

MERCADO GASTRONÓMICO Y REVITALIZACIÓN DE 8a CALLE DE LA PLAZA CENTRAL

SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO, QUICHÉ.



PRESENTADO POR:

YOSSELYN GABRIELA 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

**MERCADO GASTRONÓMICO Y REVITALIZACIÓN DE 8ª
CALLE DE LA PLAZA CENTRAL**

Santo Tomás Chichicastenango, Quiché.

Proyecto de graduación desarrollado por:

Yosselyn Gabriela López

Al conferírsele el título de:

ARQUITECTA

GUATEMALA, JULIO DE 2023

“Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, 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	MSc. Licda. Ilma Judith Prado Duque
Vocal III	Arqta. Mayra Jeanett Díaz Barillas
Vocal IV	Br. Oscar Alejandro La Guardia Arriola
Vocal V	Br. Laura del Carmen Berganza Pérez
Secretario Académico	M.A. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano	Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Secretario Académico	M.A. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría
Examinador	Arq. Erick Fernando Velásquez Rayo
Examinador	Msc. Arq. Manuel Montufar Miranda
Examinador	Ing. José Marcos Mejía Son

DEDICATORIA

A mi madre

Por su apoyo incondicional en mi preparación académica. ¡Gracias!

A la memoria

De mi abuelita, quién me dio los mejores consejos de vida.

AGRADECIMIENTOS

A Ayary Ávila

Por todas esas noches de desvelos que iban acompañadas de largas carcajadas, por enseñarme el valor de una buena amistad, por tu buena compañía que recuerdo agradablemente.

A mis asesores

Por el tiempo y consejos brindados durante la elaboración de este documento.

A mi alma máter

Universidad de San Carlos de Guatemala y Facultad de Arquitectura, por darme la oportunidad de formarme profesionalmente.

A los que hicieron posible que culminara esta etapa profesional (amigos, familiares, conocidos), con un consejo, con una sonrisa, con alguna anécdota.

Contenido

1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

INTRODUCCIÓN	1
1.1 ANTECEDENTES	2
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3 JUSTIFICACIÓN	4
1.4 OBJETIVOS	5
1.4.1 Objetivo general	5
1.4.2 Objetivos específicos	5
1.5 DELIMITACIÓN	5
1.5.1 Delimitación temática	5
1.5.2 Delimitación temporal.....	6
1.5.3 Delimitación poblacional.....	7
1.5.4 Delimitación geográfica	8
1.6 METODOLOGÍA.....	9

2 FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 TEORÍAS DE LA ARQUITECTURA	11
2.1.1 Sostenibilidad	11
2.1.2 Arquitectura contemporánea	13
2.1.3 Integración y respeto al patrimonio cultural	15
2.1.4 Urbanismo táctico	17
2.2 LÍNEA DEL TIEMPO DE LA ARQUITECTURA EN ESTUDIO	20
2.3 TEORÍAS Y CONCEPTOS SOBRE EL TEMA DE ESTUDIO	21
2.4 CASOS DE ESTUDIO.....	26
2.4.1 Caso 01 - Mercado Roma	26
2.4.2 Caso 02 - Mercado del Río	32
2.4.3 Caso 03-	39
Revitalización de sexta avenida ciudad de Guatemala.....	39

3 CONTEXTO DEL LUGAR

3.1 CONTEXTO SOCIAL	44
3.1.1 Organización ciudadana	44
3.1.2 Población.....	46
3.1.3 Cultural.....	53
3.1.4 Legal.....	56

3.2 CONTEXTO ECONÓMICO	64
3.3 CONTEXTO AMBIENTAL.....	70
3.3.1 Análisis macro	70
3.3.2 Selección del terreno	80
3.3.3 Análisis micro	81
4 IDEA.....	87
4.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO/URBANO Y PREDIMENSIONAMIENTO.....	88
4.1.1 Usuarios.....	88
4.1.2 Agentes	88
4.1.3 Programa arquitectónico.....	89
4.1.4 Análisis del estado actual de las áreas a intervenir	90
4.1.5 Predimensionamiento.....	91
4.2 PREMISAS DE DISEÑO	93
4.2.1 Premisas urbanas	93
4.2.2 Premisas ambientales	94
4.2.3 Premisas funcionales	95
4.2.4 Premisas morfológicas	96
4.2.5 Premisas tecnológicas constructivas.....	97
5 PROYECTO ARQUITECTÓNICO/URBANO.....	101
5.1 ANTEPROYECTO / PLANOS	101
5.2 PRESUPUESTO ANTEPROYECTO.....	120
5.3 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	122
CONCLUSIONES.....	123
RECOMENDACIONES	124
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	125
FUENTES ELECTRÓNICAS:.....	126
ANEXOS.....	127

Índice de figuras

FIGURA 1: Comedor en la plaza central, Santo Tomás Chichicastenango	3
FIGURA 2: 8ª. Calle, Santo Tomás, Chichicastenango.	4
FIGURA 3: Carnicerías, Mercado de Carnes, Santo Tomás Chichicastenango.	4
FIGURA 4: clasificación de edificios	6
FIGURA 5: Delimitación poblacional.	7
FIGURA 6: Delimitación geográfica	8
FIGURA 7: Ubicación del terreno	8
FIGURA 8: Fases del proyecto	9
FIGURA 9: Arquitecto Renzo Piano	12
FIGURA 10: Museo Astrup Fearnley	12
FIGURA 11: Museo Astrup Fearnley	13
FIGURA 12: Ayuntamiento de Londres	14
FIGURA 13: Paseo fluvial Niederhafen	14
FIGURA 14: Centro Cultural Olimpo	15
FIGURA 15: Fachada reinterpretada	16
FIGURA 16: 3D fachada reinterpretada	16
FIGURA 17: Bases del urbanismo táctico	17
FIGURA 18: Paseo Bandera	17
FIGURA 19: Paseo Bandera	18
FIGURA 20: Paseo Bandera	18
FIGURA 21: Línea del tiempo	20
FIGURA 22: Fachada del Mercado Roma	26
FIGURA 23: Mercado Roma	26
FIGURA 24: Mercado Roma	27
FIGURA 25: Mercado Roma	27
FIGURA 26: Planta baja	28
FIGURA 27: Sección del mercado Roma	29
FIGURA 28: Proyecto en 3d Mercado Roma	29
FIGURA 29: Interior mercado Roma	29
FIGURA 30: Sección longitudinal mercado Roma	30
FIGURA 31: Exterior mercado Roma	30
FIGURA 32: Interior mercado Roma	30
FIGURA 33: Jardín vertical	30
FIGURA 34: Fachada mercado Roma	31
FIGURA 35: Modulación mercado Roma	31
FIGURA 36: Bar, mercado Roma	31
FIGURA 37: Fachada Mercado del Río	32
FIGURA 38: fachada, mercado Del Río	32
FIGURA 39: Ciudad Del Río	33
FIGURA 40: Ciudad Del Río	33
FIGURA 41: Ubicación, mercado Del Río	34
FIGURA 42: Conjunto, mercado Roma	34
FIGURA 43: Parque Las Terminalias	34
FIGURA 44: Primer piso, mercado Del Río	35
FIGURA 45: Segundo piso, mercado Del Río	35
FIGURA 46: Interior mercado Del Río	36
FIGURA 47: Primer piso, mercado Del Río	36
FIGURA 48: Fachada, mercado Del Río	36
FIGURA 49: Sketch del conjunto del mercado Del Río	37

FIGURA 50: Parque Las Terminalias _____	37
FIGURA 51: Exterior, mercado Del Río _____	38
FIGURA 52: Acceso principal, mercado Del Río _____	38
FIGURA 53: Interior, mercado Del Río _____	38
FIGURA 54: Paseo de La Sexta _____	39
FIGURA 55: Calle Real, Ciudad de Guatemala _____	40
FIGURA 56: Sexta Avenida, Zona 01 _____	40
FIGURA 57: Mejoramiento de la imagen urbana _____	41
FIGURA 58: Paseo de la sexta _____	41
FIGURA 59: Implementación de mobiliario urbano _____	41
FIGURA 60: Organigrama municipalidad de Santo Tomás Chichicastenango _____	44
FIGURA 61: Población del municipio de Santo Tomás Chichicastenango _____	46
FIGURA 62: Población del departamento de Quiché _____	46
FIGURA 63: Índice de porcentaje, Santo Tomás Chichicastenango _____	46
FIGURA 64: Actividades realizadas por el visitante no turista en el depto. de Quiché _____	47
FIGURA 65: Población por edades. _____	48
FIGURA 66: Pueblos de pertenencia, Santo Tomás Chichicastenango. _____	48
FIGURA 67: Porcentaje de pueblos predominantes _____	49
FIGURA 68: Comunidad lingüística. _____	49
FIGURA 69: Radio de influencia. _____	50
FIGURA 70: Estatura promedio de la mujer guatemalteca. _____	51
FIGURA 71: Crecimiento por región. _____	51
FIGURA 72: Dimensiones del cuerpo de mujer de pie _____	52
FIGURA 73: Dimensiones del cuerpo de mujer sentada _____	52
FIGURA 74: Danza del palo volador. _____	53
FIGURA 75: Pulique de res _____	53
FIGURA 76: Traje típico _____	54
FIGURA 77: Templo parroquial _____	55
FIGURA 78: Templo el calvario _____	55
FIGURA 79: Museo regional de Santo Tomás Chichicastenango _____	55
FIGURA 80: Arco Gucumatz _____	55
FIGURA 81: Porcentaje económicamente activa _____	64
FIGURA 82: Población por lugar de trabajo _____	64
FIGURA 83: PEA por actividad económica _____	65
FIGURA 84: Población económicamente activa por edad _____	65
FIGURA 85: Producción artesanal e industrial _____	66
FIGURA 86: Producción agrícola _____	66
FIGURA 87: Producción pecuaria y servicios _____	67
FIGURA 88: Ingresos per cápita _____	67
FIGURA 89: Nivel educativo _____	68
FIGURA 90: Nivel educativo medio _____	68
FIGURA 91: Inasistencia escolar _____	69
FIGURA 92: Departamento de Quiché _____	70
FIGURA 93: Municipio de Santo Tomás Chichicastenango _____	70
FIGURA 94: Mapa uso del suelo _____	71
FIGURA 95: Mapa de cobertura vegetal _____	71
FIGURA 96: Mapa amenaza por deslizamiento _____	72
FIGURA 97: Mapa de riesgos a incendios forestales _____	72
FIGURA 98: Mapa de riesgos a sequías _____	73
FIGURA 99: Mapa de zonas de vida _____	73
FIGURA 100: Mapa de la imagen construida, del casco urbano de Santo Tomás Chichicastenango _____	74

<i>FIGURA 101: Mapa de equipamiento urbano, Santo Tomás Chichicastenango</i>	75
<i>FIGURA 102: Mapa de la traza urbana del casco urbano, Santo Tomás Chichicastenango</i>	76
<i>FIGURA 103: Mapa de cantones de Santo Tomás Chichicastenango</i>	77
<i>FIGURA 104: Mapa uso del suelo del casco urbano de Santo Tomás Chichicastenango</i>	78
<i>FIGURA 105: Mapa red vial</i>	79
<i>FIGURA 106: Mapa de localización del terreno</i>	80
<i>FIGURA 107: Mapa de factores contaminantes, visuales y auditivas</i>	81
<i>FIGURA 108: Trayectoria del sol en el terreno.</i>	82
<i>FIGURA 109: Topografía del terreno</i>	83
<i>FIGURA 110: Gabaritos actuales</i>	84
<i>FIGURA 111: Gabarito 3ª Av. (A-A')</i>	84
<i>FIGURA 112: Gabarito 8ª calle. (B-B')</i>	85
<i>FIGURA 113: Mapa de mejores vistas</i>	86
<i>FIGURA 114: Premisas Urbanas</i>	93
<i>FIGURA 115: Premisas Ambientales</i>	94
<i>FIGURA 116: Premisas Funcionales</i>	95
<i>Figura 117: Premisas Morfológicas</i>	96
<i>Figura 118: Premisas Tecnológicas Constructivas</i>	97
<i>FIGURA 119: Cómo nace la idea del proyecto</i>	98
<i>FIGURA 120: Ejes Ordenadores de la Arquitectura</i>	99
<i>FIGURA 121: Reinterpretación de elementos arquitectónicos del municipio</i>	100

01

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

MERCADO GASTRONÓMICO
Y REVITALIZACIÓN DE 8a CALLE



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

INTRODUCCIÓN

La apropiación de los espacios públicos por parte del comercio informal es parte de la cultura de Guatemala, dado que el país carece de la infraestructura necesaria para albergar las actividades que el comercio requiere, este problema se puede observar en todo el país.

Como parte de la formación educativa, la Universidad de San Carlos de Guatemala realiza el Ejercicio Profesional Supervisado en comunidades del interior del país, donde en este período se observó la apropiación de espacios públicos en el municipio de Santo Tomás Chichicastenango, Quiché.

Por lo que, se propone un anteproyecto arquitectónico/urbano que tendrá ubicación en el casco urbano del municipio, que responderá a las necesidades de la población objetivo, cumpliendo con una infraestructura adecuada para cada actividad.

1.1 ANTECEDENTES

Guatemala cuenta con un enorme potencial en materia turística, posee grandes atractivos culturales, bellezas naturales, diversidad de ecosistemas, un clima agradable y una rica historia como centro de la cultura maya; además de una diversidad de sitios turísticos y arqueológicos.

Actualmente, existen planes para su fomento, aunque no se han implementado de manera adecuada, la institucionalidad del sector se encuentra desarticulada y su coordinación con el sector privado es inexistente. A esta situación hay que agregarle la baja conectividad aérea y de logística interna, especialmente en materia de infraestructura y suministro de bienes y servicios de calidad internacional. Otros factores que afectan el turismo son la inestabilidad política que genera desconfianza y expectativas negativas, pues aumenta los riesgos, ámbito que se incrementa por el nivel de inseguridad y la ola de violencia que vive el país. El estado de la infraestructura vial y la falta de señalización constituyen otras limitantes para el aprovechamiento del sector.¹

Para el crecimiento económico debe fundamentarse en el potencial productivo del país, Santo Tomás Chichicastenango es uno de los municipios donde su mayor fuente económica es el turismo, ya que su idiosincrasia lo hace un municipio interesante para su visita. Por lo que se debe priorizar en la infraestructura y espacios públicos para lograr mayor visita turística.

En el mercado actual, laboran un gran número de personas que no tienen un orden adecuado, ya que, con el crecimiento poblacional el lugar ha ido generando gran demanda de servicios, estos han sido dispuestos de manera desordenada. Los comedores no cuentan con la infraestructura necesaria, ya que uno de los problemas es que estos, no tienen los drenajes adecuados, esto puede resultar peligroso para la salud de la población, otro problema que tiene el municipio es la invasión de calles y avenidas, entre estos, se encuentra la 8ª calle, que es conector de los templos católicos, y dichos templos son visitados por los turistas, ya que en el atrio de uno de ellos se practican las ceremonias religiosas. En consecuencia, el proyecto de estudio plantea responder directamente a este requerimiento, logrando una integración de este con su entorno inmediato.

La propuesta de estudio es un anteproyecto arquitectónico y urbanístico, **Mercado gastronómico y revitalización de 8ª calle de la plaza central**, que se desarrollará en el casco urbano del municipio, donde actualmente se ubica el mercado de carnes, entre los templos católicos del lugar. En el municipio predomina la actividad de comercio informal, invadiendo calles, avenidas y espacios públicos, generando condiciones de inhabitabilidad, lo cual crean deterioro del medio ambiente, congestión vial y contaminación auditiva/visual entre otros.

¹ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. *Política general de gobierno 2020 – 2024*. (Consultado el 15 de febrero de 2021) <https://www.minex.gob.gt/Uploads/Pol%C3%ADticaGeneralGobierno2020-2024.pdf>

El mercado municipal se ubica en el centro del municipio, este en el transcurso de los años ha ido creciendo hasta llegar a invadir lo que antes era la plaza central, generando con esto, comercios que atienden diferentes niveles de población, llegando a cubrir demandas de diferentes distritos.

El terreno donde se ubicará la propuesta es de propiedad municipal y cuenta con 1600 mt² aproximados.

1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El mercado del municipio de Santo Tomás Chichicastenango es muy famoso a nivel nacional por ser muy colorido y grande, gran parte del mercado fue una invasión a lo que era la plaza del municipio, años atrás dicha plaza solo la ocupaban los días de mayor venta (jueves y domingos) poco a poco se transformó en un mercado permanente, el cual no cuenta con la infraestructura necesaria, carece de instalaciones de drenajes, lo que lo hace un mercado insalubre, ya que dentro de él, hay ventas de comidas, estas ventas necesitan seguir protocolos de higiene para la prevención de enfermedades.

El mercado de carnes se ubica en el lado sur del mercado municipal, su infraestructura tiene un alto deterioro, no cuenta con un adecuado sistema de drenajes, las calles alrededor del mercado son invadidas por ventas, por lo que no se puede apreciar el patrimonio cultural que se encuentra en el casco urbano: las fachadas de los templos católicos y la fachada del museo del municipio, esto causa un bajo porcentaje de las visitas turísticas, ya que por el deterioro de la infraestructura y la apropiación de espacios públicos, se ve afectado el turismo del municipio, siendo este uno de los mayores ingresos económicos que tiene el lugar.

Teniendo en cuenta que, las actividades culturales no se desarrollan en un lugar apropiado, ya



que uno de los objetivos de los espacios públicos es cubrir dichas actividades, en la 8ª calle se desarrolla distintos problemas de contaminación debido a las ventas que alberga, los problemas son: contaminación auditiva, olfativa, obstrucción visual del patrimonio cultural.

FIGURA 1: Comedor en la plaza central, Santo Tomás Chichicastenango

Fuente: Elaboración propia (mayo 2021)



FIGURA 2: 8ª. Calle, Santo Tomás, Chichicastenango.

Fuente: Elaboración propia (mayo 2021)



FIGURA 3: Carnicerías, Mercado de Carnes, Santo Tomás Chichicastenango.

Fuente: Elaboración propia (mayo 2021)

1.3 JUSTIFICACIÓN

La ubicación geográfica, los altares mayas y el sincretismo religioso que vive el municipio, lo caracterizan como un atractivo turístico, lamentablemente en los últimos años, la economía se ha visto en un declive, ya que el turismo ha reducido y esto se debe a distintos factores, como; la mala organización de las ventas ambulantes, la falta de interés en el patrimonio local, por lo que se plantea un proyecto arquitectónico que ayude a promover el desarrollo económico a través de una infraestructura adecuada, con la cual la población pueda realizar la compra de carnes en un lugar limpio y con menos posibilidades de contraer alguna enfermedad, que el turista pueda conocer la gastronomía local a través de un edificio que cumplan los protocolos de higiene y que a su vez reinterprete la arquitectura del lugar, utilizando materiales de la época sin crear contrastes en la arquitectura característica del centro histórico e ir revitalizando por pequeñas partes el casco urbano, la revitalización de la 8ª calle de la plaza central le dará gran relevancia al municipio, ya que con esto, se podrá apreciar las fachadas de los templos católicos, la fachada del convento y la fachada del museo, cabe mencionar que la fachada del templo parroquial es uno de los más fotografiados a nivel nacional por las actividades religiosas que se realizan en su atrio.

Al tener un crecimiento turístico, las actividades culturales, las visitas a los museos y centros religiosos aumentarían, ya que el turista es el que más invierte en estas actividades.

Al no darle importancia a los problemas que presenta el municipio, el turismo seguirá bajando, por lo que la economía del lugar se verá afectada, ya que el mayor ingreso económico, es por medio del turismo.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo general

Realizar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto del Mercado Gastronómico y Revitalización de 8ª Calle de la Plaza Central, que aporte al desarrollo del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, Quiché.

1.4.2 Objetivos específicos

- Diseñar ambientes arquitectónicos que cumplan con la legislación y normativa vigente, para lograr espacios saludables.
- Planificar el ordenamiento de la 8 a calle, lado sur de la plaza central, para mejorar la imagen del casco urbano.
- Presentar una propuesta arquitectónica que promueva la gastronomía local, que propicie una mejora de la economía local por medio del turismo.
- Respetar la arquitectura existente del lugar, proponiendo un proyecto que no exceda la altura máxima de los edificios existentes.
- Aportar un documento que sirva para socializar el proyecto que reubicará a los comerciantes que actualmente ocupan la 8a calle junto a la plaza central y a algunos comerciantes que ocupan la plaza central

1.5 DELIMITACIÓN

1.5.1 Delimitación temática

Tema

Infraestructura de equipamiento urbano

El equipamiento urbano es el conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público, en donde se realizan actividades complementarias a la de habitación y trabajo, que proporcionan a la población servicios de bienestar social y apoyo a las actividades económicas, sociales culturales y recreativas (SEDESOL, 1999); es un componente determinante de los centros urbanos y poblaciones rurales; la dotación adecuada de este, determina la calidad de vida de los habitantes que les permite desarrollarse social, económica y culturalmente.

Subtema

Edificios comerciales de uso público

Son lugares de encuentro, que pueden convertirse en edificios culturales y darle un significado al lugar.

Objeto de estudio

Mercado gastronómico y revitalización de 8ª calle de la plaza central

Anteproyecto arquitectónico que logre por medio del diseño y planificación el desarrollo económico del municipio.

1.5.2 Delimitación temporal

Se definirá el tiempo que durará la edificación desde su ejecución hasta que este deje de funcionar.

El tiempo de vida útil de los edificios comerciales está comprendido de 50 – 99 años, aplicando el método de factores de ISO 15686.²

El tiempo estipulado se llegará a cumplir tomando en cuenta la calidad del diseño arquitectónico, los materiales de construcción y la mano de obra.

CATEGORÍA DE EDIFICIOS	VIDA ÚTIL DE DISEÑO POR CATEGORÍA (años)	EJEMPLOS
TEMPORALES	HASTA 10	CONSTRUCCIONES NO PERMANENTES, OFICINAS DE VENTAS, EDIFICIOS DE EXHIBICIÓN TEMPORAL, CONSTRUCCIONES PROVISIONALES.
VIDA MEDIA	25-49	LA MAYORÍA DE EDIFICIOS INDUSTRIALES Y LA MAYORÍA DE LAS ESTRUCTURAS PARA ESTACIONAMIENTO.
VIDA LARGA	50-99	LA MAYORÍA DE LOS EDIFICIOS RESIDENCIALES, COMERCIALES, DE OFICINAS, DE SALUD, DE EDUCACIÓN.
PERMANENTES	MÁS DE 100	EDIFICIOS MONUMENTALES, DE TIPO PATRIMONIAL (MUSEO, GALERÍAS DE ARTE, ARCHIVOS GENERALES, ETCÉTERA).

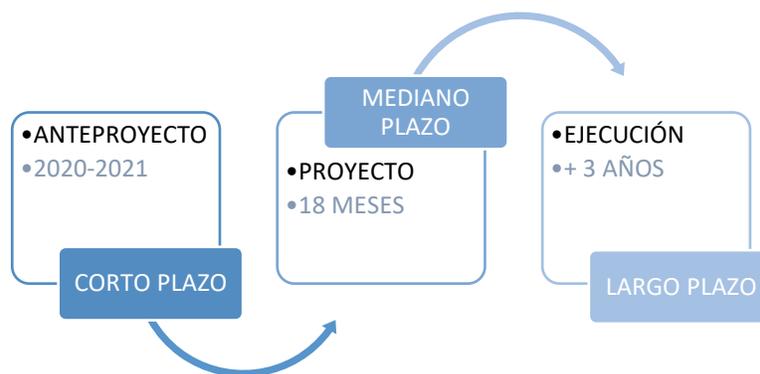
FIGURA 4: clasificación de edificios

Fuente

https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/67_4/PDF/VidaUtilEdificios.pdf

Fases del proyecto

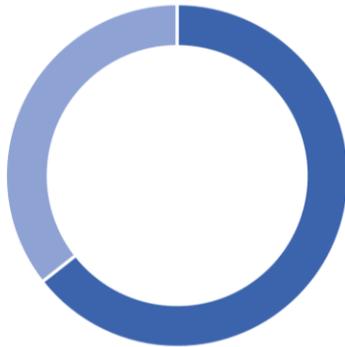
* La vida útil del proyecto será de 25 años dado que en este tiempo requerirá un mantenimiento mínimo.



² SEDESOL .Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo III Comercio y Abasto Tomo III. Consultado el 28 de febrero de 2021. <http://cdam.unsis.edu.mx/files/Servicios%20publicos%20municipales/4%20Mercados/Sistema%20Normativo%20de%20Equipamiento%20Urbano%20SEDESOL.pdf>

1.5.3 Delimitación poblacional

El proyecto estará diseñado para atender a toda la población, de todas las edades, el radio de influencia que abarca es de 15 km (ver página 50), por lo que se atenderá a la población de la cabecera del departamento (Santa Cruz del Quiché)



■ Chichicastenango ■ Santa Cruz del Quiché

Población de Santa Cruz del Quiché: 78,279 habitantes³

Población de Santo Tomás Chichicastenango: 141,567 habitantes³

TOTAL, DE POBLACIÓN 219,846 HABITANTES

FIGURA 5: Delimitación poblacional.
Fuente: elaboración propia con datos del INE, 2018

Estimación de población

Esta es una estimación de la población que puede visitar el proyecto en un año, tomando en cuenta el radio de influencia que abarca el edificio.

FORMULA: $\pi * r^2 * d$

Datos:

π : 3.1416

r: 15 km radio de influencia

d: 103 hab/km² densidad poblacional

$$P * R^2 = (3.1416) (15\text{km})^2 = 706.86 \text{ km}^2$$

$$706.86 \text{ km}^2 * 103 \text{ hab/km}^2 = 72,806.58 \sim 72,807 \text{ HABITANTES}$$

$$72,807 \text{ habitantes/año} * 2.26\% \text{ (tasa de crecimiento anual)} =$$

1,645 HABITANTES (crecimiento anual)

$$1,645 * 25 \text{ (años de vida útil)} = 41,125 \text{ crecimiento de la población en 25 años}$$

41,125 (crecimiento de población en 25 años)

+72,807 (habitantes actualmente en un radio de influencia de 15 km)

113,932

113,932 HABITANTES EN 25 AÑOS CON UN RADIO DE INFLUENCIA DE 15 KM

³ Instituto Nacional de Estadística. (consultado el 23 de abril de 2023)
<https://www.censopoblacion.gt/censo2018/poblacion.php/>

1.5.4 Delimitación geográfica

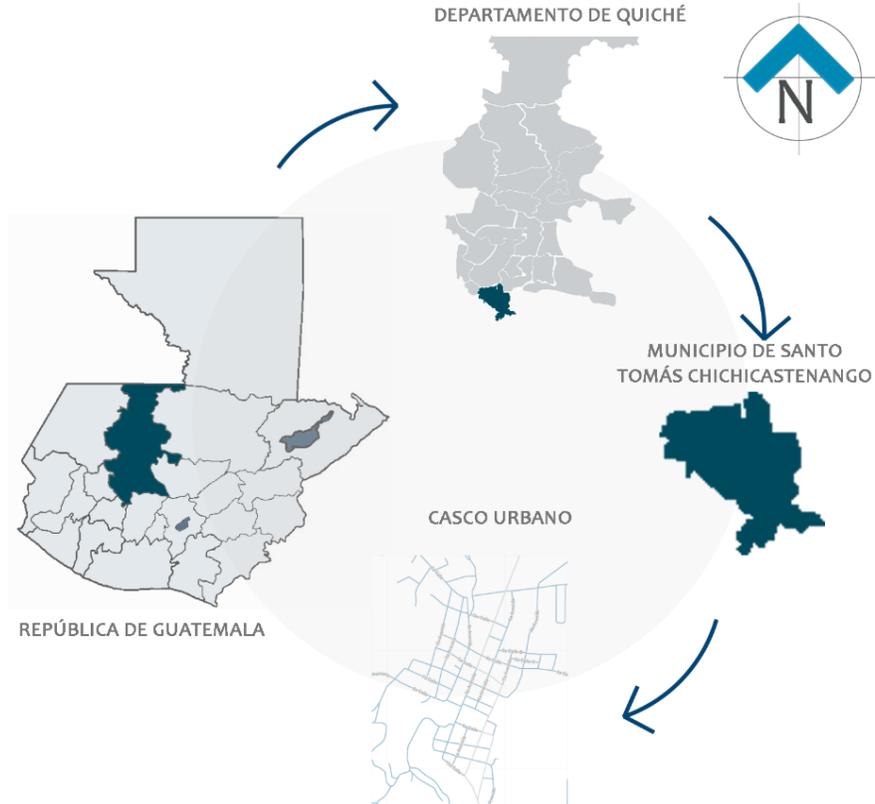


FIGURA 6: Delimitación geográfica

Fuente: elaboración propia, con datos extraídos de Google maps

El proyecto se desarrollará en el foco turístico del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, atenderá a la población del municipio, a turistas nacionales y extranjeros. El terreno tiene un área de 1629 mt² aproximadamente, se ubica en el casco urbano del municipio, en la 8ª calle, lado sur de la plaza central, el terreno tiene un desnivel de -1.6 mt con relación del nivel de calle, cuenta con buenas vistas, donde se puede apreciar el patrimonio local y el cementerio que es muy colorido.

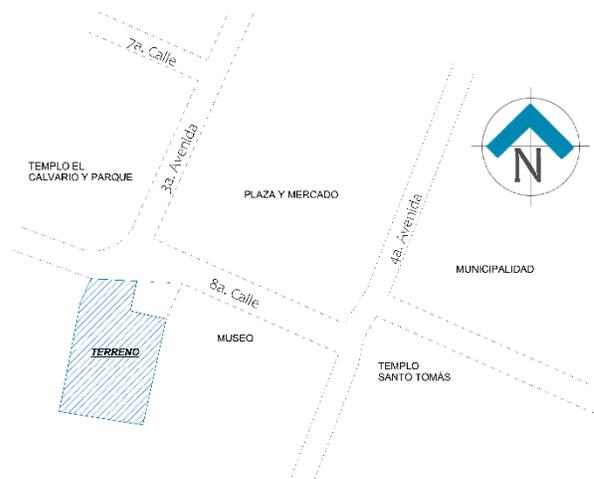


FIGURA 7: Ubicación del terreno

Fuente: elaboración propia

1.6 METODOLOGÍA

La metodología a emplearse para la elaboración del anteproyecto será la que nos brinda el área de investigación y graduación de la facultad de arquitectura, USAC. La cual se divide en 5 fases que son:

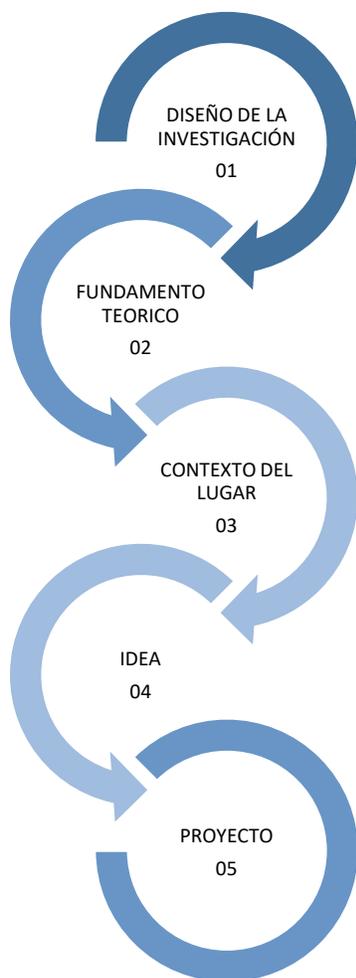


FIGURA 8: Fases del proyecto
Fuente: elaboración propia

02

FUNDAMENTO TEÓRICO

MERCADO GASTRONÓMICO
Y REVITALIZACIÓN DE 8a CALLE



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2 FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 TEORÍAS DE LA ARQUITECTURA

2.1.1 Sostenibilidad

La arquitectura sostenible busca satisfacer las necesidades actuales sin afectar las necesidades futuras, utilizando técnicas y materiales que respeten el medio ambiente, desde el inicio de la construcción hasta la finalización.⁴

Origen

El concepto de arquitectura sustentable se fundamenta en el concepto de desarrollo sustentable promovido por el informe Brundtland (primera ministra de Noruega) en 1982.

Posteriormente, durante la 42a sesión de las Naciones Unidas (1987) el documento *Nuestro futuro común* incorporó el concepto de desarrollo sustentable.

Durante 1993 la Unión Internacional de Arquitectos reconoció oficialmente el principio de sostenibilidad o sustentabilidad en la arquitectura. Luego en 1998 la Escuela de Arquitectura y Planeamiento Urbano de la Universidad de Míchigan propuso los principios de la Arquitectura Sustentable.

Posteriormente, en 2005 se realizó el Primer Seminario de Arquitectura Sustentable, Sostenible y Bioclimática en la ciudad de Montería (Colombia).⁵

Elementos de la arquitectura sostenible

Consumo energético

- La ubicación inteligente de los edificios puede reducir drásticamente las cargas energéticas destinadas a la calefacción o refrigeración de los espacios interiores. La mejor orientación de un edificio corresponde al estudio de las necesidades reales de los futuros usuarios de forma que se puedan solucionar aprovechando las características del microclima local.⁶

Utilización de materiales de construcción

- Los materiales elegidos para la construcción llevan incluidos en su producción una cantidad de energía que debería considerarse a la hora de hacer recomendaciones sobre su elección. En cualquier caso, suele ser mucho mayor la energía consumida en

⁴ Arquima. Acceso 15 de marzo de 2021. <https://www.arquima.net/que-es-la-arquitectura-sostenible/>

⁵ Lifereder. Acceso el 15 de marzo de 2021. <https://www.lifereder.com/arquitectura-sustentable/>

⁶ IHOBE – Sociedad Pública de Gestión Ambiental, *Criterios de sostenibilidad aplicables al planeamiento urbano* pag. 21

la vida útil de cualquier edificación que la energía incorporada a los materiales de los que está formada.⁶

- Otro factor importante de consumo energético en los materiales que se emplean en construcción es la disponibilidad en proximidad o en la necesidad de transporte para acceder a ellos. La opción de incorporar materiales de un entorno próximo, además de evitar consecuencias ambientales negativas asociadas al transporte, tiene efectos positivos para el desarrollo local y económico de la zona.
- Se debe considerar la posibilidad de reciclado de los materiales que se utilizan en la construcción, o la opción de utilizar materiales reciclados de la propia construcción.⁶

Renzo Piano

Nació en Genova, Italia en 1937, era un auténtico desconocido cuando su proyecto ganó el concurso para diseñar el Centro Georges Pompidou de París. Desde entonces, la carrera de Renzo Piano ha sido imparable y está plagada de éxitos, incluido un Premio Pritzker. El arquitecto italiano tiene en su currículum diseños tan dispares e innovadores como un tienda de Hermés en Tokyo, el auditorio Parco della Musica de Roma o la terminal del aeropuerto de Kansai (Japón). A lo largo de su trayectoria, Piano se ha preocupado por integrar sus edificios en el entorno en el que se construyen y ha mostrado un compromiso constante con la sostenibilidad.⁷

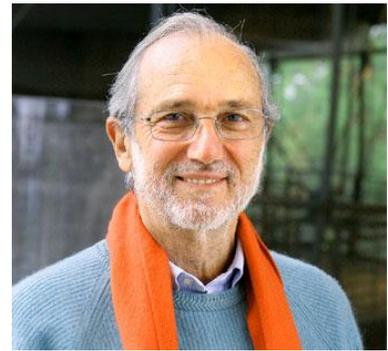


FIGURA 9: Arquitecto Renzo Piano

Fuente:

<https://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/piano.htm>

Museo Astrup Fearnley de Arte Moderno, Oslo



El recorrido, que lleva a través de tres edificios y diez salas, comienza con el museo de la colección permanente situado en el lado norte de un canal que corta la parcela en dos, y que se conecta mediante una planta subterránea con el edificio de oficinas y su colección privada. Hacia el sur, ocupando una pasarela peatonal que salva el canal, se sitúa el espacio de exposiciones temporales, de dos plantas, con una conformación espacial y volumétrica diversa que es fruto de una cubierta curva y en pendiente donde se abre un espectacular lucernario que baña de luz natural el interior. Una terraza exterior dispuesta en la segunda planta

FIGURA 10: Museo Astrup Fearnley

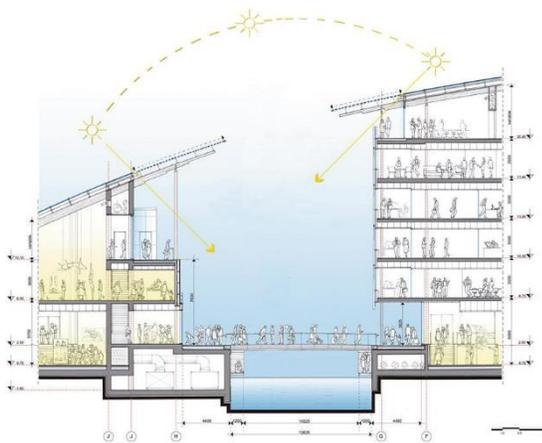
Fuente:

<https://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/piano.htm>

⁶ IHOBE – Sociedad Pública de Gestión Ambiental, *Criterios de sostenibilidad aplicables al planeamiento urbano* pag. 21

⁷ Biografías y Vidas. Acceso 25 de marzo 2021. <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/piano.htm>

procura un amplio espacio de exposición para esculturas.⁸



Características de la arquitectura del proyecto

- Fachada de madera
- Ambientes de dobles alturas
- Iluminación natural
- Ventilación natural
- Sala de exposiciones con iluminación natural
- Ladrillos artesanales

FIGURA 11: Museo Astrup Fearnley

Fuente: <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/piano.htm>

2.1.2 Arquitectura contemporánea

LA arquitectura contemporánea está marcada por diferentes influencias y reúne un conjunto de características y tendencias. Este estilo comenzó a finales de los 80 y continúa hasta nuestros días, las principales características de los proyectos de arquitectura contemporánea revelan la mezcla de diversas tendencias, como la moderna y la posmoderna, en un comportamiento definido como pluralismo.

Destacan las casas o edificios con formas irregulares, inusuales, pisos abiertos, grandes ventanales y el atractivo del uso de materiales reutilizables.

Principales características

Las principales características de la arquitectura contemporánea son:

- Uso de materiales naturales y sostenibles. Características: pisos de bambú, sobres de granito, techos vivos, exuberante paisaje.
- Uso de materiales reciclables y no tóxicos: suelos fabricados con materiales que no sea perjudicial para el medio ambiente; pinturas menos tóxicas.
- Luz natural: una de las principales características de este tipo de construcciones, especialmente los grandes ventanales y lucernarios.

Arquitectura y tecnología contemporáneas

Los programas específicos para la elaboración de proyectos arquitectónicos se han vuelto indispensables para todas las etapas de la construcción.

⁸ Arquitectura Viva. Acceso 25 demarzo de 2021

Además de mejorar el diseño, los programas permiten simulaciones de la resistencia de los materiales y mejoran la eficiencia del resultado final. Así, la tecnología se ha convertido en un gran aliado de los proyectos arquitectónicos contemporáneos.

Principales exponentes

Norman Foster

Norman Foster, nacido en 1935 en Manchester, Inglaterra, es un galardonado y prolífico arquitecto británico conocido por sus elegantes y modernos diseños de acero y vidrio con innovaciones en el contorno y la gestión del espacio interior. Estudió arquitectura en la Universidad de Manchester y ganó elogios por su trabajo de dibujo, desarrollando una gran pasión por el dibujo. Más tarde obtuvo una beca para la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Yale, obteniendo su maestría en 1962.⁹



FIGURA 12: Ayuntamiento de Londres

Fuente

<http://arquitecturaespectacular.blogspot.com/2010/04/ayuntamiento-de-londres.html>

Zaha Hadid

Nació en Bagdad, Irak el 31 de octubre de 1950. Es una arquitecta que trabaja dentro de la corriente conocida como deconstructivismo. Este estilo se basa en el diseño no lineal y la manipulación de geometrías no rectilíneas con apariencia caótica. Algunos críticos creen que es la arquitecta vanguardista más importante viva.

La mayor parte de su vida la ha pasado en Londres donde ahora tiene su estudio. Ha sido la primera mujer en obtener el Premio Pritzker (2004). También ganó el Premio de arquitectura contemporánea Mies van der Rohe.¹⁰



FIGURA 13: Paseo fluvial Niederhafen

Fuente: <https://moovemag.com/2016/04/zaha-hadid-vida-y-obra-de-la-arquitecta-que-lo-cambio-todo/>

⁹ Arquitectura Pura. Consultado 05 de abril de 2021. <https://www.arquitecturapura.com/norman-foster-biografia-citas-y-filosofia/>

¹⁰ Arkiplus. Consultado 05 de abril de 2021. <https://www.arkiplus.com/zaha-hadid-arquitecta/>

2.1.3 Integración y respeto al patrimonio cultural

La integración de la arquitectura contemporánea en contextos patrimoniales se ha dado de dos maneras diferentes y a su vez, paralelas: en estructuras arquitectónicas, lo que consiste en adaptar nuevos elementos a edificios existentes, como un tipo de prótesis, para responder e integrarse a las funciones demandadas por el nuevo uso que se les pretende dar, y en estructuras urbanas, “operación que consiste en completar las partes faltantes del tejido urbano con nueva arquitectura, con el propósito de darle unidad y armonía al conjunto histórico sin provocar una ruptura, que haya relaciones coherentes y visualmente afines entre los edificios históricos y contemporáneos”¹¹

La integración de arquitectura contemporánea en estructuras urbanas patrimoniales consiste en entrelazar las edificaciones faltantes en el tejido urbano con nueva arquitectura, para lograr unidad y armonía dentro del contexto patrimonial sin provocar una ruptura, así como conseguir relaciones formales y espaciales coherentes entre los edificios históricos y la nueva propuesta. De la misma manera, se debe contemplar dentro de la propuesta arquitectónica la esencia formal y espacial correspondiente a la necesidad de integrar elementos que manifiestan la influencia directa del ambiente tanto interior (privado) como exterior (público) de los espacios arquitectónicos, que son una respuesta determinada a un medio que presenta una serie de soluciones creativas, derivadas de una lógica constructiva a ser analizada.¹²

Intervenciones contemporáneas en el centro histórico

Centro Cultural Olimpo

Arquitecto Augusto José Quijano es titulado por la Universidad Iberoamérica, reconocido en su país por diversos premios ganados, junto a los arquitectos Jorge Carlos Zoreda y Roberto Ancona Riestra, realizan el proyecto del centro cultural.

La propuesta se basa en la concepción del edificio como la reinterpretación de los elementos invariantes del contexto histórico. Incorporándole elementos del diseño contemporáneo, como la espacialidad nueva, entendiéndola como un edificio que responda con claridad al contexto, dialogando mediante la interpretación de los espacios llenos y vacíos.

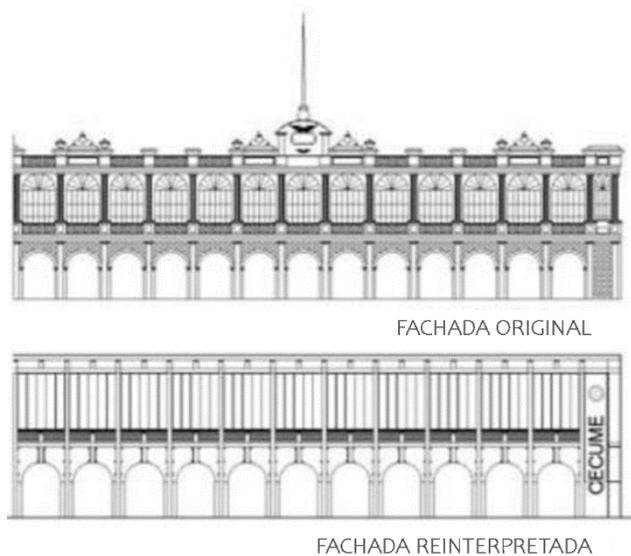


FIGURA 14: Centro Cultural Olimpo

Fuente: https://issuu.com/srmata/docs/ecos_148

¹¹ Pablo Vázquez Piombo, *Arquitectura Contemporánea en Contextos Patrimoniales*. Guadalajara, Jalisco: ITESO. 2016 pag. 09

¹² Pablo Vázquez Piombo, *Arquitectura Contemporánea en Contextos Patrimoniales*. Guadalajara, Jalisco: ITESO. 2016 pág. 17



Enraizado en el origen de la ciudad, resuelto dentro de una volumetría general, respetuosa del contexto histórico, presenta una gran riqueza espacial que se manifiesta en el aprovechamiento de los distintos contrastes que se presentan en la composición general, entre cilindros y cubos; que se robustecen con las variaciones de escalas, completadas de los juegos de luz y sombras utilizadas en los distintos espacios, descubriendo sensaciones distintas en su recorrido.¹³

FIGURA 15: Fachada reinterpretada

Fuente: https://issuu.com/srmata/docs/ecos_148

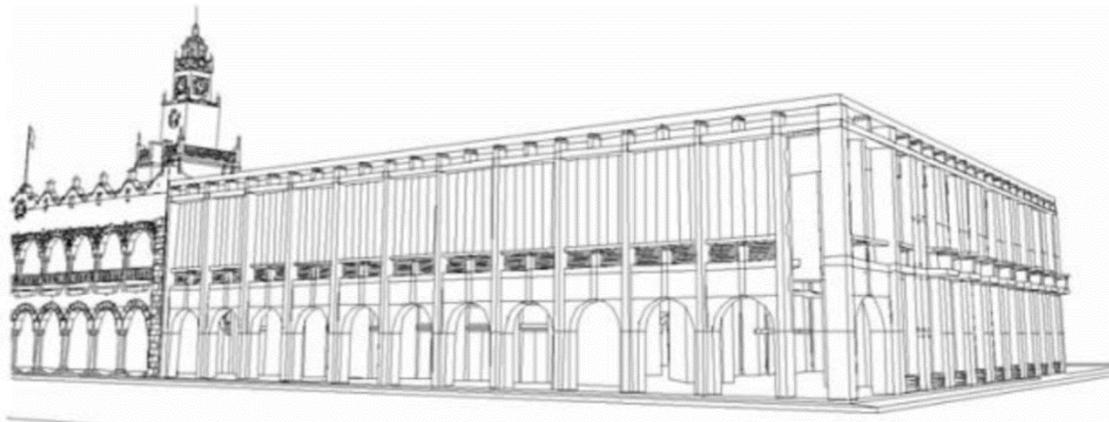


FIGURA 16: 3D fachada reinterpretada

Fuente: https://issuu.com/srmata/docs/ecos_148

¹³ Ecos del Desarrollo Urbano. *Dos intervenciones contemporáneas en el centro histórico de Mérida*
Consultado 05 de abril de 2021. https://issuu.com/srmata/docs/ecos_148

2.1.4 Urbanismo táctico

La primera guía de urbanismo táctico surge en el año 2012 en Estados Unidos a cargo del planificador Mike Lydon y el arquitecto Tony García.

El urbanismo táctico tiene como objetivo principal recuperar los espacios públicos abandonados con acciones simples, como pintar las calles, pintar un mural, arreglar o colocar bancas, iluminar el espacio, con estas acciones ponemos crear lugares atractivos y que tengan sentido de pertenencia.¹⁴

Bases para crear urbanismo táctico

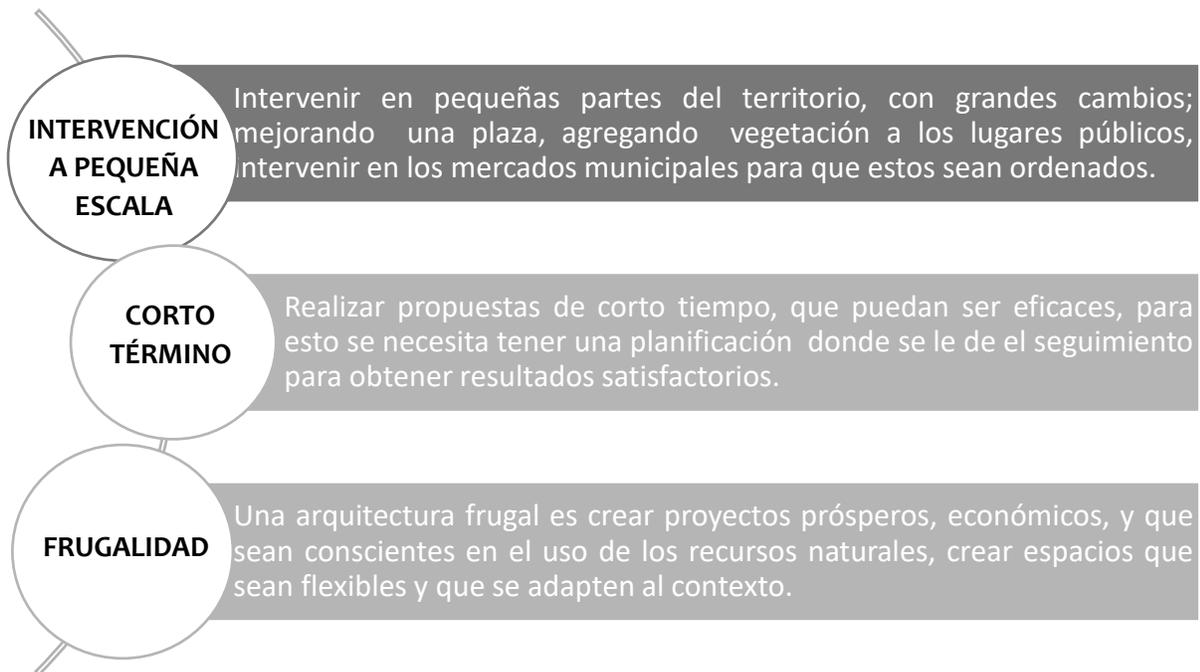


FIGURA 17: Bases del urbanismo táctico

Fuente: elaboración propia

Ejemplo

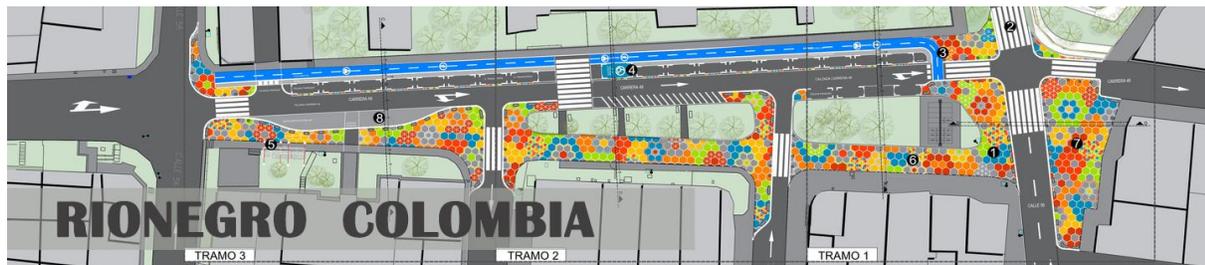


FIGURA 18: Paseo Bandera

Fuente: Plataforma arquitectura

¹⁴ Paisajeo. Consultado 05 de abril de 2021. <https://www.paisajeo.org/post/2019/09/08/urbanismo-t%C3%A1ctico-peque%C3%B1as-acciones-que-transforman-el-entono>

Paseo Bandera

Año: 2017

Lugar: Santiago Chile

Realizado por: Estudio Victoria

Intervención: 400 metros lineales

Con el Paseo Bandera se está recuperando un lugar característico del casco histórico de la comuna para entregárselo a los peatones. El proyecto crea tres espacios de reunión distintos, unidos por la pintura de nivel de piso que tiene un diseño específico para cada tramo. En toda su extensión, se combina arquitectura, arte y diseño y permite que las personas recorran un tejido geométrico a medida que avanzan sobre él.¹⁵



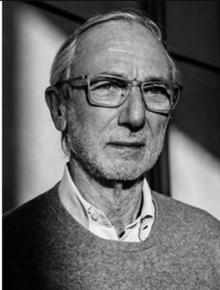
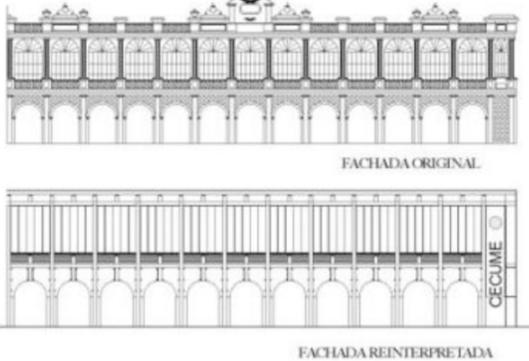
FIGURA 20: Paseo Bandera
Fuente: Plataforma arquitectura



FIGURA 19: Paseo Bandera
Fuente: Plataforma arquitectura

¹⁵ Munistgo. Consultado 08 de abril de 2021. <https://www.munistgo.cl/paseo-bandera-abre-a-la-comunidad-y-se-transforma-en-un-espacio-unico-en-latinoamerica/>

CUADRO RESUMEN - TEORÍAS DE LA ARQUITECTURA

CONCEPTO	EJEMPLO	
<p>ARQUITECTURA SOSTENIBLE</p> <p>La arquitectura sostenible busca satisfacer las necesidades actuales sin afectar las necesidades futuras, utilizando técnicas y materiales que respeten el medio ambiente, desde el inicio de la construcción hasta la finalización.</p>	 <p>Arquitecto Renzo Piano</p>	 <p>Hospital infantil Uganda África</p> <p>El método de construcción consiste en una mezcla de tierra, arena, grava, aglutinantes y trazas de agua, todo comprimido en marcos de madera o metal sin necesidad de</p>
<p>INTEGRACIÓN Y RESPETO AL PATRIMONIO CULTURAL</p> <p>La integración de arquitectura en estructuras urbanas, se plantea como la necesidad de adaptarse a la imagen urbana existente con base en una solución arquitectónica actual; esta operación consiste en completar las partes faltantes del tejido urbano con nueva arquitectura, con el propósito de darle unidad y armonía al conjunto histórico, esto sin provocar una ruptura para lograr que haya relaciones coherentes y visualmente a fines entre los edificios históricos y contemporáneos.</p>	<p>Reinterpretación Centro Cultural El Olimpo México</p> <p>Arquitecto Augusto Quijano</p> 	<p>El proyecto es una reinterpretación de los elementos invariantes del contexto histórico, incorporándole elementos del diseño contemporáneo, como la espacialidad nueva, entendiéndola como un edificio que responda con claridad al contexto.</p>  <p>FACHADA ORIGINAL</p> <p>FACHADA REINTERPRETADA</p>
<p>ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA</p> <p>La arquitectura contemporánea se basa en el uso de materiales y tecnologías avanzadas en la construcción civil. Piezas ornamentales realizadas con materiales resistentes - con estructura metálica y acabado en fibra sintética, que conjugan fuerza y belleza.</p>	 <p>Arquitecta Zaha Hadid</p>	<p>Los edificios y estilos contemporáneos varían ampliamente. Algunos tienen estructuras de hormigón envueltas en mamparas de vidrio o aluminio, fachadas muy asimétricas y secciones en voladizo que se ciernen sobre la calle.</p> <p>Centro Acuático Londres</p> 
<p>URBANISMO TÁCTICO</p> <p>El urbanismo táctico tiene como objetivo principal recuperar los espacios públicos abandonados con acciones simples, como pintar las calles, pintar un mural, arreglar o colocar bancas, iluminar el espacio, con estas acciones ponemos crear lugares atractivos y que tengan sentido de pertenencia.</p>	<p>Paseo Bandera - Chile Estudio Victoria</p> 	 <p>El Paseo Bandera permitió mejorar un espacio público abandonado por la ciudadanía debido a la ocupación y destinación excesiva para el automóvil, a un espacio de encuentro y estancia, entregando colorido y felicidad a miles de personas que visitan diariamente el Paseo.</p>

2.2 LÍNEA DEL TIEMPO DE LA ARQUITECTURA EN ESTUDIO

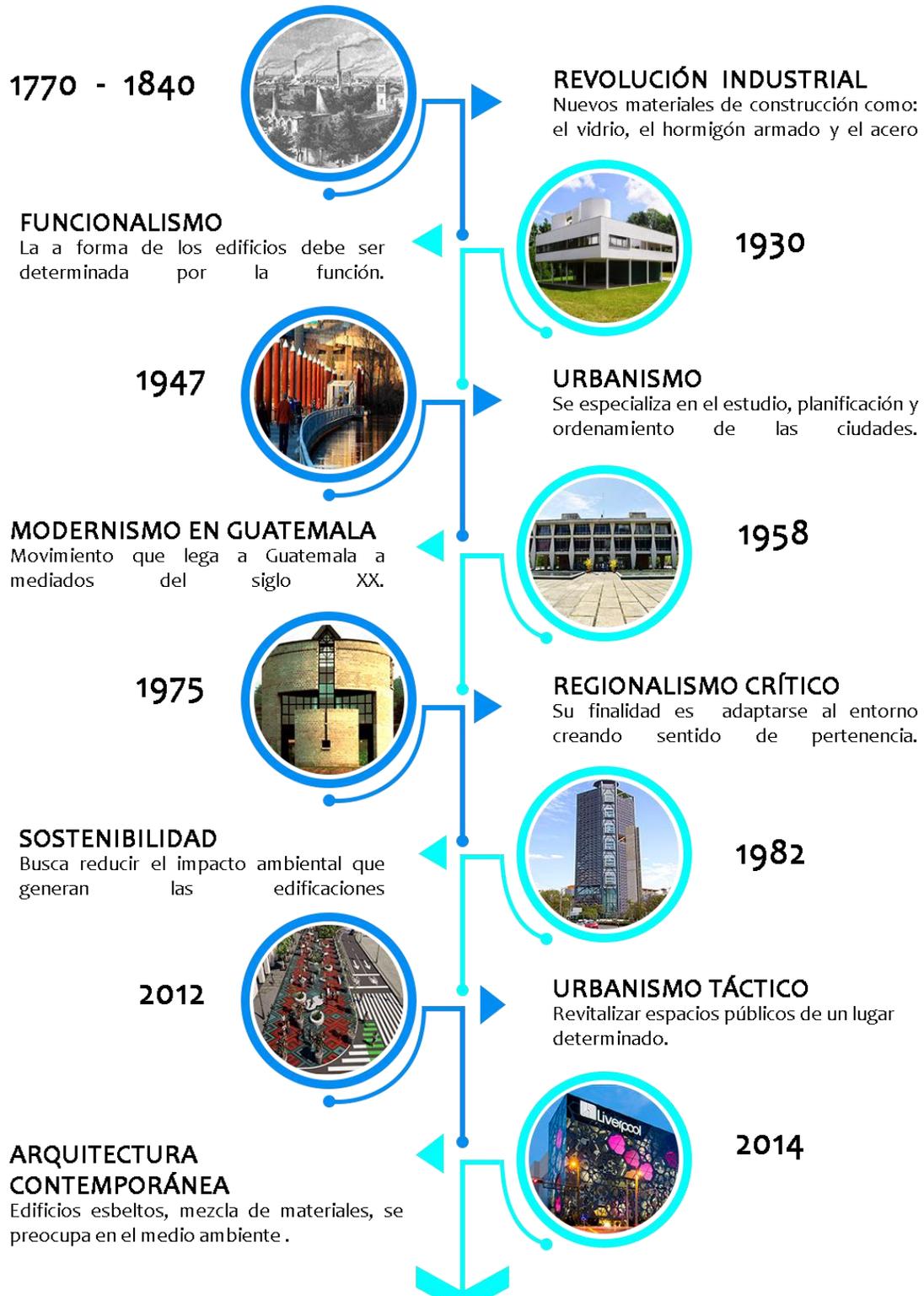


FIGURA 21: Línea del tiempo
Fuente: elaboración propia

2.3 TEORÍAS Y CONCEPTOS SOBRE EL TEMA DE ESTUDIO

Son conceptos teóricos que van enfocados en la actividad a desarrollar.

Mercado

El término mercado viene del latín “mercatus” que significa mercado o tráfico.

Es un espacio físico, abierto o cerrado donde se establece una función esencial para la sociedad, como lo es el intercambio comercial. Este espacio en nuestro país también encierra la función socio-cultural ya que en este se pueden realizar actividades culturales como: celebración del patrono del mercado.

Tipos de mercado según la naturaleza del producto

- **Mercado de productos perecederos:** los bienes perecederos son aquellos artículos cuyo uso hace que se destruyan en un periodo concreto de tiempo. Este tipo de mercado engloba, por tanto, a los potenciales compradores de unos bienes que por sus características dejan de ser útiles en un breve plazo de tiempo, como por ejemplo los productos alimenticios.
- **Mercado de productos duraderos:** permiten un uso continuo del producto antes que se destruyan, ejemplo: un automóvil, un electrodoméstico, una prenda de vestir.
- **Mercado de productos industriales:** los bienes industriales son aquellos que se incorporan al proceso productivo de las empresas, es decir, que se utilizan para producir otros bienes, como la materia prima y los productos manufacturados. A ellos se unen los bienes de capital y los suministros y servicios utilizados en el proceso de producción.
- **Mercado de servicios:** a diferencia de los bienes, los servicios tienen una naturaleza intangible y no son susceptibles de ser fabricados, sino que se prestan, como por ejemplo la sanidad, la educación, el transporte o la justicia.

Tipos de mercados según su ámbito geográfico

En este caso, la variable que se utiliza para clasificar los mercados es la localización geográfica de los consumidores, que nos permite distinguir entre mercados metropolitanos, sectoriales y cantonales.

- **Mercado metropolitano:** por su ubicación estratégica sirve a usuarios de todos los puntos del país, como lo son los denominados Centrales de Mayoreo, a estos lugares llegan compradores que luego se encargan de distribuir el producto de manera local, en Guatemala se encuentra la Central de Mayoreo (CENMA), Villa Nueva.

- **Mercado sectorial:** la demanda de su área de influencia directa proviene a más de un kilómetro del radio de acción, el usuario puede llegar a pie o automóvil, está atendido por un sistema de transporte colectivo, su comercialización es por menor, los usuarios compran en medianas y pequeñas cantidades, por ejemplo: mercados municipales, abarroterías, supermercados.
- **Mercado cantonal o de barrio:** son aquellos que su influencia directa es destinada a servir a una zona, barrio o colonia determinada. Su radio de influencia es aproximadamente de un kilómetro. Se llega a él ellos por medio peatonal en la mayor parte del día.

Tipología de mercados según su función

- **Mercado mayorista:** es el que capta productos al por mayor y además de venderlos en su misma locación, puede distribuirlos a cualquier punto del país a mayor o pequeña escala. Este mercado se encarga de abastecer a mercados de localidades más pequeñas.
- **Mercado minorista:** en estos solo se distribuyen productos al menudeo (individualmente), generalmente a los consumidores directos del producto. Estos mercados se realizan en lugares específicos (a menos que sean rodantes), con puestos definidos.
- **Mercado público:** mercado de uso público o comunitario que está administrado por alguna entidad municipal o asociaciones de comerciantes para proveer de los suministros principales del consumo local del mercado, como lo son carnes, frutas, hortalizas, granos y abarrotos, ropa zapatos y enseres domésticos.
- **Mercado privado:** “Son del tipo en donde se efectúa compraventa en tiendas locales comerciales, abarroterías, meta mercados, supermercados, etc”. Son administrados por la iniciativa privada.
- **Mercado descubierto:** este funciona con mayor intensidad el “día de mercado o de plaza”, puede estar cubierto o al aire libre con un área mínima en la plaza donde se ubique (aproximadamente 2. m2 /plaza).

Sectorización de mercado

Se organizan en distintas áreas para ventas que permitan al usuario la visualización y obtención de los productos, la clasificación es de acuerdo a su tipología.

- **Área húmeda:** se define como el ambiente en el cual todos los productos a comercializar, tienen contacto con líquidos. En esta área que requiere la instalación de agua. Aquí se colocan carnicerías, lácteos, mariscos, porcinos y venta pollo.
- **Área semihúmeda:** aquí se colocarán comedores, juguerías, refacciones, panaderías, tortillerías, flores naturales, frutas y verduras. Deben estar orientadas hacia el norte.

- **Área seca:** esta área no se necesita la instalación de agua. Aquí se venderán artículos perecederos como granos básicos, ropa, zapatos, etc.
- **Almacén de depósitos:** es un conjunto de almacenes que albergan mercancías por un tiempo delimitado, por lo general debe estar cercano a los comerciantes y un control para trámites.
- **Depósito de basura:** para la recolección de basura es recomendable utilizar un sitio aislado de los locales de venta, utilizar un depósito para su tratamiento, eliminación o traslado. Las paredes y pisos deben ser de materiales lavables y no deben permitir la acumulación de bacterias.
- **Servicios sanitarios:** se instalan en espacios menos rentables, fuera de la visibilidad de los compradores.

Gastronomía

La gastronomía es el arte de la preparación de una buena comida. La palabra, como tal, proviene del griego γαστρονομία (gastronomía).

La gastronomía se compone de un conjunto de conocimientos y prácticas relacionadas con el arte culinario, las recetas, los ingredientes, las técnicas y los métodos, así como su evolución histórica y sus significaciones culturales, en este sentido, la gastronomía es también una disciplina que estudia la relación del ser humano con su alimentación, el entorno natural del cual obtiene los recursos alimenticios y la manera en que los utiliza, así como los aspectos sociales y culturales que intervienen en la relación que cada sociedad establece con su gastronomía.

No obstante, la gastronomía no es una en el mundo, sino que se diferencia de país a país, de región a región, e, incluso, de una ciudad a otra. Así, existen gastronomías nacionales, regionales y locales.

Por otro lado, como gastronomía también se denomina la afición a la buena comida y los buenos restaurantes; a comer apreciando y degustando los sabores, los olores y las texturas, experimentando platos exóticos y disfrutando de los placeres del paladar en general.¹⁶

Calle

Vía pública, habitualmente asfaltada o empedrada, entre edificios o solares.

Peatón

Persona que va a pie en los espacios públicos. También se considera peatones a las personas que utilizan sillas de ruedas.

Calle peatonal

¹⁶ “Significado de gastronomía”, consultado 20 de febrero de 2021. <https://www.significados.com/gastronomia/>

Es aquel espacio que, en el marco de una ciudad, es de uso exclusivo para los peatones. En una peatonal, por lo tanto, solo se puede circular a pie, por lo que el acceso de los vehículos (automóviles, camiones, motocicletas, etc.) se encuentra vedado.¹⁷

Espacio público

El espacio es la parte que ocupa un objeto sensible, la capacidad de un terreno o la extensión que contiene la materia existente. Público, del latín *publicus*, es un adjetivo que permite nombrar aquello que resulta manifiesto, notorio, sabido o visto por todos, y a aquello que pertenece a toda la sociedad y es común del pueblo.

El espacio público, por lo tanto, es el lugar que está abierto a toda la sociedad, a diferencia del espacio privado que puede ser administrado o hasta cerrado según los intereses de su dueño.¹⁸

Revitalizar

Revitalizar consiste en otorgar mayor vitalidad o vigor a algún objeto. Al revitalizar algo, por lo tanto, se le aporta fuerza, vida o movimiento.

Revitalización urbana

La revitalización urbana es el instrumento y el recurso potencial para revertir los efectos del deterioro – físico, social y económico – de los centros de un lugar; es la oportunidad para recrear las condiciones urbanas que los centros tradicionales demandan para su sostenibilidad.¹⁹

Plaza

Es el espacio público que forma parte de un centro urbano, suele estar al cielo abierto, rodeado de árboles, de edificios o calles. En las actividades dentro de este espacio se encuentra descansar leer o hacer ejercicio.

Uso de suelo

Son las acciones, actividades e intervenciones que realizan las personas sobre un determinado tipo de superficie para producir, modificarla o mantenerla, el uso del suelo abarca la gestión y modificación del medio ambiente natural para convertirlo en terreno agrícola: campos cultivables, pastizales; o asentamientos humanos. El término uso del suelo también se utiliza para referirse a los distintos usos del terreno en zonificaciones.

Estructura vial

Constituye la vía y todos sus soportes que conforman la estructura de las carreteras y caminos. La infraestructura vial se compone de un conjunto de elementos, cada uno de los cuales cumple una función específica, que tienen como propósito asegurar un tránsito confortable y seguro de los usuarios (peatones y vehículos).

¹⁷ “Definición de Peatonal”, consultado 20 de febrero de 2021. <https://definicion.de/peatonal/>

¹⁸ “Definición de Espacio Público”, consultado 20 de febrero de 2021. <https://definicion.de/espacio-publico/>

¹⁹ “Revitalización Urbana”, consultado 20 de febrero de 2021. <https://conarqket.wordpress.com/2013/08/16/la-revitalizacion-urbana-un-proceso-necesario/>

Imagen urbana

La imagen urbana se refiere a la conjugación de los elementos naturales y contruidos que forman parte del marco visual de los habitantes de la ciudad, (la presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos, el tamaño de los lotes, la densidad de población, la cobertura y calidad de los servicios urbanos básicos, como son el agua potable, drenaje, energía eléctrica, alumbrado público y, el estado general de la vivienda), en interrelación con las costumbres y usos de sus habitantes (densidad, acervo cultural, fiestas, costumbres, así como la estructura familiar y social), así como por el tipo de actividades económicas que se desarrollan en la ciudad.

Movilidad urbana

La movilidad urbana es el conjunto de desplazamientos, tanto de personas como de mercancías, que se producen en una ciudad con el objetivo de recorrer la distancia que separa un lugar de otro. Se suele clasificar la movilidad urbana que utilizan un medio de transporte ya sea público y privado. Los movimientos que se realizan en las ciudades pueden ser no motorizadas, como peatonal, mediante bicicleta, patinete, patines, etre otros; o motorizadas, coche, furgoneta, tráiler, autobús, tranvía, metro, etc.

Equipamiento urbano

El equipamiento urbano es un tipo de “mobiliario” para el espacio urbano, es decir, para espacios que el público en general utiliza, como aceras, parques, plazas públicas y estacionamientos. Podrían ser muchos tipos como bancos urbanos, paradas de autobús, farolas y letreros.

Pueden cumplir una función, ser artísticos o ambos. Estos objetos cotidianos afectan nuestro espíritu y comportamiento. El mobiliario urbano eficaz y de calidad puede enriquecer nuestra experiencia general de los espacios públicos. Para los diseñadores de espacios urbanos, es esencial comprender el lugar y el tipo de infraestructura.

Accesibilidad

Accesibilidad universal es la característica que deben cumplir los entornos, bienes, productos y servicios, que permite a todas las personas su acceso, comprensión, utilización y disfrute de manera normalizada, cómoda, segura y eficiente. Resulta un concepto absolutamente contrapuesto al de barreras.

2.4 CASOS DE ESTUDIO

2.4.1 Caso 01 - Mercado Roma



FIGURA 22: Fachada del Mercado Roma
Fuente: <https://rojkindarquitectos.com/>

Información

Proyecto: Mercado Roma

Ubicación: Ciudad de México

Arquitectos: Rojkind Arquitectos

Área: 1750 m²

Año: 2013

Programa: comercial-cultural

Es un espacio dedicado a las muestras de la cultura gastronómica contemporánea mexicana, que trata de favorecer encuentros casuales y creando interacciones con una experiencia memorable. En la primera planta la distribución de los mostradores es de forma fluida, tratando de reinterpretar los mercados tradicionales del sector, en el mercado se encuentra jardines verticales de verdura, producto que se utiliza para preparar los alimentos.

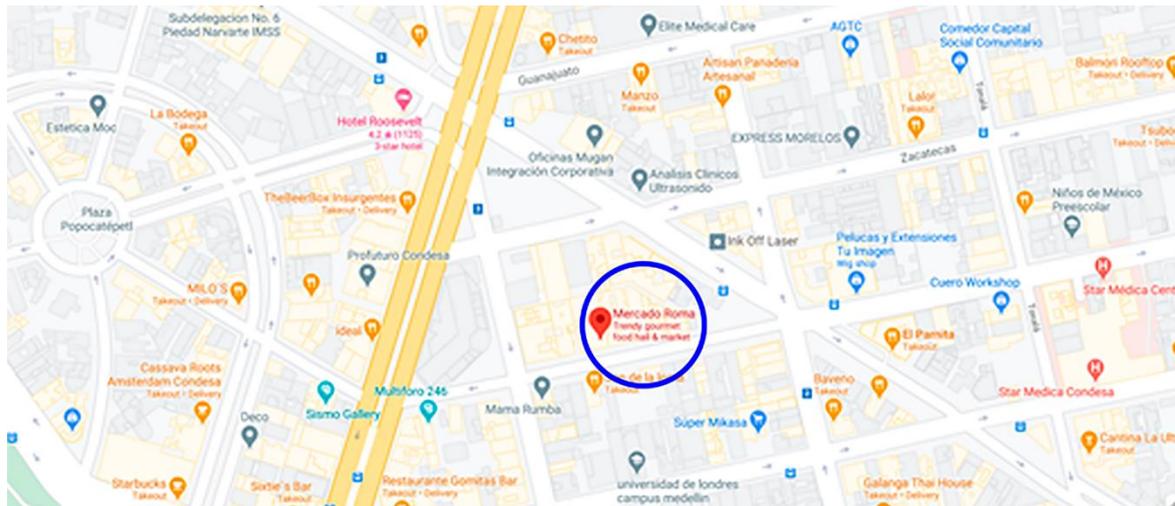


FIGURA 23: Mercado Roma

Fuente: elaboración propia, mapa extraído de Google maps

Ubicado en el lado norte de la colonia Roma, Calle Queretaro en lo que anteriormente fuera un bar, el mercado cuenta con comida orgánica hasta comida gourmet, es un mercado tradicional en el siglo XXI.

Análisis urbano

Mercado Roma se encuentra en una de las colonias céntricas de la Ciudad de México, esta colonia se delimita con avenidas importantes, por lo que cuenta con distintos transportes públicos. Esta colonia fue a inicios del siglo XX un asentamiento de la clase alta de la ciudad, la cual albergó suntuosas mansiones, las cuales están siendo demolidas para crear sitios de entretenimiento, alimentación, cultura, entre otros.



FIGURA 24: Mercado Roma

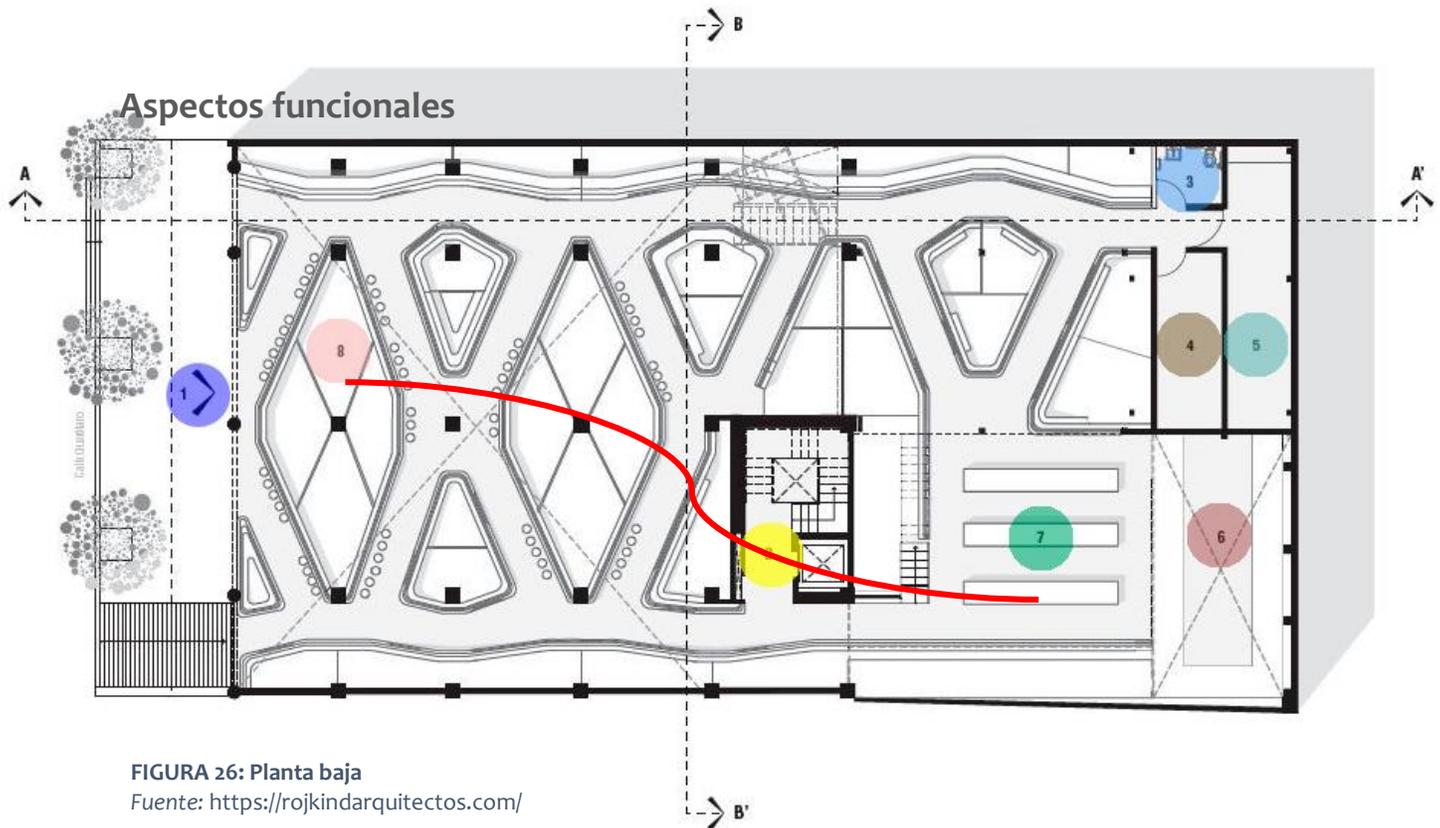
Fuente: <https://rojkindarquitectos.com/>



FIGURA 25: Mercado Roma

Fuente <https://rojkindarquitectos.com/>

El Mercado no cuenta con estacionamiento de vehículos, dado que el terreno no tiene suficiente espacio, los vehículos son estacionados en la calle, enfrente del ingreso principal del local, lo cual impide apreciar su fachada, esto provoca contaminación visual, auditiva y olfativa.



NOMENCLATURA	
1	Acceso principal
2	Núcleo de circulación
3	Baño para p/discapacidades
4	Refrigerador
5	Cuarto de desechos
6	Huerto
7	Comedor
8	Mercado

En la planta baja se encuentra los ambientes principales, como lo es el mercado que es el mayor atractivo.

- Este alberga alrededor de 53 locales distribuidos en veredas orgánicas que la intención de la forma es reinterpretar los mercados locales
- Se puede comprar comida para llevar o pasar al comedor (7) ambiente que se encuentra al fondo de la planta baja, lo cual ocasiona un cruce de ambientes y dificulta su acceso si el lugar se encuentra lleno de personas.
- Baños para discapacitados, el acceso en planta es directo, pero si el mercado se encuentra lleno, sería dificultoso llegar.

Aspectos funcionales



FIGURA 27: Sección del mercado Roma
Fuente: <https://rojkindarquitectos.com/>

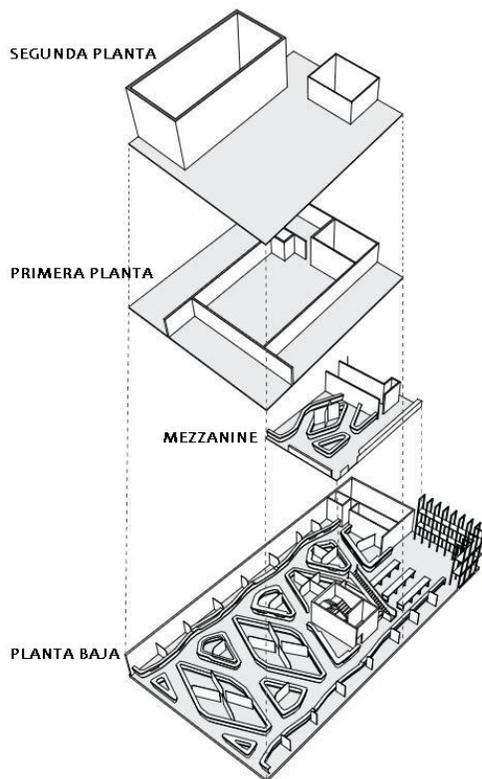


FIGURA 28: Proyecto en 3d Mercado Roma
Fuente: <https://rojkindarquitectos.com/>

○ El proyecto se compone de una planta baja donde se vende comida típica mexicana, el comedor que se encuentra en la misma planta es de doble altura, esto ayuda a mejorar el confort del espacio, ayudando a que la iluminación natural entre fácilmente.

○ En primera planta se encuentra dos restaurantes de comida gourmet y espacio para bailar.

○ En la segunda planta se encuentran bares y terraza.

○ Estos ambientes tienen distintos horarios de atención de acuerdo a sus funciones, los bares y los restaurantes abren más tarde que los demás y son los últimos en cerrar.



FIGURA 29: Interior mercado Roma
Fuente: <https://rojkindarquitectos.com/>

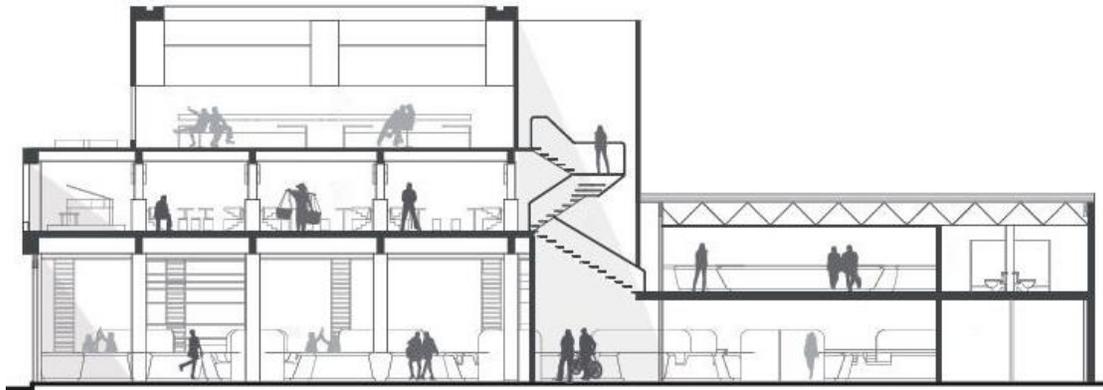


FIGURA 30: Sección longitudinal mercado Roma

Fuente: <https://rojkindarquitectos.com/>



FIGURA 31: Exterior mercado Roma

Fuente <https://rojkindarquitectos.com/>

Aspectos ambientales

Los ambientes tienen poca iluminación y ventilación natural, cada una de las plantas solo cuenta con iluminación y ventilación por la fachada principal.



FIGURA 32: Interior mercado Roma

Fuente: <https://rojkindarquitectos.com/>

- El mercado es el lugar donde se concentra el mayor número de visitantes por lo que el confort climático es imprescindible, pero el ambiente solo tiene acceso de luz por la fachada principal, lo cual dificulta la entrada de luz cuando hay mayor concentración de personas, el ambiente parece oscuro.



FIGURA 33: Jardín vertical

Fuente: <https://rojkindarquitectos.com/>

- Uno de los grandes atractivos del proyecto es el huerto vertical que tiene, en este lugar se cosechan los vegetales que se utilizan para la preparación de alimentos y así lograr el ciclo de producción – distribución – venta.

Aspectos morfológicos



FIGURA 34: Fachada mercado Roma

Fuente: <https://rojkindarquitectos.com/>

- El proyecto se encuentra en una colonia de inicio del siglo XX por lo que los nuevos proyectos se han tenido que adaptar a la tipología de la infraestructura existente para no crear contraste con lo que actualmente hay.
- La geometría del edificio es euclidiana, ya que se basa principalmente en la forma rectangular.

Aspectos tecnológicos

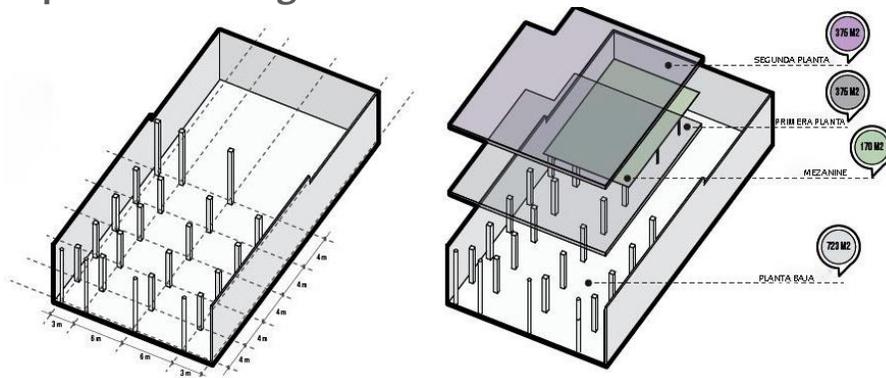


FIGURA 35: Modulación mercado Roma

Fuente: <https://rojkindarquitectos.com/>



La tipología estructural del proyecto es una combinación de marcos rígidos y estructura metálica, la modulación de los marcos rígidos varía de acuerdo a la función del mercado, ya que se adaptó a los mostradores de comida.

El techo del comedor y el bar es de lámina de policarbonato traslucido, hace que la luz solar entre fácilmente y es aprovechado por el huerto que localiza en el lugar.

FIGURA 36: Bar, mercado Roma

Fuente: <https://rojkindarquitectos.com/>

2.4.2 Caso 02 - Mercado del Río



FIGURA 37: Fachada Mercado del Río
Fuente <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878204/mercado-del-rio-morales-vicaria-arquitectura>

Información

Proyecto: Mercado del Río

Ubicación: Medellín, Colombia

Arquitecto: Luis Morales Vicaria

Área: 3375 m²

Año: 2016

Programa: renovación - gastronomía

Dirección: calle 24 48-28 | Villa Carlota - El Poblado, Medellín, Colombia

Mercado del Río brinda una experiencia gastronómica de comida local y patillos extranjeros, donde se puede disfrutar de una reunión entre amigos muy amena, ya que los ambientes brindan confort al usuario.



FIGURA 38: fachada, mercado Del Río
Fuente <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878204/mercado-del-rio-morales-vicaria-arquitectura>

El proyecto es una conservación y reciclaje de lo que anteriormente era una bodega, que se ubica entre la autopista del Río y la avenida Los Industriales, es el primer mercado gastronómico del lugar por lo que se ha convertido en un hito de la ciudad.



FIGURA 39: Ciudad Del Río

Fuente: Ciudad del Río, *Inspiración para una nueva Medellín*

Análisis urbano

Conforme pasaban los años el crecimiento urbano se dio en la ciudad, como casi en toda América Latina, de manera desordenada y con una gran contaminación del río Medellín que atraviesa la ciudad de norte a sur, este río ha sido testigo de todas las transformaciones que ha tenido la ciudad, su recuperación dio a inicios del siglo XXI, pero no fue hasta el año 2006 que con participación de entidades públicas, privadas y vecinales da inicio la renovación urbanística Ciudad del Río que es un predio que está ubicado en la avenida de Los Industriales, entre las calles 24 y 17, entre el programa de la renovación urbana se implementó: parques para la actividad recreativa de los vecinos y visitantes, se implementaron industrias, comercios y actividades culturales, ya que en la zona se encuentra el museo de Arte Moderno.

El proyecto contó con metodología participativa que, gracias al diálogo y a la concertación, tuvo en cuenta las voces de los diversos actores involucrados en la zona que contribuyeron a enriquecer la propuesta urbana. Una propuesta rica en espacio público, dotada de parques, plazas, equipamientos culturales y deportivos, que están abiertos para que la ciudadanía pueda disfrutar de estos espacios, que ayudan a generar tejido social y permiten que los ciudadanos tengan donde encontrarse y reconocerse.²⁰



FIGURA 40: Ciudad Del Río

Fuente: *Inspiración para una nueva Medellín*, pag 49

²⁰ Ciudad del Río, *Inspiración para una nueva Medellín*, página 13

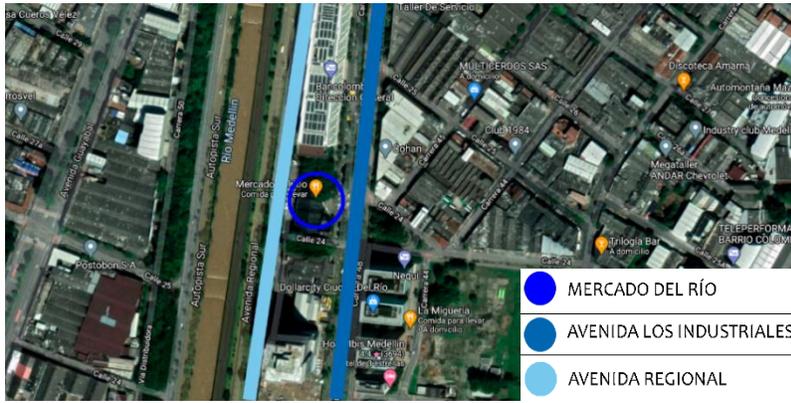


FIGURA 41: Ubicación, mercado Del Río

Fuente: elaboración propia con imagen extraída de Google Maps

El proyecto Mercado del Río se encuentra en una de las zonas más visitadas de Medellín, esto se debe a la mejoría urbana que ha tenido el lugar y que fue descrita con anterioridad

Avenida Los Industriales obtuvo ese nombre porque fue allí donde se albergaron las primeras industrias del país.



FIGURA 42: Conjunto, mercado Roma

Fuente

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878204/mercado-del-rio-morales-vicaria-arquitectura>

Antiguamente las líneas del ferrocarril pasaban por esa zona y se cruzaba específicamente sobre el terreno de la bodega, por lo que da forma a una planta triangular.



FIGURA 43: Parque Las Terminalias

Fuente

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878204/mercado-del-rio-morales-vicaria-arquitectura>

Debido a que la planta de la bodega es de forma triangular, la traza urbana se vio afectada por muchos años, por lo que surge un nuevo parque, formado por el frente del Mercado del Río y Bancolombia.

Más que un parque es un jardín botánico ya que dentro de él, se pueden encontrar plantaciones como: eucaliptos, cámbulos, guayabos, ciruelos, entre otros.

Análisis funcional

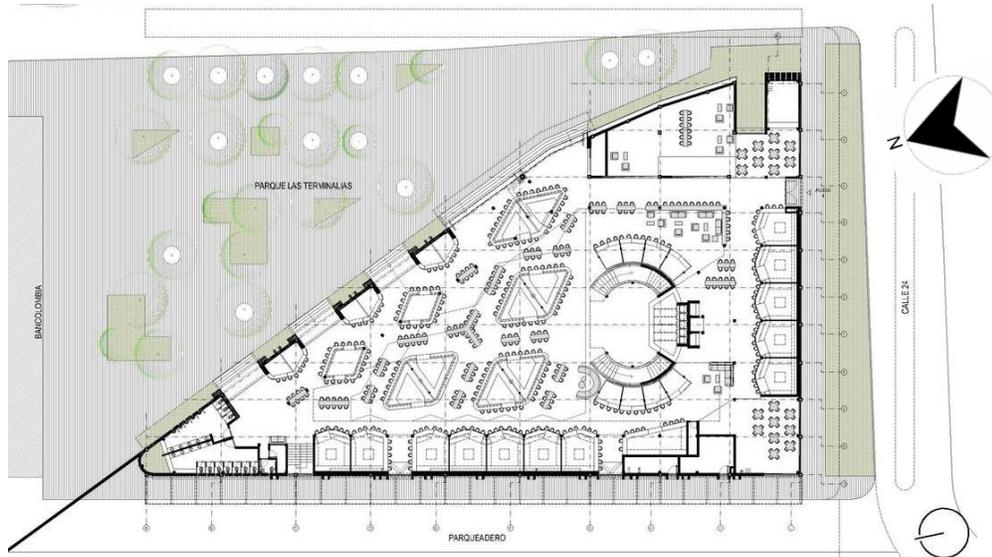


FIGURA 44: Primer piso, mercado Del Río

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878204/mercado-del-rio-morales-vicaria-arquitectura>

La función que tenía antiguamente el Mercado era de almacenar carbón que se distribuía por varios lugares de Medellín. Los locales centrales del primer piso tienen forma de rombos, esto con el fin de que el recorrido sea dinámico y armonioso, esta fluidez de los pasillos es aprovechada para que los visitantes recorran la mayor parte del mercado.

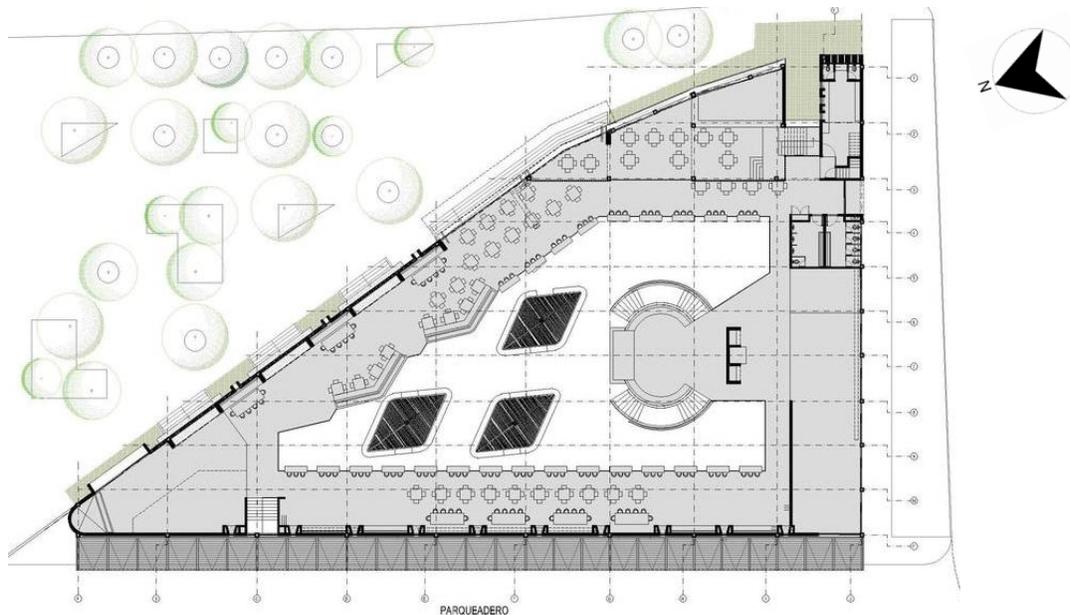


FIGURA 45: Segundo piso, mercado Del Río

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878204/mercado-del-rio-morales-vicaria-arquitectura>

El segundo piso es un mezanine que alberga restaurantes con formato de mayor privacidad, el espacio es holgado y no da confort, debido a que los restaurantes sirven como pasillos conectores a ellos mismos.

Análisis ambiental

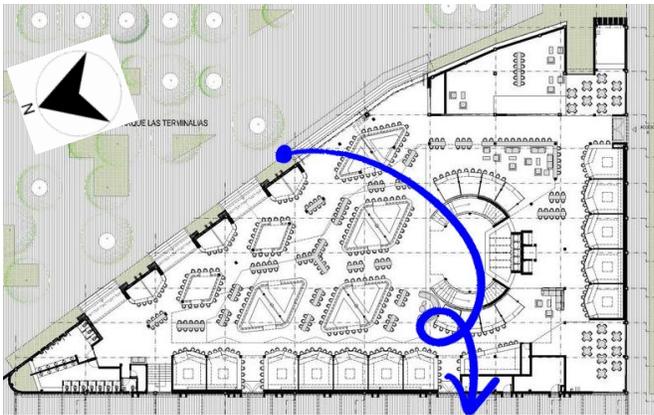
El proyecto cuenta con varias estrategias para brindar confort al usuario, la altura del mercado ayuda a que el viento circule con mayor facilidad, los vientos predominantes son aprovechados ya que las ventanas se encuentran en el lado este y oeste lo que permite una circulación cruzada de los vientos.



El mercado cuenta con buena iluminación natural, esta se da de forma cenital por medio de láminas de policarbonato traslucidas.

FIGURA 46: Interior mercado Del Río

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878204/mercado-del-rio-morales-vicaria-arquitectura>



Ventilación cruzada, ventanas en orientación oriente y poniente, el aire se mantiene en constante circulación, esto resulta beneficioso para el proyecto ya que las cocinas son generadoras de calor.

FIGURA 47: Primer piso, mercado Del Río

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878204/mercado-del-rio-morales-vicaria-arquitectura>

Colinda con una zona verde arborizada, esto ayuda a mejorar la climatización del proyecto y ayuda a reducir la emisión de CO₂, ruidos y olores emitidos por los vehículos que circulan por el lugar.



FIGURA 48: Fachada, mercado Del Río

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878204/mercado-del-rio-morales-vicaria-arquitectura>

Análisis morfológicos

Tomando en cuenta que en el lugar pasaba el tren, la morfología arquitectónica hace referencia a la antigua estación de tren. Esto se ve con mayor énfasis en la fachada que contienen los cuatro ingresos que colindan con el Parque Las Terminalias.

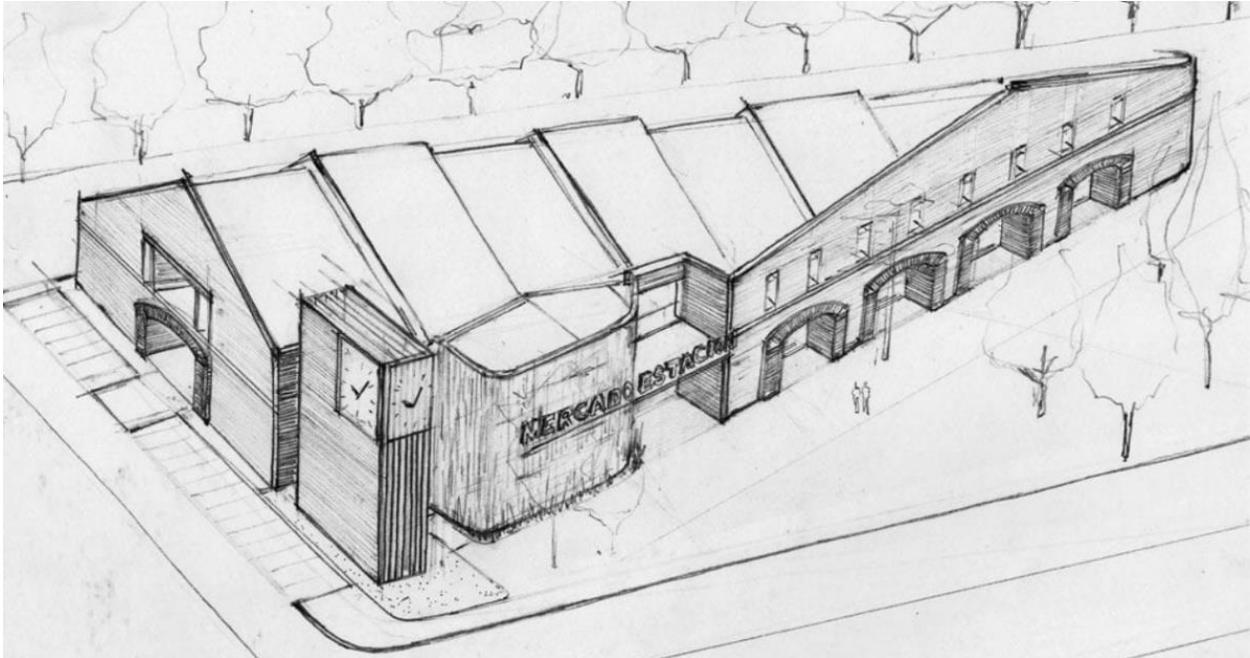


FIGURA 49: Sketch del conjunto del mercado Del Río

Fuente: <https://exkema.com/mercado-del-rio/>

La geometría que caracteriza al proyecto es euclidiana, ya que se pueden apreciar las formas puras, como el triángulo, rectángulo y cuadrado.

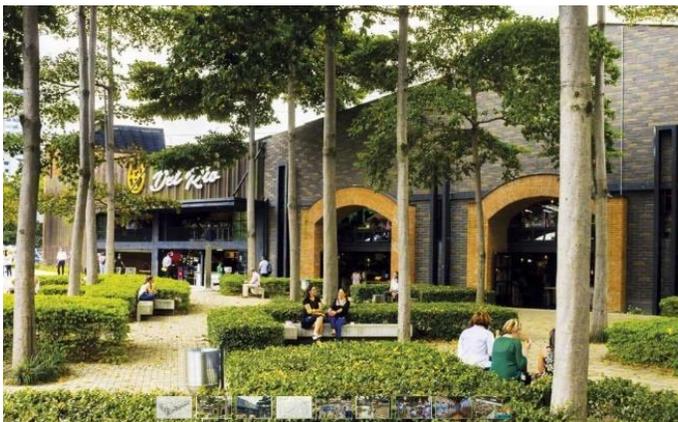


FIGURA 50: Parque Las Terminalias

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878204/mercado-del-rio-morales-vicaria-arquitectura>

El proyecto parece estar equilibrado, ya que es una combinación de ladrillos que representa lo robusto y pesado del material y las estructuras metálicas que representan la esbeltez y lo liviano del material.

Análisis tecnológicos

El edificio es una combinación de estructura metálica y mampostería. El techo del edificio es a dos aguas con cambios de altura, el material utilizado para su fabricación es perfiles de alma abierta.



FIGURA 51: Exterior, mercado Del Río

Fuente:

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878204/mercado-del-rio-morales-vicaria-arquitectura>

Mercado Río cuenta con un cerramiento no estructural, que es de ladrillo visto, estos muros fueron reciclados de lo que anteriormente fuera una bodega.



FIGURA 52: Acceso principal, mercado Del Río

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878204/mercado-del-rio-morales-vicaria-arquitectura>

La fachada se complementa con Láminas metálicas de hierro perforadas en troquel tipo oxido, esto para que pareciera a lo que antiguamente era la estación de tren.



FIGURA 53: Interior, mercado Del Río

Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878204/mercado-del-rio-morales-vicaria-arquitectura>

El techo es a dos aguas, con pendiente necesaria para recoger las aguas pluviales por medio de canales que están al costado del edificio.

2.4.3 Caso 03

Revitalización de sexta avenida ciudad de Guatemala

Información

Proyecto: Revitalización del Paseo de la Sexta

Ubicación: sexta av. zona 1 ciudad de Guatemala

Arquitecto: Unidad de Urbanística, Municipalidad de Guatemala

Año: 2009 - 2010

Programa: urbanismo



FIGURA 54: Paseo de La Sexta

Fuente: <https://www.perspectiva.gt/noticias/plan-seguridad-paseo-la-sexta-avenida/>

A inicios del siglo XX esta avenida fue uno de los lugares más emblemáticos del país y se le conocía como “Calle Real”, pues aquí se albergaban importantes comercios desde restaurantes, hoteles, tiendas de finos trajes, edificios públicos, edificios religiosos, etc. Con el paso del tiempo los edificios que en ella se encuentran han sufrido cambios en su tipología, ya que se han visto afectados por desastres naturales, como los terremotos de 1917 y 1918. En 1976 un terremoto sacude el territorio del país y la ciudad capital se vio mayormente afectada, los edificios de la sexta avenida sufrieron daños en su estructura por lo que en ese mismo año iniciaron la restauración.²¹

²¹ Hemeroteca PL. Consultado el 10 de abril de 2021



FIGURA 55: Calle Real, Ciudad de Guatemala

Fuente: <https://www.prensalibre.com/hemeroteca/un-paseo-historico-por-la-calle-real/>

Sin embargo, cuando iniciaron las restauraciones de los edificios, dan inicios las ventas informales apropiándose del espacio público, como calles y banquetas, fue tan grande el impacto que esto tuvo, que se convirtió en uno de los puntos más frecuentados del comercio informal del país. Las champas que colocaban los vendedores interrumpían la visual y se llegó a olvidar aquel lugar agradable, tranquilo y con aires de elegancia y solo se veía un mercado desorganizado generador de focos de contaminación y violencia.



FIGURA 56: Sexta Avenida, Zona 01

Fuente:

<http://cultura.muniguate.com/index.php/component/content/article/87-sextaavenida/542-paseosexta>

- Apropiación de banquetas de la sexta avenida que servían para albergar comercios informales.
- Obstaculización de la arquitectura.
- Generó contaminación auditiva y olfativa,

<https://www.prensalibre.com/hemeroteca/un-paseo-historico-por-la-calle-real/>

En el año 2009 dio inicio la revitalización de esta avenida con la construcción de La Plaza el Amate, que se ubica en la 18 calle de la zona 1, lugar que sirvió para alojar a los vendedores ambulantes que ocupaban la sexta Av.

La ejecución del proyecto finalizó a mediados del 2010, días después inició el traslado de los vendedores al lugar.

Fue de esta manera como se logró la revitalización del lugar, edificios que estaban en completo abandono y deteriorados a causa del mal uso que se les daban, fueron restaurados, ahora se ven edificios elegantes, recordando lo que antes era conocido como Calle Real.

Uso de suelo mixto, se pueden encontrar edificios religiosos, políticos, culturales, parques, centros comerciales, entre otros.

Logros:



FIGURA 57: Mejoramiento de la imagen urbana
Fuente: Guatemala.com



FIGURA 59: Implementación de mobiliario urbano
Fuente: Guatemala.com

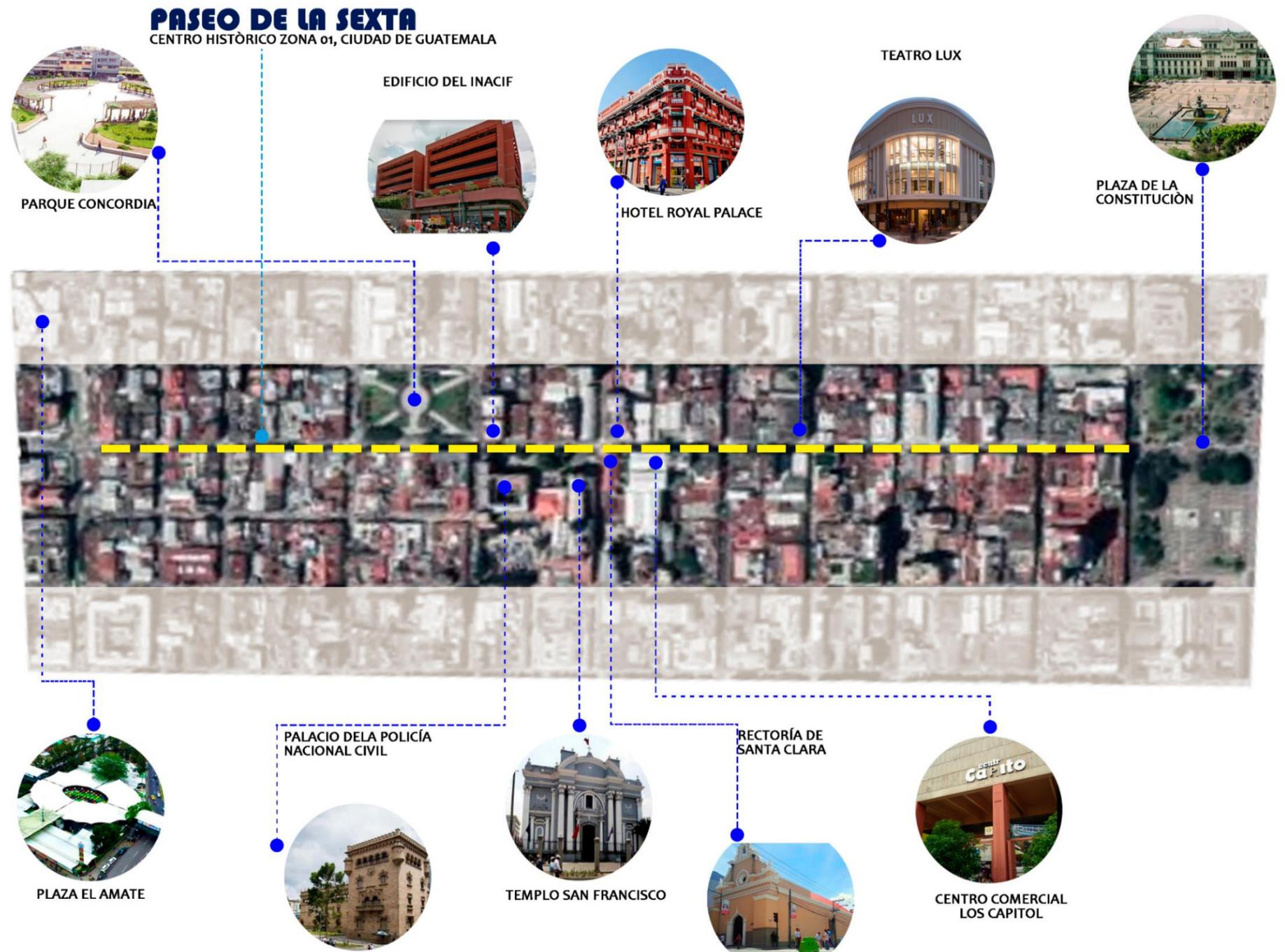


FIGURA 58: Paseo de la sexta
Fuente: elaboración propia con imagen extraída de Google Maps

CUADRO COMPARATIVO DE CASOS DE ESTUDIO

CASO	ACIERTO	DESACIERTO	APOORTE A LA PROPUESTA M.G.
CASO 1 MERCADO ROMA CIUDAD DE MÉXICO	<p>Funcional Recorrido armonioso para que el agente visite el mercado sin dificultad.</p> <p>Morfológicos El proyecto se adaptó a las tipologías del lugar.</p> <p>Ambientales Cuenta con su propio huerto, lo cosechado sirve para la preparación de los alimentos.</p>	<p>Funcional - El mercado no cuenta con estacionamiento de vehículos, por lo que los vehículos son estacionados frente al edificio, lo cual obstruye el acceso. - El acceso al área de comedores se encuentra lejos del área de venta de comida.</p> <p>Ambientales El mercado no cuenta con suficiente iluminación y ventilación natural.</p>	<p>El acceso al área de comedores está lejos de los comensales, por lo que en la propuesta se dejará el área de comensales cerca de los locales, esto para que el visitante conozca el mercado.</p>
CASO 2 MERCADO DEL RÍO MEDELLÍN, COLOMBIA	<p>Funcional (Mercado) recorrido armonioso y amplio.</p> <p>Morfológicos El proyecto se adaptó muy bien al contexto, manteniendo la fachada antigua de ladrillos.</p> <p>Ambientales Altura que proporciona que el viento circule con facilidad y la iluminación es aprovechada por el uso de láminas traslucidas.</p>	<p>Funcional (restaurante) Recorrido holgado.</p>	<p>Hacer uso de los materiales correctos para no competir con la arquitectura del entorno.</p> <p>En la propuesta se aprovechará la altura del edificio, para que tenga iluminación y ventilación natural.</p>
CASO 3 REVITALIZACIÓN DE 6ª AVENIDA CIUDAD DE GUATEMALA	<p>Funcionales Lugar de encuentro, ya que el uso de suelo es mixto por lo que se pueden realizar distintas actividades.</p> <p>Morfológicos Se puede apreciar la avenida como un paseo al tiempo, ya que cuenta con arquitectura del siglo XX hasta la actualidad.</p>	<p>Funcional Aún se encuentran ventas ambulantes en el recorrido.</p>	<p>Se aprovechó el espacio para reubicar las ventas de una manera estratégica, esto le dio vida al centro histórico de la ciudad, ya que por medio de la revitalización la 6ª av. luce sus edificios históricos y crea sentido de pertenencia a sus visitantes. Este análisis, será de gran aporte al revitalizar la 8ª calle de la propuesta.</p>

03

CONTEXTO DEL LUGAR

MERCADO GASTRONÓMICO
Y REVITALIZACIÓN DE 8a CALLE



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

3.1 CONTEXTO SOCIAL

Son las características de una población, como: edad, tradiciones y cultura, que permite realizar un diseño de acuerdo con el perfil del usuario.

3.1.1 Organización ciudadana

En Guatemala, de acuerdo con el artículo 253 de la Constitución, los municipios son autónomos, lo que significa que:

- Sus autoridades son electas y que por medio de ellas ejerce su gobierno y la administración de sus intereses.
- Tienen personalidad jurídica propia.
- Obtienen y disponen de sus recursos propios.
- Administran su propio presupuesto.

Por lo que, es responsabilidad de la municipalidad prestar servicios públicos esenciales para los habitantes, regular el ordenamiento territorial y fortalecer la economía.

Organización gubernamental municipal

En el siguiente organigrama se muestra la distribución del equipo de trabajo de la municipalidad, quienes son los encargados de brindar los servicios públicos que requiere la población.



FIGURA 6o: Organigrama municipalidad de Santo Tomás Chichicastenango

Fuente: elaboración propia con información obtenida de la Dirección Municipal de la Mujer, abril 2021

Organización de la Municipalidad Indígena

Esta organización trabaja juntamente con la alcaldía municipal, la función principal de esta entidad es mantener las tradiciones culturales y valores sociales del municipio, la Municipalidad Indígena tiene a cargo la administración de varios inmuebles del municipio, entre ellos están, el museo de Antropología, el templo Santo Tomas, el templo El Calvario, la antigua sede de la Municipalidad Indígena, entre otros.

Instituciones que influyen en el desarrollo del municipio ²²

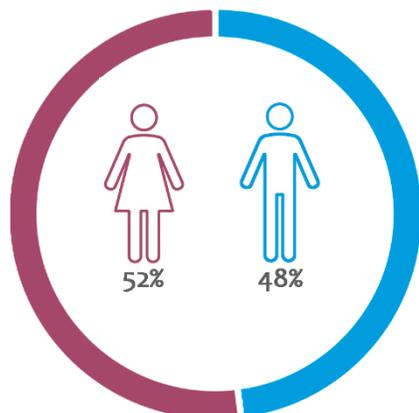
- COCODES (Consejos Comunitarios de Desarrollo) (dos personas por cantón)
- COMUDE (Consejos Municipales de Desarrollo)
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación
- Instituto Nacional de Boques
- Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutrición
- Procuraduría de los Derechos Humanos
- ONG

²² Plan de Desarrollo Santo Tomás Chichicastenango, Quiché

3.1.2 Población

Cobertura poblacional, Santo Tomás Chichicastenango

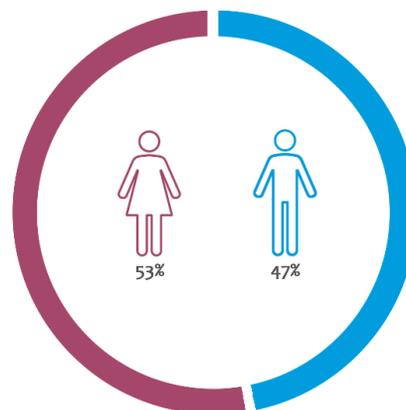
POBLACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE QUICHÉ



TOTAL: 949,261 HABITANTES
MUJERES: 493,914 HOMBRES: 455,347

FIGURA 62: Población del departamento de Quiché
Fuente: elaboración propia, con datos del INE 2018

POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO



TOTAL: 141,567 HABITANTES
MUJERES: 74,380 HOMBRES: 67,187

FIGURA 61: Población del municipio de Santo Tomás Chichicastenango
Fuente: elaboración propia, con datos del INE 2018

El municipio de Santo Tomás Chichicastenango es el que tiene mayor densidad poblacional en el departamento de Quiché.²³

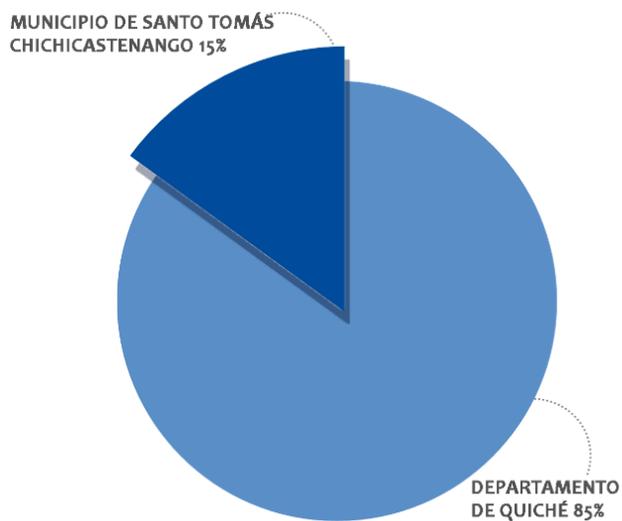


FIGURA 63: Índice de porcentaje, Santo Tomás Chichicastenango
Fuente: elaboración propia, con datos del INE 2018

²³ Instituto Nacional de Estadística, *Población total del Municipio de Santo Tomás Chichicastenango*, consultado el 30 de marzo de 2021. <https://www.censopoblacion.gt/censo2018/poblacion.php/>

Visitantes no residentes al departamento de Quiché

Santo Tomás Chichicastenango está ubicado en la ruta de acceso de la cabecera departamental, esta se encuentra en el radio de influencia que tendrá el proyecto de 15 km y considerando que el municipio es uno de los principales atractivos turísticos del departamento se tomará en cuenta el dato de visitantes no residentes departamental²⁴

5155 VISITANTES NO RESIDENTES/MES

Principales 10 actividades realizadas por el visitante no residente en el departamento de Quiché

El proyecto abarcará tres de estas 10 actividades, que son: la gastronomía, visitas a templos católicos y vistas a mercados

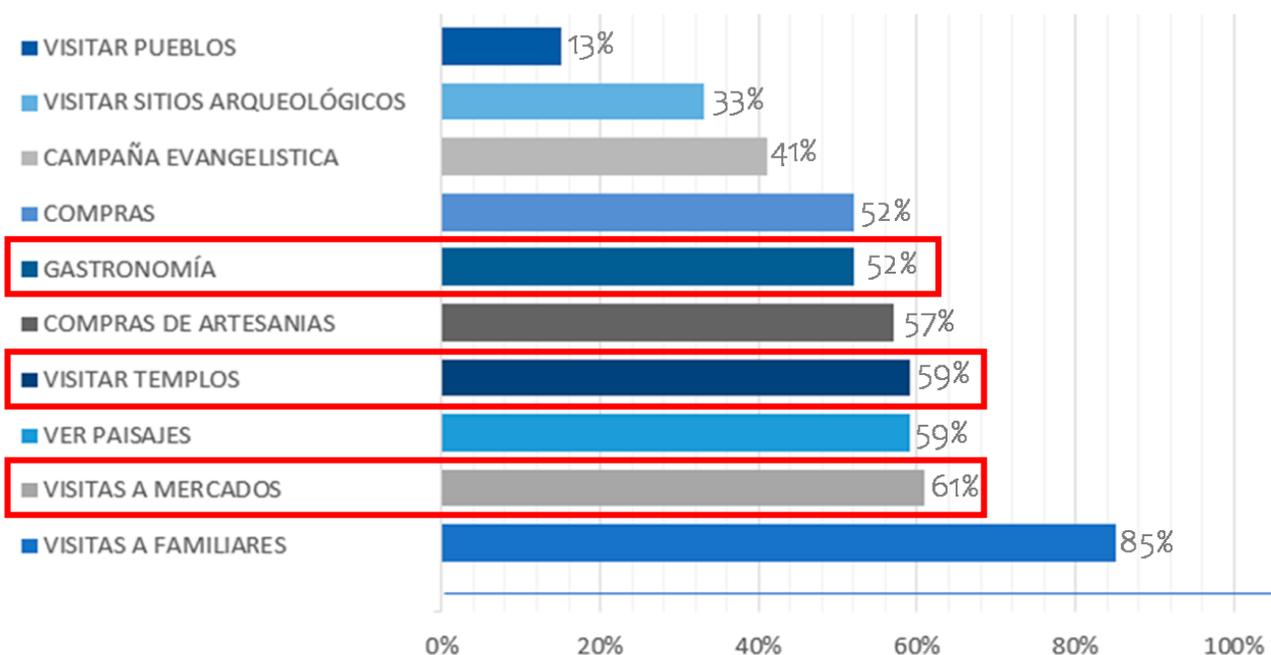


FIGURA 64: Actividades realizadas por el visitante no turista en el depto. de Quiché

Fuente: elaboración propia, con datos del INGUAT 2020

²⁴ Instituto Guatemalteco de Turismo, *Perfil del Visitante no Residente del Departamento de Quiché, 2020*.

Consultado el 30 de agosto de 2021. <https://inguat.gob.gt/informacion-estadistica/estadisticas/category/127-2020/>

Población por edades

■ 0 - 9 AÑOS ■ 10 - 29 AÑOS ■ 30 - 59 AÑOS ■ 60 ó MAS

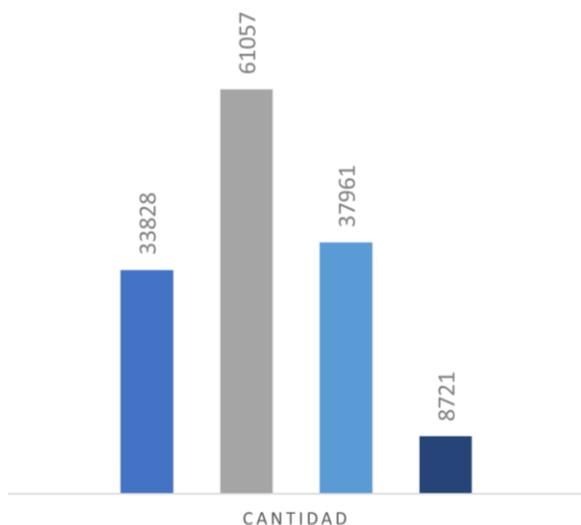
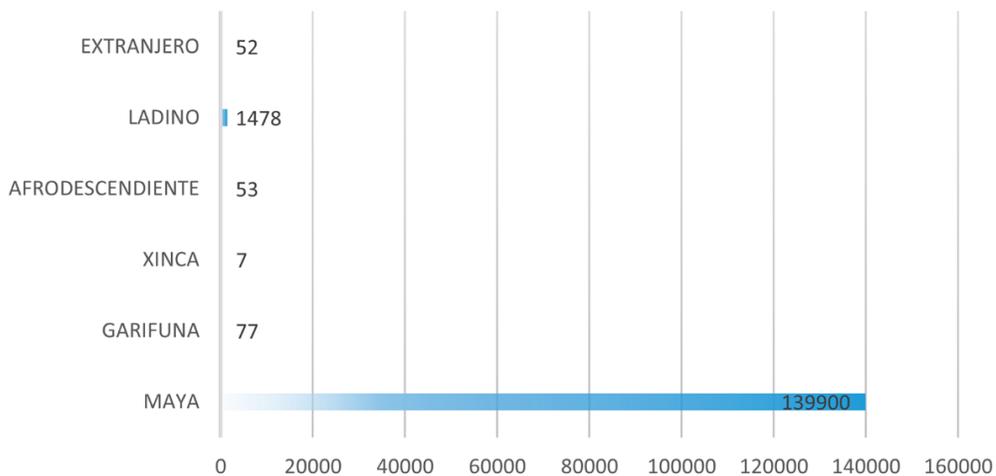


FIGURA 65: Población por edades.

Fuente: elaboración propia, con datos del INE 2018

Pueblos de pertenencia

El pueblo predominante en Santo Tomás Chichicastenango es el maya, teniendo un porcentaje del 99 %.²⁵



PUEBLO DE PERTENENCIA	MAYA	GARIFUNA	XINCA	AFRODESCENDIENTE	LADINO	EXTRANJERO
CANTIDAD	139900	77	7	53	1478	52

FIGURA 66: Pueblos de pertenencia, Santo Tomás Chichicastenango.

Fuente: elaboración propia, con datos del INE 2018

²⁵ Instituto Nacional de Estadística, Población total del Municipio de Santo Tomás Chichicastenango, <https://www.censopoblacion.gt/censo2018/poblacion.php/> (consultado el 30 de marzo de 2021)

Pueblos predominantes

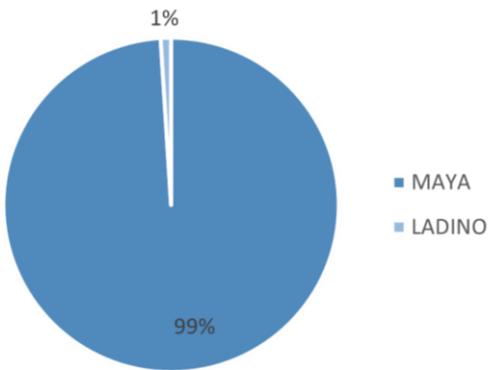


FIGURA 67: Porcentaje de pueblos predominantes
Fuente: elaboración propia, con datos del INE 2018

Comunidad lingüística

La comunidad lingüística predominante en el municipio es el k'ique', que abarca el 99 % de la población.

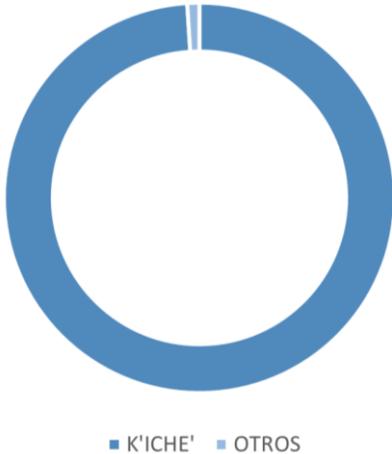


FIGURA 68: Comunidad lingüística.
Fuente: elaboración propia con datos del INE, 2018

Radio de influencia

El radio de influencia se consideró con base a lo recomendado en las normas de SEDESOL,²⁶ donde indica un radio de influencia de 750 mts a 1000 mts si el servicio es urbano y un radio de influencia de 15 kilómetros si el servicio es estatal, con un tiempo de recorrido de 30 minutos.

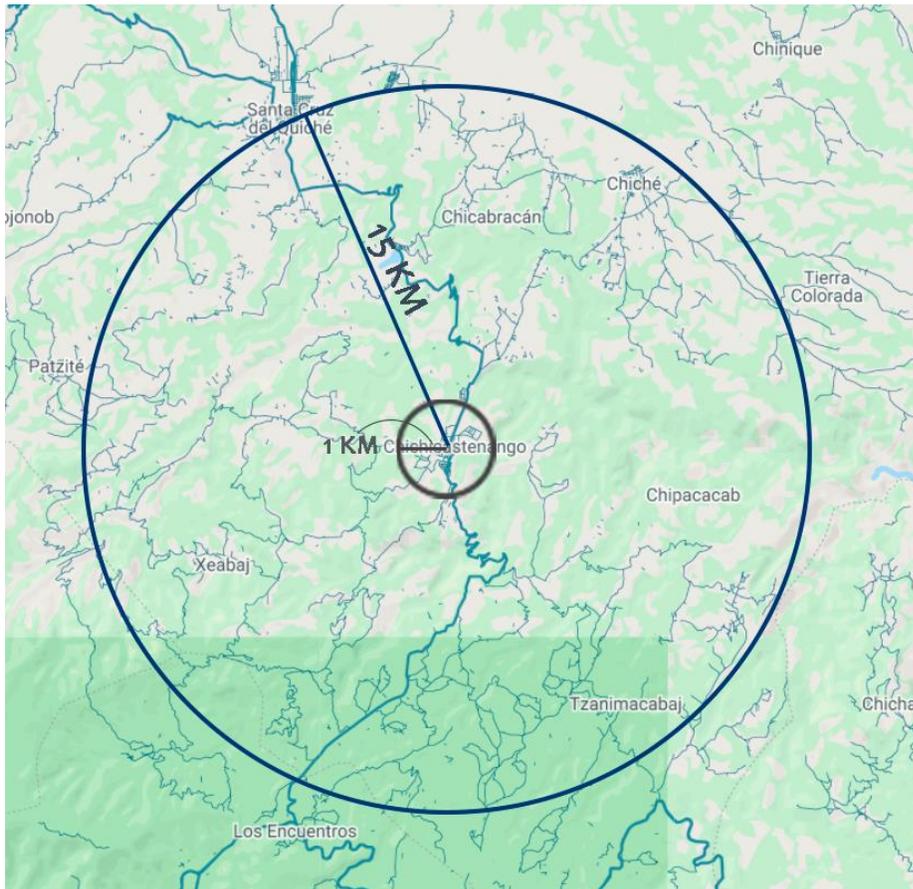


FIGURA 69: Radio de influencia.

Fuente: elaboración propia con imagen de Google Earth. Marzo 2021

El radio de influencia estatal abarca la cabecera departamental, Santa Cruz del Quiché, la distancia para llegar es de 15 km en un tiempo estimado de 30 minutos, el radio de influencia urbano es de 1 km y abarca el casco urbano del municipio, este recorrido se puede hacer caminando.

²⁶ SEDESOL, *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo III Comercio y Abasto*

Escala antropométrica

La antropometría es la ciencia que estudia las medidas y dimensiones de las diferentes partes del cuerpo humano ya que estas varían de un individuo a otro, según su edad, raza, nivel socioeconómico, etcétera.²⁷

La población femenina guatemalteca es la de menor talla a nivel mundial, en 50 años la población solo ha aumentado un centímetro entre la población indígena y no indígena, hay una brecha en talla de casi cinco centímetros, que se debe a una serie de factores como el acceso a la salud, a la educación, el agua y el saneamiento, a una mejor nutrición, nivel socioeconómico, el área geográfica donde se vive y factores ambientales.

La población indígena tiene una estatura promedio de 145.9 cm y la población no indígena tienen una estatura de 150.7 cm.²⁸

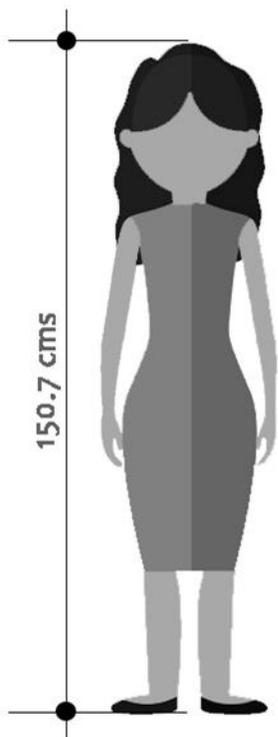


FIGURA 70: Estatura promedio de la mujer guatemalteca.

Fuente:

<https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/las-guatemaltecas-crecieron-un-centimetro-en-medio-siglo/>

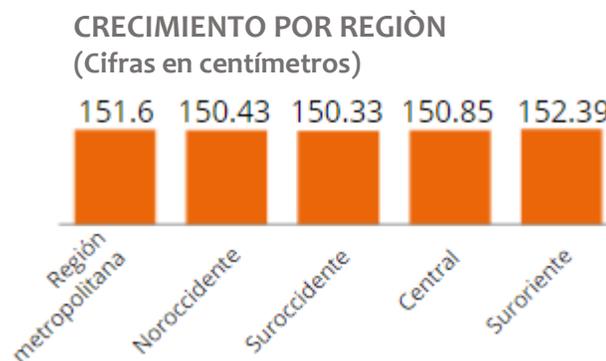


FIGURA 71: Crecimiento por región.

Fuente: <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/las-guatemaltecas-crecieron-un-centimetro-en-medio-siglo/>

²⁷ “Qué es Antropometría” consultado 18 de marzo de 2021. <https://www.significados.com/antropometria/>

²⁸ Prensa comunitaria PL, *Las guatemaltecas crecieron un centímetro en medio siglo*, Consultado 18 de marzo de 2021. <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/las-guatemaltecas-crecieron-un-centimetro-en-medio-siglo/>

Las medidas del cuerpo humano nos sirven para diseñar espacios adecuados a la población a atender, esto nos ayuda a definir la altura de puertas, ventanas, altura de muebles y con esto crear espacios que brinden confort al usuario.

Medidas del cuerpo humano de 1.50 m de altura²⁹

Dimensiones		Dimensiones	
	\bar{x}		\bar{x}
1	Peso (Kg)	45.6	13
2	Estatura	1500	14
3	Altura ojo	1390	15
4	Altura oído	1369	16
5	Altura vertiente humeral	1241	17
6	Altura hombro	1210	18
7	Altura codo	941	19
8	Altura codo flexionado	911	20
9	Altura muñeca	728	21
10	Altura nudillo	651	45
11	Altura dedo medio	564	49
12	Altura rodilla	424	50
		Diámetro máx. bideltoideo	381
		Anchura máx. cuerpo	410
		Diámetro transversal tórax	262
		Diámetro bitrocantérico	288
		Profundidad máx. cuerpo	224
		Alcance brazo frontal	582
		Alcance brazo lateral	669
		Alcance máx. vertical	1840
		Profundidad tórax	180
		Altura tobillo	64
		Perímetro brazo	226
		Perímetro pantorrilla	304

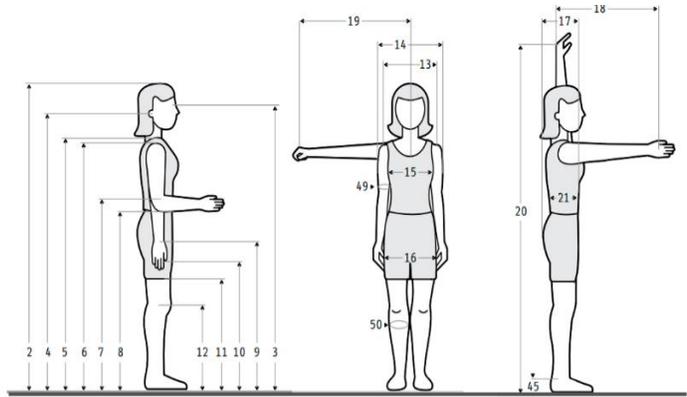


FIGURA 72: Dimensiones del cuerpo de mujer de pie

Fuente: Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana
https://www.researchgate.net/publication/31722433_Dimensiones_antropometricas_de_la_poblacion_latinoamericana_Mexico_Cuba_Colombia_Chile_R_Avila_Chaura

Dimensiones		\bar{x}
22	Altura normal sentado	775
23	Altura hombro sentado	500
24	Altura omoplato	386
25	Altura codo sentado	204
26	Altura máx. muslo	131
27	Altura rodilla sentado	468
28	Altura poplitea	388
29	Anchura codos	426
30	Anchura cadera sentado	323
31	Longitud nalga-rodilla	524
32	Longitud nalga-popliteo	434
33	Diámetro a-p cabeza	181
48	Perímetro cabeza	531

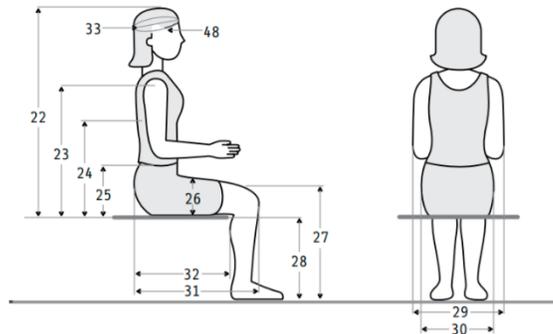


FIGURA 73: Dimensiones del cuerpo de mujer sentada

Fuente: Rosalío Ávila Chaurand, Lilia Roselía Prado León, Elvia Luz González Muñoz, Dimensiones antropométricas de la población latinoamericana
https://www.researchgate.net/publication/31722433_Dimensiones_antropometricas_de_la_poblacion_latinoamericana_Mexico_Cuba_Colombia_Chile_R_Avila

²⁹ Rosalío Ávila Chaurand, Lilia Roselía Prado León, Elvia Luz González Muñoz, Dimensiones antropométricas de población latinoamericana pág. 68-70

3.1.3 Cultural

Cultura se refiere al conjunto de bienes materiales y espirituales de un grupo social transmitido de generación en generación a fin de orientar las prácticas individuales y colectivas. Incluye lengua, procesos, modos de vida, costumbres, tradiciones, hábitos, valores, patrones, herramientas y conocimiento.³⁰

Feria patronal

La feria patronal se realiza en honor al patrono Santo Tomás Apóstol, las actividades dan inicio el 7 de diciembre y finaliza el 22 de diciembre, es una de las ferias más prolongadas del país. Algunas de las actividades que se realizan esos días son:

- Recorrido de cofradías
- Concierto de música popular
- Presentación de convites
- Desfile de reinas
- Danza del palo volador
- Baile regional presentando los trajes típicos de todo el país
- Procesión de imágenes de las 14 cofradías



FIGURA 74: Danza del palo volador.

Fuente: San Nicolas Travel
<https://aprende.guatemala.com/cultura-guatemalteca/fiestas-patronales/fiesta-patronal-de-chichicastenango-quipe/>

Comida típica

En todas las actividades de la fiesta patronal preparan el atol blanco servido en jícara, encima se le agrega una especie que se prepara con semilla de zapote. El plato típico del municipio es el pulique, que se prepara comúnmente con carne de res, verdura y con recado.³¹



FIGURA 75: Pulique de res

FUENTE:
<https://aprende.guatemala.com/cultura-guatemalteca/cocina/receta-para-hacer-pulique-de-res-guatemalteco/>

³⁰ “Significado de Cultura” Consultado el 18 de marzo de 2021. <https://www.significados.com/cultura/>

³¹ Segeplan

Costumbres y tradiciones

Como parte de las tradiciones se encuentra la bendición de semillas, la cual se realiza los primeros meses del año, previo a que inicie la época lluviosa para efectuar la siembra principalmente de los granos básicos (maíz y frijol), para esa ocasión se realiza una ceremonia maya y la celebración de una misa.³²

Los viernes se reúnen personas en el atrio del templo para realizar ceremonias mayas.

Traje típico

Hüipiles de diario femenino

El bordado del Pot sagrado tiene la forma de una cruz, al verlo extendido. En el centro de la cruz de bordados, tiene la figura de un sol, hecho con hilos de color rojo. El centro de este es la abertura para que entre la cabeza. Los bordados se realizan sobre el fondo blanco natural de la tela. En los diseños hay representación de lunas, estrellas, la serie de líneas onduladas a los extremos de la cruz representan las ondas del mar y por consiguiente los límites del continente terrestre.³³

Traje masculino

El traje que usaban los hombres diariamente es una adaptación de la vestimenta informal occidental acompañado de un sute cuadrado de tela que se coloca en la cabeza.



FIGURA 76: Traje típico

Fuente: <https://www.deguate.com/arte-cultura/vestimenta-guatemala/traje-tipico-de-chichicastenango.shtml#:~:text=El%20chaquetin%20oricamente%20bordado%20en,nativos%20llevar%20el%20ombligo%20visible>.

Religión

Las religiones que hay en el municipio son la católica, que es la que predomina en el municipio y la evangélica.

³² Segeplan

³³ “Costumbres de Chichicastenango” Consultado el 18 de marzo de 2021. <https://esperanzapanjoj.wordpress.com/2014/10/29/traje-tipico-de-chichicastenango/>

Infraestructura de gran relevancia en el municipio



El templo católico fue construido en el año 1540, con una escalinata de 18 gradas que significan los 18 meses del calendario maya.³⁴

FIGURA 77: Templo parroquial

Fuente: <https://es.dreamstime.com/im%C3%A1genes-de-archivo-libres-de-regal%C3%ADas-iglesia-de-santo-tomas-en-chichicastenango-image39386879>



El templo el calvario está ubicado de manera opuesta al templo parroquial, su arquitectura no difiere tanto de las iglesias coloniales que se observan en el altiplano, su escalinata y atrio es un punto de encuentro para la realización de ceremonias mayas.

FIGURA 78: Templo el calvario

Fuente: <https://www.guate360.com/galeria/img-capilla-del-calvario-427.htm>



Entre el templo parroquial y el templo el calvario se encuentra el museo Regional Arqueológico, que fue inaugurado en el año 1949 en su interior hay exposiciones de jade, cerámica y piedra tallada.

FIGURA 79: Museo regional de Santo Tomás Chichicastenango

Fuente: <https://www.guatemala.com/guias/aventura/lugares-que-tenes-que-conocer-si-viajas-a-quiche-guatemala/>



El arco original fue construido de ladrillo puro, sin embargo, en el año 1932, el alcalde de Chichicastenango mandó a construir el arco que se observa en la actualidad. La construcción de este arco estuvo a cargo del arquitecto quetzalteco Aniceto de León, quien lo edificó con piedra desbastada extraída del cantón Quijejelej.³⁵

FIGURA 80: Arco Gucumatz

Fuente: <https://gramho.com/explore-hashtag/ArcoGucumatz>

³⁴ Segeplan

³⁵ “El Arco Gucumatz en Chichicastenango” Consultado el 20 de marzo de 2021.

<https://aprende.guatemala.com/cultura-guatemalteca/patrimonios/arco-gucumatz-chichicastenango/#:~:text=El%20Arco%20Gucumatz%20est%C3%A1%20ubicado,el%20paso%20de%20un%20oririachue>

3.1.4 Legal

Leyes generales ³⁶

Mercado gastronómico

ARTÍCULO 43 <i>Libertad de industria comercio y trabajo</i>	Se conoce la libertad de industria, comercio y de trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes.
ARTÍCULO 96 <i>Control de calidad de productos</i>	El estado controlará la calidad de los productos alimenticios, farmacéuticos, químicos y de todos aquellos que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes. Velará por el establecimiento y la programación de la tensión primaria de la salud, y por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico de las comunidades menos protegidas.
ARTÍCULO 99 <i>Alimentación y nutrición</i>	El estado velará porque la alimentación y nutrición de la población reúna los requisitos mínimos de salud. Las instituciones especializadas del estado deberán coordinar sus acciones entre sí o con organismos internacionales dedicados a la salud, para lograr un sistema alimentario nacional efectivo.
ARTÍCULO 119 <i>Obligaciones del estado</i>	i. La defensa de consumidores y usuarios en cuanto a la preservación de la calidad de los productos de consumo interno y de exportación para garantizarles su salud, seguridad y legítimos intereses económicos.
ARTÍCULO 253 <i>Autonomía municipal</i>	Los municipios de la República de Guatemala son Instituciones autónomas. Entre otras funciones les corresponde: (c) Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.
ARTÍCULO 255 <i>Recursos económicos del municipio</i>	Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos municipios, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que le sean necesarios.

³⁶ Constitución Política de la República de Guatemala

Normas según el Instituto de Fomento Municipal (INFOM)³⁷

<p>1. UBICACIÓN DEL TERRENO <i>Para la ubicación de los predios a utilizar para la edificación de un mercado, se deben considerar los siguientes aspectos:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Costumbres del lugar • Días principales de plaza • Tipos de venta
<p>2.1 FACTORES PARA EL DISEÑO 2.1.1 Funcionamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Considerando: materiales, equipo, capital y mano de obra. • Organización: determinar cada una de las actividades necesarias para alcanzar los propósitos afines, así como asignarlas a determinadores individuos.
<p>2.1.2 Equipamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tomando en cuenta todos los instrumentos necesarios para realizar las actividades establecidas.
<p>2.1.3 Aspectos funcionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Población • Ubicación • Clima entorno • Urbano materiales • Aspecto fotográfico • Vialidad • Costumbres y tradiciones

Áreas mínimas para la elaboración de un mercado

Administración	30 m ² oficina, espera, bodega y S.S.
Basurero	0.08 m ² por cada metro cuadrado mercado más área de carga y descarga.
Cocina comedor	2.25 m ² del área de mesas
Cocinas individuales	2.00 m ² por persona
Cocinas colectivas	8.00 m ² por persona
Lava verduras	0.10 m ² por cada local de piso de plaza
Tienda de granos	4.80 m ² como mínimo
Tienda seca	7.00 m ² de área mínima
Venta de animales	4.00 m ² como mínimo
Piso plaza descubierta	2.25 m ² por plaza

³⁷ INFOM, *Documentos de mercados en Guatemala*, elaborado por el departamento de obras civiles del INFOM Guatemala

La Constitución Política de la República de Guatemala, señala que: Las Municipalidades deben de invertir fondos del 8 % constitucional del presupuesto nacional en obras de infraestructura que mejoran el ingreso y la calidad de vida de los habitantes, y el 2 % en funcionamiento municipal.³⁸

Normas según Reglamento de la Dirección de Abastos de la Municipalidad de Guatemala: artículo 6to, locales:

Los locales se clasifican por categorías de primera, de segunda y de tercera, según la naturaleza o expendio y el equipamiento que requieren para su funcionamiento.

- Son locales de primera categoría, ventas de carne de res, de marrano, de aves, de mariscos, comedores, cocinas, refresquerías y artesanías típicas.
- Segunda categoría, abarrotes, productos lácteos y misceláneas.
- Tercera categoría, verduras, frutas, flores, comida preparada.

La venta o expendio de cualquier otro artículo no especificado en las categorías anteriores, será el administrador del mercado quien determine su clasificación.

Artículo 8vo, locales preferenciales

Los locales preferenciales estarán catalogados, según su ubicación y localización en preferenciales A y preferenciales B.

Locales preferenciales a

- Los que están ubicados en la esquina de un sector y localizados en cualquier acceso del mercado.
- Los que están ubicados en la esquina de un sector y localizados en el cruce de dos o más vías de circulación principal dentro del mercado.

Locales preferenciales b

- Los que están ubicados en la esquina de un sector y no están comprendidos en el inciso anterior.
- Los que están ubicados de tal forma que uno de sus frentes de hacia una vía de circulación principal.
- Los que están ubicados inmediatamente después de un local preferencia A.³⁹

³⁸ INFOM, *Documentos de mercados en Guatemala*, elaborado por el departamento de obras civiles del INFOM Guatemala

³⁹ Dirección General de Abastos del Municipio de Guatemala

Leyes específicas⁴⁰

Artículo 1 <i>Del derecho a la salud</i>	Todos los habitantes de la República tienen derecho a la prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de su salud, sin discriminación alguna.
Artículo 58 <i>Normas y procedimientos</i>	En caso de epidemia o de riesgo socioambiental, el Ministerio de Salud, conjuntamente con las demás instituciones del sector y otros sectores involucrados, deberán emitir las normas y procedimientos necesarios para proteger a la población.
Artículo 70 <i>Vigilancia de la calidad ambiental</i>	El Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, las municipalidades y la comunidad organizada, establecerán un sistema de vigilancia de la calidad ambiental sustentado en los límites permisibles de exposición.
Artículo 75 <i>Sustancias y materiales peligrosos</i>	El Ministerio de Salud y la Comisión Nacional del Medio Ambiente en coordinación con otras instancias del sector público y privado establecerán los criterios, normas y estándares para la producción, importación, tráfico, distribución, almacenamiento y venta de sustancias y materiales peligrosos para la salud, el ambiente y el bienestar individual y colectivo.
Artículo 92. <i>Dotación de servicios</i>	Las municipalidades, industrias, comercios, entidades agropecuarias, turísticas y otro tipo de establecimientos públicos y privados deberán dotar o promover la instalación de sistemas adecuados para la eliminación sanitaria de excretas, el tratamiento de aguas residuales y aguas servidas, así como del mantenimiento de dichos sistemas conforme a la presente ley y los reglamentos respectivos.
Artículo 93. <i>Acceso y cobertura.</i>	El Ministerio de Salud de manera conjunta con las instituciones del sector, las municipalidades y la comunidad organizada promoverá la cobertura universal de la población a servicios para el agua disposición final de excretas, la conducción y tratamientos de aguas residuales y sean fomentará acciones de educación sanitaria para el correcto uso de las mismas.

⁴⁰ Código de la Salud

<p>Artículo 97. Descarga de aguas residuales</p>	<p>Queda prohibido la descarga de contaminantes de origen industrial, agroindustrial y el uso de aguas residuales que no hayan sido tratadas sin previo dictamen favorable del Ministerio de Salud, la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) y la autorización del Consejo Municipal de la jurisdicción o jurisdicciones municipales afectadas. Dicho dictamen debe ser emitido en un plazo que no exceda a lo que establezca el reglamento respectivo. Se prohíbe, asimismo, la descarga de aguas residuales no tratadas en ríos, lagos, riachuelos y lagunas o cuerpos de agua, ya sean estos superficiales o subterráneos.</p>
<p>Artículo 102. Responsabilidad de las municipalidades.</p>	<p>Corresponde a las municipalidades la prestación de los servicios de limpieza o recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos de acuerdo con las leyes específicas y en cumplimiento de las normas sanitarias aplicables. Las municipalidades podrán utilizar lugares para la disposición de desechos sólidos o construcción de los respectivos rellenos sanitarios, previo dictamen del Ministerio de Salud y la Comisión Nacional del Medio Ambiente, el que deberá ser elaborado dentro del plazo improrrogable de dos meses de solicitado. De no producirse el mismo será considerado emitido favorablemente, sin perjuicio de la responsabilidad posterior que se produjera, la que recaerá en el funcionario o empleado que no emitió el dictamen en el plazo estipulado.</p>
<p>Artículo 214 Prohibiciones</p>	<p>Queda prohibida la importación, comercialización y suministro, inclusive en forma de donación de una entidad o institución nacional o extranjera, de los bienes citados en esta sección, cuando esté prohibida en el país de origen, estén en mal estado de conservación, tengan defecto de funcionamiento o carezcan de la rotulación adecuada que indique su naturaleza, sus características, y sin que se acompañen por el fabricante las instrucciones en español para su uso correcto y evitar los riesgos que puedan involucrar.</p>
<p>Artículo 215 Control de la garantía de calidad</p>	<p>El Ministerio de Salud, a través de sus dependencias correspondientes, controlará que los equipos e insumos cuenten con la garantía de calidad del fabricante, que exista suministro local de repuestos, mantenimiento y la advertencia escrita en español de los riesgos que representa, si fuera el caso.</p>

Revitalización de calle⁴¹

Artículo 1 <i>(Reformado por el artículo 1 del Decreto Número 81-98 del Congreso de la República)</i>	La presente ley tiene por objeto regular la protección, defensa, investigación, conservación y recuperación de los bienes que integran el patrimonio cultural de la Nación. Corresponde al Estado cumplir con estas funciones por conducto del Ministerio de Cultura y Deportes.
Artículo 2 <i>Patrimonio cultural</i>	Forman el patrimonio cultural de la Nación los bienes e instituciones que por ministerio de ley o por declaratoria de autoridad lo integren y constituyan bienes muebles o inmuebles, públicos y privados, relativos a la paleontología, arqueología, historia, antropología, arte, ciencia y tecnología, y la cultura en general, incluido el patrimonio intangible, que coadyuven al fortalecimiento de la identidad nacional.
Artículo 3 <i>Clasificación</i>	Para los efectos de la presente ley se consideran bienes que conforman el patrimonio cultural de la Nación, los siguientes: I. Patrimonio cultural tangible: a) Bienes culturales inmuebles. 1. La arquitectura y sus elementos, incluida la decoración aplicada. 2. Los grupos de elementos y conjuntos arquitectónicos y de arquitectura vernácula. 3. Los centros y conjuntos históricos, incluyendo las áreas que le sirven de entorno y su paisaje natural. 4. La traza urbana de las ciudades y pobladas. 5. Los sitios paleontológicos y arqueológicos. 6. Los sitios históricos. 7. Las áreas o conjuntos singulares, obra del ser humano o combinaciones de éstas con paisaje natural, reconocidos o identificados por su carácter o paisaje de valor excepcional. 8. Las inscripciones y las representaciones prehistóricas y prehispánicas.

⁴¹ Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación

<p>Artículo 7</p>	<p>La aplicación de esta ley incluye todos aquellos bienes del patrimonio cultural que estuvieran amenazados o en inminente peligro de desaparición o daño debido a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ejecución de obras públicas o privadas para desarrollo urbano o turístico; 2) Modificación del nivel de conducción de agua, construcción de represas y diques; 3) Rotura de tierra y limpia de la misma, para fines agrícolas, forestales, industriales, mineros, urbanísticos y turísticos; 4) Apertura de vías de comunicación y otras obras de infraestructura; y; 5) Movimientos telúricos, fallas geológicas, deslizamientos, derrumbamientos y toda clase de desastres naturales.
<p>Artículo 9 <i>(Reformado por el artículo 5 del Decreto Número 81-98 del Congreso de la República)</i></p>	<p>Los bienes culturales protegidos por esta ley no podrán ser objeto de alteración alguna salvo en el caso de intervención debidamente autorizada por la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Cuando se trate de bienes inmuebles declarados como Patrimonio Cultural de la Nación o que conforme un Centro, Conjunto o Sitio Histórico, será necesario, además, autorización de la Municipalidad bajo cuya jurisdicción se encuentre.</p>
<p>Artículo 15</p>	<p>La protección de un bien cultural inmueble comprende su entorno ambiental. Corresponderá a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, a través del Instituto de Antropología e Historia, delimitar el área de influencia y los niveles de protección.</p>
<p>Artículo 16. <i>Desarrollo de proyectos</i></p>	<p>Cuando un ente público o una persona natural o jurídica, nacional o extranjera, con capacidad científica y técnica fehacientemente comprobada, pretenda desarrollar proyectos de cualquier índole en inmuebles, centros o conjuntos históricos, urbanos o rurales y en zonas o sitios arqueológicos, paleontológicos o históricos, comprendidos en esta ley, deberá en forma previa a su ejecución, someter tales proyectos a la aprobación de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, que dispondrá el cumplimiento de las condiciones técnicas requeridas para la mejor protección y conservación de aquellos, bajo su vigilancia y supervisión.</p>

Reglamentos y normas para la ejecución del anteproyecto

<p>CONADI <i>(Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad)</i></p>	<p>Coordinar, asesorar e implementar la política nacional en discapacidad para la integración e inclusión social de personas con discapacidad en igualdad de condiciones</p>	<p>Manual que ayuda a crear proyectos con accesibilidad universal.</p>
<p>CONRED - NRD2 <i>Norma de reducción de desastres número 2</i></p>	<p>Norma guatemalteca que tiene por objetivo establecer los requisitos mínimos de seguridad que deben observarse en edificaciones e instalaciones de uso público.</p>	<p>Guía técnica que ayuda a diseñar pensando en la seguridad del usuario.</p>
<p>AGIES <i>(Asociación Guatemalteca de Ingeniería Estructural y Sísmica)</i></p>	<p>Es una entidad privada no lucrativa, cultural, académica, gremial formativa y científica que promueve la investigación y divulgación de conocimientos científicos y tecnológicos en el campo de las estructuras, la sismología y áreas afines</p>	<p>Ayuda a la clasificación adecuada de las estructuras del edificio.</p>

3.2 CONTEXTO ECONÓMICO

El desarrollo económico local es uno de los grandes retos aún no superados en el territorio de Guatemala. Se tiene una gran cantidad de potencialidades, patrimonios sin jerarquizar y ventajas comparativas que no han logrado la conversión a ventajas competitivas. La pobreza, la falta de empleo, y las pocas oportunidades son detonantes para que las generaciones jóvenes piensen en la migración y así, las remesas continúen siendo el primer rubro de ingresos de divisas al país.⁴²

Población económicamente activa

141,567 HABITANTES

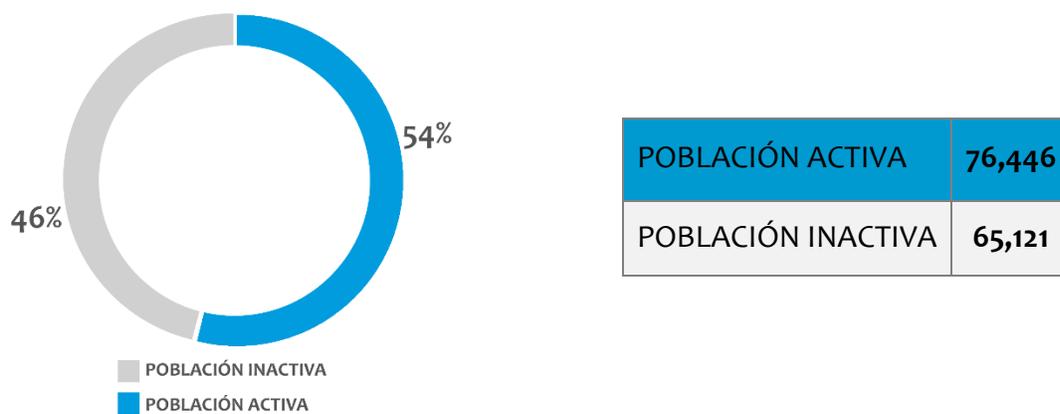


FIGURA 81: Porcentaje económicamente activa

Fuente: elaboración propia, con datos del INE 2018

Población de 15 años o más por lugar de trabajo

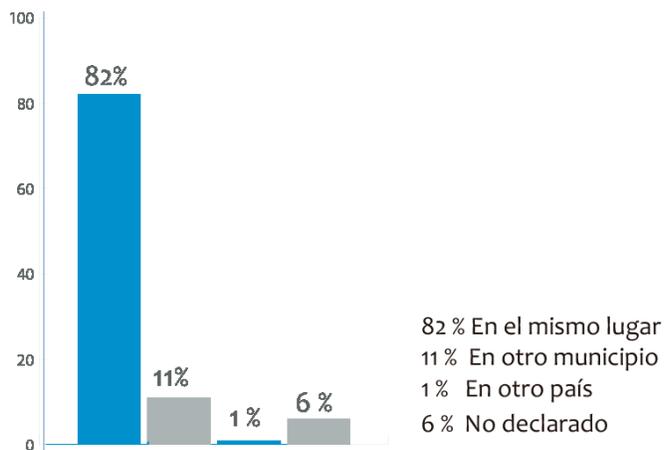


FIGURA 82: Población por lugar de trabajo

Fuente: elaboración propia, con datos del INE 2018

⁴² Municipalidad de Santo Tomás Chichicastenango, proyecto de gobernabilidad local/ nexos locales , *Plan de Desarrollo Económico Local con enfoque en Seguridad Alimentaria y Nutricional*

Población económicamente activa por actividad económica

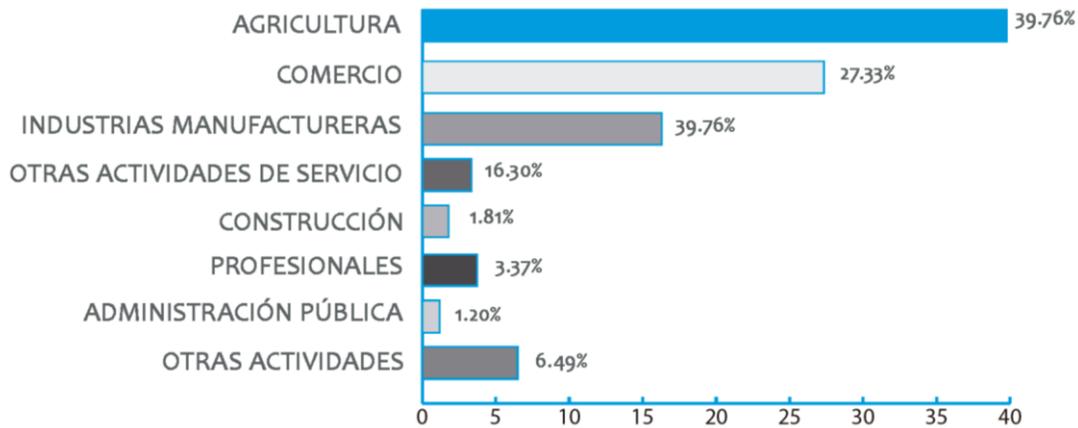


FIGURA 83: PEA por actividad económica

Fuente: elaboración propia, con datos extraídos del Diagnóstico del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, Quiché de USAID NEXOS LOCALES, año 2016

Población económicamente activa por edad

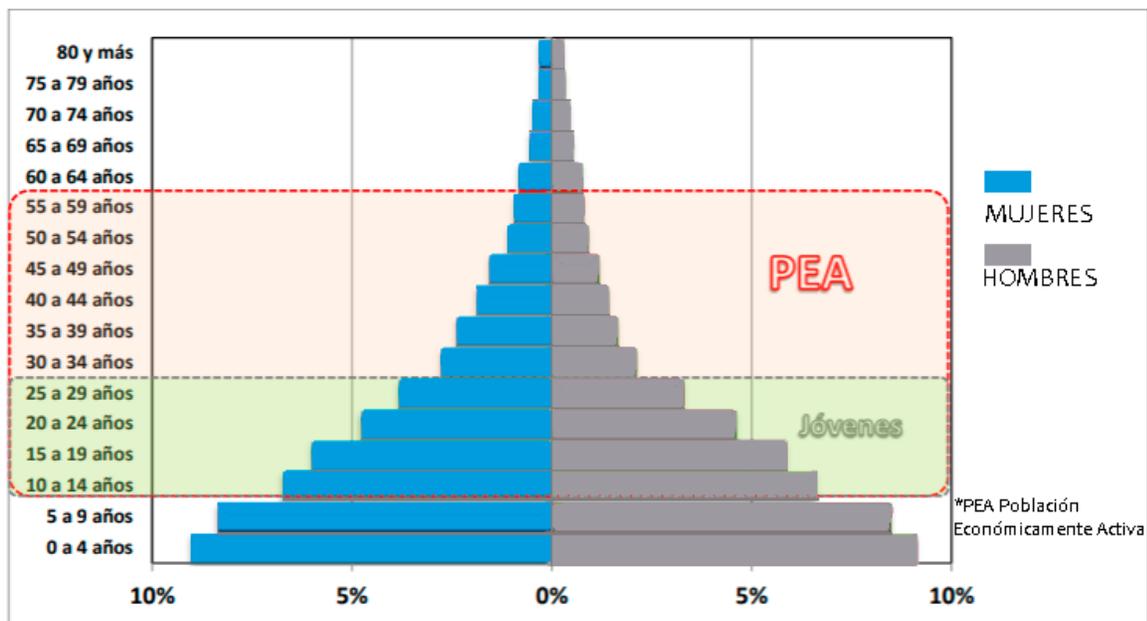


FIGURA 84: Población económicamente activa por edad

Fuente: figura extraída del Diagnóstico del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, Quiché de USAID NEXOS LOCALES, año 2016

Actividades económicas específicas del municipio

Los granos básicos son exportados y comercializados en el interior del país.

PRODUCCCIÓN AGRÍCOLA
Granos básicos
Maíz
Frijol
Frutas deciduas
Ciruela
Manzana
Durazno
Melocotón
Cucurbitáceas
Chilacayote
Hortalizas
Repollo
Coliflor
Brócoli
Alverja china
Güicoy

Frutas deciduas: fruta de semilla dura cubierta por una carnaza, estas frutas son comercializadas en el interior del país.

Fruta de la familia de las cucurbitáceas: este por su fácil cultivo se puede encontrar en casi todos los hogares del área rural del municipio, también es comercializado en el interior del país.

Hortalizas: su producción es de menor escala, ya que solo seis aldeas (Agua Escondida, Chugüexa, Semejá II y III y Saqbichol, Chujulimul I y II y Agua Viva) se dedican a su producción, se necesitan un sistema de riego especial. El repollo y la coliflor son comercializados a nivel nacional y el resto de hortalizas son exportadas por medio de una comercializadora que se encuentra en Chimaltenango.

FIGURA 86: Producción agrícola

Fuente: Elaboración propia, con datos extraídos del Diagnóstico del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, Quiché de USAID NEXOS LOCALES, año 2016

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL Y DE MANUFACTURAS	PRODUCCCIÓN ARTESANAL
Panaderías	Máscaras de madera
Productos pirotécnicos	Elaboración de perrajes
Sandalias y bolsas típicas	Tejidos en telar de cintura
Empastados de cuadernos	Bordado de cuello de güipil
Elaboración de cubrecamas típicas	Carpintería

FIGURA 85: Producción artesanal e industrial

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos del Diagnóstico del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, Quiché de USAID NEXOS LOCALES, año 2016

SERVICIOS	PRODUCCIÓN PECUARÍA
Hoteles	Aves de corral
Restaurantes	Marranos
Tour operadores	
Comerciantes	
Guías Turísticas	

FIGURA 87: Producción pecuaria y servicios

Fuente: elaboración propia con datos extraídos del *Diagnóstico del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, Quiché* de USAID NEXOS LOCALES, año 2016

Turismo

Este es un factor económico importante para el municipio, ya que cuenta con casi 27 sitios y atractivos turísticos que lo hacen interesantes para el turista, además su llamativo mercado colorido atrae a los visitantes y en días de mercado (jueves y domingos) los comerciantes aprovechan para ofrecer sus productos.

Según reportes de INGUAT indican que el tipo de ocupación de los hoteles corresponde al 32.76 % para visitantes extranjeros y 19.12 % para visitantes nacionales. Con un índice de ocupación promedio del 50 % anual, lo cual ya refleja la actual situación en cuanto a la permanencia de los turistas en el municipio en la cabecera municipal.⁴³

Ingresos per cápita

Valor per cápita estimado de la producción anual	Q1,444.15
Participación femenina en la producción	33 %
Desempleo local	47.73 %

FIGURA 88: Ingresos per cápita

Fuente: Datos extraídos del *Diagnóstico del municipio de Santo Tomás Chichicastenango, Quiché* de USAID NEXOS LOCALES, año 2016

Salarios mínimos de Guatemala ⁴⁴

- Salario para actividades no agrícolas para 2023: **Q3327.56**
- Salario para actividades agrícolas para 2023: **Q3237.53**

⁴³ “ESTRATEGIAS PARA ATRAER INVERSIONES año 2014” Municipio de Chichicastenango, departamento de Quiché. (Consultado el 30 de junio de 2021)

⁴⁴ “Salario mínimo 2023 Guatemala”. Consultado el 23 de abril de 2023. <https://www.mintrabajo.gob.gt/index.php/dgt/salario-minimo#2023>

Nivel educativo

Los índices de escolaridad en el municipio tienen mayor porcentaje en el nivel primario, donde ocupa el 54 % de la población en edad escolar. En los primeros años de primaria grados 1-3 el 25 % del 54 % asiste a la escuela, en los grados 4-5 asiste el 12 % y en el grado 6 asiste el 16 % de la población primaria.

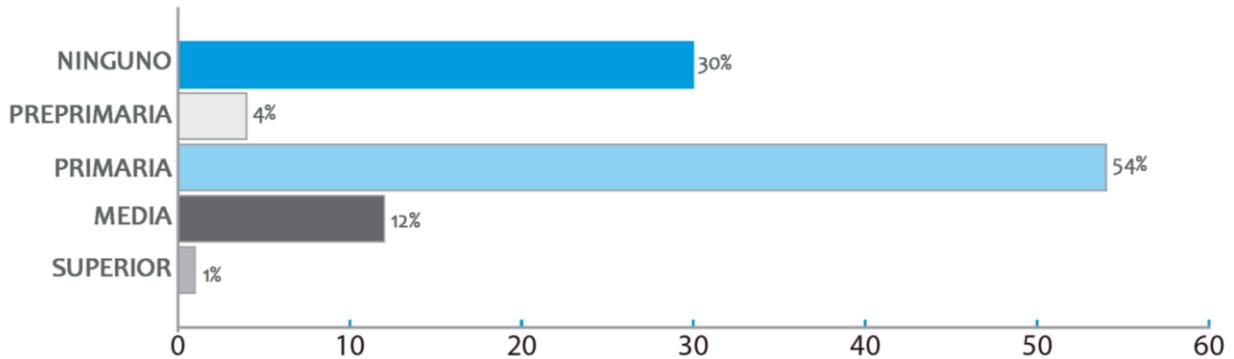


FIGURA 89: Nivel educativo

Fuente: elaboración propia, con datos del INE 2018

En el nivel medio la población reduce drásticamente, siendo el 7 % de la población que asiste a los básicos y el 5% termina el nivel medio.

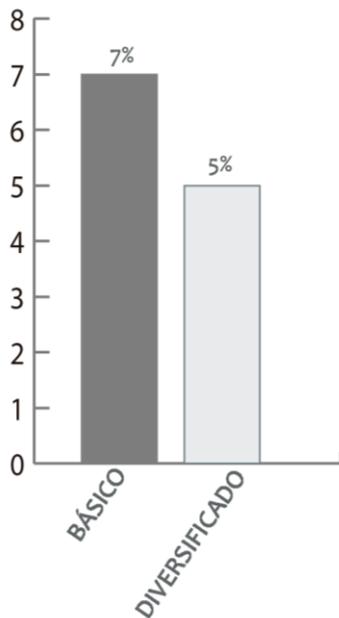


FIGURA 90: Nivel educativo medio

Fuente: elaboración propia, con datos del INE 2018

Causas principales de inasistencia escolar

Solo el 50 % de la población que inicia el año escolar logra terminarlo.

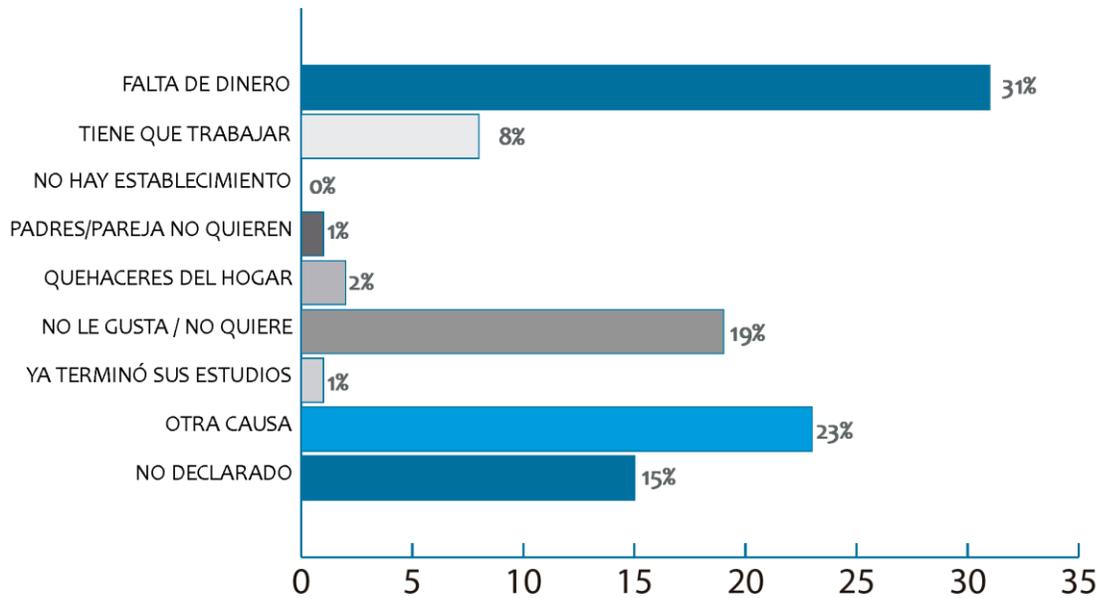


FIGURA 91: Inasistencia escolar

Fuente: elaboración propia, con datos del INE 2018

Índice de pobreza

La tasa de analfabetismo en el municipio es alta, ya que solo el 5 % de la población logra culminar el nivel medio de educación y el 1 % tiene acceso a la educación superior, estos factores afectan el desarrollo del municipio y hace que tenga un alto índice de pobreza y pobreza extrema.

El índice de pobreza es de 83 % y pobreza extrema de 29 %, (Programa de las Naciones Unidas Guatemala, PNUD/PDM) Chichicastenango, año 2002/2010

3.3 CONTEXTO AMBIENTAL

3.3.1 Análisis macro

Departamento de Quiché

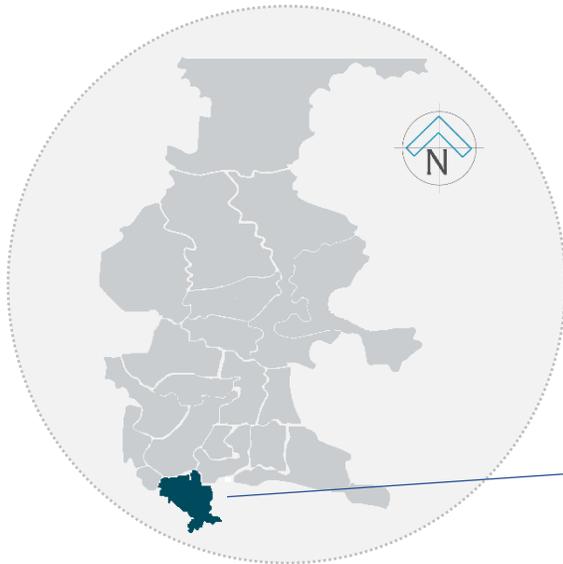


FIGURA 92: Departamento de Quiché

Fuente: elaboración propia, con datos de la Municipalidad de Santo Tomás Chichicastenango

Municipio de Santo Tomás Chichicastenango



FIGURA 93: Municipio de Santo Tomás Chichicastenango

Fuente: elaboración propia, con datos de la Municipalidad de Santo Tomás Chichicastenango

Coordenadas del municipio

Longitud 14°56'14" norte

Latitud 91°06'14" oeste

Altitud

1965 msnm (metros sobre el nivel del mar)

Distancia

18 kilómetros a la cabecera departamental

147 kilómetros a la ciudad capital⁴⁵

Clima

Temperatura: oscila entre 12° y 18° centígrados.

Precipitación pluvial anual:

1,386.4 mm

Humedad relativa: 75 %

Extensión territorial

400 kilómetros cuadrados

⁴⁵ "PLAN DE ADAPTACIÓN MUNICIPAL AL CAMBIO CLIMÁTICO" Municipio de Chichicastenango, Quiché. Año 2016 USAID (consultado el 02 de julio de 2021)

Paisaje natural

Mapa de uso de suelo

La mayor parte del suelo del municipio es sobre utilizado, para distintos usos en la agricultura, el mapa muestra los lugares donde se sobre utiliza el suelo.

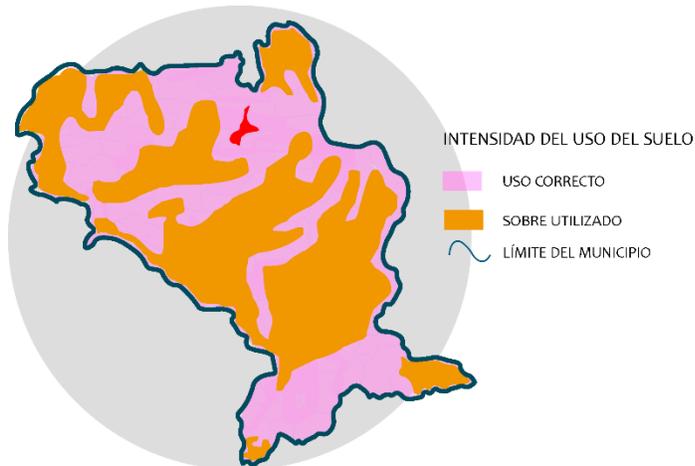


FIGURA 94: Mapa uso del suelo

Fuente: elaboración propia con datos extraídos de la tesis de grado, Facultad de Agronomía, de Norberto Emanuel Lux Calel, noviembre 2012

Mapa de cobertura vegetal

La mayor parte del territorio del municipio cuenta con bosques, dado que su topografía ayuda a mantener la cobertura vegetal, ya que el rango de inclinación del municipio oscila entre el 8 y 32 % de pendiente.

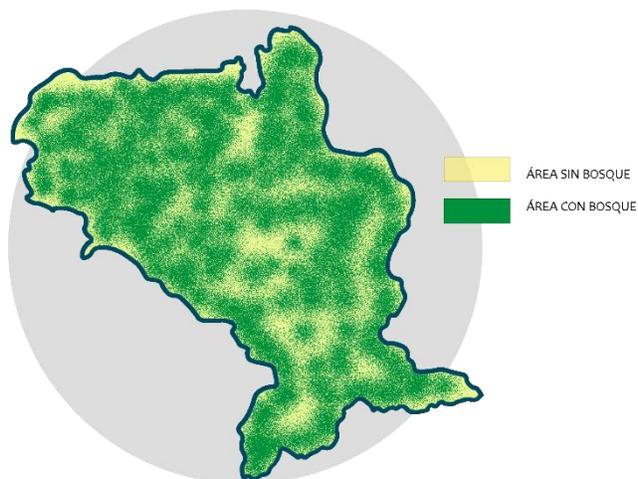


FIGURA 95: Mapa de cobertura vegetal

Fuente: elaboración propia con datos extraídos del INAB

Mapa de amenaza por deslizamiento

Las características naturales en cuestión de tipo de suelo y altas pendientes, hacen al municipio especialmente vulnerable a los deslizamientos. Sin embargo, la deforestación y la falta de infraestructura apropiada para el tratamiento y disposición de aguas servidas y pluviales contribuyen a la erosión y aumento de riesgo a deslizamientos.⁴⁶

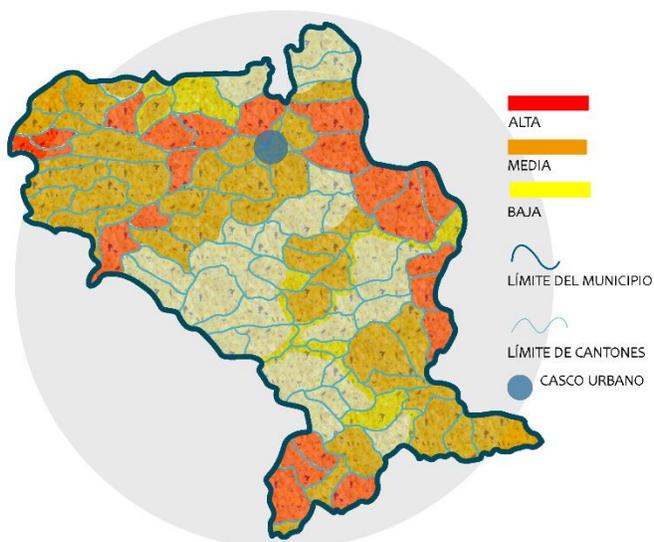


FIGURA 96: Mapa amenaza por deslizamiento

Fuente: elaboración propia con datos extraídos de la CONRED

Mapa de riesgos a incendios forestales

Los incendios forestales ya se consideran una amenaza en la actualidad y según los escenarios de cambio climático se estima que su impacto será muy importante para todo el altiplano occidental. Uno de los factores que se identificó clave en este sentido, es que el municipio no cuenta con bosques comunales o municipales, sino que el régimen de propiedad privada y minifundio implican complicaciones en las acciones de reducción y control de esta amenaza. Así también la extensión del municipio, tipo de suelo y altas pendientes, hacen que el trabajo de control y prevención de incendios no sea una tarea fácil.⁵¹

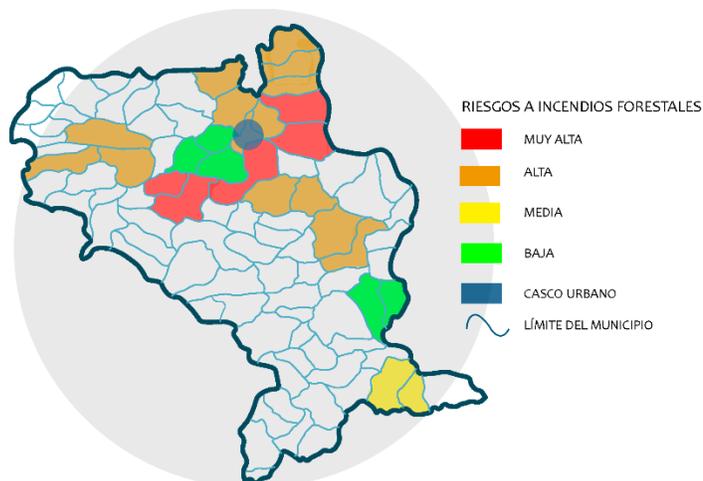


FIGURA 97: Mapa de riesgos a incendios forestales

Fuente: elaboración propia con datos extraídos del *Plan de adaptación municipal al cambio climático* municipio de Chichicastenango, Quiché. USAID 2016

⁴⁶ PLAN DE ADAPTACIÓN MUNICIPAL AL CAMBIO CLIMÁTICO, municipio de Chichicastenango, Quiché. USAID Año 2016 (Consultado el 30 de agosto de 2021)

Mapa de riesgos a sequías

La población del municipio crece aceleradamente y los nacimientos de agua que abastecen a la población se están reduciendo, obligando a sus autoridades a buscar más nacimientos y a considerar la perforación de pozos para cubrir la demanda. En este esfuerzo las autoridades municipales y comunitarias han llegado a comprar nacimientos de agua, incluso fuera del territorio municipal y hasta departamental, ya que algunas comunidades del sur del municipio se están abasteciendo de nacimientos a más de 40 kilómetros de distancia, en jurisdicción de Tecpán, Chimaltenango.⁴⁷

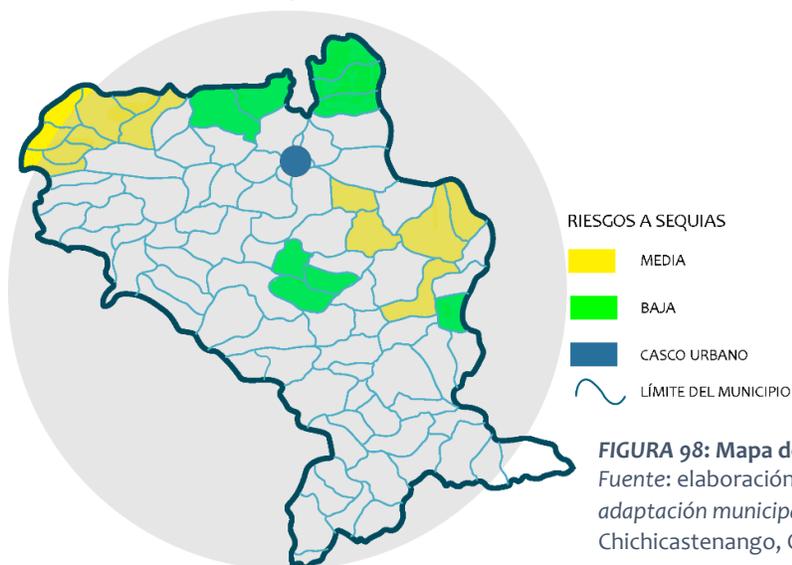


FIGURA 98: Mapa de riesgos a sequías

Fuente: elaboración propia con datos extraídos del Plan de adaptación municipal al cambio climático, municipio de Chichicastenango, Quiché. USAID 2016

Mapa de zona de vida

Clasificación de las zonas de vida de Guatemala: se basa en el sistema de clasificación de Holdridge, Santo Tomás Chichicastenango cuenta con un bosque muy húmedo Montano Bajos Subtropical.

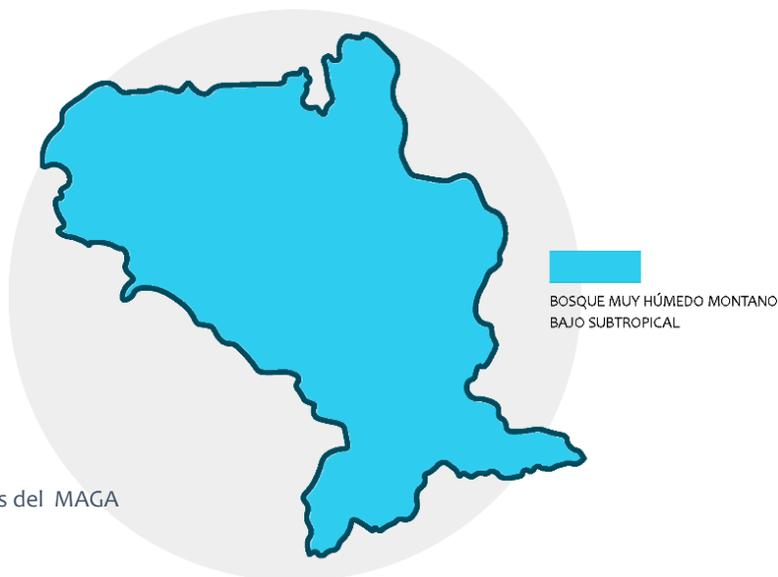
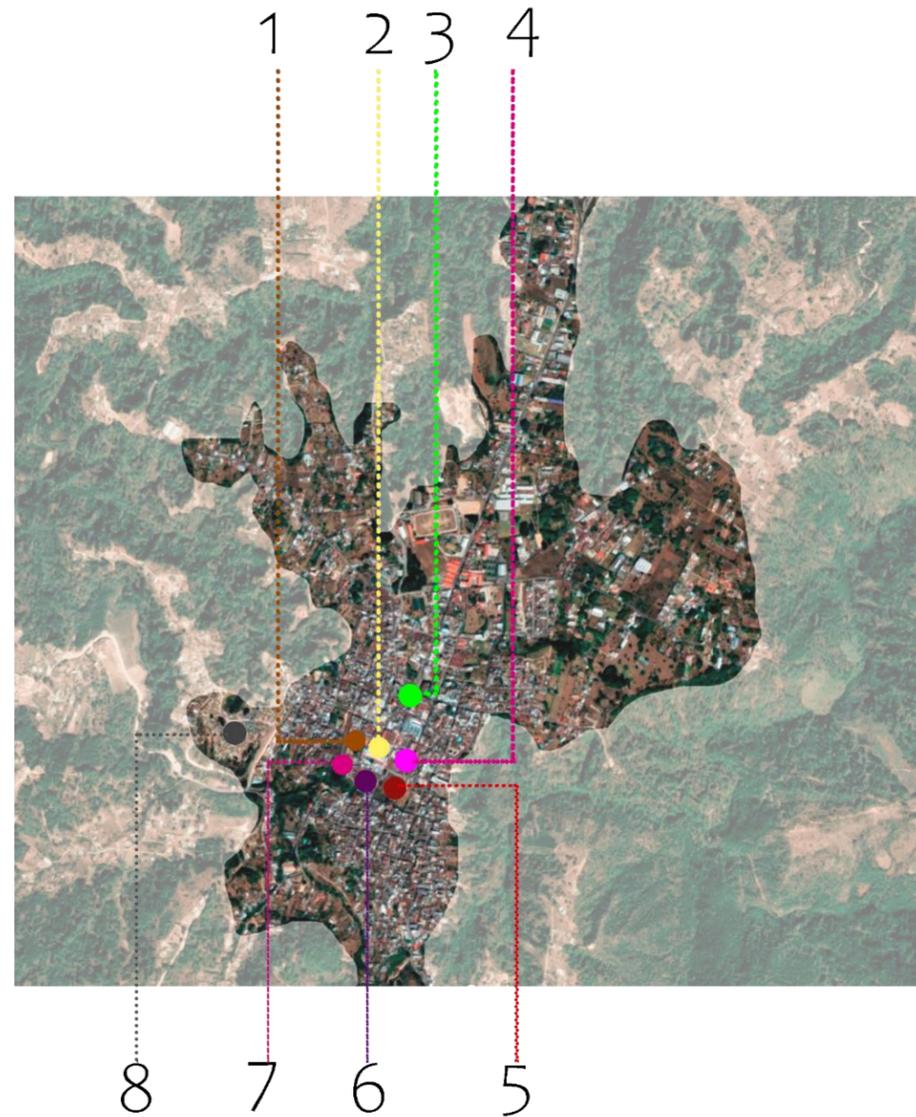


FIGURA 99: Mapa de zonas de vida

Fuente: elaboración propia con datos extraídos del MAGA

⁴⁷ PLAN DE ADAPTACIÓN MUNICIPAL AL CAMBIO CLIMÁTICO, municipio de Chichicastenango, Quiché. USAID Año 2016 (Consultado el 30 de agosto de 2021)

PAÍSAJE CONSTRUIDO IMAGEN URBANA



1 PARQUE MUNICIPAL

El parque cuenta con una concha acústica, la cual es aprovechada para que los artistas del municipio hagan presentaciones.



2 MERCADO Y PLAZA MUNICIPAL

El mercado del municipio es uno de los más coloridos y visitados del país, los días de plaza son los jueves y domingos donde los comerciantes abarcan calles alrededor del mercado para ofrecer sus productos.



3 ARCO GUCUMATZ

A este arco se le denomina Gucumatz por la figura realizada por el arqueólogo Flavio Rodas Noriega, la cual representa a una serpiente devorando a un ser humano.



4 PALACIO MUNICIPAL

Uno de los edificios más antiguos del municipio, alberga al consejo municipal y a la alcaldía indígena.



5 TEMPLO SANTO TOMÁS

Fundada en el año 1540, se dice que fue construida sobre un sitio prehispánico, cada grada del templo, representa un mes del calendario maya.



6 MUSEO REGIONAL ARQUEOLÓGICO

Su fundación es a partir del año 1949, alberca piezas de piedra y jade.



7 CAPILLA EL CALVARIO

su construcción inicia a finales del siglo XIX.



8 CEMENTERIO MUNICIPAL

Uno de los lugares más llamativos del municipio, en la parte oeste del cementerio se puede observar el sitio arqueológico Plaza Ceremonial Oxlajuj B'aktun.

FIGURA 100: Mapa de la imagen construida, del casco urbano de Santo Tomás Chichicastenango
Fuente: elaboración propia con datos extraídos de Google

Equipamiento urbano

El casco urbano del municipio cuenta con varios edificios que favorecen las necesidades de los usuarios y edificios que son atractivos turísticos.

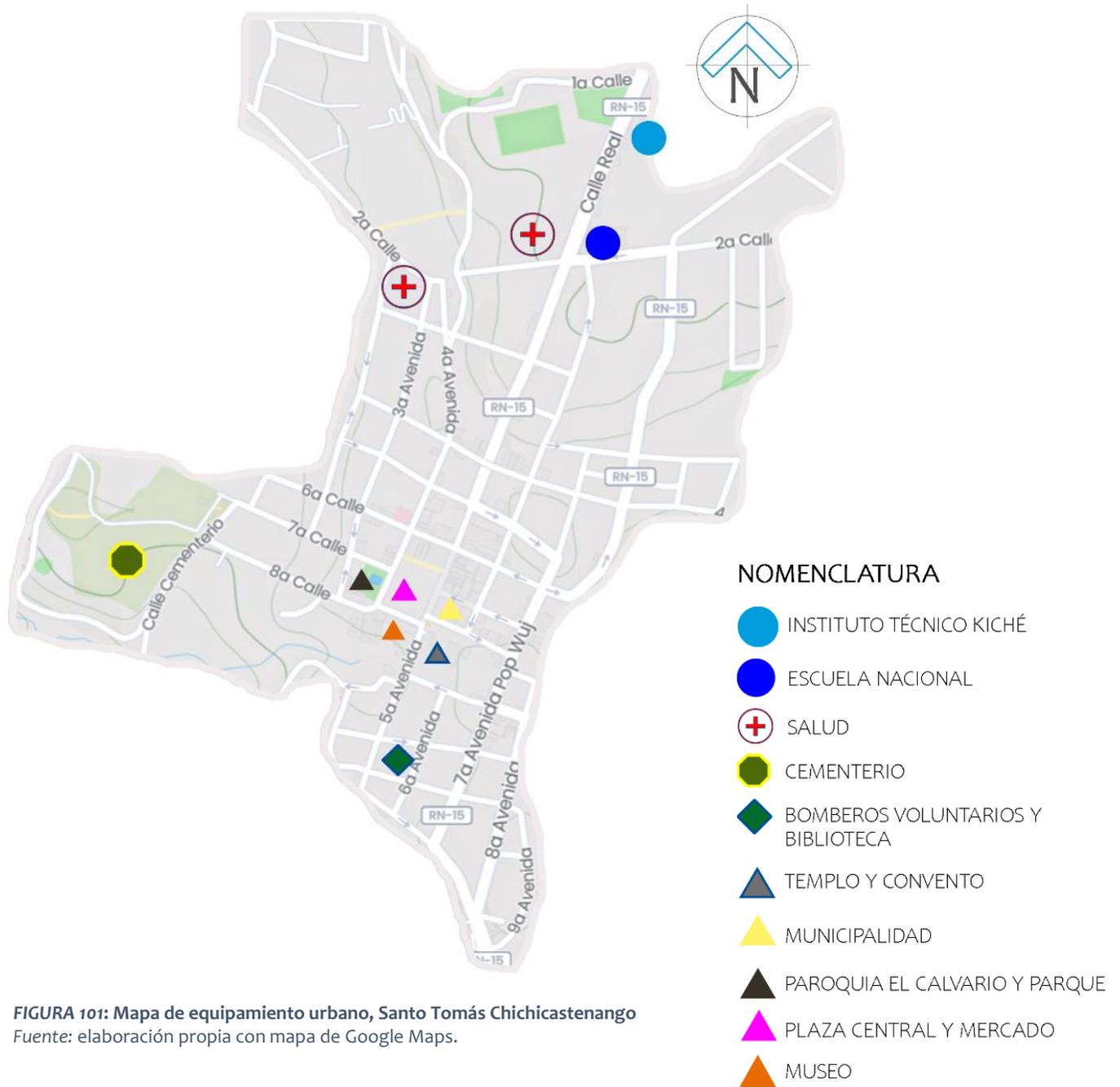


FIGURA 101: Mapa de equipamiento urbano, Santo Tomás Chichicastenango
Fuente: elaboración propia con mapa de Google Maps.

Estructura urbana

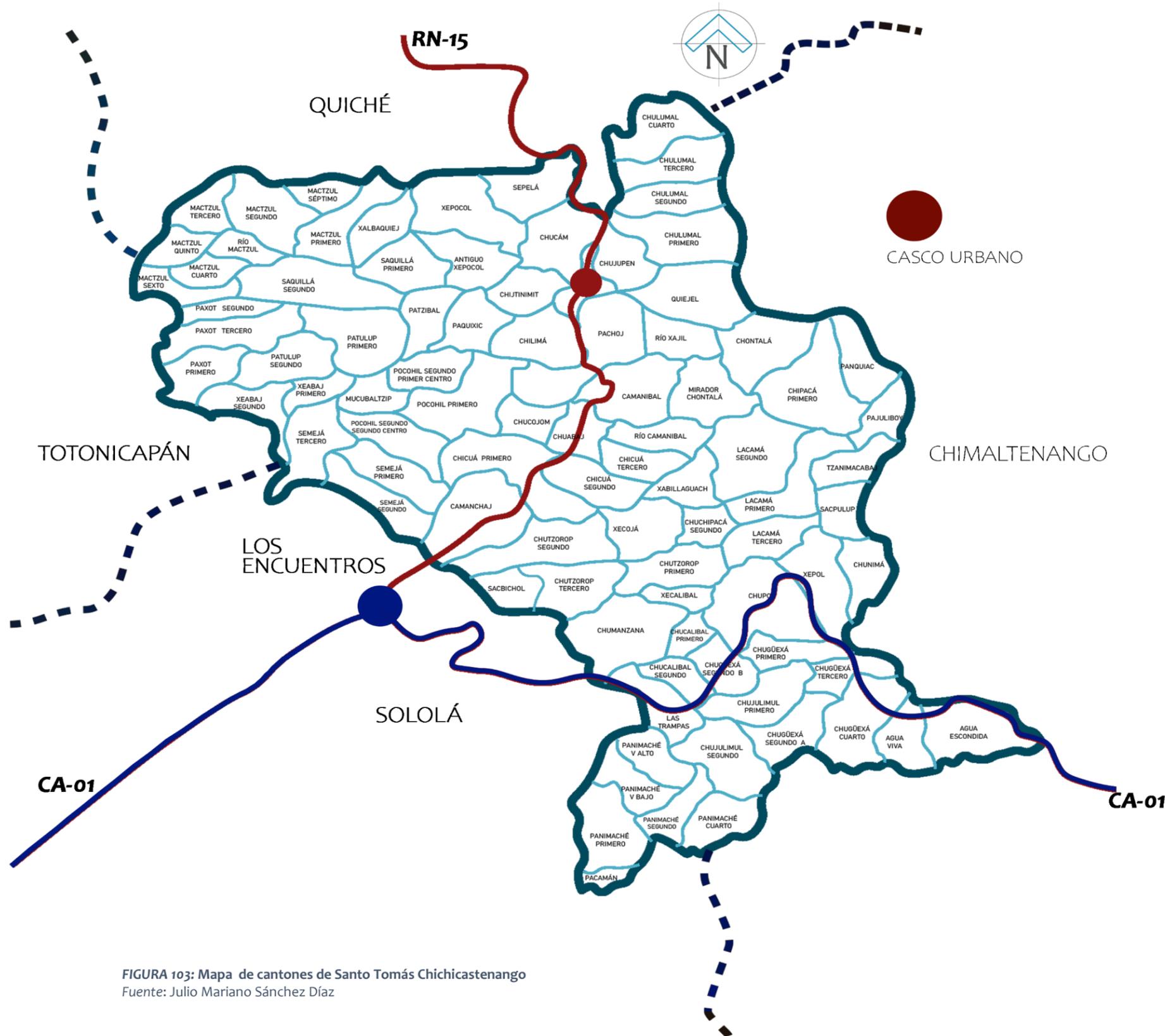
Traza urbana

La traza urbana del municipio es cuadriculada en el casco urbano, fuera de este se pierde el orden debido a la irregularidad del terreno.

MUNICIPI DE SANTO
TOMÁS CHICHICASTENANGO



FIGURA 102: Mapa de la traza urbana del casco urbano, Santo Tomás Chichicastenango
Fuente: elaboración propia con mapa de Google Maps.



CANTONES DEL MUNICIPIO DE SANTO TOMÁS CHICHICASTENANGO

El municipio está conformado por 88 cantones, el área urbana se divide en 6 subsectores.

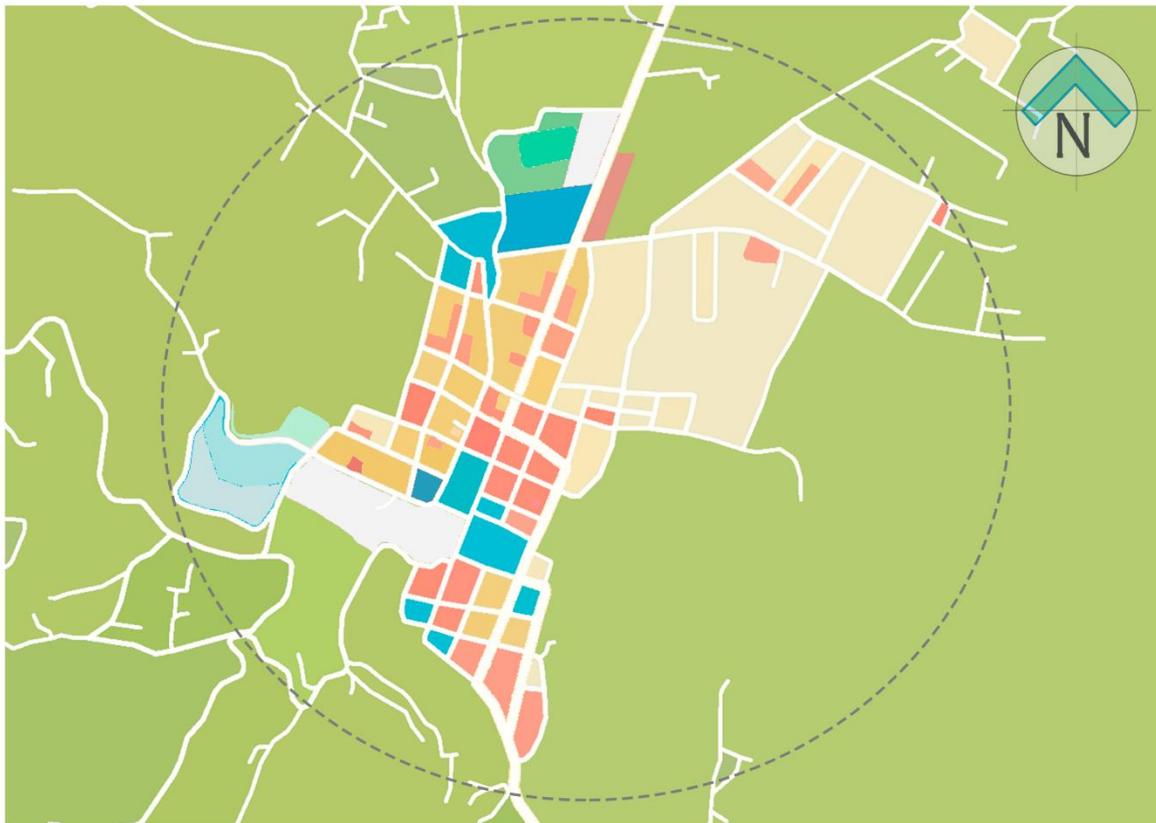
- | | |
|---------------------------|---|
| 1 Agua Escondida | 48 Pacaman |
| 2 Agua Viva | 49 Pachoj |
| 3 Camanchaj | 50 Pajuliboy |
| 4 Camanibal | 51 Panimache Primero |
| 5 Chicua Primero | 52 Panimache Segundo |
| 6 Chicua Segundo | 53 Panimache Tercero |
| 7 Chicua Tercero | 54 Panimache Cuarto |
| 8 Chijtinimit | 55 Panimache Quinto Bajo |
| 9 Chilima | 56 Panimache Quinto Alto |
| 10 Chipaca Primero | 57 Panquiac |
| 11 Chontala | 58 Paquixic |
| 12 Chuabaj | 59 Patulup Primero |
| 13 Chucalibal Primero | 60 Patulup Segundo |
| 14 Chucalibal Segundo | 61 Patzibal |
| 15 Chucam | 62 Paxot Primero |
| 16 Chuchipaca Segundo | 63 Paxot Segundo |
| 17 Chucojom | 64 Paxot Tercero |
| 18 Chuguexa Primero | 65 Pocohil Primero |
| 19 Chuguexa Segundo A | 66 Pocohil Segundo 1r centro |
| 20 Chuguexa Segundo B | 67 Pocohil Segundo 2do Centro |
| 21 Chuguexa Tercero | 68 Quiejel |
| 22 Chujulimul Primero | 69 Rio Camanibal |
| 23 Chujulimul Segundo | 70 Rio Mactzul |
| 24 Chujupen | 71 Rio Xajil |
| 25 Chululmul Primero | 72 Sacbichol |
| 26 Chululmul Segundo | 73 Sacpulup |
| 27 Chululmul Tercero | 74 Saquilla Primero |
| 28 Chululmul Cuarto | 75 Saquilla Segundo |
| 29 Chumanzana | 76 Sector Bajo Tzocoma |
| 30 Chupol | 77 Sector Cementerio y San Juan Area Urbana |
| 31 Chutzorop Primero | 78 Sector Labor del Recuerdo y Barrio San Juan |
| 32 Chutzorop Segundo | 79 Sector Oriente Alto Area Urbana |
| 33 Chutzorop Tercero | 80 Sector Santo Tomas Area Urbana |
| 34 Chugüexá Primero | 81 Sector Sur La Masheñita Area Urbana |
| 35 Chugüexá Segundo A | 82 Semeja Primero |
| 36 Chugüexá Segundo B | 83 Semeja Segundo |
| 37 Chugüexá Tercero | 84 Semeja Tercero |
| 38 Chugüexá Cuarto | 85 Sepela |
| 39 Chugüexá Quinto | 86 Tzanimacabaj |
| 40 Chugüexá Sexto | 87 Xabillaguach |
| 41 Chugüexá Séptimo | 88 Xalbaquiej |
| 42 Chugüexá Octavo | 89 Xeabaj Primero |
| 43 Chugüexá Noveno | 90 Xeabaj Segundo |
| 44 Chugüexá Décimo | 91 Xecalibal |
| 45 Chugüexá Undécimo | 92 Xecoja |
| 46 Chugüexá Duodécimo | 93 Xepocol |
| 47 Chugüexá Decimotercero | 94 Xepol |

FIGURA 103: Mapa de cantones de Santo Tomás Chichicastenango
Fuente: Julio Mariano Sánchez Díaz

Uso de suelo

El uso del suelo predominante en el municipio es mixto, ya que en el casco urbano se puede encontrar; hoteles, patrimonio cultural, comercio y vivienda.

Por ser de poca dimensión, el casco urbano carece del servicio de recreación, el único que se encuentra en el casco urbano es el estadio.



NOMENCLATURA

 COMERCIO	 VACÍO
 MIXTO	 RECREATIVO
 HABITACIONAL	 VEGETACIÓN
 EQUIPAMIENTO URBANO	 ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO

FIGURA 104: Mapa uso del suelo del casco urbano de Santo Tomás Chichicastenango

Fuente: elaboración propia con información extraída de Google.

Red vial

Dado que el municipio es un eje conector hacia la cabecera departamental y su cercanía a tres departamentos (Chimaltenango, Sololá y Totonicapán), el casco urbano presenta continuamente caos vehicular, sumándole a esto que todas las calles del centro del municipio son de doble vía y algunas calles no cuentan con banquetas y las pocas banquetas que existen son apropiadas por vendedores informales.

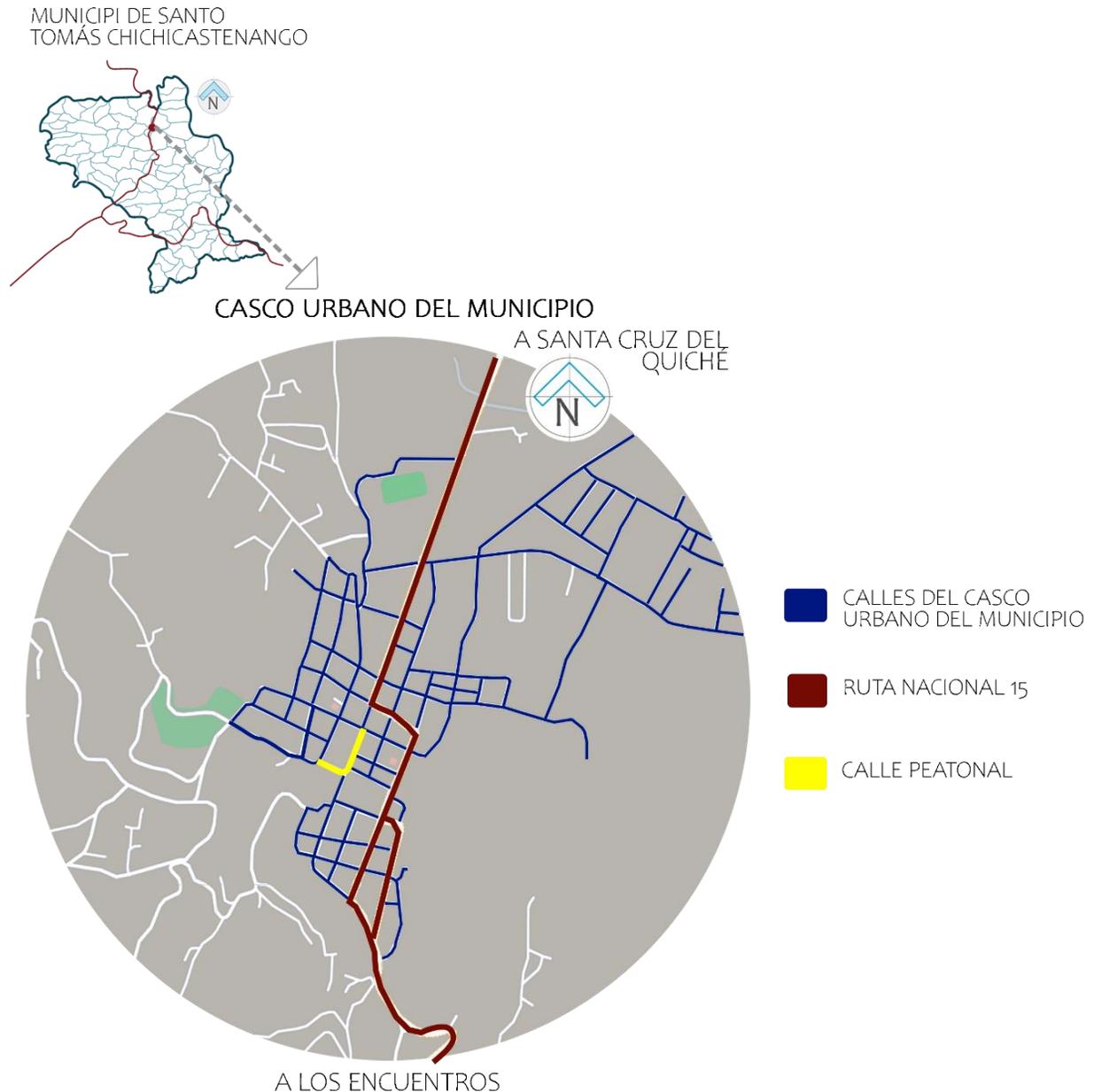


FIGURA 105: Mapa red vial

Fuente: elaboración propia con información extraída de Google.

3.3.2 Selección del terreno

Se seleccionó el terreno debido a su ubicación, ya que está dentro del foco turístico del municipio, sus coordenadas son: longitud 14°56'14" norte, latitud 91°06'14" oeste.



FIGURA 106: Mapa de localización del terreno

Fuente: elaboración propia con información extraída de Google.

3.3.3 Análisis micro

Factores contaminantes - auditivo y visual



Las calles colindantes al terreno generan ruido de 80 dB aproximadamente, ya que en las calles se colocan vendedores.



Debido a las ventas que hay en las calles del foco turístico del municipio, no se pueden contemplar claramente el patrimonio cultural que en el hay, como: el Museo y los Templos.



FIGURA 107: Mapa de factores contaminantes, visuales y auditivos
Fuente: elaboración propia con información extraída de Google.

Soleamiento



- TERRENO
- SOLEAMIENTO
- VIENTOS PREDOMINANTES
- - - RECORRIDO DEL SOL

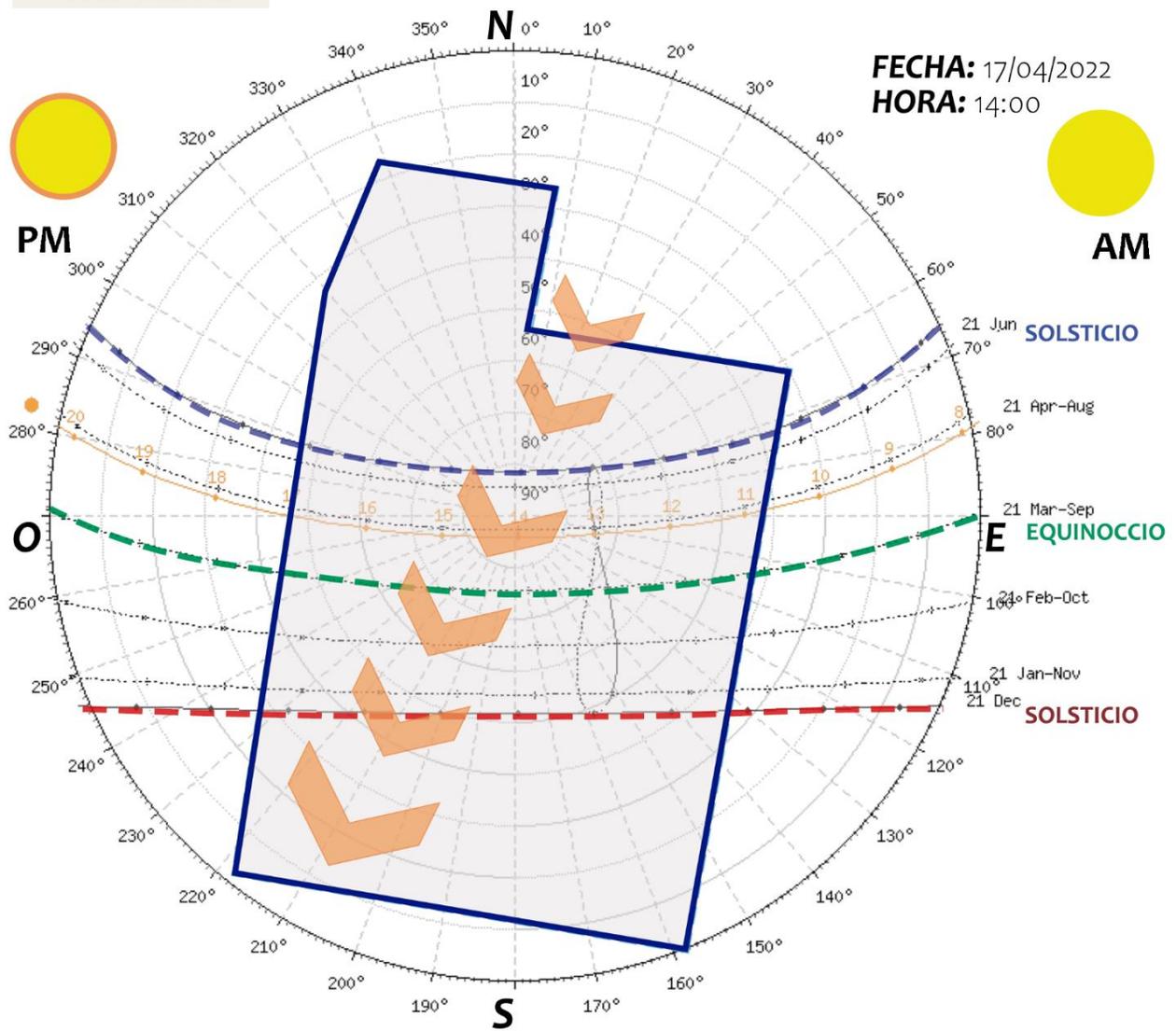
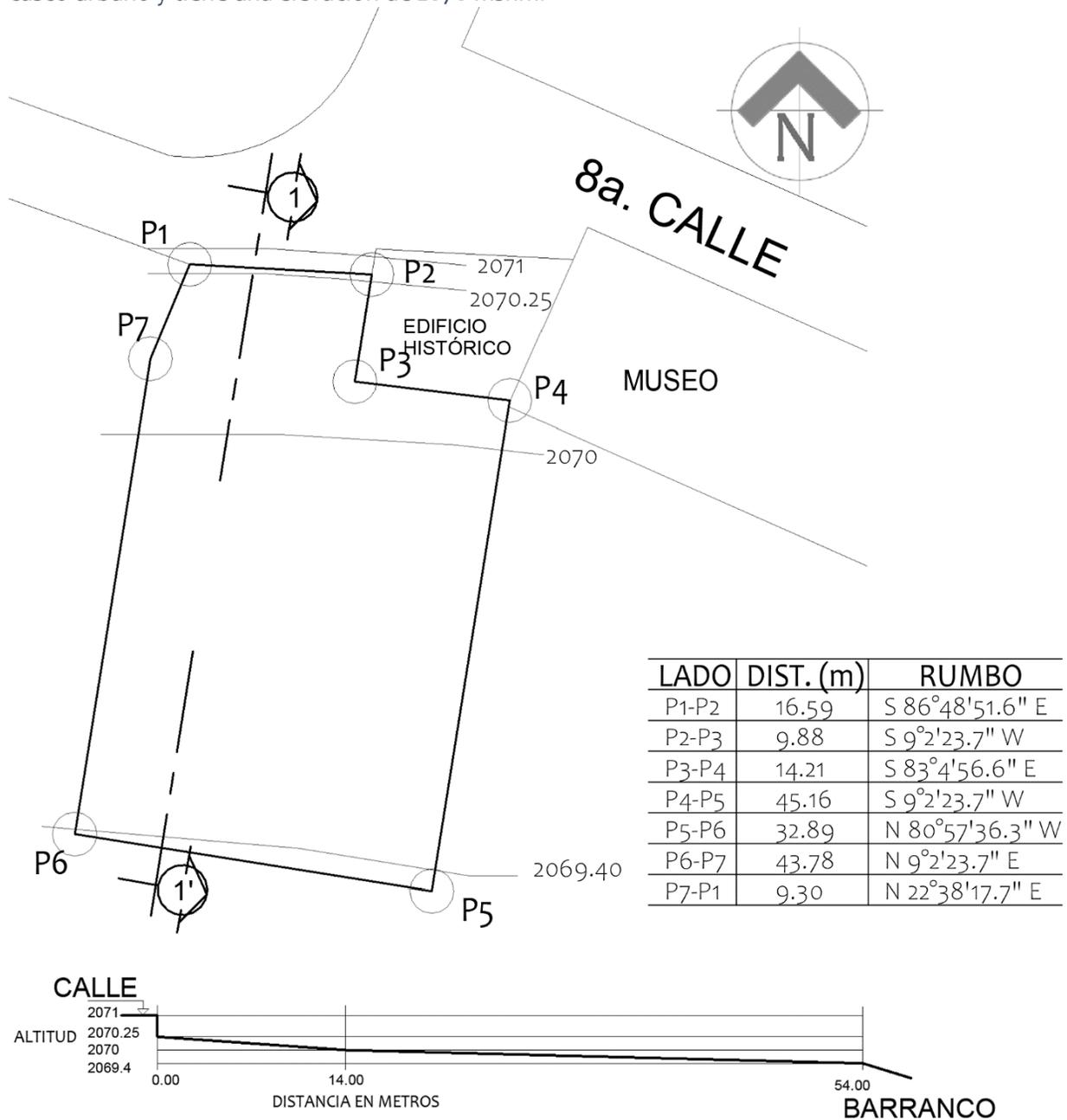


FIGURA 108: Trayectoria del sol en el terreno.
Fuente: www.sunearthtools.com

Topografía

El municipio se encuentra a una altitud que varía entre los 1965 y 2650 msnm. El terreno se ubica en el casco urbano y tiene una elevación de 2070 msnm.



PERFIL TOPOGRÁFICO (1-1')

FIGURA 109: Topografía del terreno
Fuente: elaboración propia

El terreno tiene 1.6 m. de diferencia a la calle en sentido longitudinal lo que hace que tenga un porcentaje de pendiente del 4 %. Esto es una inclinación aceptable para trabajar un anteproyecto.

Gabaritos



FIGURA 110: Gabaritos actuales
Fuente: elaboración propia



FIGURA 111: Gabarito 3ª Av. (A-A')
Fuente: elaboración propia

SECCIÓN A-A'

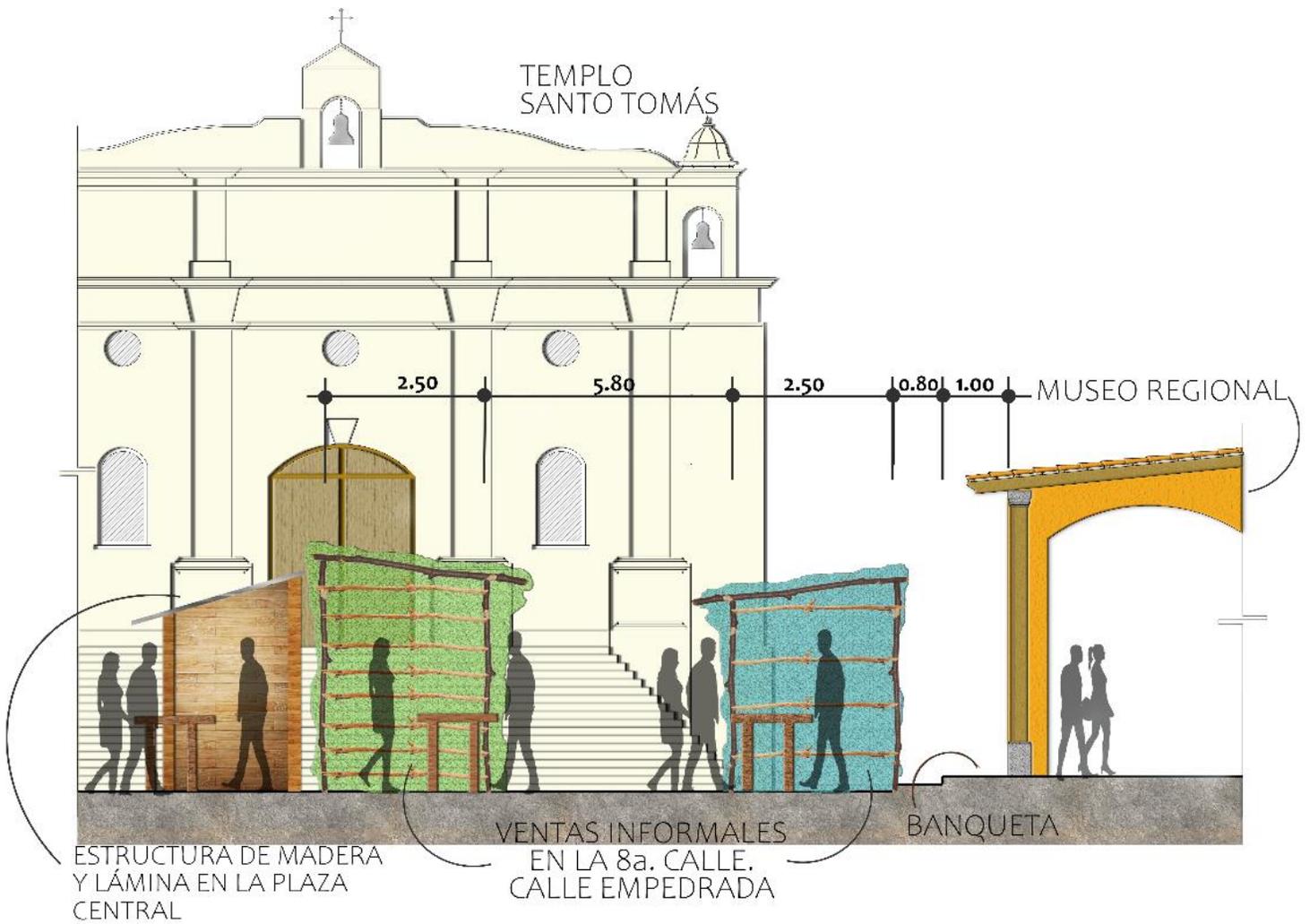


FIGURA 112: Gabarito 8ª calle. (B-B')
 Fuente: elaboración propia

SECCIÓN B-B'

MEJORES VISTAS

TEMPLO DE SANTO TOMÁS

LA COMBINACIÓN DE LA ESPIRITUALIDAD MAYA Y EL CRISTIANISMO HACE RELEVANTE ESTE TEMPLO, EN EL ATRIO SIEMPRE SE ENCONTRARÁ INCIENSO Y FLORES. EL TEMPLO SE ENCUENTRA EN DIRECCIÓN ESTE A 150 m APROX.



TEMPLO EL CALVARIO

EN EL ATRIO DE ESTE TEMPLO SE REALIZAN CONCIERTO Y OTROS EVENTOS CULTURALES. SE SITÚA EN DIRECCIÓN OESTE DEL TERRENO, A 20 m DE DISTANCIA APROX. AL FONDO SE APRECIA EL CEMENTERIO MUNICIPAL.



CEMENTERIO

CONOCIDO A NIVEL NACIONAL POR SU COLORIDO, SE ENCUENTRA AL OESTE DEL TERRENO, A 300 m DE DISTANCIA APROX.



MUSEO REGIONAL

COLINDA CON EL TERRENO EN DIRECCIÓN ESTE. ALMACENA PIEZAS DEL PERÍODO PRECLÁSICO AL POSTCLÁSICO DEL ALTIPLANO DEL PAÍS.

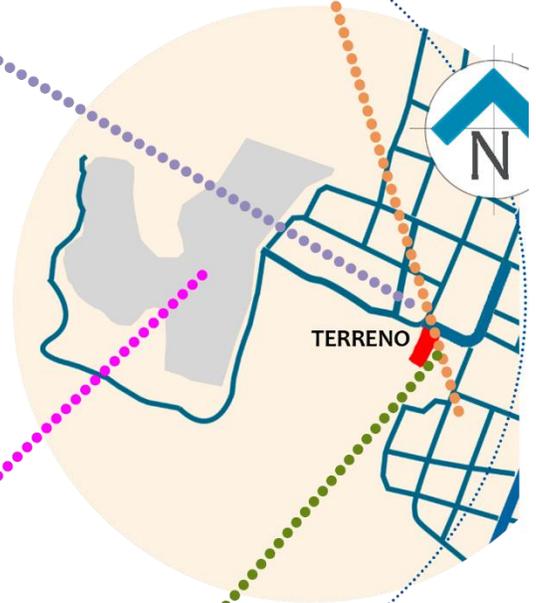


FIGURA 113: Mapa de mejores vistas

Fuente: elaboración propia con información extraída de Google.

04

IDEA

MERCADO GASTRONÓMICO
Y REVITALIZACIÓN DE 8a CALLE



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

4.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO/URBANO Y PREDIMENSIONAMIENTO

4.1.1 Usuarios

El proyecto está dirigido a la población en general, la siguiente gráfica muestra los grupos de edades que puede atender el proyecto.

Grupos de edades

- INFANCIA (0-11 AÑOS)
- ADOLESCENCIA (12-18 AÑOS)
- JUVENTUD (19-26 AÑOS)
- ADULTEZ (27-59 AÑOS)

4.1.2 Agentes

Se le denomina agentes a las personas que dan servicios en un área específica:

- Director (1 persona)
- Distribuidor de carnes (40 personas. 2 personas/local)
- Proveedores de comida (60 personas. 2 personas/puesto de comida)
- Seguridad (1 persona)
- Mantenimiento (2 personas)

El proyecto contará con dos áreas, área húmeda y el mercado gastronómico.

- Área húmeda, destinada a 20 ventas de carnes. (Cantidad de carnicerías actual 2021)
- Mercado gastronómico, reubicación de 30 ventas de comida. (Dato actual 2021 investigación de campo)

4.1.3 Programa arquitectónico

ÁREA HÚMEDA (carnicerías)			
AMBIENTE	CANTIDAD DE AMBIENTES	AGENTES	M ² /AMBIENTE
Carnicerías	25	50	15
S.S.	2	2	2
Total de agentes por área		45	
Total de M²			377 M²

ÁREA SEMIHÚMEDA (Mercado Gastronómico)			
AMBIENTE	CANTIDAD DE AMBIENTES	AGENTES	M ² /AMBIENTE
Oficina	1	1	16
Área de expendio	28	56	15
Área de consumo	1	65	1200
S. S. (batería)	2	6	30
Cuarto de limpieza	1	1	16
Cuarto de máquinas	1	1	16
Cuarto de desechos	1	1	6
Total de agentes por área		135	
Total de M²			1,734 M²

Servicios básicos con los que contará el edificio
Energía eléctrica
Comunicaciones (teléfono, internet)
Drenajes
Recolección de aguas pluviales
Abastecimiento de agua potable
Instalaciones especiales

4.1.4 Análisis del estado actual de las áreas a intervenir

AMBIENTE/ ESPACIO-PÚBLICO	USO ACTUAL	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTO	FUNCIÓN	SERVICIOS QUE OFRECE					CONTAMINACIÓN		
					ENERGÍA ELÉCTRICA	AGUA POTABLE	DRENAJES	RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA	RECOLECCIÓN DE DESECHOS	VISUAL	OLFATIVA	AUDITIVA
8ª Calle de la Plaza Central	Comercial y vehicular	Venta de distintos productos, actividades culturales (recorrido procesional, convites, palo volador, conciertos, etc.)	Revitalizar	Recreación/urbano	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Alta	Medio	Alta

AMBIENTE/ ESPACIO-PÚBLICO	USO ACTUAL	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTO	FUNCIÓN	SERVICIOS QUE OFRECE					CONTAMINACIÓN		
					ENERGÍA ELÉCTRICA	AGUA POTABLE	DRENAJES	RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA	RECOLECCIÓN DE DESECHOS	VISUAL	OLFATIVA	AUDITIVA
Plaza Central (área de comedores)	Venta de comida	Preparación de alimentos, despacho de alimentos e ingesta de alimentos	Renovar	Servicios	Sí	No	No	No	Sí	Alta	Medio	Alta

AMBIENTE/ ESPACIO-PÚBLICO	USO ACTUAL	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTO	FUNCIÓN	SERVICIOS QUE OFRECE					CONTAMINACIÓN		
					ENERGÍA ELÉCTRICA	AGUA POTABLE	DRENAJES	RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA	RECOLECCIÓN DE DESECHOS	VISUAL	OLFATIVA	AUDITIVA
Mercado de Carnes (carnicerías)	Venta de carne	Almacenamiento y despacho de carnes	Renovar	Servicios	Sí	Sí	Deteriorado	Deteriorado	Sí	Baja	Medio	Baja

- Actualmente, no se le da un uso correcto al espacio público, esto genera contaminación, visual, olfativa y auditiva, alterando gravemente su entorno, esto provoca un deterioro rápido en los espacios públicos.
- Los comedores actuales no cuentan con los servicios básicos en buen estado, esto es perjudicial para la salud del consumidor.

4.1.5 Predimensionamiento

COBERTURA DEL PROYECTO

Se estimó que el proyecto arquitectónico tendrá una vida útil de 25 años, ya que en este tiempo no requerirá mayor mantenimiento, a partir del año 2025 al 2050. (Ver pág. 07)

- La población actual (2021) es de 141567 habitantes ⁴⁸
- Tasa de crecimiento del 2.26 % anual⁴⁹
- Densidad poblacional 103hab/km²

113,932 HABITANTES EN 25 AÑOS CON
UN RADIO DE INFLUENCIA DE 15 KM

Cálculo de visitantes por día

Se calculará la capacidad de ocupación que tendrá el proyecto basándonos en lo que indica el *Manual de uso para la Norma de Reducción de Desastres 02*, CONRED.

Factor de carga de ocupación= **18.5m²/persona o comensales**
(Cocinas y áreas de comida en centros comerciales NRD02)

El proyecto iniciará a atender desde las 6:00 h hasta las 21:00 h esto de acuerdo a lo analizado en la visita de campo que se realizó en el lugar.

Se brindará los servicios de desayunos, almuerzos, cenas y refacciones. (Esto es de acuerdo con lo que actualmente ofrecen los comedores que hay en el lugar).

Tiempo estimado de atención por cada servicio que ofrecerá el proyecto según el trabajo de campo que se realizó en el lugar:

⁴⁸ Instituto Nacional de Estadística. *Censo poblacional 2018*.

<https://www.censopoblacion.gt/censo2018/poblacion.php/> (consultado el 23 de abril de 2023)

⁴⁹ Instituto Nacional de Estadística. *Censo Poblacional 2018*.

<https://www.censopoblacion.gt/censo2018/poblacion.php/> (consultado el 23 de abril de 2023)

Desayuno: inicio de atención de 6:00 a 11:00 h (300 minutos)

Almuerzo: inicio de atención de 12:00 a 15:00 h (180 minutos)

Cena: inicio de atención de 18:00 h a 21:00 h (180 minutos)

- **Total de minutos: 660 minutos/día**
- **Tiempo de servicio: 60 minutos aproximados (esto incluye la compra y la estadía en el lugar)**
- 1200m² (espacio destinado a comensales) ÷18.5m²/persona (Factor de carga de ocupación NRD₂) = **65 personas o comensales**

Cálculo de la capacidad productiva máxima en comensales/día⁵⁰

El cálculo de la capacidad productiva máxima se realiza con la siguiente fórmula:

Capacidad productiva máxima en comensales (CPMC) = (CE x tiempo total del servicio) / Tiempo del ciclo del servicio. (Fórmula adaptada a las necesidades de la población)

Donde el tiempo del ciclo del servicio es el número de horas que, por ejemplo, tenemos asignadas al desayuno, almuerzo, cena, etc. De este modo, si el ciclo de servicio por día es de 660 minutos y, por ejemplo, el tiempo promedio del servicio de 60 minutos, la fórmula quedaría como sigue:

CPMC= (65 comensales * 660 minutos) / 60 minutos = 715 personas o comensales que atenderá el proyecto por día.

* Esto es un aproximado de personas que puede atender el proyecto, calculando la capacidad máxima del lugar, los días de plaza y días festivos quizá llegue a esta capacidad, ya que el lugar es muy visitado y el proyecto tiene una ubicación estratégica en el casco urbano. Hay que tomar en cuenta que en este cálculo no se incluyen a las personas que compren para llevar, tampoco el servicio a domicilio.

⁵⁰ *Determinación de la capacidad de un restaurante.* Consultado el 20 de julio de 2021. <https://www.asgestion.com/determinacion-de-la-capacidad-de-un-restaurante/>

4.2 PREMISAS DE DISEÑO

4.2.1 Premisas urbanas

Son las premisas que ayudan al ordenamiento del proyecto a nivel de conjunto.

Revitalización de 8ª calle

Recuperación de los espacios públicos para crear vínculos socioculturales en la población.



FIGURA 114: Premisas Urbanas

Fuente: Elaboración propia



Barrera vegetal en la 8ª calle

Utilizar barrera vegetal para delimitar los espacios y crear armonía en el entorno.



Accesos al proyecto

Se zonificarán las áreas urbanas por medio de bolardos y jardineras, para crear accesos bien definidos al proyecto ya que el acceso vehicular será por la 3ª avenida y el acceso peatonal por la 8ª calle.

Recolectores de agua pluvial

Se dejará recolectores de agua pluvial en la 8ª calle para evitar inundaciones.



4.2.2 Premisas ambientales

Son criterios que permiten la optimización de los recursos ambientales del lugar en donde se ubicará el proyecto, para crear ambientes confortables.

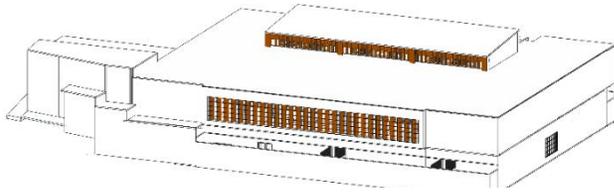
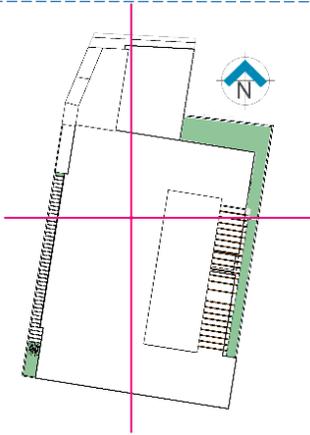


FIGURA 115: Premisas Ambientales
Fuente: Elaboración propia

Parteluces

Se utilizará parteluces en dirección este y oeste, para proteger los ambientes internos de la luz solar directa.

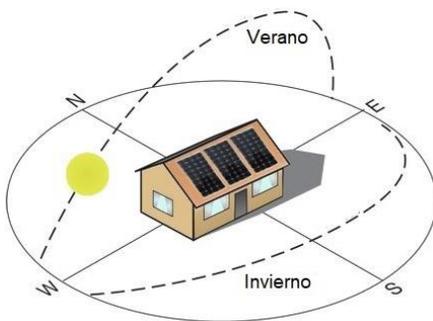


Orientación del proyecto

La orientación del proyecto beneficiará a la protección de la fachada principal con relación a la incidencia solar.

Jardines internos

Se diseñará áreas verdes dentro del proyecto para armonizar los ambientes y aprovechar la iluminación y ventilación natural.



Panes fotovoltaicos

Se utilizará paneles fotovoltaicos que se orientarán en dirección sur para un máximo aprovechamiento energético.

4.2.3 Premisas funcionales

Guiaran aquellos criterios que aseguren la optimización de recursos para que el proyecto funcione, que su uso sea adecuado para lo que se está diseñando.

Arquitectura sin barreras

El proyecto tendrá dos pisos, los cuales serán conectados por rampas con una pendiente del 6 % para que su ascenso sea cómodo.

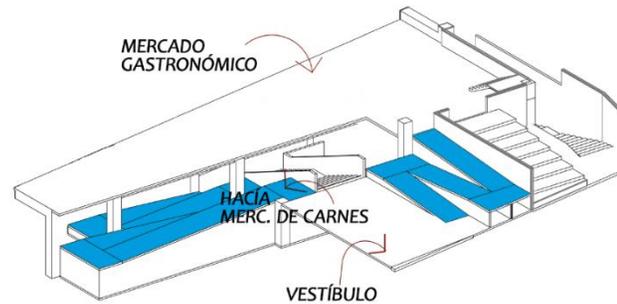
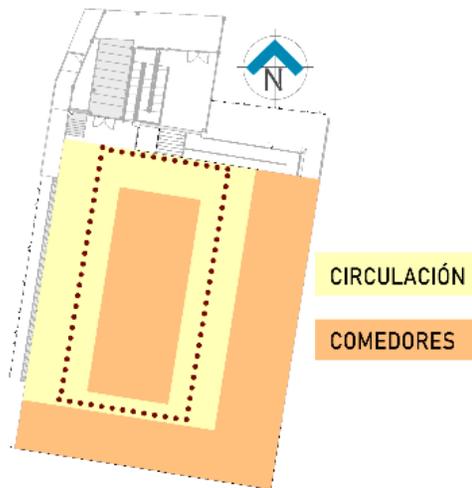
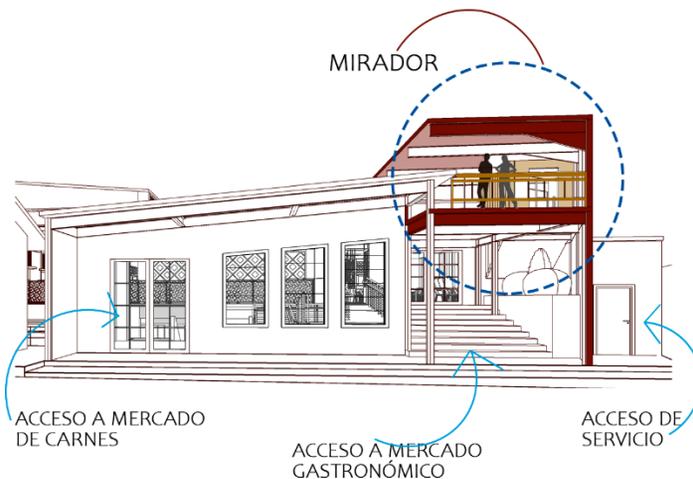


FIGURA 116: Premisas Funcionales
Fuente: Elaboración propia



Zonificación

La organización de los ambientes en el mercado gastronómico será de forma armoniosa para que el recorrido en el proyecto sea fluido.



Mirador

El proyecto contará con un mirador para que el usuario pueda observar el patrimonio cultural que hay en el contexto.

Accesos por servicios

Cada servicio brindado en el mercado, tendrá su propio acceso.

4.2.4 Premisas morfológicas

Son los criterios que definirán las condiciones de la forma, cuyo enfoque podría ser definido por un estilo arquitectónico particular, las características del lugar, etc.

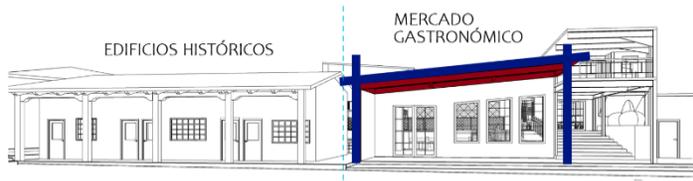


Figura 117: Premisas Morfológicas
Fuente: Elaboración propia

Reinterpretación de los elementos arquitectónicos

La fachada del proyecto tendrá un corredor que reinterpretará los corredores de los edificios del entorno del lugar.



Escalinata de ingreso

El proyecto contará con una escalinata en el acceso, ya que esta es representativa en los edificios icónicos del municipio

Elementos transparentes

Se utilizará vidrio en los ventanales para aprovechar las vistas que ofrece el entorno.

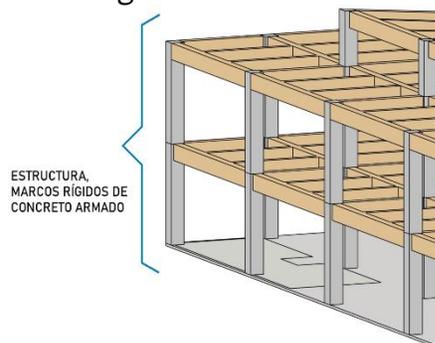


Principios ordenadores en la arquitectura

Se crea una fachada armoniosa por medio de los ordenadores arquitectónicos, ritmo y jerarquía.

4.2.5 Premisas tecnológicas constructivas

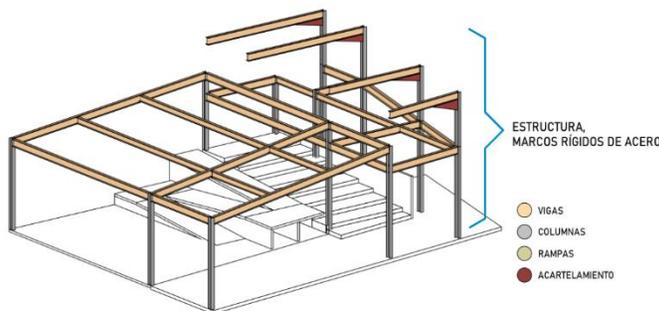
Proporcionan los criterios con relación al uso de los materiales de construcción y los sistemas constructivos a utilizar, estas premisas están vinculadas con las premisas ambientales y morfológicas.



Sistema estructural principal

El sistema estructural principal del proyecto será: marcos rígidos de concreto armado, con una modulación de 8 * 8 m.

Figura 118: Premisas Tecnológicas Constructivas
Fuente: Elaboración propia

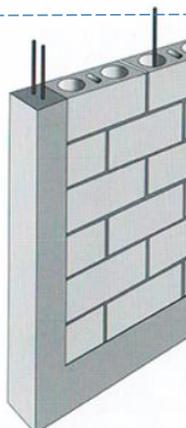
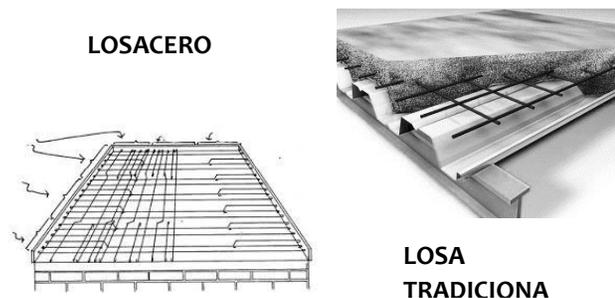


Sistema estructural vestíbulo

El sistema estructural del vestíbulo será: marcos rígidos de acero, esto con la finalidad de crear una fachada con espacios amplios.

Cerramientos horizontales

El cerramiento del mercado será de losas tradicionales y el del vestíbulo tendrá una cubierta ligera de acero.



Cerramientos verticales

Se utilizará block estructural de 0.14*0.19*0.39, los cuales llevarán pines en cada tercer agujero.

¿CÓMO NACE LA IDEA DEL PROYECTO?

PROBLEMA:

1 - HACINAMIENTO EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS

Actualmente el Mercado Municipal se encuentra en lo que antes era la Plaza Central, anteriormente solo se ocupaba los días de plaza (jueves y domingos) pero al pasar de los años los comercios han ido aumentando y con esto convirtiendo los espacios públicos (plaza, calles, parque y banquetas) en mercado.



2

El mercado alberga distintos puestos de ventas, pero uno de los más preocupantes son las ventas de comida, ya que estos no cuentan con todos los servicios básicos que necesita un comedor, estos son: drenajes, lavatrastos o pila para la limpieza de utensilios y/o vegetales, recolección de agua pluvial.



3 RENOVACIÓN DE MERCADO DE CARNES

El mercado de carnes se encuentra al Sur de la Plaza Central, sobre la 8a Calle, su infraestructura se encuentra en un 50% dañada, aprox. la tubería de recolección de aguas pluviales se encuentra deteriorada, la mitad de los locales que hay, lo utilizan como bodegas. Actualmente el mercado alberga 20 carnicerías, por lo que se **propone realizar un anteproyecto arquitectónico** con la infraestructura necesaria.



FIGURA 119: Cómo nace la idea del proyecto
Fuente: Elaboración propia

4 REVITALIZACIÓN DE 8a CALLE

Las invasiones de espacio público en algunos lugares del país son incontrolables ya que estas acciones están arraigadas a la cultura y forma de vida de la población. Se propone revitalizar la 8a Calle de la Plaza Central para mejorar la imagen urbana del municipio. En esta calle se encuentran 28 puestos de ventas actualmente con un área de ocupación de 6.25 m² c/puesto aprox. Estas ventas serán trasladadas a los espacios que dejarán los comedores que actualmente están en la plaza central y que serán movidos a un nuevo lugar.



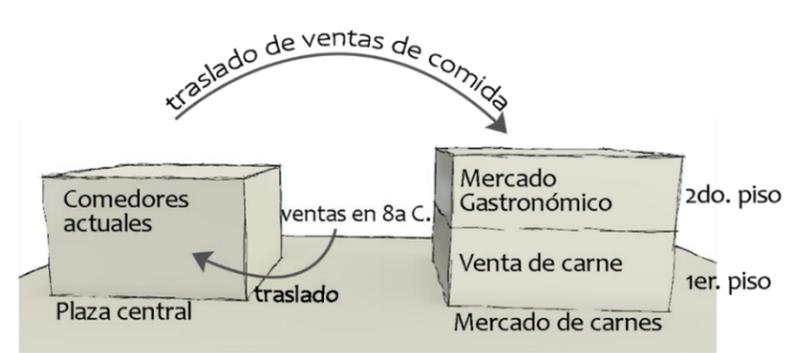
5

El mercado de carnes cuenta con un área de 1600 m² aproximadamente, por lo que se propone realizar un anteproyecto de Mercado Gastronómico, manteniendo las ventas de carnes en el primer piso y en un segundo piso trasladar las ventas de comida que actualmente hay en la plaza central.



6 TEORÍAS DE ARQUITECTURA A UTILIZAR

- SOSTENIBILIDAD**
- Cuidar el agua
 - Cuidar el consumo energético
 - Materiales de construcción de la región
 - Tratamiento de emisiones
- REGIONALISMO CRÍTICO**
- Con el proyecto se busca dar sentido de pertenencia a la población, respetando el contexto.
- ARQUITECTURA CONTEMPORANEA**
- Diseño estructural liviano y desarrollo sostenible utilizando adecuadamente los materiales
- URBANISMO TÁCTICO**
- Recuperación de la 8a Calle, intervención en las ventas.



PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA

EJES ORDENADORES

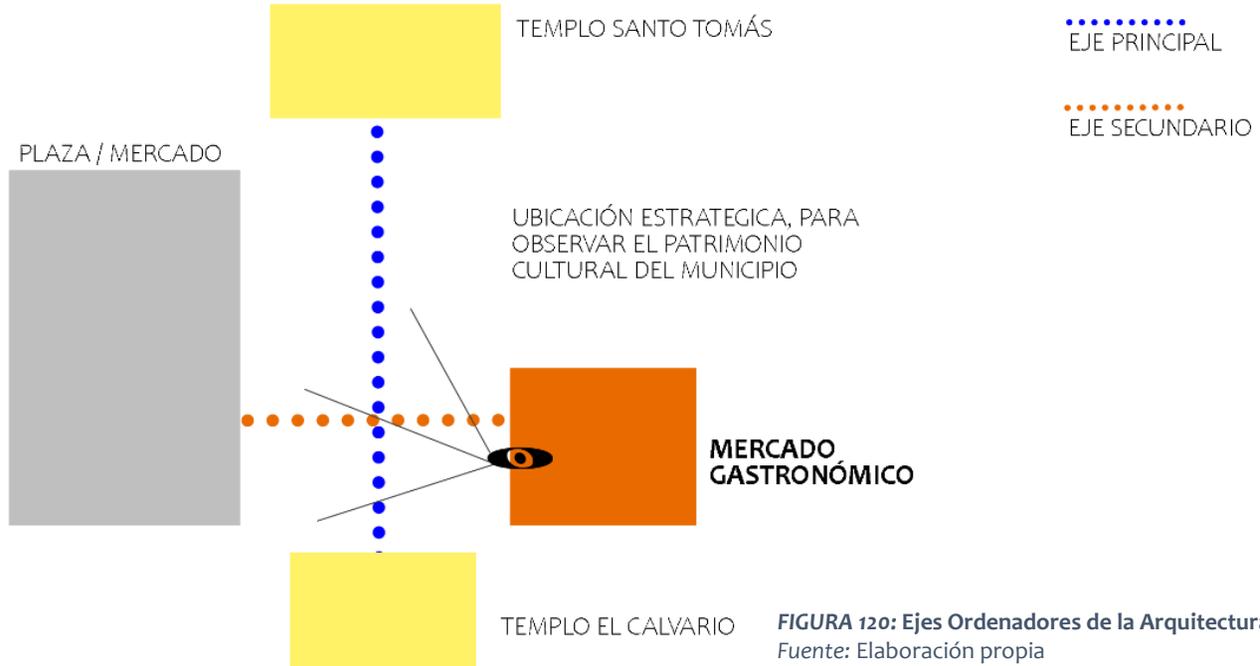


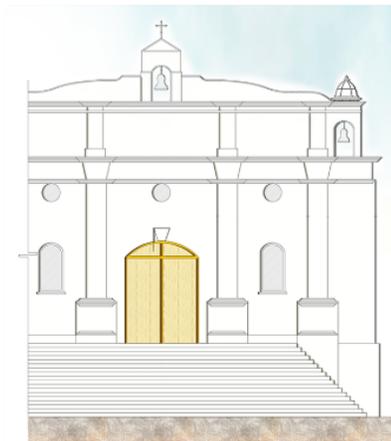
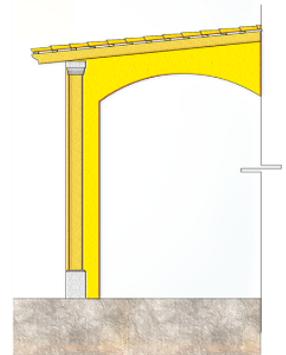
FIGURA 120: Ejes Ordenadores de la Arquitectura
Fuente: Elaboración propia

REINTERPRETACIÓN DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS DEL MUNICIPIO

POR MEDIO DEL EDIFICIO CREAR SENTIDO DE PERTENENCIA EN LA POBLACIÓN

Dado que el terreno se localiza en el casco urbano del municipio y es aquí donde se encuentra el patrimonio cultural, el proyecto buscará mantenerse dentro del contexto, reinterpretando las formas y el material de la arquitectura existente

Los corredores son parte de la arquitectura de Chichicastenango, estos se encuentran en el Museo y Municipalidad, resaltando la arquitectura colonial que existe en la mayoría del país.



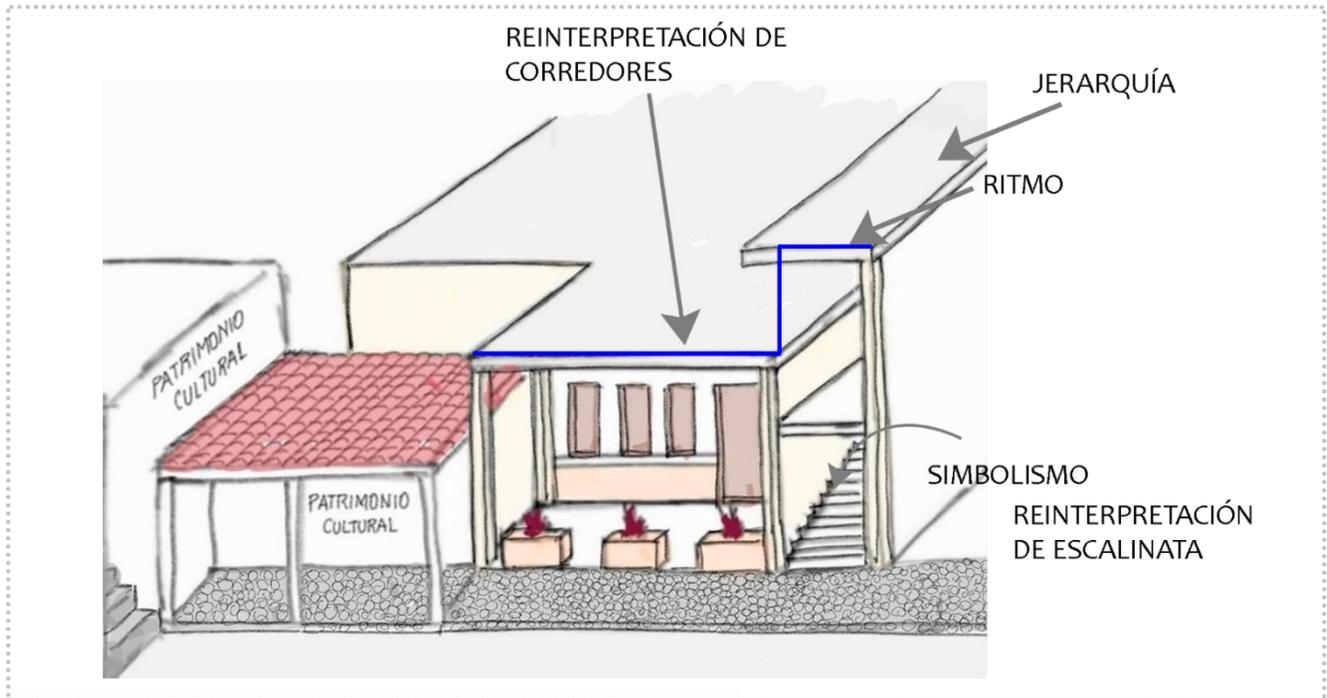
El templo fue construido en una antigua pirámide ceremonial, cuenta con 18 escalones que representan cada mes del calendario maya, al igual que este templo existen hitos arquitectónicos que cuentan con este tipo de escalinata dentro del municipio.

El proyecto busca reinterpretar y conservar ese tipo de accesos, que representa grandeza, espiritualidad e invitan a la población a conocer el edificio.

PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA

CULTURA E IDENTIDAD

ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS QUE IDENTIFIQUEN A LA POBLACIÓN



REINTERPRETACIÓN DE FIGURAS DEL TRAJE TÍPICO EN MURALES DEL EDIFICIO

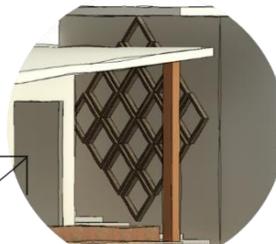


FIGURA 121: Reinterpretación de elementos arquitectónicos del municipio
Fuente: Elaboración propia

05

PROYECTO ARQUITECTÓNICO / URBANO

MERCADO GASTRONÓMICO
Y REVITALIZACIÓN DE 8a CALLE



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CONTENIDO:
ANTEPROYECTO
ARQUITECTÓNICO
/ URBANO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JULIO/2023

DISEÑO:
YOSSELYN LÓPEZ

PAG. 102



PLANTA DE CONJUNTO ESCALA 1/650



SECCIÓN DEL CONJUNTO - REFERENCIA

**PLANTA ARQUITECTÓNICA
PRIMER PISO - MERCADO DE CARNES**

ESCALA 1/300



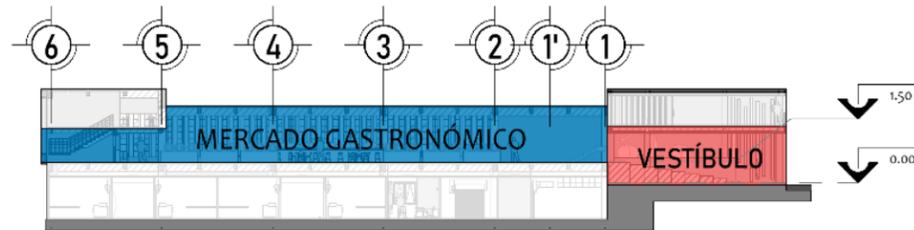
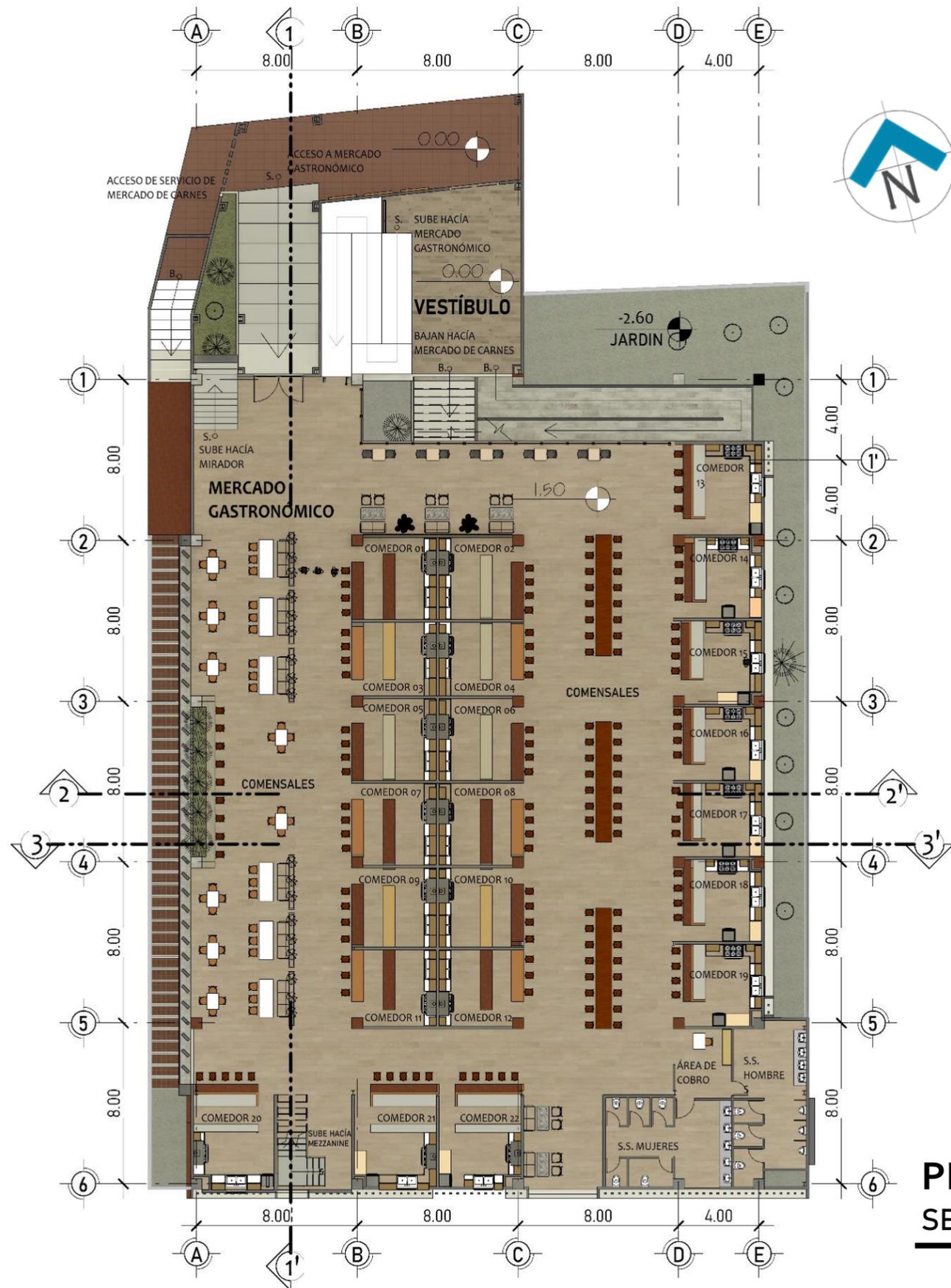
**CONTENIDO:
ANTEPROYECTO
ARQUITECTÓNICO
/ URBANO**

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

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JULIO/2023

DISEÑO:
YOSSELYN LÓPEZ



SECCIÓN DEL CONJUNTO - REFERENCIA

PLANTA ARQUITECTÓNICA
SEGUNDO PISO - MERCADO GASTRONÓMICO

ESCALA 1/300



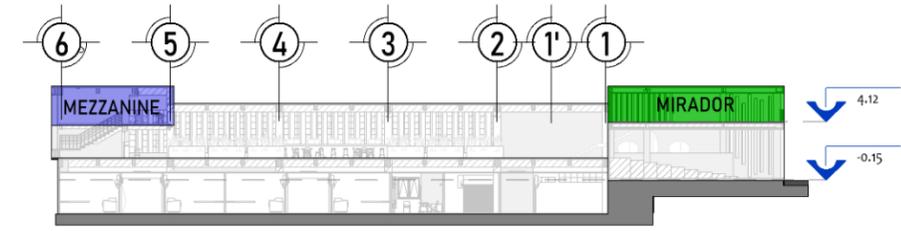
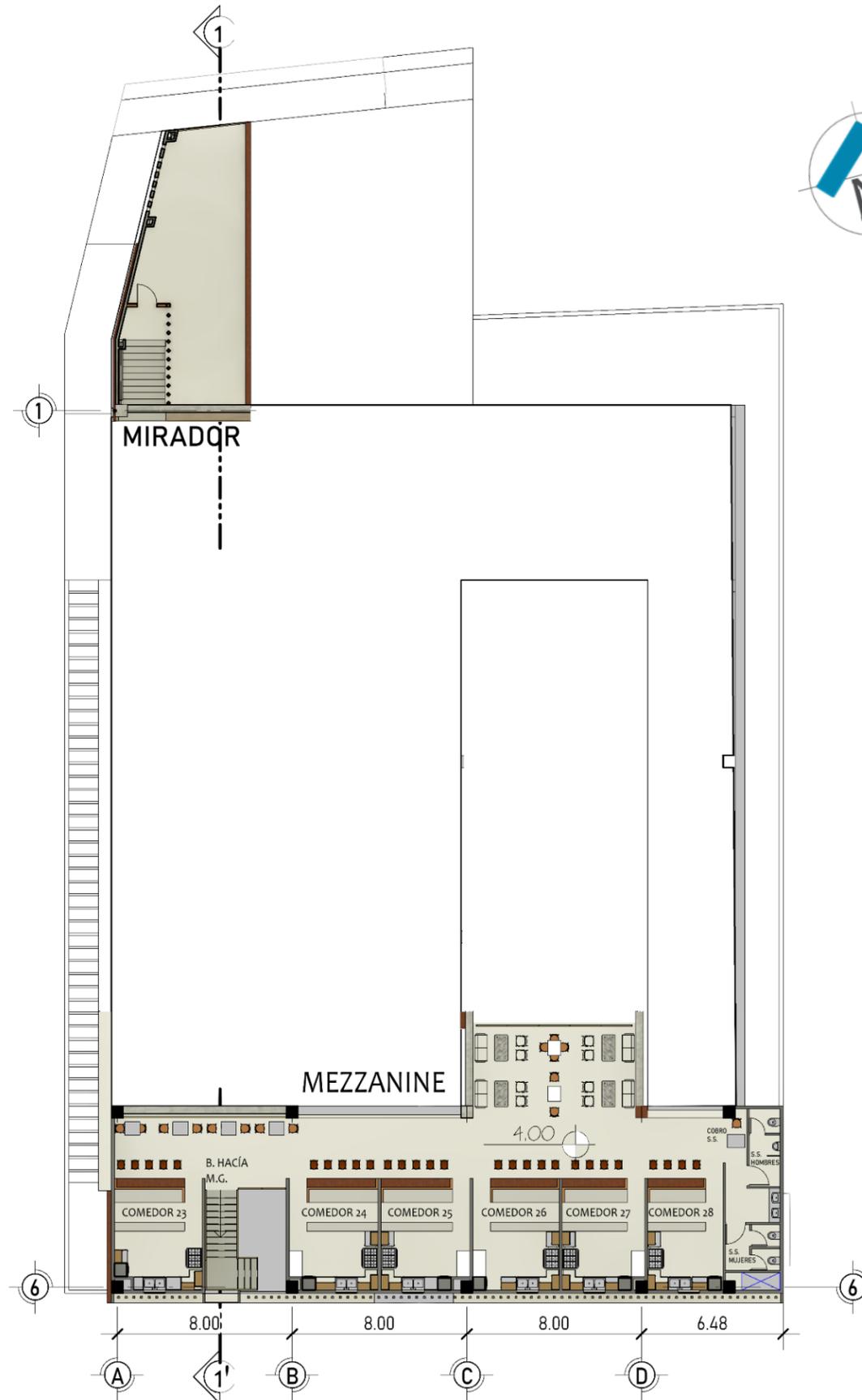
CONTENIDO:
 ANTEPROYECTO
 ARQUITECTÓNICO
 / URBANO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 JULIO/2023

DISEÑO:
 YOSSELYN LÓPEZ



SECCIÓN DEL CONJUNTO - REFERENCIA

**PLANTA ARQUITECTÓNICA
TERCER PISO - MIRADOR Y MEZZANINE**

ESCALA 1/300



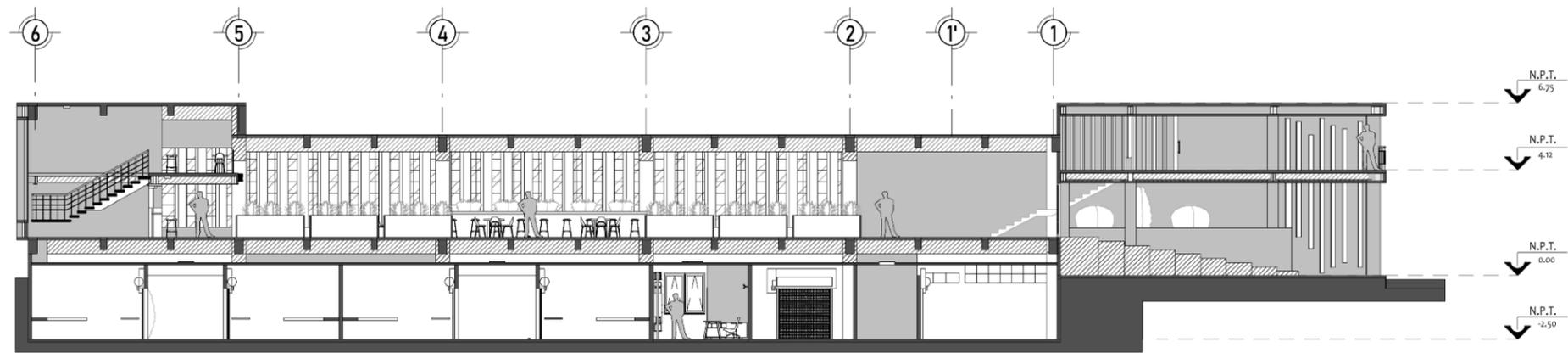
CONTENIDO:
ANTEPROYECTO
ARQUITECTÓNICO
/ URBANO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

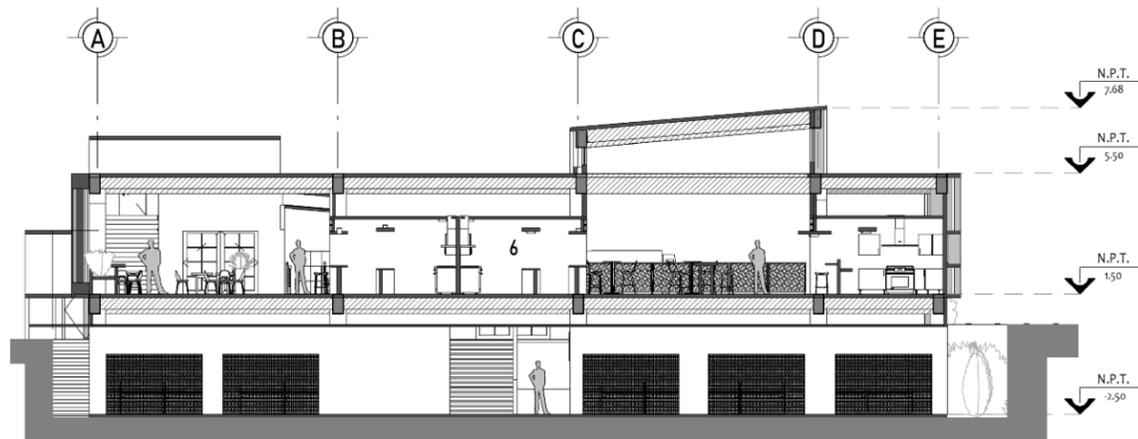
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JULIO/2023

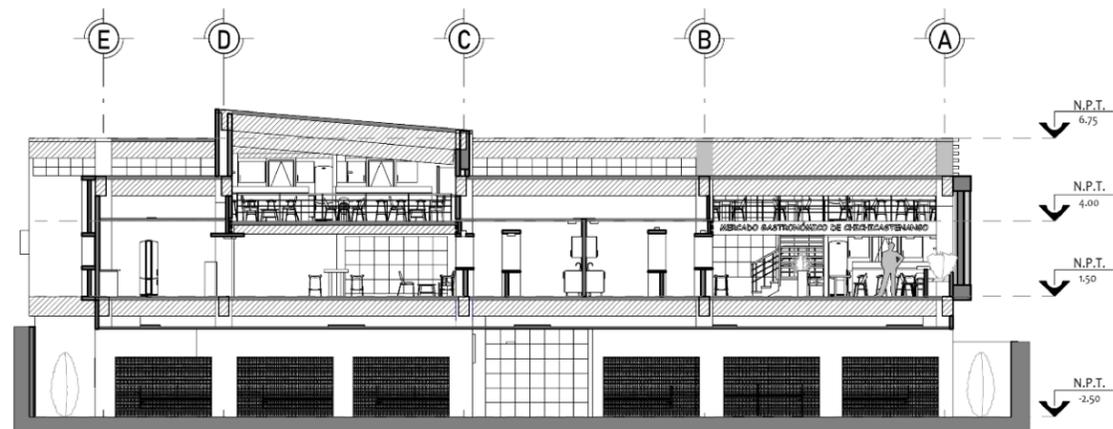
DISEÑO:
YOSSELYN LÓPEZ



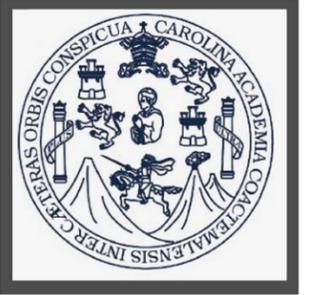
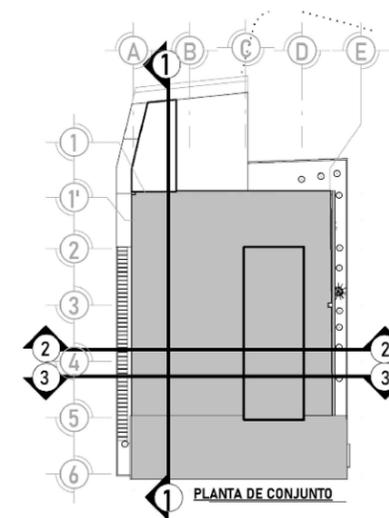
SECCIÓN 1-1' (LONGITUDINAL)
ESCALA 1/250



SECCIÓN 2-2' (TRANSVERSAL)
ESCALA 1/250



SECCIÓN 3-3' (TRANSVERSAL) ESCALA 1/250



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CONTENIDO:
ANTEPROYECTO
ARQUITECTÓNICO
/ URBANO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JULIO/2023

DISEÑO:
YOSSELYN LÓPEZ



ELEVACIÓN NORTE
MERCADO GASTRONÓMICO
ESCALA 1/250

VISTAS EXTERIORES

MERCADO GASTRONÓMICO



VISTAS EXTERIORES

MERCADO GASTRONÓMICO



VISTAS EXTERIORES

8ª CALLE HACÍA TEMPLO SANTO TOMAS Y MUSEO REGIONAL



8ª CALLE

VISTA HACÍA TEMPLO SANTO TOMÁS



8ª CALLE

VISTA HACÍA TEMPLO EL CALVARIO



MERCADO GASTRONÓMICO – INTERIOR

ÁREA DE MESAS, INGRESO



MERCADO GASTRONÓMICO – INTERIOR

ÁREA DE MESAS ORIENTACIÓN OESTE, VISTA AL MEZZANINE



MERCADO GASTRONÓMICO – INTERIOR

ÁREA DE MESAS ORIENTACIÓN ESTE, VISTA DESDE EL MEZZANINE



MERCADO GASTRONÓMICO- INTERIOR

ÁREA DE MESAS ORIENTACIÓN ESTE, VISTA AL MEZZANINE



MERCADO DE CARNES – INTERIOR

LOCALES DE VENTA DE CARNES





ESTADO ACTUAL, 8ª CALLE, VISTA DESDE EL TEMPLO EL CALVARIO



8a. CALLE VISTA HACÍA EL TEMPLO SANTO TOMÁS. DÍAS FESTIVOS, LOS COMERCIANTES DESALOJAN LA CALLE



REVITALIZACIÓN PERMANENTE DE LA 8ª CALLE. (PROPUESTA PROYECTO DE GRADUACIÓN)



LARGUILLO 8ª CALLE SUR

5.2 PRESUPUESTO ANTEPROYECTO

No.	REGLÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO M2/U	TOTAL Q.
PRELIMINARES					
1	Demolición	M2	1628.5	Q250.00	Q407,125.00
2	Excavación	M3	815	Q500.00	Q407,500.00
3	Trazo y estaqueado	M2	1625.5	Q80.00	Q130,040.00
4	Nivelación y compactación	M2	1628.5	Q125.00	Q203,562.50
5	Bodega y Guardiania	U	1	Q4,000.00	Q4,000.00
TOTAL					Q1,152,227.50

PRIMER PISO (MERCADO DE CARNES)					
1	Jardinización	M2	214	Q200.00	Q42,800.00
2	Circulación Vertical	M2	110	Q3,500.00	Q385,000.00
3	Servicio Sanitario	M2	50	Q3,500.00	Q175,000.00
4	Locales	M2	1003	Q4,000.00	Q4,012,000.00
TOTAL					Q4,614,800.00

VESTÍBULO					
1	Jardinización	M2	15	Q200.00	Q3,000.00
2	Circulación Vertical	M2	48	Q3,500.00	Q168,000.00
3	Corredor	M2	60	Q2,500.00	Q150,000.00
TOTAL					Q321,000.00

SEGUNDO PISO (MERCADO GASTRONÓMICO)					
1	Cocinas	M2	470	Q6,000.00	Q2,820,000.00
2	Área de comer	M2	618	Q5,000.00	Q3,090,000.00
3	Servicio Sanitario	M2	75	Q3,500.00	Q262,500.00
TOTAL					Q6,172,500.00

MIRADOR					
1	Mirador	M2	62	Q3,500.00	Q217,000.00
TOTAL					Q217,000.00

TOTAL COSTOS DIRECTOS					Q12,477,527.50
------------------------------	--	--	--	--	-----------------------

COSTOS INDIRECTOS	%	COSTO
Gastos de operación	3%	Q374,325.83
Gastos legales	3%	Q374,325.83
Licencias de construcción	1%	Q124,775.28
Timbre profesional	1%	Q124,775.28
Honorarios anteproyecto	4%	Q499,101.10
Honorarios planificación del proyecto	8%	Q998,202.20
TOTAL		Q2,495,505.50

TOTAL DEL PROYECTO (Mercado gastronómico)					Q14,973,033.00
COSTO M2					Q5,669.46

REVITALIZACIÓN DE 8a CALLE					
1	Bancos	U	4	Q2,000.00	Q8,000.00
2	Basurero	U	4	Q900.00	Q3,600.00
3	Iluminación	U	12	Q10,000.00	Q120,000.00
4	Jardineras	U	5	Q3,500.00	Q17,500.00
TOTAL					Q149,100.00

COSTOS INDIRECTOS	%	COSTO
Gastos de operación	3%	Q4,473.00
Gastos legales	3%	Q4,473.00
Licencias de construcción	1%	Q1,491.00
Timbre profesional	1%	Q1,491.00
Honorarios anteproyecto	4%	Q5,964.00
Honorarios planificación del proyecto	8%	Q11,928.00
TOTAL		Q29,820.00

TOTAL DEL PROYECTO (Revitalización de 8a calle)	Q178,920.00
TOTAL DE PROYECTO (MERCADO GASTRONÓMICO Y REVITALIZACIÓN DE 8a CALLE)	Q15,151,953.00

5.3 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

MERCADO GASTRONÓMICO Y REVITALIZACIÓN DE 8a CALLE

No.	REGLÓN	TIEMPO EN MESES																												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1	ACTIVIDAD																													
2	PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	■	■																											
3	GESTIONES Y PERMISOS			■	■	■	■																							
4	PROCESOS DE LICITACIÓN						■																							
5	PRELIMINARES							■	■	■																				
6	PRIMER PISO (MERCADO DE CARNES)									■	■	■	■	■	■	■														
7	VESTÍBULO															■	■	■	■											
8	SEGUNDO PISO (MERCADO GASTRONÓMICO)																		■	■	■	■	■	■	■					
9	MIRADOR																									■	■			
10	REVITALIZACIÓN DE 8a CALLE																											■	■	■

CONCLUSIONES

- Se diseñó el mercado gastronómico con una modulación que se adapta a los tiempos actuales o futuros de pandemia, donde se pueden alternar los servicios de locales, dejando los espacios de circulación adecuados, para respetar los protocolos de salud vigentes.
- Se propuso la intervención en el entorno, esto con el fin de mejorar la calidad de vida social de la población, creando sentido de pertenencia con la recuperación del espacio público donde la comunidad pueda desarrollar actividades culturales, recorridos peatonales y apreciar la arquitectura que tiene el municipio.
- El proyecto logró el diseño de espacios específicos que alberguen la riqueza gastronómica del municipio y propone cocinas con las áreas apropiadas para las actividades que en ellas se realizan, así como un recorrido fluido que invita al visitante a conocer todas las áreas y un mirador para que el visitante pueda observar la riqueza cultural del entorno.
- El mercado invita al turista a su visita, la fachada es una reinterpretación de la arquitectura del lugar, ya que el objetivo era no competir con la arquitectura actual; debido a que las épocas cambian y los sistemas constructivos también, el proyecto marca una época en el casco urbano del municipio.
- El documento contiene la información suficiente y pertinentes, presenta además, los recursos gráficos para que la propuesta del nuevo proyecto pueda socializarse con los comerciantes que deben ser reubicados para lograr las mejoras en las condiciones higiénicas y la recuperación del espacio público que son necesarias actualmente.

RECOMENDACIONES

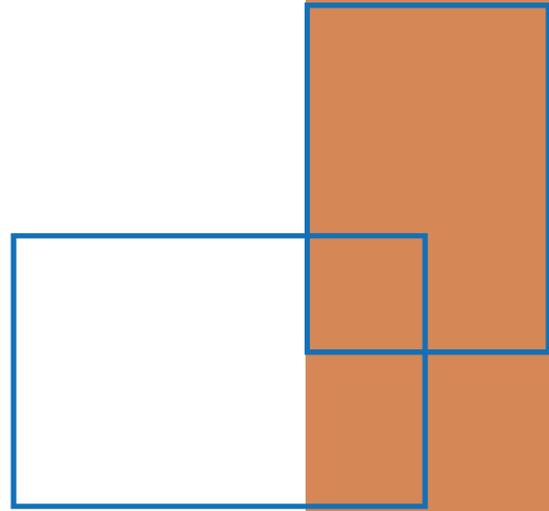
- Tener en consideración que la propuesta planteada es a nivel de anteproyecto, para su continuidad hacen falta varios estudios que deben ser realizados estrictamente por profesionales.
- Respetar el diseño planteado, ya que fue el resultado de un estudio previo, cada área del proyecto cumple una función, que al cambiar cualquier espacio puede alterar la funcionalidad total del proyecto.
- Realizar este y otros proyectos que exalten la riqueza gastronómica del municipio, pero que a su vez vigilen el cumplimiento de las normas sanitarias que velen por la salud de los pobladores y visitantes del municipio.
- Es importante que se promueva la recuperación de los espacios públicos del municipio, ya que se está dañando drásticamente la imagen urbana, la cual hace algunos años dejaba ver la riqueza arquitectónica de la 8ª calle junto a la plaza central.
- La administración municipal debe darle seguimiento a la socialización del proyecto con los comerciantes y la población para que el proyecto sea aceptado y logre el éxito deseado.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- Hernández Moreno, Silverio. 2016. ¿Cómo se mide la vida útil de los edificios? *Revista Ciencia*.
- Neufert, Ernst. 1995. *Arte de proyectar en arquitectura*. México: Gustavo Gili
- USAID. 2016. *Plan de adaptación municipal al cambio climático, municipio de Chichicastenango, Quiché*.
- Piombo, Pablo. 2016. *Arquitectura contemporánea en contextos patrimoniales una metodología de integración*. Guadalajara, México: ITESO
- SEDESOL . 1999. *Sistema normativo de equipamiento urbano tomo III comercio y abasto*. México: Secretaría de Desarrollo Social
- Bazant, Jan. 1983. *Manual de diseño urbano*. México: Trillas
- Jan Gehl, Jan. 2014. *Ciudades para la gente*. Buenos Aires, Argentina: Infinito
- Guatemala. 1985. *Constitución Política de la República de Guatemala*.
- Congreso de la República de Guatemala. 1997. *Código de Salud, Decreto 90-97*. Guatemala
- Congreso de la República de Guatemala. 1997. *Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, Decreto número 26-97*. Guatemala
- IHOBE – Sociedad Pública de Gestión Ambiental, *Criterios de sostenibilidad aplicables al planeamiento urbano*. Gobierno vasco, Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente.

FUENTES ELECTRÓNICAS:

- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. *Política general de Gobierno 2020 – 2024*. <https://www.minex.gob.gt/Uploads/Pol%C3%ADticaGeneralGobierno2020-2024.pdf>
- SEDESOL. *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo III Comercio y Abasto Tomo III*. <http://cdam.unsis.edu.mx/files/Servicios%20publicos%20municipales/4%20Mercados/Sistema%20Normativo%20de%20Equipamiento%20Urbano%20SEDESOL.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. Censo Poblacional 2018. <https://www.censopoblacion.gt/censo2018/poblacion.php/>
- Arquima. ¿Qué es la arquitectura sostenible? <https://www.arquima.net/que-es-la-arquitectura-sostenible/>
- Lifeder. Arquitectura sustentable. <https://www.lifeder.com/arquitectura-sustentable/>
- Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/piano.htm>
- Ecos del Desarrollo Urbano. *Dos intervenciones contemporáneas en el centro histórico de Mérida* https://issuu.com/srmata/docs/ecos_148
- Paisajeo. *Urbanismo táctico* <https://www.paisajeo.org/post/2019/09/08/urbanismo-t%C3%A1ctico-peque%C3%B1as-acciones-que-transforman-el-entono>
- Munistgo. *Paseo Bandera abre a la comunidad y se transforma en un espacio único en Latinoamérica*. <https://www.munistgo.cl/paseo-bandera-abre-a-la-comunidad-y-se-transforma-en-un-espacio-unico-en-latinoamerica/>
- Rojkind Arquitectos. Mercado Roma 2014 <https://rojkindarquitectos.com/>
- Plataforma arquitectura *Mercado del Río*. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/878204/mercado-del-río-morales-vicaria-arquitectura>
- Prensa Libre. Hemeroteca. 24 de agosto de 2015 *Un paseo histórico por la calle real*. <https://www.prensalibre.com/hemeroteca/un-paseo-historico-por-la-calle-real/>
- Instituto Nacional de Estadística, Censo de población 2018. *Población total del municipio de Santo Tomás Chichicastenango*, <https://www.censopoblacion.gt/censo2018/poblacion.php/>
- Instituto Guatemalteco de Turismo. 2020. *Perfil del visitante no residente del departamento de Quiché*. <https://inguat.gob.gt/informacion-estadistica/estadisticas/category/127-2020/>



ANEXOS

MERCADO GASTRONÓMICO Y REVITALIZACIÓN DE 8a CALLE



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

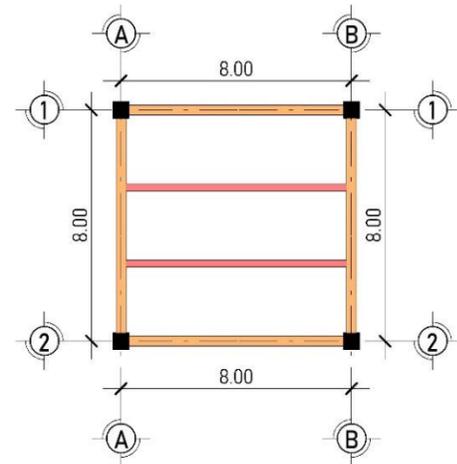


CONTENIDO:
ESQUEMA DE TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL Y ESQUEMA DE EXTRACCIÓN DE HUMOS

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JULIO/2023

DISEÑO:
YOSSELYN LÓPEZ



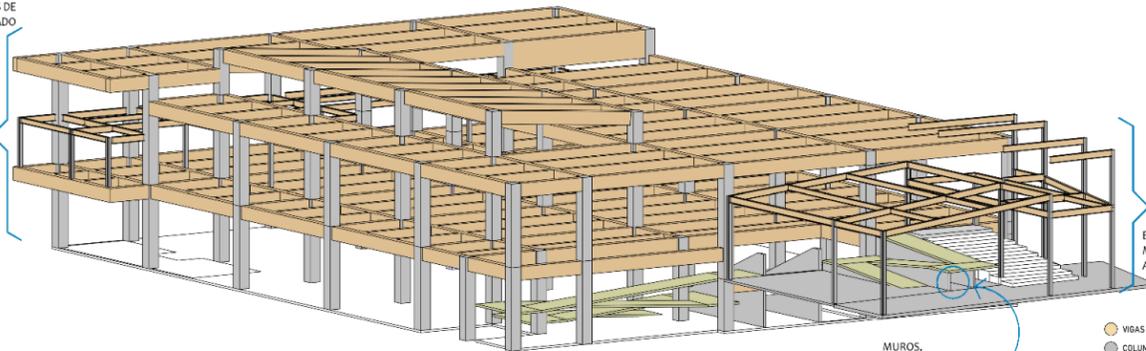
MODULACIÓN 8 * 8 m

- VIGAS
- VIGAS PRINCIPALES
- VIGAS SECUNDARIAS

PLANTA MODULACIÓN
ESCALA 1/250



ESTRUCTURA, MARCOS RÍGIDOS DE CONCRETO ARMADO

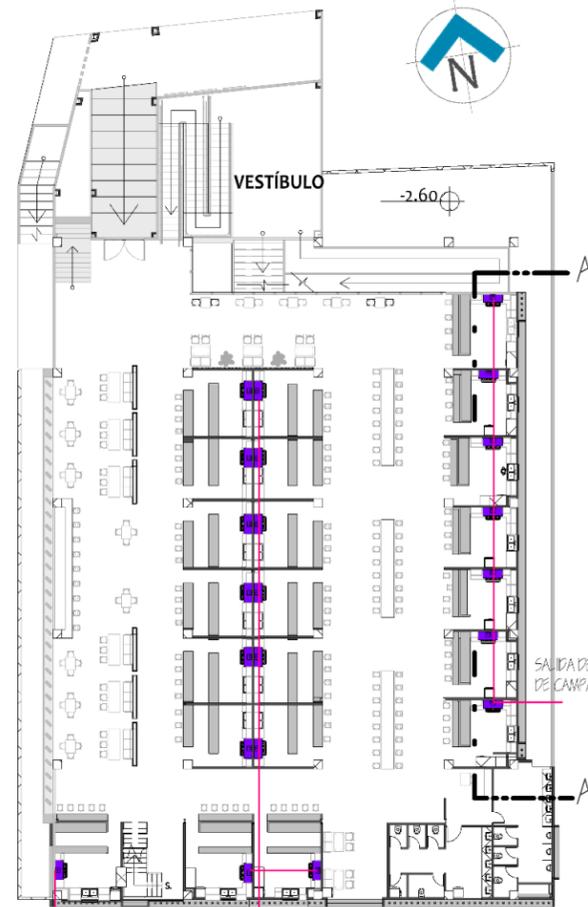


ESTRUCTURA, MARCOS RÍGIDOS DE ACERO

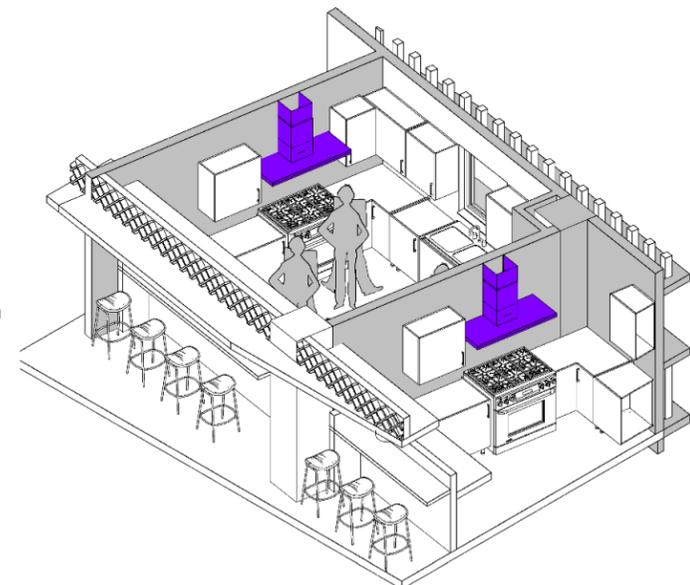
MUROS, MAMPOSTARÍA REFORZADA

- VIGAS
- COLUMNAS
- RAMPAS

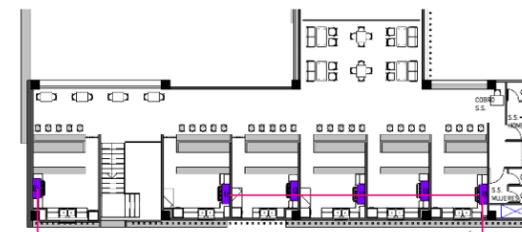
TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL



MERCADO GASTRONÓMICO - SEGUNDO PISO



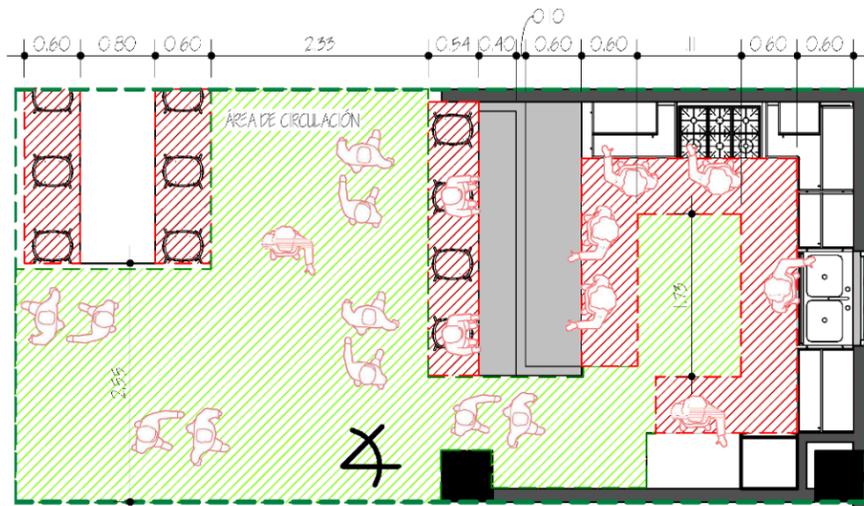
CAMPANAS DE EXTRACCIÓN DE HUMOS



MEZANININE

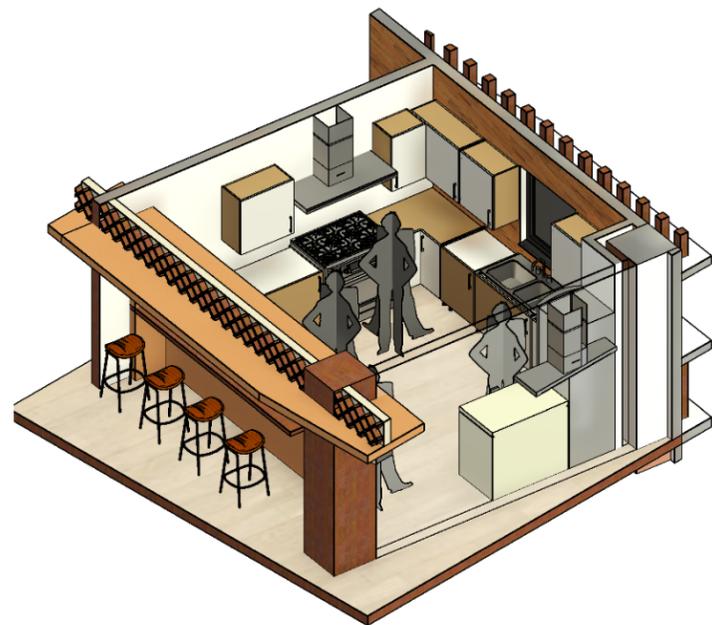
- CAMPANAS DE EXTRACCIÓN DE HUMOS
- TUBERÍA DE CAMPANAS

EXTRACCIÓN DE HUMOS



* ANCHO MÍNIMO DE CIRCULACIÓN PARA QUE 2 PERSONAS PASEN COMODAMENTE, SIN ROSARSE, 1.30m (NEUFERT)

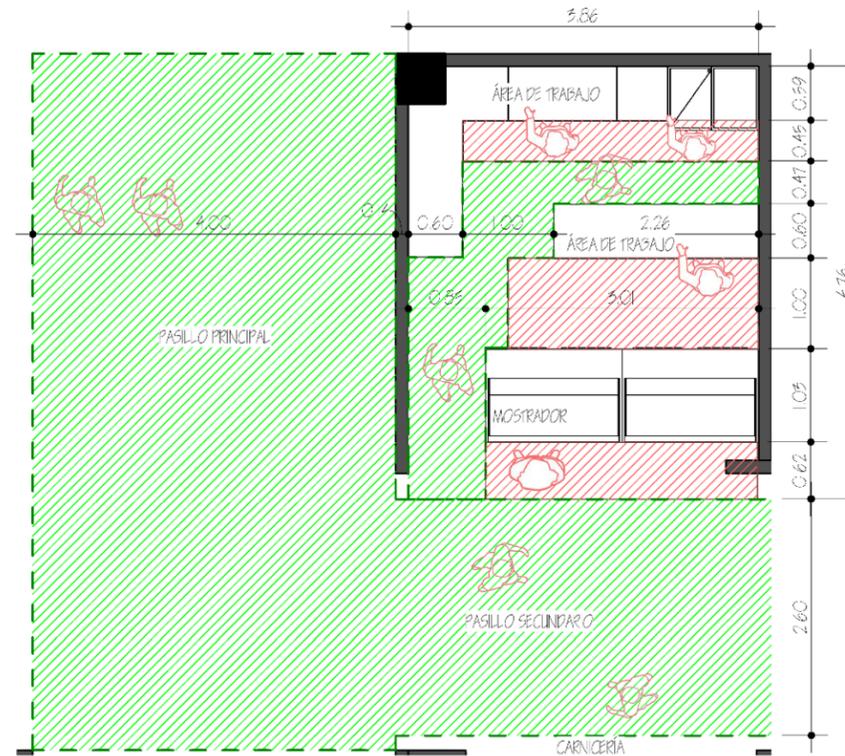
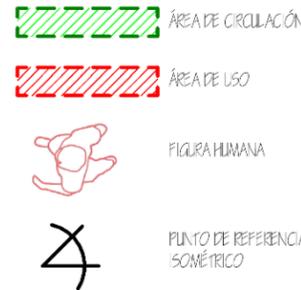
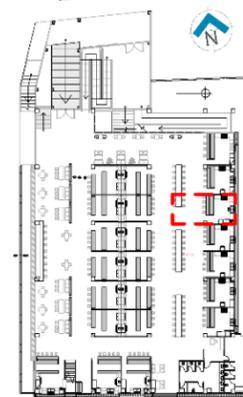
PLANTA - LOCAL PARA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS + PASILLO DE CIRCULACIÓN DEL MERCADO GASTRONÓMICO



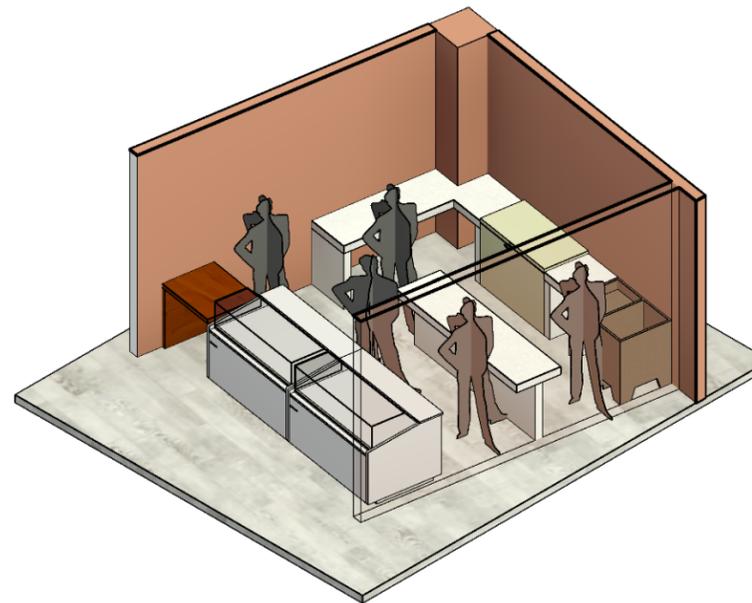
ISOMÉTRICO - LOCAL DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

EL LOCAL PARA LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS CUENTA CON EL MOBILIARIO NECESARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO ADECUADO

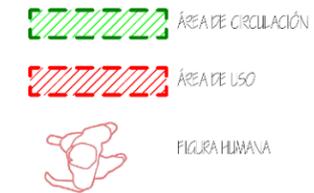
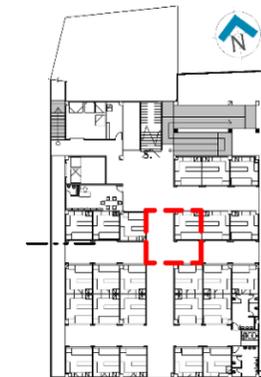
- || LAVATRASTOS
- || ESTUFA + EXTRACTOR DE OLORES
- || REFRIGERADORA
- || CONGELADOR
- || ÁREA DE TRABAJO



CARNICERÍA - PLANTA + PASILLO DE CIRCULACIÓN



CARNICERÍA - ISOMÉTRICO



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

CONTENIDO:
ESQUEMA
DE ARREGLOS
ESPACIALES

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JULIO/2023

DISEÑO:
YOSELYN LÓPEZ



CONTENIDO:
INSTALACIONES
HIDROSANITARIAS

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JULIO/2023

DISEÑO:
YOSELYN LÓPEZ

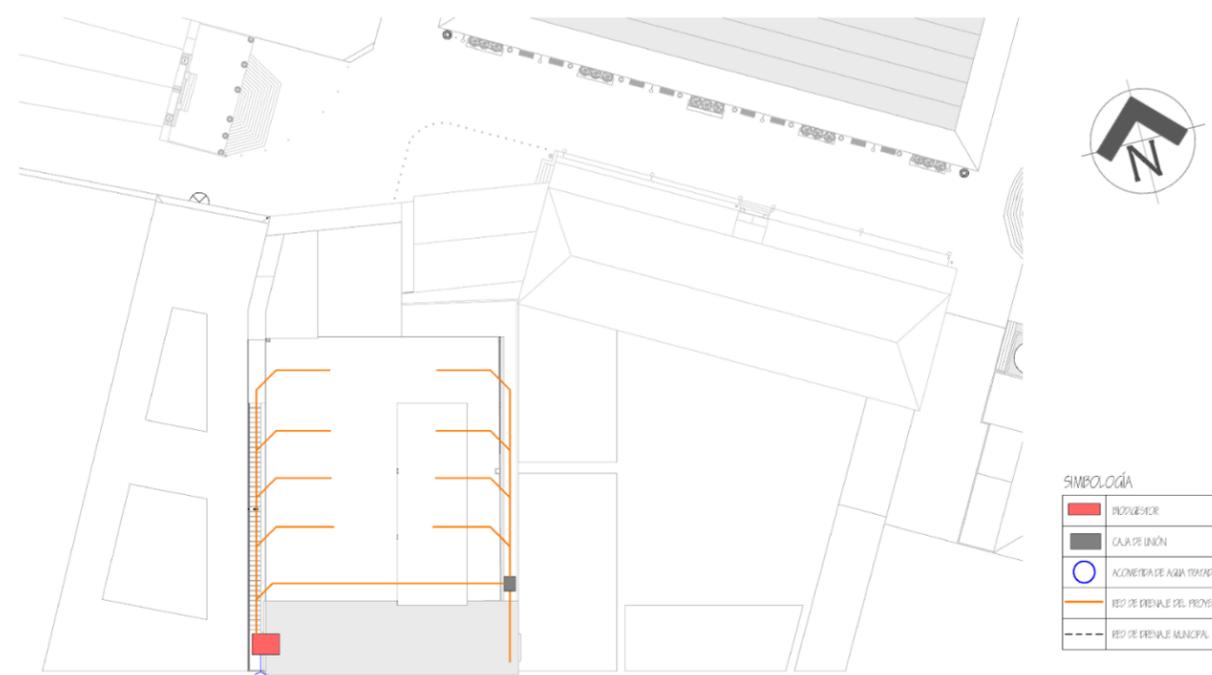
PAG. 130



SIMBOLOGÍA

○	ACONEXIÓN MUNICIPAL AGUA POTABLE
■	TANQUE CISTERNA
■	SETEMA DE BOMBEO
+	GRIFOS EN JARDINEROS
—	RED DE AGUA POTABLE
- - -	RED MUNICIPAL DE AGUA POTABLE

ESQUEMA DE RED DE AGUA POTABLE



SIMBOLOGÍA

■	PROTECTOR
■	CALZA DE UNIÓN
○	ACONEXIÓN DE AGUA TRATADA
—	RED DE DRENAJE DEL PROYECTO
- - -	RED DE DRENAJE MUNICIPAL

ESQUEMA DE RED DE DRENAJES SANITARIO



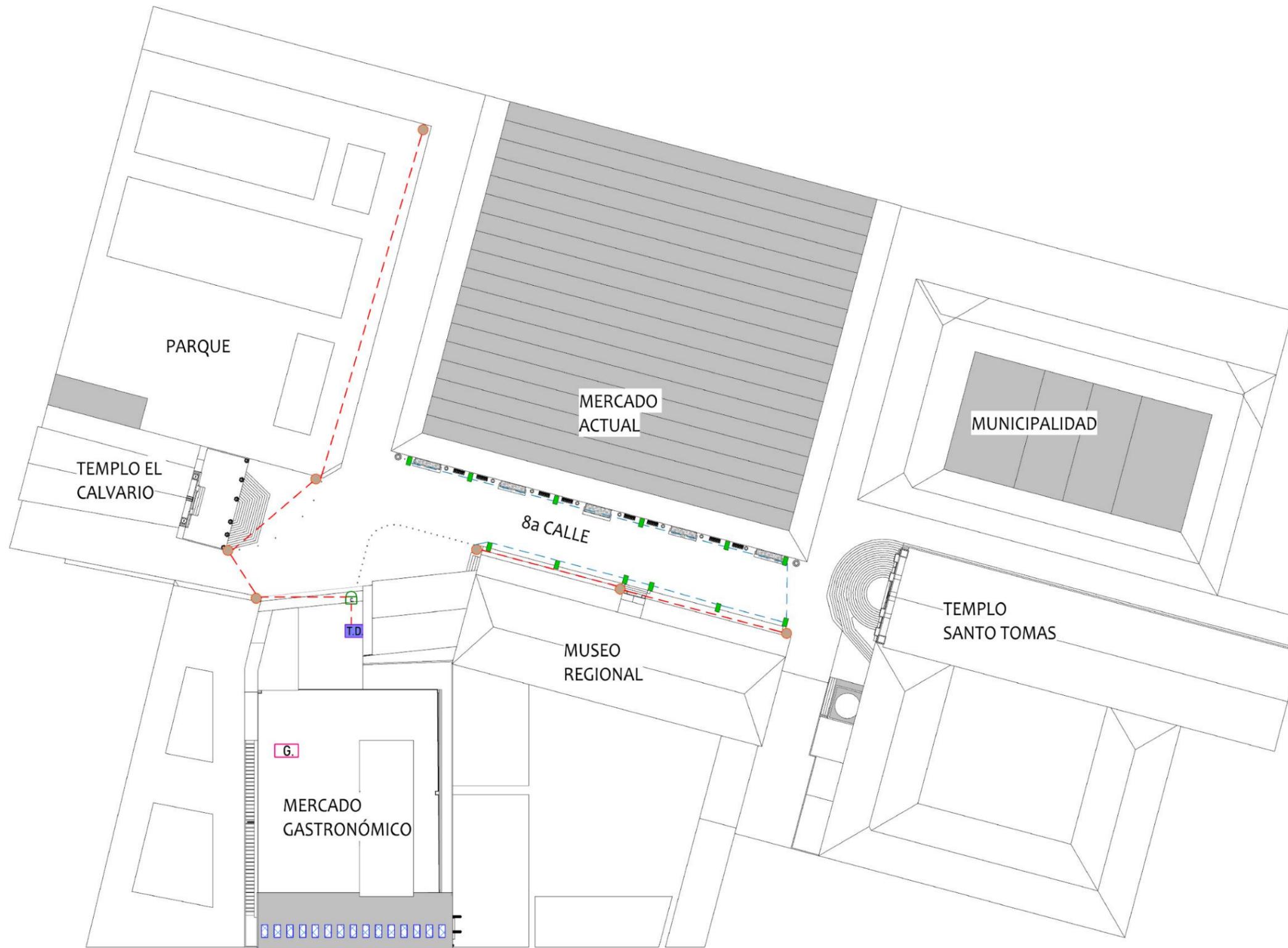
SIMBOLOGÍA

○	ACONEXIÓN DE AGUA TRATADA
■	REJILLA DE AGUA PLUVIAL EN LA CALLE
—	RED DE AGUA PLUVIAL EN MERCADO
→	PENDIENTE DE CALLE
- - -	RED DE DRENAJE MUNICIPAL

ESQUEMA DE RED DE AGUA PLUVIAL

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

ESCALA 1/800

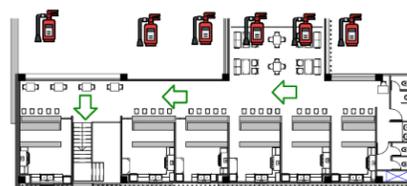
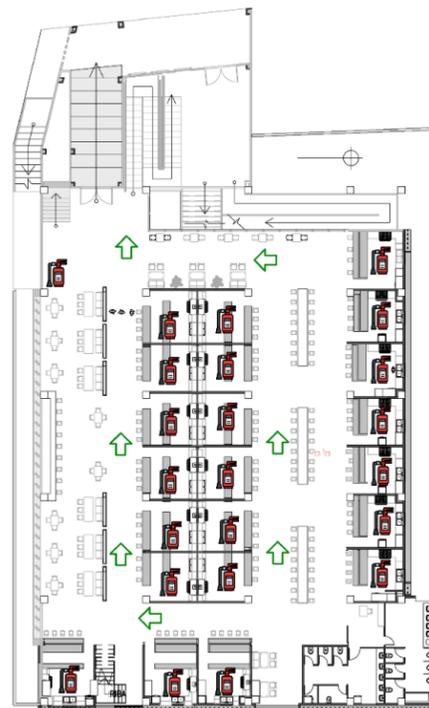
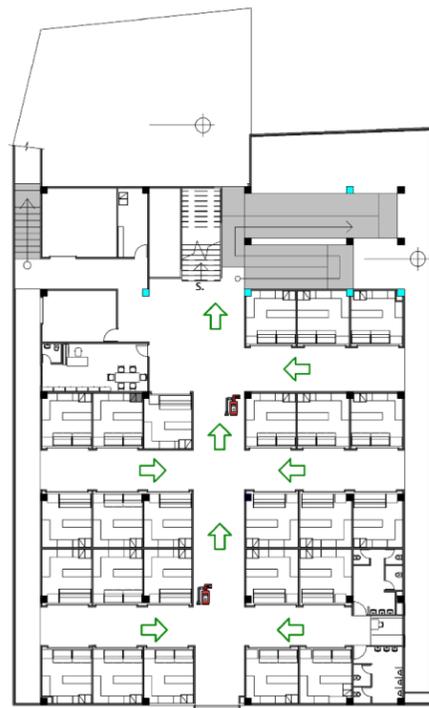


SIMBOLOGÍA

	POSTES DE ENERGÍA ELÉCTRICA EXISTENTES
	LÁMPARAS PROPUESTAS EN 8a CALLE
	CONTADOR PARA EDIFICIO PROPUESTO
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	GENERADOR UBICADO EN PLANTA BAJA
	LÍNEA ELÉCTRICA EXISTENTE
	LÍNEA ELÉCTRICA NUEVA
	PANELES SOLARES

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ESCALA 1/ 800



CONTENIDO:
 ESQUEMA
 PUNTO DE
 REUNIÓN Y
 UBICACIÓN DE
 EXTINTORES

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 JULIO/2023

DISEÑO:
 YOSSELYN LÓPEZ

ESQUEMA DE PUNTO DE REUNIÓN Y UBICACIÓN DE EXTINTORES



ESQUEMA DE DESCARGA DE CARNE

ESCALA 1/350

* SE RECOMIENDA QUE A PARTIR DE LOS 32 KG DE PESO EN CARNES, SE UTILICÉ UN MEDIO DE TRANSPORTE MANUAL



CARRETÓN CAPACIDAD 200KG



TROQUET PARA TRANSPORTAR CARNES CAPACIADA 1500KG



PALETS PARA EL TROQUET

HORARIO DE DESCARGA DE CARNES, DE 4:00 AM A 6:AM
LA VENTA DE CARNES INICIA DE 06:00 AM A 05:00 PM

* LAS GRADAS DEL ÁREA DE CARGA/DESCARGA PARA LAS CARNES TIENEN UNA HUELLA DE 0.50 m Y UNA CONTRAHUELLA DE 0.15 m ESTO PARA SEGURIDAD DEL USUARIO.

* EL TROQUET Y EL CARRETÓN SE PUEDE UTILIZAR EN LA RAMPA QUE INICIA EN EL VESTÍBULO DE ACCESO DEL PROYECTO, LA RAMPA TIENE UNA PENDIENTE DEL 6%

 FLECHA QUE INDICA DIRECCIÓN DE DESCARGA DE CARNES



EJEMPLO DE UTILIZACIÓN DE TROQUET TRANSPORTANDO CARNES



CONTENIDO:
ESQUEMA
DE DESCARGA DE
CARNES

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JULIO/2023

DISEÑO:
YOSSELYN LÓPEZ



CONTENIDO:
ESQUEMA
DE TIPO DE
CALLES

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JULIO/2023

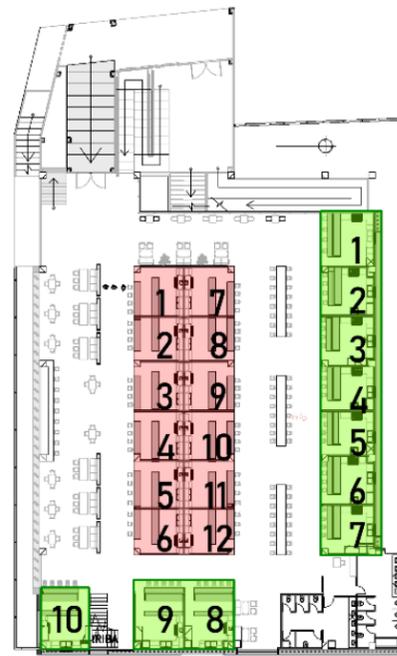
DISEÑO:
YOSELYN LÓPEZ



ESQUEMA DE CALLES

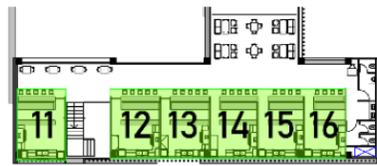
ESCALA 1/650

- REVITALIZACIÓN DE 8a CALLE
- CALLE ACTUAL PEATONAL
- CALLE VEHICULAR
- DOBLE VÍA
- ACCESO A MERCADO GASTRONÓMICO

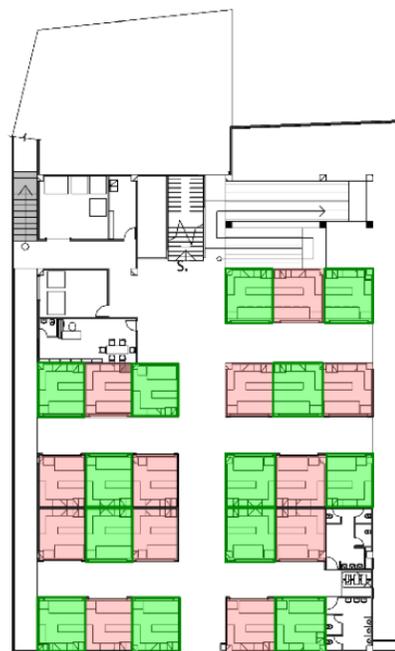


MERCADO GASTRONÓMICO

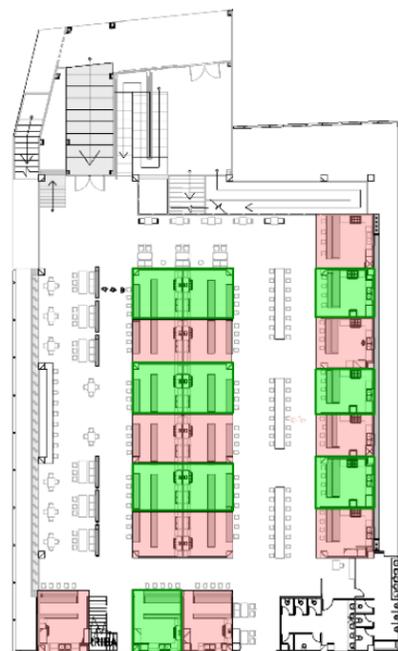
- LOCALES/VENTA DE ANTIQUITOS
- LOCALES/VENTA DE COMIDA FORMAL



MEZANNINE

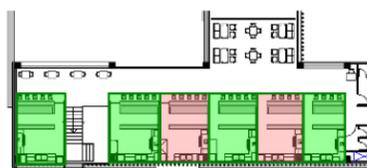


MERCADO DE CARNES



MERCADO GASTRONÓMICO

- LOCAL / ACTIVO
 - LOCAL / INACTIVO
- Ocupación alternativa en caso de ser necesario cumplir con medidas de distanciamiento social.



MEZANNINE

ESQUEMAS - TIPO DE LOCALES



CONTENIDO:
ESQUEMA
DE TIPO DE
LOCALES

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
JULIO/2023

DISEÑO:
YOSSELYN LÓPEZ

Rosa Amelia González Domínguez
Licenciada en Letras
Correos electrónicos:
rosgon06@yahoo.es
rosamelia4669@gmail.com
Teléfono: 56961166



Guatemala, 12 de mayo de 2023

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

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación: **Diseño de anteproyecto de mercado gastronómico y revitalización de 8° calle de la plaza central, Santo Tomás Chichicastenango, Quiché**, de la estudiante: **Yosselyn Gabriela López** de la Facultad de Arquitectura, carne universitario **201401146**, previamente a conferírsele el título de **arquitecta** en el grado académico de **licenciada**.

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

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

Rosa Amelia González Domínguez
Número de colegiado: 5284

Rosa Amelia González Domínguez
LICENCIADA EN LETRAS
Colegiado No. 5284

“Mercado Gastronómico y Revitalización de 8ª calle de la Plaza Central, Santo Tomás Chichicastenango, Quiché.”

Proyecto de Graduación desarrollado por:



YOSSELYN GABRIELA LÓPEZ

Asesorado por:



MANUEL MONTUFAR MIRANDA



ERICK FERNANDO VELÁSQUEZ RAYO



JOSÉ MARCOS MEJÍA SON

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Arq. SERGIO FRANCISCO CASTILLO BONINI

Decano

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA