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

RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO

EN BARRIO SAN JOAQUÍN,
ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA.

DESARROLLADO POR: MARÍA ANDREA ESCOBAR CASTILLO

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

RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO EN BARRIO SAN JOAQUÍN, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA

Proyecto desarrollado por: María Andrea Escobar Castillo
Para optar al título de: Arquitecta en el grado académico de Licenciatura.

Guatemala, abril del 2025

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

Junta Directiva

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano
MSc. Lcda. Ilma Judith Prado Duque
Vocal II
Arq. Mayra Jeanett Díaz Barillas
Vocal III
Br. Oscar Alejandro La Guardia Arriola
Vocal IV
Br. Laura del Carmen Berganza Pérez
Vocal V
M.A. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría
Secretario

Tribunal Examinador

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano
M.A. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría
Secretario
Arq. Víctor Petronio Diaz Urrejola
Asesor
Arq. Erick Fernando Velásquez Rayo
Asesor

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE CUADROS 10
ÍNDICE DE DIAGRAMAS 10
ÍNDICE DE ESQUEMAS 10
ÍNDICE DE FIGURAS 10
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS 14
ÍNDICE DE GRÁFICAS 15
ÍNDICE DE MAPAS 15
ÍNDICE DE TABLAS 16
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN 3
1.1 Antecedentes 5
1.3 Justificación 10
1.4 Delimitación 13
1.4.1 Delimitación temática 13
1.4.2 Delimitación temporal 13
1.4.3 Delimitación geográfica 14
1.4.4 Delimitación poblacional 14
1.5 Objetivos 15
1.5.1 Objetivo general 15
1.5.2 Objetivos específicos 15
1.6 Metodología 16
1.6.1. Esquema, metodología 18
CAPÍTULO II FUNDAMENTO TEÓRICO 19
2.1 Teorías de la arquitectura 21
2.2 Historia de regionalismo crítico 23
2.3 Teorías y conceptos sobre el tema de estudio 24
2.4 Casos de estudio 27
2.4.1 Mercado Gastronómico San Ramón 27
2.4.2 Mercado de Abastos de Curacautín 31

2.5 Cuadro síntesis: Casos de estudio 35
CAPÍTULO III CONTEXTO DEL LUGAR 39
..... 40
3.1 Contexto social 41
3.1.1. Organización ciudadana 41
3.1.2. Población 42
3.1.3. Cultural 43
3.1.4. Legal 43
3.2 Contexto económico 52
3.3 Contexto ambiental 52
3.3.1 Análisis macro 52
3.3.2 Selección del terreno 65
3.3.3 Análisis micro 65
CAPÍTULO IV IDEA 81
4.1 Programa arquitectónico-urbano 83
4.1.1 Usuarios 83
4.1.2 Necesidades 83
4.1.3 Requirente 84
4.1.4 Predimensionamiento 84
4.2 Premisas de diseño 85
4.3 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL 89
4.3.1 Técnicas de diseño 89
CAPÍTULO V PROYECTO ARQUITECTÓNICO 95
5.1 Desarrollo 97
5.1.1 Síntesis del diseño arquitectónico 97
5.1.2 Confort ambiental 107
5.1.3 Lógica del sistema estructural y constructivo 109
5.1.4 Lógica del sistema de instalaciones 112
5.1.5 Lógica rutas de evacuación. 116
5.1.6 Mobiliario 117
5.2 Presentación arquitectónica 118

5.2.1 Dos dimensiones 118
5.2.2 Tres dimensiones 136
5.3 Presupuesto 152
5.4 Cronograma 154
CONCLUSIONES 155
RECOMENDACIONES 156
REFERENCIAS 157
ANEXOS 160
1. Modelo de entrevista 160
2. Carta de la Municipalidad de Esquipulas, Administración 2020-2024 161

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Clasificación de jerarquías 10
Cuadro 2. Cuadro síntesis casos de estudio 37
Cuadro 3. Estimaciones poblacionales del municipio de Esquipulas entre el año 2023-2035 42
Cuadro 4. Área propia exclusivamente a estacionamiento vehicular de acuerdo al uso al que se destine la edificación 46
Cuadro 5. Leyes y reglamentos 51
Cuadro 6. Comunidades afectadas por fenómenos físicos 59
Cuadro 7. Predimensionamiento ambientes para el proyecto 84
Cuadro 8. Premisas de diseño para el proyecto 85
Cuadro 9. Paleta vegetal para el proyecto 101
Cuadro 10. Mobiliario urbano, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 117

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1. Diagrama de circulaciones a nivel de conjunto 89

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1. Fases del anteproyecto metodología 18
Esquema 2. Detalle camellón central, Imagen urbana sobre la 11 calle 60
Esquema 3. Ubicación y localización del terreno 66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Delimitación finca municipal 5
Figura 2. Arquitectura moderna, el secreto detrás de la función sobre la forma 21
Figura 3. Mercado de San Miguel – Madrid 22
Figura 4. Clase Regionalismo Crítico 23
Figura 5. El Mercado Gastronómico San Ramón 27
Figura 6. El Mercado Gastronómico San Ramón, Vista conjunto 28
Figura 7. El Mercado Gastronómico San Ramón, Vista 28
Figura 8. El Mercado Gastronómico San Ramón, Planta arquitectónica 1er nivel 29
Figura 9. El Mercado Gastronómico San Ramón, Planta arquitectónica 2do nivel 29
Figura 10. Mercado de Abastos de Curacautín 31
Figura 11. Mercado de Abastos de Curacautín, Vista conjunto 31

Figura 12. Mercado de Abastos de Curacautín, Planta arquitectónica 1er nivel 32
Figura 13. Mercado de Abastos de Curacautín, Planta arquitectónica 2do nivel 33
Figura 14. Mercado de Abastos de Curacautín, Elevaciones 34
Figura 15. Temperatura máxima y mínima promedio en Esquipulas 54
Figura 16. Promedio mensual de lluvia en Esquipulas 55
Figura 17. Velocidad promedio del viento en Esquipulas 55
Figura 18. Velocidad promedio del viento en Esquipulas 56
Figura 19. Imagen urbana sobre la 11 calle 60
Figura 20. Imagen urbana sobre la 11 calle 61
Figura 21. Imagen urbana sobre la 5ª Avenida 61
Figura 22. Imagen urbana sobre la 5ª Avenida 61
Figura 23. Distribución urbana, periodo de fundación de Esquipulas XVII y formación del eje urbano 62
Figura 24. Terreno Plaza Pepsi 65
Figura 25. Entorno inmediato al terreno 67
Figura 26. Puntos de interés cercanos al terreno 71
Figura 27. Soleamiento en el terreno 71
Figura 28. Resumen condiciones climáticas 72
Figura 29. Vegetación existente en 11 calle 73
Figura 30. Vegetación existente en 5ª. Avenida 73
Figura 31. Estado actual Plaza Pepsi 76
Figura 32. Topografía en el área de estudio 76
Figura 33. Circulaciones y accesos directos en el terreno 77
Figura 34. Gabaritos 77
Figura 35. Análisis sensorial en el terreno 77
Figura 36. Visuales desde el terreno 78
Figura 37. Módulo estructural 90
Figura 38. Proceso volumétrico 91
Figura 39. Zonificación propuesta del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. 92
Figura 40. Sombrero de Esquipulas y toquillas 93
Figura 41. Propuesta planta conjunto 97
Figura 42. Propuesta planta arquitectónica renovación de la 5ª. Avenida 98
Figura 43. Vista perspectivada (render) propuesta intervención urbana 5ª. Avenida del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 99
Figura 44. Vista perspectivada (render) propuesta intervención urbana del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 99
Figura 45. Propuesta planta conjunto (ubicación rampa peatonal edificio) 99
Figura 46. Propuesta rampa peatonal en exterior del edificio 100

Figura 47. Vista perspectivada (render) propuesta interior de área de comedores del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....102
Figura 48. Vista perspectivada (render) propuesta fachada frontal del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....103
Figura 49. Vista perspectivada (render) propuesta fachada frontal del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....103
Figura 50. Propuesta planta arquitectónica de nivel de sótano....104
Figura 51. Propuesta planta arquitectónica de primer nivel....105
Figura 52. Propuesta planta arquitectónica de segundo nivel....105
Figura 53. Propuesta planta arquitectónica de segundo nivel....106
Figura 54. Vistas perspectivadas (renders) áreas con vegetación exterior e interior del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....107
Figura 55. Plano reutilización de agua pluvial del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....107
Figura 56. Vistas perspectivadas (renders) Ambientes interiores con celosía, muros bajos y muros tabique/ladrillo calado del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....108
Figura 57. Vistas perspectivadas (renders) Puntos de reciclaje interiores y exteriores en el anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....108
Figura 58. Plano de cimentación, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....109
Figura 59. Detalle cimentación, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....109
Figura 60. Predimensionamiento estructural, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....110
Figura 61. Detalle vigueta y molde LK, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....111
Figura 62. Plano primer nivel Lógica del sistema de instalaciones hidráulicas, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....112
Figura 63. Plano segundo nivel Lógica del sistema de instalaciones hidráulicas, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....112
Figura 64. Plano primer nivel Lógica del sistema de instalaciones drenaje sanitario, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....113
Figura 65. Plano segundo nivel Lógica del sistema de instalaciones drenaje sanitario, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....113
Figura 66. Plano de techos, Lógica del sistema de instalaciones drenaje pluvial, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....114
Figura 67. Plano primer nivel, Lógica del sistema de instalaciones drenaje pluvial, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....114
Figura 68. Plano de sótano, Lógica del sistema de instalaciones eléctricas de iluminación, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio....115

Figura 69. Plano primer nivel, Lógica del sistema de instalaciones eléctricas de iluminación, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 115
Figura 70. Plano segundo nivel, Lógica del sistema de instalaciones eléctricas de iluminación, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 116
Figura 71. Plano primer nivel, rutas de evacuación anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 116
Figura 72. Plano primer nivel, rutas de evacuación anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 117
Figura 73. Perspectiva 1 (render) conjunto, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 136
Figura 74. Perspectiva (render) vista sur del conjunto, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 136
Figura 75. Perspectiva (render) vista este del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 137
Figura 76. Perspectiva (render) vista sureste del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 137
Figura 77. Perspectiva 1 (render) vista este del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 138
Figura 78. Perspectiva 2 (render) vista sureste del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 138
Figura 79. Perspectiva (render) vista noreste de renovación de la plaza de comercio 139
Figura 80. Perspectiva (render) vista noreste de renovación de la plaza de comercio 139
Figura 81. Perspectiva (render) vista ingreso del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 140
Figura 82. Perspectiva (render) vista de locales exteriores del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 140
Figura 83. Perspectiva (render) vista intervención urbana del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 140
Figura 84. Perspectiva (render) vista suroeste del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 141
Figura 85. Perspectiva (render) circulaciones peatonales exteriores del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 141
Figura 86. Perspectiva (render) vistas intervención urbana de la 5ª. avenida del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 142
Figura 87. Perspectiva (render) vista rampa peatonal del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 143
Figura 88. Perspectiva (render) vista de áreas de estar en segundo ingreso peatonal del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 143

Figura 89. Perspectiva (render) vista de segundo ingreso del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 144
Figura 90. Perspectiva (render) vista desde segundo ingreso a interior del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 144
Figura 91. Perspectiva (render) vistas interiores área de comedores primer nivel del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 145
Figura 92. Perspectiva (render) vistas interiores del área de comedores y locales primer nivel anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. 146
Figura 93. Perspectiva (render) vista ingreso a área administrativa primer nivel del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 147
Figura 94. Perspectiva (render) vista de oficina PM y locales comerciales primer nivel del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 147
Figura 95. Perspectiva (render) vista barras y locales comerciales primer nivel del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 147
Figura 96. Perspectiva (render) vista segundo ingreso peatonal y módulo de gradas del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 148
Figura 97. Perspectiva (render) vistas de módulo de gradas del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 148
Figura 98. Perspectiva (render) vistas interiores de comedor, barras y locales comerciales segundo nivel del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 149
Figura 99. Perspectiva (render) vista doble altura del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 149
Figura 100. Perspectiva (render) vista de módulo de elevadores del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 150
Figura 101. Perspectiva (render) vista de salones segundo nivel del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 150
Figura 102. Perspectiva (render) vista salón de enseñanza teórico del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 150
Figura 103. Perspectiva (render) vista salón de práctica de manipulación de alimentos del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 150
Figura 104. Perspectiva (render) vistas del sótano del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 151

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1. Plaza de comedores municipal (Plaza Pepsi) 7
Fotografía 2. Plaza de comedores municipal (Plaza Pepsi) 7
Fotografía 3. Interior Plaza de comedores municipal (Plaza Pepsi) 9
Fotografía 4. Interior Plaza de comedores municipal (Plaza Pepsi) 9

Fotografía 5. Paisaje natural en el entorno de la Plaza Pepsi Esquipulas 53
Fotografía 6. Panorámica de 5ª Avenida Blvd. Centroamérica frente a Plaza Pepsi 67
Fotografía 7. Juzgado de paz 68
Fotografía 8. Estación bomberos voluntarios 68
Fotografía 9. Centro de salud 68
Fotografía 10. Campo la feria 69
Fotografía 11. CEMERCAM 69
Fotografía 12. Mercado de artesanías 70
Fotografía 13. Basílica del Señor de Esquipulas 70
Fotografía 14. Vistas exteriores estado actual Plaza Pepsi 74
Fotografía 15. Vistas exteriores estado actual Plaza Pepsi 75
Fotografía 16. Vistas interiores estado actual Plaza Pepsi 75
Fotografía 17. Vistas interiores estado actual Plaza Pepsi 75
Fotografía 18. Vistas desde 11 calle 78
Fotografía 19. Vista desde 5ª. Avenida 79
Fotografía 20. Vista desde 11 calle 79
Fotografía 21. Vista desde 11 calle 79

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Calificaciones visitantes hacia alimentos 8
Gráfica 2. Población por área 42

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Ubicación y localización Plaza Pepsi Esquipulas 14
Mapa 2. Localización Municipio de Esquipulas 41
Mapa 3. Sectores con cercanía a la Basílica, donde se prohíbe edificaciones de más de dos niveles o mayores a 7 m de altura 44
Mapa 4. Radio de 300 m a la Basílica, donde se evite la construcción de edificaciones de más de dos niveles. 45
Mapa 5. Zonas de vida municipio de Esquipulas 57
Mapa 6. Usos de suelo y equipamiento urbano, sector de estudio en Barrio San Joaquín, Esquipulas 63
Mapa 7. Vías de acceso, sector de estudio en Barrio San Joaquín, Esquipulas. 64
Mapa 8. Movilidad urbana vehicular, sector de estudio en Barrio San Joaquín, Esquipulas 64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Rangos de vigueta con molde LK 111
Tabla 2. Presupuesto por renglones, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 152
Tabla 3. Cronograma de ejecución, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio 154

INTRODUCCIÓN

El municipio de Esquipulas ubicado en el departamento de Chiquimula, es uno de los municipios de mayor atracción y de gran importancia para el impulso del turismo en la región oriente de Guatemala. El turismo aporta ingresos importantes para gran parte de la población, principalmente de la ciudad, que se dedica a atender el comercio de productos, servicios formales e informales.

El mayor porcentaje de los visitantes que llegan al municipio, durante su estadía buscan servicio de alimentación, por lo que acuden especialmente a restaurantes, en lugar de la comida local de la plaza de comedores, del mercado y el resto de ventas callejeras, debido a que no están totalmente satisfechos con la calidad, lugar e higiene de los alimentos.

Uno de los lugares principales en los que se vende comida local en el municipio es la actual Plaza de Comedores Municipal (Plaza Pepsi). Esta plaza, con el paso del tiempo no ha sufrido mayores modificaciones y tampoco es objeto de mantenimiento en su infraestructura en general, las escasas condiciones higiénicas, tanto de los puestos de comida, como también del área de comedores han sido perjudiciales y provocado la inconformidad de los visitantes y vendedores locales.

A raíz de dicha problemática y con apoyo de lo recabado durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS 2023-1) en el periodo comprendido del 13 de febrero 2023 al 25 de agosto 2023 en el municipio de Esquipulas, se plantea una propuesta de anteproyecto arquitectónico para la renovación de la Plaza de Comedores Municipal para que, mediante la renovación, se cuente con un lugar donde el comercio gastronómico se establezca de manera adecuada, organizada, limpia y segura, de manera que llegue a ser un punto de interés turístico y local para el consumo de alimentos; así como también, pueda llegar a ser un punto que atraiga a la población local y emprendedora a mostrar interés en capacitaciones para la preparación de comida típica, aplicando buenas prácticas de higiene y correcta manipulación de alimentos.

Asimismo, se pretende, con la intervención de la plaza, apoyar y potencializar la actividad económica y productiva del municipio; que no sólo responda a las necesidades de la población, sino que además, la plaza en el futuro aporte al desarrollo del mismo, por medio de la mejora de la infraestructura, del crecimiento económico y cultural; y, del aporte turístico que se genere en el municipio de Esquipulas.

CAPÍTULO I. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

La Plaza Municipal de Comedores, mejor conocida como Plaza Pepsi es un predio que en sus inicios se conocía como Plaza de Comercio en la cual, a lo largo de los años, ha funcionado cierta cantidad de casetas de la marca Pepsi Cola. Este lugar se habilitó en la administración del alcalde Roberto Sagastume, que ejerció como alcalde de Esquipulas en el periodo 1986 -1988.

El área donde se encontraba la plaza era una finca municipal comprendida entre donde actualmente funcionan el Mercado de Artesanías, el Centro de Mercadeo Municipal (CEMERCAM) el Campo la Feria, la Escuela Pedro Nufio y Pedro Arriaza Mata, Tienda Claro, Escuela Oficial de Párvulos Profesora María Ofelia Beatriz Samayoa Acevedo de Ponce, la Estación de Bomberos Voluntarios, el Centro de Salud, Juzgado de Paz y el área donde funcionaba la Plaza Pepsi. (Ver figura 1).

Con el paso del tiempo, las distintas administraciones municipales cedieron diversos sectores de la finca a diferentes instituciones en calidad de aporte al municipio de Esquipulas.

1. El mercado de artesanías
2. Mercado CEMERCAM
3. El campo la feria
4. La escuela Pedro Nufio y Pedro Arriaza Mata
5. Tienda claro
6. Escuela oficial de párvulos profesora María Ofelia Beatríz Samayoa Acevedo De Ponce
7. Los bomberos voluntarios
8. El centro de salud
9. El juzgado de paz
10. La plaza Pepsi

Figura 1. Delimitación finca municipal. Elaboración propia con base en imagen de Google maps. Octubre 2023

La plaza comenzó con algunas ventas de comida tipo champas de nailon, posteriormente, se construyó la galera mediante un convenio entre la embotelladora de aguas gaseosas Pepsi y la municipalidad. En dicho convenio se estableció que por cada caja de producto que se vendiera, se debía retribuir cierta cantidad a la municipalidad, con el objetivo de asegurar el derecho de promocionar la marca. Por esa razón, las casetas y la galera presentan el logo de Pepsi. Por otra parte, también se otorgaron contratos a personas de escasos recursos para que establecieran en el lugar sus negocios de comida.

La construcción de la galera, un techado de estructura metálica, tenía como finalidad agrupar en un sólo lugar las ventas de comida para evitar la ocupación de las vías principales o sectores aledaños dentro del casco urbano. Esta galera con el paso del tiempo se deterioró y permaneció en malas condiciones.[1]

Durante el segundo periodo del alcalde Ramón Peralta Villeda 2008 a 2012, en el 2010 junto con la administración edilicia de ese año, se previó la planificación de la primera fase de construcción del Edificio Plaza de Comercio, el cual albergaría a todos los comerciantes del lugar, para que instalaran sus locales para comedores y ventas diversas.[2]

En el inicio se levantaron muros de block como parte de una primera y segunda fase. El proyecto quedó inconcluso, a partir de esas primeras fases, debido a que, se reportaron problemas, esto de acuerdo con la Contraloría General de Cuentas y el Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE), por lo que no se dio el debido seguimiento en las administraciones posteriores, hasta el 2022 en el que, únicamente se dio solución a los problemas legales; sin embargo, el proyecto quedó sin realizarse y a la espera de que administraciones posteriores lo concreten.[3]

Actualmente, en el lugar funcionan algunas casetas que se dedican a la venta de comida con área de mesas que forman parte de los comedores. El lugar no ha sufrido mayores modificaciones ni mantenimiento, no cuenta con instalaciones adecuadas para el comercio que se desarrolla en el lugar, es un área deteriorada y con deficientes condiciones higiénicas.

---

1 Municipalidad de Esquipulas. *Registro de datos de la Municipalidad de Esquipulas.* 2023.

2 SNIP; SEGEPLAN. *Información General de iniciativa de Inversión. 0068763, construcción de Edificio Plaza de Comercio II fase, Municipio de Esquipulas, departamento de Chiquimula, 2011*. Acceso el 11 de julio de 2023, https://lc.cx/mdNZHf

3 Municipalidad de Esquipulas. *Registro de datos de la Municipalidad de Esquipulas*.

La plaza ha sido un proyecto que la Dirección Municipal de Planificación (DMP) de Esquipulas ha querido intervenir; esto para mejora del sector y en busca de proporcionar un establecimiento adecuado y en óptimas condiciones para vendedores y compradores.

Fotografía 1 y 2. Plaza de comedores municipal (Plaza Pepsi). Elaboración propia, julio 2023.

1.2 Definición del problema

La plaza municipal de comedores con el paso del tiempo no ha sufrido grandes modificaciones ni recibido mantenimiento, son evidentes las deficiencias estructurales en costaneras y láminas galvanizadas de la cubierta. Las deficientes condiciones higiénicas, tanto de los puestos de comida, así como también, del área de comedores y la falta de iluminación y ventilación natural, forman parte de las deficiencias ambientales presentes y que afectan considerablemente a los usuarios.

Gráfica 1. Calificaciones visitantes hacia alimentos. Elaboración propia con base en PDTM Esquipulas, Agosto 2023

La desorganización y la falta de aprovechamiento interno del área cocina/comedor y de ciertos puestos de venta, han provocado que el espacio sea limitado para la realización de las actividades del establecimiento causando la inconformidad de los visitantes y vendedores del lugar.

De acuerdo con el *Plan de Desarrollo Turístico Municipal* (*PDTM*) Esquipulas, en el diagnóstico general, se tiene como debilidad: "… el abandono de la remodelación de la plaza de comedores municipal Pepsi"[4], así como también, se indica que las personas que visitan el municipio de Esquipulas, de manera general perciben que la comida debe mejorarse, se evidencian malas prácticas de higiene en los expendios de alimentos, especialmente, de vendedores con puestos en la calle y es notoria la falta de organización e infraestructura para las ventas de refacciones.

Además, se sabe que los visitantes que llegan al municipio, durante su estadía buscan servicio de alimentación, siendo así que: el 61 % de los visitantes, mayormente, optan por consumir alimentos en restaurantes, el 27 % acuden a la comida local de comedores y el 12 % en ventas callejeras. En este contexto, la opinión del visitante sobre los alimentos indica que: el 26 % consideran que los alimentos no son adecuadamente condimentados y tampoco son cocinados apropiadamente; el 1 % consideran que la comida no es de buena calidad, calificando el 73 % como alimentos de buena calidad.

[4] Marco Vinicio Yus Mata. *Plan de Desarrollo Turístico de Esquipulas PDTM, 2016-2021*. Guatemala: INGUAT, PROTUR, Plan Trifinio. S.f. Acceso el 23 de abril de 2023, https://inguat.gob.gt/gestion-turistica/planes-inguat-guatemala/planes-territoriales-de-desarrollo-turistico.html

El último dato responde a que la mayoría acude directamente a restaurantes del municipio en lugar de a los comedores locales, debido a que no están totalmente satisfechos con la calidad, el lugar e higiene de los alimentos.

Todo ello ha provocado que la plaza de comedores, en general, sea un lugar considerado negativamente para el sector urbano en donde se localiza. La Infraestructura del lugar ha sido inadecuada para las actividades de comercio que se desarrollan actualmente en el establecimiento. Con una distribución y ocupación interna que ha sido de forma improvisada, un espacio interno limitado; añadido a ello la poca ventilación e iluminación natural y las condiciones climáticas que se presentan en el municipio, provocan que el interior del establecimiento sea poco agradable para la estancia, ocasionando incomodidad e inconformidad, tanto por parte de los vendedores, como también de los visitantes.
La infraestructura no contribuye al paisaje e imagen urbana y menos al acercamiento de la población local, del turista nacional y extranjero que posiblemente hicieran uso de las instalaciones. A raíz de todo ello, este es un proyecto el cual la DMP de la comuna de Esquipulas requiere intervenir para la mejora del sector y proporcionar un establecimiento adecuado para vendedores y compradores.

Fotografía 3 y 4. Interior Plaza de comedores municipal (Plaza Pepsi). Elaboración propia Julio 2023

1.3 Justificación

De acuerdo con el *Plan de Desarrollo Turístico de Esquipulas,* en competitividad turística, se tiene como una acción estratégica para el municipio, gestionar la remodelación de la Plaza Municipal de Comedores (Plaza Pepsi) con el propósito de hacer más atractivo, higiénico y seguro el lugar. Además, gestionar el apoyo que se debe brindar en capacitaciones sobre elaboración de comida internacional y típica, decoración de platos culinarios, seguridad e higiene para las personas que trabajan en restaurantes y comedores locales.[5]

Tomar en cuenta el segmento cultural y gastronómico del municipio, la comida típica, las bebidas y comidas tradicionales es importante, porque estos son recursos que pueden llegar a potenciar a otros.

En las escalas de comparación de los atractivos turísticos y culturales del municipio, existen jerarquías en las que se clasifica cada recurso potencial que posee el municipio. Para ello se establecen cinco jerarquías, siendo la jerarquía 5 la más importante y la jerarquía 1 la de menor valor.

Estas jerarquías se describen de la siguiente manera:

JERARQUÍA	DESCRIPCIÓN
Jerarquía 1	*Recurso de interés local, que juega un papel complementario, diversificando y potenciando a otros recursos.*
Jerarquía 2	*Recurso de representatividad nacional, capaz de atraer a turistas locales, nacionales o de regiones próximas, apto para aprovecharse a corto plazo*
Jerarquía 3	*Atractivo con algún rasgo llamativo, de representatividad nacional, capaz de interesar a visitantes de larga distancia que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas.*
Jerarquía 4	*Atractivo excepcional representativo en la región de centroamericana, capaz de atraer turistas nacionales o extranjeros, ya sea por sí solo o en conjunto con otros recursos contiguos y aptos de aprovecharse.*
Jerarquía 5	*Atractivo con rasgos excepcionales, de interés y valor mundial, de gran significación para el mercado turístico internacional, capaz de atraer un flujo importante de visitantes.*

Cuadro 1. Clasificación de jerarquías. Elaboración propia con base en PDTM Esquipulas, Agosto 2023

[5] Marco Vinicio Yus Mata. *Plan de Desarrollo Turístico de Esquipulas PDTM, 2016-2021.*

Tomando en cuenta lo anterior, en el PDTM del municipio de Esquipulas, se clasifica la gastronomía típica tradicional, en jerarquía 1, es decir que es un recurso de interés local. Este al igual que otros, pero no menos importantes, debe procurarse que alcancen una mayor jerarquía para potenciar en mayor grado otros recursos y lograr que se valoren más dentro de los atractivas turísticos del municipio.

Actualmente en la Plaza Municipal de Comedores, la calidad de los alimentos ha sido una preocupación constante y muy evidente por parte de los pobladores locales y visitantes, puesto que, en el lugar no se cumple con las necesarias condiciones de salubridad. Además, de ello, solamente se cuentan con las áreas mínimas: casetas de comida, área de mesas al ingresar, el área de servicios sanitarios, tanto de hombres, como de mujeres, y un lavadero, todo sobre un mismo nivel techado con poca iluminación y ventilación natural, inseguridad y en donde la infraestructura presenta un deterioro considerable.

Es por ello que, mediante la investigación llevada a cabo, se planteó el anteproyecto de *Renovación de la plaza de comercio en el barrio San Joaquín, Esquipulas, Chiquimula, Guatemala*, con el fin de que el municipio cuente con un lugar en el que las instalaciones sean las adecuadas para la realización de las actividades que en dicho lugar se desarrollan.

El anteproyecto se concibió posible de realizar y se consideró que respondería a las necesidades de comerciantes y clientes, para dar solución a la problemática que se presenta en la actualidad. Por tal razón es necesaria la realización de una intervención arquitectónica; el anteproyecto debe contar con las áreas mínimas que permitan sectorizar y organizar de mejor manera lo siguiente:

- Área de control de ingreso y egreso al establecimiento con seguridad.
- Área de parqueo: un área para motos, bicicletas y vehículos, en donde se proporcione un lugar de parqueo a visitantes y trabajadores.
- Área de carga y descarga.
- Área administrativa para el control y eficiente funcionamiento del lugar.
- Área de locales que cuenten con cocineta y la ergonometría necesaria para la realización de las actividades.
- Área de comedores: un área donde se concentren las mesas para los visitantes del lugar.
- Área de servicios sanitarios para trabajadores y visitantes.

- Áreas de capacitación para emprendedores, o para cualquier persona interesada en aprender sobre la preparación de la comida típica de Esquipulas y la manipulación de alimentos.
- Áreas de descanso

Todo en una edificación, con una arquitectura que armonice con el entorno histórico y que sea capaz de responder a las necesidades actuales y futuras de este sector en particular.

1.4 Delimitación

En este apartado se establecen los límites dentro de los cuales se desarrolló la propuesta, habiendo establecido las siguientes delimitaciones: temática, temporal, geográfica y poblacional.

1.4.1 Delimitación temática

El anteproyecto tiene un enfoque social y comercial, se encuentra dentro del tema de equipamiento complementario y comercial.
Objeto de estudio: Plaza de comercio, plaza gastronómica, mercado gastronómico.

Con la propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto se busca tomar en cuenta todas las ventas de comida que funcionan actualmente en el lugar y proporcionarles una mejor organización, sectorizando eficientemente cada área de locales y puestos de comida, comedores, áreas de estar, parqueo y los respectivos servicios básicos.

1.4.2 Delimitación temporal

El anteproyecto de renovación de la Plaza de Comercio en el barrio San Joaquín, Esquipulas, Chiquimula, se enfocó en función de las necesidades del municipio, se establece que la propuesta tenga una vida útil de hasta 10 años. De acuerdo con la *Norma ISO 15686*.[6]

Fases a nivel de anteproyecto:
- Realización de la investigación
- Identificación del problema
- Diseño de la investigación
- Diseño del anteproyecto

[6] Silverio Hernández Moreno. *¿Cómo se mide la vida útil de los edificios? Revista de la Academia Mexicana de Ciencias*, vol. 67 núm. 4, octubre-diciembre 2016. Acceso el 19 de febrero de 2023, https://biblat.unam.mx/es/revista/ciencia-academia-mexicana-de-ciencias/articulo/como-se-mide-la-vida-util-de-los-edificios.

1.4.3 Delimitación geográfica

El anteproyecto se planifica dentro del casco urbano, barrio San Joaquín del municipio de Esquipulas, Chiquimula.

El terreno destinado para el anteproyecto es el actual terreno de la Plaza Municipal de Comedores (Plaza Pepsi), este se encuentra ubicado en la 5ª. avenida y 11 calle, zona 1, Barrio San Joaquín del municipio de Esquipulas, Chiquimula, Guatemala (14°33'50.74"N 89°21'1.52"O 951msnm)

El terreno cuenta con un área total de 1,217 m^2.

Mapa 1. Ubicación y localización Plaza Pepsi Esquipulas. Elaboración propia, octubre 2023

1.4.4 Delimitación poblacional

El anteproyecto de renovación de la *Plaza de Comercio en barrio San Joaquín, Esquipulas, Chiquimula*. Se enfoca al servicio de toda la población cuya actividad económica es el comercio, tal como: población emprendedora, vendedores y compradores de comida en el sector del barrio San Joaquín.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Desarrollar, a nivel de anteproyecto, la propuesta de *Renovación de la plaza de comercio, en barrio San Joaquín, Esquipulas, Chiquimula*; en la que se tomen cuenta las actividades comerciales de compra y venta de alimentos en el lugar.

1.5.2 Objetivos específicos

- Desarrollar la investigación y definir las necesidades de acuerdo con las actividades que se realizarán, para establecer un diseño óptimo.
- Proponer ambientes que cumplan con los aspectos ergonómicos para los vendedores de comida y compradores que lleguen al lugar.
- Proponer un diseño en el que se apliquen criterios arquitectónicos del Regionalismo Crítico y de arquitectura moderna, asimismo, que se adecúe a las condicionantes ambientales del lugar.

1.6 Metodología

Para llevar a cabo la propuesta se realizó un análisis y síntesis de la información recopilada para así obtener los criterios necesarios para el planteamiento del proyecto de forma adecuada y en consonancia con el contexto del lugar en estudio.

FASE 1. Identificación del problema
Mediante una investigación y recopilación de datos participativa, se elaboró un diagnóstico de las carencias y las necesidades del lugar y así dar paso a la identificación de la problemática a solucionar.

FASE 2. Desarrollo del diseño de la investigación
Determinada la problemática a solucionar se procedió a la investigación preliminar que permitió considerar los factores que han influido en el desarrollo de la problemática y cómo solucionarlos con una propuesta arquitectónica que beneficie considerablemente al municipio.

Se recopilaron y analizaron los datos de lo general a lo particular, abarcando los aspectos esenciales del área de estudio, para así comprender mejor el lugar para el planteamiento del proyecto.

La investigación abarcó, entre otros, los siguientes temas: problemática, antecedentes, justificación de la importancia de la realización de un proyecto como el que se plantea, delimitación, los objetivos y metodología a aplicar.

Además, el diseño de la investigación se complementó con la investigación de campo, en la que se aplicaron encuestas a vendedores y a cierto grupo de pobladores del sector (ver modelo de entrevista anexo 1) del barrio San Joaquín del municipio de Esquipulas, Chiquimula. Esto con el fin de obtener información de primera mano sobre la problemática y necesidades que presenta la población con relación al anteproyecto.

FASE 3. Desarrollo del fundamento teórico
Para el fundamento teórico se estudiaron teorías y corrientes de Arquitectura que fundamentaron la manera del proceso y diseño arquitectónico para el anteproyecto. También se examinaron casos de estudio que, de alguna manera, tuvieran similitud con el anteproyecto a plantear, estos casos análogos fueron analizados en sus aspectos formales, funcionales, estéticos, estructurales,

materiales, tecnología, características ambientales, sistema constructivo y características arquitectónicas. Para obtener una referencia de cómo observando, y retomando ciertos atributos positivos para complementar la respuesta arquitectónica del presente anteproyecto.

FASE 4. Contexto del lugar

En el marco contextual se analizó el emplazamiento en donde se desarrollará el proyecto en cuanto a aspectos sociales, económicos y ambientales. En este sentido se abordó el fundamento legal: normativos y reglamentos, también se estudiaron las características generales del sitio. En el análisis del sitio se desglosaron los aspectos primordiales que se relacionan directamente con el sector en donde se localiza el proyecto.

Técnicas e instrumentos utilizados durante el proceso:

- Técnicas
  - Investigación y recopilación de datos por medios digitales.
  - Bibliografía/ Egrafía.
  - Visita de campo.
  - Observación.
  - Entrevista.

- Instrumentos de aplicación utilizados:
  - Medios digitales
  - Notas/apuntes
  - Video
  - Fotografías

FASE 5 y 6. Conceptualización de la propuesta, de la idea a la propuesta del proyecto

Definición de un programa arquitectónico, en donde se presenta el conjunto de necesidades del proyecto. Asimismo, una fundamentación conceptual que fue la forma de abordar el proyecto y como responder formalmente a este con apoyo mediante las técnicas de diseño.

La elaboración de premisas, con descripción de los pasos a seguir para el diseño y solución, formulando la primera aproximación de la propuesta formal, estando sujeta a ciertos parámetros y normativos del lugar. Para luego presentar la propuesta final del proyecto.

1.6.1. Esquema, metodología

Esquema 1. Fases del anteproyecto metodología. Elaboración propia, octubre 2023.

CAPÍTULO II FUNDAMENTO TEÓRICO

El fundamento teórico es la explicación y elementos teóricos que sirvieron de marco de referencia para la formulación del anteproyecto de *Renovación de la plaza de comercio en barrio San Joaquín, Esquipulas, Chiquimula*.

Con las teorías y movimientos arquitectónicos estudiados, se obtuvieron conjuntos de características que se analizaron para entender de mejor manera como estos han influido y evolucionado a lo largo de la historia, luego de lo cual se planteó la propia interpretación, para así, ser aplicados como referentes ya sea en forma estructural o en los detalles de los elementos constructivos en el anteproyecto.

2.1 Teorías de la arquitectura

En el presente capítulo se investigó la teoría relacionada y que pudieran ser aplicable a la propuesta arquitectónica, habiéndose estudiado: la Arquitectura Moderna, la Arquitectura Comercial, la historia del Regionalismo Crítico y otros conceptos sobre el tema de estudio. Además, se analizaron y compararon dos casos relacionados con el tema, siendo estos: el Mercado Gastronómico San Ramón (Perú) y el Mercado de Abastos Curacautín (Chile).

2.1.1 Arquitectura moderna

Figura 2. Arquitectura moderna, el secreto detrás de la función sobre la forma. Fuente: Antonio Leutsch, https://www.admagazine.com/articulos/arquitectura-moderna-que-es-historia-y-representantes. Octubre 2023

La arquitectura moderna (Bauhaus), es un estilo arquitectónico que nace en la década de 1920, tiene sus orígenes en Europa y los Estados Unidos.

El estilo de arquitectura moderna se caracterizó por el uso de nuevos materiales y tecnología avanzada, rechazando ideas y estilos antiguos, tradicionales e históricos y la ornamentación. Enfatiza la función, la simplicidad y la racionalidad, con nuevas formas de expresión y una nueva estética.
El movimiento moderno, su arquitectura y sus características tienen su origen en la Bauhaus en Alemania, Le Corbusier en Francia, Frank Lloyd Wright en Estados Unidos y también en el Constructivismo ruso. Sus características van desde las líneas limpias, formas geométricas simples, formas cúbicas puras, ventanas alargadas, techos planos hasta espacios interiores funcionales,
flexibles y abiertos con estructuras planas expuestas que se consideraron apropiadas para todas las naciones y culturas.[7]

2.1.2 La arquitectura comercial

Figura 3. Mercado de San Miguel – Madrid. Fuente: https://www.flickr.com/photos/23551937@N05/4644544569/in/photostream/. Octubre 2023

La arquitectura comercial refiere al diseño arquitectónico que se utiliza para locales y ambientes destinados al uso comercial o de negocios, constituyendo una combinación entre estilo, belleza arquitectónica y funcionalidad.

[7] Arquitectura pura. *Arquitectura moderna.* 2021. Acceso el 20 de septiembre de 2023. https://arquitecturapura.com/arquitectura/historia-de-la-arquitectura/moderna-4936

Con la apropiada ejecución de este tipo de arquitectura se logra que el público, clientes y consumidores se sientan en un ambiente íntegro, agradable y cómodo para la realización de cualquier compra. Además, la arquitectura comercial busca incluir y entrelazar el producto, los espacios y al cliente.[8]

La arquitectura comercial, consiste en:

- La generación de espacios atractivos, funcionales y cómodos, con suficiente y práctico mobiliario, pasillos o corredores que permitan la fácil movilización.

- Se debe tener excelente iluminación, temperatura y colores, armonizando estos elementos entre sí para generar un mejor estado de ánimo y pensamientos que promuevan las compras y una experiencia de recuerdo.

- Esta arquitectura relaciona producto y espacio, a su vez, busca generar sensaciones de confort y bienestar.

2.2 Historia de regionalismo crítico

Figura 4. Clase Regionalismo Critico. Fuente: https://es.slideshare.net/urbalis/clase-regionalismo-critico. Octubre 2023

[8] Lindleyarq. *Cómo la arquitectura comercial ayuda a configurar la experiencia de compra de un cliente*, S. f. Acceso el 21 de septiembre de 2023, https://www.lindleyarq.com/blog/como-la-arquitectura-comercial-ayuda-a-configurar-la-experiencia-de-compra-de-un-cliente

Regionalismo crítico

El regionalismo crítico fue establecido por primera vez a principios de la década de 1980 por los teóricos de la arquitectura Alexander Tzonis y Liane Lefaivre.

El término regionalismo crítico fue utilizado por Kenneth Frampton para definir una postura contra una arquitectura genérica y globalizada.
El regionalismo crítico era una posición mediadora, según Frampton: "… implica necesariamente una relación dialéctica más directa con la naturaleza que la que permiten las tradiciones formales más abstractas de la arquitectura moderna de vanguardia".[9]

El regionalismo crítico aboga por una arquitectura que valore las cualidades del paisaje, en contraste con la superposición de la forma sobre la topografía existente. Asimismo, conlleva un vínculo entre el contexto y los nuevos objetos arquitectónicos.

Este busca integrar cualidades como la luz y la tectónica en la estructura arquitectónica contemporánea.

Un esfuerzo por una arquitectura más sostenible, el diseño bioclimático, contemporáneo, uso de materiales locales o de bajas emisiones de carbono son caminos hacia una forma de regionalismo crítico.

