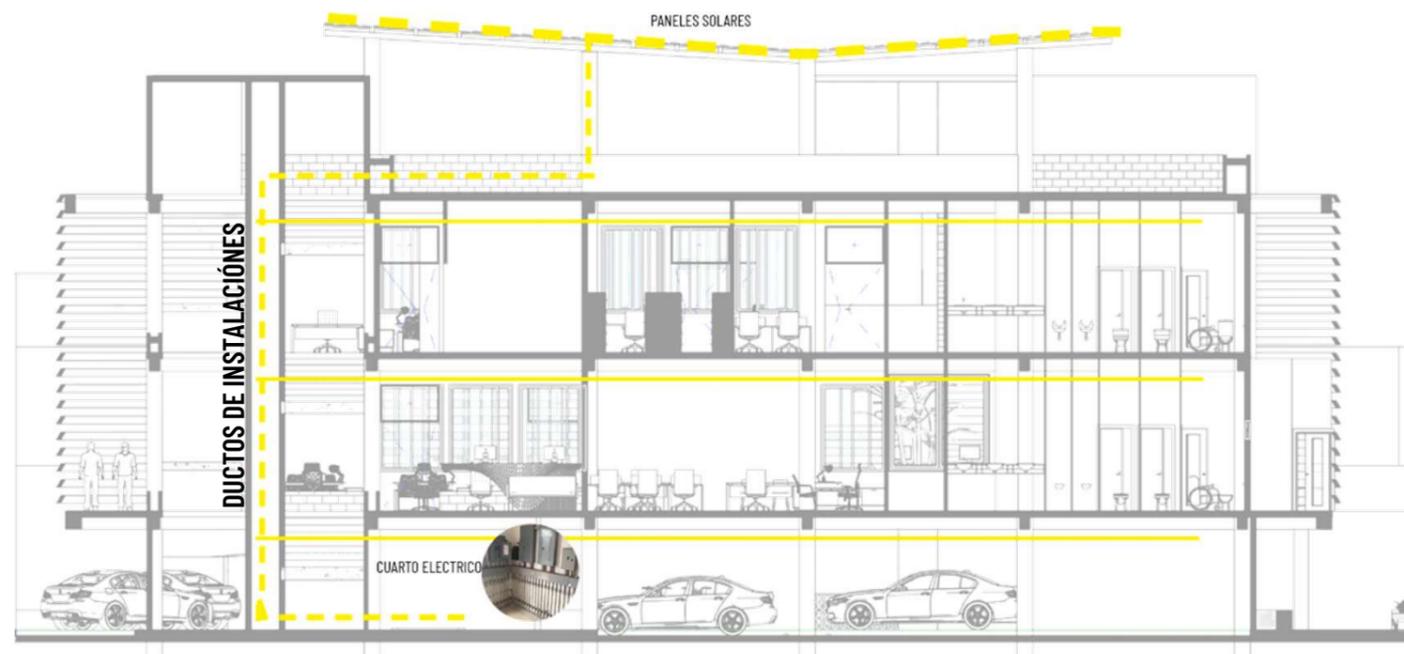
ESQUEMAS



INSTALACIÓN HIDRAULICA



INSTALACIÓN DRENAJES (SEPARACIÓN DE AGUAS RESIDUALES)



INSTALACIÓN ELECTRICA



PALETA VEGETAL



HELECHOS



PALMERA ARECA



**PALMERA
PARADISE**



ALOE



SANSEVIERA

Guatemala, 03 de mayo 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 ***Edificio Administrativo de Gobierno Local San José, Escuintla***. Del estudiante ***Francisco Alejandro Argueta López***, de la Facultad de Arquitectura, carné universitario ***número: 201325626***, previamente a conferírsele el título de ***Arquitecto*** en el grado académico de Licenciado.

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

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

Alan Gabriel Mogollón Ortiz
LICENCIADO EN LETRAS
COL. 31632



Alan Gabriel Mogollón Ortiz
Colegiado No. 31632



“Edificio Administrativo de Gobierno Local, San José, Escuintla”

Proyecto de Graduación desarrollado por:

Francisco Alejandro Argueta López

Asesorado por:

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Msc. Gabriel Eugenio Barahona For

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini

Decano