2.3 Teorías y conceptos sobre el tema de estudio

Plaza gastronómica

Se trata de centros comerciales con una tendencia gastronómica, que surgen como estrategia para enfrentar la saturación de restaurantes y una necesidad que presentaron los comensales, tras diversos estudios de mercado.[10]

Las plazas gastronómicas son una opción para restaurantes de comida casual que hay en un país, abre un camino más sencillo a los emprendedores. Ofrece espacios amplios, a cielo abierto y una gran variedad de comida; un concepto en el que la

[9] Andreea Cutieru. *Revalorización del regionalismo crítico: una arquitectura del lugar*. 05 de septiembre 2021. Acceso el 04 de octubre 2023, https://www.archdaily.cl/cl/967118/revalorizacion-del-regionalismo-critico-una-arquitectura-del-lugar

[10] María Cisneros. *Plazas gastronómicas, opción para el éxito*. *La República,* 10 junio 2014. Acceso el 03 de octubre 2023. https://www.larepublica.net/noticia/_plazas_gastronomicas_opcion_para_el_exito#:~:text=Se%20trata%20de%20centros%20comerciales,al%20elegir%20una%20plaza%20gastron%C3%B3mica

ciudad y su aspecto urbano se conjuga con los emprendimientos culinarios para llegar a los comensales en distintos puntos de la ciudad.

En estos espacios compartidos el comensal tiene más opciones y los cocineros pueden seguir innovando. Cada plaza tiene su particularidad, pero todas rescatan la ciudad y la cocina.[11]

Mercado gastronómico[12]

Un mercado gastronómico es un lugar que nace inspirado en los mercados típicos de las ciudades y evoluciona a un espacio que reúne e invita a nuevos chef o cocineros emprendedores a presentar su propuesta gastronómica.

Se da debido a que, en el caso de los centros y plazas comerciales, los avances y la expectativa de los consumidores se ha orientado y dirigido hacia nuevas propuestas locales y únicas, que logren que la plaza o centro comercial se convierta en un destino, un centro de atracción, convivencia y no solamente sea un lugar donde comprar o comer. En su mayoría es comida local, fresca y saludable. En la cual el consumidor valora a quien está detrás del menú y de dónde vienen los alimentos, pues el consumidor invierte su tiempo en la experiencia.

"El comer bien se convierte en algo primordial antes que el comer rápido".

Por otra parte, los mercados resuelven su operación de maneras diferentes, pero finalmente reúnen un buen comer, variedad y calidad; los mercados gastronómicos crean comunidad, son puntos de encuentro y generadores de experiencias. Este modelo permite arrendamientos de corto plazo, lo que da rotación y opciones que promueven la competencia independientemente del modelo de operación. Siendo un ejemplo muy claro de evolución del sector de comidas.

A continuación, características generales de estos espacios:

- Deben ser diseñados con buena iluminación, manejo de texturas, con un área de mesas comunales e individuales.

---

[11] *El Comercio. Plazas con toque gastronómico*. 28 de noviembre de 2016. Acceso el 03 de octubre 2023, https://www.elcomercio.com/sabores/plazas-toque-gastronomico-quito-foodtrucks.html

[12] Redacción E&N. *Mercados gastronómicos, tendencia para una época de cambio. Estrategia y Negocios,* 03 de octubre 2017. Acceso el 03 de octubre 2023. https://www.estrategiaynegocios.net/ocio/mercados-gastronomicos-tendencia-para-una-epoca-de-cambio-ECen1113700#image-1

- En organización, no existe un patrón fijo, dado que cada mercado gastronómico tiene su propia forma. Generalmente, se encuentran en espacios abiertos o cerrados y están conformados por variedad de restaurantes, con diferentes tipos de comida a precios asequibles, enfocados hacia el concepto de comida rápida local.

- Se caracterizan por encontrarse todos los puestos en un mismo espacio y comparten área común de mesas y sillas, de tal forma que los clientes pueden comer en grupo, comida de diferentes lugares.[13]

[13] Ivan Saura. *El negocio de los mercados gastronómicos (Food Courts).* 13 de junio 2019. Acceso el 03 de octubre 2023, https://www.lahostelera.com/blog/el-negocio-de-los-mercados-gastronomicos-food-courts/

2.4 Casos de estudio

En este apartado se identifican y analizan, desde diferentes aspectos, proyectos similares a la propuesta a plantear.

Con base en el estudio comparativo de los casos de estudio, analizando los aspectos urbanos, funcionales, organizacionales, ambientales, morfológicos y técnicos constructivos; se determinaron de mejor manera, los puntos o atributos a considerar para enriquecer la solución de la propuesta arquitectónica.

2.4.1 Mercado Gastronómico San Ramón

Por: Estudio Arquitectura Verde
Año 2021
Ubicación: Lima, Perú

Figura 5. El Mercado Gastronómico San Ramón. Fuente: https://www.archdaily.cl/cl/976370/el-mercado-gastronomico-san-ramon-una-nueva-propuesta-tradicional-en-lima. Octubre 2023

Descripción
El mercado gastronómico busca incentivar a usuarios de la zona y turistas a participar de las tradiciones culinarias y brindar un ambiente diferente donde el disfrute y conocimiento de la gran variedad y riqueza de la gastronomía peruana se dé a través de grandes espacios comunes.[14]

[14] Vania Masalías. *El Mercado Gastronómico San Ramón: una nueva propuesta tradicional en Lima.* 09 de febrero 2022. Acceso el 7 de octubre 2023, https://www.archdaily.cl/cl/976370/el-mercado-gastronomico-san-ramon-una-nueva-propuesta-tradicional-en-lima

- Aspectos urbanos

  Ubicado en el distrito de Miraflores, corazón turístico de Lima, en el Boulevard San Ramón, conocida ex Calle de las Pizzas.

  Este proyecto se encuentra emplazado en un sector donde predomina el uso de suelo comercial.

Figura 6. El Mercado Gastronómico San Ramón, Vista conjunto. Fuente: https://www.archdaily.cl/cl/976370/el-mercado-gastronomico-san-ramon-ur

- Aspectos funcionales

  En el diseño se enfatizó la conexión con el exterior mediante las escaleras, las cuales funcionan como ejes visuales y de interacción con el mercado.

  Proyecto de 1500 m^2 cuenta con 25 puestos de comida, dentro de una edificación de dos niveles, la cual se caracteriza por contar con una fachada permeable, amplias escaleras de ingreso, puentes interiores, dobles alturas y un techo curvo.

  La configuración espacial interior es similar a la de los patios de comidas, por la facilidad que tienen los usuarios de combinar platos de diversos locales gastronómicos y disfrutarlos en un solo lugar.

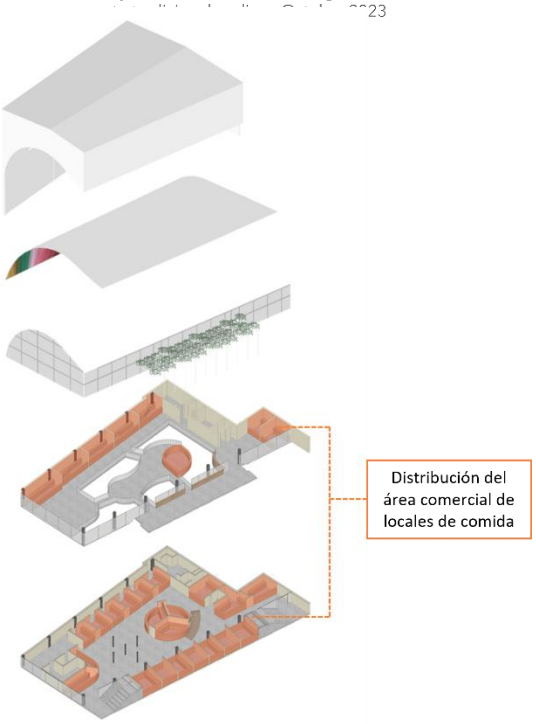


Figura 7. El Mercado Gastronómico San Ramón, Vista. Fuente: https://www.archdaily.cl/cl/976370/el-mercado-gastronomico-san-ramon-una-nueva-propuesta-tradicional-en-lima. Octubre 2023

El primer nivel, cuenta con puestos de comida ubicados dentro del perímetro del proyecto. En el segundo nivel, se tiene el bar que organiza el espacio central, el cual vincula las islas de mesas y la terraza a través de puentes.

- Aspectos organizacionales

Figura 8. El Mercado Gastronómico San Ramón, Planta arquitectónica 1er nivel. Fuente: Elaboración propia en base a planos en https://www.archdaily.cl/cl/976370/el-mercado-gastronomico-san-ramon-una-nueva-propuesta-tradicional-en-lima. Octubre 2023

1. Locales
2. Servicios sanitarios H y M
3. Área de mesas
4. Área servicio carga y descarga
5. Circulación vertical escaleras
6. Circulación vertical elevador
7. Área bar

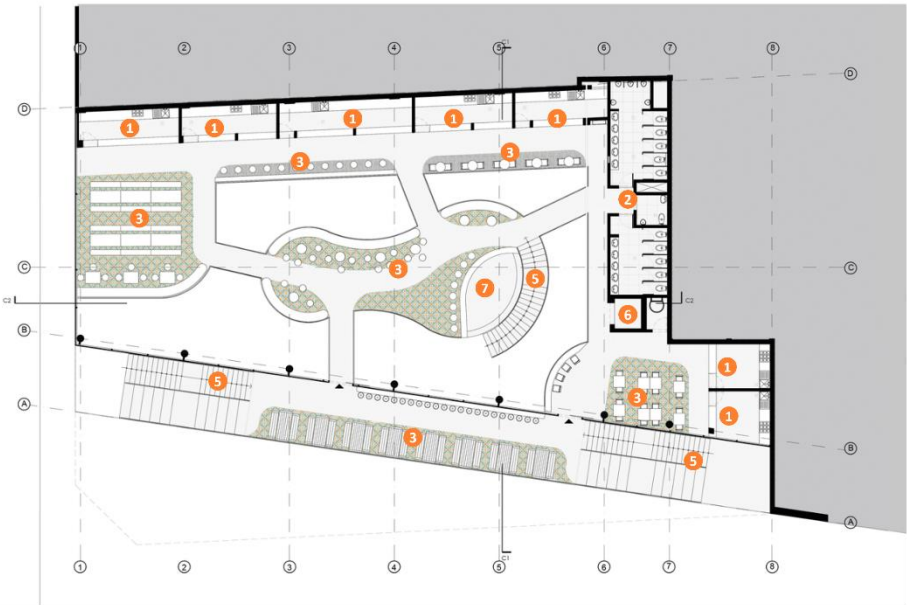


Figura 9. El Mercado Gastronómico San Ramón, Planta arquitectónica 2do nivel. Fuente: Elaboración propia en base a planos en https://www.archdaily.cl/cl/976370/el-mercado-gastronomico-san-ramon-una-nueva-propuesta-tradicional-en-lima. Octubre 2023

- Aspectos ambientales
  La orientación del proyecto permite el ingreso de luz natural durante el día, una de las fachadas críticas se encuentra con un elemento tipo voladizo que permite proteger del sol y la fachada que se encuentra con orientación oeste queda con alta exposición al sol, sin ningún elemento de protección.

  El ingreso de la ventilación natural es óptimo debido a las fachadas que lo permiten, además, el ingreso de la ventilación permite regular la temperatura interna en la edificación.

  A través de los muros acristalados, se poseen grandes visuales sobre todo el entorno urbano que lo rodea, que puede ser apreciado, tanto desde el primer nivel, como desde el segundo nivel.

- Aspectos morfológicos
  Propuesta de tipología local con formas simples rectas más una cubierta curva, cóncava que abraza el espacio interior.
  - Fachada permeable
  - Puentes interiores
  - Dobles alturas
  - Escaleras en el exterior, como ejes visuales y de interacción con el mercado. Invita a los usuarios que circulan por la zona a ingresar al establecimiento.

- Aspectos tecnológico-constructivos
  - Fachadas en vidrio para el ingreso de luz natural, así como también se aprecia el uso de fachadas con retícula metálicas, que permiten el ingreso de iluminación y ventilación natural y fachadas permeables con una composición de cuerdas y borlas, las cuales asemejan a los quipus (ábacos) utilizados por la cultura Inca.

  - Cubierta curva, cóncava con una configuración de estructura metálica.

-

2.4.2 Mercado de Abastos de Curacautín

Por: Taller Viga Maestra
Año 2021
Ubicación: Chile

Figura 10. Mercado de Abastos de Curacautín. Fuente: https://www.archdaily.cl/cl/962334/mercado-de-abastos-de-curacautin-taller-viga-maestra. Octubre 2023

Descripción:
El proyecto busca potenciar una nueva imagen en el territorio y fortalecer los emprendimientos locales. Este forma parte de los nuevos equipamientos que se emplazan en la zona de manera conjunta.

Este nuevo espacio de intercambio aporta valor al patrimonio agroalimentario y cultural de la comuna. Esta obra busca potenciar la tradición de lo local, el comercio justo y transformarse en un parador turístico para fortalecer las economías locales y sustentables.[15]

- Aspectos urbanos
  Ubicado en la Región de la Araucanía, en la Provincia de Malleco.

  Proyecto dentro de un marco geográfico, que contiene parques nacionales, centros termales, volcanes, lagos y áreas de montaña que

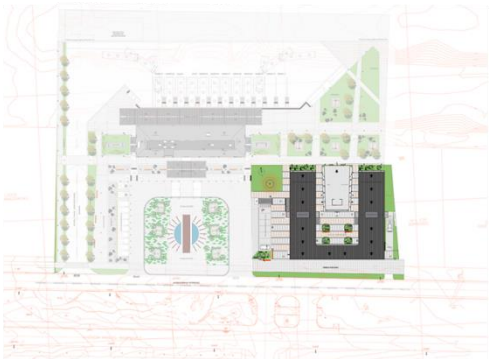


Figura 11. Mercado de Abastos de Curacautín, Vista conjunto. Fuente: https://www.archdaily.cl/cl/962334/mercado-de-abastos-de-curacautin-taller-viga-maestra

[15] ArchDaily en español. *Mercado de Abastos de Curacautín / Taller Viga Maestra*. 04 de junio 2021. Acceso el 07 de octubre 2023, https://www.archdaily.cl/cl/962334/mercado-de-abastos-de-curacautin-taller-viga-maestra

propician el turismo como una actividad de alto valor para las economías locales.

Su emplazamiento se vincula con la principal avenida arboleda de la comuna punto de paso hacia la ruta internacional y el nuevo rodoviario en la ex estación ferroviaria. Constituyendo en su conjunto una articulación urbana que recupera el espacio público para la comunidad local.

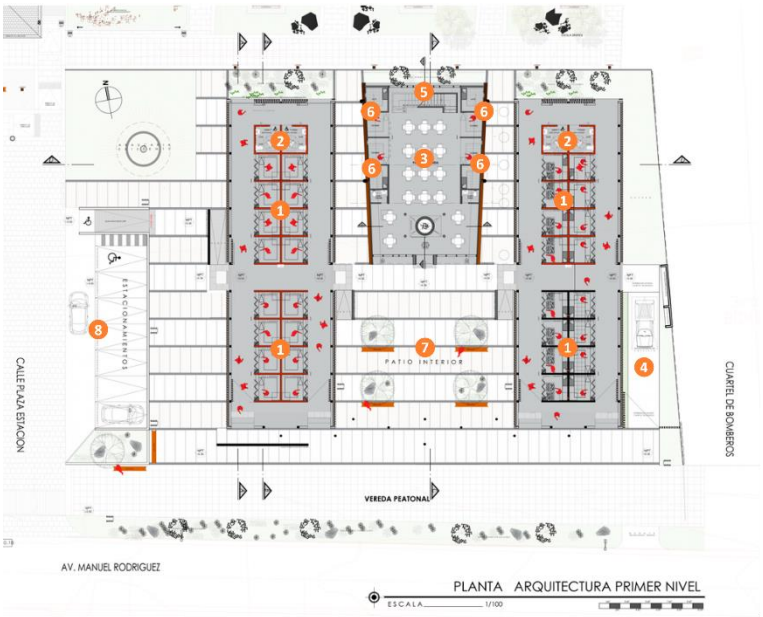
- Aspectos funcionales

  Con un área total de 848 m² es un proyecto destinado al intercambio comercial de pequeños locatarios.

  Se divide en 3 áreas; dos áreas que son de ventas 32 locales de venta e intercambio y un área central donde se cuenta con un patio de comidas, áreas de comedores públicos y 4 áreas donde preparan comidas típicas más servicios anexos.

  También se tiene un área de estacionamiento y un área se servicio.

- Aspectos organizacionales



1. Locales
2. Servicios sanitarios H y M
3. Área de mesas comedor
4. Área servicio carga y descarga
5. Circulación vertical escaleras
6. Cocinetas comida típica
7. Patio interior
8. Estacionamiento

Figura 12. Mercado de Abastos de Curacautín, Planta arquitectónica 1er nivel. Fuente: Elaboración propia en base a planos en https://www.archdaily.cl/cl/962334/mercado-de-abastos-de-curacautin-taller-viga-maestra. Octubre 2023

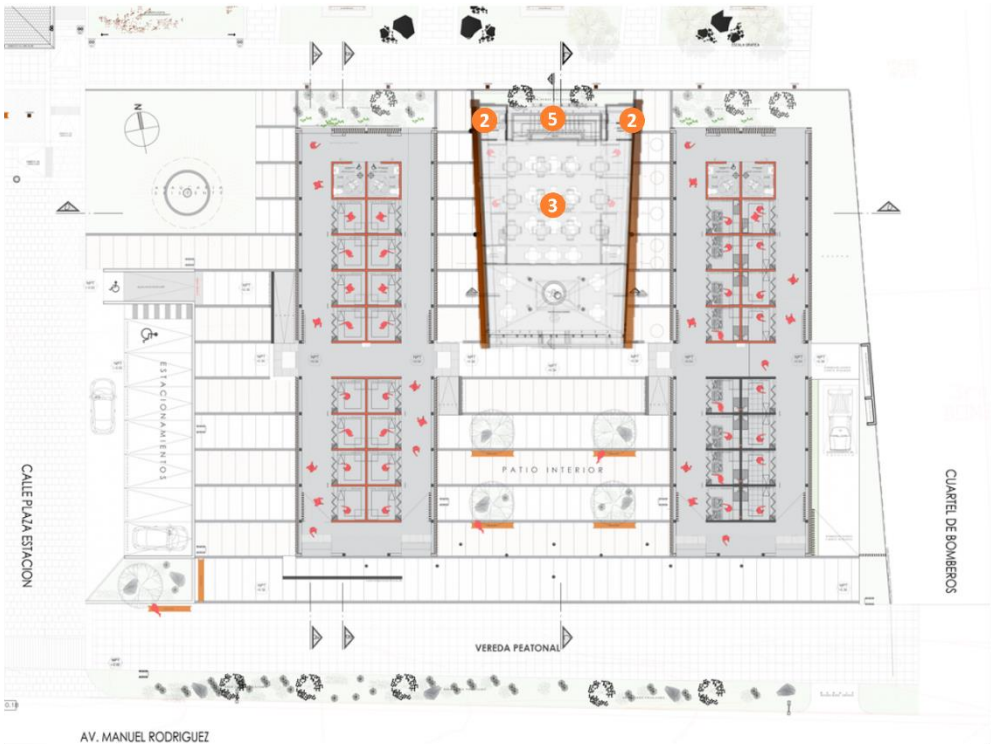


Figura 13. Mercado de Abastos de Curacautín, Planta arquitectónica 2do nivel. Fuente: Elaboración propia en base a planos en https://www.archdaily.cl/cl/962334/mercado-de-abastos-de-curacautin-taller-viga-maestra. Octubre 2023

- Aspectos ambientales

  De acuerdo a su emplazamiento, las fachadas críticas quedan cubiertas del soleamiento directo.

  Con una piel de madera ejecutada mediante tramos de celosías móviles dispuestas verticalmente, se busca que actúe como una piel climática que ayuda a controlar, por un lado, la sobreexposición solar en verano y regular el flujo del viento que baja de cordillera al valle, y que es muy típico de la zona.

- Aspectos morfológicos

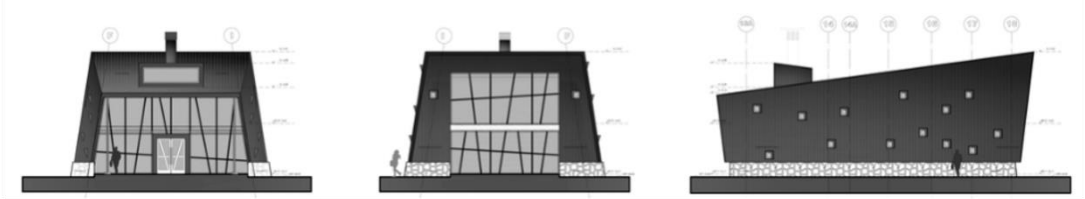


Figura 14. Mercado de Abastos de Curacautín, Elevaciones. Fuente: https://www.archdaily.cl/cl/962334/mercado-de-abastos-de-curacautin-taller-viga-maestra. Octubre 2023

El proyecto retoma elementos de diseño que rescatan la identidad de su contexto geográfico y cultural. Su disposición formal se genera a partir de dos volúmenes que contienen un espacio intermedio a manera de una plazuela, la cual sirve para realizar actividades propias de comercio y actividades de carácter cultural.

- Aspectos tecnológico-constructivos

Los materiales aplicados en el diseño rescatan la identidad de su contexto geográfico y cultural, como lo es el uso de la madera y zócalos revestidos en piedra volcánica, aproximándose a una arquitectura que refleja una condición rural.

La tipología estructural predominante se ejecutó en madera estructural de pino radiata y elementos principales de madera laminada. Como acabado exterior cuenta con una piel de madera dispuesta en tramos de celosías móviles que actúan como una piel climática

Se utilizan pilares metálicos ramificados que se conectan a las vigas de madera a manera de servir como apoyos para algunos sectores de la cubierta.

2.5 Cuadro síntesis: Casos de estudio

Caso de estudio	Aspectos positivos	Aspectos negativos	Aspectos relevantes para la propuesta
Mercado Gastronómico San Ramón	• Empleo de fachadas permeables. • En la edificación se manejó doble altura en los interiores. • Organización de todos los locales dispuestos en dos niveles de la edificación. • Como parte de las circulaciones verticales, en el proyecto se tienen amplias escaleras y el uso de elevadores. • Aplicación de elementos de interconexión interno como puentes peatonales • La edificación posee una disposición de locales de venta de comida de manera que, a los usuarios se les facilita disfrutar de diferentes platillos de	• No cuenta con rampas peatonales como opción de circulaciones verticales. • La fachada que se encuentra con orientación oeste queda con alta exposición al sol sin ningún elemento de protección. • Cuenta con un solo módulo de elevador como parte de las circulaciones verticales en la edificación.	• Implementación en el proyecto de fachadas permeables que permitan el ingreso de iluminación y ventilación natural en el interior de la edificación. • Emplear en el diseño circulaciones verticales como escaleras, elevadores y rampas peatonales donde el área lo permita. • En el diseño interno, una disposición de los locales de manera organizada en los dos niveles de la edificación y colocación de áreas comunes y áreas de mesas en puntos estratégicos.

	diversos locales en un sector. • Utilización de islas de mesas en espacios centrales y puntos estratégicos. • Ingreso de luz natural a las estancias, así como el ingreso de ventilación natural que permite regular la temperatura interna en la edificación. • Cuenta con grandes visuales a través de muros acristalados en fachadas. • Implementación de una tipología local que no rompe con el entorno urbano donde se ubica.		• Aplicación de una arquitectura y tipología local, que juegue con el entorno urbano en el que se emplazará. • En el diseño emplear espacios internos y externos que sean áreas de estar o de descanso para los usuarios. • Tomar en cuenta las condiciones climáticas del lugar para aprovecharlas y acoplar el diseño de la edificación bajo esos parámetros.
Mercado de Abastos de Curacautín	• El proyecto posee una organización interna por sectores. • Cuenta con sector de locales de ventas, patio de comidas, área de	• En cuanto a circulaciones verticales, el proyecto no posee rampas peatonales; sólo se cuenta con módulo de gradas.	

	comedores, y áreas de preparación de comidas típicas más sus áreas de servicios. • En las fachadas se emplean dobles pieles tipo celosía móviles que permiten proteger del soleamiento directo y el ingreso de ventilación. • El diseño rescata la identidad y contexto del lugar. • Integración en el diseño exterior de una plazuela que permite la realización de actividades de comercio y cultura.		

Cuadro 2. Cuadró síntesis casos de estudio. Elaboración propia, noviembre 2023.

CAPÍTULO III CONTEXTO DEL LUGAR

PLAZA DE COMERCIO

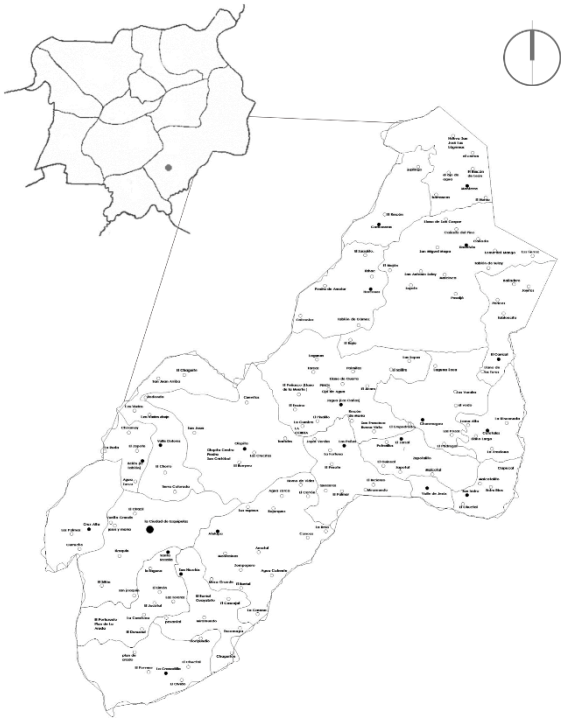
En este capítulo se estudió el contexto de la Plaza de Comercio, desde tres perspectivas y sus respectivos subtemas, siendo estos: contexto social, (organización ciudadana, población, contexto cultural y legal); contexto económico y contexto ambiental (análisis macro, selección del terreno y análisis micro).

3.1 Contexto social

3.1.1. Organización ciudadana

El Departamento de Chiquimula se encuentra ubicado en la Región III nororiente. Limita al norte con el departamento de Zacapa, al sur con el departamento de Jutiapa y El Salvador, al este con la República de Honduras y al oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa.

El departamento de Chiquimula cuenta con una extensión territorial de 2,376 km^2; está compuesto por 11 Municipios siendo los siguientes: Chiquimula la cabecera departamental, Jocotán, Camotán, San José la Arada, San Jacinto, San Juan la Ermita, Olopa, Esquipulas, Ipala, Quezaltepeque y Concepción Las Minas.[16]



Mapa 2. Localización Municipio de Esquipulas. Elaboración propia con base en el mapa del municipio de Esquipulas, noviembre 2023.

3.1.1.1. Esquipulas

El municipio de Esquipulas es uno de los municipios que posee mayor extensión territorial en el departamento, cuenta con 532 km^2 de extensión territorial se encuentra en la parte suroriente del departamento de Chiquimula.[17]

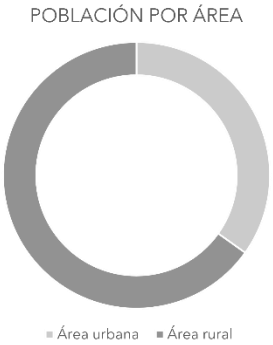
[16] Consejo Departamental de Desarrollo del Departamento de Chiquimula; SEGEPLAN. *Plan de desarrollo departamental Chiquimula, 2011-2025*. Acceso el 2 de noviembre de 2023, https://portal.segeplan.gob.gt/segeplan/?page_id=2684

[17] Municipalidad de Esquipulas, Dirección de Comunicación Social. *Territorio*. S.f. Acceso el 2 de noviembre de 2023, https://muniesquipulas.com/web/territorio/

Esquipulas es conocida a nivel centroamericano como área del trifinio, esto por encontrarse geográficamente dentro de su territorio un área fronteriza donde convergen Guatemala, la República de El Salvador y Honduras.
El municipio se encuentra conformado por su cabecera municipal con categoría de ciudad, 20 aldeas y 126 caseríos según los registros de la Dirección Municipal de Planificación.[18]

3.1.2. Población

De acuerdo con los resultados del *Censo 2018* realizados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para el 2018 la población total a nivel municipal en Esquipulas era de 53,556 habitantes; correspondiendo al área urbana un total de 18,667 habitantes y al área rural un total de 34,889 habitantes.[19]



Gráfica 2. Población por área. Elaboración propia con base en el INE censo poblacional 2018 Esquipulas, Noviembre 2023

Por otra parte, el INE proporciona estimaciones y proyecciones municipales del 2015-2035, en las que estima que el municipio de Esquipulas para el 2023 tendrá, aproximadamente, una población de 57,412 habitantes y para los años posteriores se prevén los datos siguientes: (Ver cuadro 3).

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
HABITANTES	*57,412*	*57,974*	*58,521*	*59,053*	*59,572*	*60,077*	*60,568*

AÑO	2030	2031	2032	2033	2034	2035
HABITANTES	*61,045*	*61,508*	*61,957*	*62,395*	*62,818*	*63,230*

Cuadro 3. Estimaciones poblacionales del municipio de Esquipulas entre el año 2023-2035. Elaboración propia con base en el cuadro del INE de estimaciones y proyecciones municipales 2015-2035, Noviembre 2023.

[18] Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Esquipulas, Chiquimula; SEGEPLAN. *Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT), Municipio de Esquipulas, Chiquimula, 2019-2032*. Guatemala: SEGEPLAN, 2018. Acceso el 2 de noviembre de 2023, https://portal.segeplan.gob.gt/segeplan/wp-content/uploads/2022/08/2007_PDM-OT_ESQUIPULAS.pdf

[19] INE. *Resultados del Censo 2018. Departamento de Chiquimula, municipio de Esquipulas, población por área*. 2018. Acceso el 05 de noviembre de 2023, https://censo2018.ine.gob.gt/mapas

3.1.3. Cultural

El municipio de Esquipulas lleva a cabo actividades culturales muy importantes, como lo son bailes y danzas. También destaca la alfarería, la carpintería y la indumentaria típica, entre otros.

Entre las actividades más destacadas, pueden mencionarse las celebraciones de varias fiestas religiosas y patronales, pues el municipio es un importante centro de peregrinación, el cual es visitado por cientos de pobladores católicos que viajan desde diversos puntos del país y del extranjero para visitar la Basílica y ofrecer devoción al Cristo Negro de Esquipulas; movimiento que se incrementa en enero de cada año, debido a que su celebración, específicamente, es el 15 de enero.[20]

La romería a Esquipulas integra la lista del Patrimonio Cultural Intangible de la Nación, por medio del *Acuerdo Ministerial 1199-2015* del Ministerio de Cultura y Deportes (MCD), acuerdo que se estableció con el fin de proteger esa tradición religiosa.

El acuerdo también establece los espacios físicos involucrados en la Romería, como lo son la Basílica de Esquipulas, el atrio y parque del Templo, la Calle Real, los puentes, la Calzada Quirio Cataño y el acceso por el puente Tzepectun, entre otros lugares históricos; con el fin de promover las prácticas culturales ancestrales.[21]

3.1.4. Legal

A continuación, se reseñan los reglamentos nacionales, leyes y normativos que condicionan al proyecto.

LEYES, REGLAMENTOS Y NORMATIVOS	
Constitución Política de la República de Guatemala	SECCIÓN SÉPTIMA Salud, seguridad y asistencia social Artículo 96. - Control de calidad de productos. El Estado controlará la calidad de los productos alimenticios, farmacéuticos,

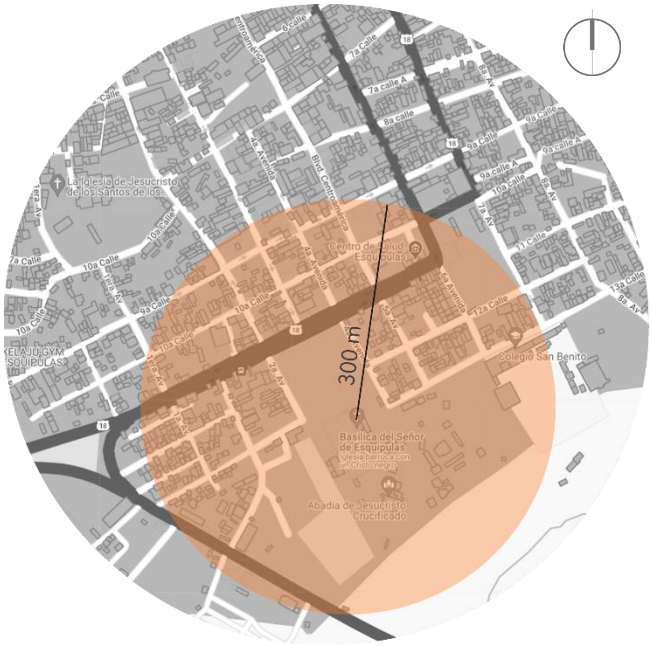
[20] Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Esquipulas, Chiquimula; SEGEPLAN. *PDM-OT, 2019-2032*.
[21] MCD. *Romería a Esquipulas integra el Patrimonio Cultural de la Nación*. 05 enero 2016. Acceso el 06 de noviembre de 2023, https://mcd.gob.gt/romeria-a-esquipulas-integra-el-patrimonio-cultural-de-la-nacion/

	químicos y de todos aquellos que puedan afectar la salud y bienestar de los habitantes. Velará por el establecimiento y programación de la atención primaria de la salud, y por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico de las comunidades menos protegidas. Artículo 99. - Alimentación y nutrición. 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.[22]
Reglamento de Urbanismo y Construcción para el municipio de Esquipulas, Chiquimula	Título I Disposiciones generales Capítulo I Definiciones y clasificaciones Artículo 5. Queda prohibido la construcción de edificaciones de más de dos niveles o mayores de siete metros de altura entre la décima calle y segunda avenida, once calle y segunda avenida, decima calle y tercera avenida, decima calle y cuarta avenida, once calle y cuarta avenida, doce calle y cuarta avenida, cuarta avenida y Blvd. San Benito. Para protección del paisaje y visual de la Basílica de Esquipulas.

[22] Asamblea Nacional Constituyente. *Constitución Política de la República de Guatemala*. 1985. Acceso el 20 de septiembre de 2023, https://cc.gob.gt/index.php/constitucion-politica/

Mapa 3. Sectores con cercanía a la Basílica, donde se prohíbe edificaciones de más de dos niveles o mayores a 7 m de altura. Elaboración propia, Diciembre 2023.

Lo que se busca es evitar que, en una distancia menor a trescientos metros de la Basílica de Esquipulas, parroquia Santiago, el parque central y el edificio de la Municipalidad de Esquipulas, se construyan edificios con más de dos niveles, los cuales contrasten con la horizontalidad del paisaje y dañen la visual de los mismos.



Mapa 4. Radio de 300 m a la Basílica, donde se evite la construcción de edificaciones de más de dos niveles y que dañen las visuales. Elaboración propia, Diciembre 2023.

Título III
Disposiciones urbanísticas
capítulo II
de los parqueos

Artículo 45. Toda edificación que se construya amplíe o modifique y que por el uso al que se destine así lo amerite, deberá contar con un área propia destinada exclusivamente a estacionamiento vehicular de los usuarios, habitantes, ocupantes o visitantes del inmueble de acuerdo con lo indicado a continuación:
(como la propuesta del anteproyecto su uso o actividad general parte comedores se tiene lo siguiente)

USO O ACTIVIDAD GENERAL	RANGO EN (m^2)	NÚMERO MÍNIMO DE PLAZAS DE ESTACIONAMIENTO
Restaurantes, cafeterías, comedores y bares.	Menor a 36 Mayor a 36	0 1 por cada 10m^2 de área útil

Cuadro 4. Área propia exclusivamente a estacionamiento vehicular de acuerdo al uso al que se destine la edificación. Elaboración propia con base en el cuadro del Reglamento de construcción Esquipulas, Capítulo II Parqueos, Diciembre 2023.

Dentro de las plazas de estacionamiento deberá cumplir con lo establecido en el *Manual Técnico de Accesibilidad* del Consejo Nacional para la Atención de Personas con Discapacidad (CONADI).

Artículo 46. Las dimensiones requeridas para plazas de estacionamiento serán de un área mínima de 12.50 m^2 (2.5 metros de ancho por 5.00 metros de largo)

Artículo 51. En ningún caso podrán ubicarse rampas en el espacio público para acceder a estacionamientos privados. El desarrollo de una rampa de ingreso o salida a un estacionamiento deberá iniciar a partir de la línea de fachada del inmueble o bien de la alineación municipal. La pendiente máxima de dicha rampa no podrá ser mayor al 16%.

Artículo 52. Según el tipo de control de ingreso, deberá dejarse una longitud libre entre el límite de propiedad y el elemento indicado, de acuerdo a los siguientes lineamientos:
a) Acceso controlado mecánicamente: nueve metros como mínimo antes de la pluma o elemento.
b) Acceso controlado por personal de servicio: nueve metros como mínimo antes de la garita.

Título IV
Normas mínimas de diseño
Capítulo único
De las edificaciones residenciales y no residenciales

Artículo 122. Los lotes residenciales, comerciales o especiales deberán cumplir con los siguientes índices de ocupación y de construcción.

(Como la propuesta del anteproyecto su uso o actividad general parte comedores y venta de comida. Similar a un uso comercial. Se tiene lo siguiente):

1) Índice de ocupación:
usos comerciales=0.70

2) Índice de construcción
usos comerciales= 6.00

Artículo 125. Las edificaciones para uso comercial tendrán un uso restringido de acuerdo con lo que dictamine la Municipalidad en cuanto a su tipo y localización. Las mismas deberán estar dotadas de lo siguiente:

	a. Las condiciones de iluminación y ventilación deberán ser naturales. El Departamento podrá definir la utilización de sistemas mecánicos para servicios sanitarios, cocinas, bodegas, alacenas, entre otros. b. Los locales destinados a comercio deberán tener lado mínimo de dos punto cincuenta metros y un área de nueve metros cuadrados. c. Los locales destinados a cafetería, restaurante, bar o servicios de comida, deberán disponer de una batería de servicios sanitarios para hombres y mujeres debidamente separados y acondicionados. En igual forma deberá definirse el área de cocina, con iluminación y ventilación naturales.[23]
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) *Reglamento para la autorización y control sanitario de establecimientos de alimentos preparados y bebidas no alcohólicas en mercados, ferias y en la vía pública* *Acuerdo gubernativo No. 249-2002*	Capítulo I Disposiciones generales Artículo 5. Clasificación. Para la autorización y control sanitario de los establecimientos regulados en este reglamento, se establece la siguiente clasificación: 5.1. Establecimientos de alimentos preparados en el interior de mercados. Están comprendidos dentro de esta clasificación los comedores, ventas en canastos, en mesas y similares, ubicados dentro de los mercados. 5.2. Establecimientos de alimentos preparados en ferias. Están comprendidos dentro de esta clasificación: las cafeterías, refresquerías, carretas, casetas, taquerías, garnacherías y similares, habilitados exclusivamente durante el periodo de feria.

[23] Municipalidad de Esquipulas. *Acta Municipal 22-2018.3. Reglamento de Urbanismo y Construcción para el municipio de Esquipulas, Chiquimula*. 6 de agosto del 2018.

5.3. Establecimientos de alimentos en la vía pública. Están comprendidos dentro de esta clasificación: aquellos ubicados en calles, avenidas, parques, escuelas y otros sitios, siempre que esté constituido por: carretilla, caseta, canasto, mesa, vehículo u otro similar, sean estos permanentes o móviles.

Capítulo III
De las condiciones locativas e higiénico-sanitarias en el establecimiento de alimentos.

Artículo 14. Ubicación. Los establecimientos de alimentos deberán ubicarse en un lugar limpio y adecuado y sus alrededores deben estar libres de focos de contaminación, tales como: basureros, tragantes, desagüe u otros similares.

Artículo 15. Construcción de establecimientos. El material de construcción del establecimiento de alimentos sea este permanente o móvil, deberá ser de material resistente y adecuado para su limpieza y pintura. Si se tratase de casetas o comedores, deberán contar con pisos, paredes y cielos, adecuados, limpios y de fácil lavado y desinfección.

Capítulo IV
De las basuras y las aguas servidas

Artículo 18. Disposición de la basura. Los establecimientos deberán tener depósitos de basura, de fácil limpieza y desinfección y con su respectiva tapadera, utilizando bolsas plásticas dentro de los depósitos, para la adecuada y fácil eliminación de la basura, especialmente en los establecimientos de la vía pública, debiéndose separar la basura orgánica de la inorgánica. Su eliminación final se hará en lugares adecuados y autorización para el efecto.

Capítulo V
De la conservación, el procesamiento y del equipo

Artículo 21. Superficies y áreas adecuadas. Las superficies y áreas donde se procese o elaboren los alimentos deben ser adecuados y con suficiente amplitud, dependiendo del tipo de establecimiento de que se trate y mantenerlas siempre limpias y desinfectadas para garantizar la inocuidad de los alimentos. debe contar con espacio suficiente para lavado y desinfección de manos, frutas y vegetales, utensilios y equipo y otros objetos propios de procesamiento. si el alimento se elabora en lugares distintos a los de su venta o expendio debe también cumplirse con estos requisitos.

Capitulo VII
Agua en el establecimiento de alimentos

Artículo 28. Agua para beber y para lavar. El establecimiento donde se preparen o expendan los alimentos, deberá contar con agua para beber y para lavado de frutas, vegetales y trastos o utensilios, así como para el lavado de manos. El agua para elaboración de bebidas o refrescos debe ser potable, hervida o desinfectada.

Capitulo IX
De los requisitos que debe cumplir el manipulador y de la autorización del establecimiento de alimentos.

Artículo 34. Capacitación previa. Un manipulador de alimentos, previo a laborar en cualquiera de los establecimientos previstos en este reglamento, deberá recibir cursos sobre buenas prácticas en la manipulación de los alimentos, debiendo comprobar tal

	extremo con constancia de participación en los mismos.[24]
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) Reglamento para la Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos Comunes Acuerdo Gubernativo 164-2021	CAPÍTULO III NORMAS SANITARIAS Y AMBIENTALES Sección I Clasificación, separación y almacenamiento Artículo 12. Clasificación. Todas aquellas personas, individuales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras que, como resultado de sus actividades produzcan residuos o desechos sólidos comunes, deberán separarlos al momento de su generación, de acuerdo con la clasificación siguiente: a) Clasificación primaria: a.1) orgánico a.2) inorgánico La separación de los residuos y desechos sólidos comunes se realizará de acuerdo con esta clasificación, como mínimo, hasta la fecha de implementación de la Clasificación Secundaria. b) Clasificación secundaria: b.1) Orgánico; b.2) Reciclable (papel y cartón, vidrio, plástico, metal, multicapa); y b.3) No reciclable. A partir del once de febrero del año dos mil veinticinco, la implementación de esta clasificación será obligatoria.[25]

Cuadro 5. Leyes y reglamentos. Elaboración propia, diciembre 2023.

[24] MSPAS. *Acuerdo Gubernativo No. 249-2002, Reglamento para la autorización y control sanitario de establecimientos de alimentos preparados y bebidas no alcohólicas en mercados, ferias y en la vía pública. Diario de Centro América 65*, publicado el 25 de julio del 2002. Acceso el 06 de noviembre de 2023, https://faolex.fao.org/docs/pdf/gua199982.pdf

[25] MARN. *Acuerdo Gubernativo 164-2021, Reglamento para la Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos Comunes*. Segunda Edición. 2023. Acceso el 06 de noviembre de 2023, https://www.marn.gob.gt/reglamento-164-2021/

3.2 Contexto económico

De acuerdo al PDTM, se considera que, entre las principales actividades económicas del municipio de Esquipulas figuran: el turismo, el comercio, producción agrícola y servicios.

Por su ubicación geográfica y debido a que cuenta con una gran atracción turística como lo es la Basílica y el significado religioso que la misma posee, Esquipulas se ha convertido en una ciudad que permite el desarrollo de los pobladores en actividades productivas y comerciales.

Según datos del INE, en el 2018 la población económicamente activa era de 52% de la población total del municipio.

Esquipulas posee más de 5,000 comercios, cuenta con servicios de hotelería, alimentación, locales de artesanías, de ropa, calzado, entre otros. Cabe destacar que, de entre la variedad de servicios prestados, el turismo constituye un rubro de gran importancia para los ingresos de la población del municipio que se dedica a este sector económico, que abarca el comercio de productos, servicios formales e informales.

En cuanto a la producción agrícola dentro del municipio, entre los principales productos y, de mayor potencial agrícola, se encuentra el café, el cual es uno de los productos más producidos y también el más exportado. Además, pueden mencionarse otros productos que destacan en el sector agrícola del municipio, tales como: tomate, chile dulce, chile picante, maíz, frijol, entre otros.

3.3 Contexto ambiental

3.3.1 Análisis macro

3.3.1.1 Paisaje natural

Entender el paisaje del lugar, permite concebir de mejor manera un diseño arquitectónico integrado a su espacio o entorno de una forma armónica y funcional.

Como parte del análisis del paisaje, se consideraron dos elementos, el entorno natural y lo construido, que influyen en el sector.

En la fotografía 5, se aprecian elementos vegetales como lo son el cubre suelos que se tienen a lo largo de todo el camellón central de la 11 calle "doble vía". Se aprecian, de igual manera, otros elementos vegetales con secuencia de predominio, especie de palmas que actúan como un plano en el horizonte. Y un último plano final que está compuesto de montañas que resaltan y enmarcan ciertas visuales.

Fotografía 5. Paisaje natural en el entorno de la Plaza Pepsi Esquipulas. Elaboración propia, noviembre 2023

Clima[26]

El clima en el municipio es variable, con una temperatura promedio de 25° C, bajando en ocasiones hasta los 10 °C. Los meses en que se presenta una temperatura más elevada son marzo y abril y los meses en los que se presenta un clima más frío abarcan de diciembre a enero.

- Temperatura

La temporada promedio más calurosa comprende, aproximadamente, de marzo a mayo, con temperatura máxima promedio diario de más de 29 °C. El mes más cálido del año en el municipio es abril.

[26] Weather Spark. *El clima y el tiempo promedio en todo el año en Esquipulas*. Acceso el 20 de diciembre de 2023, https://es.weatherspark.com/y/12307/Clima-promedio-en-Esquipulas-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o#google_vignette

La temporada fresca es de octubre al 1 de febrero y la temperatura máxima promedio es de aproximadamente menos de 25 °C. Siendo enero el mes más frío del año en el municipio.

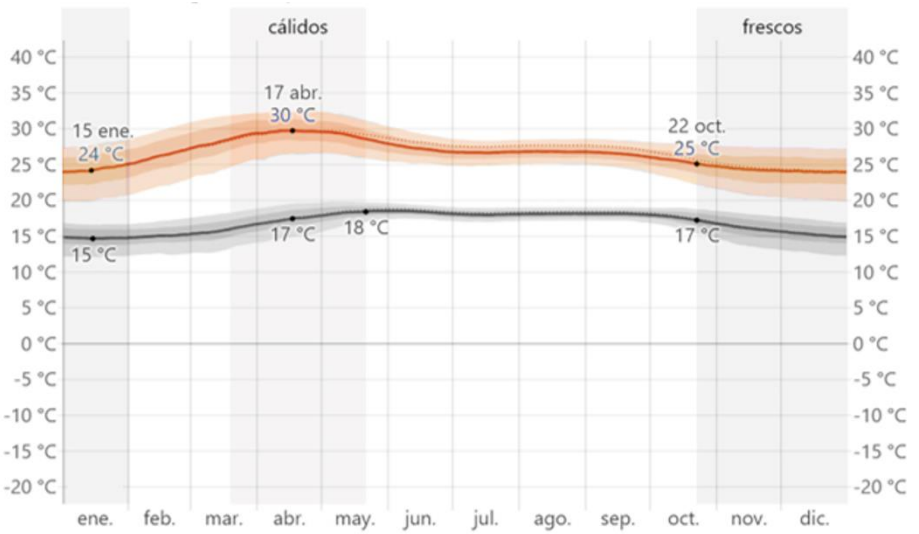


Figura 15. Temperatura máxima y mínima promedio en Esquipulas. Elaboración propia con base en https://es.weatherspark.com/y/12307/Clima-promedio-en-Esquipulas-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o#google_vignette. Diciembre 2023

- Lluvia

Esquipulas presenta una variación extrema de lluvia mensual por estación.

La temporada de lluvia comprende, aproximadamente, de abril a diciembre, los meses con un periodo mayor de lluvia en Esquipulas son junio y septiembre, con un promedio en el mes de junio de hasta 134 milímetros de lluvia.

El periodo del año sin lluvia dura aproximadamente entre el 21 de diciembre al 6 de abril.

El mes con menos lluvia en el municipio es febrero, con un promedio de 6 milímetros de lluvia.

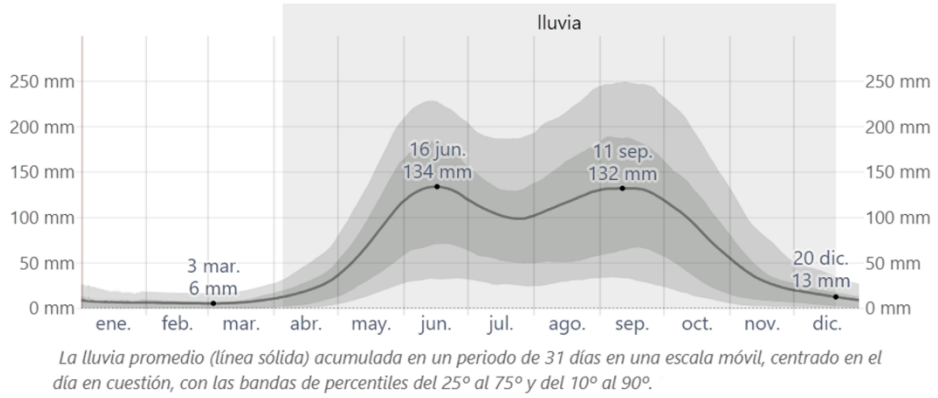


Figura 16. Promedio mensual de lluvia en Esquipulas. Elaboración propia con base en https://es.weatherspark.com/y/12307/Clima-promedio-en-Esquipulas-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o#google_vignette. Diciembre 2023

- Vientos

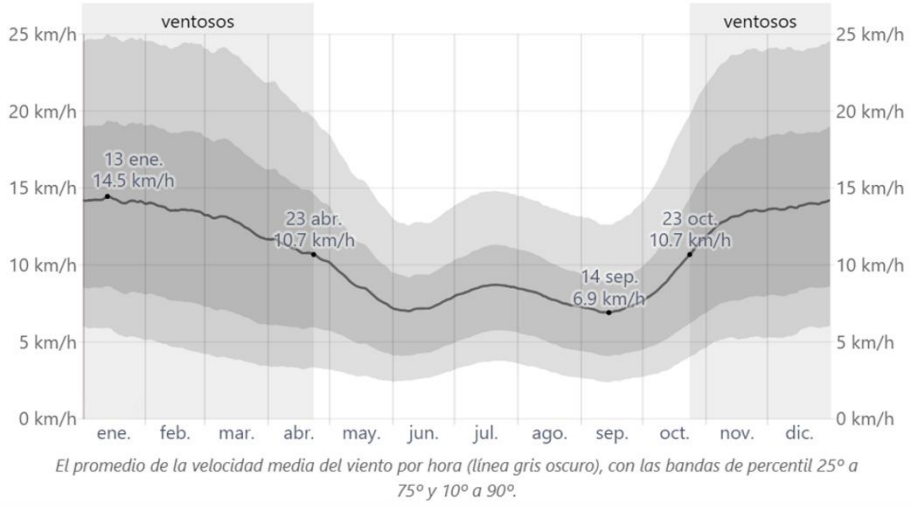


Figura 17. Velocidad promedio del viento en Esquipulas. Elaboración propia con base en https://es.weatherspark.com/y/12307/Clima-promedio-en-Esquipulas-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o#google_vignette. Diciembre 2023

La velocidad promedio del viento en Esquipulas varía a lo largo del año, sus vientos predominantes provienen del norte.

Los meses con más viento abarcan de octubre a abril. El mes con mayor viento es enero con vientos a una velocidad promedio de 14.5 km/h. La parte del año con menos viento en el municipio es aproximadamente del 24 de abril al 24 de

octubre. El mes en el que se presentan menos vientos es septiembre con vientos a una velocidad promedio de 6.9 km/h.

- Humedad

Los periodos del año en que se presenta una mayor humedad son, aproximadamente, de abril a noviembre. Siendo el mes con mayor humedad junio con un 68% de tiempo en condiciones de humedad. Los meses con menos humedad abarcan, desde finales de enero y mes febrero, con aproximadamente un 2 % de tiempo en condiciones de humedad.

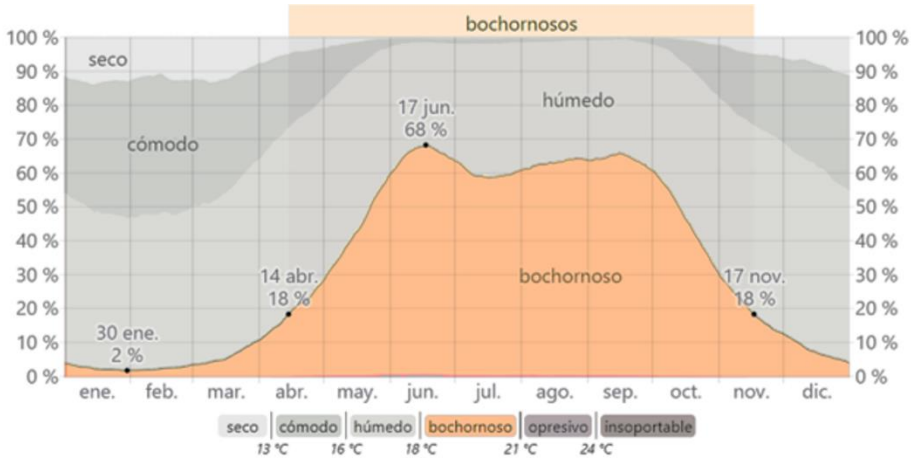


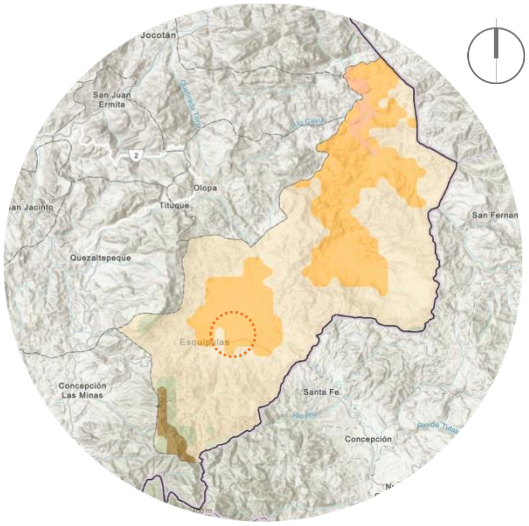
Figura 18. Velocidad promedio del viento en Esquipulas. Elaboración propia con base en https://es.weatherspark.com/y/12307/Clima-promedio-en-Esquipulas-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o#google_vignette. Diciembre 2023

Zonas de vida

Las zonas de vida de Guatemala, de acuerdo al *Sistema de Clasificación Holdridge*; a nivel de reconocimiento, en Esquipulas, específicamente, en el casco urbano, se identifican en mayor proporción con dos zonas de vida siendo las siguientes: (Ver mapa 5)

Bosque húmedo premontano tropical (bh-PMT)

Bosque seco premontano tropical (bs-PMT)



Mapa 5. Zonas de vida municipio de Esquipulas. Elaboración propia con base en el mapa de Ecosistemas de Guatemala sistema de clasificación de Zonas de Vida, Diciembre 2023.

- Bosque húmedo premontano tropical (bh-PMT)

  Las condiciones climáticas de un territorio con este tipo de zona de vida, presenta valores de temperatura mínima y máxima promedio anual que se encuentran entre los 18 y los 24 °C, siendo el valor promedio de 21.27 °C.

  Las precipitaciones pluviales anuales promedio en este tipo de zona de vida están comprendidas entre los 1000 y 3,125 mm, siendo su valor medio de 1,731 mm.

  En relación con la evapotranspiración potencial y la precipitación pluvial en promedio, esta zona de vida se considera como excedentaria en agua.

- Bosque seco premontano tropical (bs-PMT)

  Como características generales en condiciones climáticas de esta zona de vida los valores de temperatura promedio anual

mínima y máxima se encuentran entre los 18.3 y los 24 °C, siendo el valor promedio para todo el ecosistema de 22.56 °C.

Esta zona de vida registra una precipitación pluvial anual comprendida entre los 624 y 1,200 mm, alcanzando un valor promedio de 1,133 mm. En relación con la evapotranspiración potencial y la precipitación pluvial se tiene como índice que en la zona se presenta un significativo déficit de agua.[27]

Riesgo

Entre las potenciales amenazas naturales que afectan al municipio figuran las que han presentado problemas relacionados con fenómenos geofísicos como lo son, temblores, derrumbes; y, fenómenos hidrometeorológicos como lo son: inundaciones y fenómenos antropogénicos en los que destacan accidentes de tránsito e incendios.[28]

El personal municipal, mediante visitas de campo y recopilación de información básica, establecieron amenazas y una clasificación de este tipo de riesgos de la siguiente manera:

- Fenómenos geofísicos:

  - Derrumbes
  - Temblores

- Fenómenos hidrometeorológicos:

  - Inundaciones

- Fenómenos antropogénicos

  - Incendios

[27] Gerónimo Pérez Irungaray *et al*. *Ecosistemas de Guatemala basado en el Sistema de Clasificación de Zonas de Vida*. Guatemala: IARNA; URL, 2018. Acceso el 21 de diciembre de 2023, https://www.url.edu.gt/publicacionesurl/pPublicacion.aspx?pb=988

[28] Municipalidad de Esquipulas, Departamento de Gestión Ambiental. *Plan municipal para prevención y mitigación de desastres naturales*, 2018. Acceso el 21 de diciembre de 2023, https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/uploads/city/attachments/5600-11602.pdf

FENÓMENO	COMUNIDAD Y/O COLONIA EN RIESGO
INUNDACIONES	Colonia Santa Marta, Col. San Mateo I y II, Residenciales Los Cerritos, Aldea Santa Rosalía, Aldea Atulapa, Col. Tikal, Chiramay, Belén, Ciracil, Quirio
DERRUMBES	Plan de la Arada, Duraznal, La Cuestona, el Limón, El Jocotal, Las Toreras, La Granadilla. Chiramay
INCENDIOS	Aldea Cruz Alta, Los Vados, Piedra Redonda, Chiramay, Belén, El Encino, Tontoles, Cuevitas, Chanmagua, tizaquin, **casco urbano de Esquipulas.**
SISMOS	San Isidro, Cafetales, Aradona, Las peñas, Valle de Jesús, La rinconada, Capucal, El Chuctal, Chanmagua, El Empedrado. Las Posas, 2 Rios, Zarzal.

Cuadro 6. Comunidades afectadas por fenómenos físicos. Elaboración propia con base en tabla 5 en Plan municipal para prevención y mitigación de desastres naturales, Diciembre 2023.

En áreas vulnerables

Para la clasificación de las comunidades vulnerables ante los desastres, el personal municipal considera tres aspectos:

- La recurrencia de fenómenos
- Las áreas con mayor densidad poblacional
- Identificación de las áreas productivas

Con base en esos indicadores, entre los poblados que destacan como los más vulnerables en el municipio pueden mencionarse los siguientes: Zarzalito, Timushan, La Cañada, Sacualpa, Suyate, El Rodeo, Jicaro, El Sacramento, San Juan, Chiramay, Los Vados, El Tablón, Valle de Dolores, Jesús y María, Cuevas de las Minas, Atulapa, Limón, Olopita, El Empedrado, El Cerrón, Boyeros, Las Toreras, Jocotal, La Cuestona, Curruche y Chaguiton.

3.3.1.2 Paisaje construido

Análisis del entorno urbano, como parte de la identificación de elementos y características que condicionaron aspectos importantes en la propuesta.

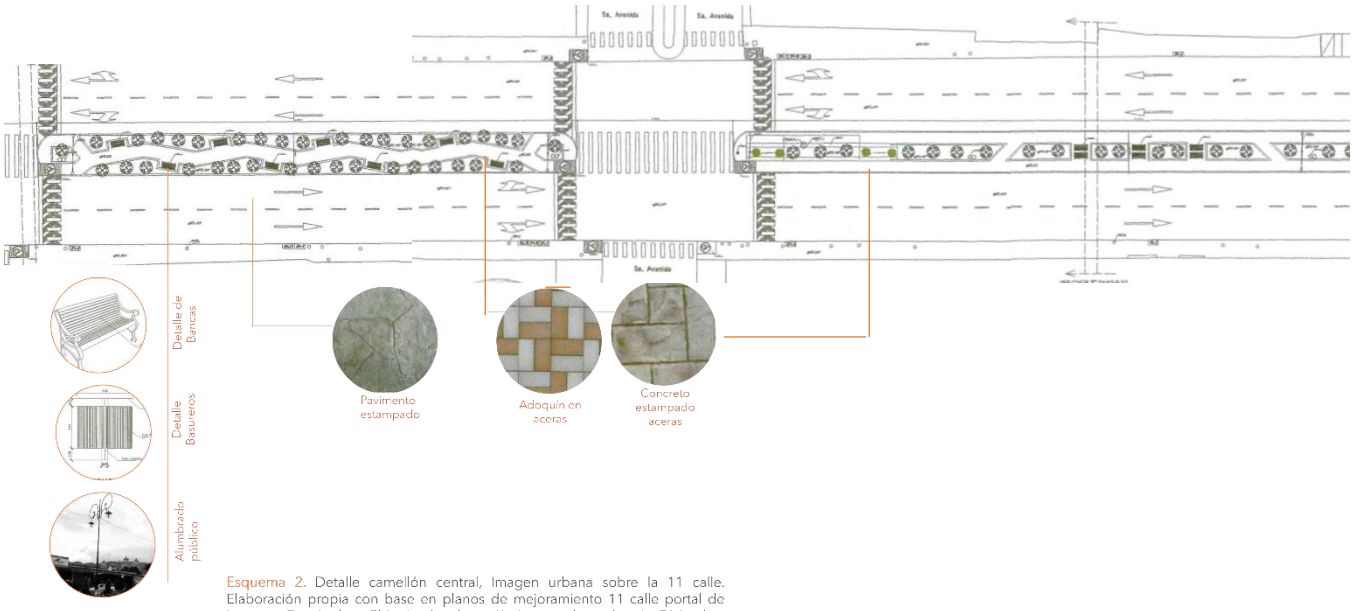
- Tipologías y tecnologías constructivas

Como parte de las tecnologías constructivas del entorno ubicado en la 5ª. avenida y 11 calle, zona 1, Barrio San Joaquín, predominan, tanto viviendas, como locales comerciales y áreas de hospedaje; un uso de mampostería reforzada y ventanería simple con balcones metálicos como protección y seguridad.

En su mayoría, por ser predominante el uso de suelo comercial, se utilizan persianas metálicas en los locales.

- Imagen urbana

Figura 19. Imagen urbana sobre la 11 calle. Elaboración propia, Diciembre 2023.



Esquema 2. Detalle camellón central, Imagen urbana sobre la 11 calle. Elaboración propia con base en planos de mejoramiento 11 calle portal de ingreso Esquipulas Chiquimula, https://snip.segeplan.gob.gt/. Diciembre 2023.

11 Calle Blvd. Quirio Cataño (Doble vía)

Se cuenta con negocios para hospedaje (hoteles) con un rango de altura de dos niveles aprox. 7.00m e inmuebles dedicados a fines comerciales con altura predominante aproximada de 2.80m a 3.00m.

Los colores de las fachadas, de igual manera no se tiene una paleta definida, y se posee contaminación visual por rótulos y publicidad de cada negocio.

Figura 20. Imagen urbana sobre la 11 calle. Elaboración propia, Diciembre 2023.

5ª Avenida Blvd. Centroamérica

Inmuebles dedicados a fines comerciales algunos de dos niveles de altura aproximada de 6.00m y otros de un nivel con altura aproximada de 2.80m a 3.00m.

Los colores de las fachadas, de igual manera no se tiene una paleta definida, son variados y se posee contaminación visual por rótulos y publicidad de cada negocio, además de los puestos ambulantes.

Camellón central de la vía cuenta con vegetación

Cubre suelos en mal estado

Estrato alto

Figura 21. Imagen urbana sobre la 5ª Avenida. Elaboración propia, Diciembre 2023.

5ª Avenida Blvd. Centroamérica

Altura aproximada predominante en locales e inmuebles son de un nivel de 2.80m a 3.00m. Llegando aproximadamente a una altura de 4.00m la actual edificación de la plaza de comedores municipal (plaza Pepsi).

Los colores de las fachadas, de igual manera no se tiene una paleta definida, son variados y se posee contaminación visual por rótulos y publicidad de cada negocio, además de los puestos ambulantes, basura y ciertos vehículos y motos que se parquean sobre la avenida.

Figura 22. Imagen urbana sobre la 5ª Avenida. Elaboración propia, Diciembre 2023.

- Servicios

- En el sector se cuenta con servicios de energía eléctrica, sistema de agua potable, alcantarillado, servicio telefónico.
- En calles, calles principales cementadas, calles secundarias algunas se encuentran cementadas y otras adoquinadas.
- Se cuenta con puesto de salud, estación de policía, bomberos y alumbrado público sobre la 5ª. avenida y sobre toda la 11 calle.

3.3.1.2 Estructura urbana

Análisis del entorno urbano, como parte de la identificación de elementos y características que condicionan aspectos importantes en la propuesta.

- Traza urbana

Esquipulas en sus inicios mantuvo el esquema urbano de los asentamientos coloniales españoles, con una distribución de las viviendas según rango y prestigio alrededor de edificaciones más importantes que rodeaban la plaza.

Con el paso del tiempo, fue un hecho determinante la construcción de lo que hoy es la Basílica; su ubicación fue estratégica, a una milla al sur de la parroquia, teniendo entre ellas una vía de intersección urbana siendo la calle Real o calle céntrica que fue el primer eje de crecimiento urbano de la ciudad.

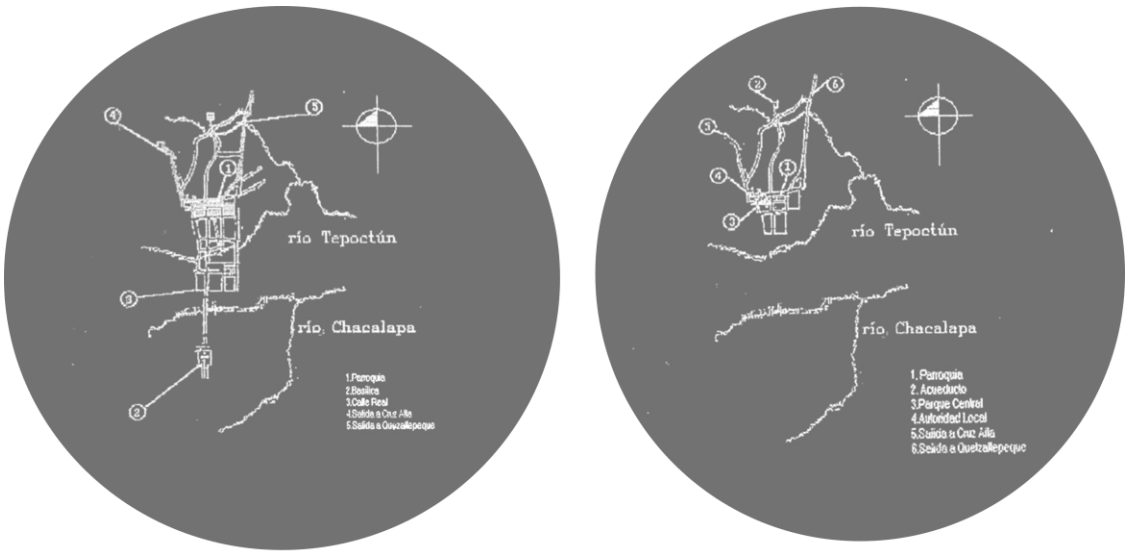
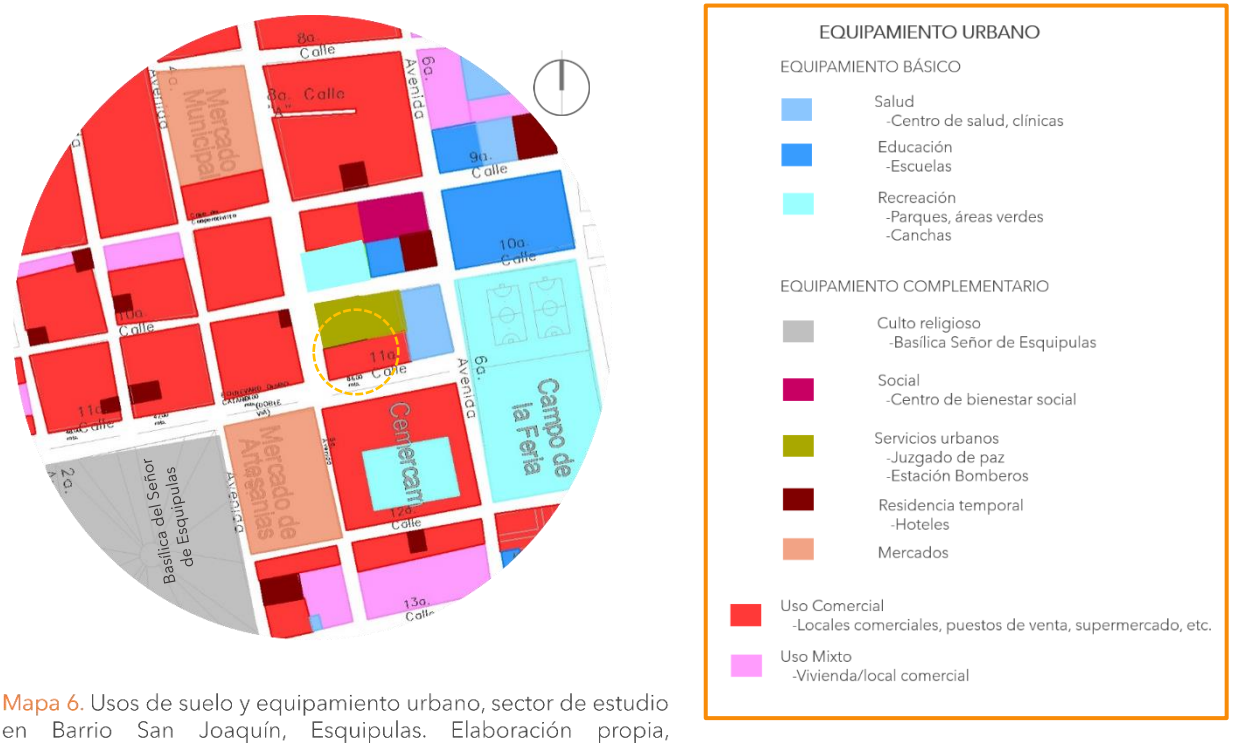


Figura 23. Distribución urbana, periodo de fundación de Esquipulas XVII y formación del eje urbano. Elaboración propia con base en planos. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_0761.pdf, Diciembre 2023.

Los patrones y tendencias de crecimiento urbano sufrieron cambios importantes, por una parte, debido a la creciente actividad comercial que se fue dando, lo cual provocó, paulatinamente, un incremento de las construcciones informales periféricas y una urbanización carente de servicios apropiados e infraestructura urbana.

Así pues, la ciudad actualmente se ha extendido hacia las aldeas de regiones aledañas al casco urbano que se encuentras desarticuladas en comparación con el mismo, esto ha traído impactos negativos en la calidad de vida e insuficiencia de algunos servicios básicos e infraestructura urbana, surgiendo así, múltiples urbanizaciones sin una regulación apropiada, atentando contra los recursos naturales y aumento de la contaminación por desechos.[29]

- Usos de suelo y equipamiento urbano



Mapa 6. Usos de suelo y equipamiento urbano, sector de estudio en Barrio San Joaquín, Esquipulas. Elaboración propia, Diciembre 2023.

[29] Irayda Mirtala Ruiz Bode. *Crecimiento de la ciudad sede del PARLACEN "Esquipulas", Chiquimula.* Tesis Facultad de Arquitectura, USAC Guatemala (septiembre 1996). Acceso el 22 de diciembre 2023, http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_0761.pdf

- Red vial

Como vías de acceso en el sector del anteproyecto, se cuenta con dos rutas públicas de acceso. Siendo estas:
Vía principal de la 11 calle Blvd. Quirio Cataño (doble vía)
Esta vía se caracteriza por poseer dos carriles amplios y de doble vía cada carril.

Mapa 7. Vías de acceso, sector de estudio en Barrio San Joaquín, Esquipulas. Elaboración propia, Diciembre 2023.

Vía secundaria: 5ª. avenida mejor conocida como Blvd. Centroamérica.
Esta vía es de dos carriles estrechos de doble vía cada uno.

Movilidad urbana- vehicular

Mapa 8. Movilidad urbana vehicular, sector de estudio en Barrio San Joaquín, Esquipulas. Elaboración propia, Diciembre 2023.

3.3.2 Selección del terreno

El terreno para el proyecto se ubica dentro del casco urbano del municipio de Esquipulas, en barrio San Joaquín, es el actual terreno de la Plaza Municipal de Comedores (Plaza Pepsi) que se encuentra en la 5ª. avenida, 11 calle, zona 1, con las siguientes coordenadas (14°33'50.74" norte 89°21'1.52" oeste 951msnm). Este terreno cuenta con un área total de 1,217 m^2.

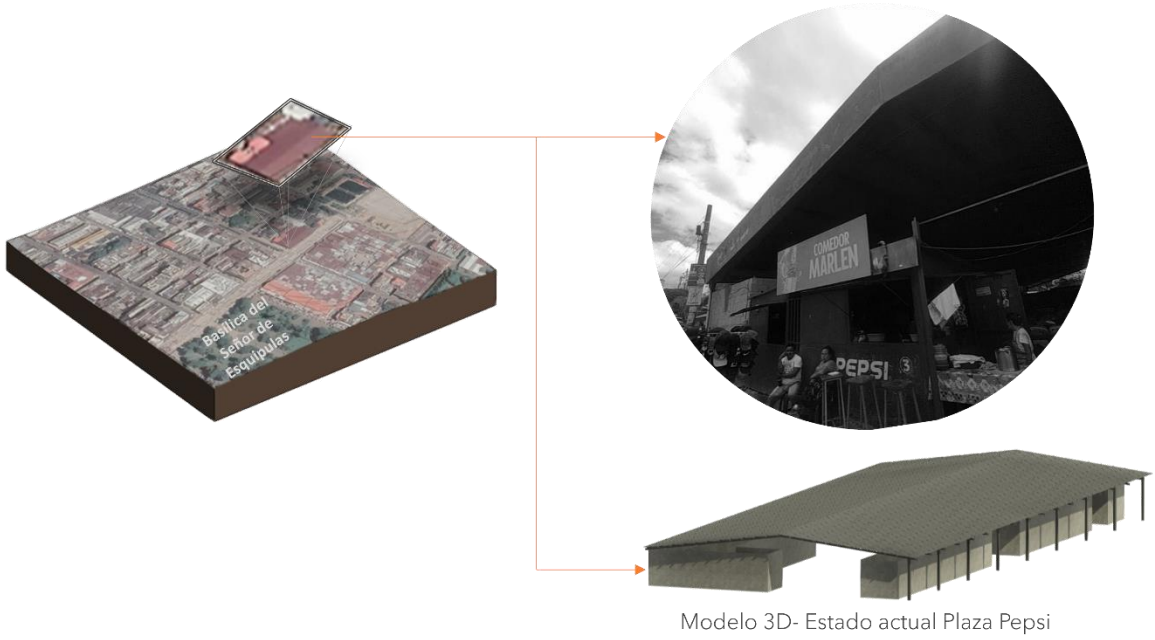


Figura 24. Terreno Plaza Pepsi. Elaboración propia, Diciembre 2023.

3.3.3 Análisis micro

Es el análisis de las características físico-ambientales y entorno inmediato del terreno, esto para la identificación de factores que influyen en la toma de decisiones para la formulación de premisas de diseño que permitirán la conceptualización de un diseño que de la mejor respuesta a las condicionantes del lugar.

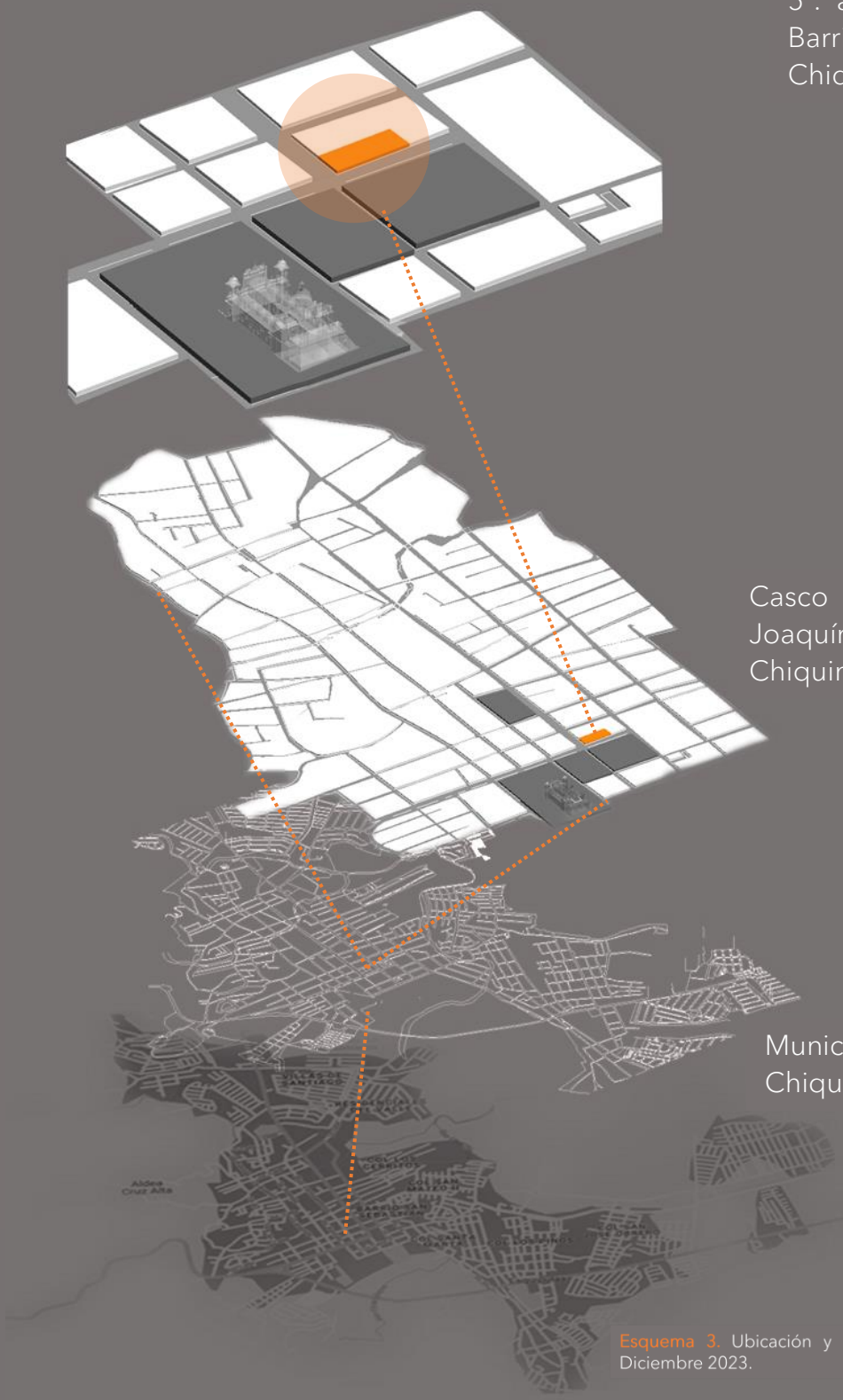
3.3.3.1 Análisis de sitio

- Ubicación y localización

5ª. avenida, 11 calle, Zona 1, Barrio San Joaquín, Esquipulas Chiquimula.

Casco urbano, Barrio San Joaquín, Esquipulas, Chiquimula, Guatemala.

Municipio de Esquipulas Chiquimula, Guatemala.



Esquema 3. Ubicación y localización del terreno. Elaboración propia, Diciembre 2023.

- Entorno urbano inmediato

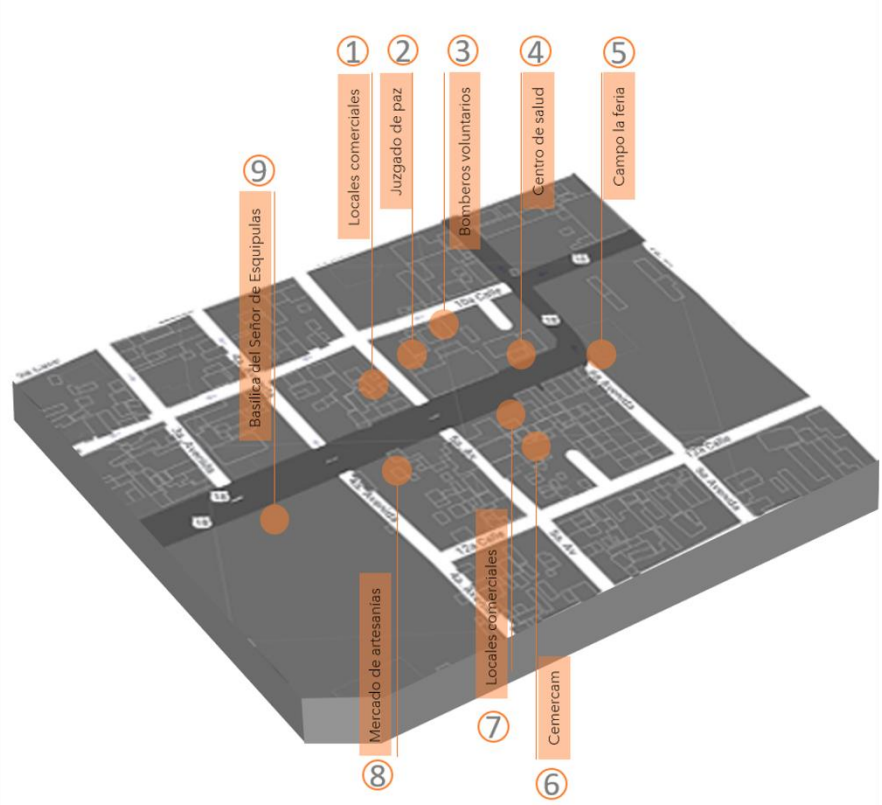


Figura 25. Entorno inmediato al terreno. Elaboración propia, Diciembre 2023.

1. Locales comerciales, tales como: tiendas, misceláneas, librerías, zapaterías, ventas de ropa y puestos ambulantes que ocupan el camellón central por todo lo que es la 5ª. avenida conocida como Blvd. Centroamérica.

Fotografía 6. Panorámica de 5ª Avenida Blvd. Centroamérica frente a Plaza Pepsi. Elaboración propia, Diciembre 2023.

2. Entre la 5ª. Avenida y 10ª. calle se encuentra el Juzgado de Paz

Fotografía 7. Juzgado de paz. Elaboración propia, Diciembre 2023.

3. En la 10ª. calle se encuentra la Estación de Bomberos Voluntarios al servicio de la población en el municipio.

Fotografía 8. Estación bomberos voluntarios. Fuente: Google maps, Diciembre 2023.

4. Sobre la 11 calle funciona el Centro de Salud, institución que brinda atención en salud a la población del municipio de Esquipulas.
   En la imagen se observa una edificación de una planta con fachadas y muro perimetral deteriorados.

Fotografía 9. Centro de salud Fuente: Google maps, Diciembre 2023.

5. Campo la feria: zona de recreación para la población en el municipio, situado en la 11 calle.

Fotografía 10. Campo la feria. Fuente: Google maps, Diciembre 2023.

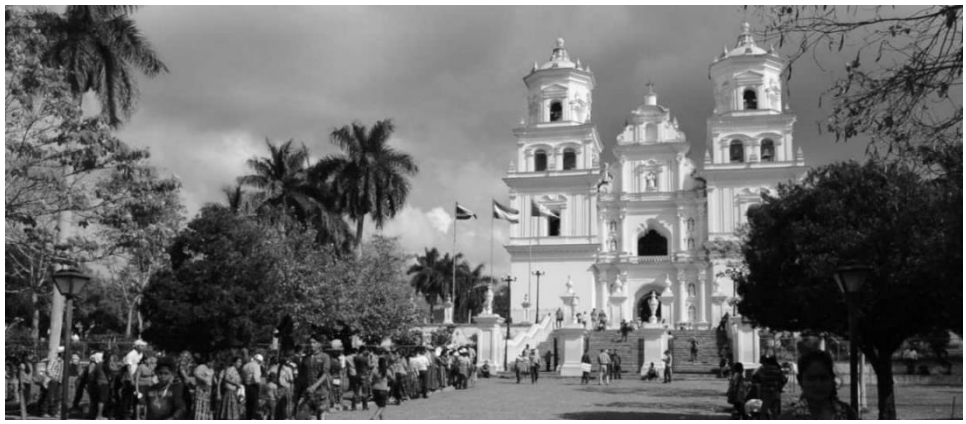
6. y 7. Área del Centro de Mercadeo Municipal (CEMERCAM) integrado por puestos de venta fijos y ambulantes.

Fotografía 11. CEMERCAM. Fuente: Nuestra Esquipulas, https://nuestraesquipulas.com/, Diciembre 2023.

8. A un costado de la Basílica del Señor de Esquipulas sobre la 11 calle se encuentra el Mercado de Artesanías, área donde se concentran la mayoría de las ventas de artesanías, imágenes religiosas, joyerías, dulces y tejidos típicos.

Fotografía 12. Mercado de artesanías. Fuente: Google maps, Diciembre 2023.

9. Basílica del Señor de Esquipulas, se encuentra en 11 calle, entre 2ª. y 4ª. avenidas. Templo de carácter religioso, en el que se encuentra la imagen del Cristo Negro Crucificado, el Señor de Esquipulas.



Fotografía 13. Basílica del Señor de Esquipulas. Fuente: Prensa Libre: Hemeroteca PL, https://www.prensalibre.com/ciudades/chiquimula/misas-en-basilica-de-esquipulas-por-celebracion-del-cristo-negro-seran-con-aforo-reducido-por-el-covid-19-breaking/. Diciembre 2023.

- Puntos de interés cercanos al terreno

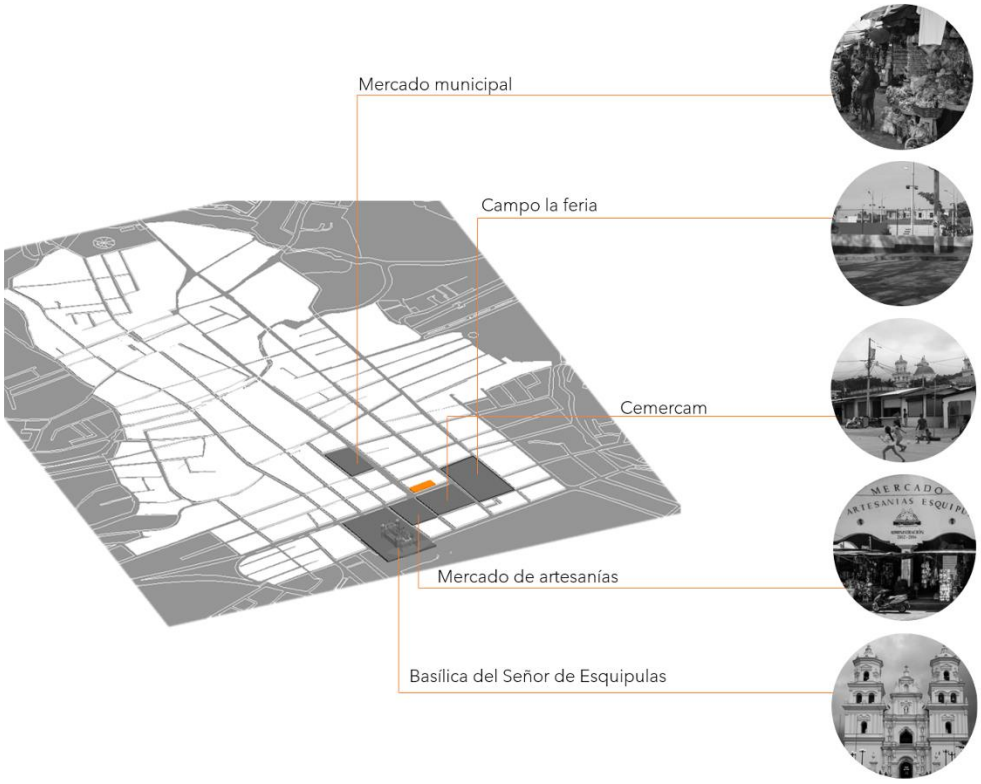


Figura 26. Puntos de interés cercanos al terreno. Elaboración propia, Diciembre 2023.

- Condiciones climáticas

Soleamiento- Viento – Lluvia

- Soleamiento en el terreno en horarios críticos

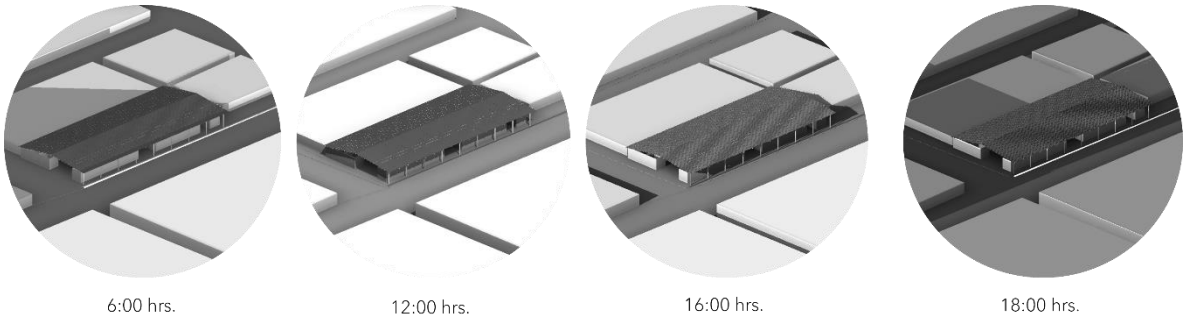


Figura 27. Soleamiento en el terreno. Elaboración propia, Diciembre 2023.

- Vientos

La velocidad promedio del viento varía a lo largo del año, con vientos predominantes provienen del norte. El mes con mayor viento es enero con vientos a una velocidad promedio de 14.5 km/h.
Los meses del año con menos viento son aproximadamente de abril a octubre. En septiembre se presentan vientos a una velocidad promedio de 6.9 km/h.

- Lluvia

Los meses con un periodo mayor de lluvia en Esquipulas son junio y septiembre, con un promedio en junio de hasta 134 milímetros de lluvia. El periodo del año sin lluvia dura aproximadamente de diciembre hasta abril, siendo el mes con menos lluvia, en el municipio, febrero, con un promedio de 6 milímetros de lluvia.

-Resumen

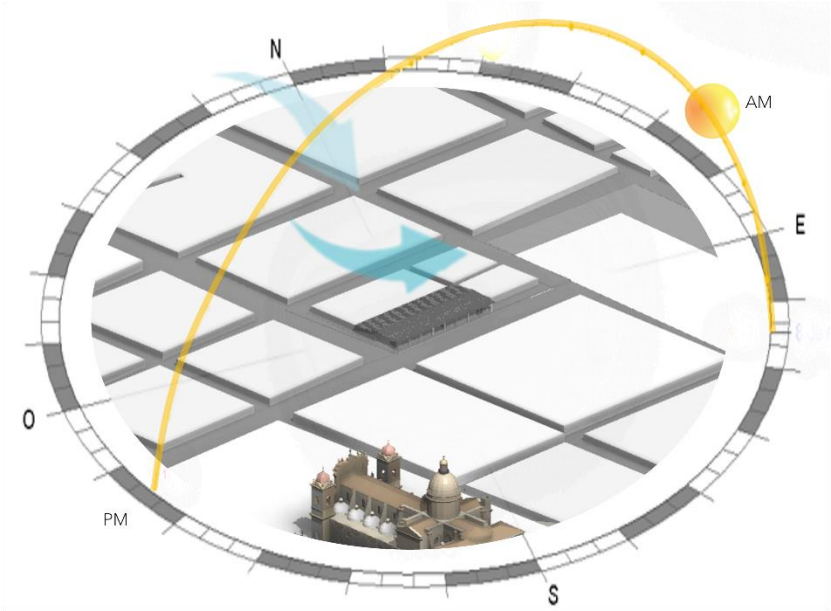


Figura 28. Resumen condiciones climáticas. Elaboración propia, Diciembre 2023.

- Vegetación existente

Figura 29. Vegetación existente en 11 calle. Elaboración propia con base en planos de mejoramiento 11 calle portal de ingreso Esquipulas Chiquimula, https://snip.segeplan.gob.gt/. Diciembre 2023.

Figura 30. Vegetación existente en 5ª. Avenida. Elaboración propia, Diciembre 2023.

- Estado actual

Fotografía 14. Vistas exteriores estado actual Plaza Pepsi. Elaboración propia, agosto 2023.

El terreno actualmente posee la construcción de un edificio tipo galera de un nivel, con levantado de mampostería y una cubierta de estructura metálica y láminas galvanizadas. Este es un lugar destinado a albergar locales comerciales de personas que se dedican a la venta de alimentos.

El establecimiento cuenta con 8 locales fijos de mampostería sin culminar y sin el equipo necesario. Y 16 casetas metálicas de la marca Pepsi Cola, haciendo un total en la plaza de 24 locales comerciales; de estos 16 locales se encuentran activos con dueños y 8 inactivos.

En cuanto a la capacidad de usuarios, el establecimiento puede albergar aproximadamente 150 personas como máximo.

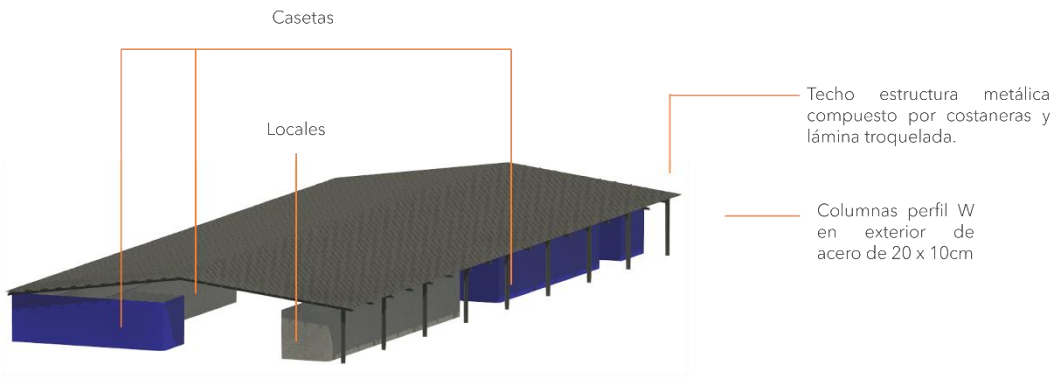
En temporada baja, el flujo de personas que visitan el establecimiento durante el día es muy reducido, en temporada normal y entre los días de lunes a jueves aproximadamente visitan el lugar de 150 a 200 personas durante todo el día. Los viernes, sábados y domingos acuden aproximadamente 500 a 600 personas durante el transcurso del día.

En temporada alta, por ejemplo, de ferias en el municipio y por turismo, el flujo de personas es mayor, siendo visitado por aproximadamente 1,000 personas durante todo el día.

Fotografía 15. Vistas exteriores estado actual Plaza Pepsi. Elaboración propia, agosto 2023.

Fotografía 16. Vistas interiores estado actual Plaza Pepsi. Elaboración propia, agosto 2023.

Fotografía 16. Vistas interiores estado actual Plaza Pepsi. Elaboración propia, agosto 2023.



Modelo 3D- Estado actual Plaza Pepsi

Figura 31. Estado actual Plaza Pepsi. Elaboración propia, Diciembre 2023.

- Topografía

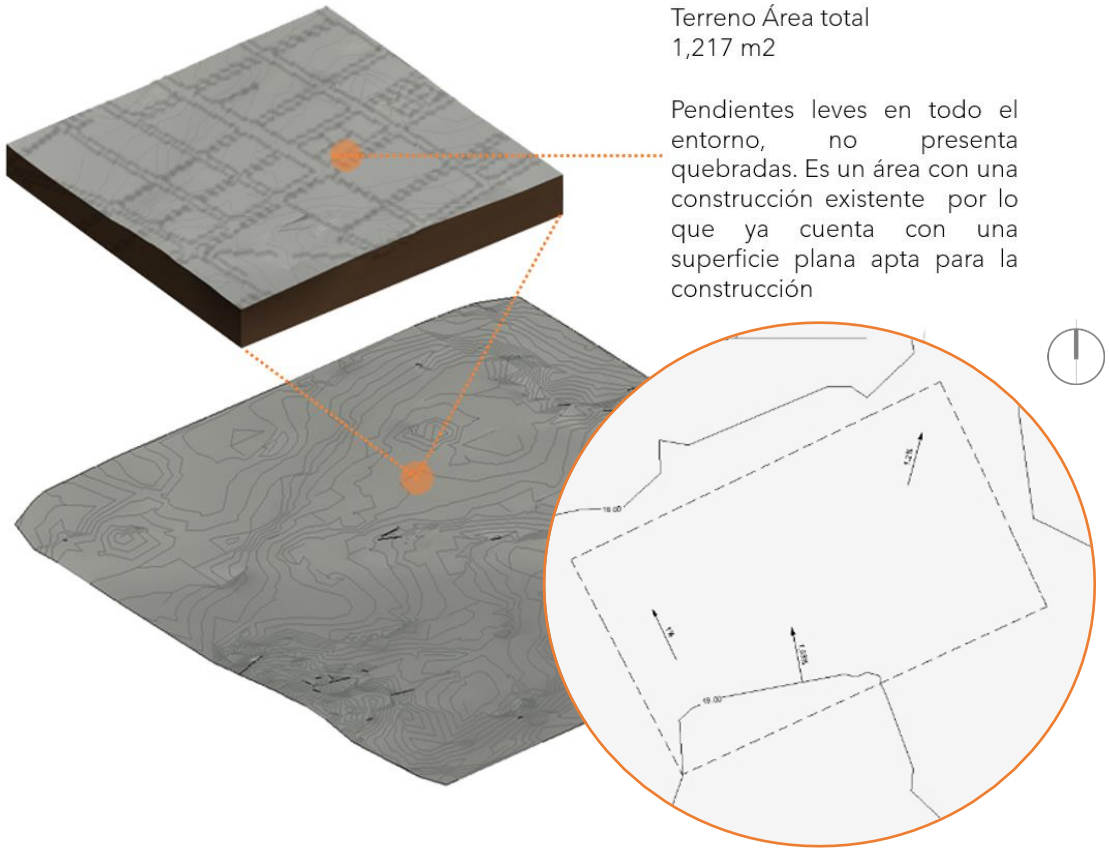
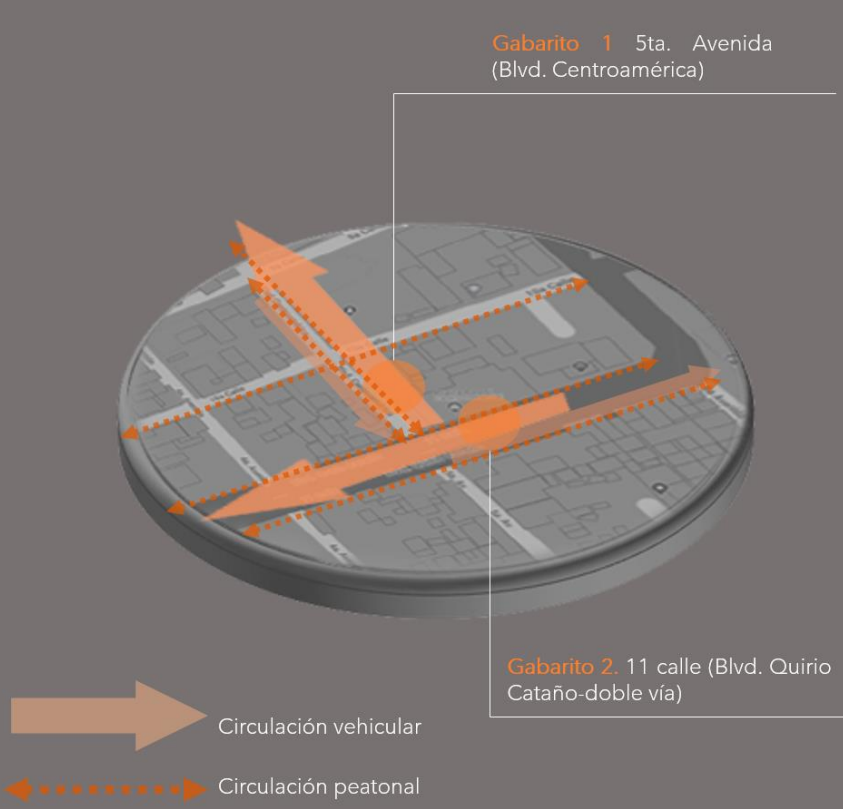


Figura 32. Topografía en el área de estudio. Elaboración propia, Diciembre 2023.

- Circulaciones y accesos directos



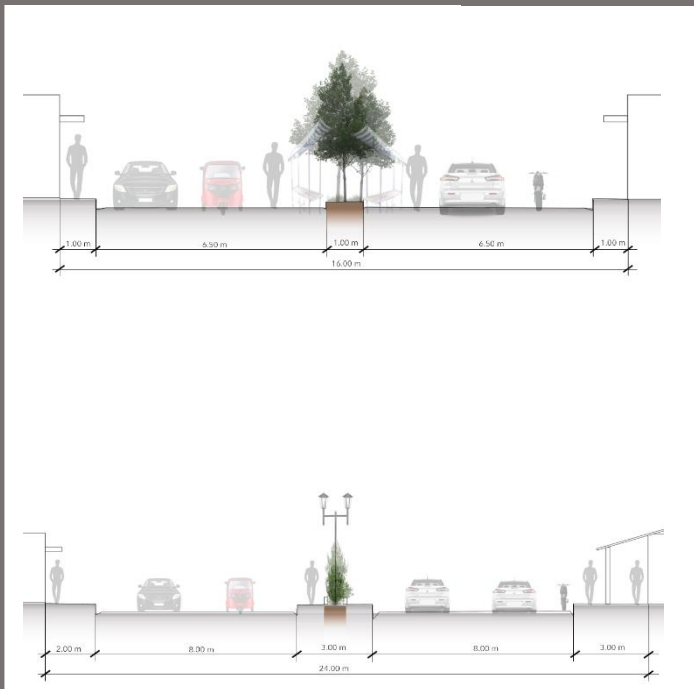


Figura 34. Gabaritos. Elaboración propia, Diciembre 2023.

Figura 33. Circulaciones y accesos directos en el terreno. Elaboración propia, Diciembre 2023.

- Análisis sensorial

  En el sitio existe fuerte presencia de contaminantes en aire, están muy presentes debido a la cantidad de vehículos, mototaxi y motos que transitan en la 5ª. Avenida y 11 calle; también por parte de los desechos que son depositados en la 5ª. avenida por parte de peatones y vendedores de puestos ambulantes que circulan en el lugar.

Figura 35. Análisis sensorial en el terreno. Elaboración propia, Diciembre 2023.

Los contaminantes auditivos en el sitio son mayormente provocados por el alto tránsito vehicular en las vías de la 5ª. avenida y 11 calle.

- Visuales

Desde el sitio

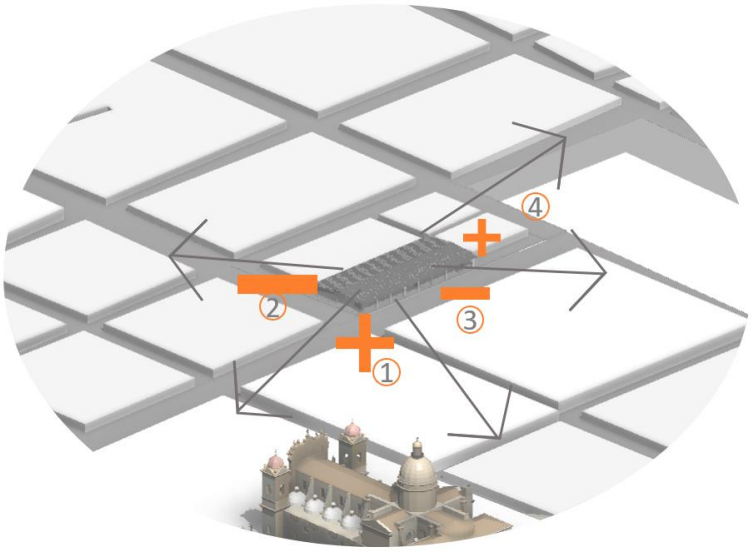


Figura 36. Visuales desde el terreno. Elaboración propia, Diciembre 2023.

1. Visual mayormente positiva, hacia mínima vegetación en camellón central de la vía, puestos de venta y, en último plano, la Basílica del Señor de Esquipulas.

Fotografía 18. Vistas desde 11 calle. Elaboración propia, Diciembre 2023.

2. Visual mayormente negativa, hacia puestos de venta ambulantes, contaminación visual por saturación de publicidad.

Fotografía 19. Vista desde 5ª. Avenida. Elaboración propia, Diciembre 2023.

3. Visual negativa, hacia locales comerciales con publicidad exterior.

Fotografía 20. Vista desde 11 calle. Elaboración propia, Diciembre 2023.

4. Visual positiva, hacia mínima vegetación en camellón central de la vía, ciertos locales y en último plano se observa el sector del campo de la feria.

Fotografía 21. Vista desde 11 calle. Elaboración propia, Diciembre 2023.

CAPÍTULO IV IDEA

Permite precisar los elementos investigados y concebir premisas de diseño que den respuesta formalmente a la propuesta arquitectónica del anteproyecto.

4.1 Programa arquitectónico-urbano

4.1.1 Usuarios

El anteproyecto se enfoca en la población que forma parte del comercio de alimentos, tal como población emprendedora, vendedores y compradores de comida en el sector del barrio San Joaquín.

La plaza municipal de comedores, actualmente, cuenta con una capacidad aproximada de entre 150 a 200 usuarios, simultáneamente, por lo cual con la renovación de la plaza de comercio el establecimiento contará con un mínimo de capacidad de 200 personas o más.

4.1.2 Necesidades

El proyecto debe responder a las necesidades que surgen por diferentes causas que originan la problemática. Debe aportar soluciones traducidas en espacios o ambientes que poseerá la edificación, tales como:

- **Resguardar vehículos, motos, bicicletas, etc**. Área de parqueo para visitantes locales o extranjeros y para trabajadores del lugar.
- **Limpieza y manejo de basuras.** Áreas de servicio (limpieza y basura).
- **Higiene y necesidades fisiológicas.** Servicios sanitarios para hombres y mujeres
- **Atención e información al usuario.** Área para administración; comité del establecimiento.
- **Almacenamiento, preparación de alimentos y limpieza.** Locales, con espacio óptimo para cada actividad.
- **Capacitación.** Área de taller y práctica de manipulación de alimentos.
- **Comer, estar**. Área de comedores (mesas) y áreas de estar.
- **Control, vigilancia.** Cuarto de seguridad, oficina policía municipal y garitas de seguridad.

4.1.3 Requirente

Es un proyecto que la Dirección Municipal de Planificación (DMP) de Esquipulas requiere intervenir con una propuesta de renovación del establecimiento actual; esto para mejora del sector y en busca de proporcionar un lugar adecuado y en óptimas condiciones para vendedores y compradores que hacen uso de las instalaciones.

Además de ello es de resaltar que usuarios han solicitado el mejoramiento del lugar por múltiples factores, entre ellos: la incomodidad, poco espacio, tanto en área de comedores como en locales, requerimiento de parqueos, falta de ventilación e iluminación, falta de higiene, desorganización e instalaciones inseguras.

4.1.4 Predimensionamiento

A continuación, se establece una lista de los ambientes (células espaciales) con ciertos parámetros mínimos a cumplir y que responden a las actividades o funciones que demandan los usuarios y que se desarrollaran en el establecimiento.

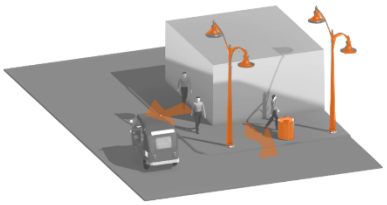
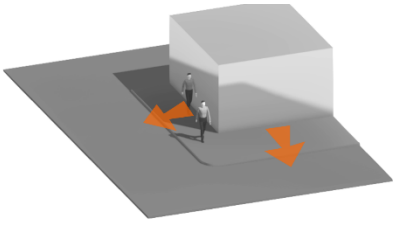
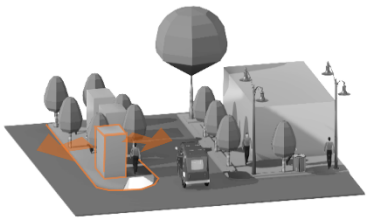
ZONA	ACTIVIDADES	CÉLULA ESPACIAL	NO. DE AMBIENTES	NO. DE USUARIOS	ALTURA en m	ÁREA En m²	MÍNIMO ILUMINACIÓN (1/8 del área)	MÍNIMO VENTILACIÓN (1/3 área de iluminación)	MÍNIMO CIRCULACIÓN (20%)
ADMINISTRATIVA	Administrar organizar Y supervisión	Gerencia	1	1 agente 2 usuarios	3.00	7.20	0.90	0.30	1.44
	Atender y Brindar información	Secretaría	1	1 agente 2 usuarios	3.00	5.60	0.70	0.23	1.12
	Administrar capital y recursos del establecimiento. Contabilizar Atender	Finanzas	1	4 agentes	3.00	8.00	1.00	0.33	1.60
	Administrar todos los aspectos relacionados con el personal	RR.HH	1	1 agente 1 usuario	3.00	2.44	0.31	0.10	0.49
PÚBLICA	Practicar Aprender Socializar	Salones taller y práctica de manipulación de alimentos	2	1 agente 6 usuarios	3.00-4.00	34.22	4.28	1.43	6.84
	Comer Estar Socializar	Área de mesas (comedor) interior	1	94 usuarios	3.00-4.00	180.40	22.55	7.52	36.08
	Comer Estar Socializar	Área de barras (comedor) interior	1	84 usuarios	3.00-4.00	65.60	8.20	2.73	13.12
	Comer Estar Socializar	Área de mesas (comedor) exterior	1	28 usuarios	-	47.40	100% al ser área exterior	100% al ser área exterior	9.48
PRIVADA	Cocinar	Locales comerciales tipo 1	15	2 agentes por local	3.00	8.12	1.02	0.34	1.62
		Locales comerciales tipo 2	10	2 agentes por local	3.00	5.85	0.73	0.24	1.17
	Vigilar Controlar	Garita control de ingreso y egreso	2	1 agentes	2.80	6.55	0.82	0.27	1.31
	Vigilar Controlar	Cuarto de seguridad	1	1 agentes	3.00	6.10	0.76	0.25	1.22
	Vigilar Controlar	Of. Policía Municipal	1	2 agentes	3.00	11.62	1.45	0.48	2.32
	Lavarse y mantener higiene en manos	Área de desinfección	1	1 usuario	3.00	2.50	0.31	0.10	0.50
	Necesidades fisiológicas	S.S mujeres	2	6 usuarios	3.00	19.82	2.48	0.83	3.96
	Necesidades fisiológicas	S.S Hombres	2	7 usuarios	3.00	19.82	2.48	0.83	3.96

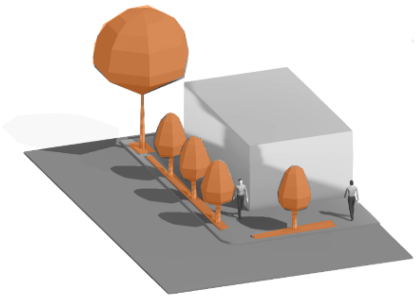
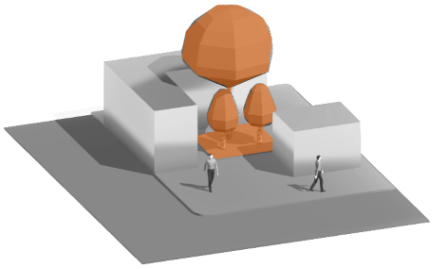
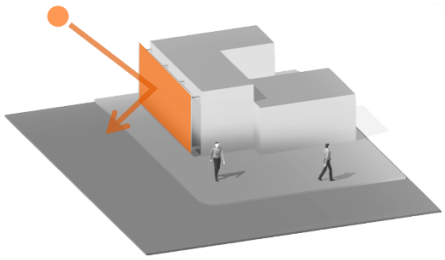
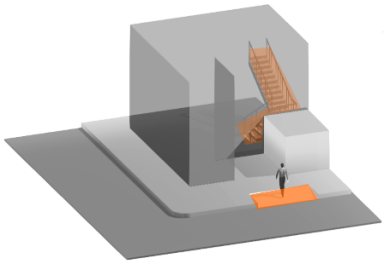
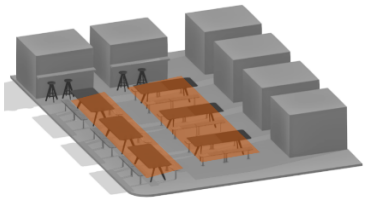
SERVICIO	Almacenar artículos de limpieza	Bodega de limpieza	3	1 agente	3.00	3.06	0.3825	0.13	0.61
	Almacenar artículos para mantenimiento de áreas verdes.	Bodega de jardinería	1	1 agente	2.80	4.00	0.5	0.17	0.80
	Desechar basura que se produzca en el establecimiento.	Cuarto de desechos	2	1 agente	3.00	14.50	1.81	0.60	2.90
	Contener maquinaria de instalaciones.	Cuarto de máquinas	1	1 agentes	3.00	15.25	1.91	0.64	3.05
	Controlar ingreso y egreso de productos.	Of. Control Área carga y descarga	1	2 agentes	3.00	8.03	1.00	0.33	1.61
	Situar y resguardar vehículos, motos y bicicletas.	Estacionamiento	Para 54 plazas		4.00	763.24	95.41	31.80	152.65
TOTAL				72 agentes 250 usuarios 322 TOTAL		1506.68 m2 más m2 circulación 1808.02 m2			301.34 m2

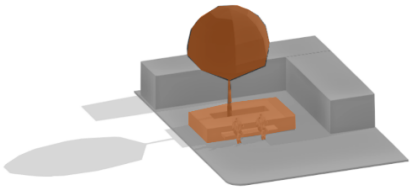
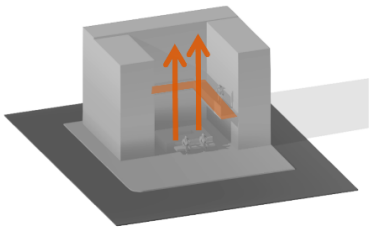
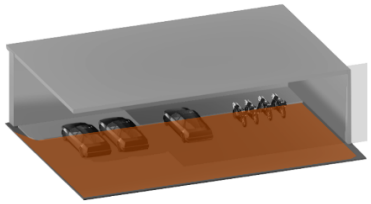
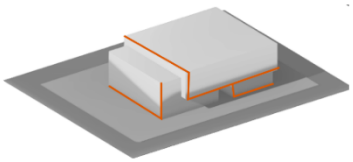
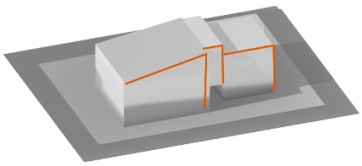
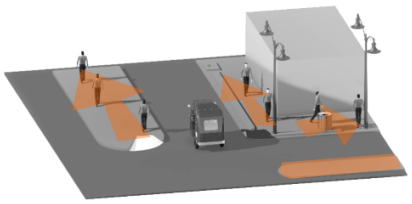
Cuadro 7. Predimensionamiento ambientes para el proyecto. Elaboración propia, Enero 2024.

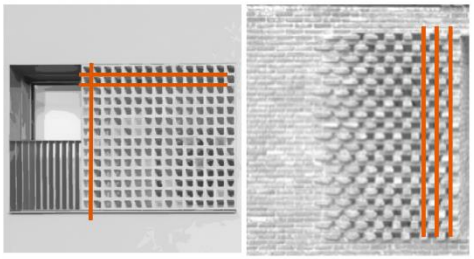
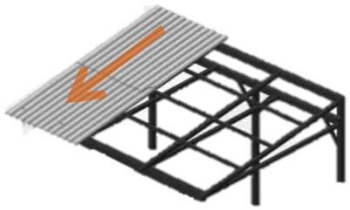
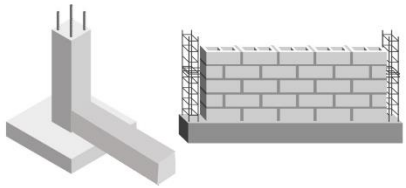
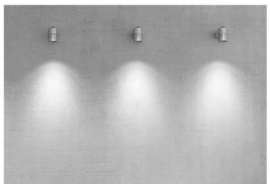
4.2 Premisas de diseño

Estas fueron algunas de las propuestas aplicadas en el anteproyecto, agrupadas en premisas urbanas, ambientales, funcionales, morfológicas y tecnológicas constructivas.

PREMISAS DE DISEÑO		
URBANAS	Mejorar el espacio público en áreas de circulación en el exterior de la edificación mediante alumbrado público, mobiliario urbano y vegetación.	
	Ampliar aceras en exterior para permitir una mejor circulación de los usuarios y aplicar baldosa podotáctil como apoyo a personas con discapacidad visual.	
	Ampliar camellón central integrando vegetación, mobiliario urbano, puestos para la venta fijos, alumbrado público, aplicación de rampas y baldosas podotáctil como parte de la propuesta de mejoramiento de la 5a. Avenida Blvd. Centroamérica	

AMBIENTALES	Emplear vegetación como elemento de barrera de mitigación solar en caminamientos, esto sin afectar la circulación.	
	Integrar vegetación en plaza, patios interiores o áreas exteriores para mejora del confort climático.	
	Proteger fachadas críticas del soleamiento directo, mediante una piel protectora y evitar colocar ventanería expuesta sin ningún tipo de protección, esto para evitar la sobre exposición solar en el interior de ciertos ambientes.	
	Emplear en el diseño circulaciones verticales como escaleras y arquitectura sin barrera empleando elevadores y rampas peatonales donde el área lo permita.	
	Disponer los locales de manera organizada en los dos niveles de la edificación y colocación de áreas comunes y áreas de mesas en puntos estratégicos.	

FUNCIONALES	Emplear en el diseño, espacios internos y externos que sean áreas de estar o de descanso para los usuarios.	
	Manejar doble altura, a manera de permitir aportar mayor altura y sensación de amplitud en las estancias comunes y donde se concentre mayor cantidad de usuarios.	
	Diseñar un área estacionamientos para vehículos y motos de visitantes y empleados del establecimiento.	
MORFOLÓGICAS	Aplicar una arquitectura y tipología local, que juegue con el entorno urbano en el que se emplazará. Formas simples rectas y horizontalidad.	
	Emplear paleta de colores neutros cálidos, fachaleta de ladrillo, ladrillo expuesto y celosía en perfilería de aluminio.	
	Emplear texturas similares al utilizado en el proyecto culminado del mejoramiento de la 11 calle (Blvd. Quirio cataño-Doble Vía) para mantener una misma armonía en la imagen urbana actual.	

TECNOLÓGICAS- CONSTRUCTIVAS	Implementar muros y fachadas permeables que permitan el ingreso de iluminación natural para evitar en gran medida el uso de iluminación artificial durante el día y también que estas fachadas permitan el ingreso de ventilación natural al interior de la edificación.	
	Emplear cubierta liviana con una configuración de estructura metálica y lámina de policarbonato.	
	Emplear sistema constructivo de mampostería reforzada; cimentación mediante zapatas y cimiento corrido.	
	Utilizar Iluminación artificial tipo LED la cual es altamente eficiente y permite un importante ahorro energético	

Cuadro 8. Premisas de diseño para el proyecto. Elaboración propia, Enero 2024.

4.3 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

4.3.1 Técnicas de diseño

4.3.1.1 Diagramación

Como parte de la concepción del anteproyecto, se consideró la prefiguración. Dentro de esta fase se desarrolló la diagramación, herramienta que permite relacionar los diferentes ambientes y su posición en el proyecto.

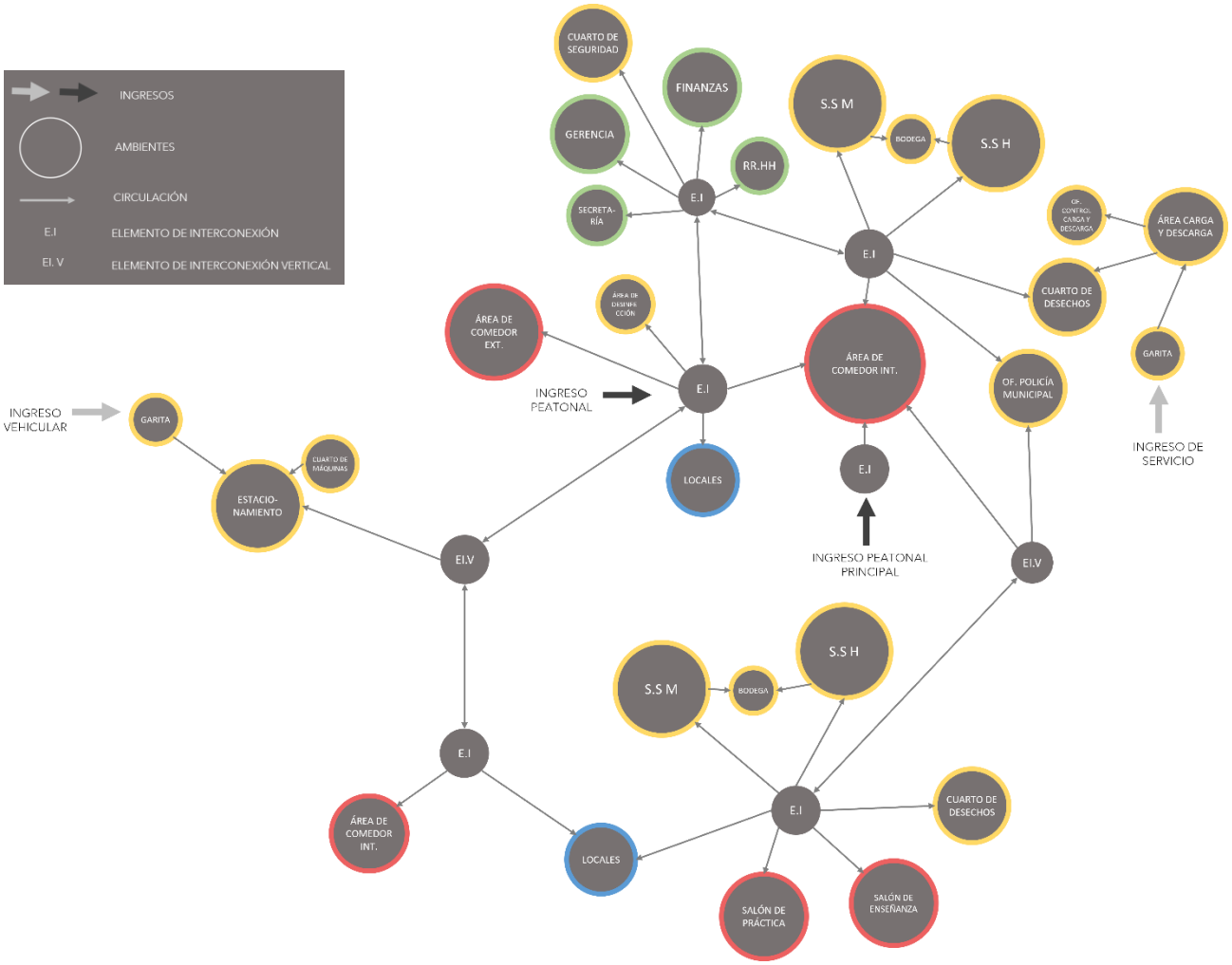


Diagrama 1. Diagrama de circulaciones a nivel de conjunto. Elaboración propia, Marzo 2024.

4.3.1.2 Propuesta arquitectónica

-Volumetría

Una vez obtenida de la diagramación la relación y disposición de los diferentes ambientes, se definió una grilla la cual permitió determinar de mejor manera la configuración estructural del edificio.

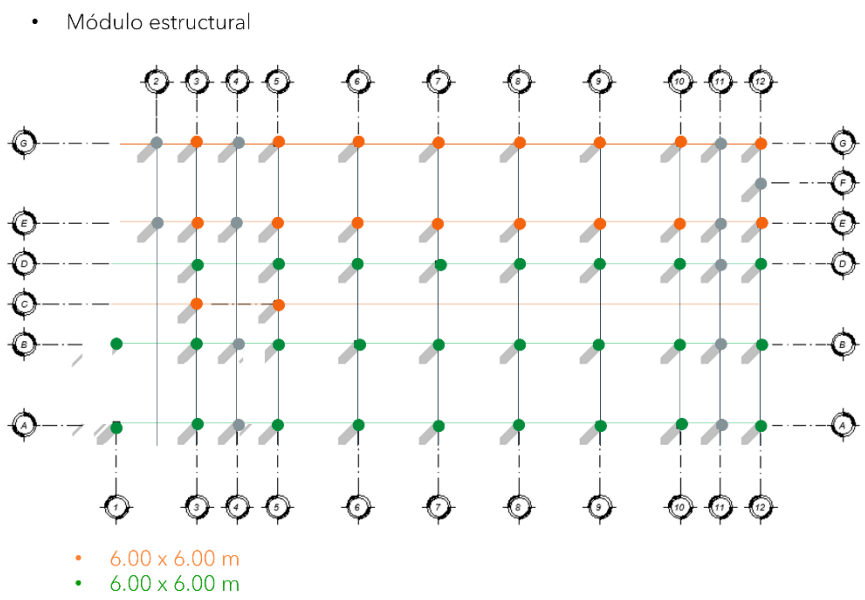
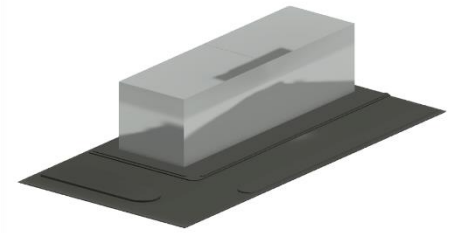


Figura 37. Módulo estructural. Elaboración propia, Marzo 2024.

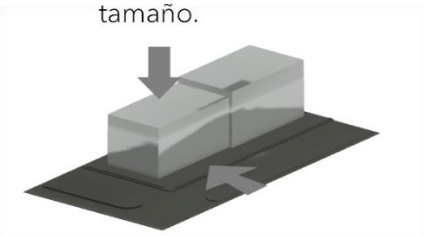
A partir de la obtención de la estructura se genera un volumen base. Con el volumen base se procede a desarrollar mejor la forma tomando en cuenta siempre la modulación estructural, con un concepto simple, el posicionamiento de los ambientes, dimensiones de cada uno de ellos, función, circulaciones y las condicionantes ambientales.

Proceso:

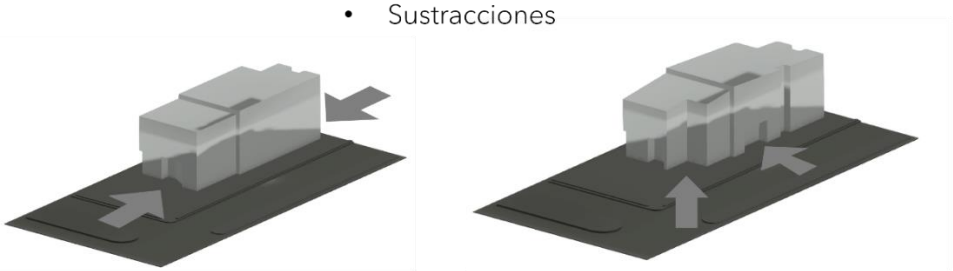
- Módulo base



- Cambio de tamaño.



- Sustracciones



- Adición

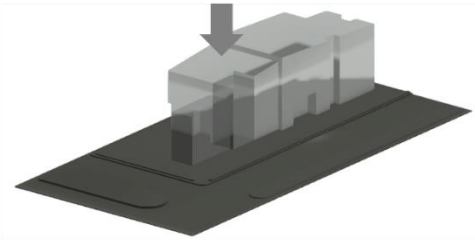


Figura 38. Proceso volumétrico. Elaboración propia, Marzo 2024.

-Zonificación

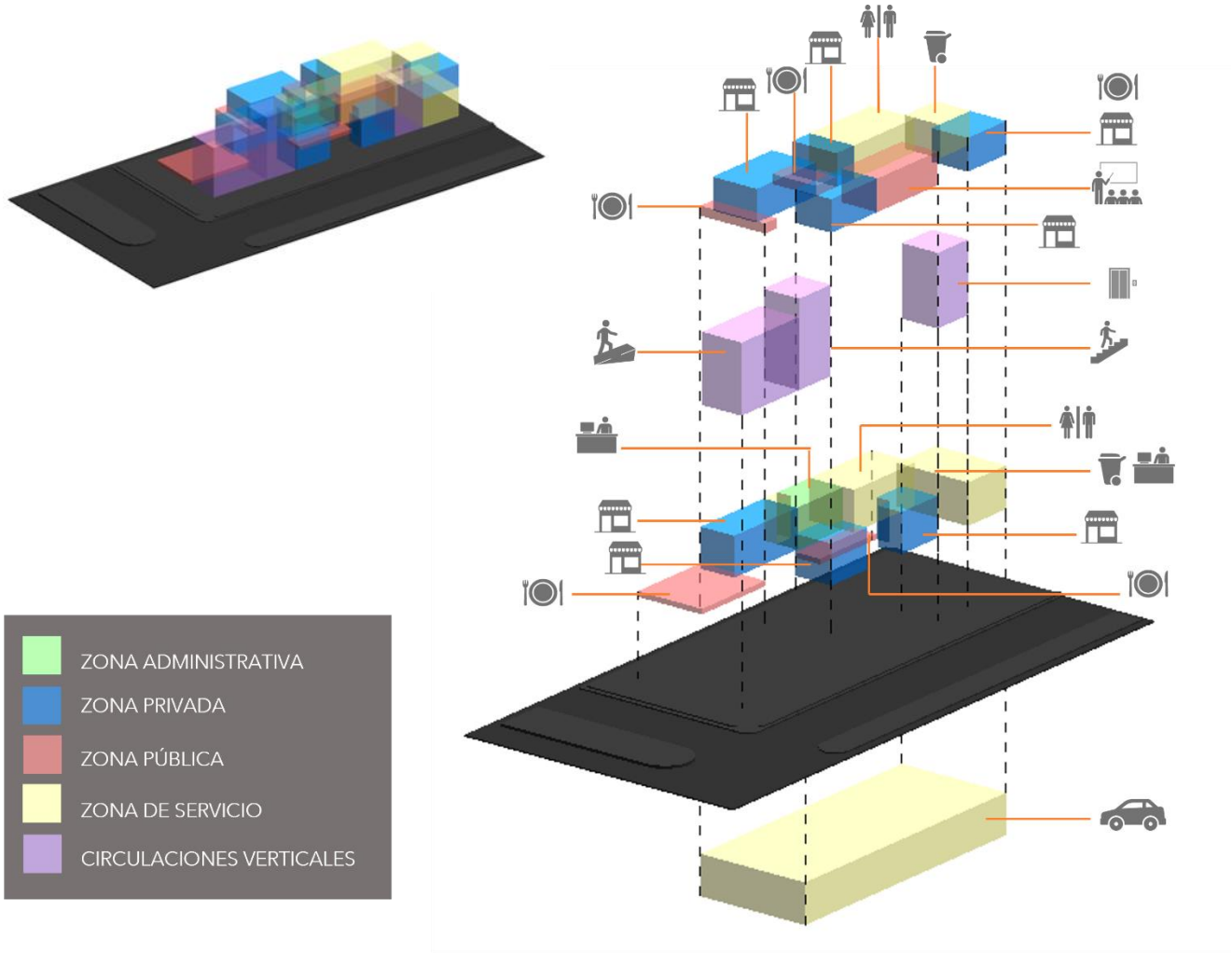


Figura 39. Zonificación propuesta del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

-Identidad

Como parte del proceso de diseño se tomaron en cuenta elementos como lo son: la toquilla y el sombrero, productos artesanales representativos y reconocidos en el municipio de Esquipulas.

Figura 40. Sombrero de Esquipulas y toquillas. Elaboración propia, Marzo 2024.

Las toquillas son coloridos adornos elaborados a base de la planta de maguey. Son elementos tradicionales de los romeristas que visitan Esquipulas los cuales se colocan como un detalle sobre los sombreros que lucen. Además, la toquilla se ha convertido en un elemento tradicional que los visitantes compran para adornar sus medios de transporte.

-Características

- Segmentos de colores
- Colores en rojo, amarillo, verde, morado, rosado y azul.

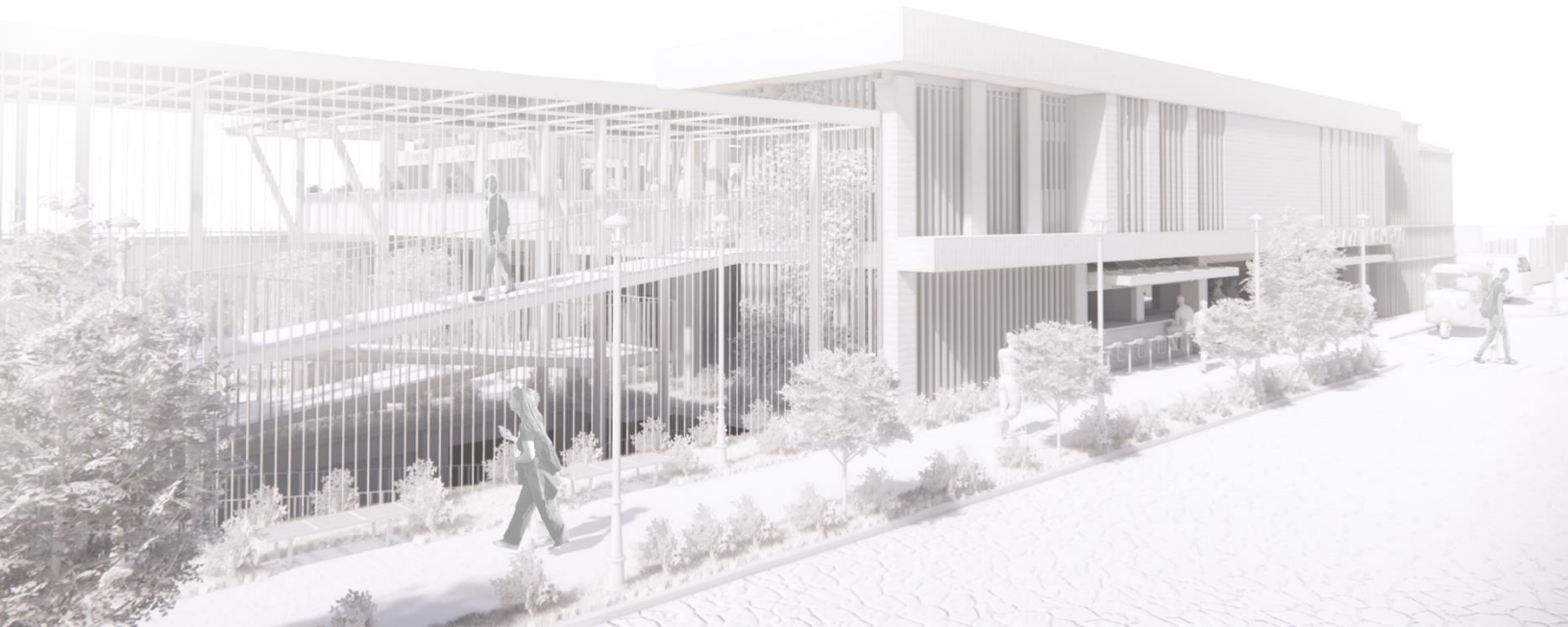
El sombrero es la prenda que portan los romeristas que visitan Esquipulas, asimismo es un producto muy vendido en el municipio.

-Características:

- Tejido
- Detalles con toquillas

CAPÍTULO V

PROYECTO ARQUITECTÓNICO



5.1 Desarrollo

5.1.1 Síntesis del diseño arquitectónico

A nivel de conjunto:

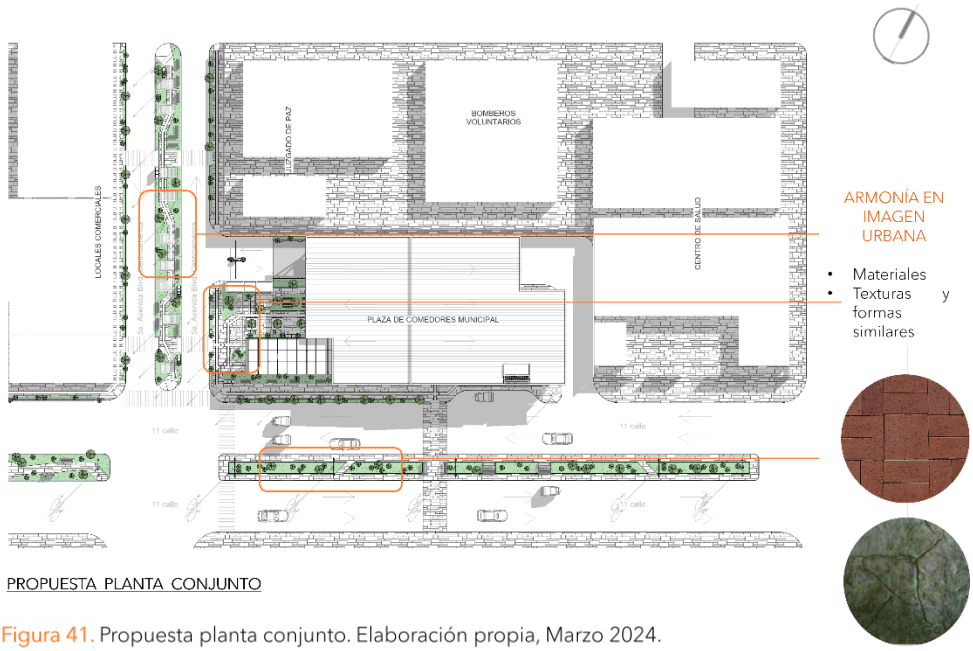


Figura 41. Propuesta planta conjunto. Elaboración propia, Marzo 2024.

Como parte de la renovación y con el fin de aportar valorización al contexto, se propone la recuperación del entorno urbano de manera de dar seguimiento o continuidad al proyecto ya culminado del mejoramiento de la 11 calle (Blvd. Quirio Cataño-Doble Vía) por parte de la DMP de la Municipalidad de Esquipulas.

Proyecto que consistía en la mejora de algunas aceras, portal de ingreso y área central de la 11 calle con integración de mobiliario, vegetación y alumbrado público.

Por lo que se propone:

- La continuidad de ampliación de aceras en el entorno, empleando texturas similares a las utilizadas en la 11 calle.

- Integración de vegetación en aceras como parte de la barrera vegetal y mitigación solar.

- Aplicación de baldosa podotáctil como apoyo a personas con discapacidad visual.

- Aplicación de rampas peatonales como apoyo a personas de la tercera edad y personas con discapacidad.

- Utilización de mobiliario urbano similar al ya utilizado en el entorno para obtener integración visual.

- Mejoramiento de la 5ª. avenida Blvd. Centroamérica con ampliación de aceras y ampliación del camellón central. Con su respectiva integración de vegetación, mobiliario urbano, puestos para la venta fijos, alumbrado público y aplicación de rampas y baldosas podotáctiles para personas con discapacidad.

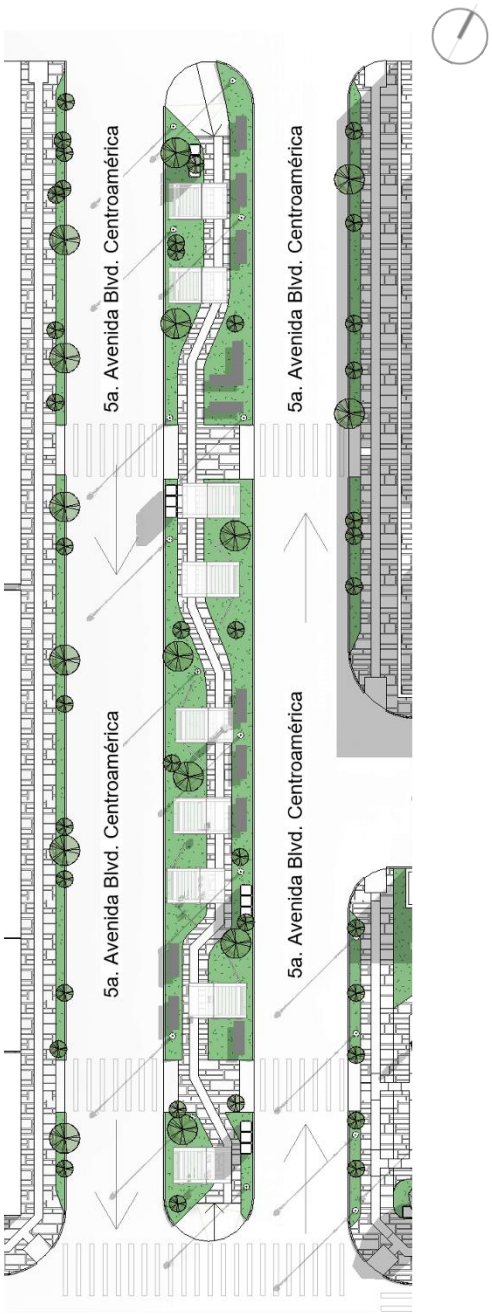


Figura 42. Propuesta planta arquitectónica renovación de la 5ª. Avenida. Elaboración propia, Marzo 2024.

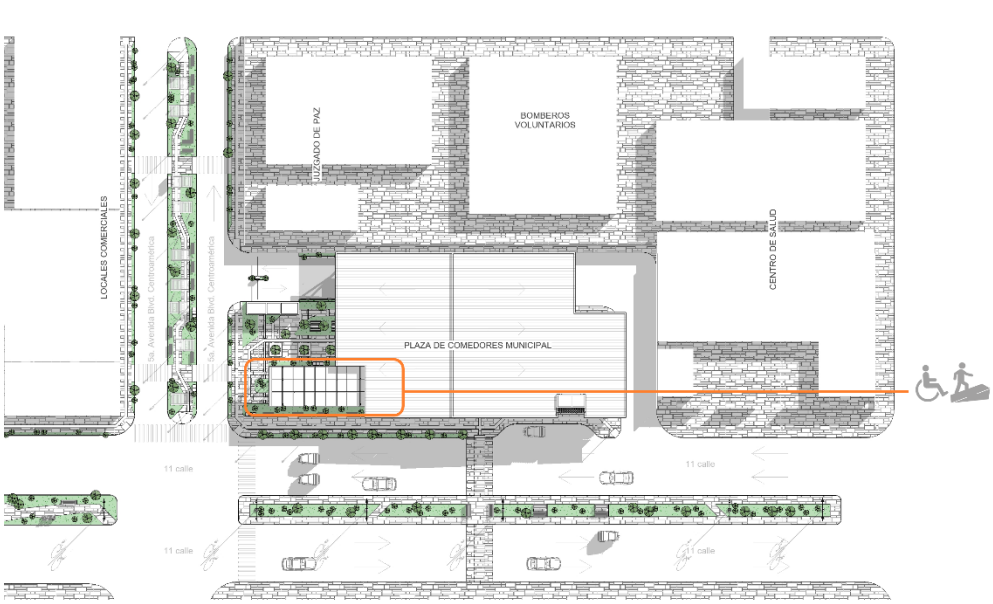
Todo ello, de manera de brindarle un mejor lugar a los puestos ambulantes de la avenida, esto como parte inicial de una propuesta de proyecto futuro de renovación total de la avenida, convirtiéndola en un punto de interés, como un corredor comercial; el cual daría lugar a la mayoría de los vendedores ambulantes, proporcionándoles mayor seguridad peatonal, puestos de venta más dignos y agradables visualmente para mejora de la imagen urbana.

- Implementación de una Intervención urbana que priorice al peatón en la que la movilidad es más segura y agradable al usuario.

Figura 43 Vista perspectivada (render) propuesta intervención urbana 5ª. Avenida del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 44. Vista perspectivada (render) propuesta intervención urbana del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

- Rampa peatonal que permite una mejor movilidad hacia los diferentes niveles en la edificación y hacia el área exterior.



PROPUESTA PLANTA CONJUNTO

Figura 45. Propuesta planta conjunto (ubicación rampa peatonal edificio). Elaboración propia, Marzo 2024.

Desarrollo de rampa peatonal de sótano a planta de primer nivel y segundo nivel. Cuenta con la pendiente óptima del 8% para mayor facilidad de circulación del usuario.

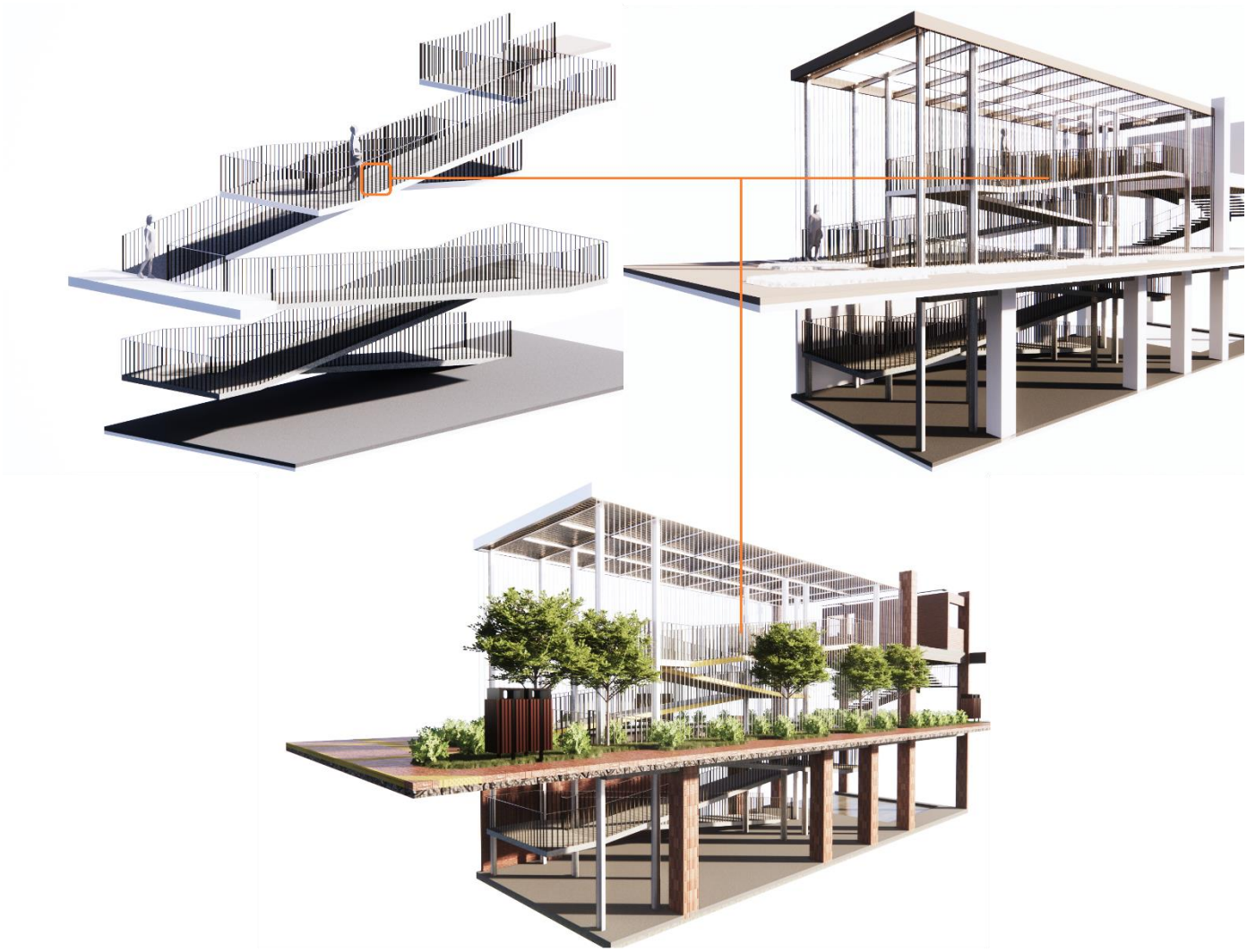


Figura 46. Propuesta rampa peatonal en exterior del edificio. Elaboración propia, Marzo 2024.

- Paleta vegetal

  La vegetación implementada en el diseño arquitectónico consiste en especies que se adecuan al clima del municipio y son de bajo costo de mantenimiento, que además de aportar una función estética contribuyen al confort y sirven como medio de control ambiental.

Cuadro 9. Paleta vegetal para el proyecto. Elaboración propia en base a Chinchilla Ana. Catálogo de plantas aplicada en la arquitectura guatemalteca. Tesis de licenciatura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2009, marzo 2024.

-Identidad

Aplicación en el diseño:

COLOR , ELEMENTOS LINEALES Y RETÍCULA TEJIDO

- Aplicación de colores por segmentos.
- Bloques de color
- Elementos verticales lineales.

Figura 47. Vista perspectivada (render) propuesta interior de área de comedores del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 48. Vista perspectivada (render) propuesta fachada frontal del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

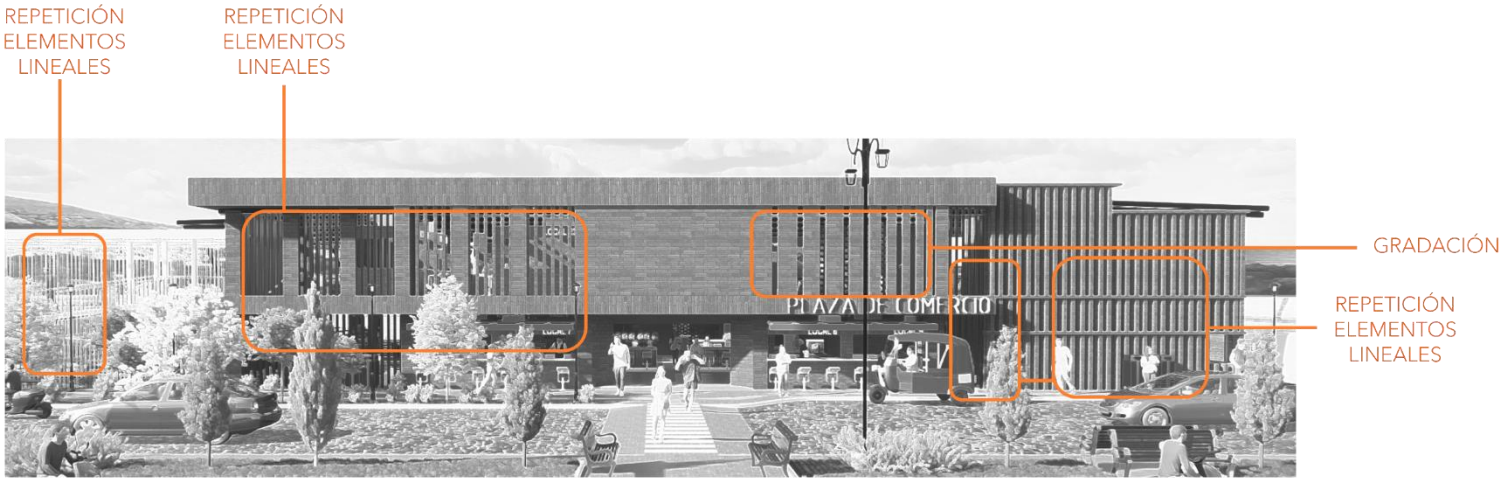


Figura 49. Vista perspectivada (render) propuesta fachada frontal del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

En la edificación:

Propuesta de una edificación compuesta por:
Un nivel de sótano exclusivo para uso de parqueo del establecimiento.
Un área que cuenta con un total de 54 plazas:

- 12 parqueos para vehículos (1 para personas con discapacidad)
- 7 parqueos de bicicletas
- 35 parqueos para motos
- Un cuarto de máquinas cisternas
- Cuarto eléctrico
- Cuarto para la planta de tratamiento

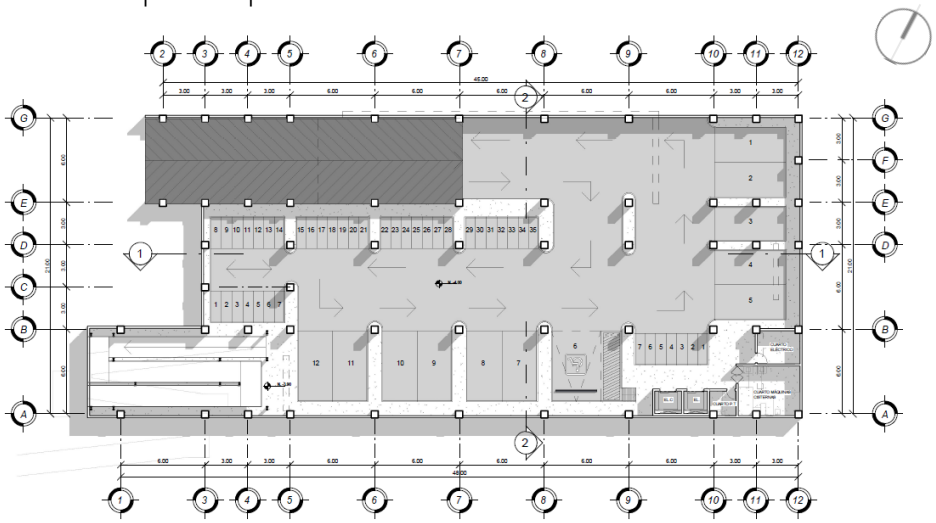


Figura 50. Propuesta planta arquitectónica de nivel de sótano. Elaboración propia, Marzo 2024.

El nivel cuenta con sus respectivas circulaciones peatonales (rampas y elevadores).

Como parte de la ventilación en el nivel de sótano, además de poseer las corrientes de aire que pasan por los accesos y salidas del nivel, se implementarán rejillas de ventilación instaladas en la losa que permitirán el ingreso, tanto de iluminación, como de ventilación al área.

Primer nivel cuenta con:

- 1 plaza general
- Área de mesas exterior
- Área de comedores interior
- 10 locales con barras integradas para servicio de comida
- Área de servicios sanitarios para hombres y mujeres
- Área administrativa

- Áreas de control y seguridad del establecimiento
- Áreas de servicio del establecimiento

(Capacidad interior 159 y exterior 30 personas)

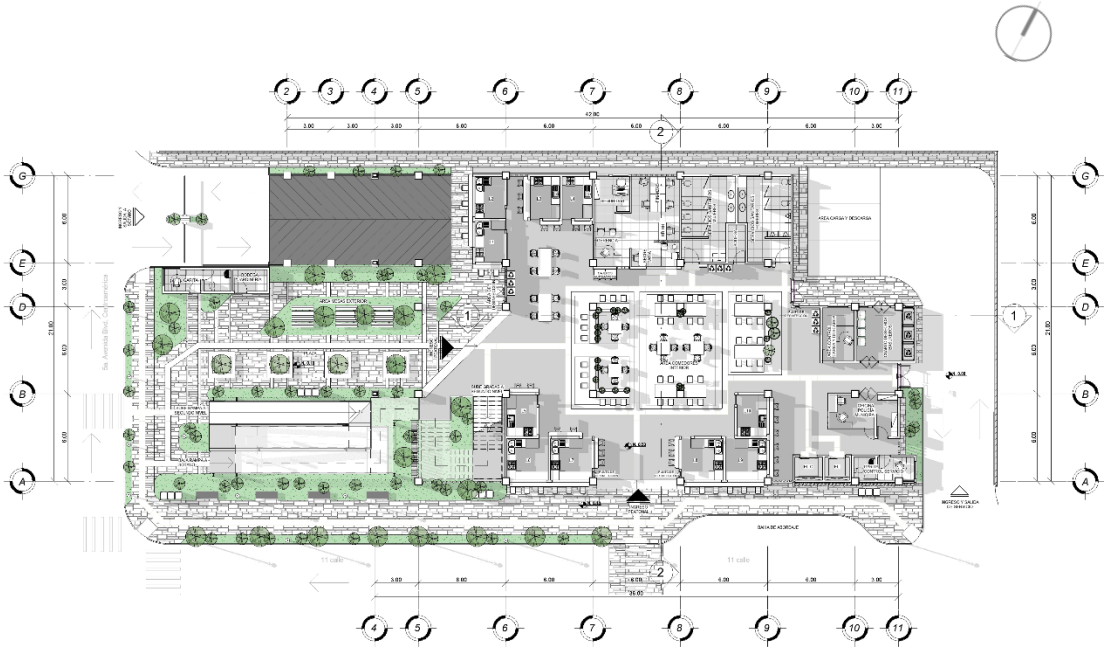


Figura 51. Propuesta planta arquitectónica de primer nivel. Elaboración propia, Marzo 2024.

Segundo nivel se cuenta con:

- Área de comedores
- 15 locales con barras integradas para servicio de comida
- 1 salón de enseñanza teórica
- 1 salón de práctica de manipulación de alimentos
- Área de servicios sanitarios para hombres y mujeres
- Áreas de servicio del establecimiento

(Capacidad interior de 132 personas)

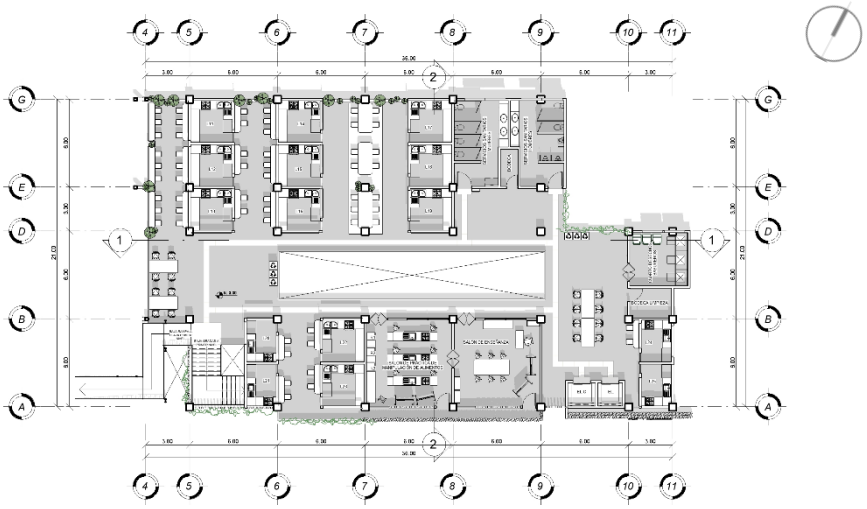


Figura 52. Propuesta planta arquitectónica de segundo nivel. Elaboración propia, Marzo 2024.

Para una proyección a futuro en el edificio y, de ser necesarios más locales, se propone que el área de salón de práctica de manipulación de alimentos sea de igual manera salón donde se imparta enseñanza teórica y así liberar un área para colocación de más locales.

- Posible área de expansión a futuro para realización de más locales.

Figura 53. Propuesta planta arquitectónica de segundo nivel. Elaboración propia, Marzo 2024.

- En los dos niveles y para un mejor funcionamiento de los sectores de locales de cocina, en donde la extracción de olores es fundamental, se propone un sistema de extracción de conductos de chapa galvanizada rectangular que servirá para absorber el humo y vapores que se generan durante el proceso de preparación de los alimentos, este sistema genera una succión mediante extracción de aire y conduce el aire y los olores al conducto de ventilación y los expulsa al exterior.

5.1.2 Confort ambiental

- Áreas con integración de vegetación para regulación de temperatura y un mayor confort. También como barrera vegetal para reducir en cierta medida la contaminación auditiva.

Figura 54. Vistas perspectivadas (renders) áreas con vegetación exterior e interior del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024. .

- Captación y reutilización del agua pluvial como método de riego en áreas exteriores.

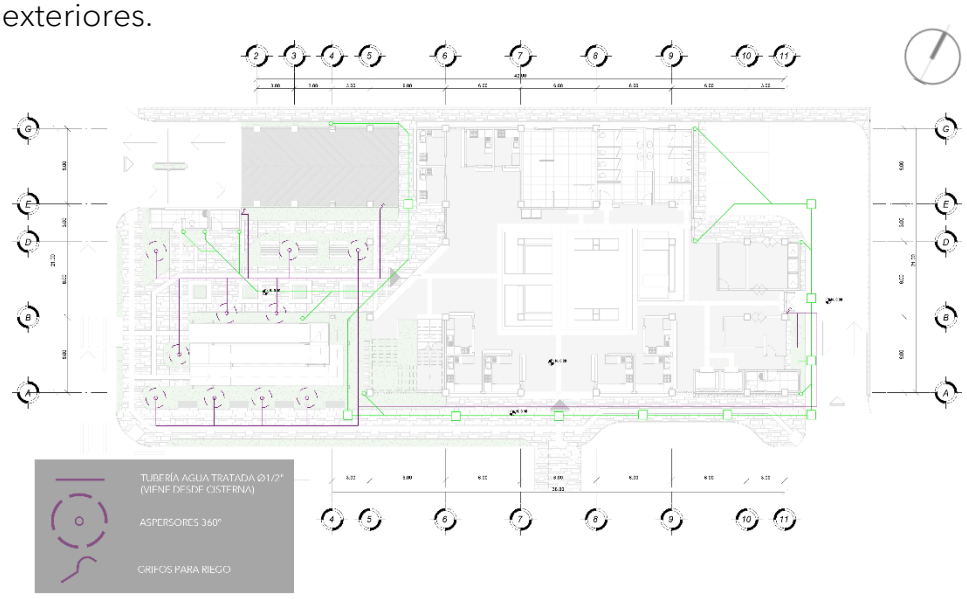


Figura 55. Plano reutilización de agua pluvial del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

- Ambientes interiores con celosía, muros bajos y muros tabique o de ladrillo calado para una mejor circulación de ventilación natural y refrescar los ambientes.

Figura 56. Vistas perspectivadas (renders) Ambientes interiores con celosía, muros bajos y muros tabique/ladrillo calado del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

- Implementación de puntos de reciclaje en el entorno e interiores como parte de la gestión integral de los residuos y conservación ambiental.

Figura 57. Vistas perspectivadas (renders) Puntos de reciclaje interiores y exteriores en el anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

5.1.3 Lógica del sistema estructural y constructivo

Se emplea un sistema estructural de marcos rígidos de concreto armado, por su resistencia, durabilidad y respuesta ante cargas sísmica. Este sistema consta de vigas, columnas, cimentación, zapatas aisladas más viga de cimentación.

- Como cerramientos verticales, muros de block.
- Cerramientos horizontales, en entrepiso losa de vigueta y molde LK y cubiertas de estructura metálica y lámina de policarbonato.

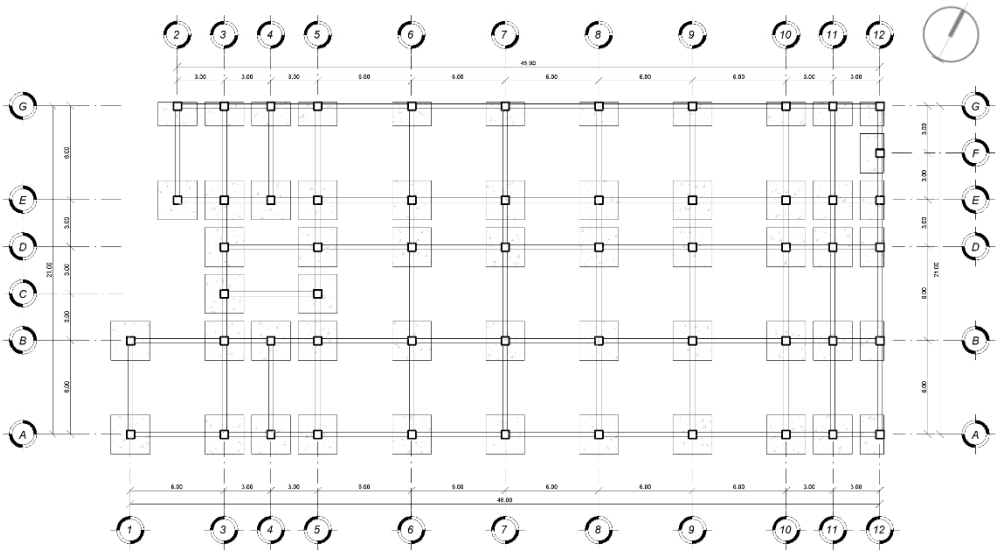


Figura 58. Plano de cimentación, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Para el predimensionamiento estructural:

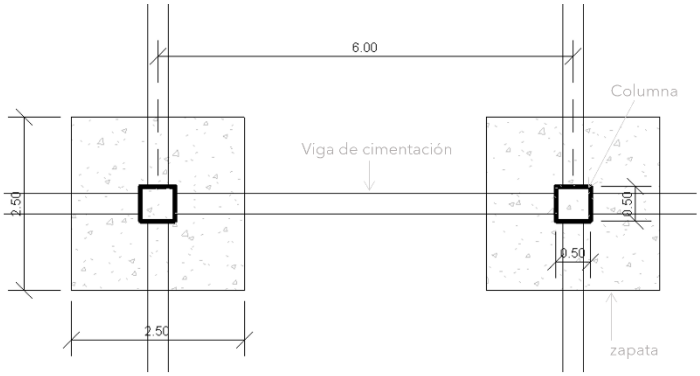
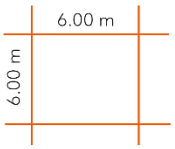


Figura 59. Detalle cimentación, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.



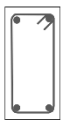
- Modulación mayor

Luz crítica 6.00m

Columnas

L/12= 6.00/12= 0.50 m
Sección 0.50 x 0.50 m

Vigas



Peralte L/12= 6.00/12= 0.50 m
Base 0.50/2=0.25= 0.30 m
Sección 0.30 x 0.50 m

Vigas de cimentación

Base L-B(columna)/20=
6.00-0.50/20= 0.275= 0.30 m
Peralte b x 2= 0.30 x 2= 0.60 m

Sección 0.30 x 0.60 m

Zapatas

Base 5 veces sección de columna
5x0.50 m= 2.50 m
Base 2.50 x 2.50 m

Peralte base/7
2.50/7=0.357=0.40

Sección 2.50 x 0.40 m

Figura 60. Predimensionamiento estructural, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

En losa de vigueta y molde LK, este tipo de sistema prefabricado consiste en un sistema combinado de viguetas pretensadas y molde LK. El molde LK actúa como una formaleta metálica que reemplaza a las bovedillas en el sistema de vigueta bovedilla.

Se propone la utilización de este sistema en losas de la edificación tomando en cuenta las siguientes ventajas:

- Es una losa considerablemente más liviana que una losa tradicional.

- Cubre amplias luces dependiendo del modelo de vigueta a utilizar.
- Es más económica que el sistema tradicional de losa, ya que reduce el uso de madera o formaletas, tiempos de construcción y debido a su bajo peso propio se logran reducciones importantes en el costo de las estructuras principales (cimientos, columnas y vigas) debido a que disminuye las cargas sísmicas de la estructura en un gran porcentaje.

Para el predimensionamiento:

RANGOS DE USO DE VIGUETA CON MOLDE LK

Vigueta	bw (cm.)	d (cm.)	B (cm.)	h (cm.)	t[1] (cm.)	Peso propio (Kg/m^2)	Cantidad de Concreto (m^3/m^2)	Luz Máxima (metros)
JX-10	10	4	86[3]	10	5	150	0.060	3.80
JX-15	10	4	65.5	15	5	175	0.070	5.00
JX-20	10	4	65.5	20	5	200	0.078	5.50
J4-10	16	4	92[4]	10	5	165	0.063	4.70
J4-15	16	4	71.5	15	5	205	0.078	6.00
J4-20	16	4	71.5	20	5	230	0.090	6.60
J4-25	16	4	71.5	25	5	255	0.102	7.20
JJ-15	16	6	71.5	15	5	205	0.074	6.40
JJ-20	16	6	71.5	20	5	230	0.085	7.10
JJ-25	16	6	71.5	25	5	255	0.097	7.80
JJ-30	16	6	71.5	30	5	285	0.109	8.30
J-20	16	10	71.5	20	5	230	0.076	9.40
J-25	16	10	71.5	25	5	255	0.088	10.40
J-30	16	10	71.5	30	5	285	0.099	11.20
J-35	16	10	71.5	35	5	310	0.111	12.00
J-40	16	10	71.5	35	10	430	0.164	5.00[5]
2J-40	32[6]	10	87.5	35	10	460	0.201	8.50[7]

Tabla 1. Rangos de vigueta con molde LK. Fuente: PreCon, Marzo 2024.

Modelo a emplear de vigueta con molde LK
Código J4-15
Cubre luces de 6.00 m

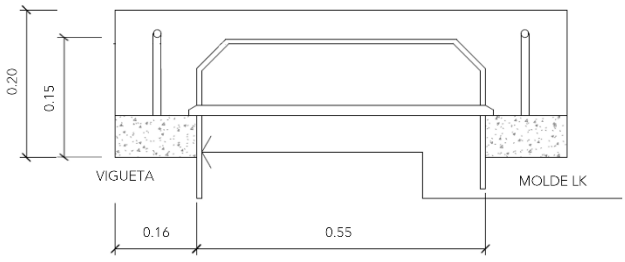


Figura 61. Detalle vigueta y molde LK, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

5.1.4 Lógica del sistema de instalaciones

Lógica del sistema de instalaciones de agua potable.

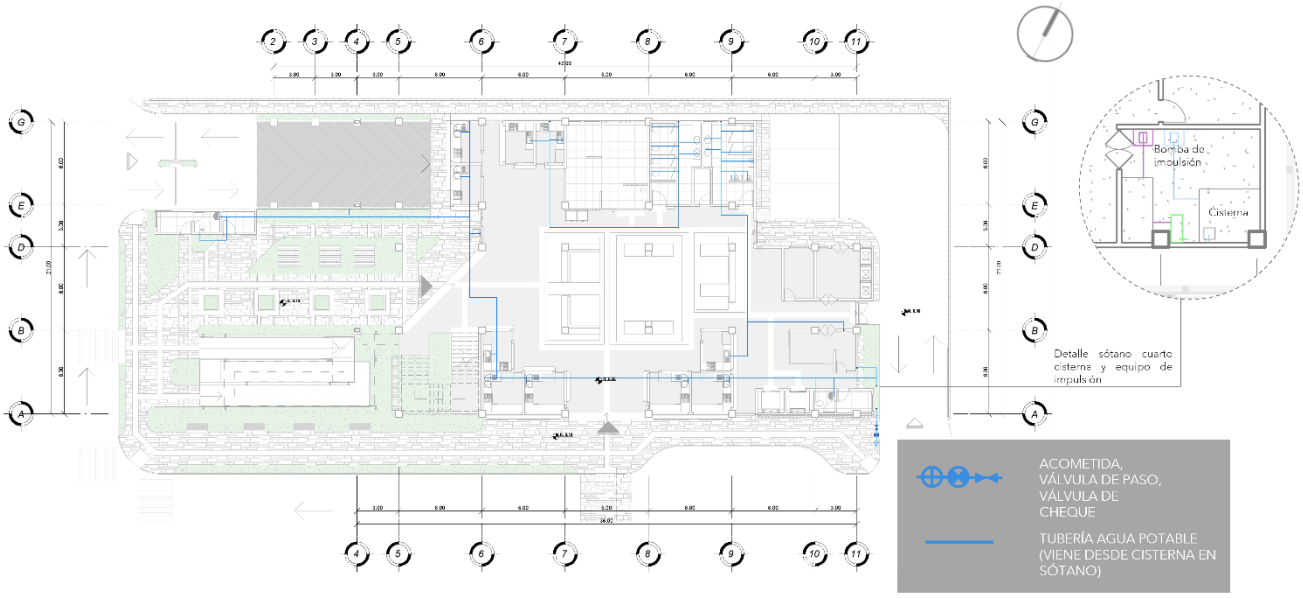


Figura 62. Plano primer nivel Lógica del sistema de instalaciones hidráulicas, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

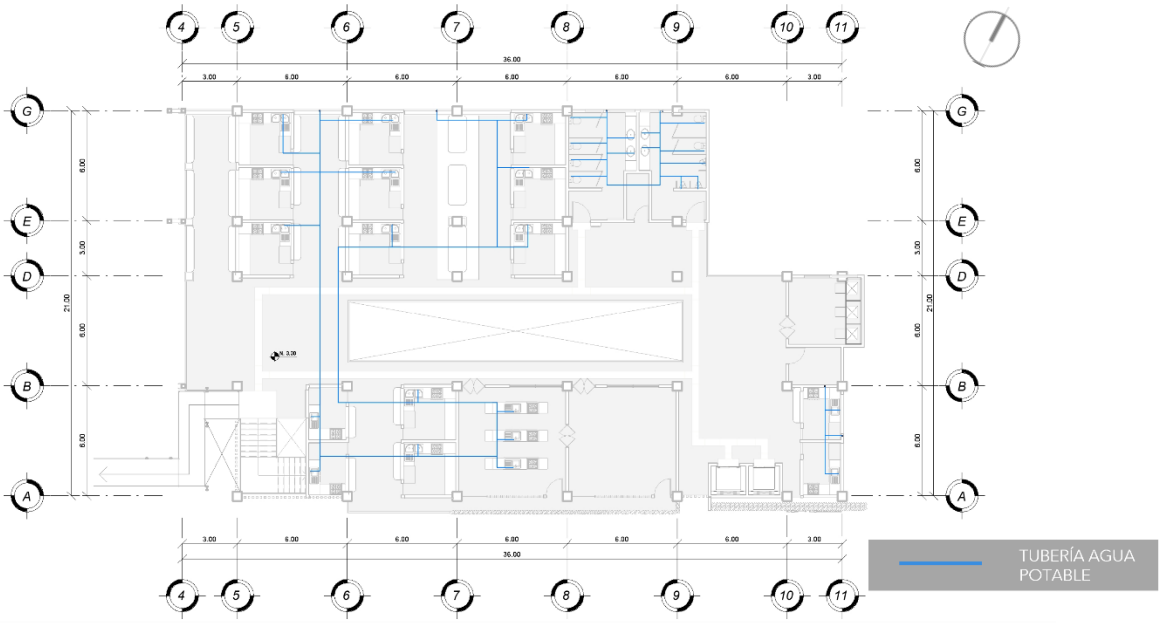


Figura 63. Plano segundo nivel Lógica del sistema de instalaciones hidráulicas, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Lógica del sistema de instalaciones de drenaje sanitario.

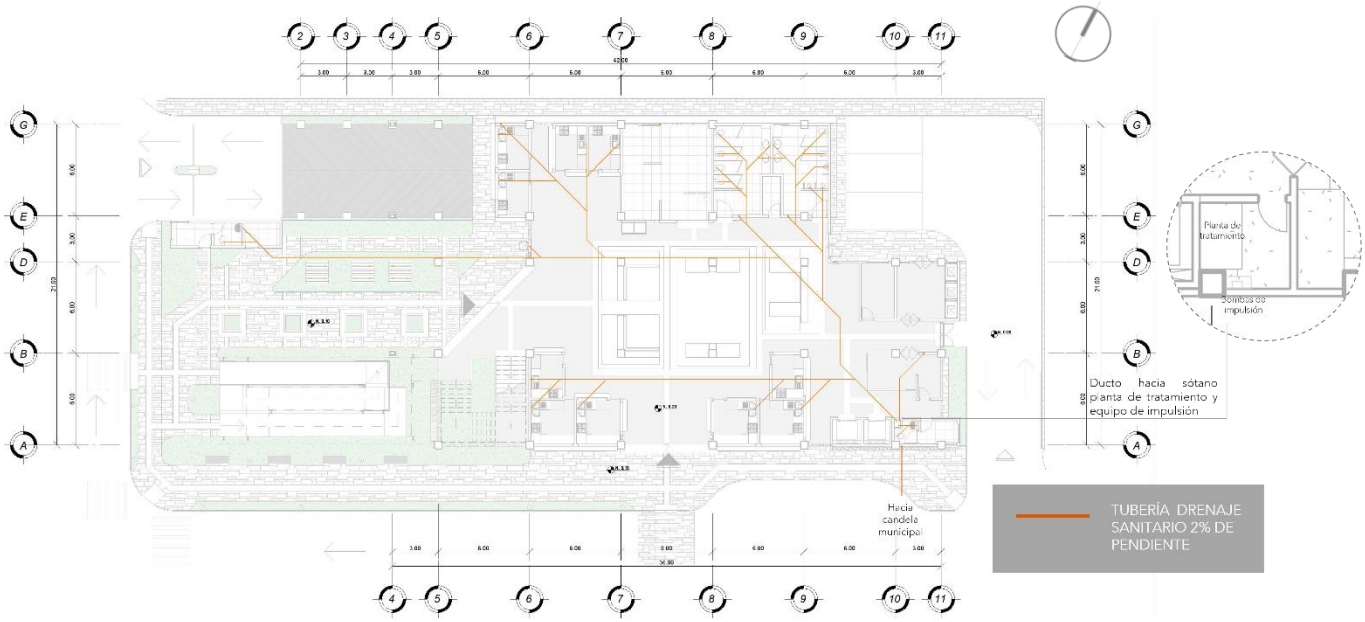


Figura 64. Plano primer nivel Lógica del sistema de instalaciones drenaje sanitario, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

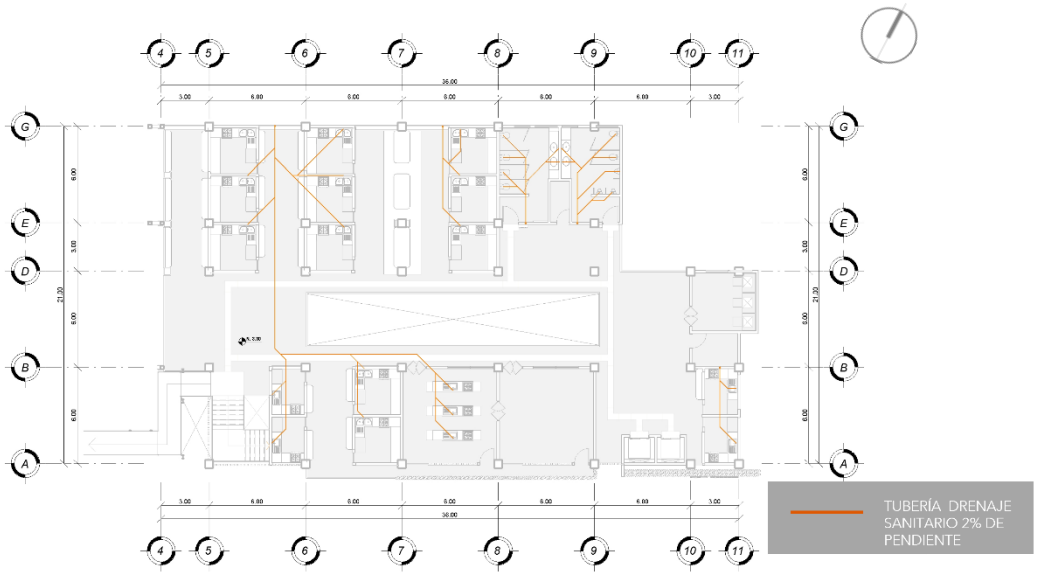


Figura 65. Plano segundo nivel Lógica del sistema de instalaciones drenaje sanitario, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Lógica del sistema de instalaciones de drenaje pluvial

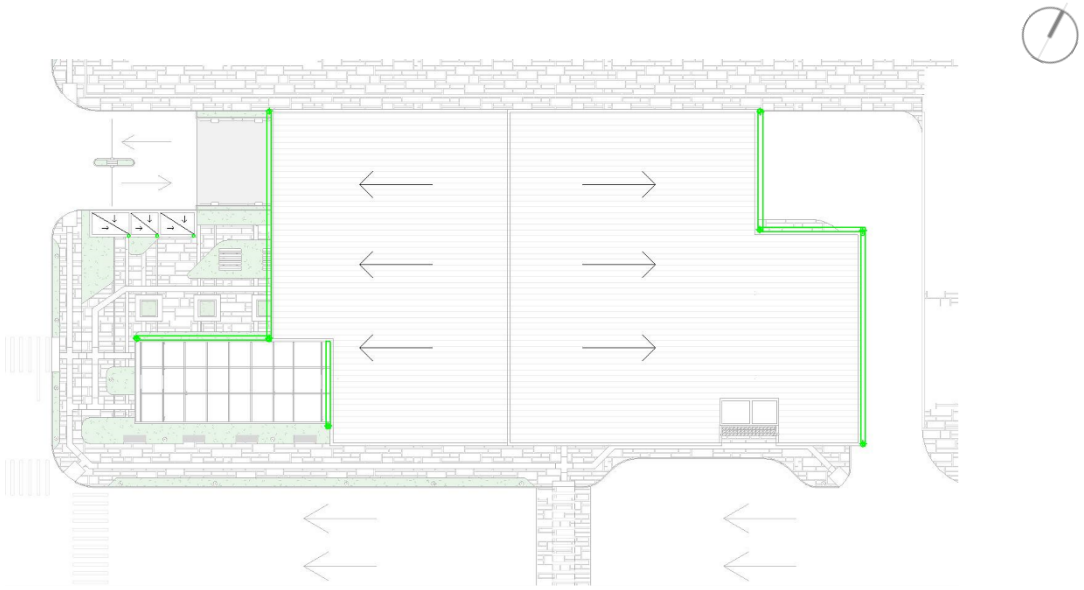


Figura 66. Plano de techos, Lógica del sistema de instalaciones drenaje pluvial, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

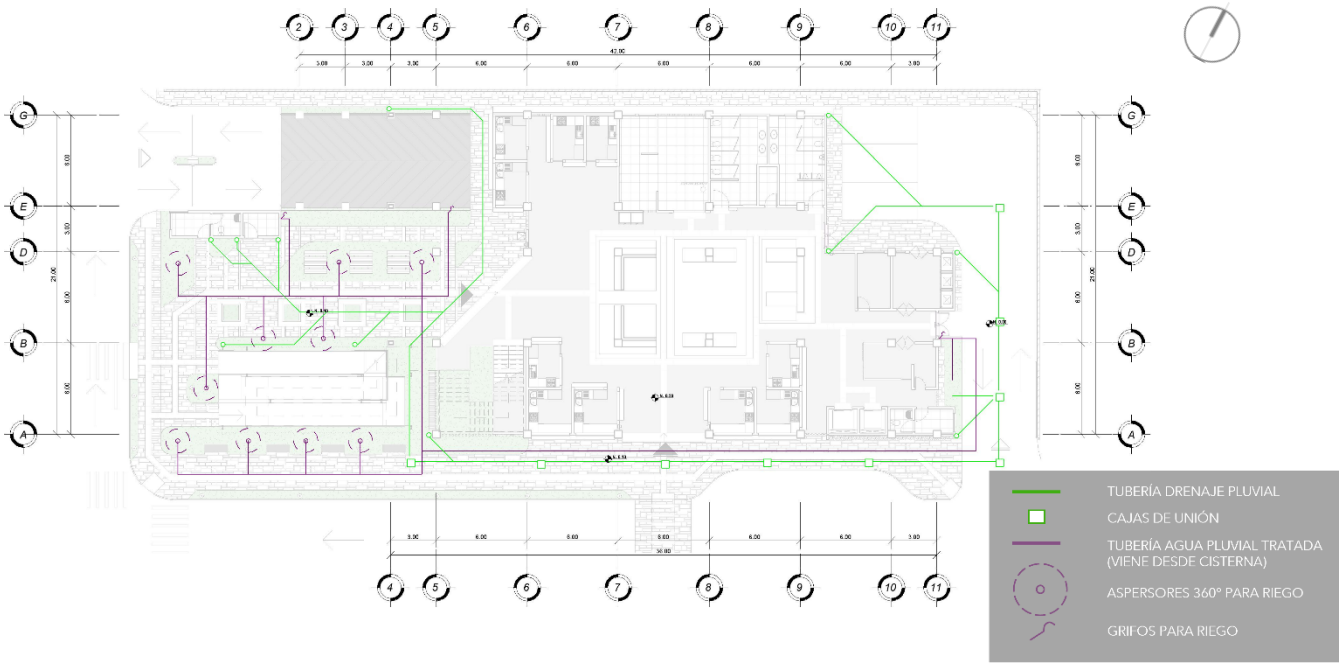


Figura 67. Plano primer nivel, Lógica del sistema de instalaciones drenaje pluvial, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Lógica del sistema de instalaciones eléctricas.

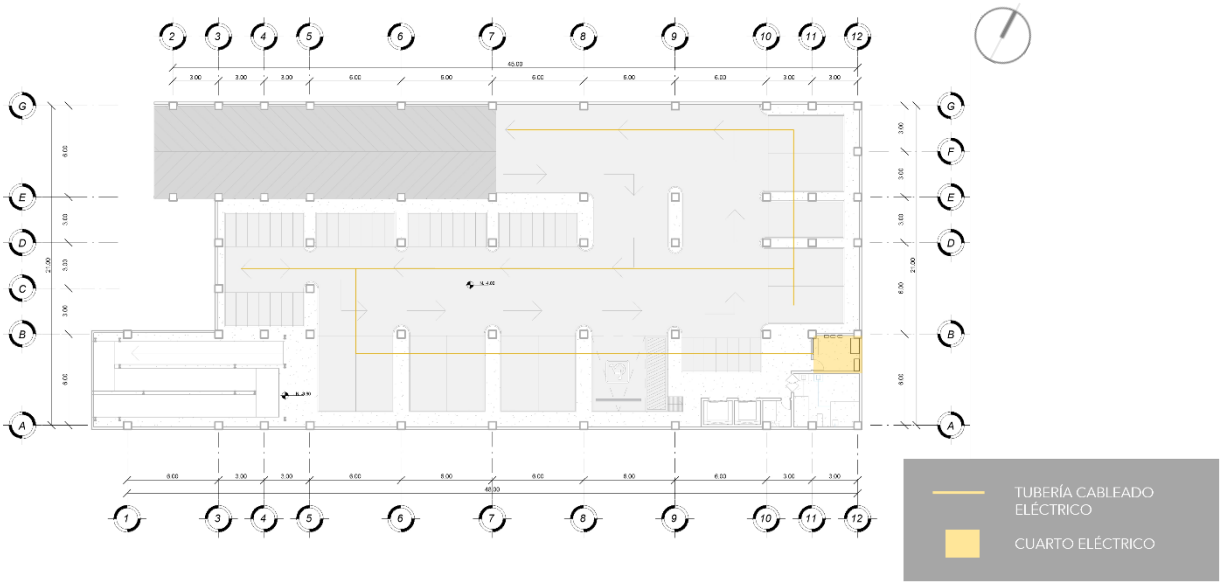


Figura 68. Plano de sótano, Lógica del sistema de instalaciones eléctricas de iluminación, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 69. Plano primer nivel, Lógica del sistema de instalaciones eléctricas de iluminación, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

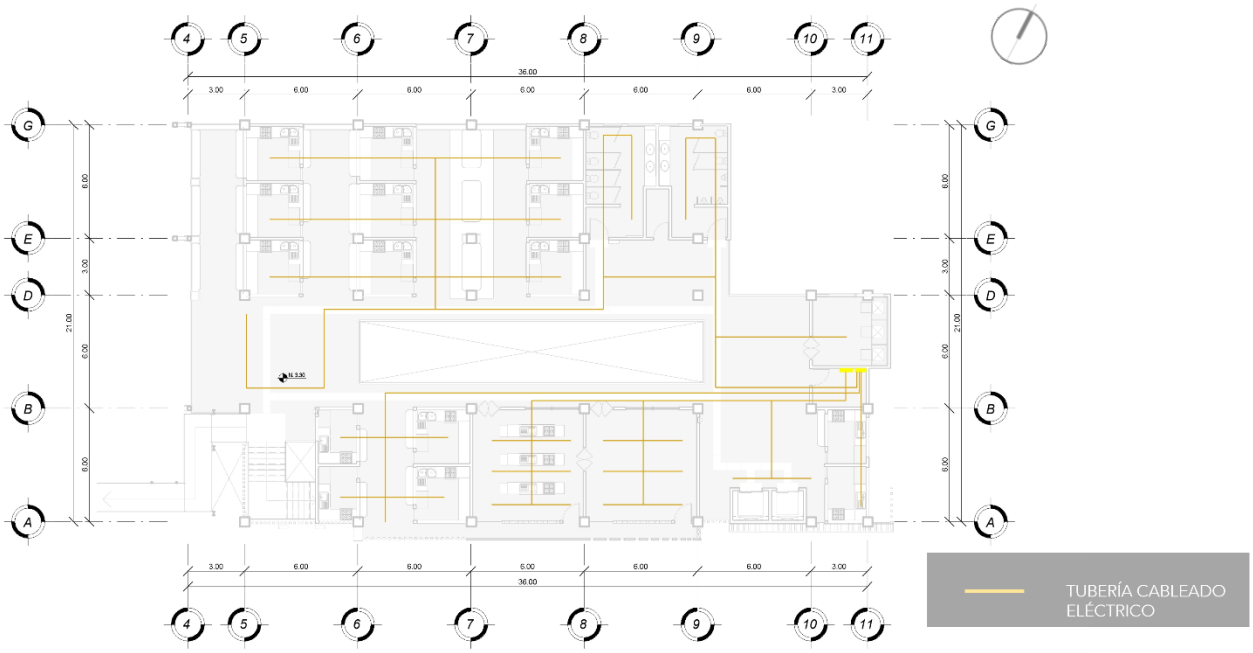


Figura 70. Plano segundo nivel, Lógica del sistema de instalaciones eléctricas de iluminación, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

5.1.5 Lógica rutas de evacuación.

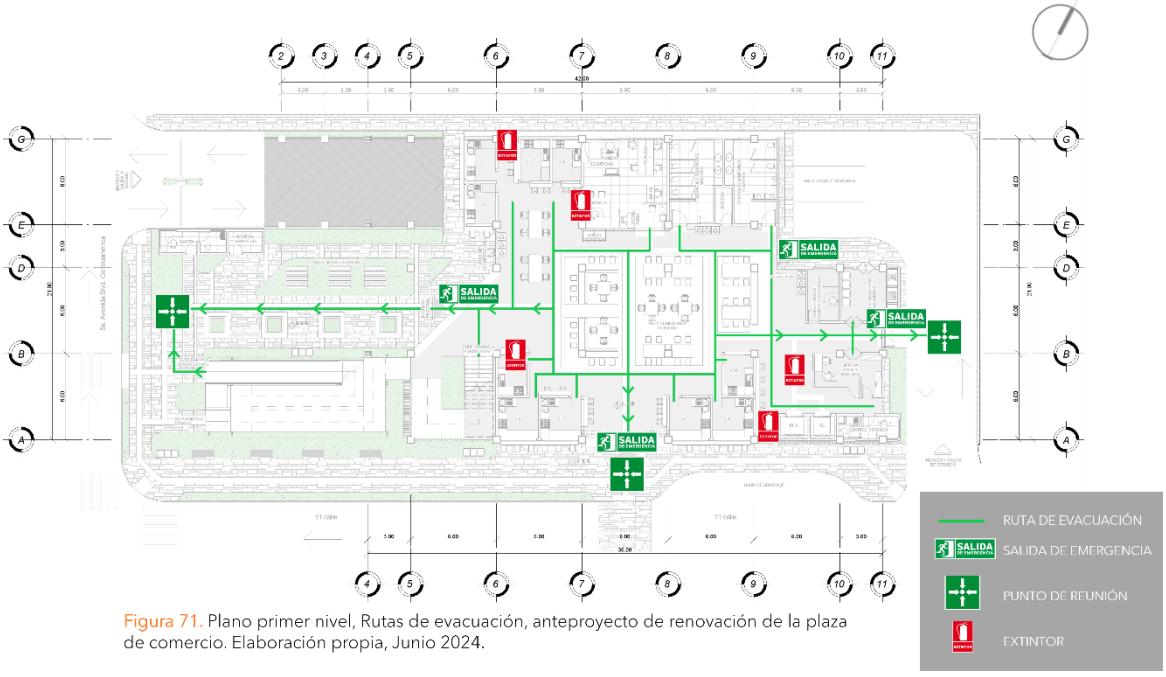


Figura 71. Plano primer nivel, Rutas de evacuación, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Junio 2024.

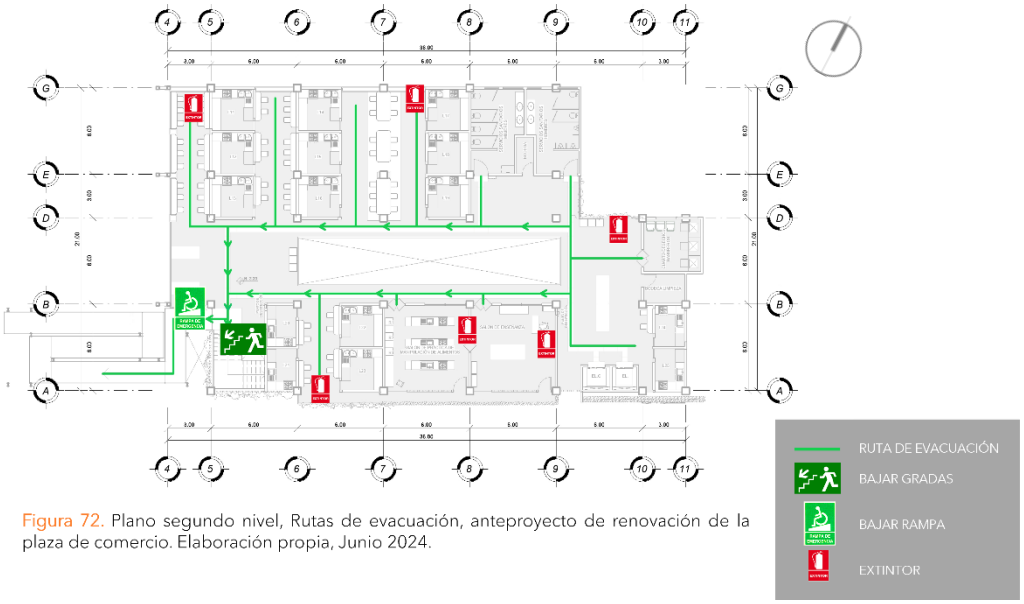
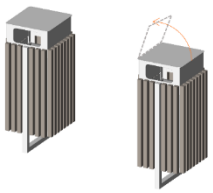
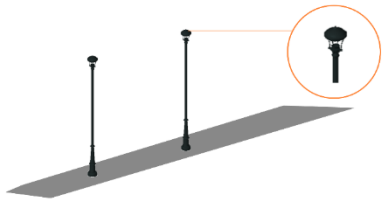
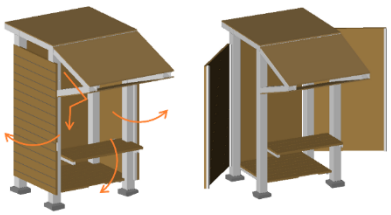


Figura 72. Plano segundo nivel, Rutas de evacuación, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Junio 2024.

5.1.6 Mobiliario

MOBILIARIO URBANO		
BANCAS	Bancas de una estructura metálica de hierro plano de 2 x ¼" con una dimensión de 1.50 X 0.50 m con una altura de 0.45m. este tipo de bancas se encontrarán con sistema fijación al suelo.	
BASUREROS	Basureros con una dimensión de 0.40 x 0.40 x 0.94 m compuestos por una estructura metálica y acabados con revestimiento de tubo rectangular de 2 x 1". Anclaje al suelo o pavimento.	
ALUMBRADO PÚBLICO	Luminaria tipo LED altamente eficiente y permite un importante ahorro energético. Diseño que juega con la imagen urbana del sector. Material de aluminio Altura 3.00m Anclaje al suelo o pavimento.	
CASETAS	Casetas adaptables para la venta con una dimensión de 1.60 x 1.40 m x 2.60m Conformada por estructura metálica y paneles de WPC. Anclaje al suelo o pavimento.	

Cuadro 10. Mobiliario urbano, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

5.2 Presentación arquitectónica

5.2.1 Dos dimensiones

Índice de planos

- Plano de localización y ubicación (PLANO 01/13)

Estado actual

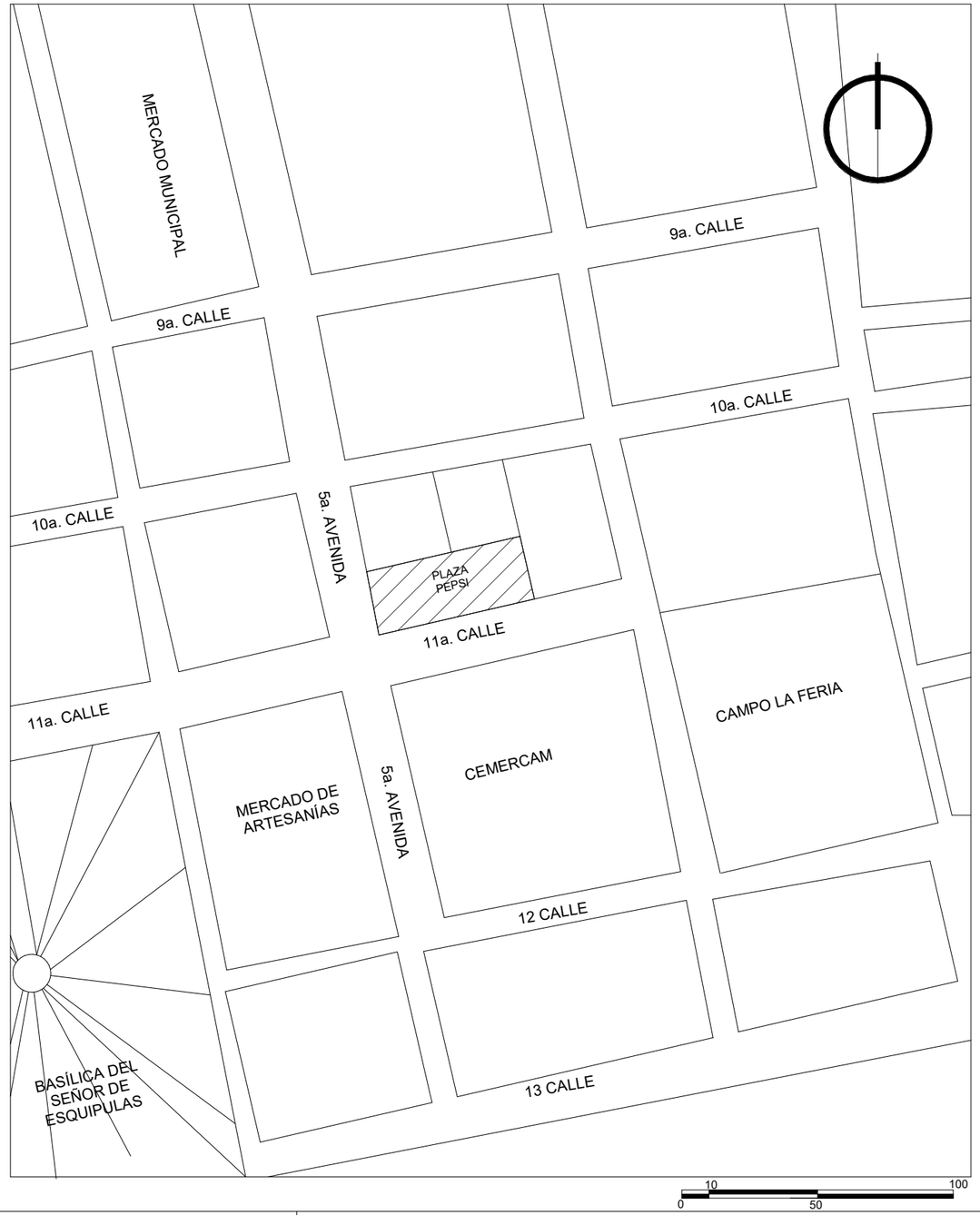
-Conjunto
- Estado actual plano conjunto (PLANO 02/13)

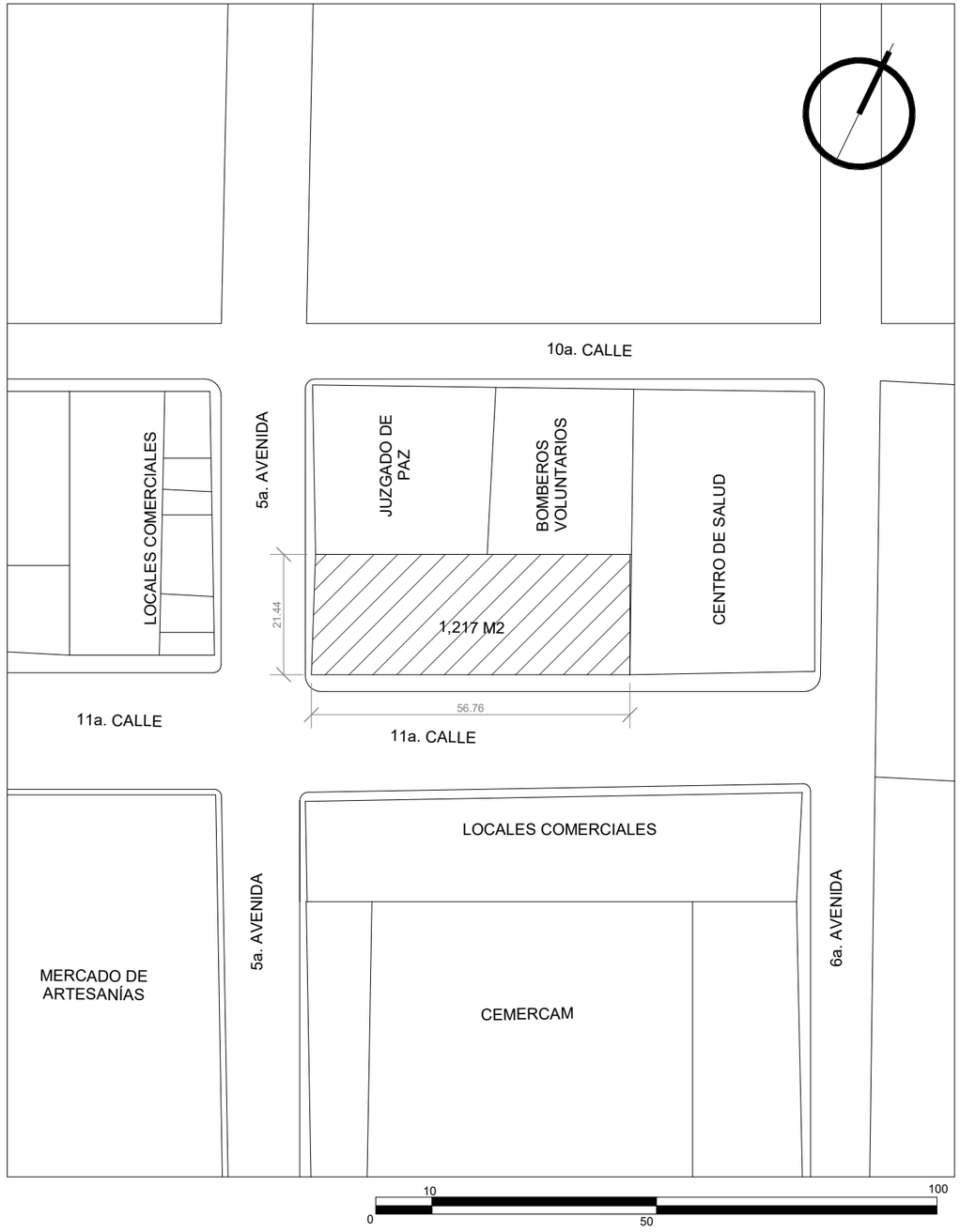
-Edificación
- Estado actual plano de planta (PLANO 03/13)

Propuesta

-Conjunto
- Plano planta conjunto (PLANO 04/13)

-Edificación
- Plano de planta sótano (PLANO 05/13)
- Plano de planta primer nivel (PLANO 06/13)
- Plano de planta segundo nivel (PLANO 07/13)
- Plano de elevaciones (PLANO 08/13)
- Plano de elevaciones (PLANO 09/13)
- Plano de secciones (PLANO 10/13)
- Plano de gabaritos (PLANO 11/13)
- Plano de intervención urbana (PLANO 12/13)
- Plano vistas 3D (PLANO 13/13)





USAC TRICENTENARIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	FACULTAD DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

PROYECTO: RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO EN BARRIO SAN JOAQUÍN ESQUIPULAS, CHIQUIMULA

CONTENIDO: PLANO DE LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

ESCALA: Como se indica

DISEÑO: MARÍA ANDREA ESCOBAR CASTILLO

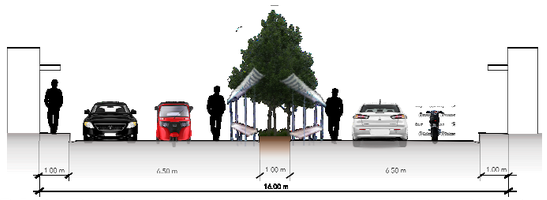
CARNÉ: 201516802

UBICACIÓN: PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL, PLAZA PEPSI 5A. AVENIDA, 11 CALLE, ZONA 1, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA (14°33'50.74"N 89°21'1.52"O 951MSNM)

FECHA: 27/03/2024

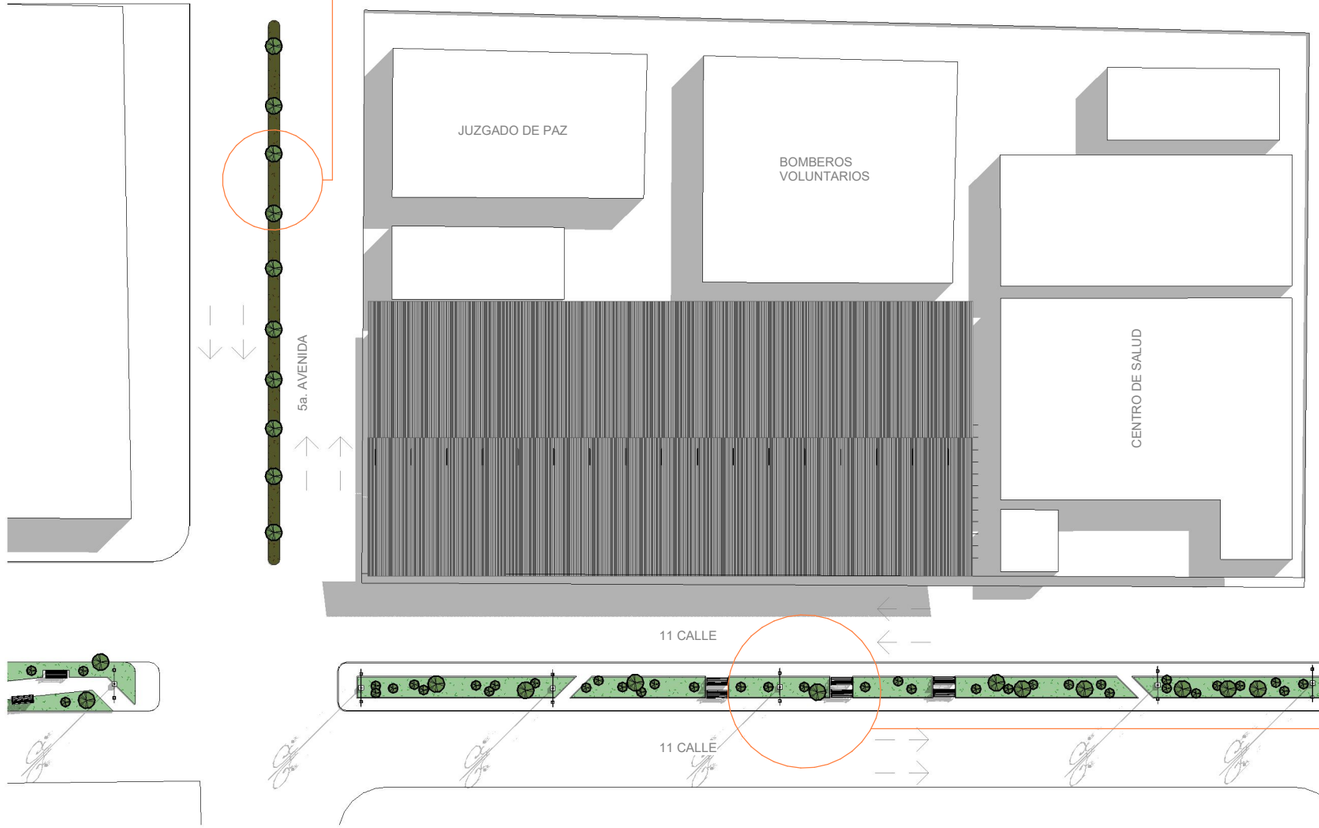
PLANO A01 / A13

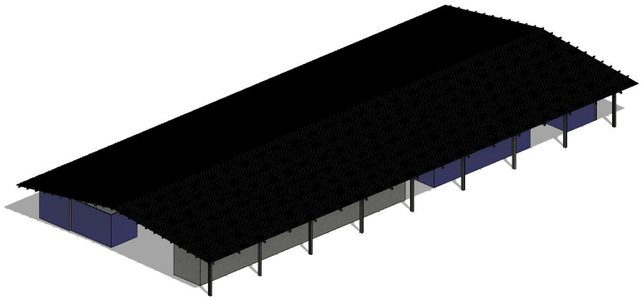
ESTADO ACTUAL



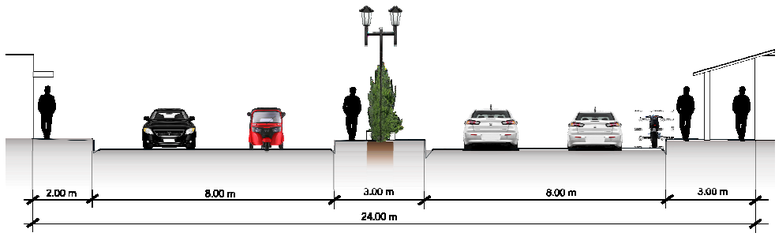
GABARITO ACTUAL EN 5a. AVENIDA BLVD. CENTROAMÉRICA

1 : 200





VISTA 1 MODELO SITUACIÓN ACTUAL DE LA "PLAZA PEPSI"



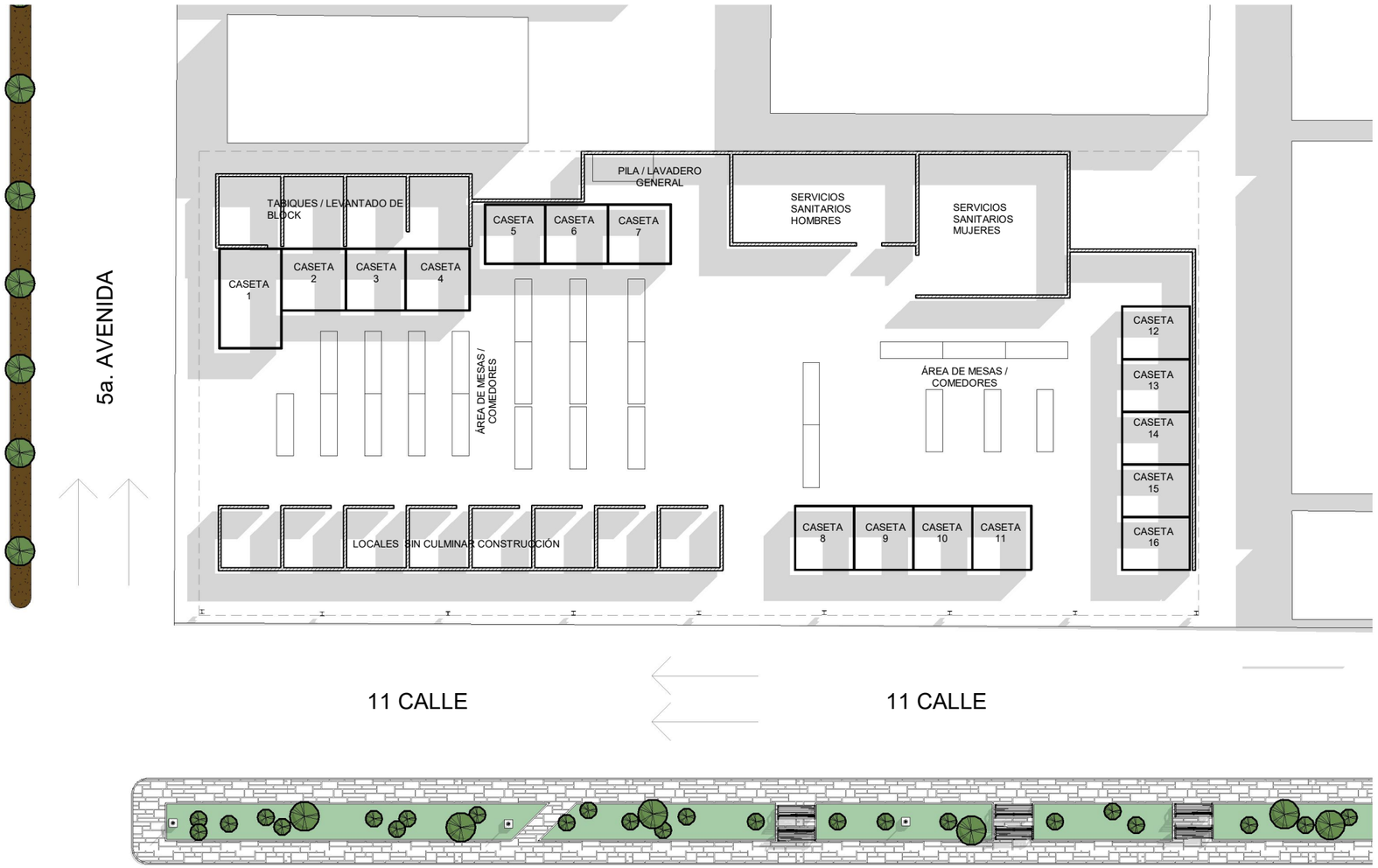
GABARITO ACTUAL 11 CALLE "DOBLE VÍA"

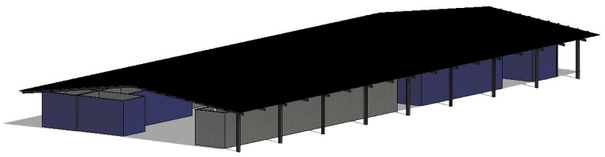
1 : 200

1 PLANTA CONJUNTO SITUACIÓN ACTUAL

1 : 500

USAC TRICENTENARIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA		FACULTAD DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	PLANO A02 / A13
PROYECTO: RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO EN BARRIO SAN JOAQUÍN ESQUIPULAS, CHIQUIMULA			**UBICACIÓN:** PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL, PLAZA PEPSI 5A. AVENIDA, 11 CALLE, ZONA 1, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA (14°33'50.74"N 89°21'1.52"O 951MSNM)		
CONTENIDO: SITUACIÓN ACTUAL DE LA PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL "PLAZA PEPSI"		**ESCALA:** Como se indica			
DISEÑO: MARÍA ANDREA ESCOBAR CASTILLO		**CARNÉ:** 201516802	**FECHA:** 20/08/2024		**PÁGINA** 122





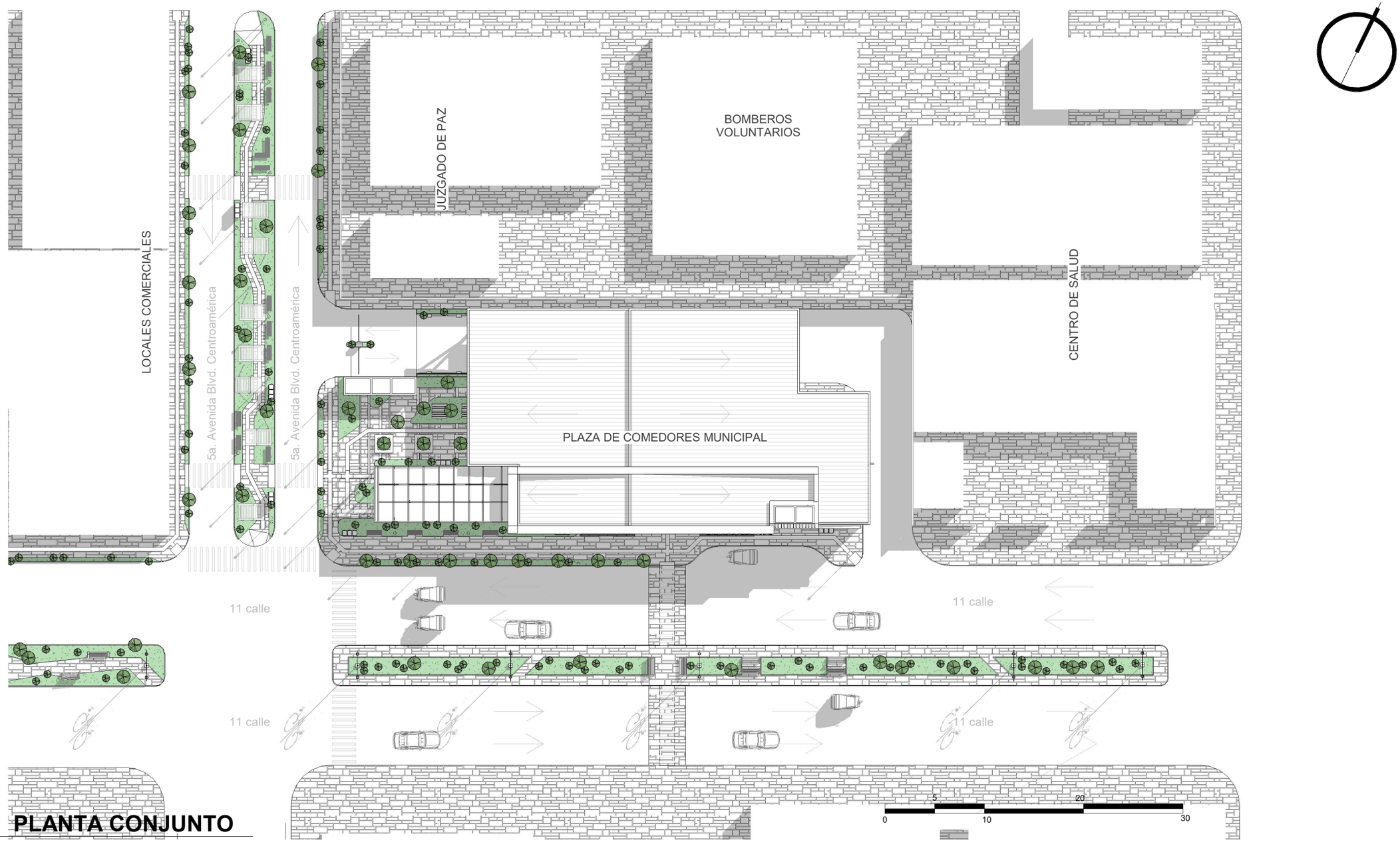
VISTA 2 MODELO SITUACIÓN ACTUAL DE LA "PLAZA PEPSI"

1 PLANTA DISTRIBUCIÓN INTERNA SITUACIÓN ACTUAL

1 : 250

USAC TRICENTENARIA Universidad de San Carlos de Guatemala	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	FACULTAD DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
PROYECTO: RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO EN BARRIO SAN JOAQUÍN ESQUIPULAS, CHIQUIMULA		**UBICACIÓN:** PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL, PLAZA PEPSI 5A. AVENIDA, 11 CALLE, ZONA 1, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA (14°33'50.74"N 89°21'1.52"O 951MSNM)	**PLANO** A03 / A13
CONTENIDO: SITUACIÓN ACTUAL DE LA PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL "PLAZA PEPSI"	**ESCALA:** 1 : 250		
DISEÑO: MARÍA ANDREA ESCOBAR CASTILLO	**CARNÉ:** 201516802	**FECHA:** 20/08/2024	**PÁGINA** 123

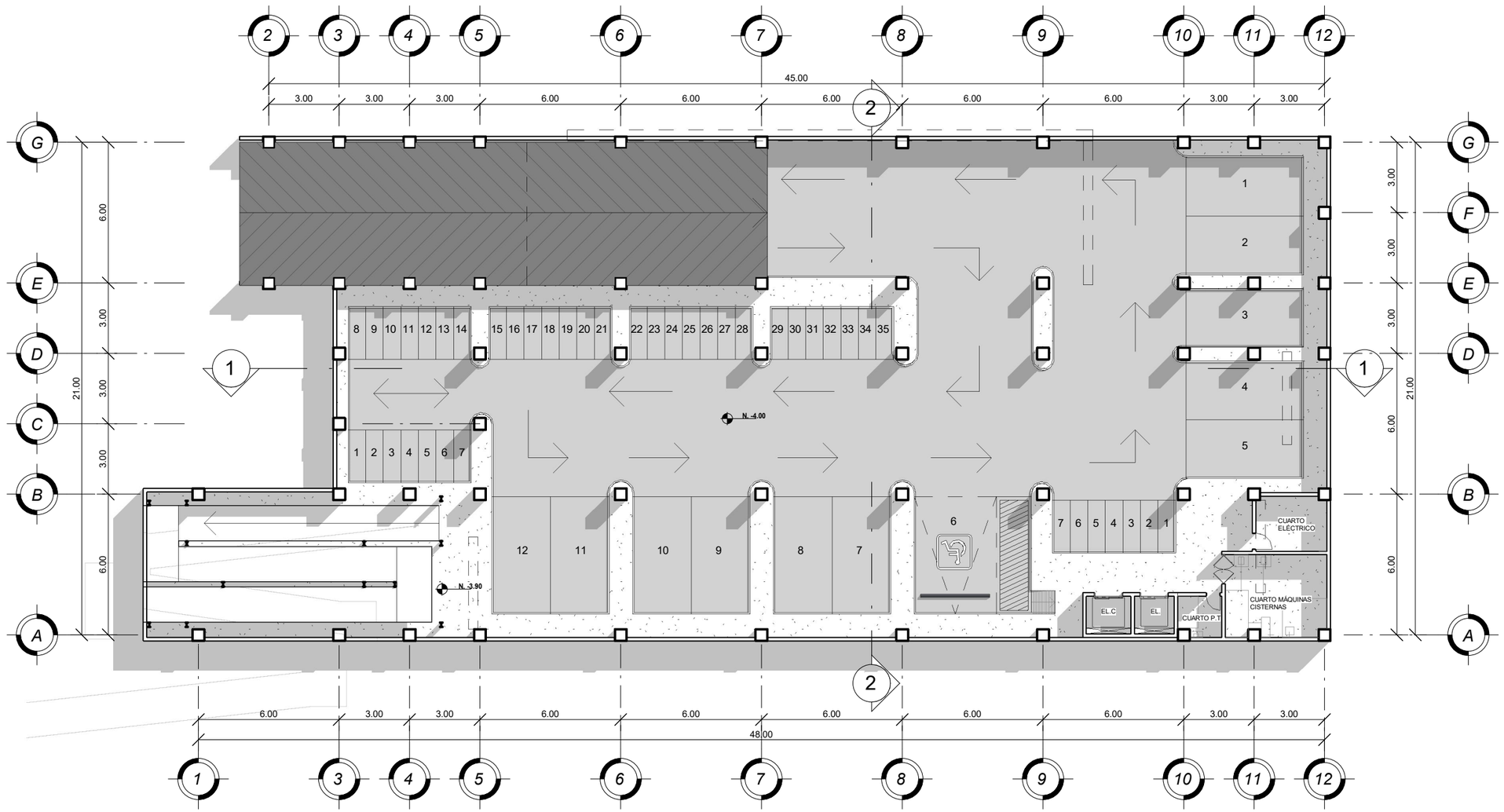
PROPUESTA



1 **PLANTA CONJUNTO**

1 : 400

USAC TRICENTENARIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA		FACULTAD DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	**PLANO** A04 / A13
PROYECTO: RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO EN BARRIO SAN JOAQUÍN ESQUIPULAS, CHIQUIMULA			**UBICACIÓN:** PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL, PLAZA PEPSI 5A. AVENIDA, 11 CALLE, ZONA 1, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA (14°33'50.74"N 89°21'1.52"O 951MSNM)		
CONTENIDO: PROPUESTA - PLANTA CONJUNTO		**ESCALA:** 1 : 400			
DISEÑO: MARÍA ANDREA ESCOBAR CASTILLO		**CARNÉ:** 201516802	**FECHA:** 20/08/2024		**PÁGINA** 126

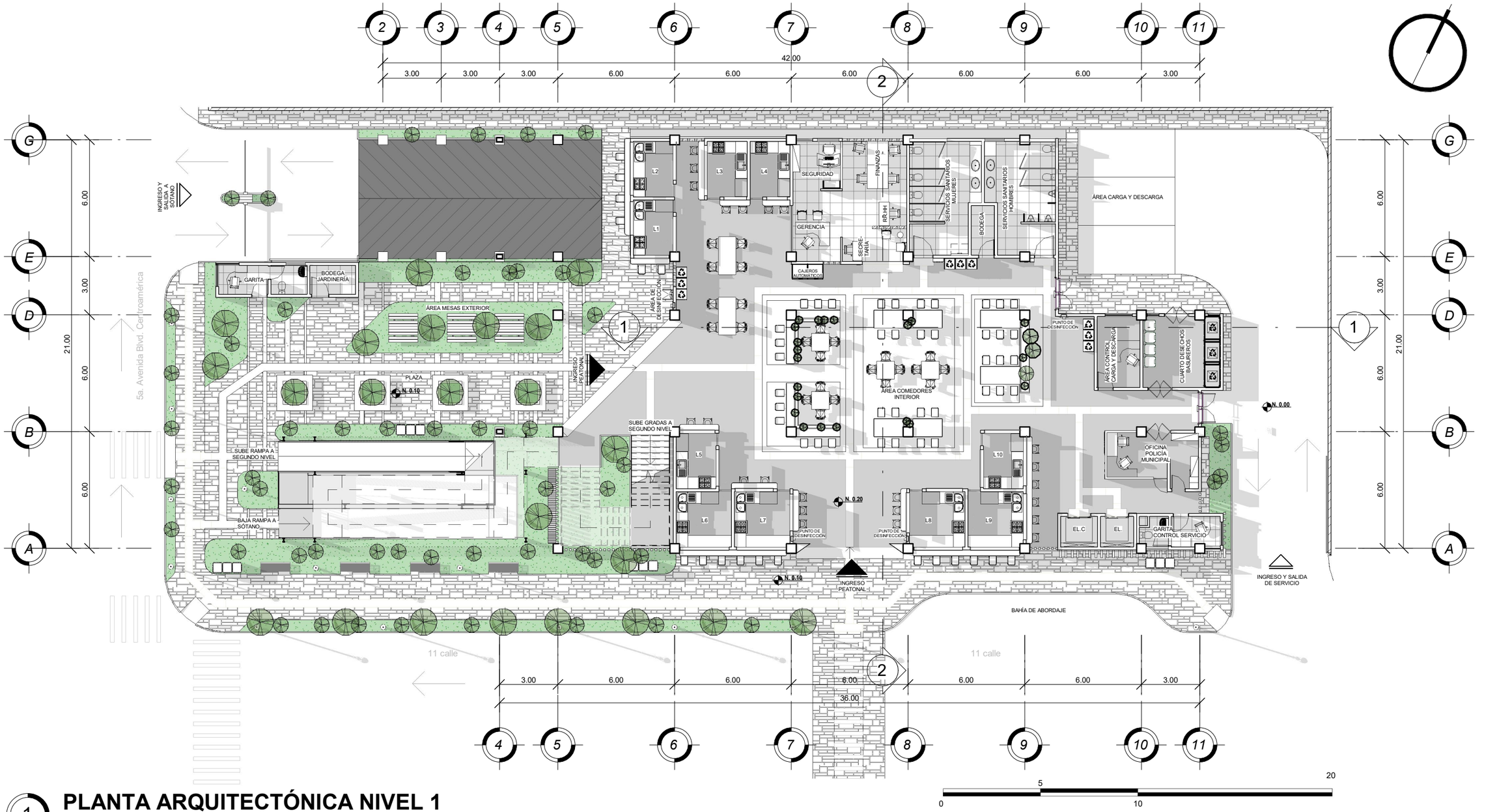


1 PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL DE SÓTANO

1 : 200

0 5 10 20

USAC TRICENTENARIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	FACULTAD DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
PROYECTO: RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO EN BARRIO SAN JOAQUÍN ESQUIPULAS, CHIQUIMULA		**UBICACIÓN:** PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL, PLAZA PEPSI 5A. AVENIDA, 11 CALLE, ZONA 1, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA (14°33'50.74"N 89°21'1.52"O 951MSNM)	**PLANO** A05 / A13
CONTENIDO: PROPUESTA - PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL DE SÓTANO	**ESCALA:** 1 : 200		
DISEÑO: MARÍA ANDREA ESCOBAR CASTILLO	**CARNÉ:** 201516802	**FECHA:** 20/08/2024	**PÁGINA** 127



1 PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 1

1 : 200

USAC TRICENTENARIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	FACULTAD DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

PROYECTO: RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO EN BARRIO SAN JOAQUÍN ESQUIPULAS, CHIQUIMULA		**UBICACIÓN:** PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL, PLAZA PEPSI 5A. AVENIDA, 11 CALLE, ZONA 1, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA (14°33'50.74"N 89°21'1.52"O 951MSNM)	**PLANO** A06 / A13
CONTENIDO: PROPUESTA - PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL	**ESCALA:** 1 : 200		
DISEÑO: MARÍA ANDREA ESCOBAR CASTILLO	**CARNÉ:** 201516802	**FECHA:** 20/08/2024	**PÁGINA** 128

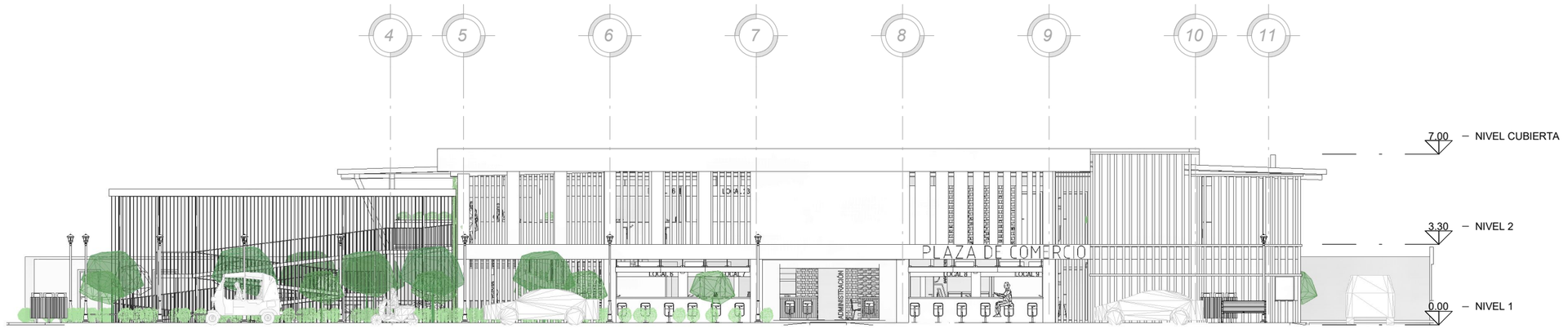
1 PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 2

1 : 200

0 5 10 20

USAC TRICENTENARIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	FACULTAD DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

PROYECTO: RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO EN BARRIO SAN JOAQUÍN ESQUIPULAS, CHIQUIMULA		**UBICACIÓN:** PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL, PLAZA PEPSI 5A. AVENIDA, 11 CALLE, ZONA 1, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA (14°33'50.74"N 89°21'1.52"O 951MSNM)	**PLANO** A07 / A13
CONTENIDO: PROPUESTA - PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL	**ESCALA:** 1 : 200		
DISEÑO: MARÍA ANDREA ESCOBAR CASTILLO	**CARNÉ:** 201516802	**FECHA:** 20/08/2024	**PÁGINA** 129



1 ELEVACIÓN FRONTAL

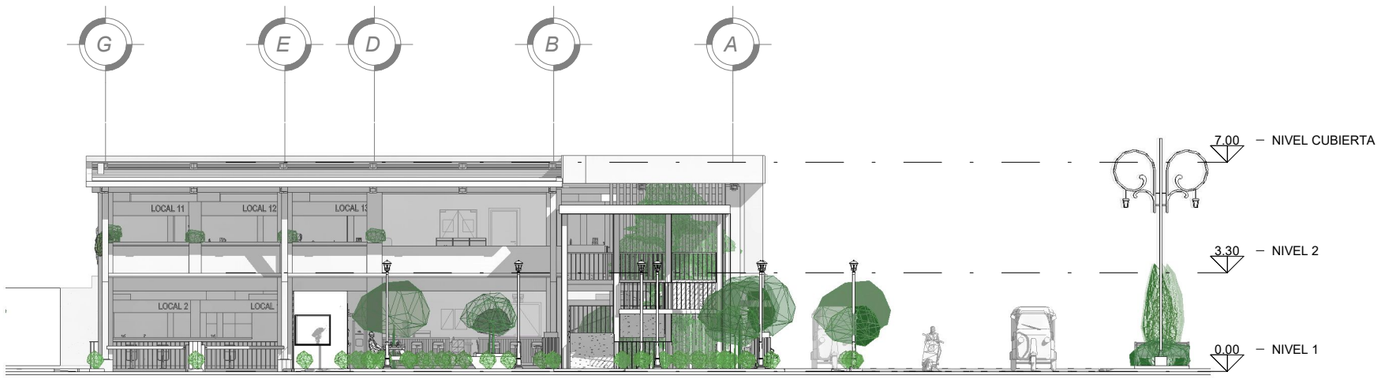
1 : 200

2 ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

1 : 200

USAC TRICENTENARIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	FACULTAD DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

PROYECTO: RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO EN BARRIO SAN JOAQUÍN ESQUIPULAS, CHIQUIMULA		**UBICACIÓN:** PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL, PLAZA PEPSI 5A. AVENIDA, 11 CALLE, ZONA 1, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA (14°33'50.74"N 89°21'1.52"O 951MSNM)	**PLANO** A08 / A13
CONTENIDO: PROPUESTA - ELEVACIONES	**ESCALA:** 1 : 200		
DISEÑO: MARÍA ANDREA ESCOBAR CASTILLO	**CARNÉ:** 201516802	**FECHA:** 20/08/2024	**PÁGINA** 130



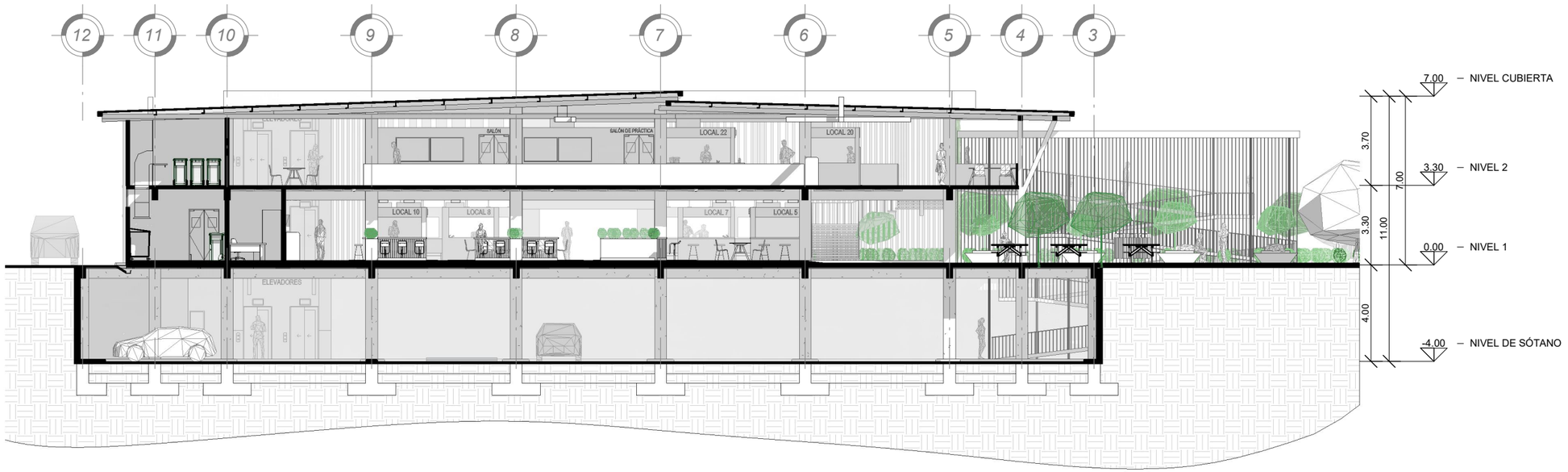
1 **ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA**

1 : 200

2 **ELEVACIÓN POSTERIOR**

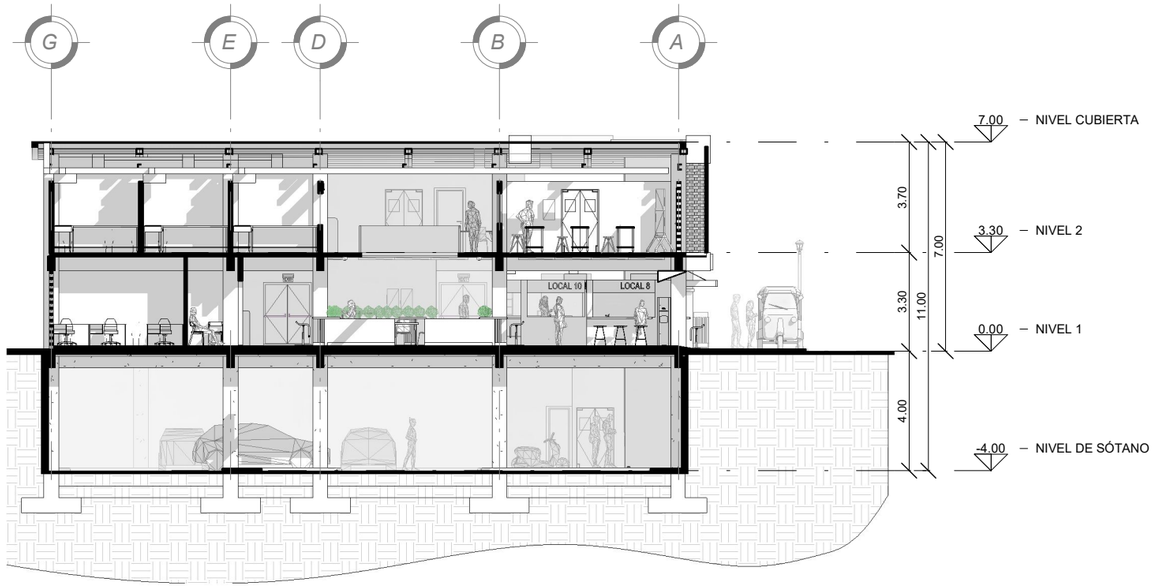
1 : 200

USAC TRICENTENARIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	FACULTAD DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
PROYECTO: RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO EN BARRIO SAN JOAQUÍN ESQUIPULAS, CHIQUIMULA		**UBICACIÓN:** PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL, PLAZA PEPSI 5A. AVENIDA, 11 CALLE, ZONA 1, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA (14°33'50.74"N 89°21'1.52"O 951MSNM)	**PLANO** A09 / A13
CONTENIDO: PROPUESTA - ELEVACIONES	**ESCALA:** 1 : 200		
DISEÑO: MARÍA ANDREA ESCOBAR CASTILLO	**CARNÉ:** 201516802	**FECHA:** 20/08/2024	**PÁGINA** 131



1 Sección 1

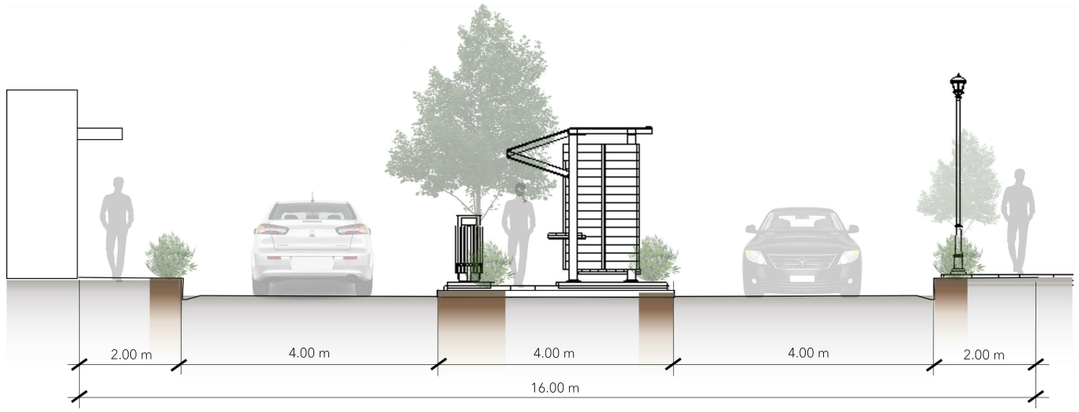
1 : 200



2 Sección 2

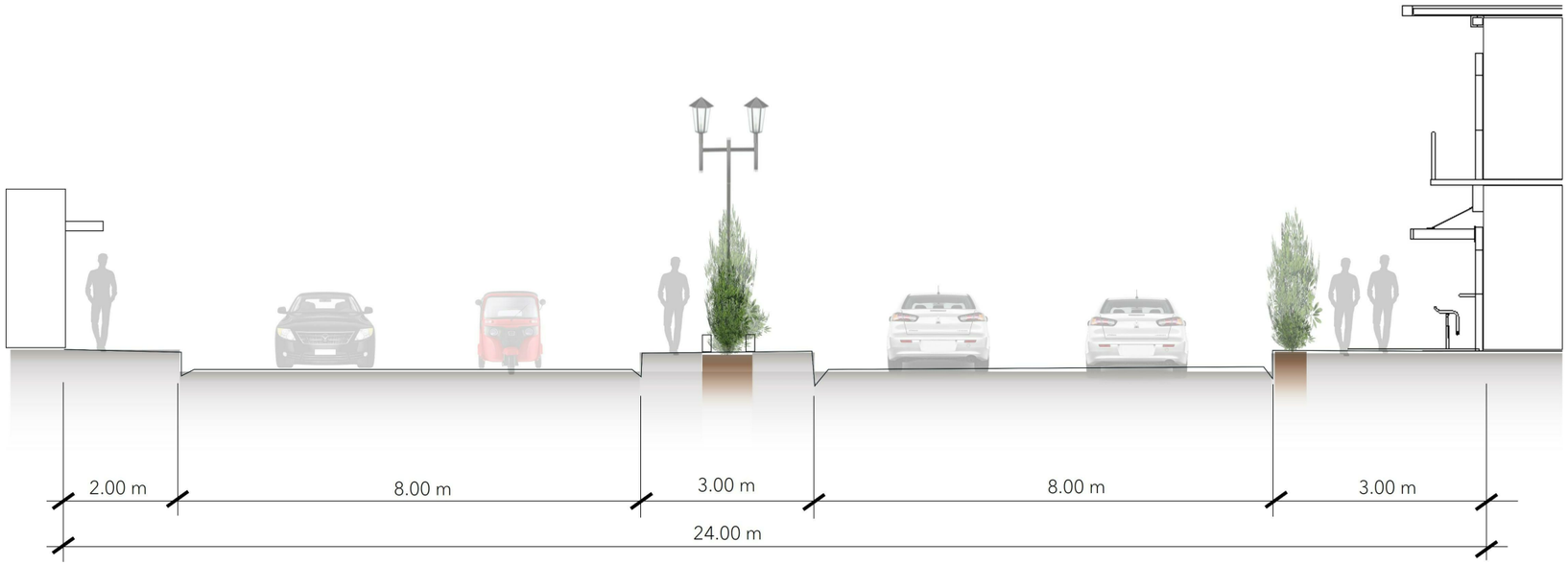
1 : 200

USAC TRICENTENARIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA		FACULTAD DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	PLANO A10 / A13
PROYECTO: RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO EN BARRIO SAN JOAQUÍN ESQUIPULAS, CHIQUIMULA			**UBICACIÓN:** PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL, PLAZA PEPSI 5A. AVENIDA, 11 CALLE, ZONA 1, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA (14°33'50.74"N 89°21'1.52"O 951MSNM)		
CONTENIDO: PROPUESTA - SECCIONES		**ESCALA:** 1 : 200			
DISEÑO: MARÍA ANDREA ESCOBAR CASTILLO		**CARNÉ:** 201516802	**FECHA:** 20/08/2024		**PÁGINA** 132



1 PROPUESTA GABARITO 5a. AVENIDA BLVD. CENTROAMÉRICA

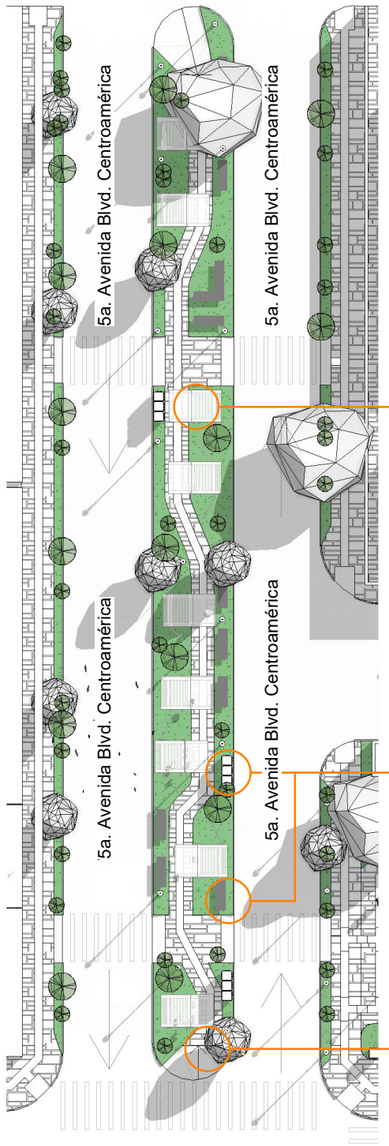
1 : 100

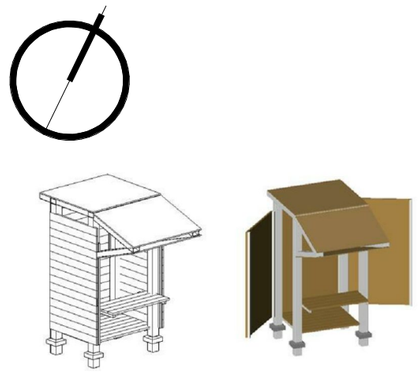


2 PROPUESTA GABARITO 11 CALLE DOBLE VÍA

1 : 100

USAC TRICENTENARIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA		FACULTAD DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
PROYECTO: RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO EN BARRIO SAN JOAQUÍN ESQUIPULAS, CHIQUIMULA			**UBICACIÓN:** PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL, PLAZA PEPSI 5A. AVENIDA, 11 CALLE, ZONA 1, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA (14°33'50.74"N 89°21'1.52"O 951MSNM)	**PLANO** A11 / A13
CONTENIDO: PROPUESTA - GABARITOS		**ESCALA:** 1 : 100		
DISEÑO: MARÍA ANDREA ESCOBAR CASTILLO		**CARNÉ:** 201516802	**FECHA:** 20/08/2024	**PÁGINA** 133





IMPLEMENTACIÓN PUESTOS DE VENTA FIJOS

LUGAR PARA LAS VENTAS AMBULANTES EN LOS ALREDEDORES SE TIENE UNA ROPUESTA DE CASETAS PARA LA VENTA , PLEGABLE Y QUE SE ADECUA AL TIPO DE VENTA REQUERIDO.

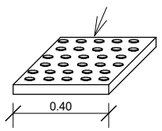
IMPLEMENTACIÓN DE MOBILIARIO URBANO

MOBILIARIO URBANO QUE SIGUE CON UN CONCEPTO SIMILAR AL MOBILIARIO YA INTEGRADO EN LA RENOVACIÓN DE LA 11 CALLE

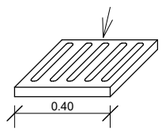
IMPLEMENTACIÓN DE RAMPAS Y BALDOSA PODOTÁCTIL

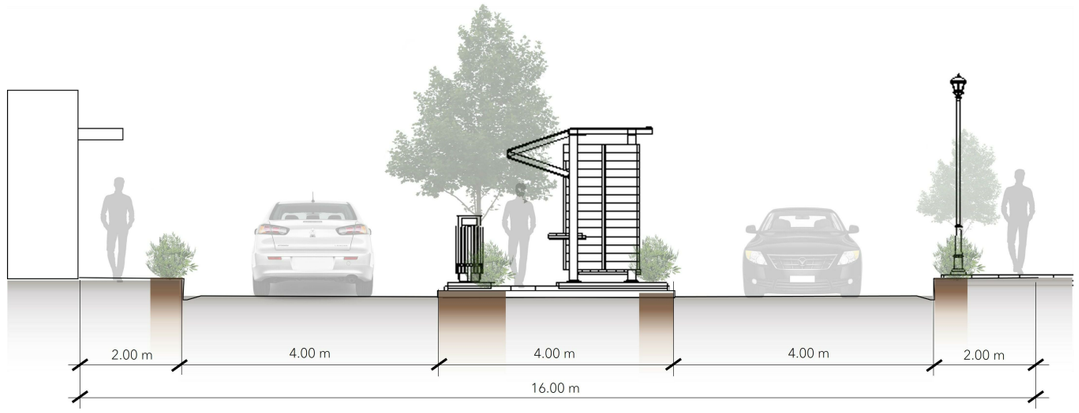
RAMPAS Y BALDOSA PODOTÁCTIL EN ACERAS PARA FACILIDAD DE CIRCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

BALDOSA DE PRECAUCIÓN



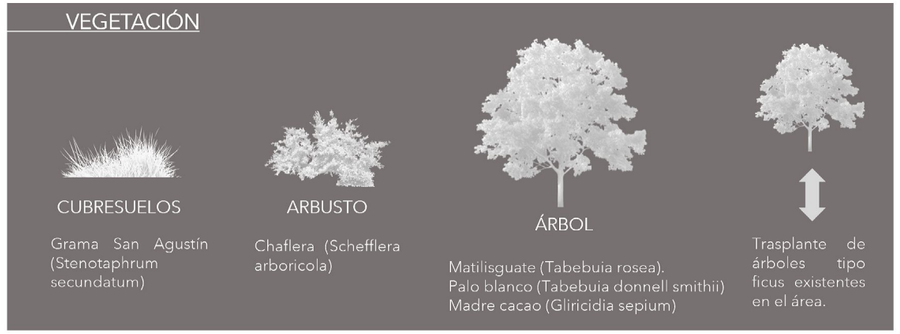
BALDOSA GUÍA





PROPUESTA GABARITO 5a. AVENIDA BLVD. CENTROAMÉRICA

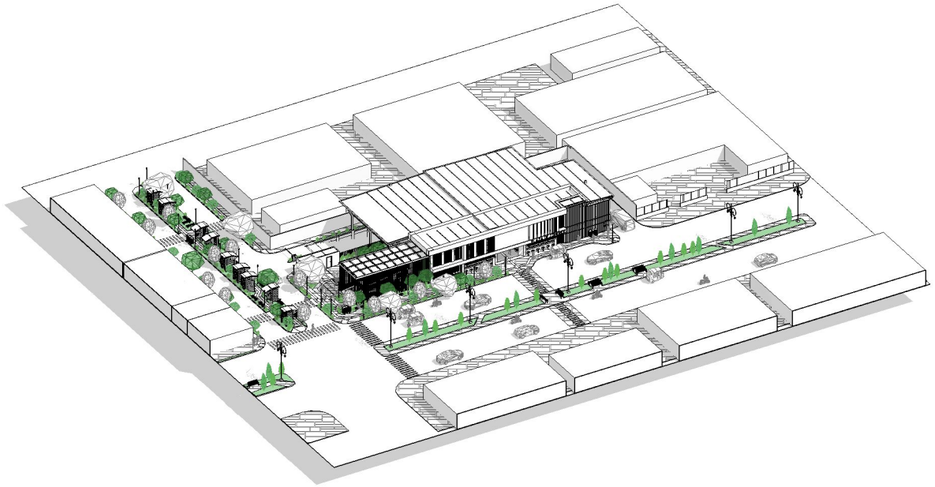
1 : 100



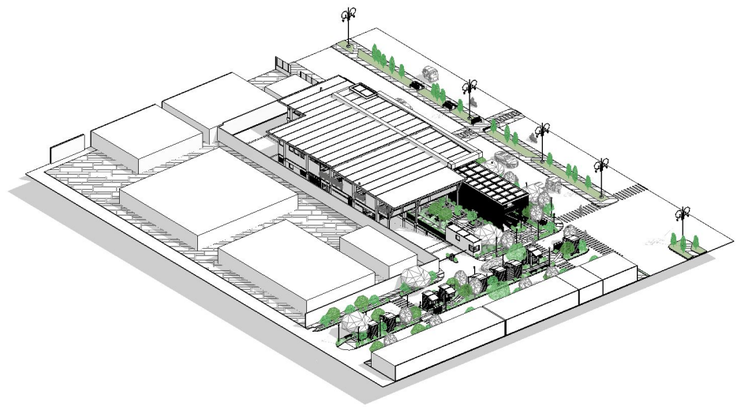
1 PROPUESTA INTERVENCIÓN 5A. AVENIDA

1 : 300

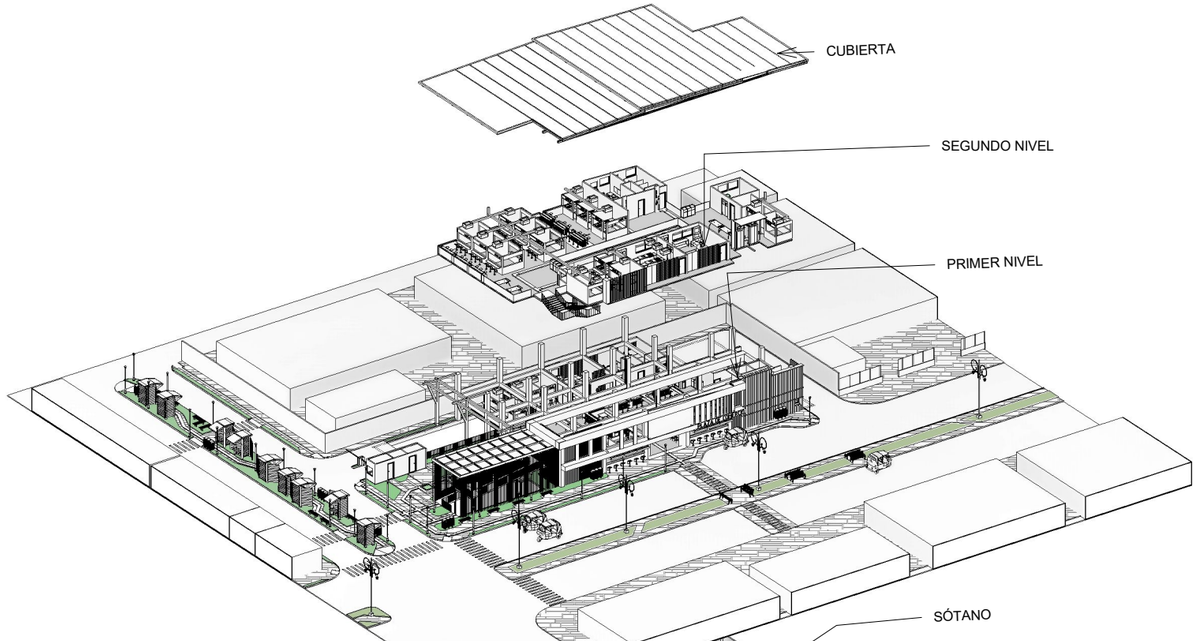
USAC TRICENTENARIA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA		FACULTAD DE ARQUITECTURA	PLANO
PROYECTO: RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO EN BARRIO SAN JOAQUÍN ESQUIPULAS, CHIQUIMULA			**UBICACIÓN:** PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL, PLAZA PEPSI 5A. AVENIDA, 11 CALLE, ZONA 1, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA (14°33'50.74"N 89°21'1.52"O 951MSNM)	A12 / A13
CONTENIDO: PROPUESTA - INTERVENCIÓN URBANA 5a. AVENIDA		**ESCALA:** Como se indica		
DISEÑO: MARÍA ANDREA ESCOBAR CASTILLO		**CARNÉ:** 201516802	**FECHA:** 20/08/2024	**PÁGINA** 134



1 **Vista 1 3D PROPUESTA**



2 **Vista 2 3D PROPUESTA**



3 **Vista 3 3D PROPUESTA**

USAC TRICENTENARIA Universidad de San Carlos de Guatemala	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA		FACULTAD DE ARQUITECTURA	FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	**PLANO** A13 / A13
PROYECTO: RENOVACIÓN DE LA PLAZA DE COMERCIO EN BARRIO SAN JOAQUÍN ESQUIPULAS, CHIQUIMULA			**UBICACIÓN:** PLAZA DE COMEDORES MUNICIPAL, PLAZA PEPSI 5A. AVENIDA, 11 CALLE, ZONA 1, ESQUIPULAS, CHIQUIMULA, GUATEMALA (14°33'50.74"N 89°21'1.52"O 951MSNM)		
CONTENIDO: **PROPUESTA - VISTAS 3D**		**ESCALA:**			
DISEÑO: MARÍA ANDREA ESCOBAR CASTILLO		**CARNÉ:** 201516802	**FECHA:** 20/08/2024		**PÁGINA** 135

5.2.2 Tres dimensiones

Figura 73. Perspectiva (render) conjunto, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 74. Perspectiva (render) vista sur del conjunto, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 75. Perspectiva (render) vista este del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 76. Perspectiva (render) vista sureste del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 77. Perspectiva (render) vista este del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 78. Perspectiva (render) vista sureste del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 79. Perspectiva 1 (render) vista noreste del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 80. Perspectiva 2 (render) vista noreste del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 81. Perspectiva (render) ingreso del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 82. Perspectiva (render) vista de locales exteriores del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 83. Perspectiva (render) vista intervención urbana del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 84. Perspectiva (render) vista suroeste del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 85. Perspectiva (render) circulaciones peatonales exteriores del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 86. Perspectiva (render) vistas intervención urbana de la 5ª. avenida del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 87. Perspectiva (render) vista rampa peatonal del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 88. Perspectiva (render) vista de áreas de estar en segundo ingreso peatonal del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 89. Perspectiva (render) vista de segundo ingreso del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 90. Perspectiva (render) vista desde segundo ingreso a interior del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 91. Perspectiva (render) vistas interiores área de comedores primer nivel del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 92. Perspectiva (render) vistas interiores del área de comedores y locales primer nivel anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 93. Perspectiva (render) vista ingreso a área administrativa primer nivel del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 94. Perspectiva (render) vista de oficina PM y locales comerciales primer nivel del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 95. Perspectiva (render) vista barras y locales comerciales primer nivel del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 96. Perspectiva (render) vista segundo ingreso peatonal y módulo de gradas del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 97. Perspectiva (render) vistas de módulo de gradas del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 98. Perspectiva (render) vistas interiores de comedor, barras y locales comerciales segundo nivel del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 99. Perspectiva (render) vista doble altura del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 100. Perspectiva (render) vista de módulo de elevadores del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 101. Perspectiva (render) vista de salones segundo nivel del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 102. Perspectiva (render) vista salón de enseñanza teórico del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 103. Perspectiva (render) vista salón de práctica de manipulación de alimentos del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

Figura 104. Perspectiva (render) vistas del sótano del anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

5.3 Presupuesto

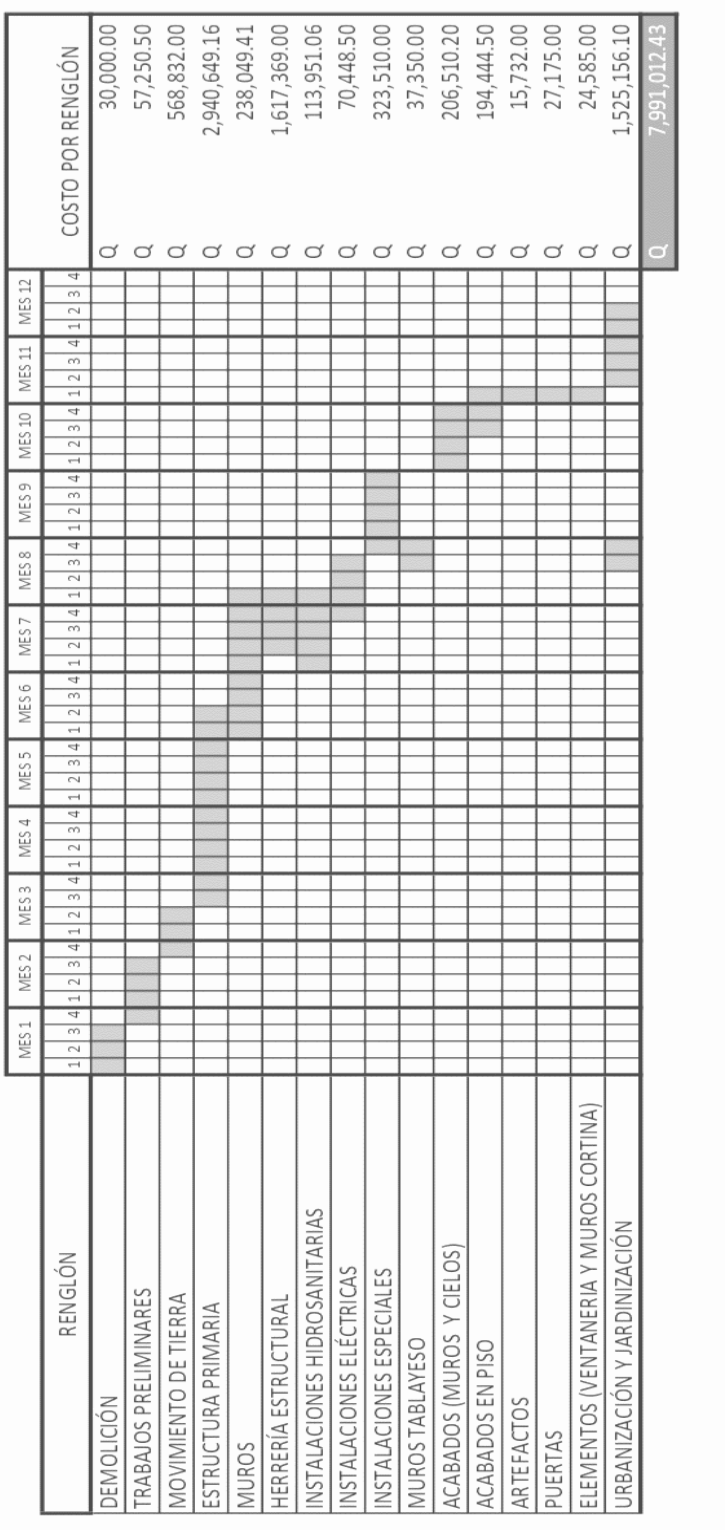
RENGLÓN		CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO		SUB TOTAL
DEMOLICIÓN					Q	30,000.00
	Demolición de estructura existente	1.00	Global	Q 30,000.00	Q	30,000.00
TRABAJOS PRELIMINARES					Q	57,250.50
	Limpieza, chapeo trazo y nivelación	1217.00	m2	Q 26.50	Q	32,250.50
	Cerramiento del terreno Campamento provisional Instalaciones provisionales	1.00	Global	Q 25,000.00	Q	25,000.00
MOVIMIENTO DE TIERRA					Q	568,832.00
	Excavación, Corte Relleno Compactación, nivelación	4040.00	m3	Q 140.80	Q	568,832.00
ESTRUCTURA PRIMARIA					Q	2,940,649.16
	CIMENTACION				Q	692,935.60
	Zapata Z-1	40.00	Unidad	Q 4,278.50	Q	171,140.00
	Zapata Z-2	16.00	Unidad	Q 2,138.00	Q	34,208.00
	Cimiento Corrido CC-1	447.00	ml	Q 1,090.80	Q	487,587.60
	COLUMNAS				Q	870,800.00
	Columna C1	56.00	Unidad	Q 15,550.00	Q	870,800.00
	VIGAS				Q	953,250.00
	Viga V-1	75.00	Unidad	Q 12,710.00	Q	953,250.00
	LOSAS				Q	423,663.56
	Losa vigueta molde LK sótano,Colocación + Armado + Fundición de losa contrapiso	860.00	m2	Q 287.60	Q	247,336.00
	Losa vigueta molde LK primer nivel , Colocación + Armado + Fundición de losa contrapiso	613.10	m2	Q 287.60	Q	176,327.56
MUROS					Q	238,049.41
	Muros de mampostería - Levantado de muro de 0.15m (Incluye soleras)	1584.25	m2	Q 150.26	Q	238,049.41
HERRERÍA ESTRUCTURAL					Q	1,617,369.00
	Escaleras métalicas	1.00	Global	Q 10,237.40	Q	10,237.40
	CUBIERTA				Q	1,491,957.10
	Suministro e instalación de cubierta	850.38	m2	Q 545.00	Q	463,457.10
	Suministro e instalación de subestructura de acero	220.00	Unidad	Q 675.00	Q	148,500.00
	Vigas metálicas Perfil tipo W 10"X19" 20'	220.00	Unidad	Q 4,000.00	Q	880,000.00
	CELOSÍA				Q	55,849.50
	Suministro e instalación	63.00	m2	Q 886.50	Q	55,849.50
	BARANDAS METÁLICAS				Q	59,325.00
	Baranda metálica tipo BM-1	72.00	ml	Q 300.00	Q	21,600.00
	Baranda metálica tipo BM-2	150.90	ml	Q 250.00	Q	37,725.00
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					Q	113,951.06
	INSTALACIONES AGUA POTABLE				Q	46,950.00
	Instalación de sistema de agua potable del proyecto + excavación y compactación	1.00	Global	Q 34,950.00	Q	34,950.00
	Instalación de acometida principal para agua potable	1.00	Global	Q 12,000.00	Q	12,000.00
	INSTALACIONES PLUVIALES				Q	30,727.36
	Instalación de sistema de drenaje pluvial del proyecto + excavación y compactación	1.00	Global	Q 30,727.36	Q	30,727.36
	DRENAJES SANITARIOS				Q	36,273.70
	Instalación de sistema de drenaje sanitario del proyecto + excavación y compactación	1.00	Global	Q 36,273.70	Q	36,273.70
INSTALACIONES ELÉCTRICAS					Q	70,448.50
	Instalación de sistema eléctrico del proyecto (iluminación, fuerza)	1.00	Global	Q 58,448.50	Q	58,448.50
	Instalación de acometida eléctrica	1.00	Global	Q 12,000.00	Q	12,000.00
INSTALACIONES ESPECIALES					Q	323,510.00
	Sistema de extracción de olores	1.00	Global	Q 39,710.00	Q	39,710.00
	Unidades de instalaciones especiales (Cable, Internet, cámaras)	1.00	Global	Q 50,000.00	Q	50,000.00
	Elevadores e instalación	2.00	Unidad	Q 116,900.00	Q	233,800.00
MUROS TABLAYESO					Q	37,350.00
	Material e instalacion de muros tablayeso en proyecto	45.00	m2	Q 830.00	Q	37,350.00
ACABADOS (MUROS Y CIELOS)					Q	206,510.20
	Repello + Aplicación	45.00	m2	Q 52.70	Q	2,371.50
	Cernido + Aplicación	45.00	m2	Q 27.50	Q	1,237.50
	fachaleta e instalación de fachaleta en muros	976.00	m2	Q 172.50	Q	168,360.00
	azulejo e Instalación de azulejo	110.80	m2	Q 114.00	Q	12,631.20
	Pintura + Aplicación de pintura 2 manos en muros	45.00	m2	Q 35.00	Q	1,575.00
	Pintura+ Aplicación de pintura en cielos	581.00	m2	Q 35.00	Q	20,335.00
ACABADOS EN PISO					Q	194,444.50
	Piso+ Instalación de piso tipo 1	990.98	m2	Q 165.00	Q	163,511.70
	Piso+ instalación de piso tipo 2	118.21	m2	Q 180.00	Q	21,277.80
	Pintura en piso- rojo - área de comedores	107.00	m2	Q 35.00	Q	3,745.00
	Pintura en piso -blanco - Delimitación de estacionamientos y bordillos	394.00	ml	Q 15.00	Q	5,910.00
ARTEFACTOS					Q	15,732.00
	Lavaplatos + Kit e Instalación	28.00	Unidad	Q 756.25	Q	21,175.00
	Inodoro + Kit e Instalación	14.00	Unidad	Q 570.00	Q	7,980.00
	Lavamanos+ Kit e Instalación	10.00	Unidad	Q 489.00	Q	4,890.00
	Mingitorios + Kit e Instalación	6.00	Unidad	Q 477.00	Q	2,862.00
PUERTAS					Q	27,175.00
	Puerta Tipo P-1 e instalación	7.00	Unidad	Q 1,225.00	Q	8,575.00
	Puerta Tipo P-2 e instalación	8.00	Unidad	Q 1,200.00	Q	9,600.00
	Puerta Tipo P-3 e instalación	2.00	Unidad	Q 1,500.00	Q	3,000.00
	Puerta Tipo P-4 e instalación	6.00	Unidad	Q 1,000.00	Q	6,000.00
ELEMENTOS (VENTANERIA Y MUROS CORTINA)					Q	24,585.00
	Ventana tipo V-1 e instalación	12.00	Unidad	Q 900.00	Q	10,800.00
	Ventana tipo V-2 e instalación	9.00	Unidad	Q 800.00	Q	7,200.00
	Muro cortina MC-1 e instalación	3.00	Unidad	Q 2,195.00	Q	6,585.00
URBANIZACIÓN Y JARDINIZACIÓN					Q	1,525,156.10
	Suministro e instalación de adoquín	884.91	m2	Q 1,210.00	Q	1,070,741.10

Banquetización	1.00	Global	Q	25,000.00	Q	25,000.00
Jardinización Tierra + grama	482.90	m2	Q	850.00	Q	410,465.00
Implementación de jardineras	1.00	Global	Q	18,950.00	Q	18,950.00
TOTAL GENERAL DEL PRESUPUESTO			Q			7,991,012.43

Total m2 de construcción techada		1,217.00
Costo por m2	Q	6,566.16
Costo por m2	$	843.98
De acuerdo al Arancel de arquitectos de Guatemala, porcentaje mínimo del 7% sobre el costo total	Q	559,370.87

Tabla 2. Presupuesto por renglones, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

5.4 Cronograma



RENGLÓN	COSTO POR RENGLÓN
DEMOLICIÓN	Q 30,000.00
TRABAJOS PRELIMINARES	Q 57,250.50
MOVIMIENTO DE TIERRA	Q 568,832.00
ESTRUCTURA PRIMARIA	Q 2,940,649.16
MUROS	Q 238,049.41
HERRERÍA ESTRUCTURAL	Q 1,617,369.00
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	Q 113,951.06
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Q 70,448.50
INSTALACIONES ESPECIALES	Q 323,510.00
MUROS TABLAYESO	Q 37,350.00
ACABADOS (MUROS Y CIELOS)	Q 206,510.20
ACABADOS EN PISO	Q 194,444.50
ARTEFACTOS	Q 15,732.00
PUERTAS	Q 27,175.00
ELEMENTOS (VENTANERIA Y MUROS CORTINA)	Q 24,585.00
URBANIZACIÓN Y JARDINIZACIÓN	Q 1,525,156.10
	Q 7,991,012.43

Tabla 3. Cronograma de ejecución, anteproyecto de renovación de la plaza de comercio. Elaboración propia, Marzo 2024.

CONCLUSIONES

- Se presenta el desarrollo, a nivel de anteproyecto arquitectónico, de la propuesta de *Renovación de La Plaza de Comercio en barrio San Joaquín Esquipulas Chiquimula*, en beneficio de la población local. El anteproyecto considera espacios funcionales y acordes con las actividades que se desarrollarán en el establecimiento.

- Con base en la investigación y el análisis efectuados, se definieron las necesidades para elaborar el diseño del anteproyecto, de manera que no solamente se plantee adecuado, sino también, aporte soluciones a las necesidades de los usuarios.

- Los ambientes del anteproyecto se diseñaron tomando en cuenta aspectos ergonómicos para proporcionar áreas óptimas en función de las actividades a desarrollar. Lo anterior, considerando qué áreas son de uso diario o de permanencia prolongada, tales como locales y área de comedores en los que es de suma importancia la funcionalidad y comodidad del usuario.

- La propuesta del anteproyecto se diseñó con criterios del regionalismo crítico, mediante la aplicación de una tipología que armoniza con el entorno. Asimismo, aplicando aspectos de la arquitectura moderna como lo son la geometría simple y lineal en la fachada y un aprovechamiento de iluminación natural.

- Durante el desarrollo del anteproyecto se examinaron y analizaron las condicionantes ambientales del lugar, lo cual, permitió plantear, como premisa de diseño, la aplicación de muros y elementos tipo celosías que permiten una adecuada circulación de la ventilación e iluminación natural, para así, mejorar el confort de los distintos ambientes y, con ello, diseñar un lugar más agradable para la experiencia y la estancia del usuario en el establecimiento.

RECOMENDACIONES

- Tomar en cuenta la información y planificación planteada en este documento, el cual constituye un apoyo y aporte a la institución edilicia y al municipio en general, con el fin de dar seguimiento y concretar a manera de fases o en su totalidad la obra de *Renovación de la Plaza de Comercio en Barrio San Joaquín Esquipulas, Chiquimula*.

- Atender las normativas y leyes que rigen el diseño del anteproyecto para que sean consideradas parte del futuro desarrollo o ejecución del mismo.

- Es importante considerar las necesidades de los usuarios a quienes el proyecto va dirigido, para lo cual es útil desarrollar un estudio de campo y el respectivo análisis de sitio que permite contextualizar en gran medida los futuros proyectos y plantear de mejor manera soluciones arquitectónicas que se requieran en un determinado sector, aldea, municipio, etc.

- Por parte de la Municipalidad de Esquipulas, es importante fomentar y divulgar entre la población de Esquipulas el adecuado manejo de los residuos comunes y como su gestión de desechos influye directamente en el cuidado del medioambiente

- La Municipalidad de Esquipulas y entidades involucradas deben velar por la apropiada organización de ventas ambulantes en el entorno y evitar la ocupación de las vías públicas y la desorganización vial.

- Es importante que la municipalidad con apoyo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, inviten a la población emprendedora y vendedores de comida a capacitarse en la adecuada manipulación de alimentos en beneficio de la salud del consumidor.

REFERENCIAS

ArchDaily en español. *Mercado de Abastos de Curacautín / Taller Viga Maestra*. 04 de junio 2021. Acceso el 07 de octubre 2023, https://www.archdaily.cl/cl/962334/mercado-de-abastos-de-curacautin-taller-viga-maestra

Arquitectura pura. *Arquitectura moderna*. 2021. Acceso el 20 de septiembre de 2023, https://arquitecturapura.com/arquitectura/historia-de-la-arquitectura/moderna-4936

Asamblea Nacional Constituyente. *Constitución Política de la República de Guatemala*. 1985. Acceso el 20 de septiembre de 2023, https://cc.gob.gt/index.php/constitucion-politica/

Cisneros, María. *Plazas gastronómicas, opción para el éxito*. *La República,* 10 junio 2014. Acceso el 03 de octubre 2023, https://www.larepublica.net/noticia/_plazas_gastronomicas_opcion_para_el_exito#:~:text=Se%20trata%20de%20centros%20comerciales,al%20elegir%20una%20plaza%20gastron%C3%B3mica

Consejo Departamental de Desarrollo del Departamento de Chiquimula; SEGEPLAN. *Plan de Desarrollo Departamental Chiquimula,* 2011-2025. Acceso el 2 de noviembre de 2023, https://portal.segeplan.gob.gt/segeplan/?page_id=2684

Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Esquipulas, Chiquimula; SEGEPLAN. *Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT), Municipio de Esquipulas, Chiquimula, 2019-2032*. Guatemala: SEGEPLAN, 2018. Acceso el 5 de noviembre de 2023, https://portal.segeplan.gob.gt/segeplan/wp-content/uploads/2022/08/2007_PDM-OT_ESQUIPULAS.pdf

Cutieru, Andreea. *Revalorización del regionalismo crítico: una arquitectura del lugar*. 05 de septiembre 2021. Acceso el 04 de octubre 2023, ttps://www.archdaily.cl/cl/967118/revalorizacion-del-regionalismo-critico-una-arquitectura-del-lugar

El Comercio. *Plazas con toque gastronómico*. 28 de noviembre de 2016. Acceso el 03 de octubre 2023, https://www.elcomercio.com/sabores/plazas-toque-gastronomico-quito-foodtrucks.html

Hernández Moreno, Silverio. *¿Cómo se mide la vida útil de los edificios? Revista de la Academia Mexicana de Ciencias*, vol. 67 núm. 4, octubre-diciembre 2016. Acceso el 19 de febrero de 2022, https://biblat.unam.mx/es/revista/ciencia-academia-mexicana-de-ciencias/articulo/como-se-mide-la-vida-util-de-los-edificios

INE. *Resultados del Censo 2018*. *Departamento de Chiquimula, municipio de Esquipulas, población por área*. 2018. Acceso el 05 de noviembre de 2023, https://censo2018.ine.gob.gt/mapas

Lindleyarq. *Cómo la arquitectura comercial ayuda a configurar la experiencia de compra de un cliente*. S.f. Acceso el 21 de septiembre de 2023, https://www.lindleyarq.com/blog/como-la-arquitectura-comercial-ayuda-a-configurar-la-experiencia-de-compra-de-un-cliente

MARN. *Acuerdo Gubernativo 164-2021, Reglamento para la Gestión Integral de los Residuos y Desechos Sólidos Comunes*. Segunda Edición. 2023. Acceso el 06 de noviembre de 2023, https://www.marn.gob.gt/reglamento-164-2021/

Masalías, Vania. *El Mercado Gastronómico San Ramón: una nueva propuesta tradicional en Lima.* 09 de febrero 2022. Acceso el 7 de octubre 2023, https://www.archdaily.cl/cl/976370/el-mercado-gastronomico-san-ramon-una-nueva-propuesta-tradicional-en-lima

MCD. *Romería a Esquipulas integra el Patrimonio Cultural de la Nación*. 05 enero 2016. Acceso el 06 de noviembre de 2023, https://mcd.gob.gt/romeria-a-esquipulas-integra-el-patrimonio-cultural-de-la-nacion/

MSPAS. *Acuerdo Gubernativo No. 249-2002*, *Reglamento para la autorización y control sanitario de establecimientos de alimentos preparados y bebidas no alcohólicas en mercados, ferias y en la vía pública*. *Diario de Centro América 65,* publicado el 25 de julio del 2002. Acceso el 06 de noviembre de 2023, https://faolex.fao.org/docs/pdf/gua199982.pdf

Municipalidad de Esquipulas. *Acta Municipal 22-2018.3. Reglamento de Urbanismo y Construcción para el municipio de Esquipulas, Chiquimula*. 6 de agosto del 2018.

_____. *Registro de datos de la Municipalidad de Esquipulas*. 2023.

Municipalidad de Esquipulas; Departamento de Gestión Ambiental. *Plan municipal para prevención y mitigación de desastres naturales*. 2018. Acceso el 21 de diciembre de 2023, https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/uploads/city/attachments/5600-11602.pdf

Municipalidad de Esquipulas; Dirección de Comunicación Social. *Territorio*. S.f. Acceso el 2 de noviembre de 2023, https://muniesquipulas.com/web/territorio/

Pérez Irungaray Gerónimo, Juan Carlos Rosito Monzón, Raúl Estuardo Maas Ibarra, Guillermo Alejandro Gándara Cabrera. *Ecosistemas de Guatemala basado en el Sistema de Clasificación de Zonas de Vida*. Guatemala: IARNA; URL, 2018. Acceso el 21 de diciembre de 2023, https://www.url.edu.gt/publicacionesurl/pPublicacion.aspx?pb=988

Redacción E&N. *Mercados gastronómicos, tendencia para una época de cambio*. *Estrategia y Negocios,* 03 de octubre 2017. Acceso el 03 de octubre 2023, https://lc.cx/dOysOn

Ruiz Bode, Irayda Mirtala. *Crecimiento de la ciudad sede del PARLACEN "Esquipulas", Chiquimula*. Tesis de Arquitectura. Facultad de Arquitectura. Guatemala: USAC (septiembre 1996). Acceso el 22 de diciembre 2023, http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_0761.pdf

Saura, Ivan. *El negocio de los mercados gastronómicos (Food Courts).*13 de junio 2019. Acceso el 03 de octubre 2023, https://www.lahostelera.com/blog/el-negocio-de-los-mercados-gastronomicos-food-courts/

SNIP; SEGEPLAN. *Información General de iniciativa de Inversión. 0068763, construcción de Edificio Plaza de Comercio II fase, Municipio de Esquipulas, departamento de Chiquimula, 2011*. Acceso el 11 de julio de 2023, https://lc.cx/mdNZHf

Weather Spark. *El clima y el tiempo promedio en todo el año en Esquipulas*. Acceso el 20 de diciembre de 2023, https://es.weatherspark.com/y/12307/Clima-promedio-en-Esquipulas-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o#google_vignette

Yus Mata, Marco Vinicio. *Plan de Desarrollo Turístico de Esquipulas PDTM, 2016-2021*. Guatemala: INGUAT, PROTUR, Plan Trifinio. S.f. Acceso el 23 de abril de 2023, https://inguat.gob.gt/gestion-turistica/planes-inguat-guatemala/planes-territoriales-de-desarrollo-turistico.html

ANEXOS

1. Modelo de entrevista

Entrevista para Agentes (vendedores y comerciantes del lugar)

¿Cuál es la secuencia de actividades que realiza usted como vendedor(a) al momento de llegar al establecimiento?

¿Cuál es proceso que realiza al hacer limpieza de su local, (platos utilizados, vasos utilizados y basura del local)?

¿En qué área y cómo se abastecen de productos cada vendedor?

¿Cuáles cree que son las deficiencias o problemas actualmente en la plaza Pepsi?

¿Con las deficiencias que presenta el establecimiento, qué problemas se le presentan a usted como vendedor(a)?

¿Cree usted que es necesario una renovación de la plaza Pepsi?
sí No
y por qué?

¿Qué áreas cree usted que son necesarias o quisiera que tuviera la plaza de comercio (plaza Pepsi)?

¿Cree adecuado el espacio y la disposición de cada local actualmente?
sí No
y por qué?

¿Qué servicios quisiera encontrar dentro de la plaza de comercio?

¿Qué beneficios cree que traería un proyecto como lo es una renovación de la plaza de comercio para el municipio y el sector?

¿Cree conveniente el capacitar a vendedores o emprendedores sobre la higiene y manipulación de alimentos?
Sí No
y por qué?

Entrevista para Usuarios (compradores que llegan al lugar)

¿Cuáles cree que son las deficiencias o problemas actualmente en la plaza Pepsi?

¿Cree usted que es necesario una renovación de la plaza Pepsi?
sí No
y por qué?

¿Qué áreas cree que son necesarias o quisiera que tuviera la plaza Pepsi?

¿Qué servicios quisiera encontrar dentro de la plaza de comercio?

¿Qué beneficios cree que traerá un proyecto como lo es la plaza de comercio para el municipio y el sector?

¿Cree conveniente el capacitar a vendedores o emprendedores sobre la higiene y manipulación de alimentos?
Sí No
y por qué?

2. Carta de la Municipalidad de Esquipulas, Administración 2020-2024

MUNICIPALIDAD DE ESQUIPULAS
ADMINISTRACIÓN 2020 - 2024

Esquipulas 31 de Julio de 2023
Oficio No.728-2023 ref. DMP/ESQ

Estimada coordinadora
MSc. Maria Isabel Cifuentes Soberanis
Área de Investigación y Graduación
Facultad de Arquitectura.

Estimada Coordinadora:

Por este medio la presente Directora Municipal de Planificación de Esquipulas, Laura Mariela Muñoz Hernández, solicita al Epesista de Arquitectura proveniente de la sede Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala (EPS Cohorte-2023.1) **María Andrea Escobar Castillo**, quien se identifica con el C I. Solicitando su apoyo para la elaboración del anteproyecto. **"Renovación de la Plaza de Comercio, en Barrio San Joaquín, Esquipulas, Chiquimula".** El cual incluirá planos del anteproyecto solicitando para el desarrollo y perfil del mismo.

La realización del anteproyecto cumple con los lineamientos necesarios y correspondientes para ser aplicados como proyecto tipo A-Proyecto de Graduación, según normativo EPSDA.

La presente solicitud responde a las necesidades del municipio y su respuesta ayudará a fomentar el desarrollo del mismo. Agradeciendo de antemano la atención a la presente y pronta solución a dicha solicitud.

MUNICIPALIDAD DE ESQUIPULAS
DIRECCION MUNICIPAL DE PLANIFICACION
DMP
CHIQUIMULA GUATEMALA

Laura Mariela Muñoz
DIRECTORA DMP
MUNICIPALIDAD DE ESQUIPULAS
Tel.7961-3951

ESQUIPULAS, CAPITAL CENTROAMERICANA DE LA FE.
PBX: 7961 - 3939 / informacion@muniesquipulas.com
2 avenida A 2-20 Zona 1 Barrio Jesús y María, Esquipulas, Chiquimula, Guatema

Guatemala, 21 deoctubre2024

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

Estimado señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que llevé a cabo la revisión de estilo y lingüística del proyecto de graduación de la estudiante:**María Andrea Escobar Castillo**, carnet **201516802**de la Escuela de Arquitectura, Facultad de Arquitectura, titulado:

Renovación de la Plaza de Comercio
en Barrio San Joaquín,
Esquipulas, Chiquimula, Guatemala

Proyecto de grado, previo a conferírsele el título de Arquitectaen el grado académico de licenciatura.

Luego de las adecuaciones y correcciones 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.

Norma Leticia Toledo Morales
Licenciada en Letras
Colegiada 22970

Norma Leticia Toledo Morales
Licenciada en Letras
nortolmo2@gmail.com
WhatsApp 35498645 y Cel. 59469408

USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Renovación de la plaza de comercio en Barrio San Joaquín, Esquipulas, Chiquimula
Proyecto de Graduación desarrollado por:

María Andrea Escobar Castillo

Asesorado por:

Arq. Víctor Petronio Díaz Urrejola

Arq. Erick Fernando Velásquez Rayo

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano