



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

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

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

# **CENTRO CULTURAL Y CENTRO DE ACOPIO**

EN SAN JUAN SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

Edna Mirella Patzán Yoc





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

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

# **CENTRO CULTURAL Y CENTRO DE ACOPIO**

EN SAN JUAN SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

Proyecto desarrollado por:  
EDNA MIRELLA PATZÁN YOC

Para optar al título de: Arquitecta  
Guatemala, agosto de 2026

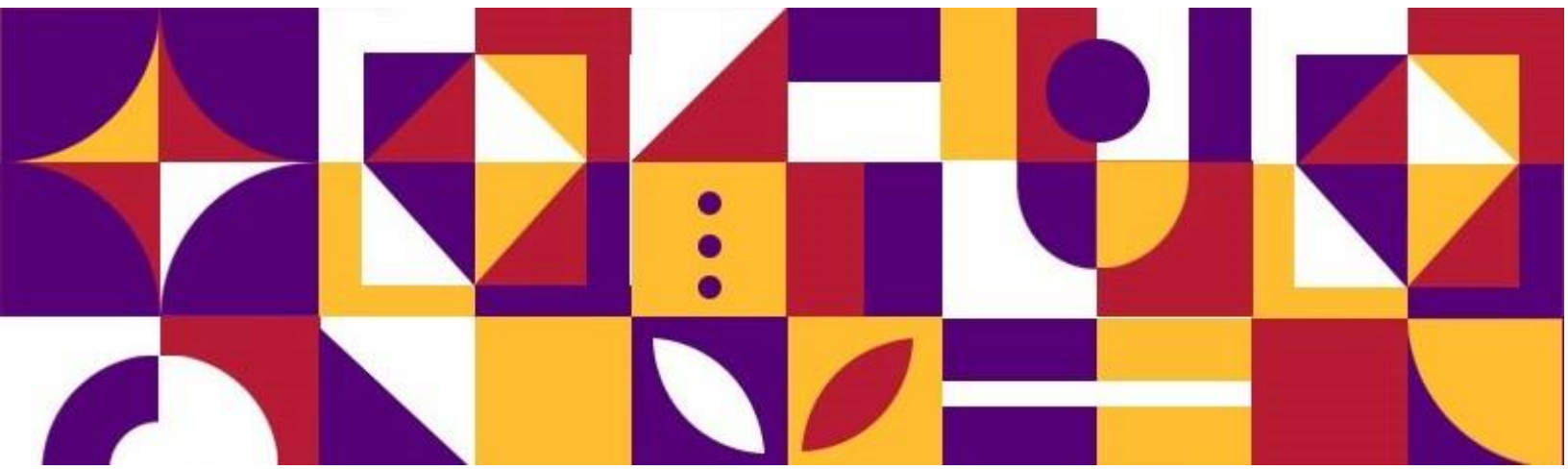
"Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del Tema, en el Análisis y Conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura"

## JUNTA DIRECTIVA

|            |                                          |
|------------|------------------------------------------|
| DECANO     | Arq. Sergio Francisco Casrillo Bonini    |
| VOCAL II   | Msc. Lcda. Ilma Judith Prado Duque       |
| VOCAL III  | Arq. Mayra Jeanett Díaz Barillas         |
| VOCAL IV   | Br. Oscar Alejandro la Guardia Arriola   |
| VOCAL V    | Br. Laura del Carmen Berganza Pérez      |
| SECRETARIO | Arq. Francisco Ronaldo Herrarte Gonzalez |

## TRIBUNAL EXAMINADOR

|            |                                          |
|------------|------------------------------------------|
| DECANO     | Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini    |
| SECRETARIO | Arq. Francisco Ronaldo Herrarte Gonzalez |
| EXAMINADOR | Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo    |
| EXAMINADOR | Arq. Gustavo Adolfo Mayén Córdova        |
| EXAMINADOR | Arq. Martín Enrique Paniagua García      |











## DEDICATORIA

|                    |                                                                                                                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DIOS:</b>       | Por ser mi guía y fortaleza en cada etapa de este camino, por brindarme sabiduría, paciencia y la oportunidad de alcanzar este meta.            |
| <b>PAPÁS:</b>      | Por su esfuerzo, sacrificio y por brindarme las herramientas y valores que han sido fundamentales en mi formación personal y profesional.       |
| <b>SARA:</b>       | Por su compañía en cada momento, por creer en mí incluso cuando yo dudaba y por ser una fuente de ánimo y alegría a lo largo de este proceso.   |
| <b>AMIGOS:</b>     | Por su compañía y alegría durante todo el proceso, por cada momento compartido que hizo este camino más ligero y especial.                      |
| <b>ASESORES:</b>   | Por compartir sus conocimientos, paciencia y cada consejo que contribuyo a la realización de este trabajo.                                      |
| <b>ALMA MATER:</b> | Por brindarme la oportunidad de formarme académicamente y profesionalmente, por cada enseñanza y experiencia que construyeron a mi crecimiento. |



# ÍNDICE

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCCIÓN.....                                                           | 1  |
| ANTECEDENTES .....                                                          | 2  |
| DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....                                              | 3  |
| JUSTIFICACIÓN .....                                                         | 3  |
| DELIMITACIÓN.....                                                           | 4  |
| Delimitación temática .....                                                 | 4  |
| Delimitación semántica .....                                                | 5  |
| Delimitación temporal .....                                                 | 5  |
| Delimitación geográfica.....                                                | 6  |
| Delimitación poblacional .....                                              | 7  |
| OBJETIVOS .....                                                             | 7  |
| Objetivo General .....                                                      | 7  |
| Objetivos Específicos .....                                                 | 7  |
| METODOLOGÍA .....                                                           | 8  |
| <b>Capítulo 1:</b> Fundamento teórico.....                                  | 8  |
| <b>Capítulo 2:</b> Contexto del lugar.....                                  | 9  |
| <b>Capítulo 3:</b> Idea.....                                                | 9  |
| <b>Capítulo 4:</b> Proyecto arquitectónico .....                            | 9  |
| 1.    CAPÍTULO I.....                                                       | 10 |
| 1.1.    TEORÍAS DE LA ARQUITECTURA.....                                     | 11 |
| 1.1.1.    Regionalismo crítico .....                                        | 11 |
| 1.1.2.    Arquitectura sostenible.....                                      | 13 |
| 1.2.    HISTORIA DE LA ARQUITECTURA EN ESTUDIO .....                        | 15 |
| 1.3.    TEORÍAS Y CONCEPTOS SOBRE TEMA DE ESTUDIO .....                     | 18 |
| 1.3.1.    Cultura.....                                                      | 18 |
| 1.3.2.    Centro de Acopio.....                                             | 19 |
| 1.4.    CASOS DE ESTUDIO.....                                               | 21 |
| 1.4.1. <b>CASO 1:</b> Centro Cultural Gabriela Mistral .....                | 21 |
| 1.4.2. <b>CASO 2:</b> Centro para la cultura y las Artes de la Ribera ..... | 27 |



|        |                                                             |    |
|--------|-------------------------------------------------------------|----|
| 1.4.3. | <b>CASO 3:</b> Mercado Flores 26 .....                      | 32 |
| 1.4.4. | 1.4.4 MATRIZ DE COMPARACIÓN.....                            | 38 |
| 2.     | CAPÍTULO 2 .....                                            | 39 |
| 2.1.   | CONTEXTO SOCIAL.....                                        | 40 |
| 2.1.1. | Organización ciudadana.....                                 | 41 |
| 2.1.2. | Poblacional .....                                           | 41 |
| 2.1.3. | Cultural.....                                               | 42 |
| 2.1.4. | Legal .....                                                 | 44 |
| 2.2.   | CONTEXTO ECONÓMICO .....                                    | 48 |
| 2.3.   | CONTEXTO AMBIENTAL.....                                     | 49 |
| 2.3.1. | Análisis Macro .....                                        | 49 |
| 2.3.2. | Selección del terreno .....                                 | 61 |
| 2.3.3. | Análisis micro.....                                         | 62 |
| 3.     | CAPÍTULO 3.....                                             | 69 |
| 3.1.1. | Programa Arquitectónico / Urbano y predimensionamiento..... | 70 |
| 3.1.2. | Programa arquitectónico.....                                | 78 |
| 3.2.   | PREMISAS DE DISEÑO .....                                    | 81 |
| 3.2.1. | Premisas urbanas.....                                       | 81 |
| 3.2.2. | Premisas ambientales.....                                   | 82 |
| 3.2.3. | Premisas funcionales .....                                  | 83 |
| 3.2.4. | Premisas morfológicas.....                                  | 84 |
| 3.2.5. | Premisas tecnológicas - constructivas .....                 | 85 |
| 3.3.   | FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL .....                             | 86 |
| 3.3.1. | Regionalismo Crítico.....                                   | 86 |
| 3.4.   | TÉCNICAS DE DISEÑO .....                                    | 88 |
| 3.4.1. | Diagrama de relaciones de Centro de Acopio .....            | 88 |
| 3.4.2. | Diagrama de relaciones de Centro Cultural.....              | 89 |
| 3.4.3. | Diagrama de circulación de Centro de Acopio .....           | 90 |
| 3.4.4. | Diagrama de circulación de Centro Cultural.....             | 91 |
| 3.4.5. | Diagrama de burbujas de Centro de Acopio.....               | 92 |
| 3.4.6. | Diagrama de relaciones de Centro Cultural .....             | 93 |
| 4.     | CAPÍTULO 4 .....                                            | 94 |

|        |                                             |     |
|--------|---------------------------------------------|-----|
| 4.1.   | Planta arquitectónica .....                 | 95  |
| 4.1.1. | Plano arquitectónico – Nivel Sótano 1 ..... | 96  |
| 4.1.2. | Plano arquitectónico – Nivel Sótano 2.....  | 97  |
| 4.1.3. | Plano arquitectónico – Primer nivel.....    | 98  |
| 4.1.4. | Plano arquitectónico – Segundo nivel.....   | 99  |
| 4.1.5. | Plano arquitectónico – Tercer nivel .....   | 100 |
| 4.1.6. | Plano arquitectónico – Cuarto nivel .....   | 101 |
| 4.2.   | Fachadas.....                               | 102 |
| 4.2.1. | Fachada principal .....                     | 103 |
| 4.2.2. | Fachada posterior.....                      | 103 |
| 4.2.3. | Fachada lateral derecha.....                | 104 |
| 4.2.4. | Fachada lateral izquierda.....              | 104 |
| 4.3.   | Secciones arquitectónicas.....              | 105 |
| 4.3.1. | Sección arquitectónica 1-1' .....           | 106 |
| 4.3.2. | Sección arquitectónica 2-2' .....           | 107 |
| 4.3.3. | Sección arquitectónica 3-3'.....            | 108 |
| 4.3.4. | Sección arquitectónica 3-3' .....           | 109 |
| 4.3.5. | Sección arquitectónica A-A' .....           | 110 |
| 4.3.6. | Sección arquitectónica B-B' .....           | 110 |
| 4.4.   | Renders.....                                | 111 |
| 4.5.   | Presupuesto .....                           | 136 |
| 4.6.   | Cronograma de Ejecución.....                | 137 |
|        | CONCLUSIONES.....                           | 138 |
|        | RECOMENDACIONES .....                       | 139 |
|        | BIBLIOGRAFÍA .....                          | 140 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|           |                               |   |
|-----------|-------------------------------|---|
| Figura 1. | Delimitación temática.....    | 4 |
| Figura 2. | Vida útil.....                | 5 |
| Figura 3. | Delimitación geográfica ..... | 6 |
| Figura 4. | Delimitación poblacional..... | 7 |

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 5. Metodología .....                                      | 8  |
| Figura 6. BC architects, Escuela primaria bio-climática .....    | 11 |
| Figura 7. ESEficiencia, Centro Cultural.....                     | 13 |
| Figura 8. Tipo de Arte .....                                     | 19 |
| Figura 9. Centro Cultural Gabriela Mistral.....                  | 21 |
| Figura 10. Ubicación Centro Cultural Gabriela Mistral.....       | 22 |
| Figura 11. Planta Arquitectónica.....                            | 23 |
| Figura 12. Aspectos organizacionales.....                        | 24 |
| Figura 13. Aspectos ambientales.....                             | 25 |
| Figura 14. Vientos predominantes.....                            | 25 |
| Figura 15. Fachadas.....                                         | 26 |
| Figura 16. Centro para la cultura y las artes de la Ribera ..... | 27 |
| Figura 18. Aspectos urbanos .....                                | 28 |
| Figura 17. Ubicación.....                                        | 28 |
| Figura 19. Aspectos funcionales.....                             | 29 |
| Figura 20. Aspectos funcionales.....                             | 30 |
| Figura 21. Materiales utilizados.....                            | 31 |
| Figura 22. Mercado Flores 26 .....                               | 32 |
| Figura 23. Aspectos urbanos .....                                | 33 |
| Figura 24. Aspectos funcionales .....                            | 34 |
| Figura 25. Aspectos funcionales – local.....                     | 35 |
| Figura 26. Aspectos organizacionales.....                        | 35 |
| Figura 27. Aspectos ambientales.....                             | 36 |
| Figura 28. Captación de agua pluvial .....                       | 36 |
| Figura 29. Soleamiento en los locales .....                      | 36 |
| Figura 30. Aspectos constructivos .....                          | 37 |
| Figura 31. Delimitación geográfica .....                         | 40 |
| Figura 32. Población por sexo .....                              | 41 |
| Figura 33. La música como cultura .....                          | 42 |
| Figura 34. Colores traje típico.....                             | 43 |
| Figura 35. Portales en San Juan Sacatepéquez.....                | 43 |
| Figura 36. Matriz de relación.....                               | 46 |
| Figura 37. Paisaje Natural.....                                  | 49 |
| Figura 38. Ubicación de zonas de vida.....                       | 51 |
| Figura 39. Topografía del lugar.....                             | 52 |
| Figura 40. Temperatura .....                                     | 53 |
| Figura 46. Diseño arquitectónico.....                            | 56 |
| Figura 47. Banquetas.....                                        | 56 |
| Figura 41. Parque Central del municipio .....                    | 56 |
| Figura 44. Vegetación.....                                       | 56 |
| Figura 42. Mapa del Casco Urbano .....                           | 56 |
| Figura 45. Alturas .....                                         | 56 |

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Figura 43. Hitos del municipio.....                            | 56 |
| Figura 48. Arquitectura residencial.....                       | 57 |
| Figura 49. Centro Historico y plazas.....                      | 57 |
| Figura 50. Mercado Municipal .....                             | 58 |
| Figura 51. Áreas verdes .....                                  | 58 |
| Figura 52. Traza urbana .....                                  | 59 |
| Figura 53. Uso de suelo en San Juan Sacatepéquez .....         | 60 |
| Figura 54. Red vial en San Juan Sacatepéquez.....              | 60 |
| Figura 55. Plano de ubicación .....                            | 61 |
| Figura 56. Calle principal .....                               | 62 |
| Figura 57. Casco Urbano, San Juan Sacatepéquez.....            | 62 |
| Figura 58. Parque Municipal .....                              | 62 |
| Figura 59. Análisis de sitio .....                             | 63 |
| Figura 60. Plano topográfico .....                             | 64 |
| Figura 61. Análisis del terreno.....                           | 66 |
| Figura 62. Factores urbanos.....                               | 67 |
| Figura 63. Radio de influencia .....                           | 68 |
| Figura 64. Puestos de exposición.....                          | 74 |
| Figura 65. Diagrama de áreas de Centro de Acopio.....          | 80 |
| Figura 66. Diagramas de áreas de Centro Cultural .....         | 80 |
| Figura 67. Diagrama de áreas general .....                     | 80 |
| Figura 68. Diagrama de metros cuadrados de construcción .....  | 80 |
| Figura 69. Portales de San Juan Sacatepéquez.....              | 87 |
| Figura 70. Arco de portales .....                              | 87 |
| Figura 71. Elementos de abstracción.....                       | 87 |
| Figura 72. Diagrama de relaciones de Centro de Acopio .....    | 88 |
| Figura 73 Diagrama de circulación de Centro Cultural .....     | 89 |
| Figura 74. Diagrama de circulaciones de Centro de Acopio ..... | 90 |
| Figura 75. Diagrama de circulaciones de Centro Cultural .....  | 91 |
| Figura 76. Diagrama de burbujas de Centro de Acopio.....       | 92 |
| Figura 77. Diagrama de burbujas de Centro Cultural .....       | 93 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Alvar Aalto 1898 – 1976 .....                                | 12 |
| Tabla 2. Frank Lloyd Wright 1869 – 1959. ....                         | 14 |
| Tabla 3. Historia de la Arquitectura en estudio – Primera parte ..... | 15 |
| Tabla 4. Historia de la arquitectura en estudio – Segunda parte ..... | 16 |
| Tabla 5. Historia de la Arquitectura en estudio – Tercera parte.....  | 17 |
| Tabla 6. Tabla Matriz de comparación .....                            | 38 |



|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 7. Proyección del crecimiento de la población en San Juan Sacatepéquez.....  | 41 |
| Tabla 8. Artículos de la Constitución de la República de Guatemala .....           | 44 |
| Tabla 9. Norma de Reducción de Desastres 2 (NRD-2) .....                           | 45 |
| Tabla 10. Cantidad mínima de educados .....                                        | 46 |
| Tabla 11. Índice y capacidad para ambientes educativos.....                        | 47 |
| Tabla 12. Motores económicos y productivos .....                                   | 48 |
| Tabla 13. Intensidad de uso del suelo por áreas y porcentajes .....                | 50 |
| Tabla 14. Distribución de zonas de vida por áreas y porcentajes .....              | 51 |
| Tabla 15. Flora en San Juan Sacatepéquez.....                                      | 54 |
| Tabla 16. Fauna en San Juan Sacatepéquez .....                                     | 55 |
| Tabla 17. Proyección de puestos de ventas a 2105.....                              | 70 |
| Tabla 18. Superficie de terreno requerida pro educando .....                       | 71 |
| Tabla 19. Cantidad de artefactos por usuario, Centro de Acopio .....               | 72 |
| Tabla 20. Programa arquitectónico según Enciclopedia de Arquitectura Plazola ..... | 72 |
| Tabla 21. Programa Arquitectónico según Enciclopedia de Arquitectura Plazola ..... | 73 |
| Tabla 22. Tabla de zonificación de Centro Cultural.....                            | 73 |
| Tabla 23. Tabla de comparación – Centro de Acopio.....                             | 74 |
| Tabla 24. Tabla de comparación – Centro Cultural.....                              | 75 |
| Tabla 25. Recopilación de datos – Centro Cultural.....                             | 76 |
| Tabla 26. Recopilación de datos – Centro de Acopio.....                            | 77 |
| Tabla 27. Programa arquitectónico de Centro Cultural .....                         | 78 |
| Tabla 28. Programa arquitectónico de Centro de Acopio .....                        | 79 |
| Tabla 29. Tabla de predimensionamiento.....                                        | 79 |
| Tabla 30. Premisas de diseño con base en factores urbanas.....                     | 81 |
| Tabla 31. Premisas de diseño con base en factores ambientales .....                | 82 |
| Tabla 32. Premisas de diseño con base en factores funcionales .....                | 83 |
| Tabla 33. Premisas de diseño con base en factores formales .....                   | 84 |
| Tabla 34. Premisas de diseño con base en factores constructivos.....               | 85 |

# INTRODUCCIÓN

La presente tesis plantea el diseño de un anteproyecto arquitectónico de Centro Cultural y Centro de Acopio que articula funciones productivas, educativas y sociales. La propuesta busca generar un espacio que facilite la comercialización, distribución de productos locales, y al mismo tiempo que promueva la expresión cultural, la formación artística y la cohesión social.

El municipio de San Juan Sacatepéquez se caracteriza por su riqueza cultural, tradiciones artesanales y una fuerte actividad productiva vinculada principalmente a la floricultura. La carencia de espacios adecuados para el desarrollo cultural y para el acopio, organización y distribución de productos locales limita el potencial de crecimiento económico y social de la comunidad. Esta situación plantea la necesidad de desarrollar una propuesta arquitectónica que contemple ambas actividades, integrando la cultura y la producción en un mismo equipamiento.

Para el desarrollo de la propuesta se realizó un análisis del contexto territorial, así como la revisión de fundamentos teóricos y casos de referencia, los cuales permitieron establecer criterios de diseño acordes a las condiciones sociales, culturales y ambientales del lugar. Asimismo, se consideraron estrategias de integración contextual, uso de materiales locales y soluciones espaciales que respondan a las dinámicas propias de la comunidad.

El documento se estructura en cuatro capítulos: se aborda el diseño de la investigación; el primer capítulo desarrolla el fundamento teórico; el segundo capítulo presenta el diagnóstico del contexto territorial; el tercer capítulo expone la propuesta arquitectónica; el cuarto capítulo muestra los planos del proyecto, secciones, fachadas, renders, presupuesto estimado y cronograma de trabajo.

De esta manera, el presente trabajo busca aportar una propuesta arquitectónica que contribuya al fortalecimiento de la infraestructura cultural y productiva de San Juan Sacatepéquez promoviendo la identidad local, la cohesión social y el desarrollo económico, mediante la creación de espacios que integren la cultura, la comunidad y la actividad productiva.



# ANTECEDENTES

En San Juan Sacatepéquez, perteneciente al departamento de Guatemala, se desarrolla la presente investigación orientada a analizar la problemática derivada de la falta de equipamiento urbano y el desorden en la planificación del municipio, con el propósito de proponer una solución arquitectónica adecuada.

Esta propuesta busca brindar a los artistas sanjuaneros un espacio digno y funcional que favorezca su desarrollo artístico, les permita compartir sus expresiones culturales con la comunidad y contribuya al fortalecimiento de la identidad cultural local. Asimismo, se pretende impulsar la economía del municipio mediante la promoción de actividades artísticas y culturales que generen oportunidades de desarrollo para sus habitantes.

Actualmente, en el municipio funciona una organización no gubernamental (ONG) que imparte clases de música dirigidas a niños y padres de familia. Sin embargo, dichas actividades carecen de un espacio adecuado y digno para su desarrollo. Ante esta situación, una escuela municipal ubicada en una de las aldeas ha facilitado temporalmente sus instalaciones para la realización de las clases. Esta condición ha generado que numerosos vecinos interesados en participar deban trasladarse desde el casco urbano hasta la referida aldea, lo cual representa una limitación en el acceso y continuidad de la formación musical.

Mercado de Flores ha representado una problemática urbana constante dentro del municipio, situación que en los últimos años se ha intensificado. En 2007, la Asociación de Comerciantes Sanjuaneros (ACOMSA) inició investigaciones y el desarrollo de una propuesta para la creación del Mercado de Flores; sin embargo, el proyecto no prosperó debido a la falta de un terreno adecuado. Posteriormente, en 2022, la Asociación de Vendedores de Flores presentó nuevamente la solicitud para la construcción de dicho mercado, contemplando un terreno ubicado en la zona 3 del municipio. No obstante, el proyecto tampoco se concretó, ya que el espacio fue destinado al desarrollo de un salón de usos múltiples.<sup>1</sup>

Si bien este nuevo equipamiento ha generado beneficios para la comunidad en diversos ámbitos, también representó un obstáculo definitivo para la ejecución del proyecto del Mercado de Flores en dicho lugar, dejando sin efecto los planos y diseños arquitectónicos que habían sido elaborados previamente para su construcción.

Actualmente, la Municipalidad de San Juan Sacatepéquez ha identificado y asignado un nuevo terreno con el propósito específico de albergar el **Centro de Acopio y Centro Cultural**. Mejorando la eficiencia operativa y reducción de costos asociados con el manejo desorganizado, actuando como un punto de venta y distribución, facilitando el acceso de los productores locales a mercados más amplios y a compradores potenciales.

---

<sup>1</sup> Juan Alfonso Peralta Monzón, «Mercado de Flores y artículos artesanales, San Juan Sacatepéquez, Guatemala», (Tesis, Universidad San Carlos de Guatemala, 2022), 2.



El terreno designado está ubicado en la zona 3 del casco urbano del municipio, seleccionado por su ubicación estratégica, accesibilidad y capacidad para responder a las necesidades planteadas, representa una oportunidad renovada para materializar esta iniciativa de gran relevancia para el desarrollo económico, social y cultural del municipio.

## DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En San Juan Sacatepéquez existen artistas dedicados a disciplinas como la música, la pintura y el teatro; sin embargo, el municipio carece de instalaciones adecuadas para el desarrollo, la práctica y la difusión de estas actividades. Esta situación limita el crecimiento artístico y cultural de la comunidad, así como las oportunidades para compartir estas expresiones con la población.

Como consecuencia, muchos se ven obligados a trasladarse a otros lugares donde sí existen espacios equipados, lo cual limita el crecimiento artístico local e impide potenciar el talento y la capacidad de los artistas sanjuaneros.

Por otra parte, una parte significativa de la actividad económica del municipio está vinculada a la venta de flores. Este comercio, que inicialmente era de carácter interno, ha experimentado un crecimiento sostenido hacia mercados externos. Dicho incremento ha derivado en la ocupación del parque municipal como espacio adicional de comercio, situación que ha generado diversas problemáticas urbanas, entre ellas la congestión de vías peatonales y vehiculares, dificultando el tránsito y la movilidad cotidiana.

Es importante señalar que los hijos de los comerciantes suelen pasar gran parte de su tiempo en el mercado, debido a las extensas jornadas laborales de sus padres. Además, muchos de estos comerciantes provienen de contextos socioeconómicos en los que el acceso a actividades extracurriculares resulta limitado. En este sentido, la implementación de un Centro Cultural se plantea como una estrategia clave para reducir dicha brecha, al ofrecer oportunidades formativas, recreativas y de integración comunitaria que contribuyan al desarrollo integral de la niñez y la juventud del municipio

## JUSTIFICACIÓN

En función de la problemática descrita, se justifica la elaboración de una propuesta de diseño para un Centro de Acopio y Centro Cultural en el municipio de San Juan Sacatepéquez, departamento de Guatemala. Esta iniciativa surge como una respuesta a las necesidades de ordenamiento, fortalecimiento económico y promoción cultural identificadas en el municipio. En un contexto donde el desarrollo cultural constituye un elemento fundamental para el



progreso social, la propuesta busca potenciar las capacidades intelectuales, creativas y artísticas de los habitantes mediante espacios, actividades y programas que promuevan, preserven y enriquezcan la identidad cultural local. Asimismo, se pretende brindar infraestructura adecuada que favorezca la participación comunitaria, impulse el desarrollo de los artistas del municipio y contribuya al crecimiento económico y social de la población.

Al proporcionar espacio para el intercambio cultural y artístico, este proyecto no solo contribuirá a la economía local, sino que también fortalecerá el tejido social y la cohesión comunitaria. La implementación de un entorno donde las ideas y expresiones culturales puedan florecer es fundamental para el progreso y el bienestar integral de San Juan Sacatepéquez. Este enfoque dual garantiza que tanto el aspecto comercial como el cultural se desarrollen de manera armónica, atendiendo las necesidades contemporáneas y futuras de la comunidad.

## DELIMITACIÓN

### *Delimitación temática*

La investigación abarca el tema de Arquitectura comercial, enfocándose en un Centro de Acopio y Centro Cultural en San Juan Sacatepéquez, Guatemala, Guatemala

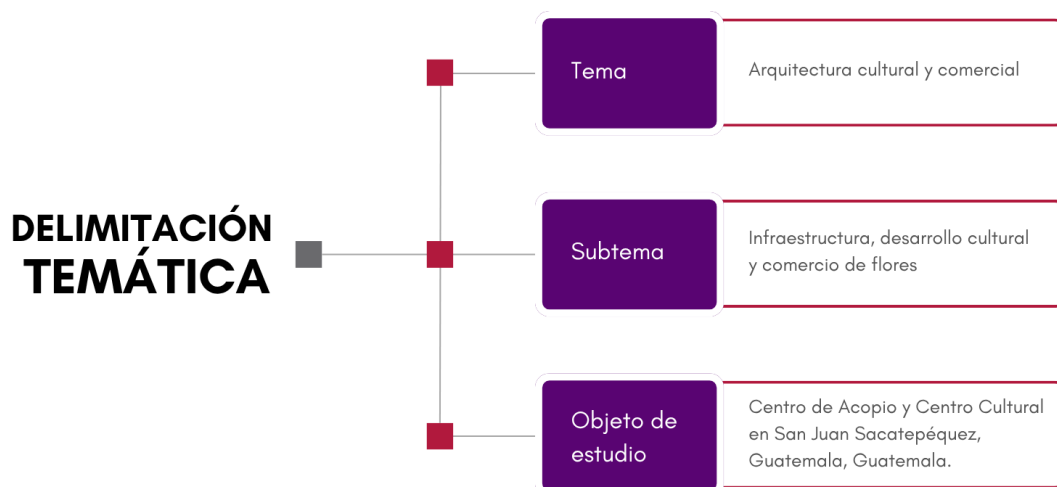


Figura 1. Delimitación temática  
Elaboración propia





## Delimitación semántica

Se entiende por:

### Centro Cultural

Es un lugar dedicado a la promoción, difusión y preservación de la cultura y formación en artes. Funciona como un punto de encuentro para la comunidad, donde se realizan actividades como exposiciones artísticas, talleres y eventos educativos.<sup>2</sup>

### Centro de Acopio

Es un espacio arquitectónico diseñado para facilitar la compra y venta de flores al por mayor y al por menos. Además, actúa como un punto de encuentro entre productores, comerciantes y consumidores, promoviendo la economía local.

## Delimitación temporal

### Vida útil:

Según el método de estimación de vida útil propuesto por el arquitecto mexicano **Silverio Hernández Moreno**, la durabilidad de una edificación se determina considerando factores relacionados con la calidad del diseño, los materiales, las condiciones ambientales, la mano de obra, el uso y el mantenimiento del edificio.<sup>3</sup>

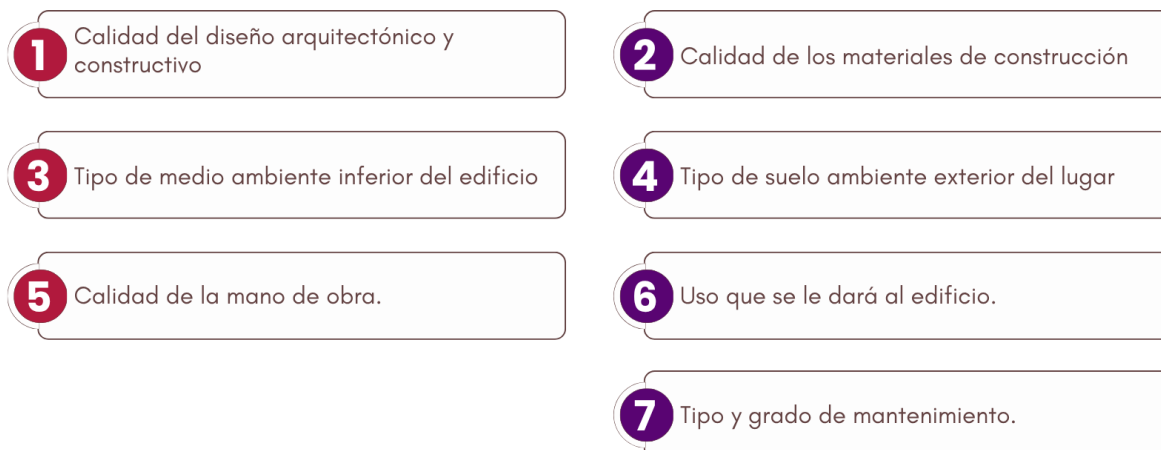


Figura 2. Vida útil  
Elaboración propia

<sup>2</sup> Sistema de Información Cultural de México. 2024. *Glosario: Centro cultural*. Secretaría de Cultura, Gobierno de México. Acceso el 29 de septiembre de 2025. <https://snic.cultura.gob.mx/glosario.php>

<sup>3</sup> Silverio Hernández Moreno, "¿Cómo se mide la vida útil de los edificios?", *Revista Ciencia* 67



Se determina que la vida útil del proyecto será de **75 años** a partir de su construcción. Considerando que la etapa de planificación concluya en 2027 y la etapa de ejecución en 2029, se proyecta que el inicio de operaciones tenga lugar en 2030. En consecuencia, el periodo de vida útil se extenderá para el año 2105.

### *Fases del proyecto*

- Corto plazo: se estima que la implementación operativa del proyecto se lleve a cabo en un plazo de 2 años, proyectándose para el año 2029 dado que se espera concluir la etapa de planificación en 2027.
- Mediano plazo: en un periodo de 20 años se realizará una evaluación de la fase de operación del proyecto para determinar si es necesario implementar mejoras, este análisis está previsto para llevarse a cabo en el año 2047.
- Largo plazo: en un plazo de 30 años, se estima realizar una revisión del funcionamiento óptimo del proyecto, previsto para el año 2057. Realizando una revisión para evaluar si es necesario hacer modificaciones o ampliaciones en la infraestructura para que pueda cumplir con la vida útil de 75 años.

### *Delimitación geográfica*

#### *Escala territorial de estudio:*

Se realizará a escala municipal en San Juan Sacatepéquez

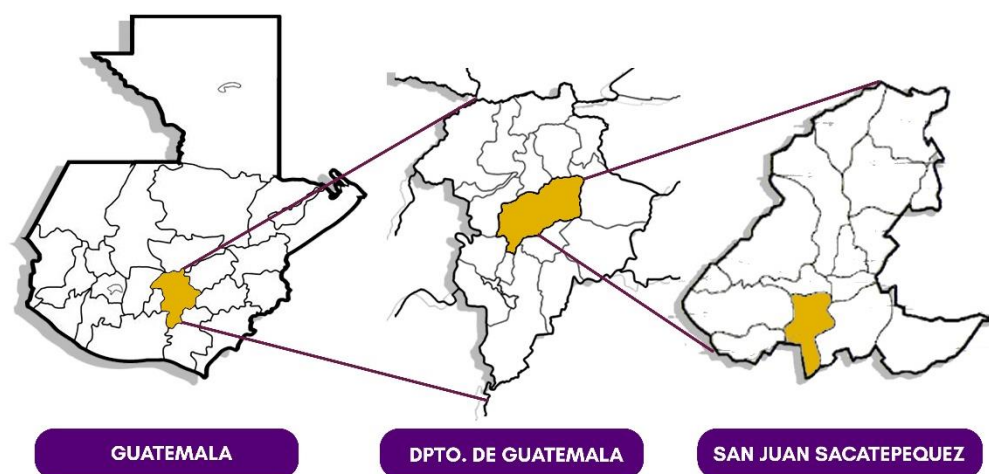


Figura 3. Delimitación geográfica  
Elaboración propia



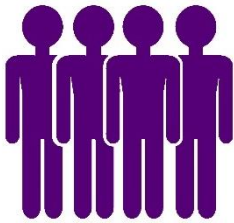


Figura 4. Delimitación poblacional  
Elaboración propia

### *Delimitación poblacional*

#### *Demanda a atender:*

Para el Centro de Acopio se estima una población de 152,583 habitantes<sup>4</sup> y para el Centro Cultural se estima la población del casco urbano. Para definir este segmento de población se llevará a cabo estudios correspondientes.

#### *Radio de influencia:*

El radio de influencia para el Centro de Acopio abarca todos los productores del Municipio y el Centro Cultural tiene un radio de influencia de 5km.

## OBJETIVOS

### *Objetivo General*

Realizar el anteproyecto del Centro Cultural y Centro de Acopio en el municipio de San Juan Sacatepéquez.

### *Objetivos Específicos*

1. Diseñar un Centro Cultural contemplando áreas necesarias para desarrollar actividades artísticas como música, canto, pintura, salón de presentaciones y exposiciones.
2. Implementar sistemas estructurales adecuados en el Centro de Acopio que permitan cubrir grandes luces, para la optimización de la circulación de los usuarios y mejorar la funcionalidad de los espacios interiores.
3. Aplicar principios de Regionalismo crítico para el desarrollo de la propuesta del proyecto, para rescatar y valorar las características culturales, sociales, económicas y ambientales del lugar.

---

<sup>4</sup> Instituto Nacional de Estadística de Guatemala, *Resultados Censo 2002*, Censo 2002, [https://censo2018.ine.gob.gt/archivos/resultados\\_censo2018.pdf](https://censo2018.ine.gob.gt/archivos/resultados_censo2018.pdf)



# METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos se desarrollan los siguientes capítulos

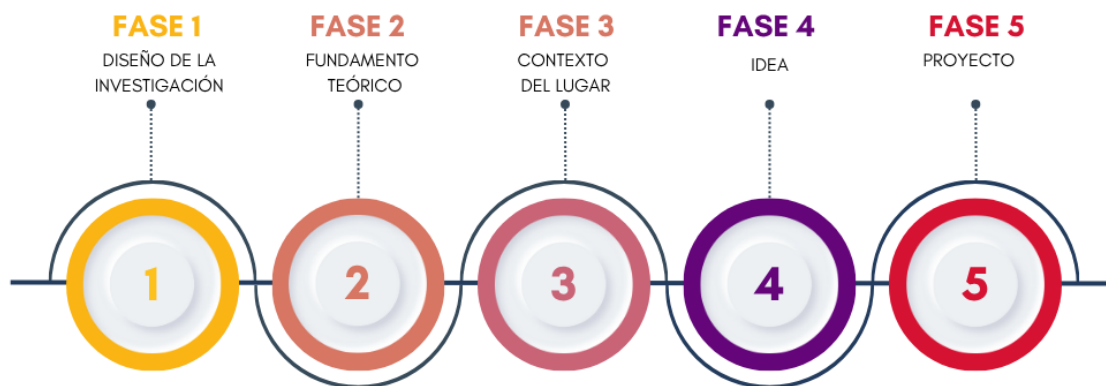


Figura 5. Metodología

Elaboración propia

## **Capítulo 1: Fundamento teórico**

El proyecto se fundamenta en los principios del regionalismo crítico, tomando como referente la utilización de materiales propios de San Juan Sacatepéquez y la aplicación de criterios de arquitectura sostenible, orientados a aprovechar las condiciones de confort climático del lugar. Asimismo, se desarrollan análisis conceptuales en torno a la tipología de Centro de Acopio y Centro Cultural, con el objetivo de obtener una visión integral que permita una adecuada definición del objeto arquitectónico a proyectar.

Para fortalecer esta base teórica, se estudiaron tres casos de referencia: El Centro Cultural Gabriela Mistral en Chile, cuya remodelación permitió una readecuación funcional y espacial de sus áreas, El Centro para la Cultura y las Artes de la Ribera en México, que integra los principios del regionalismo crítico en diálogo con el entorno urbano, generando identidad y sentido de pertenencia en la comunidad y El Mercado de Flores 26 en Bogotá, que constituye un referente en la organización de actividades y en la funcionalidad del mercado en relación con su contexto inmediato.

Estos referentes permiten orientar y fundamentar el diseño, garantizando que el proyecto responda no solo a requerimientos funcionales y estéticos, sino que también se enriquezca a partir de un entendimiento teórico y contextual. De esta manera, se busca concebir un espacio arquitectónico flexible, duradero y pertinente, capaz de reflejar tanto las demandas actuales como las posibles transformaciones futuras del municipio.



## **Capítulo 2: Contexto del lugar**

Se analiza la cultura de San Juan Sacatepéquez, reconocida como la “Tierra de las Flores” y “Cuna del Mueble”, con el propósito de resaltar sus tradiciones y comprender el contexto económico de la comunidad. La economía local se sustenta principalmente en la agricultura, con un énfasis creciente en la floricultura, actividad que ha impulsado la comercialización tanto a nivel interno como externo, contribuyendo de manera significativa al desarrollo socioeconómico del municipio.

En cuanto al contexto ambiental, el municipio se caracteriza por un clima predominantemente templado, con variaciones que generan temporadas frías en determinados periodos del año. La mayor parte de su territorio cuenta con suelos fértiles destinados al cultivo de maíz, frijol y, en su mayoría, flores. Además, el entorno natural está rodeado de abundante vegetación de estrato arbóreo alto, destacando especies como pino, ciprés y cedro. El análisis del contexto social, económico y ambiental resulta determinante para la selección del terreno destinado al diseño del Centro Cultural y Centro de Acopio, asegurando que estos espacios respondan de manera adecuada a las necesidades de la población y a las dinámicas propias del entorno.

## **Capítulo 3: Idea**

El proceso se centra en el desarrollo de la idea del proyecto, lo que permite establecer las premisas de diseño en sus dimensiones morfológicas, ambientales y constructivas. El objetivo es estructurar un programa arquitectónico que contemple áreas clave como locales comerciales, servicios sanitarios, parqueos, bodegas, administración y zonas de carga y descarga.

De manera complementaria la propuesta se fundamenta conceptualmente a través de la elaboración de diagramas de burbujas, de circulación y de bloques, los cuales constituyen una primera aproximación al diseño arquitectónico. Este enfoque metodológico facilita la definición de un esquema claro y coherente que guiará tanto el desarrollo como la ejecución del proyecto, garantizando que cada decisión de diseño esté sustentada y alineada con los objetivos planteados.

## **Capítulo 4: Proyecto arquitectónico**

El producto de este proceso consiste en el diseño detallado del proyecto, donde se especifican los diferentes aspectos que lo componen, incluyendo la síntesis del diseño urbano y arquitectónico, el confort ambiental, la lógica de los sistemas estructural e instalaciones, los acabados, así como la presentación arquitectónica. Además, se incluye el presupuesto por áreas y el cronograma de ejecución por etapas, consolidando la planificación integral del proyecto. Como resultado final, se obtiene un anteproyecto del Centro Cultural y Centro de Acopio, en el cual se evidencia el desarrollo del trabajo a través de los planos y representaciones gráficas correspondientes.





# 1. CAPÍTULO I

## FUNDAMENTO TEÓRICO

El proyecto se fundamenta en los principios del regionalismo crítico, tomando como referencia la utilización de materiales propios de San Juan Sacatepéquez y la aplicación de criterios de arquitectura sostenible, orientados a aprovechar las condiciones de confort climático del lugar. Asimismo, se desarrollan análisis conceptuales de las tipologías de Centro de Acopio y Centro Cultural, con el objetivo de definir de manera integral el objeto arquitectónico a proyectar.

Para fortalecer esta base teórica, se estudiaron tres casos de referencia: el Centro Cultural Gabriela Mistral en Chile, cuya remodelación permitió readecuar funcional y espacialmente sus áreas; el Centro para la Cultura y las Artes de la Ribera en México, que combina regionalismo crítico y entorno urbano generando identidad comunitaria; y el Mercado de Flores 26 en Bogotá, referente en organización de actividades y funcionalidad en relación con su contexto. Estos ejemplos orientan el diseño, asegurando que el proyecto sea funcional, estético y contextual, dando lugar a un espacio arquitectónico flexible, duradero y pertinente para el municipio.



# 1.1. TEORÍAS DE LA ARQUITECTURA

Define los planteamientos teóricos que fundamentan y definen el proceso proyectual, entre las que se incluyen la sostenibilidad, el patrimonio y las corrientes estilísticas urbano-arquitectónicas contemporáneas.

## 1.1.1. Regionalismo crítico



Figura 6. BC architects, Escuela primaria bio-climática

Fuente: <https://www.archdaily.co/co/897924/escuela-primaria-bio-climatica-bc-architects>

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. Al mismo tiempo, implica una relación recíproca entre el contexto y los nuevos objetos arquitectónicos y propone referencias a las definiciones locales del espacio, los límites, lo público y lo privado. Más que un collage posmoderno de elementos locales e influencias globales, el regionalismo crítico busca integrar cualidades como la luz y la tectónica en la estructura arquitectónica contemporánea. Además, promueve "una sensibilidad táctil", haciendo hincapié en el valor experiencial del lugar."<sup>5</sup>

<sup>5</sup> "Revalorización del regionalismo crítico: una arquitectura del lugar," ArchDaily, publicado el [fecha de publicación si está disponible], acceso 27 de octubre de 2023, <https://www.archdaily.cl/cl/967118/revalorizacion-del-regionalismo-critico-una-arquitectura-del-lugar>



### *Características del regionalismo critico:*

- a. Como manifestación arquitectónica regionalista tiene el compromiso con diseños que respondan a las condiciones locales y la frecuente incorporación de elementos autóctonos.
- b. Considera el emplazamiento y valora factores de acondicionamiento impuestos por el lugar.
- c. Como principios crea espacios delimitados por la luz, topografía, materiales y clima.

### *1.1.1.1. Representantes del Regionalismo critico*

Tabla 1. Alvar Aalto 1898 – 1976

| <b>ALVAR AALTO 1898 – 1976</b>                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vida e ideas</b>                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| El arquitecto finlandés, fue pionero en el diseño y la arquitectura moderna a partir de formas orgánicas y materiales naturales                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| “Hacer más humana la arquitectura significa hacer mejor arquitectura y conseguir un funcionalismo mucho más amplio que el puramente técnico”            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Era característico de Aalto tratar cada edificio como una obra de arte completa, hasta el mobiliario y las luminarias.                                  |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Obras</b>                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ayuntamiento de Säynätsalo                                                                                                                              | Casa Experimental Muuratsalo                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                      |                                                                                                                                                             |
| Los elementos del clasicismo y lo monumental se mezclan con la modernidad y la intimidad para formar un nuevo punto central cohesivo para la comunidad. | Probando conceptos tales como sistemas de cimentación, construcción de ladrillo de forma libre, y calefacción solar pasiva, Aalto estuvo confortablemente explorando la materialidad, ya que sólo utilizaba esta residencia cada cierto tiempo. |

Basado en *Guía de arquitectura: 20 obras de Alvar Aalto para visitar*, ArchDaily, acceso 27 de octubre de 2023, <https://www.archdaily.cl/cl/918394/guia-de-arquitectura-20-obras-de-alvar-aalto-para-visitar>



### 1.1.2. Arquitectura sostenible



Figura 7. ESEficiencia, Centro Cultural.

Fuente: <https://www.eseficiencia.es/centro-cultural>, 2025

Tiene como propósito propiciar el bienestar del ser humano procurando espacios confortables con el empleo de sistemas pasivos. Crea ambientes que procuren el confort ambiental y bienestar para la productividad del ser humano, durante los estacones del año, a través del espacio del sistema pasivos, aprovechando los elementos del clima y las zonas de vida vegetal del lugar donde se ubica el proyecto. El análisis macro se hace con las dos primeras matrices:

- a. Sitio, entorno y transporte: Tiene por propósito integrar el proyecto al sitio y a su entorno, evitando la contaminación y a través de una movilidad con eficiencia energética desde y hacia edificios.
- b. Aspectos socio económicos y culturales: Tiene por propósito procurar un proyecto económico viable, socialmente justo y ambientalmente sostenible.





### 1.1.2.1. Representantes de la Arquitectura sostenible

Tabla 2. Frank Lloyd Wright 1869 – 1959.

| <b>FRANK LLOYD WRIGHT 1869 – 1959</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vida</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
| Pasó su infancia y su adolescencia en una granja de Wisconsin, donde vivió en estrecho contacto con la naturaleza, algo que condicionó su posterior concepción de la arquitectura.                                                                                                                                       |                                                                                      |
| A raíz de esta construcción, Bruno Zevi definió el concepto de arquitectura orgánica u organicismo (corriente de la que Frank Lloyd Wright es considerado el máximo exponente, pese a que no la formuló teóricamente)                                                                                                    |                                                                                      |
| La arquitectura de Wright es considerada más sensible al paisaje e inclusiva de la naturaleza a través de sus formas y materiales                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
| <b>Obras</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
| <b>Casa de la Cascada   Pensilvania   1936 -1937</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |
| El diseño de la casa es una clara muestra de la arquitectura naturalista, ya que todas las decisiones tomadas para su construcción van encaminadas a integrar la edificación con el paisaje y hacer que la obra se convierta en un elemento natural más del entorno, en plena armonía con el mismo y el paso del tiempo. |   |
| <b>Casa Jacobs 1   Wisconsin   1936 -1937</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |
| Situada en una parcela de un acre en esquina, se construye en forma de «L». Pareciera que abraza el terreno, dando la espalda a los fríos vientos del norte y protegiéndose de las vistas de la calle volcándose por completo al jardín, hacia el que se abren el salón y los dormitorios.                               |  |
| <b>Casa Alice Millard   California   1924</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |
| El sistema constructivo sirve para dar forma a los espacios de la casa, para la construcción de los elementos y además para aportar el acabado tanto del interior como del exterior. La casa también se integra muy bien en el lugar, adaptándose a la topografía, completando el paisaje y acentuando sus cualidades.   |  |

Fuente: WikiArquitectura. "Wright, Frank Lloyd". Acceso 2 de octubre de 2025.  
<https://es.wikiarquitectura.com/arquitecto/wright-frank-lloyd>



## 1.2. HISTORIA DE LA ARQUITECTURA EN ESTUDIO

Línea de tiempo sobre las tendencias o estilos arquitectónicos que sirven de referente para el diseño del proyecto arquitectónico

Tabla 3. Historia de la Arquitectura en estudio – Primera parte

| AÑOS                              | 1950s                                                                                                                                                       | 1960s                                                                                                                                    | 1970s                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACONTECIMIENTOS HISTORICOS</b> | <b>1954</b> – La Revolución de 1954 y el derrocamiento del presidente Jacobo Árbenz influyen en la política y, en consecuencia, en la arquitectura del país | <b>1965</b> – se promulgó una nueva Constitución en Guatemala, que estableció un marco legal para la transición hacia un gobierno civil. | <b>1976:</b> Un terremoto de gran magnitud destruye gran parte de la Ciudad de Guatemala, lo que impulsa la reconstrucción y planificación urbana.                                                              |
| <b>REGIONALISMO CRÍTICO</b>       |                                                                                                                                                             | Teóricos como Kenneth Frampton promueven la idea de una arquitectura que responde al contexto cultural y ambiental                       | <b>1972</b> – Conferencia de la ONU sobre el Medio Humano (Estocolmo): Esta conferencia marcó un cambio en la conciencia global sobre la importancia del entorno construido y su relación con el medio ambiente |
| <b>ARQUITECTURA SOSTENIBLE</b>    |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                          | <b>1970</b> – La primera celebración del Día de la Tierra en Estados Unidos cataliza el movimiento ambientalista, influyendo en la arquitectura hacia un enfoque más sostenible y ecológico.                    |

Fuente: Elaboración propia



Tabla 4. Historia de la arquitectura en estudio – Segunda parte

| AÑOS                              | 1980s                                                                                                                                                                                        | 1990s                                                                                                                                                                                                     | 2000s                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS</b> | <b>1986:</b> Guatemala retorna a la democracia con la elección de Vinicio Cerezo, lo que lleva a una nueva era de estabilidad política que impacta en el desarrollo urbano y arquitectónico. | <b>1996:</b> Firma de los Acuerdos de Paz, lo que trae un período de relativa estabilidad y crecimiento económico que impulsa nuevos proyectos de desarrollo urbano y arquitectónico.                     | <b>2000:</b> Aumenta la adopción de prácticas sostenibles en la arquitectura, con un enfoque en la eficiencia energética y la integración de técnicas tradicionales                                      |
| <b>REGIONALISMO CRÍTICO</b>       | <b>1985:</b> Alvar Aalto, un precursor del Regionalismo Crítico, finaliza la Casa Experimental en Muuratsalo, Finlandia.                                                                     | La arquitectura de Tadao Ando en Japón, como la Iglesia de la Luz (1989), ejemplifica el Regionalismo Crítico al combinar influencias modernas.                                                           | <b>Conferencia de la ONU sobre el Medio Humano (Estocolmo):</b> Esta conferencia marcó un cambio en la conciencia global sobre la importancia del entorno construido y su relación con el medio ambiente |
| <b>ARQUITECTURA SOSTENIBLE</b>    | <b>1987:</b> El Informe Brundtland de la ONU introduce el concepto de "desarrollo sostenible," que influye en la arquitectura al promover la idea                                            | <b>1992:</b> La Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro refuerza el compromiso global con la sostenibilidad, y la arquitectura comienza a adoptar de manera más sistemática principios de diseño ecológico. | <b>2007:</b> El Bosco Verticale en Milán, Italia, diseñado por Stefano Boeri, redefine la arquitectura sostenible urbana al integrar un bosque vertical en un edificio residencial.                      |

Fuente: Elaboración propia





Tabla 5. Historia de la Arquitectura en estudio – Tercera parte

| AÑOS                              | 1980s                                                                                                                                                                                        | 1990s                                                                                                                                                                                                     | 2000s                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACONTECIMIENTOS HISTÓRICOS</b> | <b>1986:</b> Guatemala retorna a la democracia con la elección de Vinicio Cerezo, lo que lleva a una nueva era de estabilidad política que impacta en el desarrollo urbano y arquitectónico. | <b>1996:</b> Firma de los Acuerdos de Paz, lo que trae un período de relativa estabilidad y crecimiento económico que impulsa nuevos proyectos de desarrollo urbano y arquitectónico.                     | <b>2000:</b> Aumenta la adopción de prácticas sostenibles en la arquitectura, con un enfoque en la eficiencia energética y la integración de técnicas tradicionales                                      |
| <b>REGIONALISMO CRÍTICO</b>       | <b>1985:</b> Alvar Aalto, un precursor del Regionalismo Crítico, finaliza la Casa Experimental en Muuratsalo, Finlandia.                                                                     | La arquitectura de Tadao Ando en Japón, como la Iglesia de la Luz (1989), ejemplifica el Regionalismo Crítico al combinar influencias modernas.                                                           | <b>Conferencia de la ONU sobre el Medio Humano (Estocolmo):</b> Esta conferencia marcó un cambio en la conciencia global sobre la importancia del entorno construido y su relación con el medio ambiente |
| <b>ARQUITECTURA SOSTENIBLE</b>    | <b>1987:</b> El Informe Brundtland de la ONU introduce el concepto de "desarrollo sostenible," que influye en la arquitectura al promover la idea                                            | <b>1992:</b> La Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro refuerza el compromiso global con la sostenibilidad, y la arquitectura comienza a adoptar de manera más sistemática principios de diseño ecológico. | <b>2007:</b> El Bosco Verticale en Milán, Italia, diseñado por Stefano Boeri, redefine la arquitectura sostenible urbana al integrar un bosque vertical en un edificio residencial.                      |

Fuente: Elaboración propia



## 1.3. TEORÍAS Y CONCEPTOS SOBRE TEMA DE ESTUDIO

Se refiere a los conceptos y enfoques teóricos de la actividad que se desarrollan, íntimamente ligado con la delimitación temática de la investigación (tema, subtema y objeto de estudio).

### 1.3.1. Cultura

La cultura es el conjunto de bienes materiales y espirituales de un grupo social, transmitidos de generación en generación a fin de orientar prácticas individuales y colectivas, entre ellos la lengua, modos de vida, costumbres, tradicionales, hábitos, valores, patrones, herramientas y conocimientos.

#### 1.3.1.1. Centro Cultural

**Un centro cultural es un espacio creado con la intención de servir como medio para la difusión de distintas expresiones artísticas, filosóficas, educativas, etc.** Puede ser financiado con fondos públicos o privados y suelen ofrecer enseñanza en distintas artes. Un **centro cultural** también puede servir como medio en el cual un determinado pensador exprese sus puntos de vista o un artista exponga su arte.<sup>6</sup>

#### 1.3.1.2. Capacitación

Integran un conjunto de metodologías para la acción, donde conviven y debaten influencias teóricas de diversas disciplinas. Los instructores son pieza clave, otorgando autoridad moral dentro del sector y estableciendo condiciones para su perfeccionamiento permanente.

#### 1.3.1.3. Educación artística

Es un método de enseñanza que desarrolla capacidades, actitudes, hábitos y comportamientos, potencia habilidades y destrezas, además es un medio de interacción, comunicación, expresión de sentimientos y emociones que permiten una formación integral para todas las y los individuos.

---

<sup>6</sup> Gonzalo Ramos, "Definición de Centro Cultural," *Enciclopedia.NET*, 2014, <https://enciclopedia.net/centro-cultural/>



#### 1.3.1.4. Salones de música

Los salones de música son espacios arquitectónicos diseñados específicamente para la realización de conciertos y presentaciones musicales. Estos lugares deben contar con una acústica adecuada

#### 1.3.1.5. Tipos de arte

Existen diversas clasificaciones del arte, una de ellas y la más utilizada es siguiendo diversos criterios, entre ellos:

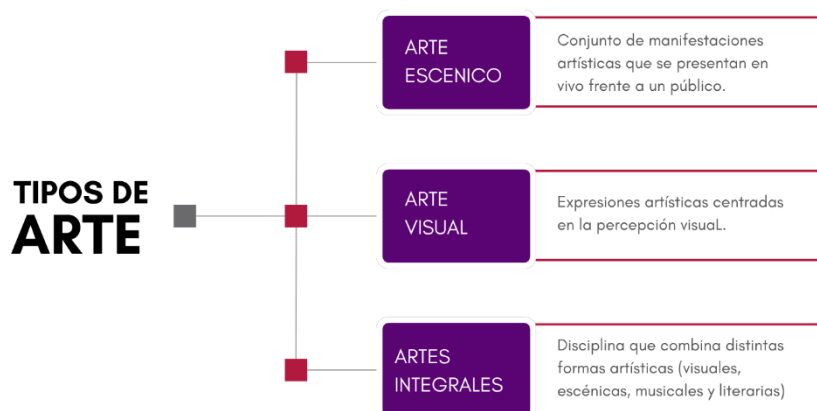


Figura 8. Tipo de Arte  
Elaboración propia

### 1.3.2. Centro de Acopio

Es un espacio dedicado a la venta de flores, plantas y productos relacionados, donde se concentran comerciantes y compradores para realizar transacciones tanto al por mayor como al por menor. Además de ser un lugar de intercambio comercial, un mercado de flores también puede funcionar como un punto de encuentro cultural y social, reflejando las tradiciones y prácticas locales relacionadas con la horticultura y la decoración floral.

#### 1.3.2.1. Mercado municipal

Es un sitio destinado a la compra y venta de mercancías, en este lugar se realizan transacciones de uno o varios productos. Su función es abastecer de productos que satisfagan las necesidades diarias de consumo de una población en general<sup>7</sup>

<sup>7</sup> INFOM. *Guía técnica para mercados*. Guatemala: INFOM.



### *1.3.2.2. Mercado de acopio*

Es un término empleado para describir el lugar donde acuden los agricultores a vender sus productos a los comerciantes, quienes los llevarán hasta los mercados mayoristas.

### *1.3.2.3. Mercado publico*

Es un mercado administrado por la municipalidad y cooperativas de vendedores para uso de la comunidad en donde se proveen los suministros principales para el consumo.<sup>8</sup>

### *1.3.2.4. Mercado de productos perecederos*

Los bienes perecederos se refieren a los artículos que tienen un ciclo de vida corto porque pierden utilidad luego de ser consumidos. Esta área de mercado engloba productos que, por sus características, están sujetos a condiciones extremas y tienen fecha de caducidad, como, por ejemplo, productos alimenticios, medicamentos o combustibles

### *1.3.2.5. Mercado mayorista*

Pueden ser descritos como lugares en donde minoristas y empresas pueden adquirir sus abastecimientos. Los despachos hasta los mercados mayoristas pueden ser hechos por los mismos productores o por comerciantes intermediarios que han comprado a los agricultores o a otros intermediarios menores.

### *1.3.2.6. Mercado minorista*

Son mercados en donde los consumidores adquieren sus abastecimientos. El término “consumidor” incluye familias e individuos, así como pequeñas empresas tales como restaurantes y vendedores callejeros de alimentos (las empresas más grandes probablemente comprarán en los mercados mayoristas o directamente al productor).

### *1.3.2.7. Usuario local*

Es el que casi a diario realiza sus compras de productos básicos al menudeo o mayoreo en el mercado de su localidad.<sup>9</sup>

### *1.3.2.8. Usuario eventual*

Es el que asiste sólo algunas ocasiones para abastecerse de productos o vienen de una población cercana una o dos veces por semana.

---

<sup>8</sup> SEGEPLAN y Municipalidad de Guatemala. *Plan Maestro y Estudio de Prefactibilidad de Mercados Minoristas*. Guatemala: SEGEPLAN, 1988.

<sup>9</sup> Beatriz Bracamonte, *Proyecto Arquitectónico del Mercado de San Juan La Laguna, Municipio de Sololá*



## 1.4. CASOS DE ESTUDIO

Consiste en la realización de un análisis crítico de un sistema urbano y/o arquitectónico en fase de operación y mantenimiento. Se analizan aspectos urbanos, funcionales, organizacionales, ambientales, morfológicos y constructivos. No se analiza casos nacionales debido a la inexistencia de algún proyecto útil para el proyecto a desarrollar.

### 1.4.1. CASO 1: Centro Cultural Gabriela Mistral



Figura 9. Centro Cultural Gabriela Mistral.

Fuente: <https://www.archdaily.cl/cl/02-52707/centro-cultural-gabriela-mistral-cristian-fernandez-arquitectos-lateral-arquitectura-diseno>, 2025

- **Ubicación:** Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 227, en la comuna de Santiago, Chile, en la Región Metropolitana.
- **Arquitecto:** Cristián Fernández
- **Año:** 2010

El centro cultural Gabriela Mistral, o también conocido como GAM, es un centro cultural contemporáneo que da espacio para la realización de diversas prácticas artísticas nacionales e internacionales, tales como teatro, danza, performance, circo, música popular y artes visuales. Este busca ser diversa, de calidad y asequible a distintos públicos, siendo un espacio de encuentro diverso y abierto. Esta





gran estructura de 22.000 m<sup>2</sup>, ubicada entre la Alameda y el barrio Lastarria, posee años de historia chilena en sus paredes.

#### 1.4.1.1. Aspectos Urbanos

Este proyecto logra intervenir en varios puntos urbanos, los cuales podemos mencionar:

- a. Recupera el uso como edificio publico
- b. Inclusión del entorno urbano colindante
- c. Vinculación directa con la ciudad
- d. Preservación del carácter cultural del edificio
- e. Generación de espacios públicos.

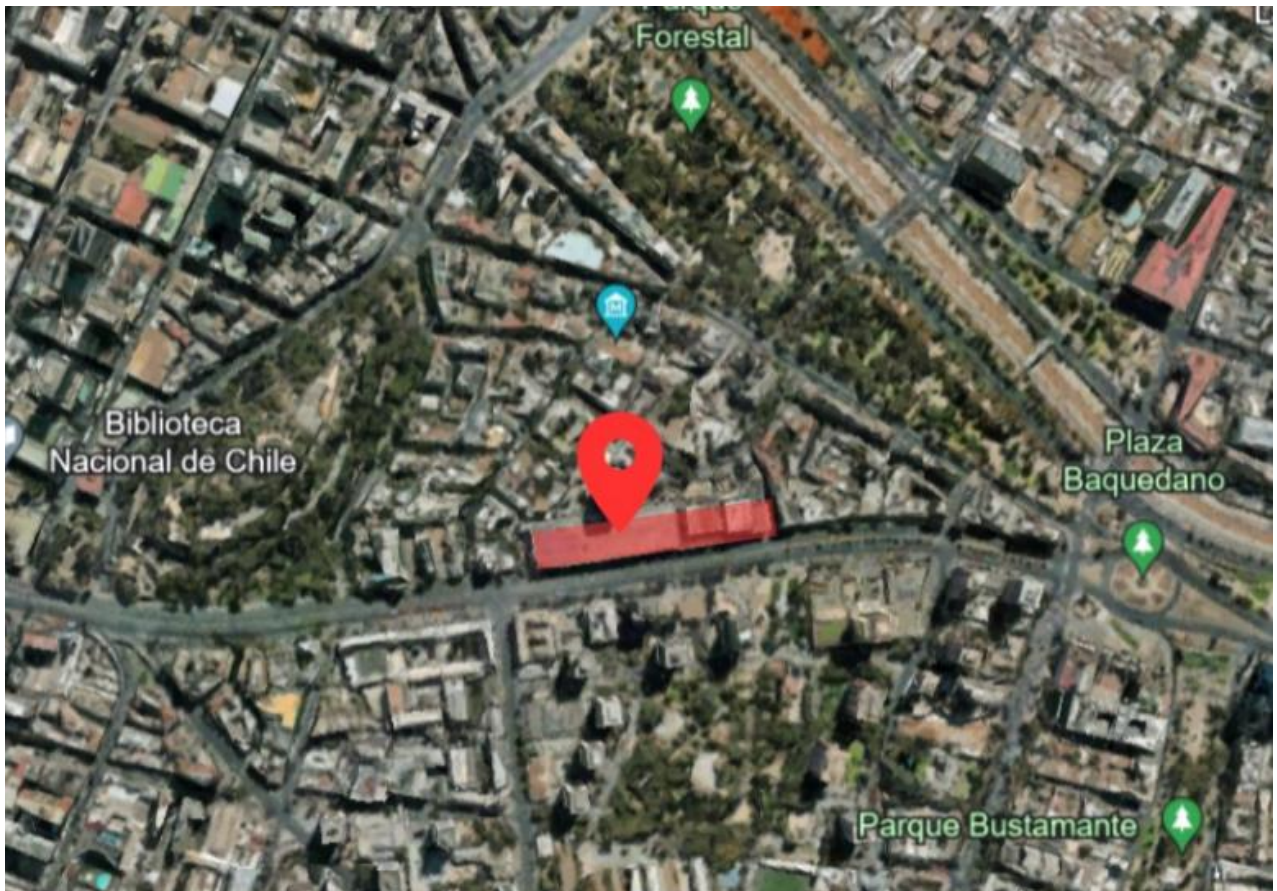


Figura 10. Ubicación Centro Cultural Gabriela Mistral

Fuente: Google Maps. "Avenida Alameda Libertador Bernardo O'Higgins, Santiago, Chile." Acceso 5 de octubre de 2025.  
<https://www.google.com/maps/place/Avenida+Alameda+Libertador+Bernardo+O%27Higgins,+Santiago,+Chile>





### 1.4.1.2. Aspectos funcionales



Figura 11. Planta Arquitectónica.  
Elaboración propia

El Centro Cultural Gabriela Mistral se organiza funcionalmente en tres volúmenes principales que responden a las diversas actividades culturales y artísticas que alberga. El primer volumen está conformado por la Biblioteca de las Artes y dos salas destinadas a la danza y la música, con capacidad para 300 espectadores cada una, promoviendo la formación y difusión de las artes escénicas. El segundo volumen integra el Museo de Arte Popular Americano, un salón de exposiciones, una sala de convenciones y seis salas de ensayo, destinadas al desarrollo de actividades académicas, artísticas y culturales. Finalmente, el tercer volumen cuenta con una gran sala de audiencias

con capacidad para 2,000 espectadores, espacios para exposiciones fotográficas, una biblioteca complementaria y un área de 400 estacionamientos, que garantizan el adecuado funcionamiento y accesibilidad del complejo.

#### 1.4.1.3. Aspectos organizacionales

- Primer Volumen: Biblioteca de las Artes y 02 Salas de danza y música para 300 espectadores cada una.
- Segundo Volumen: Museo de Arte Popular Americano, salón de exposiciones, sala de convenciones y 06 salas de ensayo.
- Tercer Volumen: Gran sala de audiencias con capacidad para 2,000 espectadores y de exposiciones fotográficas biblioteca y 400 estacionamientos.

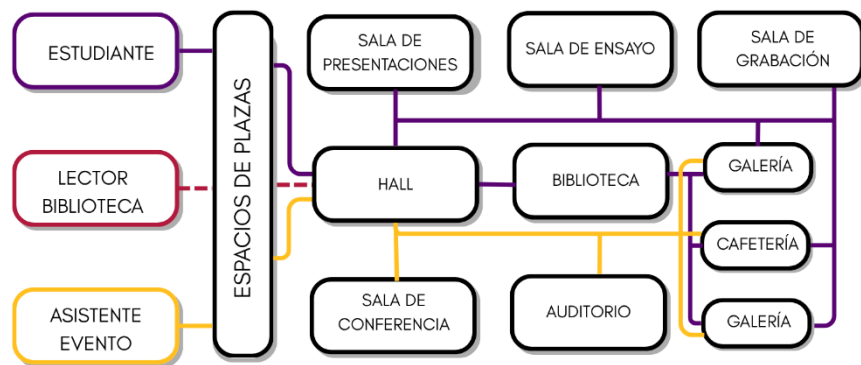


Figura 12. Aspectos organizacionales  
Elaboración propia



#### 1.4.1.4. Aspectos ambientales

Las corrientes de viento predominante SO. Interactúan con los distintos obstáculos encontrados al interior del recinto alterando su dirección y modificando su velocidad, esto produce cambios a presión inferiores que generan la ventilación pasiva del mismo edificio.

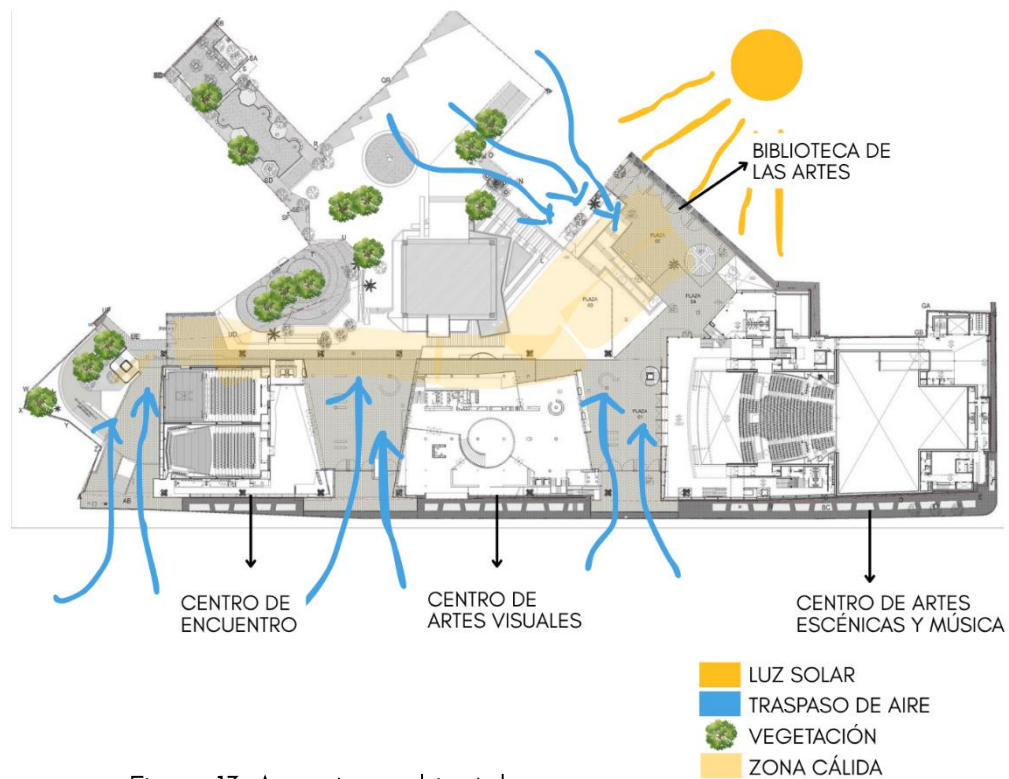


Figura 13. Aspectos ambientales  
Elaboración propia



Figura 14. Vientos predominantes  
Elaboración propia



#### 1.4.1.5. Aspectos Morfológicos

La forma del Centro Cultural Gabriela Mistral (GAM) es un elemento muy valorado por su originalidad y complejidad. En su diseño se pueden apreciar los siguientes elementos formales:

- a. Elementos horizontales y verticales: El edificio presenta elementos horizontales y verticales que se entrecruzan y crean una tensión visual interesante. Se pueden observar elementos como escaleras, pasillos y terrazas que aportan una dimensión extra a la forma.
- b. Remates: El edificio presenta remates muy variados que le otorgan personalidad y originalidad. Algunos ejemplos son las formas redondeadas en las esquinas, los voladizos, los lucernarios y las estructuras expuestas.

#### 1.4.1.6. Aspectos constructivos



Figura 15. Fachadas

Fuente: <https://www.archdaily.com/733472/gabriela-mistral-cultural-center-slash-cristian-fernandez-arquitectos-lateral-arquitectura-and-diseno>

Utiliza un sistema constructivo aporticado de metal con placas de concreto, algunas estructuras son rescatadas del antiguo edificio Diego Portales, sobre todo las que soportan la cubierta que unifica los tres volúmenes. Los materiales usados reflejan la idea de “permeabilidad” del proyecto, utilizando revestimientos e acero corten perforado,





muchas superficies translucidas de muro cortina, en los interiores predominan la madera de cedro. Destaca por su fachada acristalada, que permite una conexión visual con el entorno urbano. También se emplean materiales como el hormigón, el acero y el vidrio, que le confieren una estética contemporánea. Las texturas pueden variar dependiendo de los elementos utilizados, pero generalmente se presenta una combinación de superficies lisas y rugosas.

#### 1.4.2. **CASO 2:** Centro para la cultura y las Artes de la Ribera



Figura 16. Centro para la cultura y las artes de la Ribera

Fuente: <https://www.archdaily.cl/cl/1000803/centro-para-la-cultura-y-las-artes-de-la-ribera-ars-degrees-atelier-de-arquitecturas>.

- **Ubicación:** Ajijic, Jalisco, México
- **Arquitecto:** Atelier Ars
- **Año:** 2022
- **Área:** 3,100 m<sup>2</sup>
- 

La ciudad de Ajijic cuenta con un nuevo centro para el fomento de las artes en todas sus manifestaciones. Un proyecto que busca cambiar la vida de las personas a través de la cultura y brindarle un espacio adecuado a los creadores y espectadores de la zona.





### 1.4.2.1. Aspectos urbanos

El diseño del centro cultural busca una fusión armoniosa con el contexto urbano existente. Se aprovecha la topografía del terreno para crear una conexión fluida entre el edificio y el paisaje circundante.



Figura 18. Ubicación  
Elaboración propia



Figura 17. Aspectos urbanos  
Elaboración propia



### 1.4.2.2. Aspectos funcionales

El diseño del centro cultural incluye espacios flexibles que pueden adaptarse a diferentes usos y actividades. Esto permite una mayor versatilidad y capacidad de respuesta a las necesidades cambiantes de la comunidad y los usuarios. contempla la integración de programas culturales y educativos en el centro, como exposiciones, talleres, conferencias y presentaciones artísticas. Estos programas tienen como objetivo fomentar la participación y el aprendizaje cultural en la comunidad.

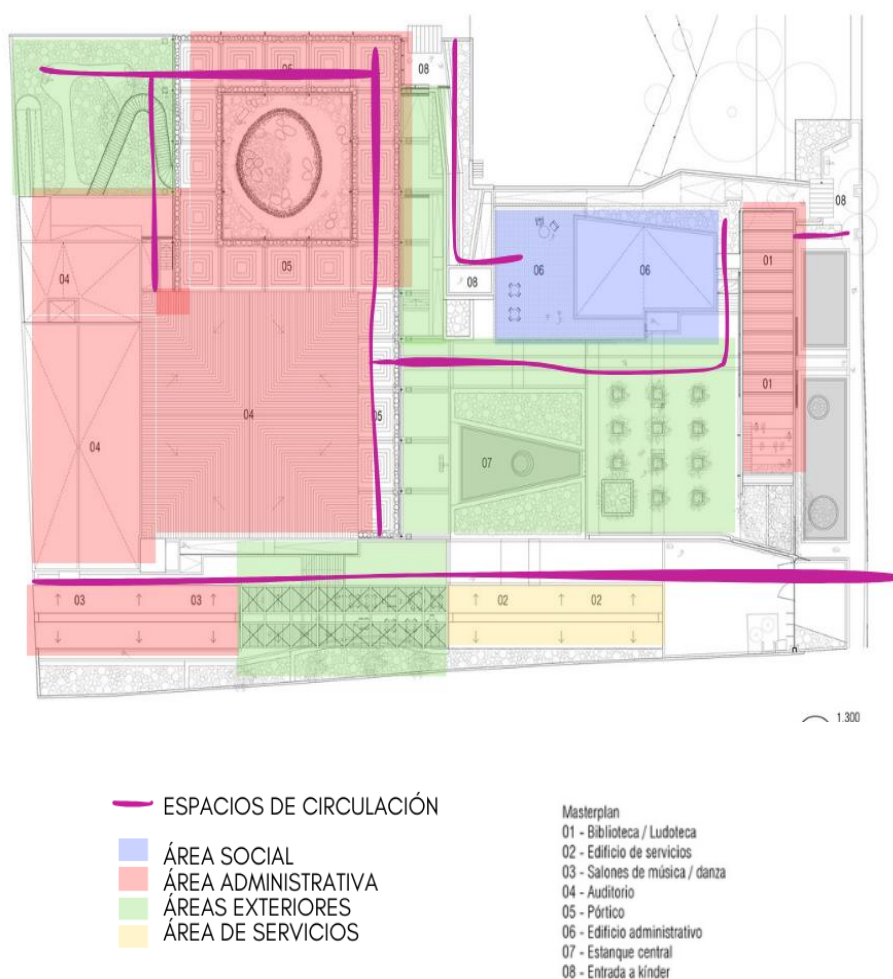


Figura 19. Aspectos funcionales  
Elaboración propia

### 1.4.2.3. Aspectos organizacionales

Se propone una distribución eficiente de los espacios dentro del centro cultural. Esto implica la identificación de áreas específicas para diferentes actividades, como salas de exposiciones, salas de conciertos, salas de ensayo, talleres y áreas administrativas. La distribución debe facilitar la accesibilidad y flujo de personas, así como garantizar la comodidad y funcionalidad de los usuarios.

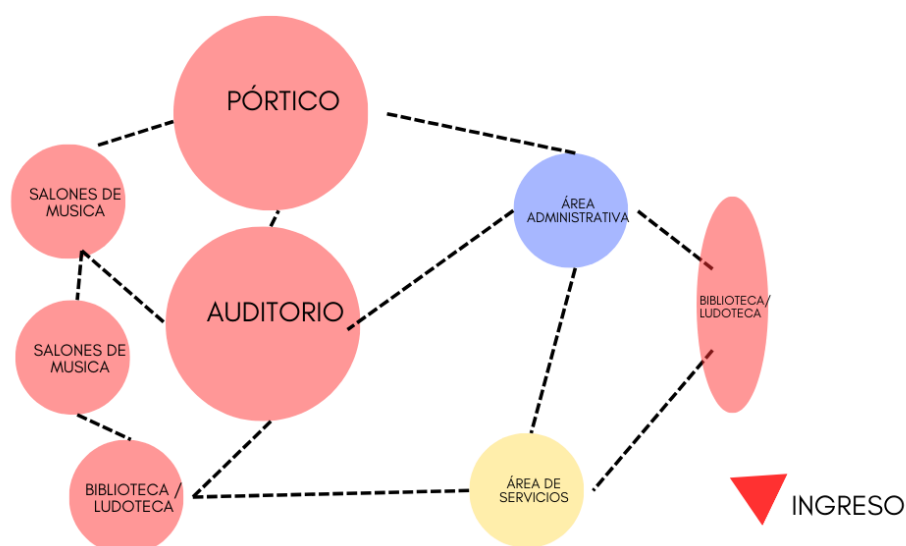


Figura 20. Aspectos funcionales  
Elaboración propia

### 1.4.2.4. Aspectos Ambientales

Entre los factores a tomar en cuenta, podemos mencionar:

- Diseño bioclimático:** Se ha diseñado con una orientación adecuada para aprovechar la luz solar y la ventilación natural, reduciendo así la necesidad de utilizar energía eléctrica para iluminación y climatización.
- Eficiencia energética:** Se han implementado medidas para maximizar la eficiencia energética, como la instalación de sistemas de iluminación LED de bajo consumo y sistemas de climatización eficientes. Además, se ha considerado la posibilidad de implementar paneles solares para generar energía renovable.
- Uso responsable del agua:** Se han incorporado sistemas de captación y reutilización de agua de lluvia para reducir el consumo de agua potable. También se han instalado grifos y sanitarios de bajo flujo para minimizar el desperdicio de agua.





#### 1.4.2.5. Aspectos morfológicos

El centro ha sido diseñado con un enfoque contemporáneo, utilizando líneas limpias y formas geométricas. Esto le confiere una apariencia estéticamente atractiva y actual. Se ha tenido en cuenta la fluidez de los espacios interiores, asegurando que haya una conexión orgánica y lógica entre ellos. Esto permite una fácil circulación y accesibilidad para los visitantes del centro.

#### 1.4.2.6. Aspectos Constructivos

Se ha dado prioridad al uso de materiales eco-amigables y sostenibles en la construcción del centro. Esto no solo reduce el impacto ambiental, sino que también añade una dimensión estética y textural interesante al edificio. Los materiales que se usaron son:

- a. Ladrillo: El ladrillo se utilizó en revestimientos exteriores y en algunos elementos de diseño, como paredes o fachadas, para darle al edificio una sensación de solidez y conexión con la naturaleza circundante.
- b. Vidrio: El vidrio se utilizó en ventanas, tragaluces y otros elementos para aprovechar la luz natural y proporcionar vistas panorámicas al exterior.
- c. Madera: Se utilizó madera en los acabados interiores y en elementos decorativos



Figura 21. Materiales utilizados

Fuente:

<https://www.archdaily.cl/cl/1000803/centro-para-la-cultura-y-las-artes-de-la-ribera-ars-degrees-atelier-de-arquitecturas>



### 1.4.3. CASO 3: Mercado Flores 26

- **Ubicación:** Bogotá, Colombia
- **Arquitecto:** obraestudio; Obraestudio
- **Año:** 2015

El mercado Flores Calle 26 desde su origen es el medio de subsistencia de 25 familias que decidieron acogerse a los beneficios de formalización ofrecidos por la ciudad. El espacio consta de 23 puestos de venta de Flores y 2 puestos de venta de productos Comestibles



Figura 22. Mercado Flores 26

Fuente: <https://www.archdaily.cl/cl/872324/mercado-flores-26-obraestudio>





### 1.4.3.1. Aspectos urbanos

El Mercado de Flores 26 en Bogotá integra perfectamente en el tejido urbano, gracias a su excelente conectividad con el transporte público y vialidades.



Figura 23. Aspectos urbanos  
Elaboración propia

Su proximidad a espacios públicos y su armoniosa relación con usos de suelo circundantes, como zonas residenciales y comerciales, refuerzan su rol en la comunidad. Además, el mercado impulsa la economía local al generar empleo y atraer visitantes, contribuyendo al desarrollo y regeneración urbana.

Desde una perspectiva ambiental, incorpora áreas verdes y prácticas sostenibles en la gestión de residuos y eficiencia energética. La seguridad urbana y la fluidez en el tránsito son también prioritarias, garantizando un entorno seguro y accesible. También se erige como un espacio cultural, organizando eventos y actividades que fortalecen la identidad y el patrimonio de la ciudad.

### 1.4.3.2. Aspectos Funcionales

Posee una distribución arquitectónica eficiente, con puestos de venta organizados de manera lógica y áreas designadas para almacenamiento y carga y descarga de mercancías.

La infraestructura incluye servicios esenciales como agua, electricidad, baños y áreas de descanso, así como sistemas de seguridad integrados. El diseño interno facilita un flujo de personas y mercancías sin congestiones, manteniendo la limpieza y el orden.

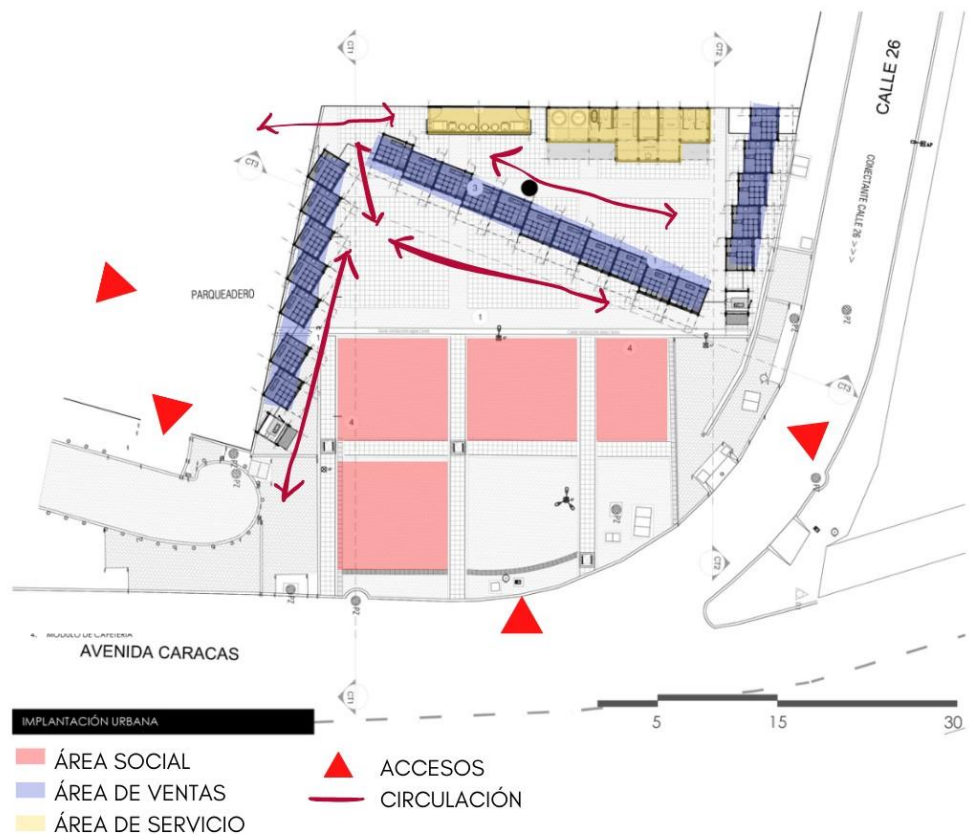


Figura 24. Aspectos funcionales  
Elaboración propia



El diseño de los locales suple las necesidades de los comerciantes pues cuenta con un área de trabajo, que cuenta con un espacio amplio para el manejo de las flores y un chorro de agua. También con un área de basura cercana al área de salida y lejos del área de exposición de flores.

Figura 25. Aspectos funcionales – local  
Elaboración propia

### 1.4.3.3. Aspectos organizacionales

Lo forma un área que cumple la función de plaza central, también es un área que se encuentra al inicio del mercado lo que da espacio para tener actividades culturales que puedan integrar a los vecinos, permite la facilidad del flujo de personas y vehículos por tiene acceso directo al parqueo y al área de carga y descarga. Los comercios se encuentran de forma lineal expuestos a la plaza central y al ingreso al mercado permitiendo que todos los locales tengan la misma jerarquía dentro del mercado.

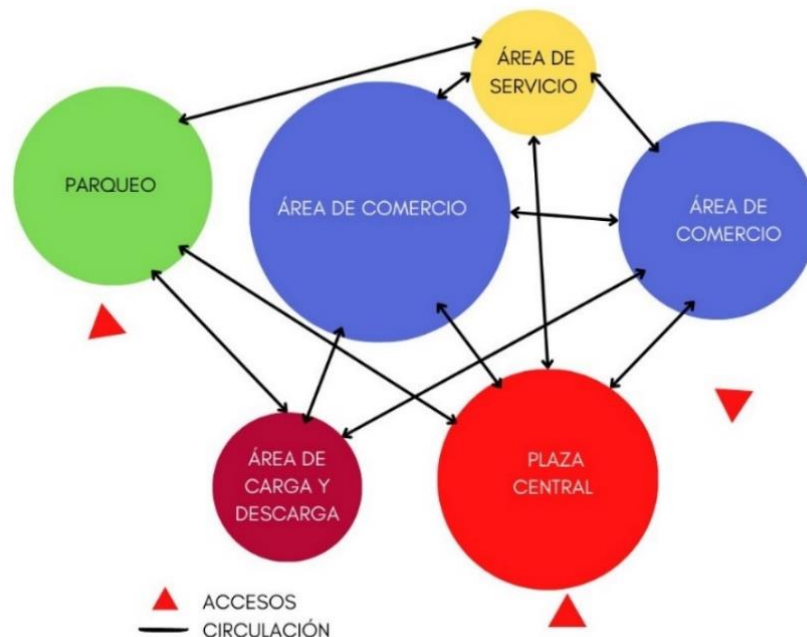


Figura 26. Aspectos organizacionales  
Elaboración propia

#### 1.4.3.4. Aspectos ambientales

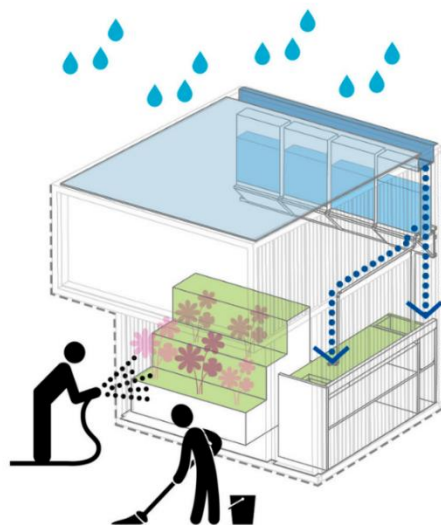


Figura 27. Aspectos ambientales

Fuente:

<https://www.archdaily.cl/cl/872324/mercado-flores-26-obraestudio>

Está diseñado con un enfoque en la sostenibilidad, la gestión del agua se optimiza mediante la captación de agua de lluvia para recolectar y utilizar agua de lluvia en riego y otras necesidades no potables. El diseño integra espacios verdes y promueve la biodiversidad, mejorando la calidad del aire interior con ventilación natural y materiales no tóxicos. Además, se fomenta la movilidad sostenible con infraestructura para bicicletas y accesibilidad peatonal.

El diseño arquitectónico que facilita la ventilación cruzada y el flujo de aire fresco, reduciendo la necesidad de sistemas de climatización mecánica.

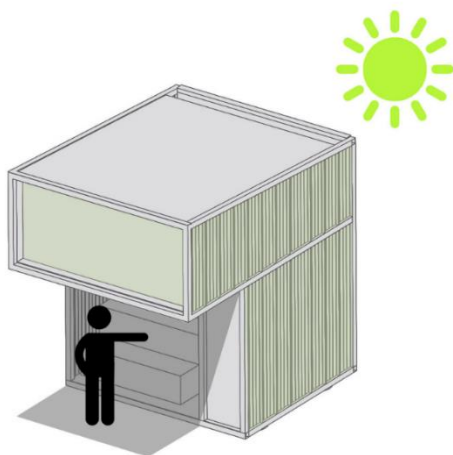


Figura 29. Soleamiento en los locales

Fuente:

<https://www.archdaily.cl/cl/872324/mercado-flores-26-obraestudio>

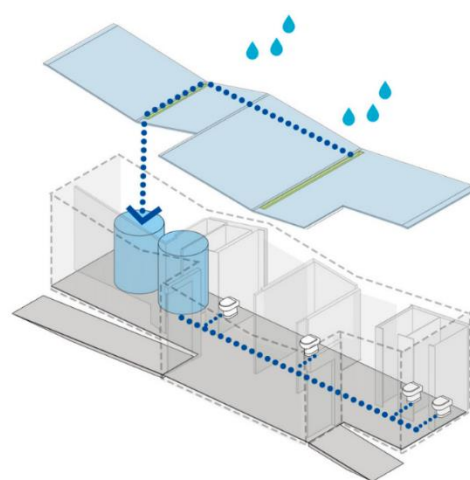


Figura 28. Captación de agua pluvial

Fuente:

<https://www.archdaily.cl/cl/872324/mercado-flores-26-obraestudio>

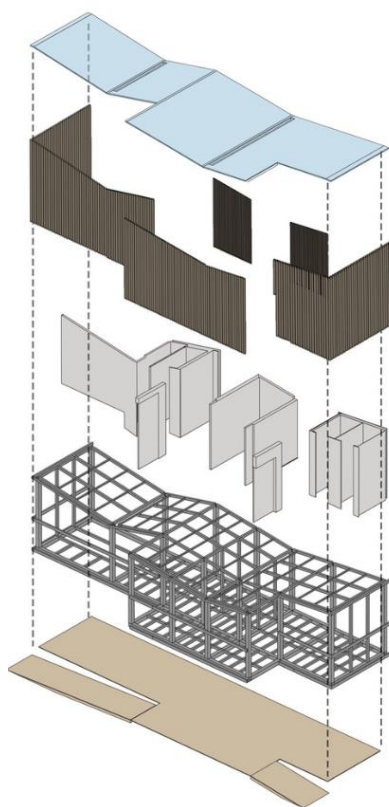


### 1.4.3.5. Aspectos morfológicos

Se caracteriza por su organización espacial eficiente y adaptable. El diseño estético se inspira en elementos naturales, integrando áreas verdes y de exhibición que realzan la belleza floral. Además, el mercado incorpora prácticas sostenibles, como el uso de agua reciclada y materiales ecológicos.

La disposición incluye zonas comunes como cafeterías y áreas de descanso, fomentando la interacción social y mejorando la experiencia del visitante. La flexibilidad del diseño permite la reconfiguración de los espacios según las necesidades estacionales y la variabilidad de la oferta floral.

### 1.4.3.6. Aspectos constructivos



a. Estructura Principal: el mercado utiliza una estructura de concreto reforzado y acero, proporcionando la resistencia y durabilidad necesarias para soportar cargas y el tráfico constante de compradores y proveedores.

b. Cubierta y Techos: la cubierta utiliza materiales como paneles de acero, láminas de policarbonato o techos verdes para mejorar la eficiencia energética y proporcionar aislamiento térmico.

c. Ventanas: se emplean ventanales amplios de vidrio o policarbonato para maximizar la entrada de luz natural y reducir la necesidad de iluminación artificial durante el día.

d. Pavimentos: los pisos están hechos de materiales duraderos y fáciles de limpiar, como concreto pulido, baldosas cerámicas o materiales antideslizantes, adecuados para las áreas de alto tránsito.

Figura 30. Aspectos constructivos

Fuente:

<https://www.archdaily.cl/cl/872324/mercado-flores-26-obraestudio>





Tabla 6. Tabla Matriz de comparación

| 1.4.4. 1.4.4 MATRIZ DE COMPARACIÓN |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CASOS ANALOGOS                     | CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL                                                                                                                                                                              | CENTRO PARA LA CULTURA Y LAS ARTES DE LA RIBERA                                                                                                                                               | MERCADO FLORES 26                                                                                                                                                                               |
| <b>ASPECTOS URBANOS</b>            | Con espacios abiertos logra recupera el edificio y lo incluye al entorno urbano. Esto se implementará en el proyecto para crear una conexión con la comunidad.                                                | Tomar en cuenta el diseño de espacios públicos exteriores, como plazas y áreas verdes, que fomentan la interacción social y el disfrute comunitario.                                          | El parqueo y el área de carga y descarga del mercado son áreas esenciales en el proyecto, permitiendo que exista un orden vehicular y peatonal. Priorizando la seguridad de los usuarios.       |
| <b>ASPECTOS FUNCIONALES</b>        | El programa arquitectónico debe tomar en cuenta, salones de música, una biblioteca, cafetería y un espacio para exposiciones. Esto se debe adaptar el grupo objetivo de este proyecto.                        | Implementar espacios flexibles que pueden adaptarse a diferentes usos y actividades. Permitiendo una mayor versatilidad y capacidad de respuesta a las necesidades                            | Diseñar locales para la venta de flores funcionales y con un diseño adaptado para los diferentes comerciantes. Lograr que todos los locales tengan acceso directo al ingreso.                   |
| <b>ASPECTOS ORGANIZACIONALES</b>   | La volumetría nos permite separar áreas, en este caso es fundamental para separa el Centro cultural y el centro de Acopio. Permitiendo espacios aptos para la población estimada a atender.                   | Identificar las áreas específicas para diferentes actividades. Tomando en cuenta que la distribución facilita la accesibilidad y flujo de personas, garantizando la comodidad y funcionalidad | Ubicar los locales de manera estratégica para que todos tengan la misma prioridad al ingresar al mercado y que puedan tener la misma accesibilidad al parqueo y a las áreas de servicio.        |
| <b>ASPECTOS AMBIENTALES</b>        | Implementar una ventilación cruzada dentro del proyecto. Alterando su dirección y modificando su velocidad por medio de la volumetría.                                                                        | Orientar adecuadamente para aprovechar la luz solar y la ventilación natural, reduciendo así la necesidad de utilizar energía eléctrica.                                                      | Recolectar el agua pluvial para ser utilizados por los comerciantes, para la limpieza de las flores y dar abastecer a las áreas de servicio.                                                    |
| <b>ASPECTOS MORFOLOGICOS</b>       | Combiar formas geométricas que generan una volumetría dinámica e interesante. Rescatando formas significativas del municipio.                                                                                 | Utilizar líneas limpias y formas geométricas dando un enfoque contemporáneo y que pueda permanecer con el pasar de los años.                                                                  | Plantear el diseño de los locales que pueda permitir tener un área para colocar las flores y un área de trabajo eficiente para los comerciantes.                                                |
| <b>ASPECTOS CONSTRUCTIVOS</b>      | Utilizar un sistema constructivo de metal con placas de concreto. La fachada puede ser acristalada y utilizar materiales como el hormigón, el acero y el vidrio, que le confieren una estética contemporánea. | Implementar el ladrillo en revestimientos exteriores y algunos elementos de diseño. Madera en acabados interiores y en elementos decorativos para agregar calidez.                            | En los locales utilizar madera modular y de estructura metálica, permitiendo que el diseño pueda ser modificado según sean la necesidad que se vayan a desarrollar dentro del centro de acopio. |





## 2. CAPÍTULO 2

### Contexto del lugar

Se analiza la cultura del municipio de San Juan Sacatepéquez, reconocido como la “Tierra de las Flores” y la “Cuna del Mueble”, con el propósito de destacar sus tradiciones, costumbres y manifestaciones culturales, así como comprender el contexto económico que caracteriza a la comunidad. La economía local se sustenta principalmente en la agricultura, con un énfasis creciente en la floricultura, actividad que ha impulsado la comercialización tanto a nivel interno como externo, contribuyendo de manera significativa al desarrollo socioeconómico del municipio.

En cuanto al contexto ambiental, el municipio se caracteriza por un clima predominantemente templado, con variaciones que generan temporadas frías en determinados periodos del año. La mayor parte de su territorio cuenta con suelos fértiles destinados al cultivo de maíz, frijol y, en su mayoría, flores. Además, el entorno natural está rodeado de abundante vegetación de estrato arbóreo alto, destacando especies como pino, ciprés y cedro.

El análisis del contexto social, económico y ambiental resulta determinante para la selección del terreno destinado al diseño del Centro Cultural y Centro de Acopio, asegurando que estos espacios respondan de manera adecuada a las necesidades de la población y a las dinámicas propias del entorno.

## 2.1. CONTEXTO SOCIAL

El municipio de San Juan Sacatepéquez, se encuentra ubicado en la parte noroeste del departamento de Guatemala, en la Región Metropolitana, pertenece a la cuenca hidrográfica del Río Motagua. Cuenta con una extensión territorial de 287 kilómetros cuadrados, como refiere el Instituto Geográfico Nacional y se encuentra ubicado en la latitud 14°43'02'y longitud 90°38'34', a una altura de 2,184.5 metros sobre el nivel del mar (msnm) por lo que generalmente su clima es de templado a frío. Su cabecera municipal se encuentra ubicada a 31 kilómetros de la ciudad de Guatemala, que es también su cabecera departamental.<sup>10</sup>

San Juan Sacatepéquez, geográficamente colinda de la forma siguiente: Al Norte: con el municipio de Granados (Depto. Baja Verapaz). Al Sur: con el municipio de San Pedro Sacatepéquez (Depto. Guatemala), y Municipio de Mixco (Depto. de Guatemala) Al Este: con los municipios de San Raymundo, San Pedro Sacatepéquez y Chinautla (Depto. Guatemala). Al Oeste: con los municipios de San Martín Jilotepeque, el Tejar (Depto. Chimaltenango), y Santo Domingo Xenacoj (Depto. Sacatepéquez)<sup>11</sup>

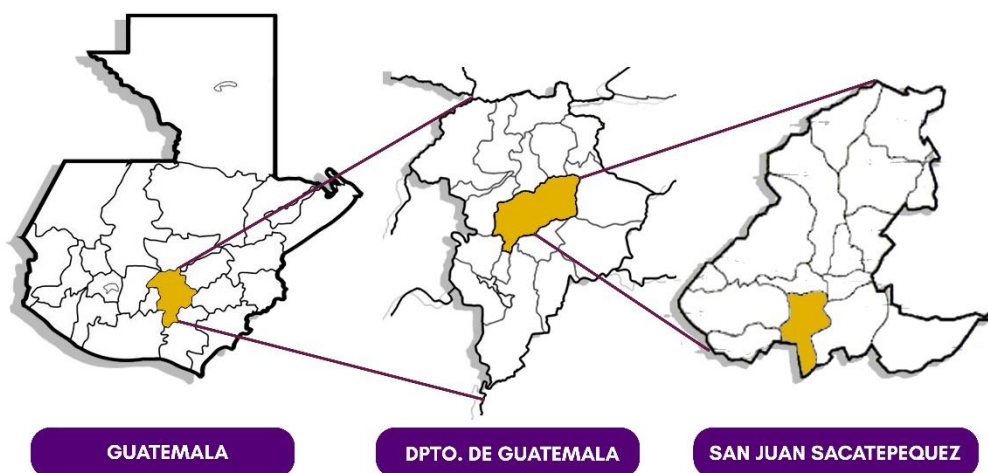


Figura 31. Delimitación geográfica  
Elaboración propia

<sup>10</sup> Instituto Geográfico Nacional de Guatemala (IGN), *Atlas de la República de Guatemala* (Ciudad de Guatemala: Instituto Geográfico Nacional, 2020).

<sup>11</sup> Instituto Geográfico Nacional de Guatemala (IGN), "Información territorial del municipio de San Juan Sacatepéquez," consultado el 6 de octubre de 2025, <https://www.ign.gob.gt>



### 2.1.1. Organización ciudadana

El municipio es administrado principalmente por la Municipalidad de San Juan Sacatepéquez, también por 121 Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), de los cuales 108 están vigentes y debidamente acreditados, los cuales participan en las reuniones ordinarias o extraordinarias que se les convoca ante el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), el cual sesiona todos los primeros días martes del mes y extraordinarias cuando sea necesario

### 2.1.2. Poblacional

Según el XII Censo Nacional de Población y el VII de vivienda, la población total del Municipio de San Juan Sacatepéquez, asciende a 218, 156 habitantes, de los cuales 106, 748 son de sexo masculino y 111,408 de sexo femenino.

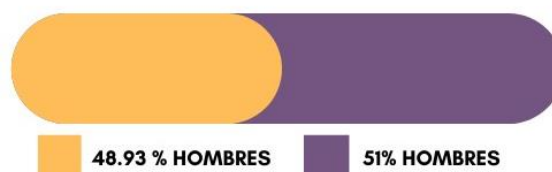


Figura 32. Población por sexo  
Elaboración propia

Tabla 7. Proyección del crecimiento de la población en San Juan Sacatepéquez

| Genero    | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Femenino  | 76,208  | 84,047  | 86,933  | 89,966  | 92,348  | 94,348  | 97,389  | 100,172 | 103,177 |
| Masculino | 76,375  | 84,462  | 87,509  | 90,612  | 93,413  | 96,221  | 99,036  | 101,904 | 104,862 |
| Total     | 152,583 | 168,509 | 174,442 | 180,608 | 185,761 | 191,005 | 196,425 | 202,076 | 208,039 |

Fuente: INE, Proyecciones de población 2002-2010.

En un análisis de la tabla 7 el crecimiento poblacional ha sido del 2.97% anualmente y entre el 2002 y el 2009 lo que representa un crecimiento en 8 años del 18.3% normal.

Según la distribución poblacional del municipio, la mayor parte de la población del municipio es joven, con un porcentaje 61.25% de 0 a 30 años de edad, de los 35 a 60 años son adultos con un porcentaje del 31.38% y un 7.37% mayores de 65 años o de la tercera edad. <sup>12</sup>

<sup>12</sup> Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), *Perfil de Población del Municipio de San Juan Sacatepéquez*, Guatemala, consultado el 6 de octubre de 2025, [https://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM\\$PRINCIPAL.VISUALIZAR?piD=POBLACION\\_PD\\_F\\_110](https://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM$PRINCIPAL.VISUALIZAR?piD=POBLACION_PD_F_110)

### 2.1.3. Cultural



Figura 33. La música como cultura

Fuente: <https://www.prensalibre.com/ciudades/musica-transforma-la-vida-de-los-pobladores-de-san-juan-sacatepequez/>

En San Juan Sacatepéquez, la música no solo es una expresión artística, sino un pilar esencial de la identidad cultural y comunitaria, profundamente ligada a las tradiciones mayas kaqchikeles. La música tradicional se transmite de generación en generación, mediante un proceso comunitario que involucra tanto a las familias como a grupos dedicados a mantener viva la herencia musical. Esta transmisión cultural es clave para el sentido de pertenencia y la preservación de las tradiciones locales, donde la música se convierte en un vínculo emocional y espiritual entre el pasado y el presente.

Además, el traje típico es de vistosos colores los cuales llenan de colorido las zonas, estos son tejidos y bordados en telar de cintura y otros comprados en el mercado, los cortes o nagua son de algodón y son tejidos en telares de pie. La mujer indígena de San Juan, usa un traje netamente autóctono que se compone de un güipil tejido de varios colores en los que sobresale el amarillo y el anaranjado; las faldas o naguas son de color añil, con una faja ancha la cual tiene vistosas grescas, en el cabello usan cintas de listones en el tocayal, en el cuello usan collares de fantasía o de monedas antiguas.





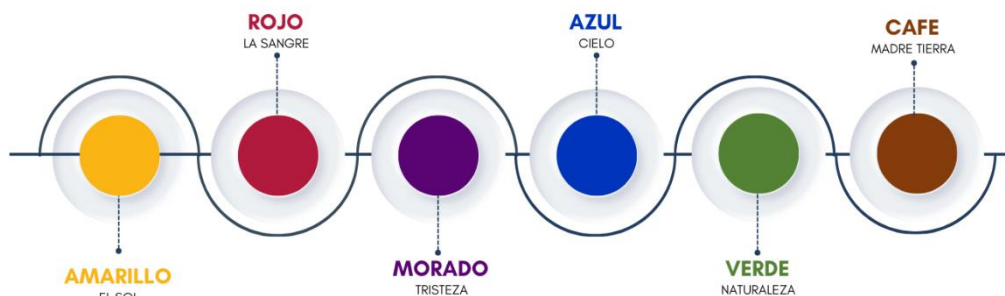


Figura 34. Colores traje típico  
Elaboración propia

Como consecuencia del terremoto de 1976, los portales que rodeaban el parque central de San Juan Sacatepéquez y el templo colonial sufrieron severos daños y fueron destruidos. Originalmente existían dos portales; sin embargo, durante el proceso de reconstrucción se restauraron estos y se añadieron dos más, conformando el conjunto arquitectónico que actualmente caracteriza el entorno del parque.

Eran de un nivel y ahora son de dos. Están alrededor del parque central; en uno está instalada la Municipalidad con todas sus dependencias. En otros, el mercado y centros comerciales. Se construyó similar a la plaza existente en Cataluña.<sup>13</sup>



Figura 35. Portales en San Juan Sacatepéquez

Fuente: <https://www.laprensadeguatemala.com/2020/04/galeria-jueves-santo-silencioso-tras.html?m=0>

<sup>13</sup> "Inauguran la Plaza Cataluña de San Juan Sacatepéquez en 1984," *Prensa Libre*, 25 de noviembre de 2015, <https://www.prensalibre.com/hemeroteca/inauguran-la-plaza-catalua-de-san-juan-sacatepequez-en-1984/>



## 2.1.4. Legal

### 2.1.4.1. Constitución de la Republica de Guatemala

Estos artículos forman una base sólida para asegurar que el proyecto no solo cumpla con las normativas legales, sino que también contribuya al bienestar cultural, social y económico de la comunidad.

Tabla 8. Artículos de la Constitución de la República de Guatemala

| Descripción                                                                                                                                                                                                                                                    | Aplicación                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Artículo 66:</b> Protección de las Etnias:<br>protege a las comunidades indígenas, promoviendo el respeto a su cultura y tradiciones, es fundamental integrar elementos culturales y tradiciones locales en el diseño y funcionamiento del centro cultural. | Integrar elementos culturales y tradiciones locales para promover el respeto y preservación de la cultura indígena kaqchikel. Esto se manifiesta en la utilización de materiales autóctonos, la incorporación de simbología y patrones tradicionales en la arquitectura. |
| <b>Artículo 78:</b> Fomento de la Cultura<br>Este artículo señala que el Estado promoverá la cultura nacional y apoyará las manifestaciones artísticas y culturales.                                                                                           | El centro cultural en el sentido de crear un espacio que fomente y promueva las expresiones artísticas y culturales de San Juan Sacatepéquez.                                                                                                                            |
| <b>Artículo 119:</b> Deberes del Estado<br>El Estado tiene la obligación de promover el desarrollo económico y social del país.                                                                                                                                | El centro de acopio puede contribuir al desarrollo económico local, mientras que un centro cultural puede fomentar el desarrollo social y cultural                                                                                                                       |

### 2.1.4.2. K'atun – Plan Nacional de Desarrollo

El K'atun plantea La cultura y el arte en el plan nacional de Desarrollo como modelo el desarrollo humano sostenibles. En el eje 2: Bienestar para la gente, aparece el tema de la cultura, entendiéndola como el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracteriza una sociedad o un grupo social<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Isabel Aguilar Umaña. "K'atun Nuestra Guatemala 2032" (Guatemala, Guatemala, 2014) 54



### 2.1.4.3. Norma de Reducción de Desastres 2 (NRD2)

Asegura que los proyectos de construcción sean resistentes y seguros ante desastres naturales, por lo que se debe considerar lo siguiente:

Tabla 9. Norma de Reducción de Desastres 2 (NRD-2)

| Descripción                                                                                                                                                                                                                            | Aplicación                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Análisis de Riesgos y Vulnerabilidad                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                              |
| Realiza un estudio de riesgos naturales específicos para la zona donde se ubicará el proyecto, como sismos, inundaciones, deslizamientos, etc. Este análisis te ayudará a identificar las amenazas y a planificar medidas preventivas. | Incorporar los resultados de este análisis en el diseño, seleccionando materiales y métodos constructivos que reduzcan los riesgos identificados.                            |
| Planificación del Espacio                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |
| Implementar rutas de evacuación claras y accesibles. Las salidas de emergencia deben estar bien señalizadas y ser fáciles de encontrar desde cualquier punto del edificio                                                              | Verificar las rutas de evacuación que cumplan con lo establecido en la NRD-2, que las áreas de alta concentración de personas tengan salidas de emergencia suficientes.      |
| Gestión de Emergencias                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                              |
| Desarrolla un plan de gestión de emergencias que contemple la formación de brigadas de evacuación y la instalación de equipos de seguridad, como extintores, alarmas sísmicas y puntos de reunión.                                     | Integrar en el diseño arquitectónico áreas para equipos de emergencia, sistemas de alarma y señalización que faciliten una evacuación ordenada y segura en caso de desastre. |



#### 2.1.4.4. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales

- **ARTÍCULO 2.** Cantidad mínima de educandos para la creación de un centro educativo. Para la creación de nuevos centros educativos oficiales, además de lo dispuesto en el artículo anterior se debe considerar lo siguiente:

Tabla 10. Cantidad mínima de educados

| Nivel del centro educativo           | Mínimo de educados |
|--------------------------------------|--------------------|
| Preprimario                          | 20                 |
| Primario (gradado)                   | 25 por grado       |
| Primario (multigrado)                | 30                 |
| Medio, ciclo básico (telesecundaria) | 25                 |
| Medio, ciclo básico y diversificado  | 30                 |

Elaboración propia según Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales.

- **Matriz de relaciones entre ambientes sugeridas**



Figura 36. Matriz de relación

Fuente: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), *Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales* (Guatemala: SEGEPLAN, 2012).



- **Áreas que puede contemplar un establecimiento educativo oficial**

El diseño del edificio escolar debe contemplar una organización de diferentes áreas, entre ellas:

- Área educativa
- Área de apoyo
- Área de servicio
- Área de circulación

Tabla 11. Índice y capacidad para ambientes educativos

| Tipo de área                                                                                            | Área mínima requerida por educando (m <sup>2</sup> ) | Capacidad máxima de educandos por ambiente |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Expresión Artística (ambiente de Artes Plásticas, nivel primario y ciclo básico del nivel medio)        | 1.50                                                 | 40                                         |
| Expresión Artística (ambiente de Artes Plásticas, ciclo diversificado)                                  | 2.80                                                 | 20                                         |
| Expresión Artística (ambiente de Música, Danza y Teatro, nivel primario y ciclo básico del nivel medio) | 1.20                                                 | 40                                         |
| Expresión Artística (ambiente de Música, Danza y Teatro, ciclo diversificado)                           | 3.00                                                 | 20                                         |
| Taller de Productividad y Desarrollo 1 (TI, nivel primario y ciclo básico del nivel medio)              | 2.40                                                 | 40                                         |
| Taller de Productividad y Desarrollo 1 (TI, alimentos, ciclo diversificado)                             | 3.50                                                 | 40                                         |
| Taller de Productividad y Desarrollo 1 (TI, textiles, ciclo diversificado)                              | 3.50                                                 | 40                                         |
| Taller Productividad y Desarrollo 2 (TII, nivel primario y ciclo básico del nivel medio)                | 2.40                                                 | 40                                         |
| Taller de Productividad y Desarrollo 2 (TII, mecánica, ciclo diversificado)                             | 8                                                    | 40                                         |

Fuente: Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), *Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales* (Guatemala: SEGEPLAN, 2012).





## 2.2. CONTEXTO ECONÓMICO

El municipio cuenta con varios motores económicos principales entre ellos: la floricultura, agricultura de subsistencia, la elaboración de mueblería, la fabricación de artesanías, turismo, comercio formal y en pequeña escala la fabricación de fuegos artificiales, estas actividades productivas son un aporte al desarrollo.

Tabla 12. Motores económicos y productivos

| <b>Principales actividades económicas por sector de la economía</b> | <b>Productos</b>                          | <b>Actividades secundarias que generan</b>                                | <b>Ubicación geográfica</b>                                                  | <b>Mercados (Local, departamental, nacional, extranjero)</b> |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Agricultura                                                         | Granos básicos                            | Pequeños excedentes para comercialización                                 | Pachalí, Sacsuy, Montufar, Estancia Grande, Suacité,                         | Local                                                        |
| Agricultura                                                         | Floricultura y ornamentales               | Mano de obra de campo, empaque, transporte y procesos (arreglos florales) | Concepción El Pilar, San Jerónimo, Pixcayá y fincas de los Prado             | Local y nacional                                             |
| Artesanal                                                           | Fabricación de muebles y ventas de madera | Empleo de mano de obra, transporte, comercio y manejo forestal            | Casco urbano y finca Concepción El Pilar                                     | Local y nacional                                             |
| Maquila de Cohetería                                                | Fuegos artificiales                       | Empleo de mano de obra                                                    | Área hacia el lado norte limitante con el municipio de San Raymundo          | Nacional                                                     |
| Artesanal                                                           | Elaboración de textiles y artesanías      | Empleo de mano de obra                                                    | Loma Alta, Cruz Blanca, Sacjcavillá, Comunidad de Zet, Pajoques y Cruz Verde | Local y nacional                                             |
| Comercio y Servicio                                                 | Apoyo a las actividades productivas       | Empleo, incremento económico                                              | Casco urbano, Loma Alta, Cruz Blanca, Sacjcavillá, Pajoques y Cruz Verde     | Local                                                        |



## 2.3. CONTEXTO AMBIENTAL

Esto se refiere al entorno natural y construido en el que se desarrolla el proyecto, esto incluye consideraciones sobre el clima, la topografía, la vegetación, la geología, la hidrografía, la infraestructura existente, el uso del suelo y las disposiciones legales y regulaciones ambientales. Se debe tener en cuenta el contexto ambiental para diseñar espacios que sean sostenibles, respetuosos con el entorno y que contribuyan a la preservación del medio ambiente.

### 2.3.1. Análisis Macro

Presenta un perfil del entorno natural y humano que podría verse afectado, esto abarca aspectos como la geología, hidrología, clima, flora, fauna y la comunidad local.

#### 2.3.1.1. Paisaje Natural

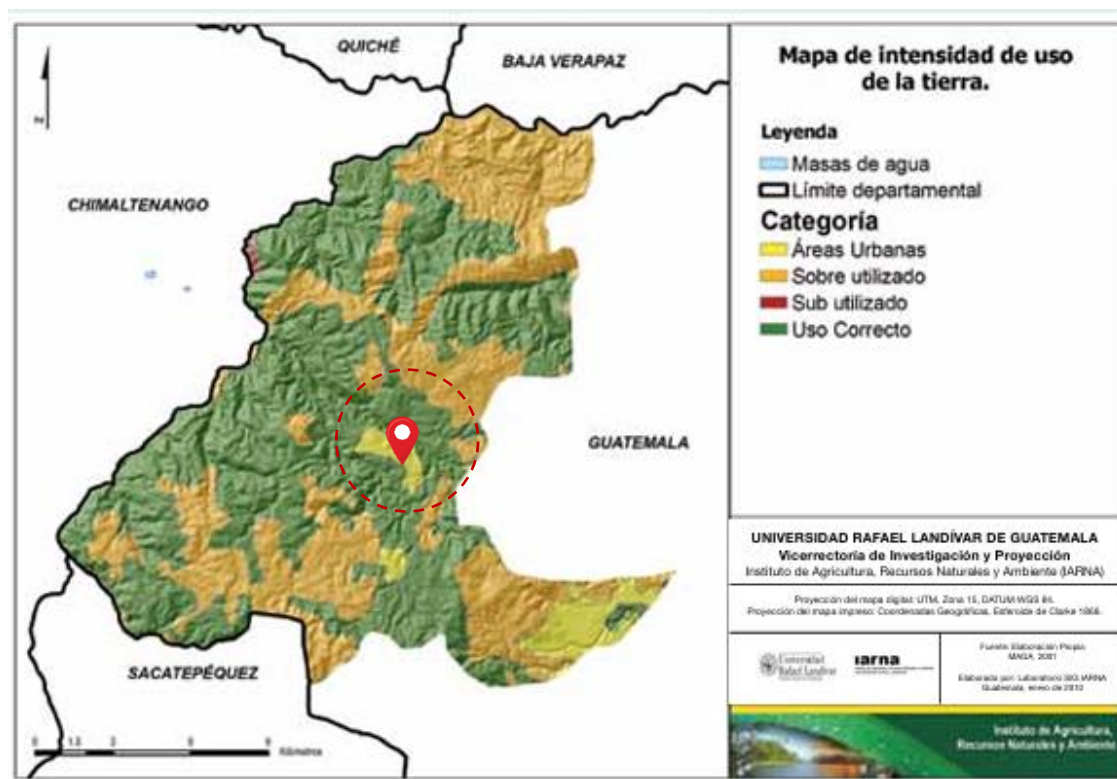


Figura 37. Paisaje Natural

Fuente: <http://www.infoiarna.org.gt/rediarna/2010/Red%20Informa%2033/adjuntos/36-descripcion-san-juan-sacatepequez.pdf>

Tabla 13. Intensidad de uso del suelo por áreas y porcentajes

| CATEGORÍA       | ÁREA (ha)        | %          |
|-----------------|------------------|------------|
| Áreas urbanas   | 1,192.12         | 4.37       |
| Sobre utilizado | 10,431.74        | 38.23      |
| Sub utilizado   | 54.03            | 0.21       |
| Uso correcto    | 15,608.11        | 57.20      |
| <b>TOTAL</b>    | <b>27,289.00</b> | <b>100</b> |

En cuanto a la intensidad de uso del suelo, el 38.23% de los suelos del municipio de San Juan Sacatepéquez está siendo sobre utilizado, es decir, se están llevando a cabo actividades agrícolas en áreas con uso preferentemente forestal, por lo que es necesaria la implantación de medidas para su protección y conservación; un 57.20 % que corresponde a un área que sus suelos están siendo utilizado adecuadamente y un 4.37 % que corresponde a un área que está constituido por áreas urbana.<sup>15</sup>

### 2.3.1.2. Recursos Naturales

Según la clasificación de zonas de vida de Holdridge, en el municipio de San Juan Sacatepéquez se encuentran las siguientes zonas: bosque húmedo subtropical [Bh-S(t)] bosque húmedo montano bajo (Bh-MB) y bosque seco sub-tropical (bs-s).

La temperatura oscila entre los 14°C y 20 °C, siendo la época más fría entre diciembre y La precipitación varía de 1,200 a 1,400 mm por año, distribuida de abril a noviembre, de acuerdo con la Mapa 4<sup>16</sup>

Juan Sacatepéquez tiene un clima tropical de sabana. Hace calor todos los meses, tanto en la estación seca como en la húmeda. La temperatura media anual en San Juan Sacatepéquez es 25° y la precipitación media anual es 3115 mm. No llueve durante 89 días por año, la humedad media es del 81% y el Índice UV es 4.

<sup>15</sup> SEGEPLAN. Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial San Juan Sacatepéquez, Guatemala, 26

<sup>16</sup> Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA). *Descripción general de San Juan Sacatepéquez. Red Informa* No. 33. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, 2010. <http://www.infoiarna.org.gt/rediarna/2010/Red%20Informa%2033/adjuntos/36-descripcion-san-juan-sacatepequez.pdf>



Tabla 14. Distribución de zonas de vida por áreas y porcentajes

| NOMBRE                     | ABREVIATURA | CARACTERÍSTICAS                                                                                                                                                                               | ÁREA (ha*)       | %          |
|----------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|
| Bosque húmedo montano bajo | Bh-MB       | Precipitaciones de 1,200 mm, temperatura de 150C a 23 oC. La vegetación está representada por rodales de Quercus spp., Pinus pseudostrobus y Alnus jurulensis.                                | 9,368.00         | 34         |
| Bosque húmedo subtropical  | Bh-S(t)     | Precipitaciones de 1,000 mm, biotemperaturas de 200C a 26 oC. Vegetación natural constituida por Pinus oocarpa, Quercus spp y Byrsonima crassifolia.                                          | 15,023.00        | 55         |
| Bosque seco subtropical    | Bs-S        | Precipitaciones cercanas a los 1,200 mm, temperatura entre 190C a 24 oC. Entre la vegetación natural de esta zona se encuentran: Leucaena guatemalensis, Sabal mexicana y Ceiba aescutifolia. | 2,898.00         | 11         |
| <b>TOTAL</b>               |             |                                                                                                                                                                                               | <b>27,289.00</b> | <b>100</b> |

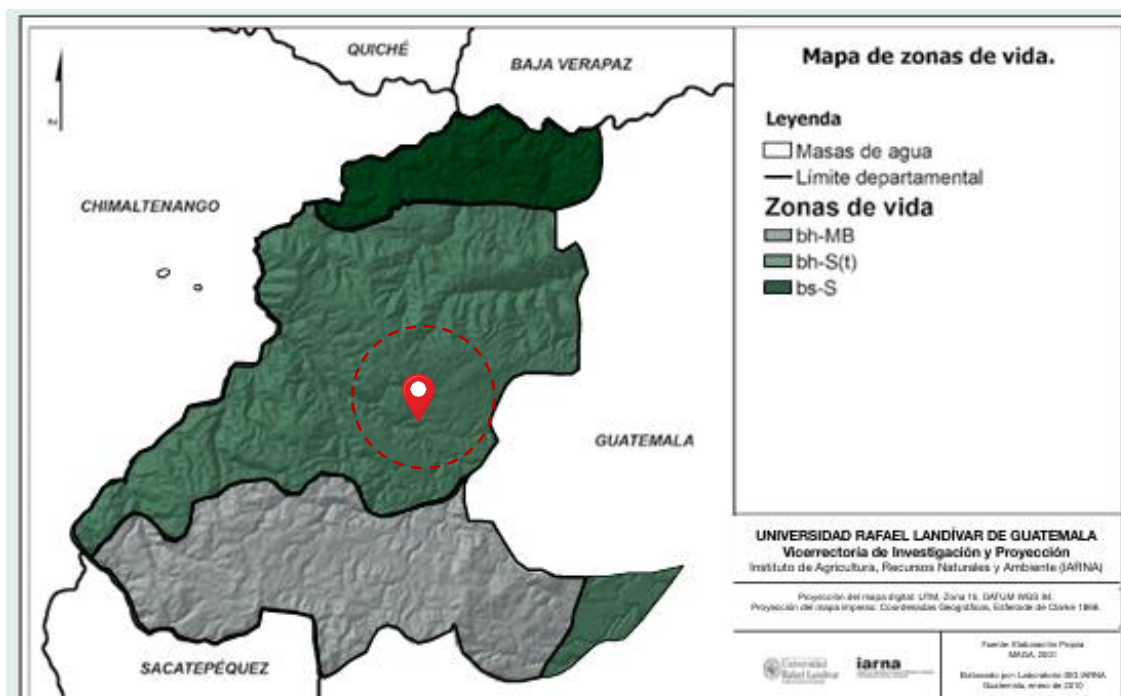


Figura 38. Ubicación de zonas de vida

Fuente: <http://www.infoiarna.org.gt/rediarna/2010/Red%20Informa%2033/adjuntos/36-descripcion-san-juan-sacatepequez.pdf>

La Topografía de este municipio es irregular, bastante montañoso y quebrada, presenta pocas planicies, tiene muchas pendientes y hondonadas, cubiertas de verde y exuberante vegetación. Tiene regiones fértiles que gradualmente van haciendo contacto con partes de terrenos secos, barrancos arenosos y hasta barrocos. En cuanto a la ubicación del Casco Urbano se puede ver que está en la cima de dos cerros grandes, uno que es la meseta central donde está el parque, la municipalidad y el templo; y el otro, casi toda la zona 3 del pueblo. Según la clasificación de zonas de vida de Holdridge, en el municipio de San Juan Sacatepéquez

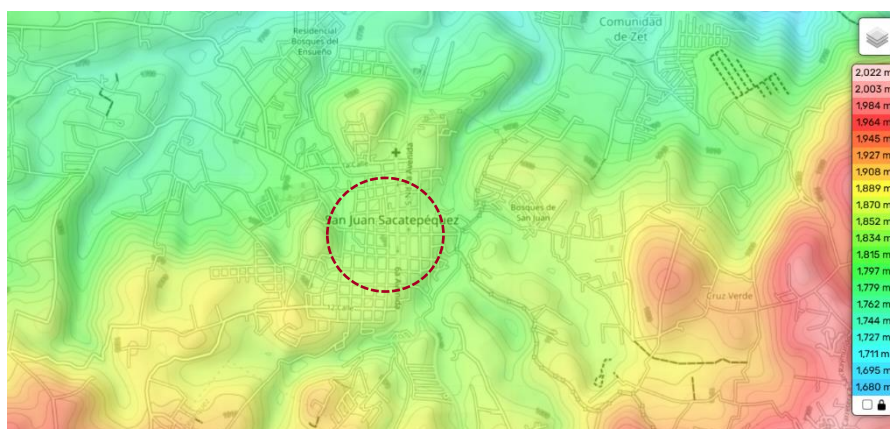


Figura 39. Topografía del lugar

Fuente: <https://es-gt.topographic-map.com/map-9lqt6/San-Juan-Sacatep%C3%A9quez/>

### 2.3.1.3. *Clima*

En San Juan Sacatepéquez, la temporada de lluvia es nublada, la temporada seca es mayormente despejada y es cómodo durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 11 °C a 25 °C y rara vez baja a menos de 8 °C o sube a más de 27 °C.

La temporada templada dura 2.0 meses, del 18 de marzo al 17 de mayo, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 24 °C. El mes más cálido del año en San Juan Sacatepéquez es mayo, con una temperatura máxima promedio de 24 °C y mínima de 15 °C.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> WeatherSpark, "Clima promedio en San Juan Sacatepéquez, Guatemala – año completo," consultado el día [día] de [mes] de [año], [es-gt.topographic-map.com/y/11649/Clima-promedio-en-San-Juan-Sacatepéquez-Guatemala-durante-todo-el-año](https://es-gt.topographic-map.com/y/11649/Clima-promedio-en-San-Juan-Sacatep%C3%A9quez-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o/).





La temporada fresca dura 3.9 meses, del 1 de octubre al 31 de enero, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 22 °C. El mes más frío del año en San Juan Sacatepéquez es *enero*, con una temperatura mínima promedio de 11 °C y máxima de 21 °C.

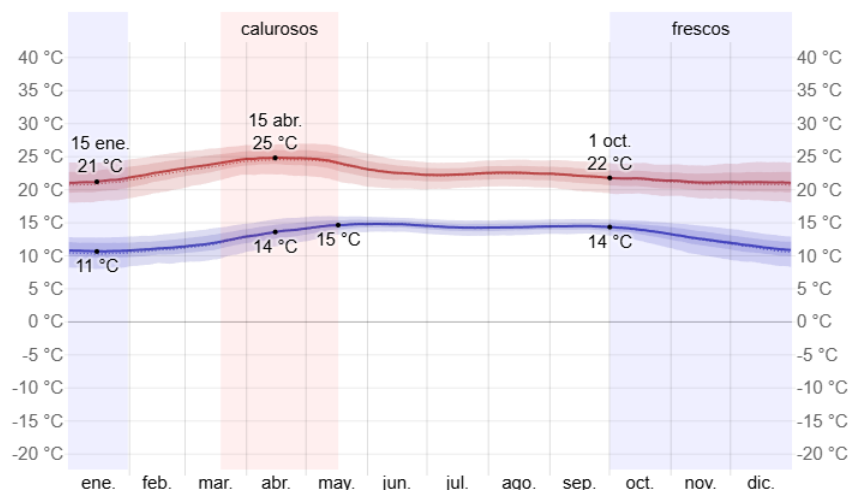


Figura 40. Temperatura

Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/11649/Clima-promedio-en-San-Juan-Sacatepéquez-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o>

La temperatura máxima (línea roja) y la temperatura mínima (línea azul) promedio diario con las bandas de los percentiles 25º a 75º, y 10º a 90º. Las líneas delgadas punteadas son las temperaturas promedio percibidas correspondientes.

La *temporada más mojada* dura 5.4 meses, de 13 de mayo a 26 de octubre, con una probabilidad de más del 30 % de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en San Juan Sacatepéquez es *septiembre*, con un promedio de 16.6 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

La *temporada más seca* dura 6.6 meses, del 26 de octubre al 13 de mayo. El mes con menos días mojados en San Juan Sacatepéquez es *febrero*, con un promedio de 0.5 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> WeatherSpark, "Clima promedio en San Juan Sacatepéquez, Guatemala – año completo," consultado el día [día] de [mes] de [año], es-gt.topographic-map.com/y/11649/Clima-promedio-en-San-Juan-Sacatepéquez-Guatemala-durante-todo-el-año.



### 2.3.1.4. Flora

Tabla 15. Flora en San Juan Sacatepéquez

| ESTRATO      | DEFINICIÓN                                                                                                                         | FIGURA                                                                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bajo</b>  | <b>Rosas</b><br>Se utiliza comúnmente en jardines y áreas de embellecimiento por su valor estético                                 |    |
|              | <b>Claveles</b><br>Para uso ornamental y comercial, destacando por su resistencia y duración.                                      |    |
|              | <b>Crisantemos</b><br>Planta perenne de flores grandes y vistosas, empleada tanto en jardinería como en la industria floral        |    |
| <b>Medio</b> | <b>Arbole de aguacate</b><br>Especie frutal de porte medio a alto, con follaje denso que proporciona sombra.                       |    |
|              | Hortensias<br>Arbusto ornamental de flores voluminosas en tonos azules, rosados o blancos.                                         |   |
|              | <b>Buganvillas</b><br>Planta trepadora ornamental de floración intensa y prolongada. Se utiliza en fachadas                        |  |
| <b>Alto</b>  | <b>Pino</b><br>Árbol forestal de crecimiento vertical y follaje perenne. Se emplea como especie de reforestación y barrera natural |  |
|              | <b>Ciprés</b><br>Su denso follaje lo hace ideal para funciones de protección visual y acústica.                                    |  |
|              | <b>Encinos</b><br>Favorece la conservación del suelo, la retención de humedad y la biodiversidad del entorno natural.              |  |



### 2.3.1.5. Fauna

Tabla 16. Fauna en San Juan Sacatepéquez

|           | DEFINICIÓN                                                                                                                                   | FIGURA                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Mamíferos | <b>Vacas</b><br>Animales de granja destinados principalmente a la producción de leche y carne.                                               |    |
|           | <b>Cerdos</b><br>Criados para consumo y comercio local. Son animales adaptables y comunes en áreas rurales y parcelas domésticas.            |    |
|           | <b>Perros y gatos</b><br>Los perros suelen cumplir funciones de vigilancia, mientras que los gatos ayudan al control de roedores.            |    |
| Aves      | <b>Gallinas</b><br>Fuente de huevos y carne. Son comunes en patios y fincas, y forman parte de la economía doméstica.                        |   |
|           | <b>Chompipes</b><br>Aves de corral apreciadas por su carne y valor cultural en festividades locales.                                         |  |
|           | <b>Patos</b><br>Criados para consumo y venta. También se utilizan en sistemas agrícolas mixtos como control biológico de plagas en cultivos. |  |
| Insectos  | <b>Libelulas</b> insectos voladores que habitan en cuerpos de agua, conocidos por su vuelo ágil y colores metálicos.                         |  |
|           | <b>Mariposas</b><br>Insectos polinizadores que contribuyen a la reproducción de plantas y cultivos.                                          |  |





### 2.3.1.6. Paisaje construido



Figura 46. Alturas  
Fuente: Google Street View  
<https://earth.google.com/web/search/San+Juan+Sacatep%C3%A9quez/@14.72262835>

#### ALTURAS

En el entorno predominan edificaciones de uso habitacional con alturas que oscilan entre 3 y 8 metros, equivalentes a viviendas de uno a tres niveles. La mayoría de estas construcciones están ejecutadas en mampostería de block de concreto.



Figura 44. Vegetación  
Fuente de: Fuente: Google Street View  
<https://earth.google.com/web/search/San+Juan+Sacatep%C3%A9quez>

#### VEGETACIÓN

En el recorrido se observa una carencia de vegetación, aunque en el costado del terreno se identifica una zona con presencia de árboles y vegetación forestada, se observa arboles de estrato medio y arbustos decorativos.

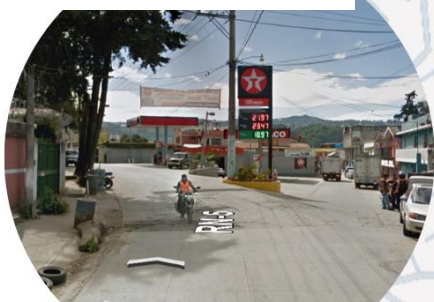


Figura 47. Hitos del municipio  
Fuente de: Google Street view

carretera que conecta con San Raymundo se ubica un punto de referencia importante para el municipio, identificado por la presencia de una gasolinera Texaco.

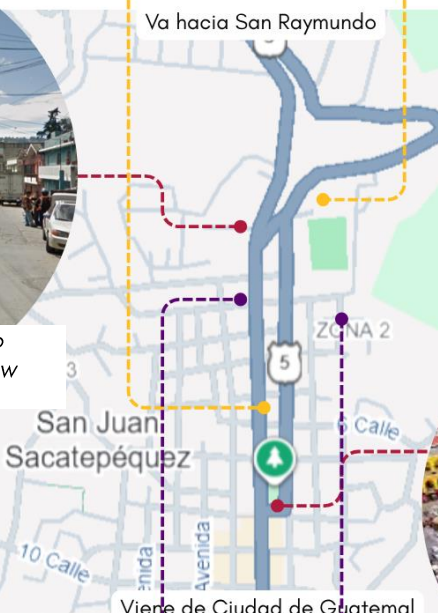


Figura 45. Mapa del Casco Urbano  
Fuente: Google Street View  
<https://earth.google.com/web/search/San+Juan+Sacatep%C3%A9quez/@14.72262835>

En este punto se encuentra un punto central que es el parque central, la Municipalidad y el Mercado municipal.



Figura 43. Parque Central del municipio  
Fuente: Google Street View  
<https://earth.google.com/web/search/San+Juan+Sacatep%C3%A9quez>

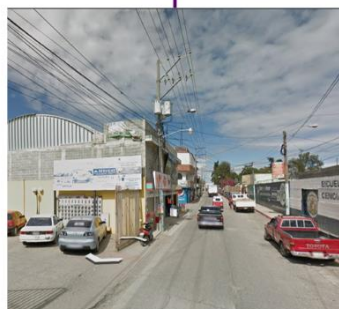


Figura 41. Diseño arquitectónico  
Fuente: Google Street View  
<https://earth.google.com/web/search/San+Juan+Sacatep%C3%A9quez/@14.72262835>

#### DISEÑO

##### ARQUITECTÓNICO

En el entorno no se identifica un lenguaje arquitectónico. La mayoría de las viviendas carece de un estilo definido, presentando una mezcla de soluciones constructivas empíricas y diseños funcionales que responden más a las necesidades inmediatas.



Figura 42. Banquetas  
Fuente: Google Street View  
<https://earth.google.com/web/search/San+Juan+Sacatep%C3%A9quez/@14.72262835>

#### BANQUETAS

En la mayoría de calles existe banquetas sin embargo es ocupado por comercio informal. Asimismo, la considerable anchura de las vías favorece el uso indebido de los bordes como estacionamientos informales.

San Juan Sacatepéquez este marcado por una combinación de elementos tradicionales y modernos, reflejando su herencia cultural maya kaqchikel y el crecimiento urbano que ha experimentado, algunos elementos característicos son:

- **Arquitectura residencial**

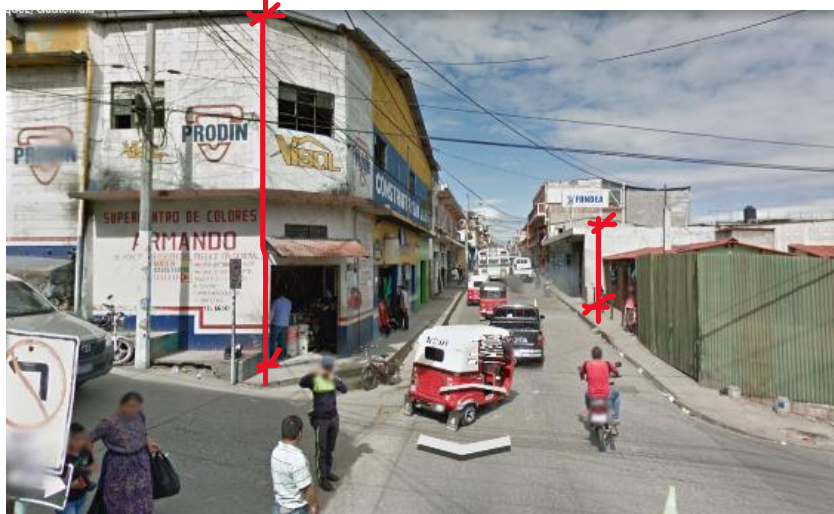


Figura 48. Arquitectura residencial

Fuente:

[https://earth.google.com/web/search/san+juan+sac/@14.719382,-90.64254814,](https://earth.google.com/web/search/san+juan+sac/@14.719382,-90.64254814)

Las casas en San Juan Sacatepéquez suelen ser de uno o dos niveles, construidas con materiales tradicionales como ladrillo, adobe y concreto, a menudo con techos de teja o lámina. Muchas de estas viviendas están pintadas en colores vivos, lo que añade dinamismo a la imagen urbana.

- **Centro histórico y plazas**



Figura 49. Centro Histórico y plazas.

Fuente:<https://www.facebook.com/Guatemalacom/photos/vista-desde-lo-alto-del-parque-de-san-juan-sacatep>





El corazón del municipio gira en torno a su plaza central o parque, espacio que concentra gran parte de la vida social, cultural y religiosa de la comunidad. En este entorno se ubica la Iglesia de San Juan Bautista, un edificio histórico de gran relevancia patrimonial y simbólica para los habitantes. Alrededor de este núcleo urbano se desarrollan diversas actividades comerciales, culturales y recreativas que contribuyen a la dinámica cotidiana del municipio.

- **Mercado Municipal**

San Juan Sacatepéquez tiene un mercado al aire libre donde se venden productos agrícolas, flores, artesanías y alimentos típicos. Es un espacio vibrante que refleja la vida cotidiana del pueblo.



Figura 50. Mercado Municipal

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/San\\_Juan\\_Sacatep%C3%A9quez](https://es.wikipedia.org/wiki/San_Juan_Sacatep%C3%A9quez)

- **Espacios Verde y vegetación**



Figura 51. Áreas verdes

Fuente: <https://munisanjuansac.org/msj/historia-2/>



### 2.3.1.7. Estructura Urbana

La distribución de sus calles, edificios y espacios públicos está marcada por una mezcla de patrones ortogonales y trazados irregulares que responden a la topografía y al crecimiento natural de la comunidad. En el área central, las calles siguen un patrón relativamente ortogonal, organizado en una cuadrícula que rodea la plaza central. Las calles son angostas y pavimentadas, muchas de ellas diseñadas para el tránsito peatonal y vehicular liviano, aunque no es estrictamente simétrico debido a la adaptación a la topografía local.

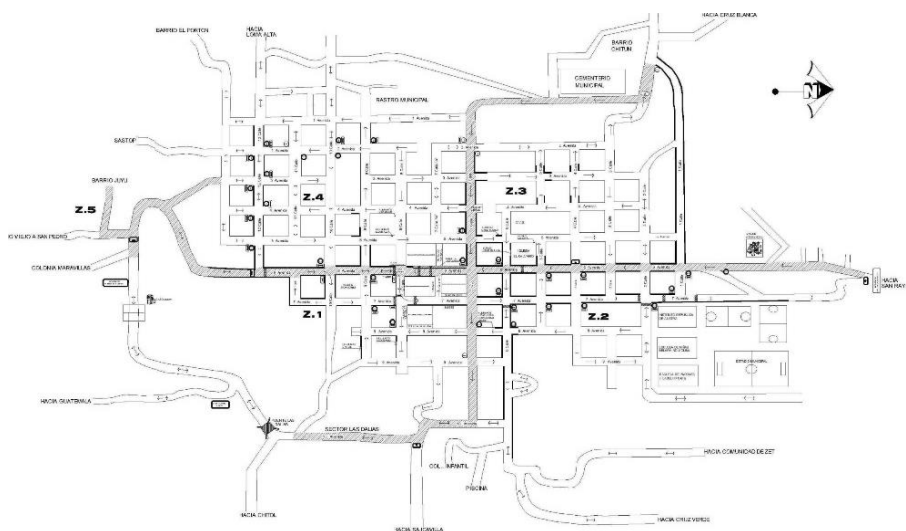


Figura 52. Traza urbana

Fuente: <https://munisanjuansac.org/msj/informacion-adicional/,mk>

#### 2.3.1.8. Uso de suelo

San Juan Sacatepéquez está profundamente influenciado por su historia agrícola, su creciente urbanización y la integración de actividades comerciales, residenciales e industriales. La distribución de los diferentes usos del suelo refleja la diversidad económica y social del municipio, así como su evolución a lo largo del tiempo.

Las zonas comerciales se concentran principalmente en torno al centro del municipio y a lo largo de las principales vías de acceso, donde se establecen mercados, pequeños comercios y actividades de servicio que dinamizan la economía local. En los últimos años se ha incrementado la presencia de usos industriales y de almacenamiento, especialmente vinculados a la producción y distribución de flores, lo cual ha transformado gradualmente la vocación original del territorio.



Los principales usos de suelo en San Juan Sacatepéquez:



Figura 53. Uso de suelo en San Juan Sacatepéquez  
Elaboración propia

### 2.3.1.9. Red Vial

Está compuesta por una combinación de carreteras principales, calles urbanas y caminos rurales que conectan el casco urbano con las aldeas y comunidades cercanas. La infraestructura vial refleja tanto el crecimiento del municipio como la necesidad de conectividad entre las zonas urbanas, rurales y productivas, especialmente debido a la importancia de la agricultura y la floricultura.

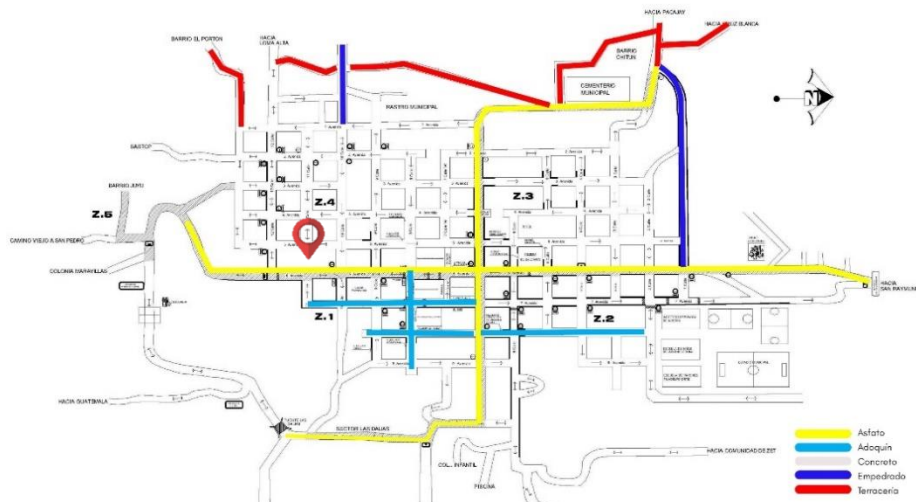


Figura 54. Red vial en San Juan Sacatepéquez  
Elaboración propia



### 2.3.2. Selección del terreno

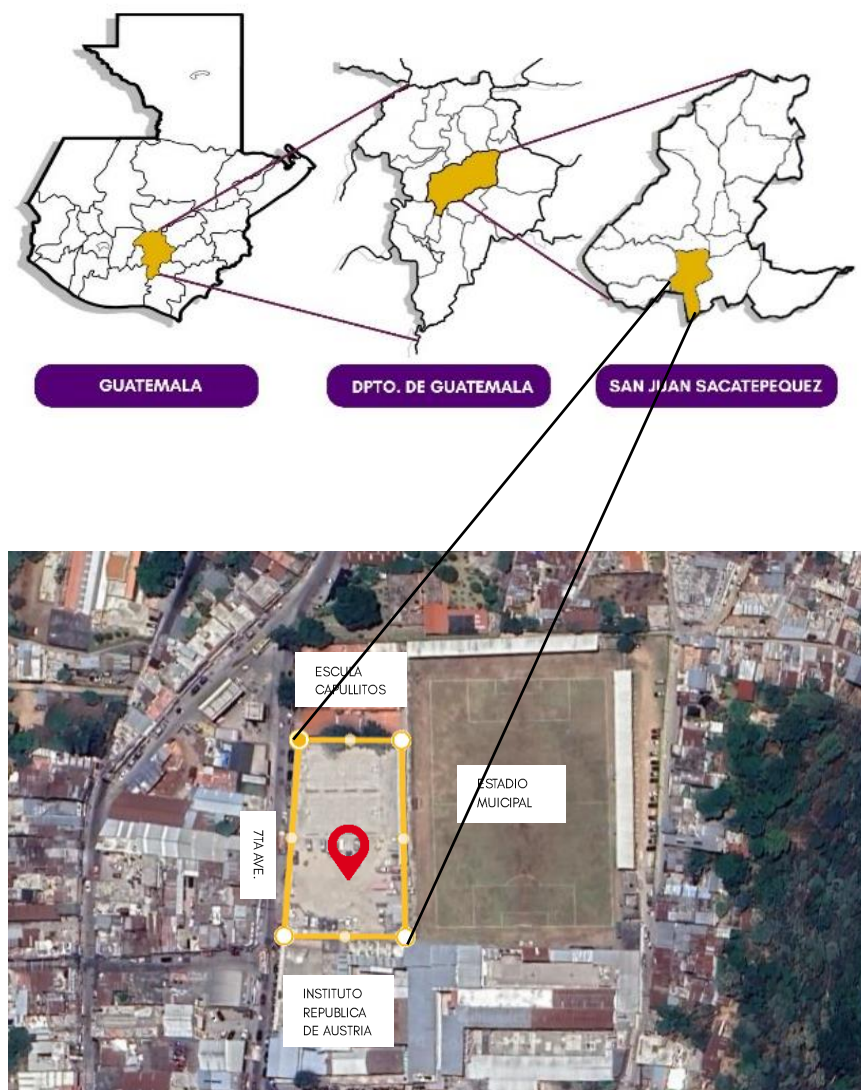


Figura 55. Plano de ubicación  
Elaboración propia

Esta área, al ser el principal punto de encuentro y de concentración de actividades comerciales, ha generado una saturación considerable, afectando la movilidad, la seguridad peatonal y la calidad de vida en el centro del municipio. Por lo tanto, la ubicación del terreno permite descentralizar las actividades comerciales, descongestionando el área urbana y ofreciendo una distribución más equilibrada de los flujos de personas y vehículos.





### 2.3.3. Análisis micro

#### 2.3.3.1. Red vial



Figura 57. Casco Urbano, San Juan Sacatepéquez.  
Fuente de: Google Street view



Figura 58. Parque Municipal  
Fuente de: Google Street view



Figura 56. Calle principal  
Fuente de: Google Street view



### 2.3.3.2. Análisis de Sitio

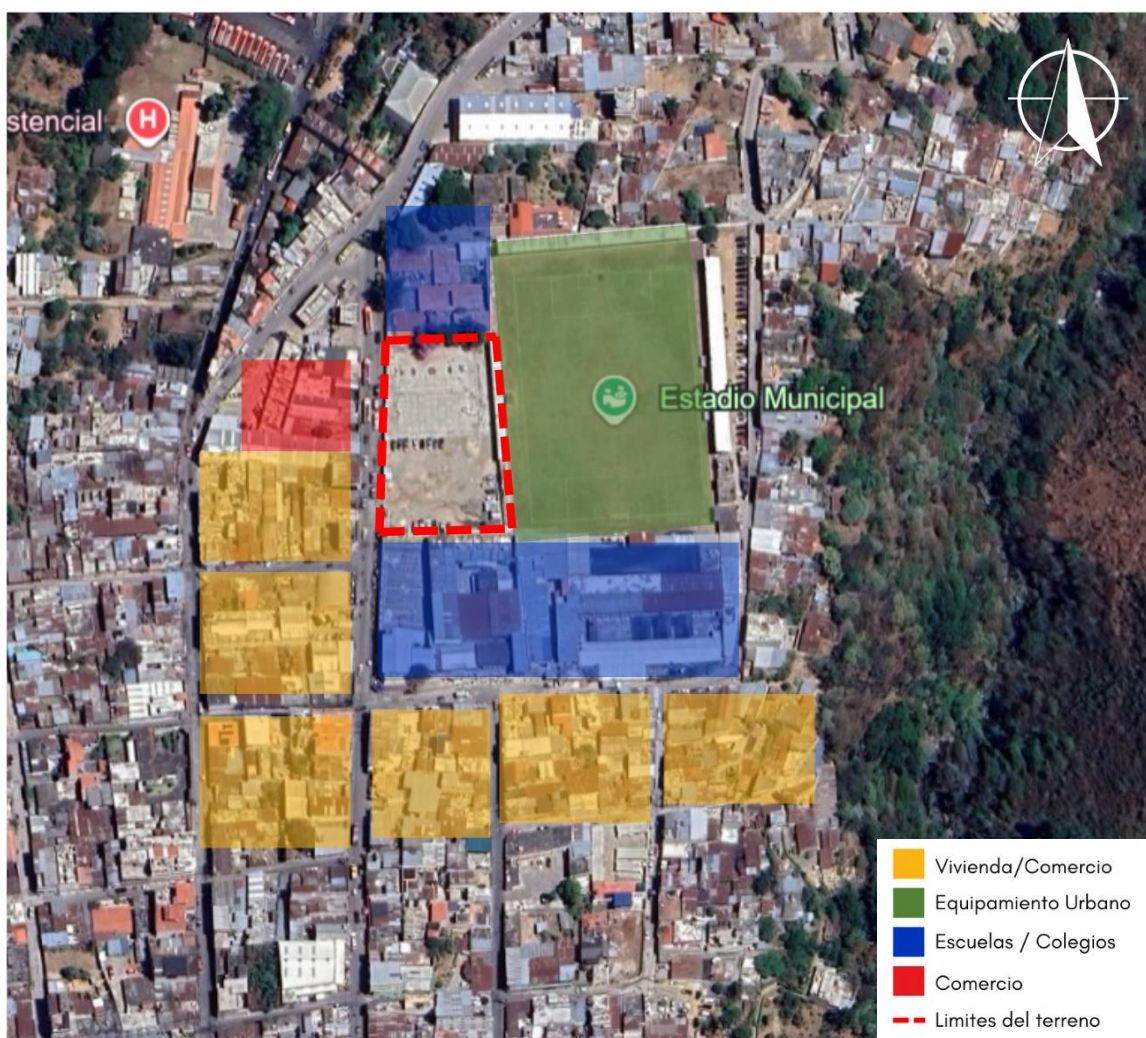


Figura 59. Análisis de sitio  
Elaboración propia

El terreno se localiza en la zona 2 del casco urbano de San Juan Sacatepéquez, posee una superficie total de 3,576.98 m<sup>2</sup> y se sitúa en las coordenadas 14°43'27" latitud norte y 90°38'26" longitud oeste. En cuanto a su contexto inmediato, el terreno colinda:

- Al este, con el Estadio Municipal de San Juan Sacatepéquez, equipamiento deportivo de uso comunitario que constituye un punto de referencia dentro del área.
- Al norte y al sur, con centros educativos que abarcan los niveles de preprimaria, primaria y básico.
- Al oeste, limita con la vía principal de conexión hacia el municipio de San Raymundo, arteria que presenta un flujo vehicular y peatonal constante, especialmente en horarios de ingreso y salida escolar.



### 2.3.3.3. Vialidades y accesos

El terreno presenta una topografía predominantemente plana, condición favorable para el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanísticos. La presencia de vegetación se concentra principalmente en el sector norte, donde se identifican árboles de mediano porte que contribuyen al microclima local.

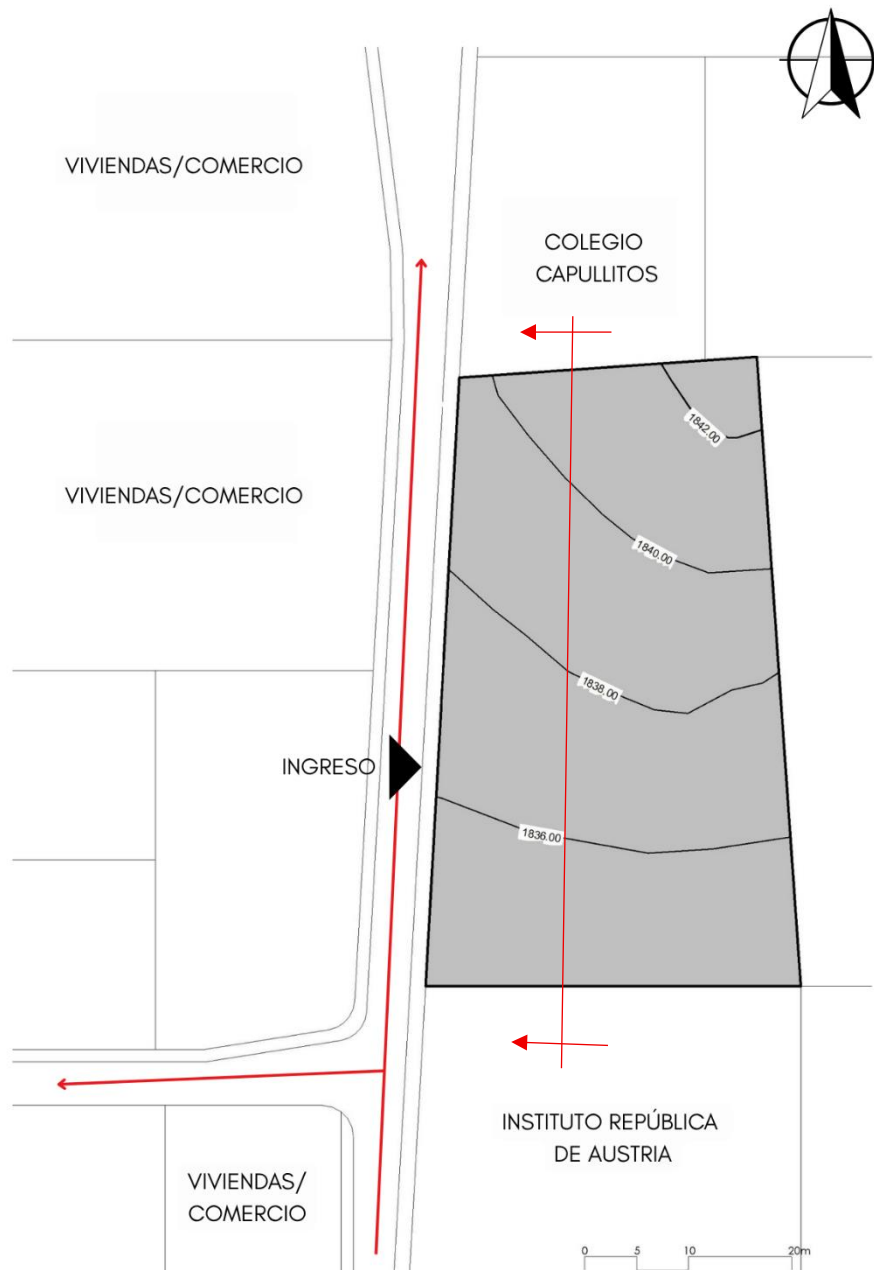
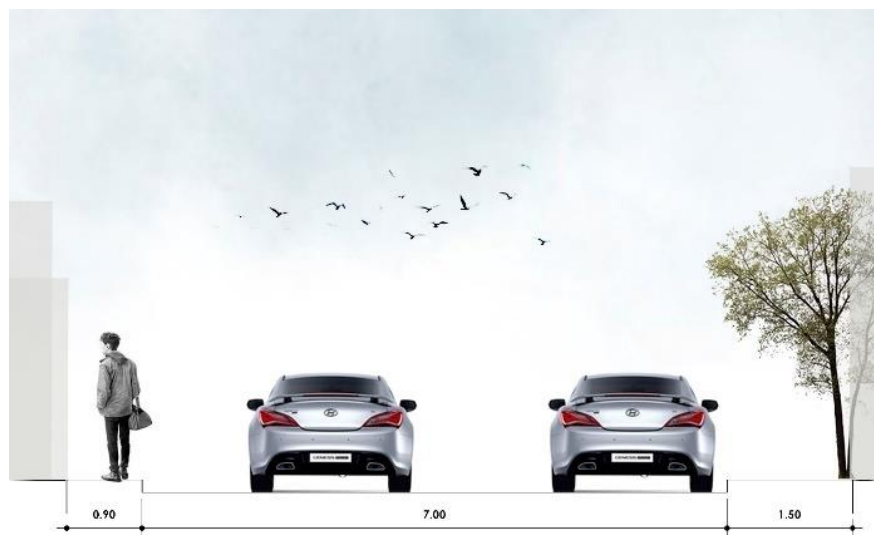


Figura 60. Plano topográfico  
Elaboración propia



## PERFIL TOPOGRÁFICO

El terreno presenta una topografía predominantemente plana, condición favorable para el desarrollo de proyectos arquitectónicos y urbanísticos. La presencia de vegetación se concentra principalmente en el sector norte, donde se identifican árboles de mediano porte que contribuyen al microclima local.



## GABARITO 7ª AVENIDA

El terreno colinda con una de las arterias viales más importantes del municipio, la 7ª avenida, la cual constituye la vía principal de conexión hacia San Raymundo. Esta avenida cuenta con un ancho de calzada aproximado de 7 metros y opera en un solo sentido de circulación, complementada por una acera peatonal de 1.50 metros de ancho que facilita el desplazamiento peatonal y contribuye a la accesibilidad del entorno inmediato.



#### 2.3.3.4. Análisis del terreno

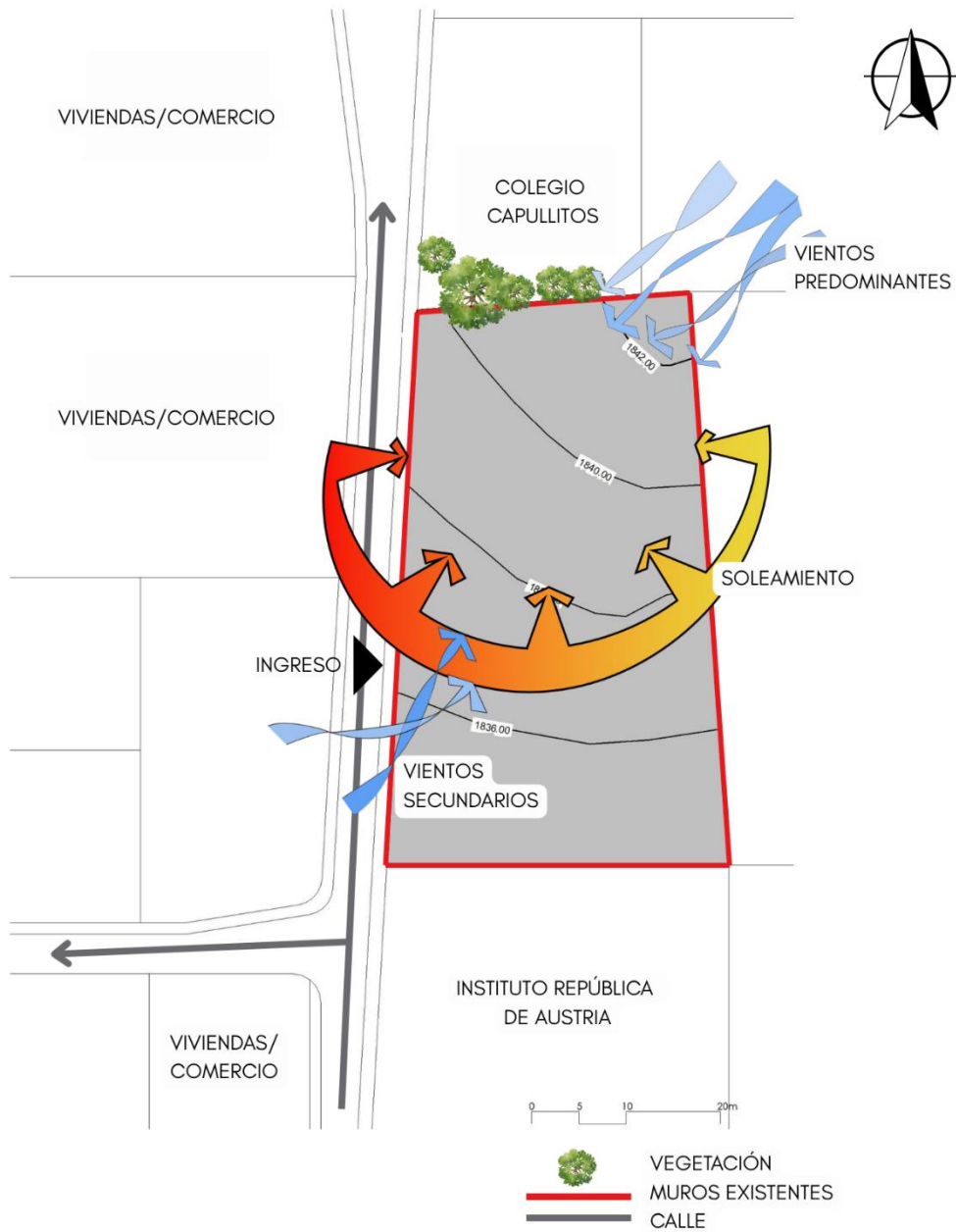


Figura 61. Análisis del terreno  
Elaboración propia

En la actualidad, el terreno funciona principalmente como una terminal de transporte público, destinada al embarque y desembarque de autobuses que prestan servicio hacia las diversas aldeas del municipio de San Juan Sacatepéquez. Esta condición genera una alta concentración de vehículos y flujo peatonal constante, especialmente durante las horas de mayor demanda.

### 2.3.3.5. Factores urbanos

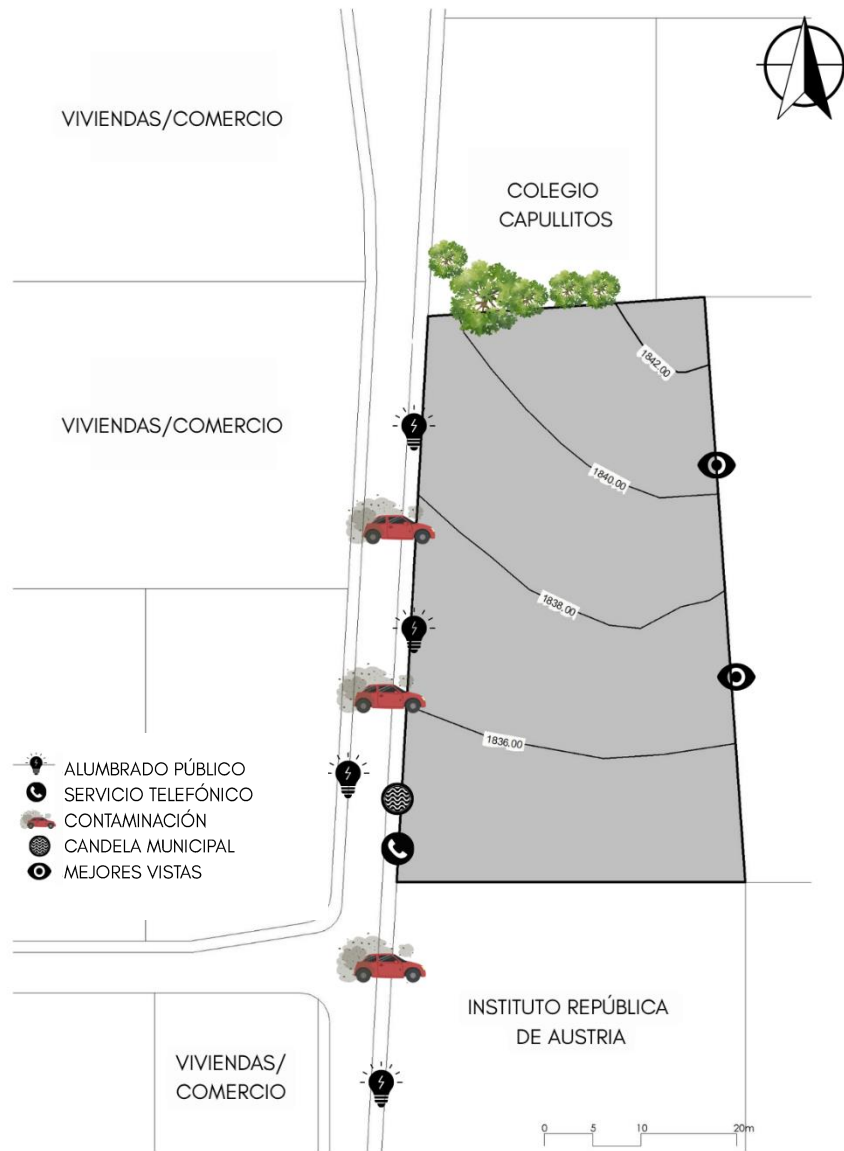


Figura 62. Factores urbanos  
Elaboración propia

Desde el punto de vista ambiental y paisajístico, las mejores visuales del terreno se orientan hacia el Estadio Municipal, que representa un elemento de referencia y apertura visual. En contraste, la 7ª avenida constituye la principal fuente de contaminación visual y auditiva, producto del tránsito vehicular constante, la señalización desordenada y la presencia de rótulos comerciales, factores que inciden negativamente en la percepción ambiental y la calidad urbana del sector.





#### 2.3.3.6. *Radio de influencia*

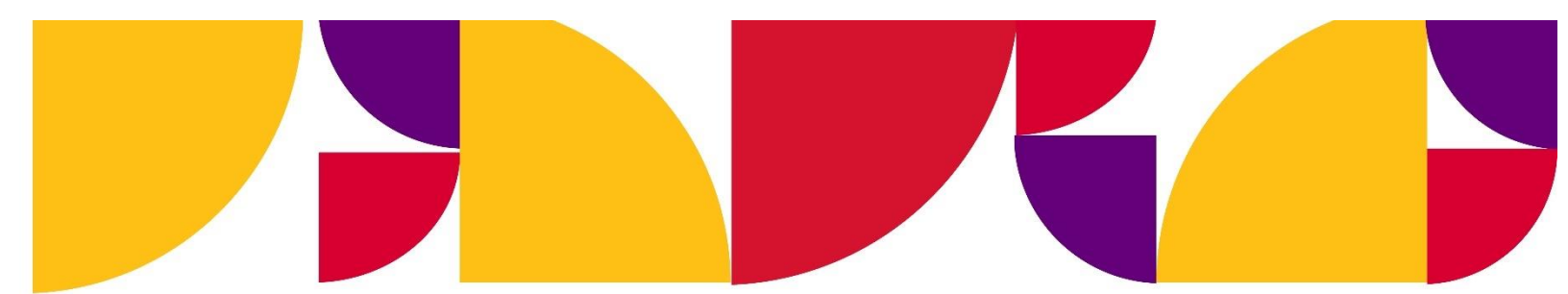


Figura 63. Radio de influencia  
Fuente de: Google Street view

En un radio aproximado de un kilómetro, el terreno se ubica dentro del casco urbano, caracterizado por una mezcla de usos residenciales, educativos, comerciales y de servicio. La proximidad al Parque Central es un factor determinante dentro de su contexto urbano: el recorrido en vehículo toma alrededor de 5 minutos, mientras que a pie se realiza en aproximadamente 15 minutos. Durante las horas pico, debido al congestionamiento vehicular y al alto flujo peatonal, el tiempo de desplazamiento puede extenderse hasta los 20 minutos.

El entorno presenta una alta dinámica urbana, concentrando equipamientos públicos, centros educativos y comercio de escala barrial, lo que genera una afluencia constante de personas y vehículos. A nivel infraestructural, se identifican vías asfaltadas con deterioro parcial, aceras de ancho reducido y limitada arborización, factores que impactan la movilidad y la calidad ambiental del sector.





## 3. CAPÍTULO 3

### Idea

El proceso se centra en el desarrollo de la idea del proyecto, lo que permite establecer las premisas de diseño en sus dimensiones morfológicas, ambientales y constructivas. El objetivo es estructurar un programa arquitectónico que contemple áreas clave como locales comerciales, servicios sanitarios, parqueos, bodegas, administración y zonas de carga y descarga.

De manera complementaria, la propuesta se fundamenta conceptualmente a través de la elaboración de diagramas de burbujas, de circulación y de bloques, los cuales constituyen una primera aproximación al diseño arquitectónico. Este enfoque metodológico facilita la definición de un esquema claro y coherente que guiará tanto el desarrollo como la ejecución del proyecto, garantizando que cada decisión de diseño esté sustentada y alineada con los objetivos planteados.

### 3.1.1. Programa Arquitectónico / Urbano y predimensionamiento

#### 3.1.1.1. Usuarios Centro de Acopio

Para tener un visión específico del comercio de flores y para determinar los usuarios del mismo, se realizó una entrevista con el encargado del mercado de flores, el cual menciona que actualmente existen 200 puesto de los cuales son rotativos entre los comerciantes que llegan a diferentes horarios y existen 10 puestos fijos que se dedican a la venta de arreglos florales. Esto según controles de impuestos que recoge durante los días de plaza.

Para calcular el crecimiento anual de la cantidad de puestos de ventas de flores, se considera como número de puestos de ventas inicial. A falta de un censo anterior, se utilizará la misma tasa de crecimiento poblacional del municipio, para estimar la proyección de puestos de ventas para el periodo de vida útil del proyecto.

$$\text{Formula: } Px = Po * (1 + TC)^X^{19}$$

Donde:

Px = Proyección de puestos de venta

Po = Número de puestos de ventas del año inicial (250 en el año 2025)

TC = Tasa de crecimiento anual (2.97%)<sup>20</sup>

X = Años a proyectar

Tabla 17. Proyección de puestos de ventas a 2105

| AÑO   | PUESTO | AÑO   | PUESTO | AÑO   | PUESTO | AÑO   | PUESTO        |
|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|---------------|
| 2,030 | 200.00 | 2,049 | 276.00 | 2,068 | 352.00 | 2,087 | 428.00        |
| 2,031 | 204.00 | 2,050 | 280.00 | 2,069 | 356.00 | 2,088 | 432.00        |
| 2,032 | 208.00 | 2,051 | 284.00 | 2,070 | 360.00 | 2,089 | 436.00        |
| 2,033 | 212.00 | 2,052 | 288.00 | 2,071 | 364.00 | 2,090 | 440.00        |
| 2,034 | 216.00 | 2,053 | 292.00 | 2,072 | 368.00 | 2,091 | 444.00        |
| 2,035 | 220.00 | 2,054 | 296.00 | 2,073 | 372.00 | 2,092 | 448.00        |
| 2,036 | 224.00 | 2,055 | 300.00 | 2,074 | 376.00 | 2,093 | 452.00        |
| 2,037 | 228.00 | 2,056 | 304.00 | 2,075 | 380.00 | 2,094 | 456.00        |
| 2,038 | 232.00 | 2,057 | 308.00 | 2,076 | 384.00 | 2,095 | 460.00        |
| 2,039 | 236.00 | 2,058 | 312.00 | 2,077 | 388.00 | 2,096 | 464.00        |
| 2,040 | 240.00 | 2,059 | 316.00 | 2,078 | 392.00 | 2,097 | 468.00        |
| 2,041 | 244.00 | 2,060 | 320.00 | 2,079 | 396.00 | 2,098 | 472.00        |
| 2,042 | 248.00 | 2,061 | 324.00 | 2,080 | 400.00 | 2,099 | 476.00        |
| 2,043 | 252.00 | 2,062 | 328.00 | 2,081 | 404.00 | 2,100 | 480.00        |
| 2,044 | 256.00 | 2,063 | 332.00 | 2,082 | 408.00 | 2,101 | 484.00        |
| 2,045 | 260.00 | 2,064 | 336.00 | 2,083 | 412.00 | 2,102 | 488.00        |
| 2,046 | 264.00 | 2,065 | 340.00 | 2,084 | 416.00 | 2,103 | 492.00        |
| 2,047 | 268.00 | 2,066 | 344.00 | 2,085 | 420.00 | 2,104 | 496.00        |
| 2,048 | 272.00 | 2,067 | 348.00 | 2,086 | 424.00 | 2,105 | <b>500.00</b> |

<sup>19</sup> Instituto Nacional de Estadística (INE). *Estimaciones y proyecciones de población 2015-2050*. Guatemala: INE, 2018.

<sup>20</sup> Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), *Perfil de Población del Municipio de San Juan Sacatepéquez*, Guatemala, consultado el 6 de octubre de 2025, [https://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM\\$PRINCIPAL.VISUALIZAR?piD=POBLACION\\_PD\\_F\\_110](https://sistemas.segeplan.gob.gt/sideplanw/SDPPGDM$PRINCIPAL.VISUALIZAR?piD=POBLACION_PD_F_110).



### 3.1.1.2. Usuarios Centro cultural

Se toma como base el “Manual de criterios normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos oficiales” en donde establece que debe evitarse terrenos que impliquen que para llegar a ellos sea necesario que los estudiantes deban cruzar zonas peligrosas, como puede ser corrientes de agua constante o esporádicas sin puentes.

Para los niveles preprimario y primario, que comprenden niños entre 5 y 13 años de edad, se debe considerar como referencia el tiempo máximo de recorrido a pie que el estudiante pueda realizar de manera segura y cómoda desde su vivienda hasta el centro educativo.

En el caso del nivel medio, correspondiente a estudiantes de 14 a 17 años, se admite un mayor rango de desplazamiento, siempre que exista un servicio de transporte colectivo eficiente, seguro y accesible, autorizado y aceptado por la comunidad del área.<sup>21</sup>

También se toma en cuenta el área o extensión de cada educando a atender en la jornada crítica proyectada, según nivel educativo. Se debe considerar cierta holgura para futuras ampliaciones. Para hacer este dimensionamiento se utilizará los siguientes criterios:<sup>22</sup>

Tabla 18. Superficie de terreno requerida por educando

| Nivel de educación |               | Superficie de terreno por educando m <sup>2</sup> |
|--------------------|---------------|---------------------------------------------------|
| Preprimaria        |               | 12                                                |
| Primaria           | Urbana        | 10                                                |
| Medio              | Básico        | 13.60                                             |
|                    | Diversificado | 16.00                                             |

Fuente: Mineduc (2011). Criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales. P. 27.

Por lo que se toma los 16m<sup>2</sup> por educando, esto debió a la movilización y espacio que se necesita para realizar las actividades. El área destinada al Centro Cultural 1,300 m<sup>2</sup>. Por lo que:

$$1,300\text{m}^2 / 16\text{m}^2 = 81 \text{ estudiantes}$$

<sup>21</sup> Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), *Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales* (Guatemala: SEGEPLAN, 2012).

<sup>22</sup> Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), *Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales* (Guatemala: SEGEPLAN, 2012).



### 3.1.1.3. *Requerimientos de Centro de Acopio*

Con base a los casos análogos se usan módulos de 4.5m x 5.5m para los locales de ventas de flores y una plaza de comercio con un área de 680m<sup>2</sup> destinadas para una plaza donde se realizan el comercio de una forma rápida.

Según la Enciclopedia de Plazola las dimensiones de los puestos por lo regular son de 2.00 x 1.00m, depende de la mercancía que esta en venta. Su construcción debe ser sencilla, de fácil instalación, con facilidad para desarmarlos y removerlos a otros sitios.

Respecto a sanitarios públicos para hombres y mujeres se instalan en el espacio menos rentable, fuera de la visibilidad de los compradores, de preferencia en alguna esquina próxima a la calle, deberán estar separadas por una trampa arquitectónica para evitar vistas desagradables. Las dimensiones con las que se deben contar estos locales serán de 1.30m<sup>2</sup> por usuario, con una altura mínima de 2.70m. El número de mobiliario depende de los usuarios del servicio, por ejemplo:

Tabla 19. Cantidad de artefactos por usuario, Centro de Acopio

| Usuarios   | Inodoros | Lavamanos |
|------------|----------|-----------|
| De 5 a 10  | 2        | 2         |
| De 11 a 20 | 3        | 3         |
| De 21 a 50 | 4        | 4         |

Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Mercados

Dentro del programa arquitectónico se contemplan las siguientes áreas:

Tabla 20. Programa arquitectónico según Enciclopedia de Arquitectura Plazola

| Zona exterior   | Zona de administración | Zona de locales     | Zona de servicios    |
|-----------------|------------------------|---------------------|----------------------|
| Plaza de acceso | Secretaria             | Locales comerciales | Patio de maniobras   |
|                 | Administrador          |                     | Patio de basura      |
| Estacionamiento | Contabilidad           |                     | Bodega               |
|                 | Control                |                     | Servicios sanitarios |
|                 | Servicios sanitarios   |                     | Cuarto de maquinas   |

Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Mercados





### 3.1.1.4. *Requerimientos de centro cultural*

Según la Enciclopedia de Arquitectura Plazola, establece las siguientes áreas

Tabla 21. Programa Arquitectónico según Enciclopedia de Arquitectura Plazola

| Zonas          |                            | Área (m <sup>2</sup> ) |
|----------------|----------------------------|------------------------|
| Exteriores     | Plaza de acceso            | 124                    |
|                | Estacionamiento            | 1,000                  |
|                | Espacio de lectura         | 100                    |
|                | Pintura al aire libre      | 2,375                  |
|                | Teatro y oratoria          | 100                    |
| Administración | Vestíbulo                  | 3                      |
|                | Sala de espera             | 6                      |
|                | Recepción                  | 8                      |
|                | Sanitarios                 | 6                      |
|                | Oficina administradora     | 9                      |
|                | Sala de juntas             | 12                     |
|                | Talleres                   | 18                     |
|                | Bodega                     | 12                     |
| Complementaria | Cocina                     | 90                     |
|                | Espacio interior           | 70                     |
|                | Auditorio                  | 500                    |
|                | Sanitario hombre y mujeres | 24                     |
|                | Bodegas                    | 12                     |
| Cultural       | Sala de exposiciones       | 245                    |
|                | Sala de proyecciones       | 150                    |

Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Centro Cultural

En la zonificación por áreas todos estos elementos se deben dejar bien definidos, para crecimientos a futuro. Cuando el edificio maneja diversos grupos de actividades se consideran los porcentajes opcionales:

Tabla 22. Tabla de zonificación de Centro Cultural

| Zona     | Porcentaje |
|----------|------------|
| Cultural | 36%        |
| Social   | 28%        |



Se realizo un cuadro comparativo de los diferentes ambientes que se tienen en los casos analogos y la enciclopedia de Arquitectura de plazola, para tener en cuenta que áreas deben tomarse en cuenta.

Tabla 23. Tabla de comparación – Centro de Acopio

| Ambiente               | Caso Análogo | Enciclopedia de Arquitectura |
|------------------------|--------------|------------------------------|
| ZONA EXTERIOR          |              |                              |
| Plaza de acceso        | SÍ           | SÍ                           |
| Plaza de comercio      | SÍ           | NO                           |
| Estacionamientos       | NO           | SI                           |
| ZONA DE ADMINISTRACIÓN |              |                              |
| Secretaria             | NO           | SÍ                           |
| Administrador          | NO           | SÍ                           |
| Contador               | NO           | SÍ                           |
| Cuarto de control      | NO           | SÍ                           |
| Servicios sanitarios   | SI           | SÍ                           |
| ZONA DE LOCALES        |              |                              |
| Locales comerciales    | SÍ           | SÍ                           |
| ZONA DE SERVICIO       |              |                              |
| Patio de maniobras     | SÍ           | SÍ                           |
| Patio de basura        | SÍ           | SÍ                           |
| Bodega                 | NO           | SÍ                           |
| Servicio sanitario     | SÍ           | SÍ                           |
| Cuarto de máquinas     | NO           | SÍ                           |

### 3.1.1.5. Arreglos espaciales

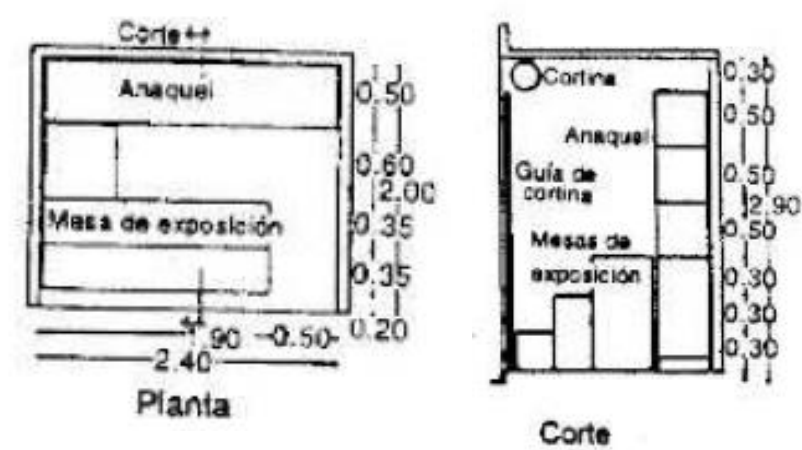


Figura 64. Puestos de exposición  
Fuente: Enciclopedia de Arquitectura Plazola



Tabla 24. Tabla de comparación - Centro Cultural

| Ambiente                   | Caso análogo 1 | Caso análogo 2 | Enciclopedia de Arquitectura |
|----------------------------|----------------|----------------|------------------------------|
| ZONA EXTERIOR              |                |                |                              |
| Plaza de acceso            | SÍ             | SÍ             | SÍ                           |
| Estacionamiento            | SÍ             | NO             | SÍ                           |
| Espacio de lectura         | NO             | SI             | SÍ                           |
| Pintura al aire libre      | NO             | NO             | SÍ                           |
| Teatro y oratoria          | NO             | NO             | SÍ                           |
| ZONA DE ADMINISTRACIÓN     |                |                |                              |
| Vestíbulo                  | SÍ             | SI             | SÍ                           |
| Sala de espera             | SÍ             | NO             | SÍ                           |
| Recepción                  | SÍ             | SÍ             | SÍ                           |
| Sanitarios                 | SÍ             | SÍ             | SÍ                           |
| Oficina administrativa     | SÍ             | SÍ             | SÍ                           |
| Sala de juntas             | NO             | SÍ             | SÍ                           |
| Talleres                   | NO             | SÍ             | SÍ                           |
| Bodega                     | SI             | SÍ             | SÍ                           |
| ZONA COMPLEMENTARIA        |                |                |                              |
| Cocina                     | SÍ             | NO             | SÍ                           |
| Espacio interior           | SÍ             | SI             | SÍ                           |
| Auditorio                  | SÍ             | SI             | SÍ                           |
| Sanitario hombre y mujeres | SÍ             | SI             | SÍ                           |
| Bodegas                    | SÍ             | NO             | SÍ                           |
| ZONA CULTURAL              |                |                |                              |
| Sala de exposiciones       | NO             | SÍ             | SÍ                           |
| Sala de proyecciones       | NO             | NO             | SÍ                           |
| Biblioteca                 | SÍ             | SÍ             | NO                           |
| Sala de grabaciones        | SÍ             | NO             | NO                           |
| Sala de ensayo             | SÍ             | NO             | NO                           |
| Galería                    | SÍ             | NO             | NO                           |

Por último, se elaboró un cuadro de recopilación de datos que reúne las dimensiones y características espaciales de los distintos ambientes que conforman el proyecto. Estableciendo una referencia técnica y funcional para el desarrollo del programa arquitectónico.

Las medidas propuestas se determinaron a partir del análisis comparativo de casos análogos, manuales normativos y guías de diseño aplicables al contexto nacional, los cuales se muestran en la siguiente tabla:



Tabla 25. Recopilación de datos - Centro Cultural

| Ambiente                   | Fuente                                                          | Área (m <sup>2</sup> ) |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|
| ZONA EXTERIOR              |                                                                 |                        |
| Plaza de acceso            | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 124                    |
| Estacionamiento            | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 1,000                  |
| Espacio de lectura         | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 100                    |
| Pintura al aire libre      | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 2,375                  |
| Teatro y oratoria          | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 100                    |
| ZONA DE ADMINISTRACIÓN     |                                                                 |                        |
| Vestíbulo                  | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 6                      |
| Sala de espera             | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 8                      |
| Recepción                  | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 6                      |
| Sanitarios                 | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 9                      |
| Oficina administrativa     | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 12                     |
| Sala de juntas             | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 18                     |
| Talleres                   | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 12                     |
| Bodega                     | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 90                     |
| ZONA COMPLEMENTARIA        |                                                                 |                        |
| Cocina                     | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 500                    |
| Espacio interior           | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 24                     |
| Auditorio                  | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 12                     |
| Sanitario hombre y mujeres | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 245                    |
| Bodegas                    | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 150                    |
| ZONA CULTURAL              |                                                                 |                        |
| Sala de exposiciones       | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 1,000                  |
| Sala de proyecciones       | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola                           | 100                    |
| Biblioteca                 | Caso análogo 2: Centro para la cultura y las Artes de la Ribera | 250                    |
| Sala de grabaciones        | Caso análogo 2: Centro para la cultura y las Artes de la Ribera | 20                     |
| Sala de ensayo             | Caso análogo 2: Centro para la cultura y las Artes de la Ribera | 50                     |
| Galería                    | Caso análogo 2: Centro para la cultura y las Artes de la Ribera | 12                     |
| TOTAL DE m <sup>2</sup>    |                                                                 | 6,223.00               |



Tabla 26. Recopilación de datos – Centro de Acopio

| Ambiente                | Fuente                                | Área (m <sup>2</sup> ) |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| ZONA EXTERIOR           |                                       |                        |
| Plaza de acceso         | Caso análogo: Mercado de Flores 26    | 215                    |
| Plaza de comercio       | Caso análogo: Mercado de Flores 26    | 360                    |
| Estacionamientos        | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola | 150                    |
| ZONA DE ADMINISTRACIÓN  |                                       |                        |
| Secretaria              | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola | 12                     |
| Administrador           | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola | 12                     |
| Contador                | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola | 10                     |
| Cuarto de control       | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola | 8                      |
| Servicios sanitarios    | Caso análogo: Mercado de Flores 26    | 8                      |
| ZONA DE LOCALES         |                                       |                        |
| Locales comerciales     | Caso análogo: Mercado de Flores 26    | 450                    |
| ZONA DE SERVICIO        |                                       |                        |
| Patio de maniobras      | Caso análogo: Mercado de Flores 26    | 100                    |
| Patio de basura         | Caso análogo: Mercado de Flores 26    | 30                     |
| Bodega                  | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola | 70                     |
| Servicio sanitario      | Caso análogo: Mercado de Flores 26    | 30                     |
| Cuarto de máquinas      | Enciclopedia de Arquitectura, Plazola | 25                     |
| TOTAL DE m <sup>2</sup> |                                       | <b>1,480.00</b>        |

Con base en la información obtenida a partir de las tablas de recopilación de datos, el análisis de los casos análogos y la identificación de los diferentes tipos de usuarios, así como las condiciones actuales del mercado de flores, se procedió a la elaboración del programa arquitectónico del proyecto.

Este programa establece la organización funcional y espacial del conjunto, definiendo las zonas principales que lo conforman, los metrajes correspondientes a cada ambiente y la capacidad de usuarios que atenderá cada espacio. La determinación de estas variables responde tanto a las necesidades reales de funcionamiento como a los criterios de confort, accesibilidad y eficiencia establecidos en los manuales normativos consultados.

El proceso permitió generar una propuesta coherente con la vocación del proyecto y con las dinámicas sociales y económicas del entorno, asegurando que cada área cumpla adecuadamente su función y contribuya al correcto desarrollo de las actividades previstas dentro del mercado de flores y el centro cultural.





### 3.1.2. Programa arquitectónico

Tabla 27. Programa arquitectónico de Centro Cultural

| AMBIENTE (CÉLULA ESPACIAL)            | CANTIDAD DE AMBIENTES | M² ARREGLO ESPACIAL | M² CASO ANÁLOGO | ÁREA DEL AMBIENTE M² | ORIENTACIÓN DEL AMBIENTE | ILUMINACIÓN (% y M2) | VENTILACIÓN (% y M2) | SUBTOTAL M2 DE SECTOR |
|---------------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| ZONA ADMINISTRATIVA                   |                       |                     |                 |                      |                          |                      |                      |                       |
| RECEPCIÓN                             | 1.00                  | 12.00               | 14.00           | 12.00                | NEUTRAL                  | 0.60                 | 0.20                 | 56.00                 |
| ÁREA DE ADMINISTRATIVA                | 1.00                  | 16.00               | 16.00           | 16.00                | NEUTRAL                  | 0.80                 | 0.26                 |                       |
| CUBICULO DE PROFESORES                | 1.00                  | 12.00               | 14.00           | 12.00                | NEUTRAL                  | 0.60                 | 0.20                 |                       |
| DIRECCIÓN                             | 1.00                  | 16.00               | 16.00           | 16.00                | NEUTRAL                  | 0.80                 | 0.26                 |                       |
| ZONA DE SERVICIO                      |                       |                     |                 |                      |                          |                      |                      |                       |
| S.S HOMBRES                           | 1.00                  | 25.00               | 30.00           | 25.00                | NEUTRAL                  | 1.25                 | 0.41                 | 65.00                 |
| S.S. MUJERES                          | 1.00                  | 25.00               | 30.00           | 25.00                | NEUTRAL                  | 1.25                 | 0.41                 |                       |
| BODEGA                                | 1.00                  | 15.00               | 15.00           | 15.00                | NEUTRAL                  | 0.75                 | 0.25                 |                       |
| ZONA DE APRENDIZAJE                   |                       |                     |                 |                      |                          |                      |                      |                       |
| AUDITORIO                             | 1.00                  | 300.00              | 400.00          | 300.00               | NEUTRAL                  | 15.00                | 4.95                 | 488.00                |
| CAMERINOS                             | 2.00                  | 15.00               | 12.00           | 30.00                | NEUTRAL                  | 1.50                 | 0.50                 |                       |
| SALONES DE CLASES TEÓRICAS            | 2.00                  | 20.00               | 35.00           | 40.00                | NEUTRAL                  | 2.00                 | 0.66                 |                       |
| CUBICULOS VIENTO                      | 3.00                  | 6.00                | 10.00           | 18.00                | NEUTRAL                  | 0.90                 | 0.30                 |                       |
| CUBICULOS CUERDAS                     | 3.00                  | 6.00                | 10.00           | 18.00                | NEUTRAL                  | 0.90                 | 0.30                 |                       |
| CUBICULOS PERCUSIÓN                   | 3.00                  | 6.00                | 10.00           | 18.00                | NEUTRAL                  | 0.90                 | 0.30                 |                       |
| AULA PARA CUARTEROS                   | 2.00                  | 6.00                | 10.00           | 12.00                | NEUTRAL                  | 0.60                 | 0.20                 |                       |
| AULA DE MARIMBA                       | 1.00                  | 6.00                | 10.00           | 6.00                 | NEUTRAL                  | 0.30                 | 0.10                 |                       |
| AULA DE PIANO                         | 1.00                  | 6.00                | 10.00           | 6.00                 | NEUTRAL                  | 0.30                 | 0.10                 |                       |
| AULA DE PINTURA                       | 1.00                  | 20.00               | 35.00           | 20.00                | NEUTRAL                  | 1.00                 | 0.33                 |                       |
| AULA DE DANZA Y TEATRO                | 1.00                  | 20.00               | 35.00           | 20.00                | NEUTRAL                  | 1.00                 | 0.33                 |                       |
| ZONA COMPLEMENTARIA                   |                       |                     |                 |                      |                          |                      |                      |                       |
| ÁREAS RECREATIVAS                     | 1.00                  | 75.00               | 60.00           | 75.00                | NEUTRAL                  | 3.75                 | 1.24                 | 955.00                |
| CAFETERIA                             | 1.00                  | 15.00               | 20.00           | 15.00                | NEUTRAL                  | 0.75                 | 0.25                 |                       |
| GARITA                                | 1.00                  | 15.00               | 15.00           | 15.00                | NEUTRAL                  | 0.75                 | 0.25                 |                       |
| ESTACIONAMIENTO                       | 50.00                 | 15.00               | 12.50           | 750.00               | NEUTRAL                  | 37.50                | 12.38                |                       |
| ÁREA VERDE                            | 1.00                  | 100.00              | 90.00           | 100.00               | NEUTRAL                  | 5.00                 | 1.65                 |                       |
| SUMATORIA TOTAL DE SECTORES (M2)      |                       |                     |                 |                      |                          |                      |                      | 1,564.00              |
| % DE CIRCULACIÓN                      |                       |                     |                 |                      |                          |                      |                      | 234.60                |
| ÁREA TOTAL ESTIMADA DEL PROYECTO (M2) |                       |                     |                 |                      |                          |                      |                      | 1,798.60              |



Tabla 28. Programa arquitectónico de Centro de Acopio

| AMBIENTE (CÉLULA ESPACIAL)            | CANTIDAD DE AMBIENTES | M² ARREGLO ESPACIAL | M²CASO ANÁLOGO | ÁREA DEL AMBIENTE M² | ORIENTACIÓN DEL AMBIENTE | ILUMINACIÓN (% y M2) | VENTILACIÓN (% y M2) | SUBTOTAL M2 DE SECTOR |
|---------------------------------------|-----------------------|---------------------|----------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| ZONA DE ADMINISTRACIÓN                |                       |                     |                |                      |                          |                      |                      |                       |
| VESTIBULO DE INGRESO                  | 1.00                  | 5.00                | 14.00          | 5.00                 | NEUTRAL                  | 0.25                 | 0.08                 | 280.00                |
| OFICINA ADMINISTRATIVA / VIGILANCIA   | 1.00                  | 15.00               | 16.00          | 15.00                | NEUTRAL                  | 0.75                 | 0.25                 |                       |
| CAFETERIA                             | 1.00                  | 30.00               | 75.00          | 30.00                | NEUTRAL                  | 1.50                 | 0.50                 |                       |
| BODEGA                                | 5.00                  | 20.00               | 20.00          | 100.00               | NEUTRAL                  | 5.00                 | 1.65                 |                       |
| GARITA                                | 1.00                  | 5.00                | 8.00           | 5.00                 | NEUTRAL                  | 0.25                 | 0.08                 |                       |
| DEPOSITO DE BASURA                    | 5.00                  | 25.00               | 25.00          | 125.00               | NEUTRAL                  | 6.25                 | 2.06                 |                       |
| ZONA COMERCIAL                        |                       |                     |                |                      |                          |                      |                      |                       |
| VENTA DE FLORES POR MENOR             | 100.00                | 5.00                | 15.00          | 500.00               | NEUTRAL                  | 25.00                | 8.25                 | 2,000.00              |
| VENTA DE FLORES POR MAYOR             | 150.00                | 8.00                | 15.00          | 1,200.00             | NEUTRAL                  | 60.00                | 19.80                |                       |
| VENTA DE ARREGLOS DE FLORES           | 25.00                 | 12.00               | 15.00          | 300.00               | NEUTRAL                  | 15.00                | 4.95                 |                       |
| ZONA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO      |                       |                     |                |                      |                          |                      |                      |                       |
| INGRESO DE PRODUCTOS                  | 1.00                  | 50.00               | 75.00          | 50.00                | NEUTRAL                  | 2.50                 | 0.83                 | 223.00                |
| ÁREA DE CARGA Y DESCARGA              | 1.00                  | 100.00              | 120.00         | 100.00               | NEUTRAL                  | 5.00                 | 1.65                 |                       |
| PARQUEO DE TRANSPORTE PESADO          | 2.00                  | 24.00               | 20.00          | 48.00                | NEUTRAL                  | 2.40                 | 0.79                 |                       |
| S.S EMPLEADOS                         | 1.00                  | 25.00               | 5.00           | 25.00                | NEUTRAL                  | 1.25                 | 0.41                 |                       |
| SUMATORIA TOTAL DE SECTORES (M2)---   |                       |                     |                |                      |                          |                      |                      | 2,503.00              |
| % DE CIRCULACIÓN---                   |                       |                     |                |                      |                          |                      |                      | 375.45                |
| ÁREA TOTAL ESTIMADA DEL PROYECTO (M2) |                       |                     |                |                      |                          |                      |                      | 2,878.45              |

### 3.1.2.1. Predimensionamiento

Tabla 29. Tabla de predimensionamiento

| ÁREAS                            | M2 TOTALES | 15% DE CIRCULACIÓN | M2 TOTALES + CIRCULACIÓN |
|----------------------------------|------------|--------------------|--------------------------|
| <b>CENTRO CULTURAL</b>           |            |                    |                          |
| Zona Administrativa              | 56.00      | 8.40               | 64.40                    |
| Zona de Servicio                 | 65.00      | 9.75               | 74.75                    |
| Zona de Aprendizaje              | 488.00     | 73.20              | 561.20                   |
| Zona Complementaria              | 955.00     | 143.25             | 1,098.25                 |
| <b>CENTRO DE ACOPIO</b>          |            |                    |                          |
| Zona de Administración           | 280.00     | 42.00              | 322.00                   |
| Zona Comercial                   | 2,000.00   | 300.00             | 2,300.00                 |
| Zona de servicio y mantenimiento | 223.00     | 33.45              | 256.45                   |
| ÁREA TOTAL DE CENTRO CULTURAL    |            |                    | 1,798.60                 |
| CENTRO DE ACOPIO                 |            |                    | 2,878.45                 |
| TOTAL DE M2                      |            |                    | <b>4,677.05</b>          |
| ÁREA GENERAL EN 2 NIVELES        |            |                    | <b>2,338.53</b>          |



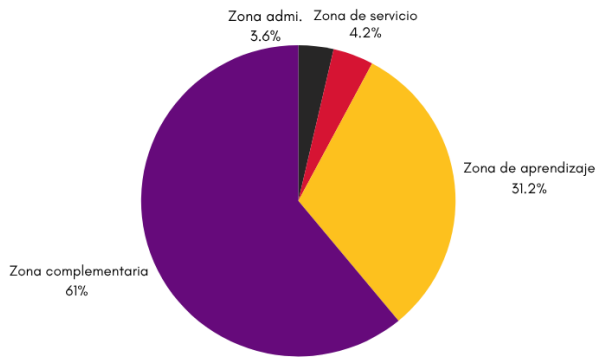


Figura 66. Diagramas de áreas de Centro Cultural  
Elaboración propia

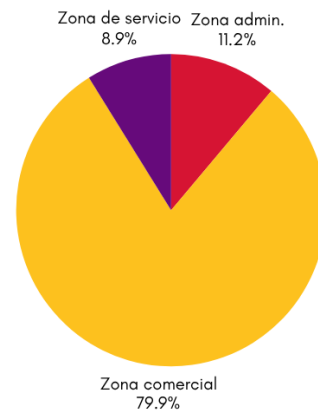


Figura 65. Diagrama de áreas de Centro de Acopio  
Elaboración propia

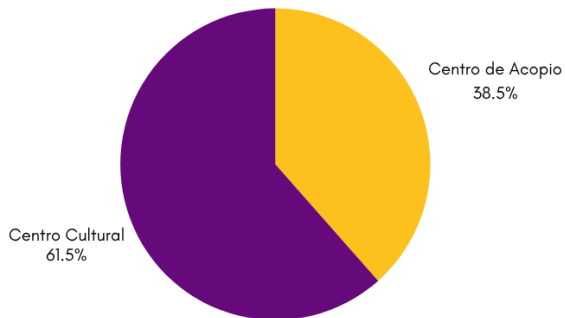


Figura 67. Diagrama de áreas general  
Elaboración propia

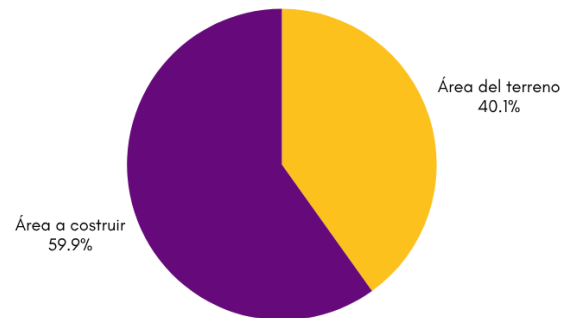


Figura 68. Diagrama de metros cuadrados de construcción  
Elaboración propia

Área del terreno: 3,940.00 m<sup>2</sup>  
 Área de construcción: 2,338.53 m<sup>2</sup>  
 Área libre: 1,601.47 m<sup>2</sup>  
 Índice de permeabilidad: 40%

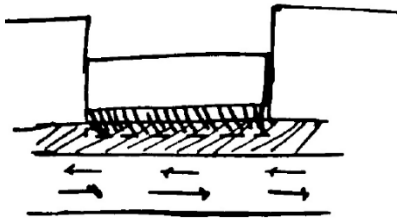
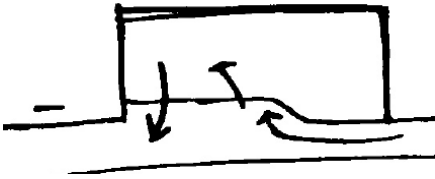
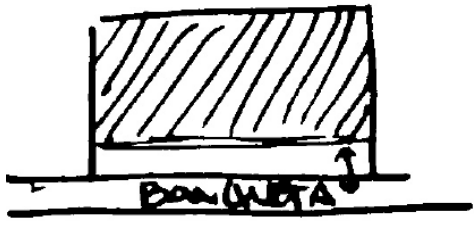
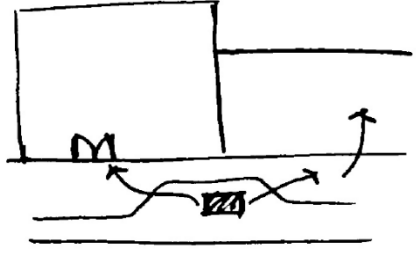


## 3.2. PREMISAS DE DISEÑO

Las premisas de diseño son principios o directrices fundamentales que orientan el proceso de creación arquitectónica. Estas premisas establecen las bases conceptuales y funcionales del proyecto, asegurando que el diseño responda a las necesidades del usuario, urbanas, ambientales, funcionales, morfológicas y tecnológicas constructivas.

### 3.2.1. Premisas urbanas

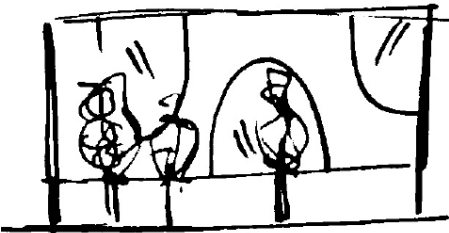
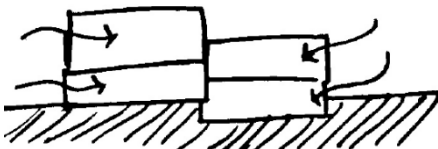
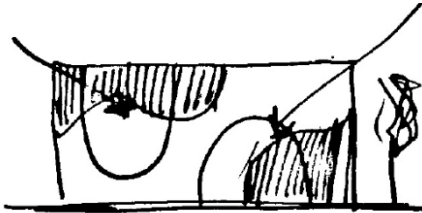
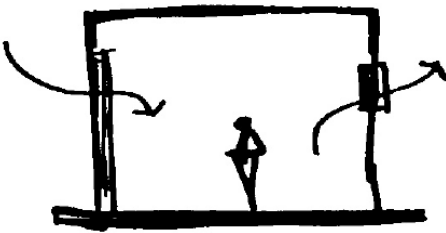
Tabla 30. Premisas de diseño con base en factores urbanas

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                    | FIGURA                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Ampliar la acera existente, colindante al oeste del terreno garantizando un recorrido seguro, continuo y accesible. Contribuyendo a mejorar la relación entre el espacio público y el proyecto arquitectónico. |    |
| Implementar carriles de desaceleración en los accesos del área de parqueo, con el objetivo de mejorar la movilidad vehicular y garantizar un flujo continuo y seguro de ingreso y salida.                      |  |
| Incorporar espacios de espera vehicular dentro del predio con el fin de evitar el congestionamiento en las vías principales adyacentes, esto debido a la dinámica y la corta duración del comercio de flores.  |  |
| Implementar una bahía de abordaje para vehículos livianos, dejando 2 metros del terreno para uso público garantizando un flujo continuo y seguro en el entorno inmediato del proyecto.                         |  |



### 3.2.2. Premisas ambientales

Tabla 31. Premisas de diseño con base en factores ambientales

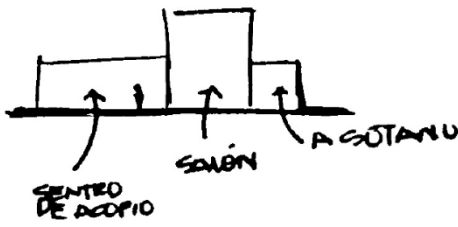
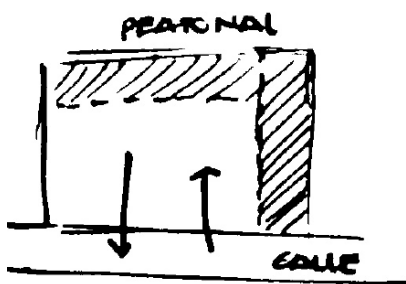
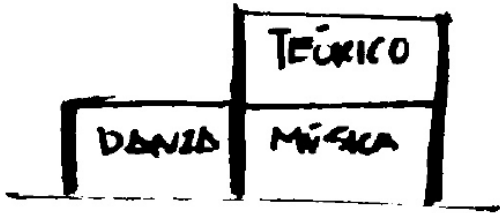
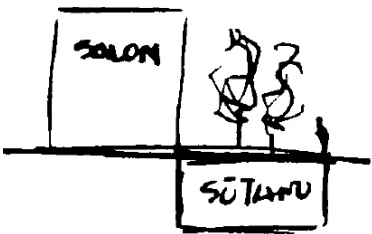
| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                     | FIGURA                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Incorporar vegetación de estrato medio en la fachada nor-este del proyecto, estas áreas están con mayor exposición solar y condición térmica más crítica durante el día. La inclusión de arbustos permitirá regular la radiación solar directa. |  Un diagrama de una fachada con tres arcos. El primer arco a la izquierda está cubierto por un arbusto. Hay una persona dibujada dentro de cada uno de los tres arcos.               |
| Utilización de medios niveles para el aprovechamiento de los recursos naturales. Como la iluminación y la ventilación natural principalmente en el área de los sótanos.                                                                         |  Un diagrama que muestra tres bloques rectangulares uno al lado del otro. Flechas horizontales indican el flujo de aire o luz que pasa a través de los huecos entre los bloques.     |
| Utilización de celosillas en las fachadas para aprovechando al máximo la luz natural durante el día y disminuir la necesidad de iluminación artificial buscando evitar un soleamiento directo.                                                  |  Un diagrama de una fachada con un arco central. Hay una celosilla (persiana) dibujada sobre el arco. Hay una persona dibujada a la derecha del arco.                              |
| Garantizar que todos los ambientes del proyecto cuenten con ventilación e iluminación natural adecuada y evitar la acumulación de humedad, moho o problemas ambientales a largo plazo.                                                          |  Un diagrama de un espacio interior con un arco en la parte superior. Hay una persona dibujada en el centro. Flechas curvas indican el flujo de aire que entra y sale del espacio. |





### 3.2.3. Premisas funcionales

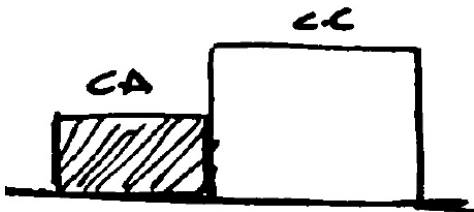
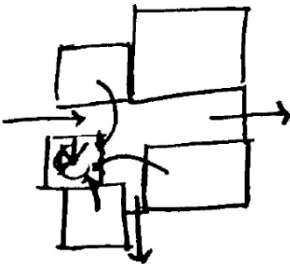
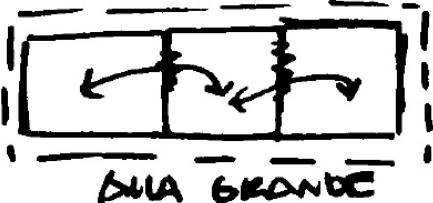
Tabla 32. Premisas de diseño con base en factores funcionales

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                           | FIGURA                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Separar de manera clara las circulaciones peatonales, vehiculares, públicas y privadas, optimizando el flujo de personas y vehículos. Mejorando la seguridad y establecer un orden funcional dentro del espacio arquitectónico.                       |    |
| Priorizar el flujo vehicular relacionado con el comercio de flores, asegurando que las áreas de entrada y salida estén suficientemente amplias y diseñadas para permitir maniobras seguras y fluidas, incluso para vehículos de carga ligera o media. |   |
| En el Centro Cultural se plantea separar las áreas destinadas al aprendizaje práctico del aprendizaje teórico para minimizar la interferencia acústica y preservar la concentración de usuarios.                                                      |  |
| Integrar sótanos destinados al estacionamiento del Centro Cultural para maximizar la utilización del terreno y aprovechar de manera eficiente las áreas permitidas por las normativas y las condiciones del sitio.                                    |  |



### 3.2.4. Premisas morfológicas

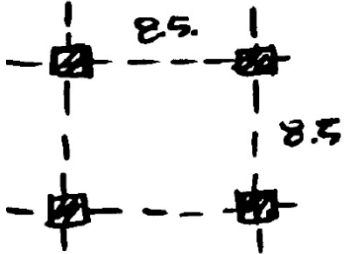
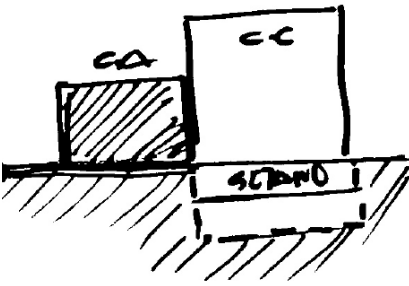
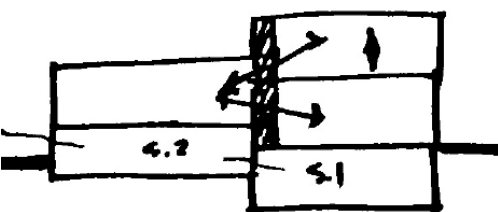
Tabla 33. Premisas de diseño con base en factores formales

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                    | FIGURA                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Contemplar dos módulos diferenciados, separando las actividades correspondientes al centro de acopio y aquellas propias del centro cultural. Permitiendo una distribución clara y eficiente de los espacios dentro del terreno.                                                |    |
| Diseñar plazas, patios internos y corredores abiertos que promuevan la socialización de las personas y asegurar que estos espacios estén conectados visual y funcionalmente con el entorno. Teniendo vestíbulos con exposiciones o informativos.                               |   |
| Diseñar aulas multifuncionales y flexibles, que puedan adaptarse a diferentes necesidades de uso y cuando sea necesario ampliarse para funcionar como áreas de ensayo. Permitiendo optimizar el espacio disponible, fomentar la versatilidad en la programación de actividades |  |
| Adaptar fachadas del proyecto al entorno inmediato, implementando colores representativos del municipio como el amarillo, rojo y morado. Siendo estos los colores del traje típico del municipio.                                                                              |  |



### 3.2.5.Premisas tecnológicas – constructivas

Tabla 34. Premisas de diseño con base en factores constructivos

| DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                              | FIGURA                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Utilizar una modulación estructural de 8.5x8.5 metros con columnas rectangulares, para garantizar la estabilidad y rigidez necesaria para las estructuras, permitiendo distribuir de manera uniforme las cargas estructurales.                                                           |    |
| Evitar ubicar sótanos debajo de las áreas de mayor circulación del Centro de Acopio para reducir el espesor de las losas estructurales que soportan las cargas vehiculares previstas, disminuyendo los costos de construcción y garantizar la seguridad de las áreas de tránsito pesado. |   |
| Implementar una estructura metálica en el salón de usos múltiples, para cubrir luces libres amplias de manera eficiente, proporcionando un sistema ligero, resistente y funcional. Esto permitiendo reducir el peso de la cubierta y facilitar la construcción.                          |  |
| Incorporar medios niveles en los sótanos para el aprovechamiento de la ventilación e iluminación natural, reduciendo así costos a largo plazo.                                                                                                                                           |  |



### 3.3. FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

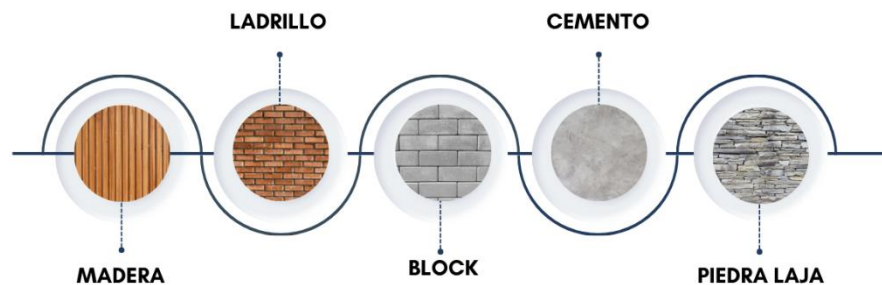
Es el conjunto de conceptos e ideas que le darán el soporte teórico a la propuesta. Surge de la investigación anterior y se convierte en la base de la futura planeación del proyecto.

#### 3.3.1. *Regionalismo Crítico*

Se combina la identidad local y la tradición arquitectónica con soluciones contemporáneas que responden al clima, topografía y cultura del lugar. Implementando lo siguiente:

##### 3.3.1.1. *Materialidad*

Se utilizará materiales locales como la madera y ladrillo materiales propios de la región, así como el block, cemento y piedra laja. También se implementan colores característicos de la región como lo es el amarillo, morado y rojo en elementos de la fachada, interiores o detalles ornamentales.



##### 3.3.1.2. *Tipologías y formas*

Para definir los volúmenes se tomará de inspiración las viviendas tradicionales de la región, que utilizan módulos simples y con un máximo de altura de 9m. Se incluirán patios internos, corredores y plazas que reflejen la manera en que los espacios locales se organizan, adaptándolos a las necesidades contemporáneas.

También se integran formas arquitectónicas derivadas de la abstracción de elementos característicos de la comunidad, las cuales permiten reforzar la identidad cultural del proyecto y establecer un emplazamiento coherente con el entorno físico y social.



En este caso se utiliza como elemento de abstracción la plaza central, que como es conocida “los portales”



Figura 69. Portales de San Juan Sacatepéquez  
Fuente: <https://www.laprensadeguatemala.com/2020/04/galeria-jueves-santo-silencioso-tras.html?m=0>



Figura 70. Arco de portales  
Elaboración propia

De los portales se abstraen elementos geométricos que son:



Figura 71. Elementos de abstracción  
Elaboración propia

Los arcos que conforman los portales, muy simbólicos del parque central

Las columnas paralelas que se repiten a lo largo de los portales, aportando simetría y uniformidad.





## 3.4. TÉCNICAS DE DISEÑO

Se realiza diferentes estrategias y métodos de aproximación al proyecto arquitectónico, orientadas a resolver de manera integral los aspectos formales, funcionales, tecnológicos, sustentables y de confort que conforman la propuesta.

### 3.4.1. Diagrama de relaciones de Centro de Acopio

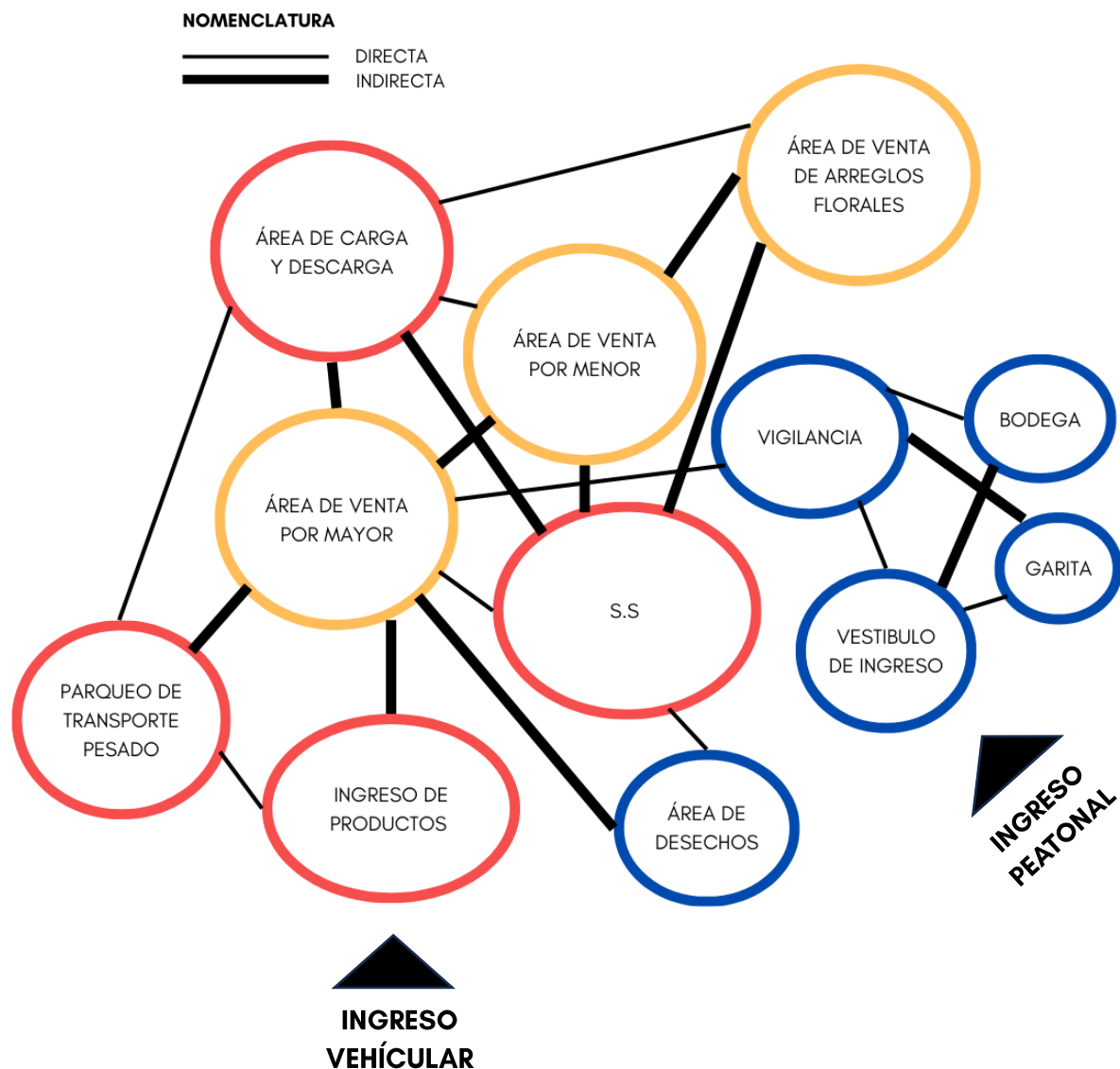


Figura 72. Diagrama de relaciones de Centro de Acopio  
Elaboración propia

### 3.4.2. Diagrama de relaciones de Centro Cultural

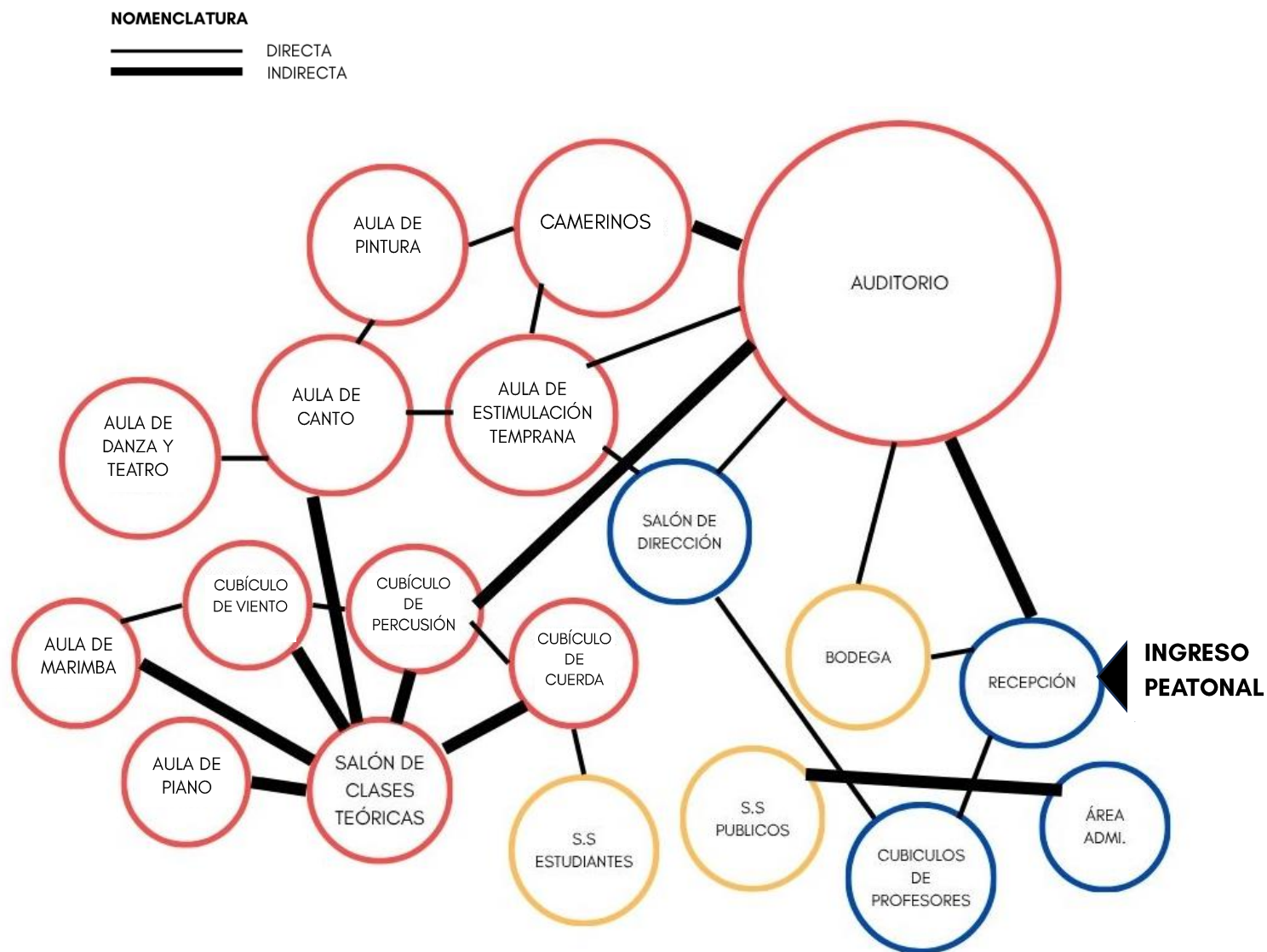


Figura 73 Diagrama de circulación de Centro Cultural  
 Elaboración propia

### 3.4.3. Diagrama de circulación de Centro de Acopio

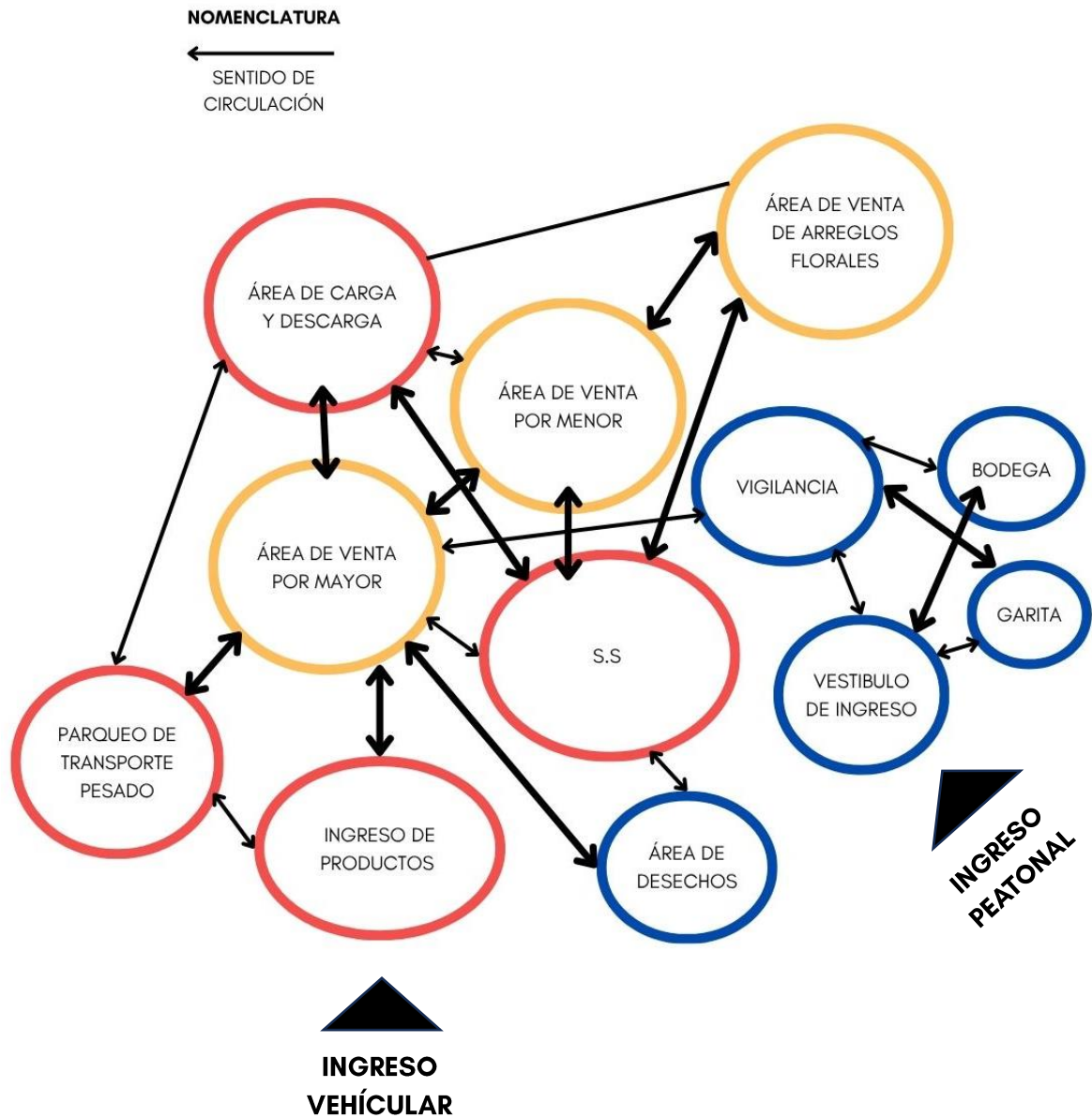


Figura 74. Diagrama de circulaciones de Centro de Acopio  
Elaboración propia

### 3.4.4. Diagrama de circulación de Centro Cultural

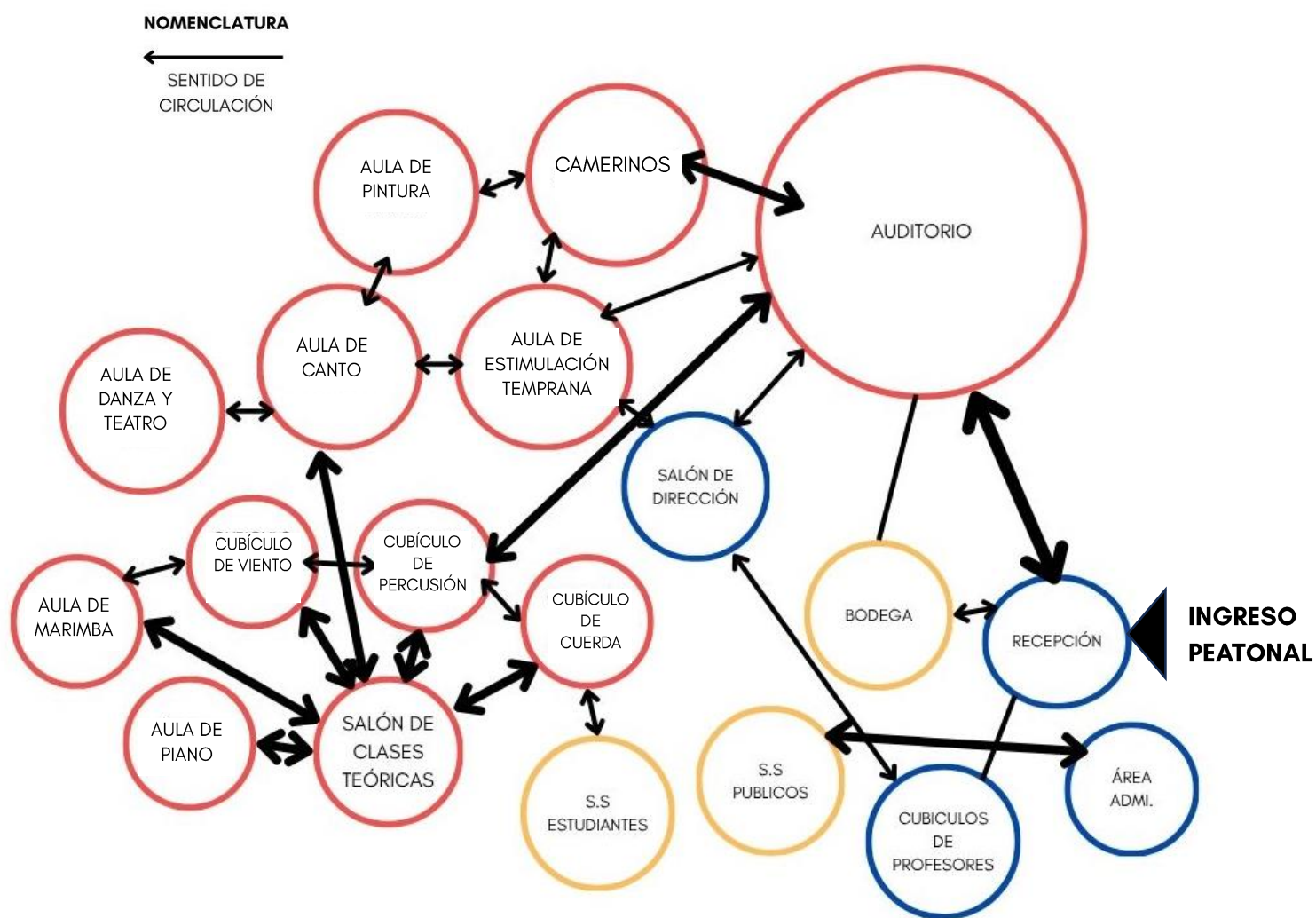


Figura 75. Diagrama de circulaciones de Centro Cultural  
Elaboración propia





### 3.4.5. Diagrama de burbujas de Centro de Acopio

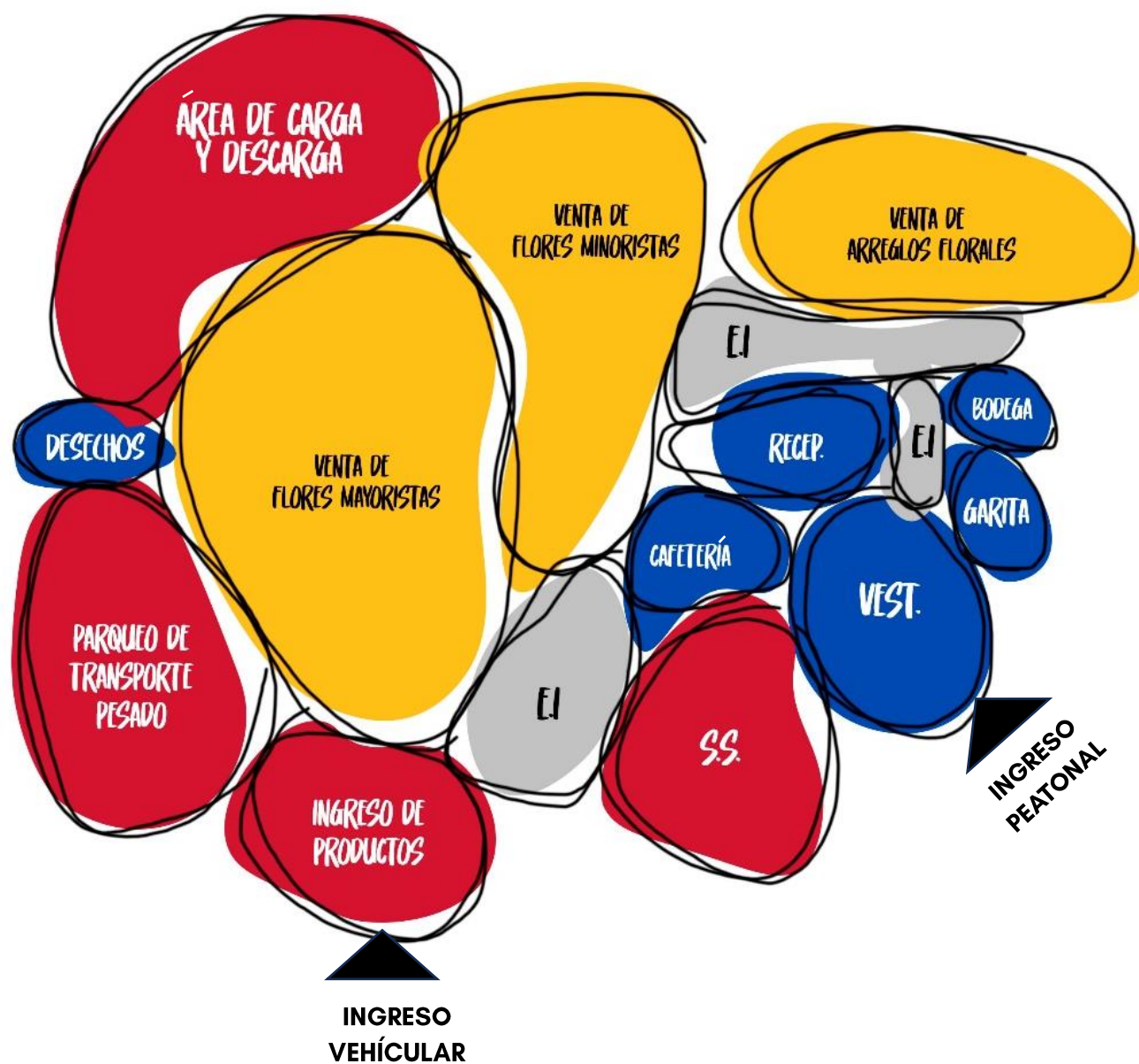


Figura 76. Diagrama de burbujas de Centro de Acopio  
Elaboración propia



#### 3.4.6. Diagrama de relaciones de Centro Cultural

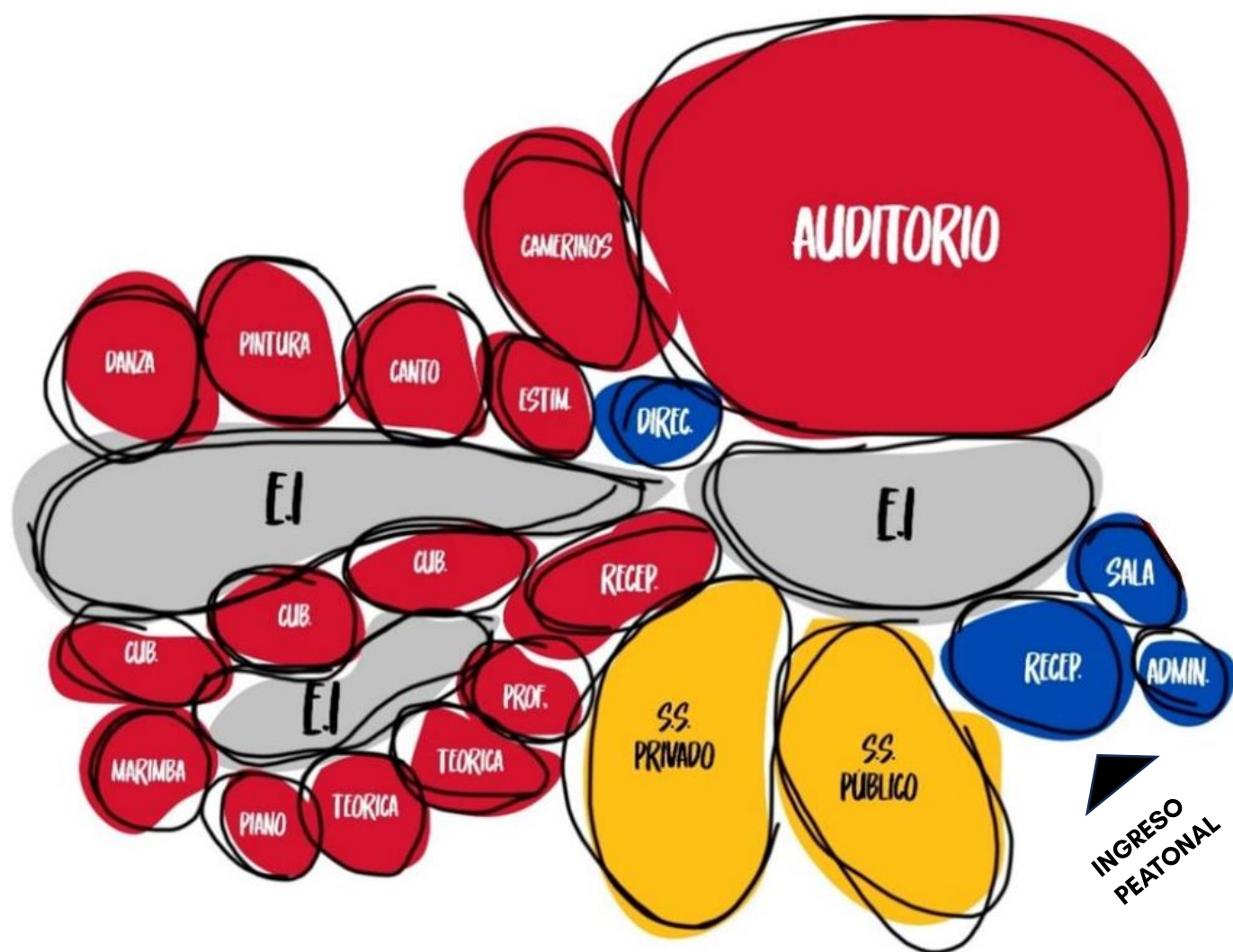


Figura 77. Diagrama de burbujas de Centro Cultural  
Elaboración propia





## 4. CAPÍTULO 4

### Proyecto Arquitectónico

El producto de este proceso se presenta en el diseño detallado del proyecto, donde se especifican los diferentes aspectos que lo componen, incluyendo la síntesis del diseño urbano y arquitectónico, el confort ambiental. Incluye el presupuesto por áreas y el cronograma de ejecución por etapas, consolidando la planificación integral del proyecto. Como resultado final, se obtiene un anteproyecto arquitectónico de Centro Cultural y Centro de Acopio, en el cual se evidencia el desarrollo del trabajo a través de los planos y representaciones gráficas correspondientes.

## 4.1. Planta arquitectónica

El proyecto se desarrolla en cuatro niveles dentro del conjunto, además de dos niveles de sótano. Estos se organizan mediante medios niveles, lo cual permite un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y una adecuada adaptación a la topografía del terreno.

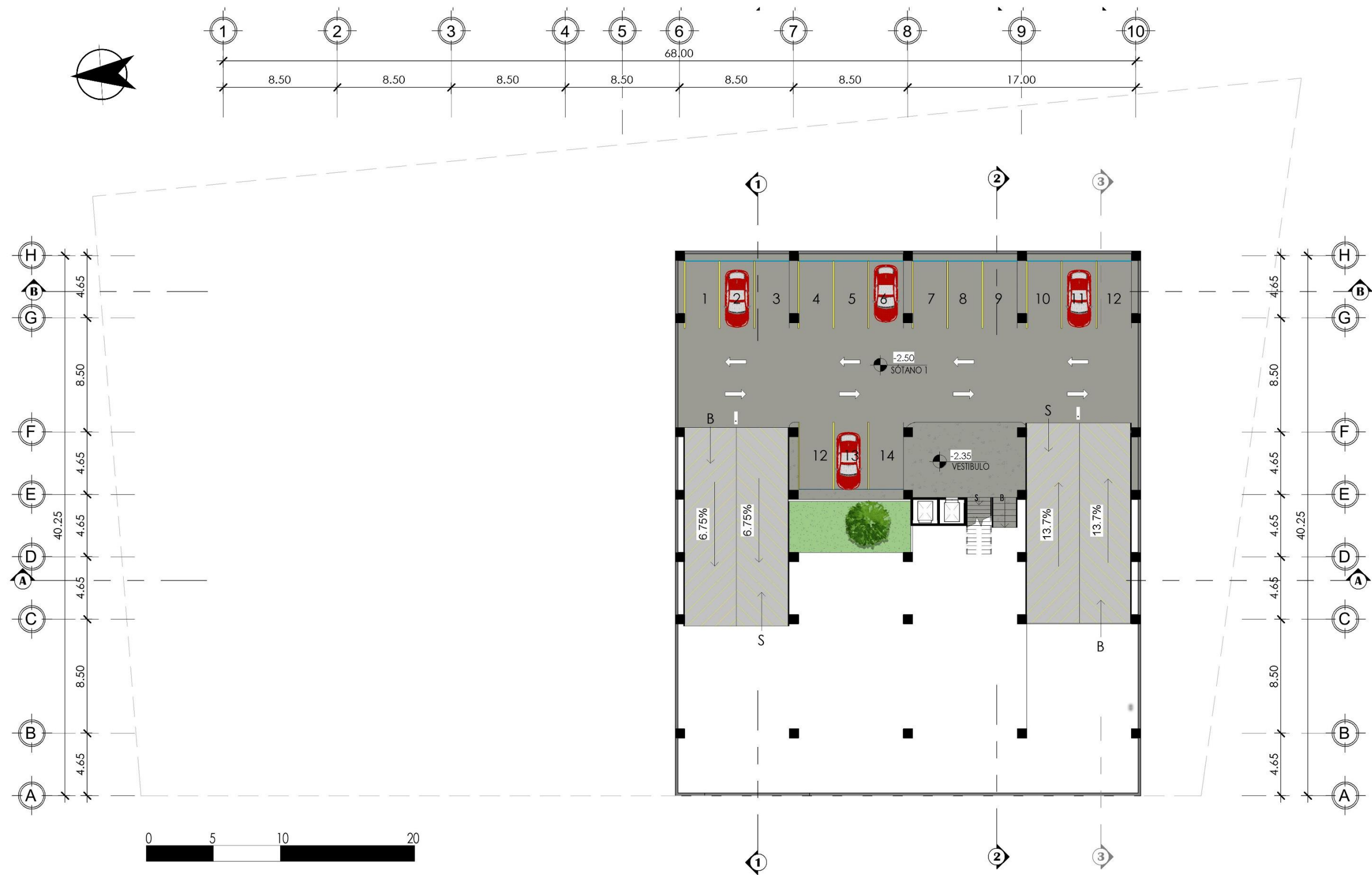
En el área de sótano se ubican aproximadamente 30 plazas de estacionamiento, destinadas a cubrir la demanda de usuarios y visitantes del complejo.

En el primer nivel se localiza el Centro de Acopio, concebido como un espacio amplio a nivel de calle que facilita tanto el ingreso de vehículos como el flujo peatonal. En este mismo nivel se integra un salón de usos múltiples, diseñado para albergar actividades con alta afluencia de personas, así como áreas verdes que funcionan como espacios de encuentro y recreación.

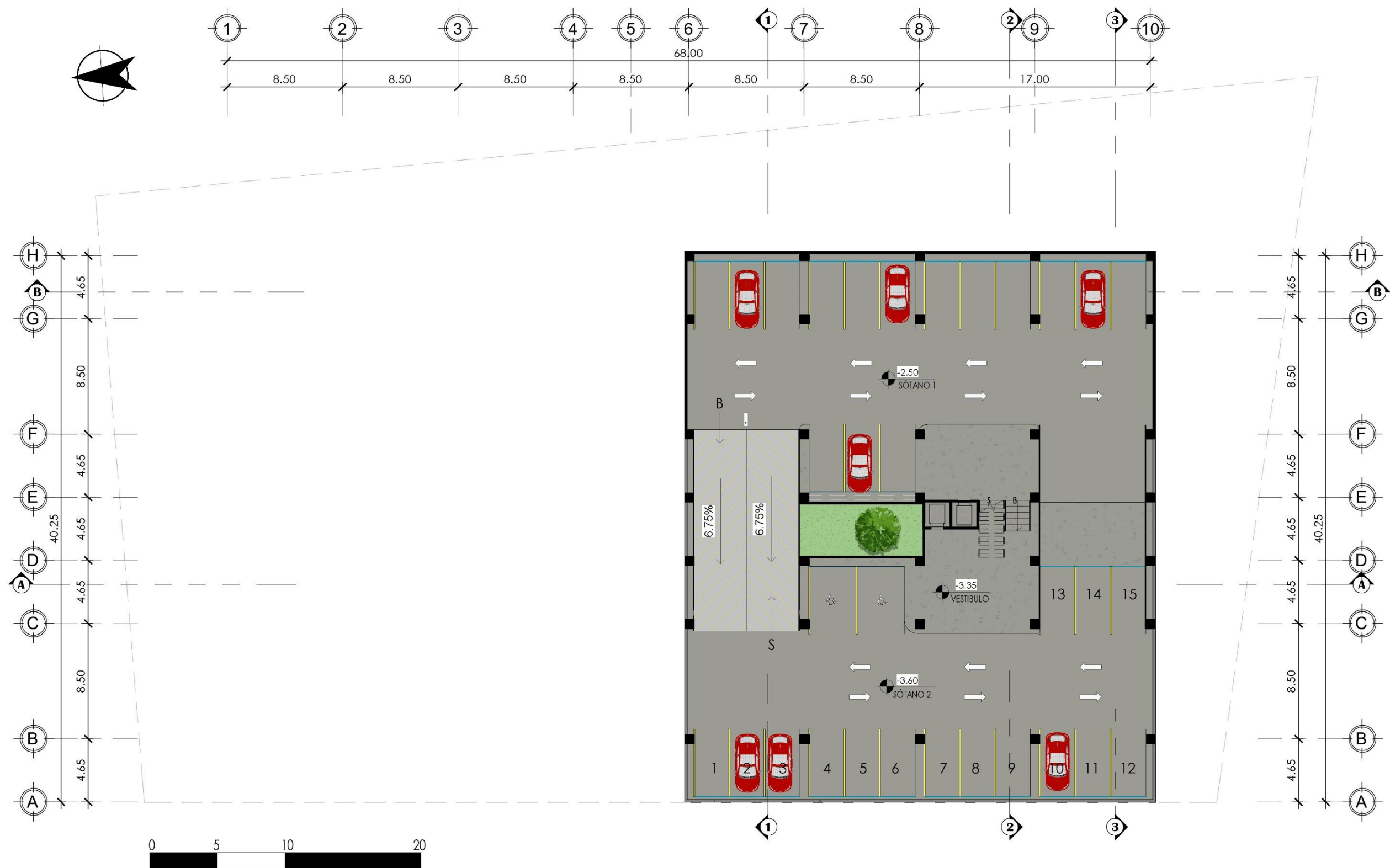
El segundo nivel alberga el salón destinado a clases de danza y canto, el cual opera en horarios diferenciados para cada actividad, optimizando el uso del espacio.

En los dos niveles superiores se desarrollan las áreas académicas, incluyendo clases de percusión, instrumentos de viento, cuerdas y pintura, además de las áreas administrativas como dirección y espacios para profesores. La implementación de medios niveles contribuye a una mejor distribución espacial, permitiendo la adecuada zonificación de las actividades. Esto facilita la separación de aquellas que generan mayor nivel de ruido, de las que requieren ambientes más tranquilos, mejorando así el funcionamiento general del conjunto.



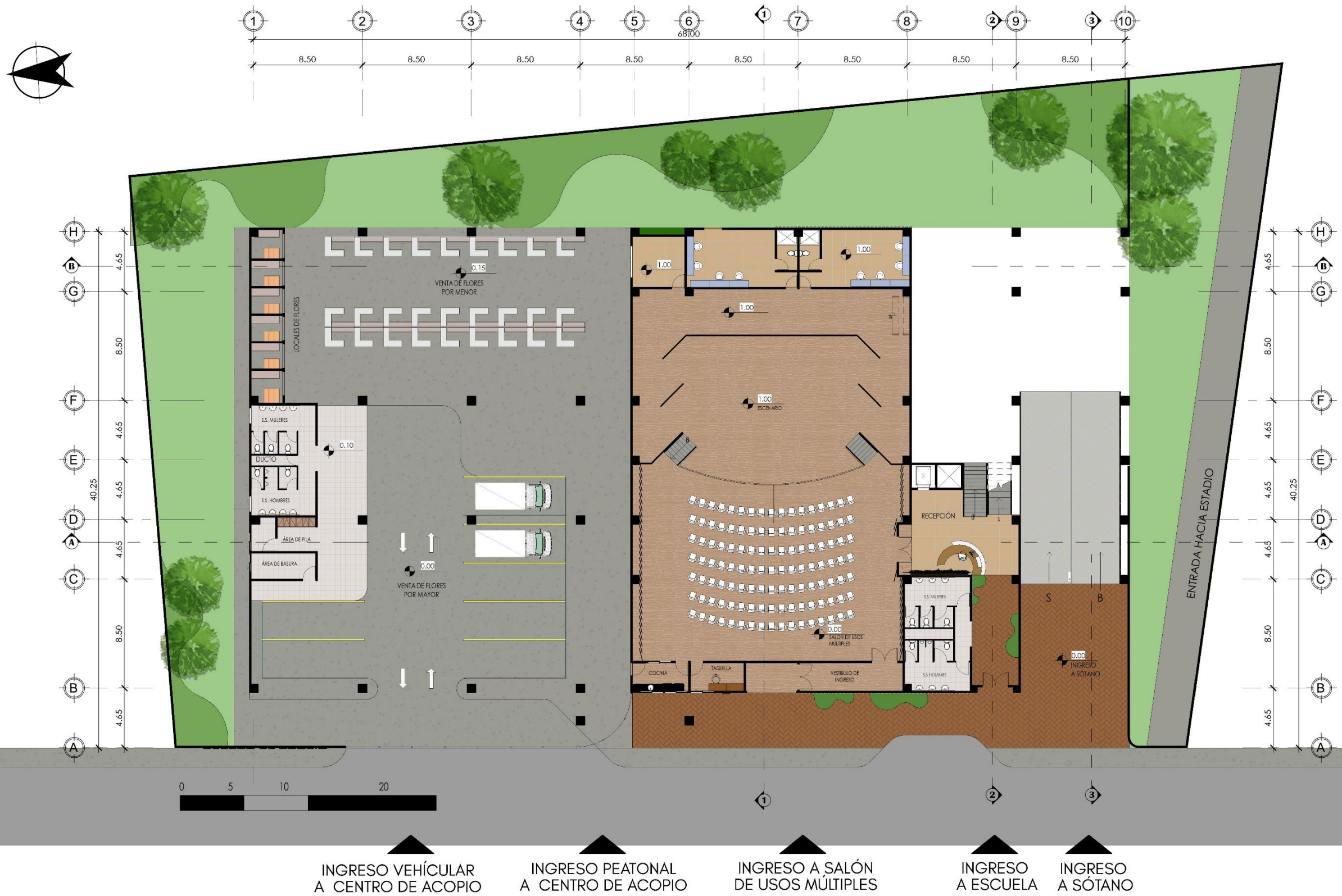


PLANO DE ARQUITECTURA - SÓTANO 1



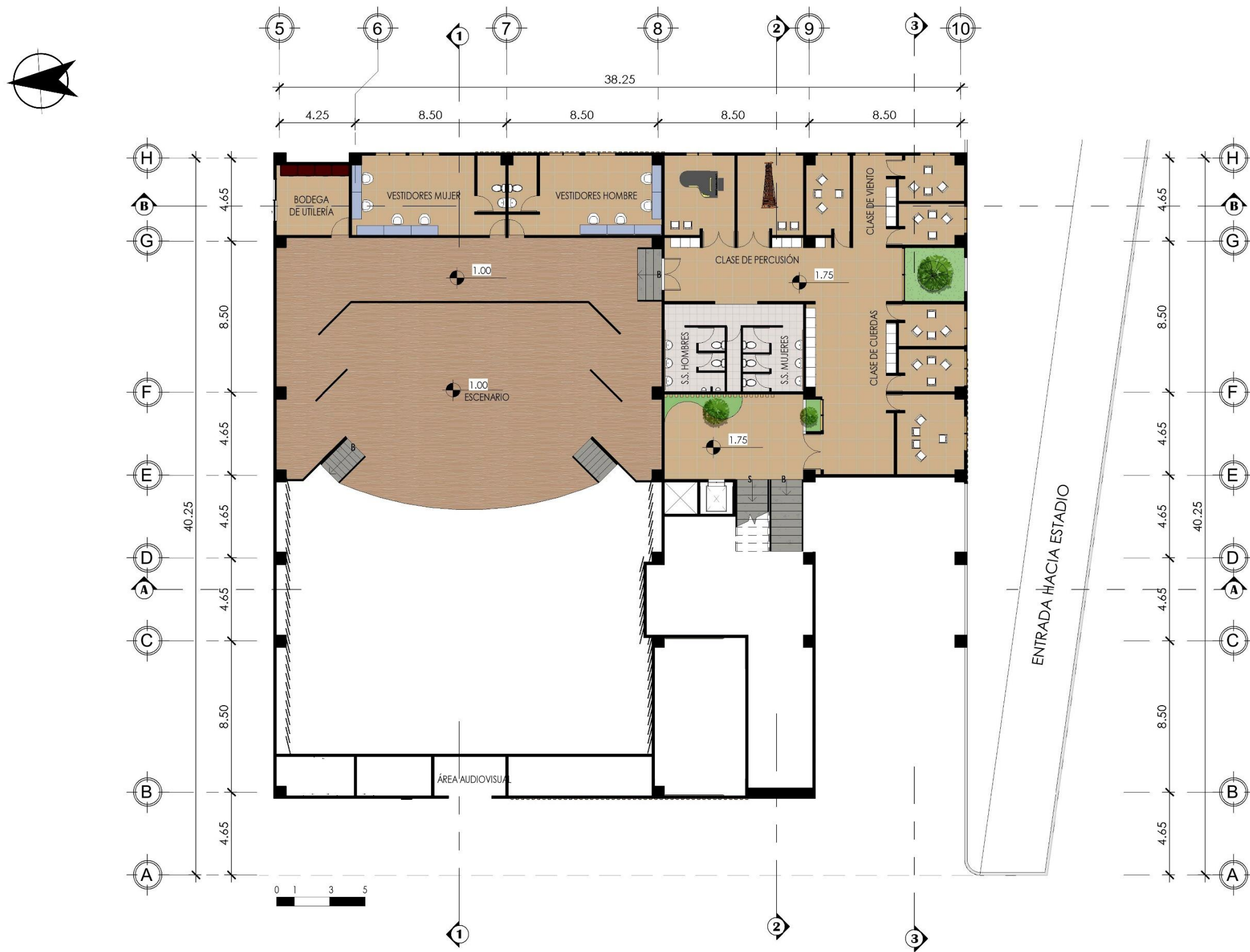
**PLANO DE ARQUITECTURA - SÓTANO 2**





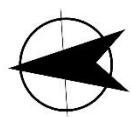
**PLANO DE ARQUITECTURA - PRIMER NIVEL**





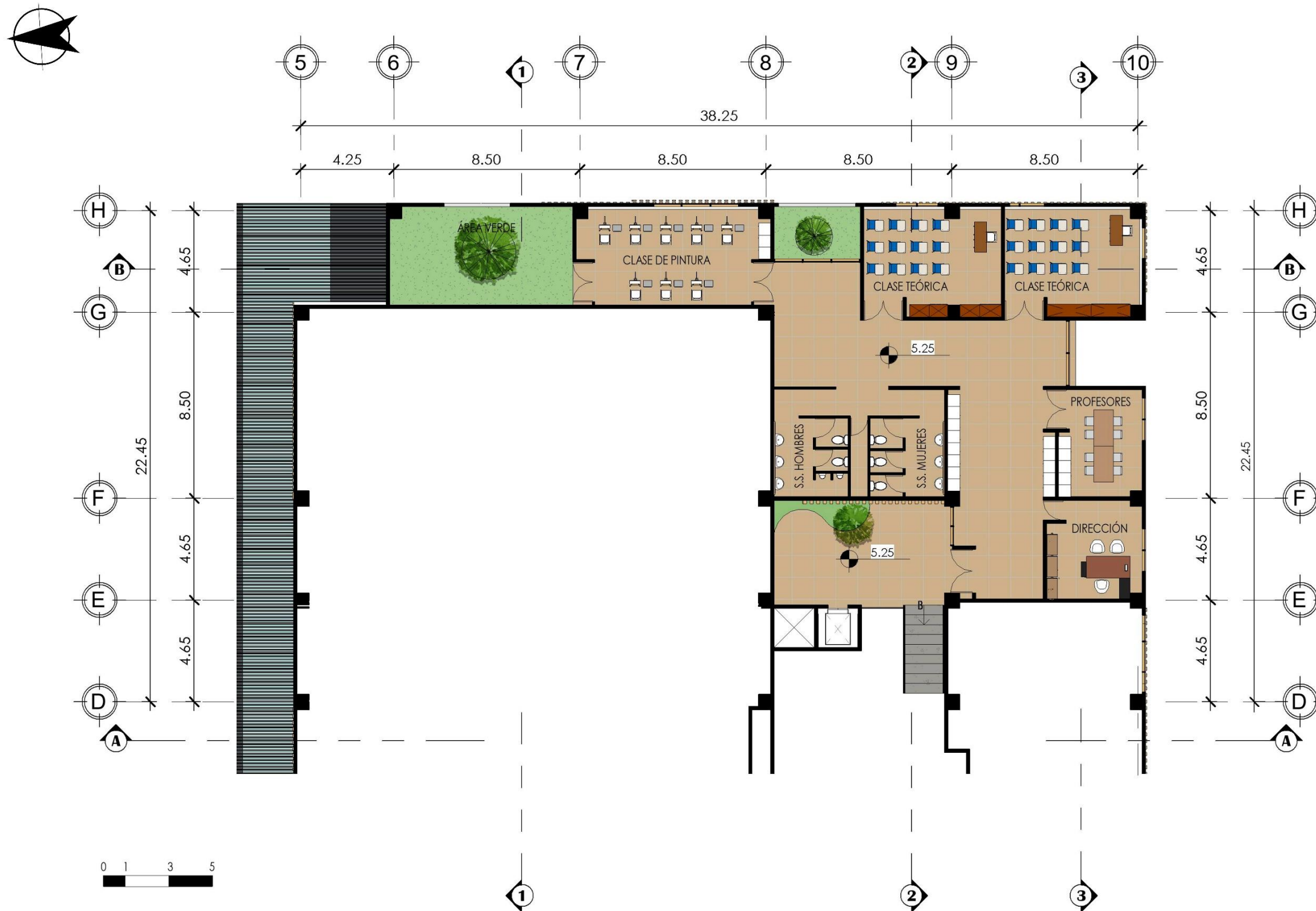
**PLANO DE ARQUITECTURA - SEGUNDO NIVEL**





PLANO DE ARQUITECTURA - TERCER NIVEL





**PLANO DE ARQUITECTURA - CUARTO NIVEL**

## 4.2. Fachadas

El proyecto incorpora materiales propios de la región, tales como la madera, el acero y los muros de mampostería, con el objetivo de integrarse armónicamente al contexto inmediato y responder a las condiciones constructivas y culturales del lugar. Esta selección material no solo favorece la identidad local, sino que también aporta calidez, durabilidad y una lectura contemporánea de los sistemas tradicionales.

A nivel formal, la propuesta arquitectónica retoma las curvas características de los “portales” del parque de San Juan Sacatepéquez, reinterpretándolas mediante una abstracción en las fachadas. Estas curvas no se replican literalmente, sino que se transforman en un lenguaje arquitectónico fluido que otorga dinamismo al conjunto y refuerza su relación simbólica con el entorno urbano.

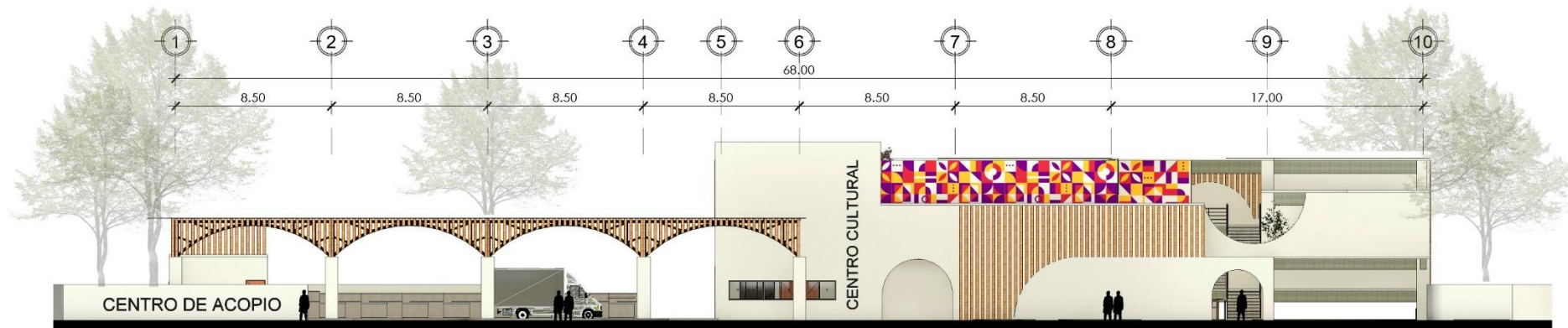
El tratamiento cromático del proyecto se inspira en los colores representativos del traje típico del municipio, predominando tonalidades como el rojo, amarillo y morado. Estos colores se integran a través de murales que no solo reproducen la paleta cromática, sino que también incorporan formas, patrones y figuras propias de los tejidos tradicionales. De esta manera, la arquitectura se convierte en un medio de expresión cultural, reforzando la identidad y el sentido de pertenencia de la comunidad.

Por otro lado, el uso de madera en planos seriados se plantea como un elemento arquitectónico y simbólico. Estos planos generan ritmo y movimiento en las fachadas, evocando la presencia y la unión de las personas dentro de la comunidad, un valor característico de San Juan Sacatepéquez. Además de su carga conceptual, estos elementos contribuyen al control solar, la ventilación y la creación de juegos de luz y sombra, enriqueciendo la experiencia espacial.

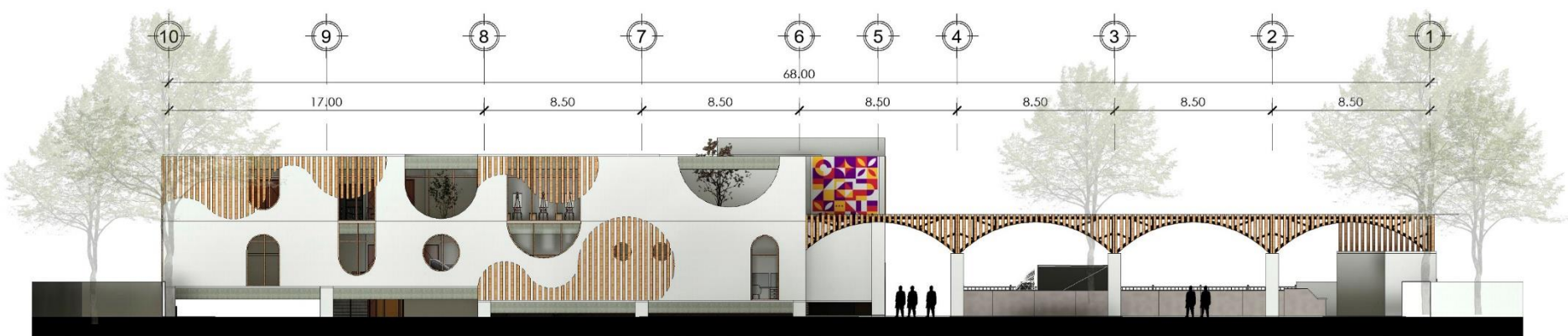
En conjunto, la propuesta no solo responde a criterios funcionales y constructivos, sino que también establece un diálogo entre arquitectura, cultura y comunidad, consolidando un proyecto con identidad local y expresión contemporánea.





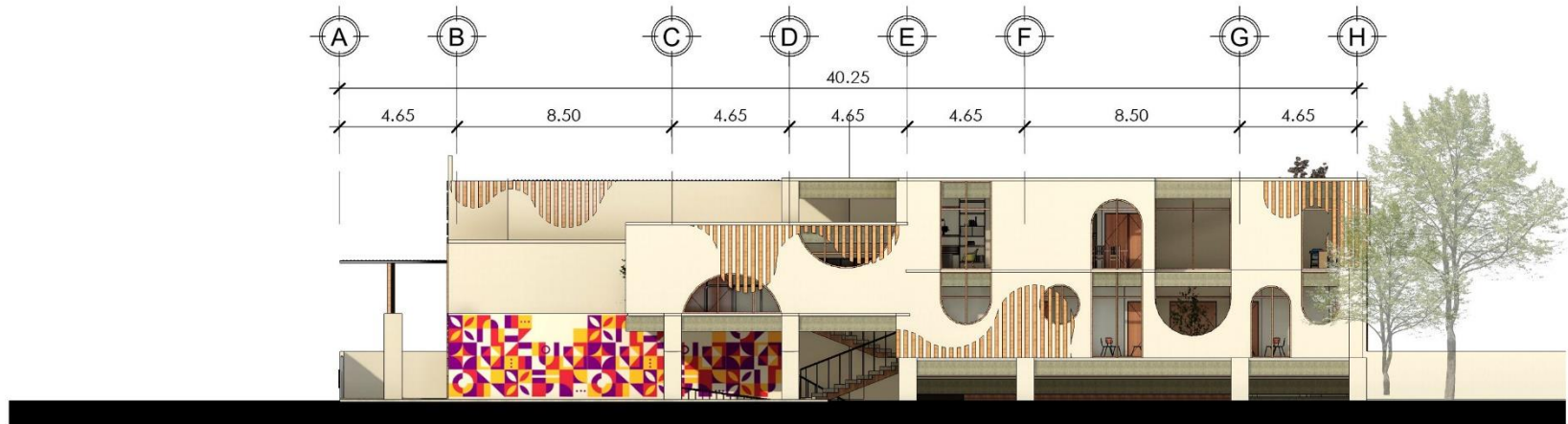


**FACHADA PRINCIPAL**

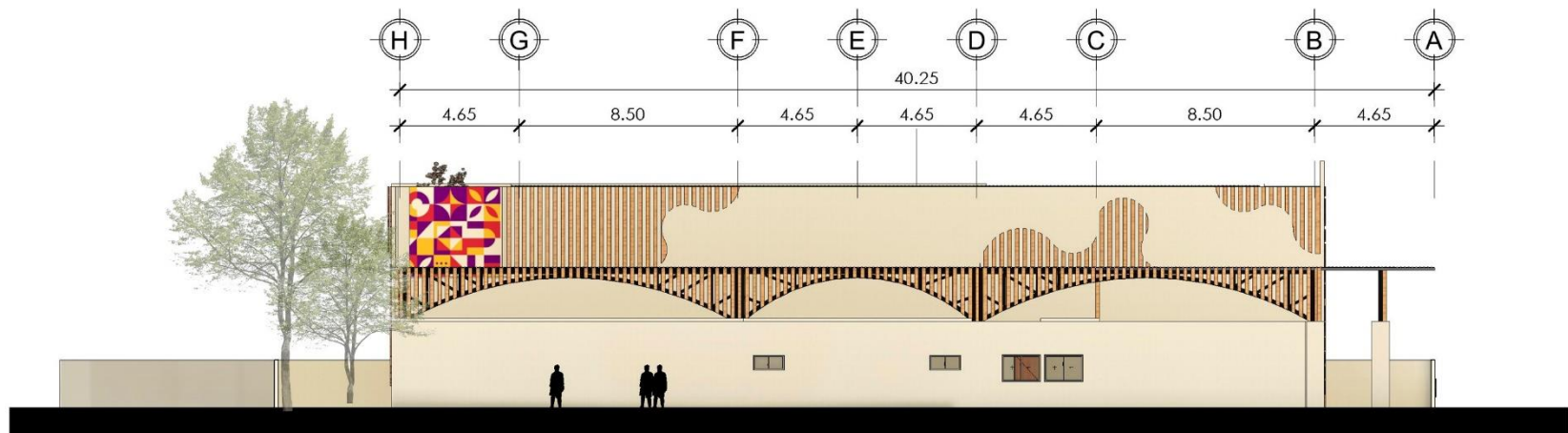


**FACHADA POSTERIOR**





**FACHADA LATERAL DERECHAL**



**FACHADA LATERAL IZQUIERDA**



## 4.3. Secciones arquitectónicas

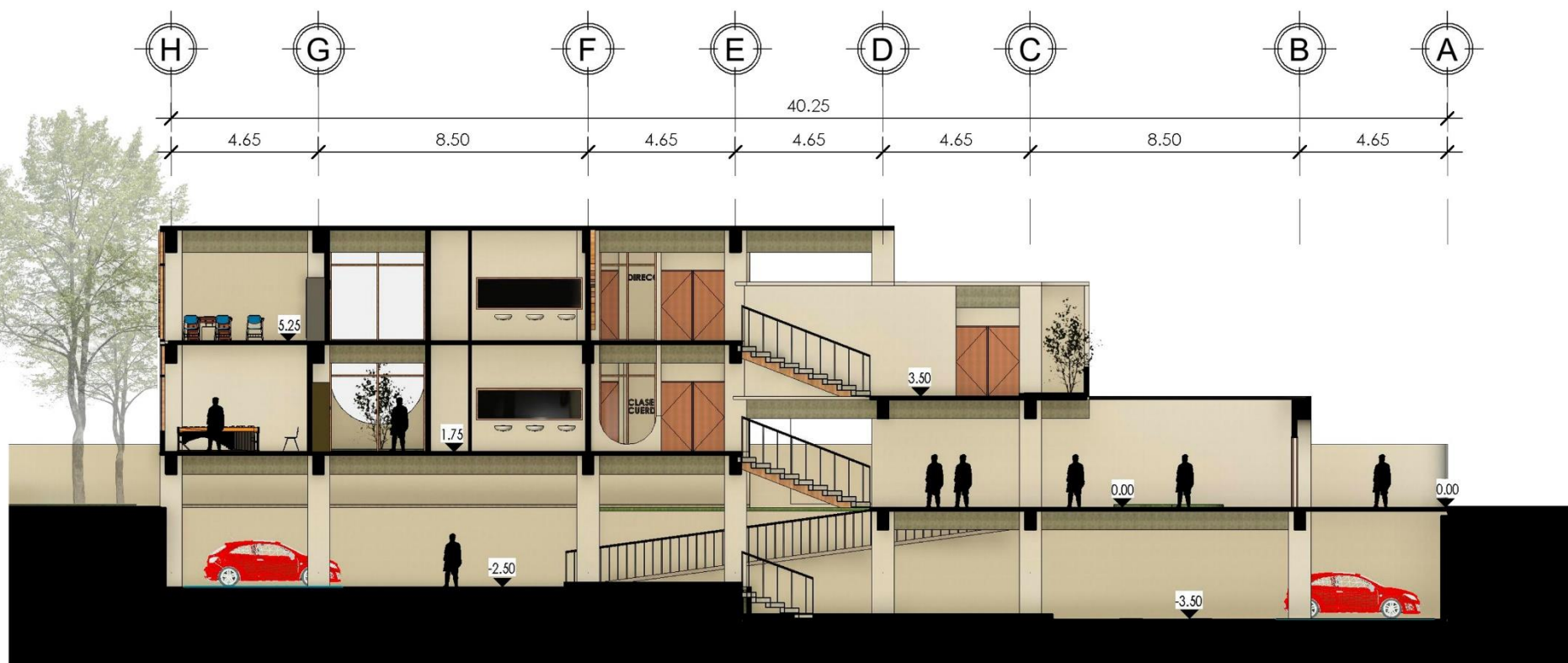
Las curvas adoptadas en el lenguaje arquitectónico se replican en el diseño de las ventanas, convirtiéndose en un elemento distintivo del proyecto. Estas aperturas curvas aportan dinamismo a la composición, suavizan la volumetría y refuerzan la identidad formal inspirada en los referentes locales. Además, integran elementos propios del municipio, estableciendo una conexión visual y simbólica con el contexto cultural.

Se tiene mejor perspectiva de la continuidad entre los distintos espacios y evidencia la relación entre niveles, mostrando de manera transparente el funcionamiento interior de los ambientes. Asimismo, las aperturas permiten el ingreso controlado de iluminación natural y ventilación, mejorando la calidad ambiental de los espacios interiores.

En el caso del salón de usos múltiples, se consideran aspectos acústicos fundamentales para su adecuado funcionamiento, como la altura del espacio, la disposición de los materiales y el control de la reverberación, garantizando condiciones óptimas para diversas actividades.

La visual interior del salón se concibe de manera amplia y continua, permitiendo una adecuada relación entre los usuarios y el espacio. Esto facilita la flexibilidad en el uso del área, asegurando buena visibilidad, confort y una experiencia espacial integral. En conjunto, estos elementos no solo cumplen una función técnica, sino que también enriquecen la expresión arquitectónica del proyecto, evidenciando la relación entre forma, función y estructura.

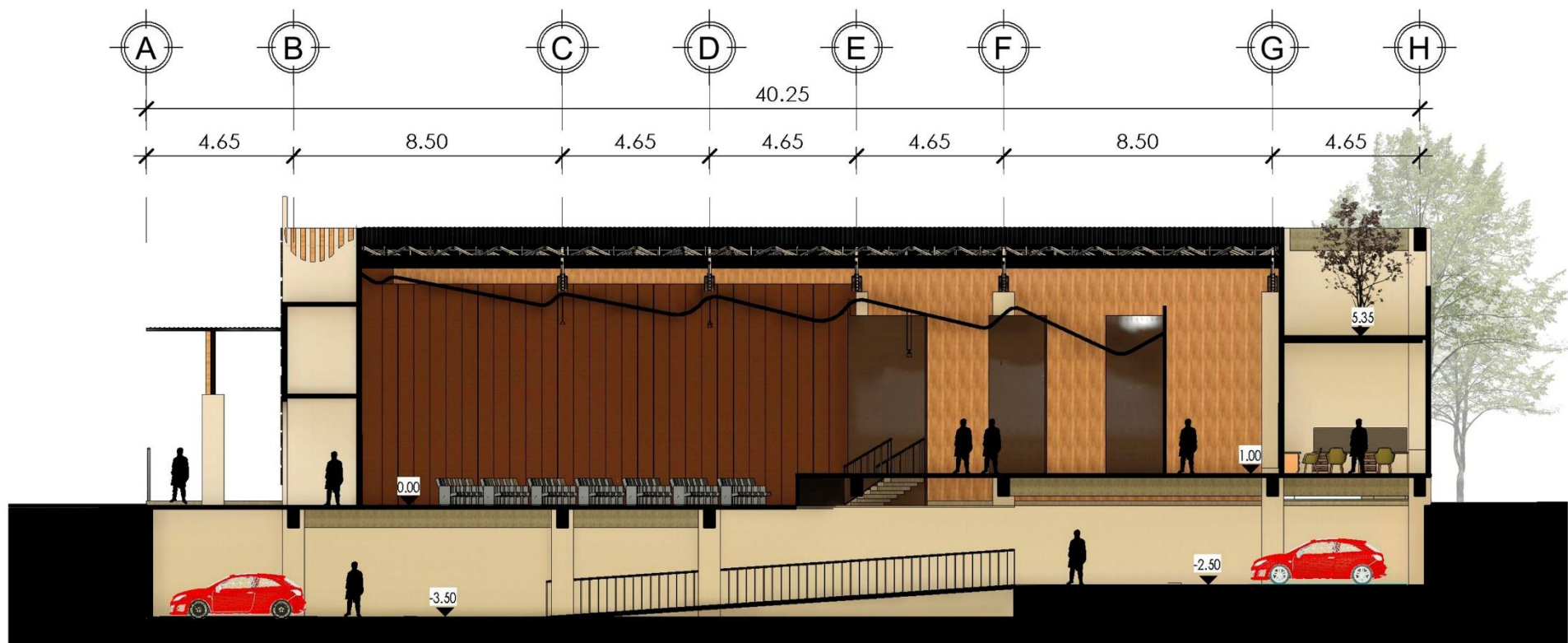




SECCIÓN 2-2'



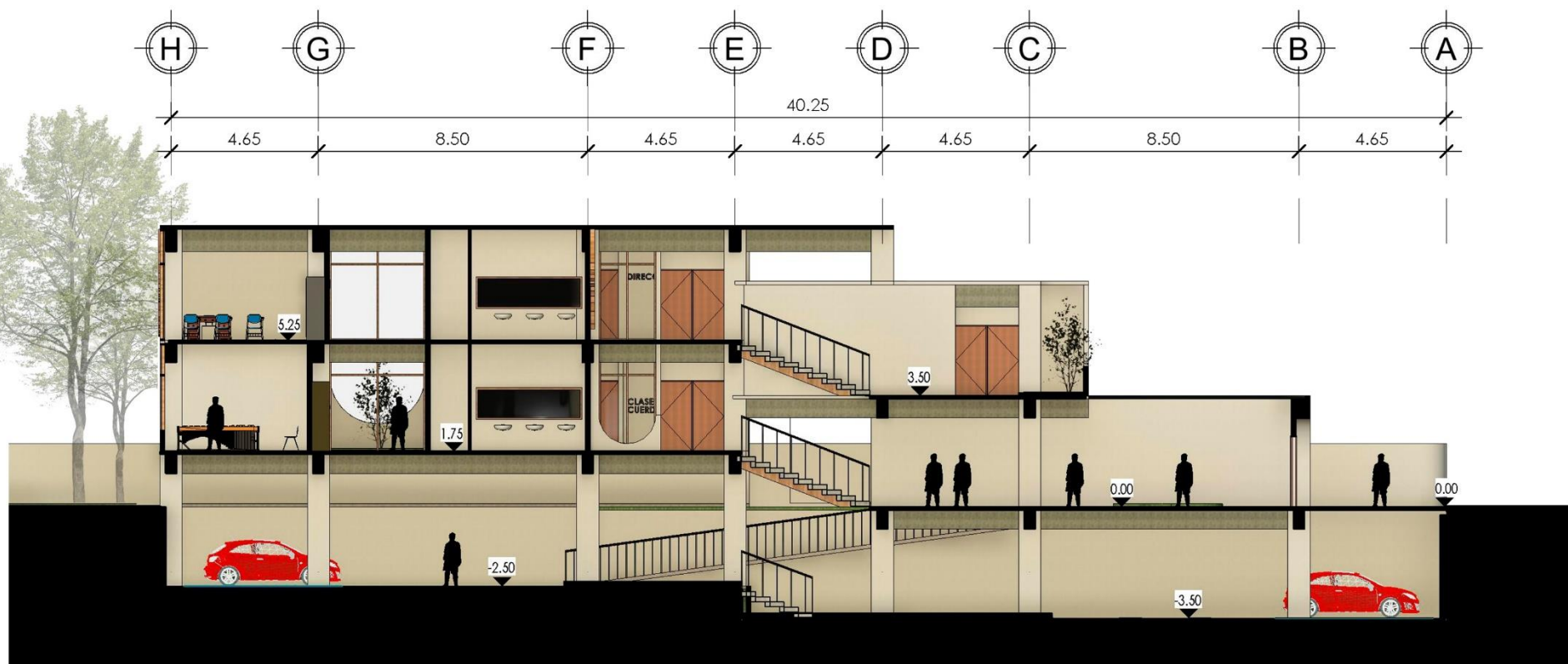




SECCIÓN 1-1'







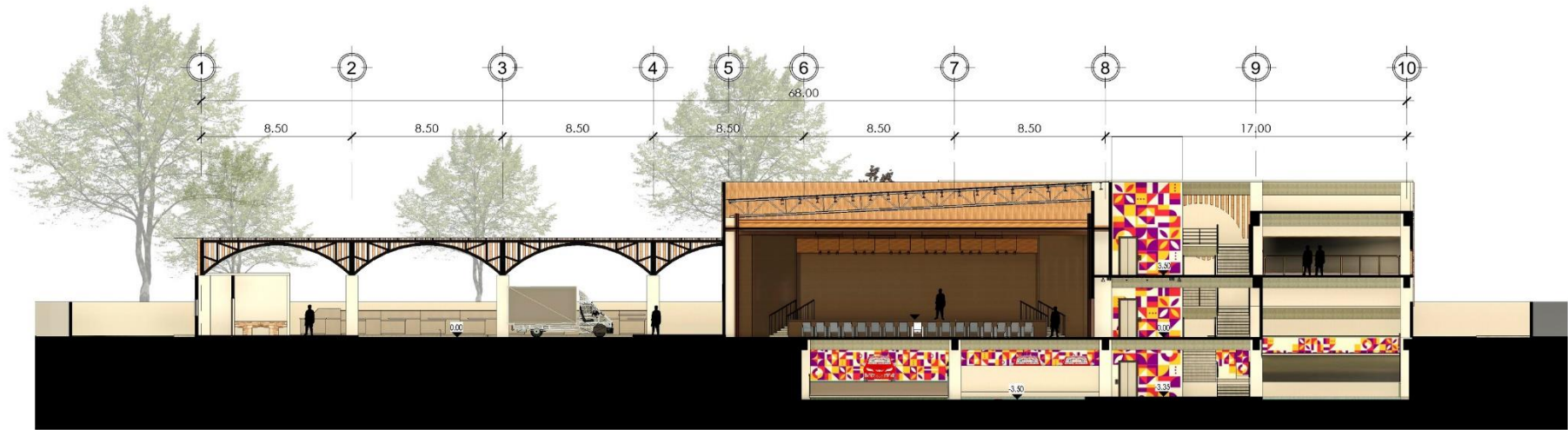
SECCIÓN 2-2'



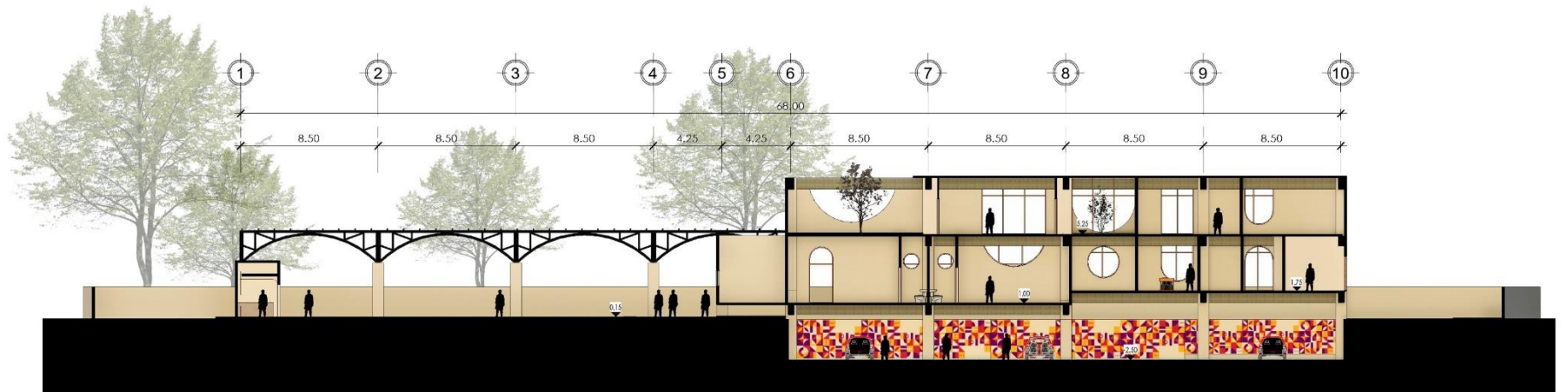


**SECCIÓN 3-3'**





**SECCIÓN A-A'**



**SECCIÓN B-B'**



## 4.4. Renders

Los renders arquitectónicos presentados complementan el desarrollo técnico y conceptual de la propuesta, permitiendo visualizar espacialmente el proyecto y su integración con el entorno. Estas visualizaciones facilitan la comprensión de la propuesta arquitectónica, destacando aspectos de circulación, iluminación, materialidad y la identidad cultural incorporada en el proyecto.

Estas visualizaciones permiten destacar aspectos importantes del diseño, como la circulación de los usuarios, el ingreso de iluminación natural, la materialidad propuesta y la integración de espacios abiertos y cerrados dentro del conjunto arquitectónico. De igual manera, muestran la intención estética y conceptual del proyecto mediante la aplicación de colores representativos, murales inspirados en la identidad cultural de San Juan Sacatepéquez y elementos arquitectónicos que fortalecen el sentido de pertenencia de la comunidad.

Se aprecia la composición arquitectónica a través de la integración de curvas y formas orgánicas que aportan dinamismo, fluidez y armonía al diseño, creando espacios más atractivos y funcionales. La combinación de estos elementos busca generar una propuesta arquitectónica contemporánea que responda tanto a las necesidades funcionales del Centro Cultural y Centro de Acopio, valorizando la identidad cultural y social de San Juan Sacatepéquez.







*Fachada principal*







*Fachada principal de Centro Cultural*





*Ingreso al Centro Cultural*







*Fachada de Centro de Acopio*





*Centro de Acopio – Venta de flores por mayor y menor*







*Centro de Acopio – Venta de flores por mayor y menor*







*Centro de Acopio – Venta de flores por mayor y menor*

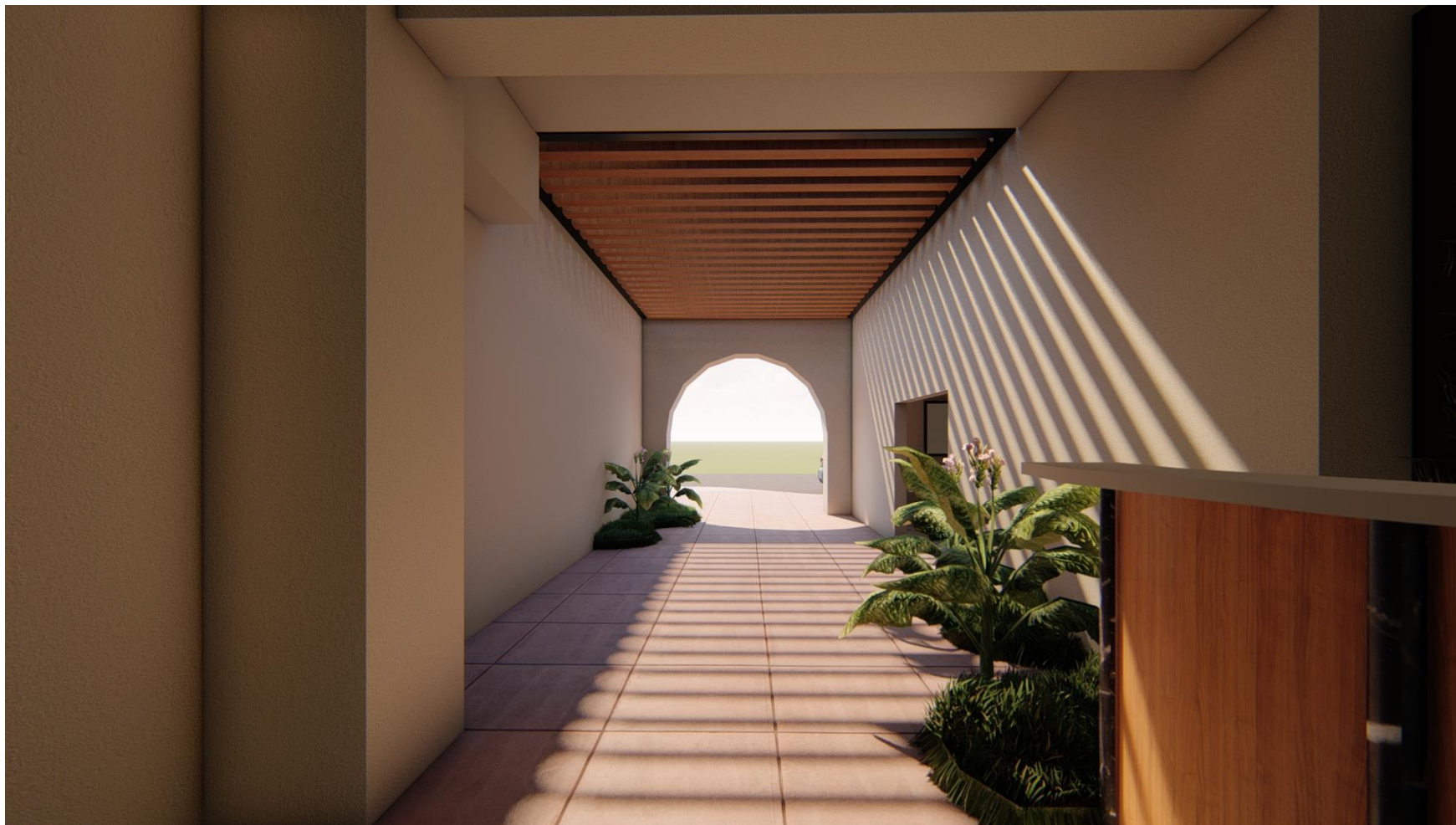






*Centro de Acopio – Venta de flores por mayor y menor*





*Ingreso a clases Centro Cultural*







*Recepción de Centro Cultural*





*Ingreso a clases Centro Cultural*







*Salón de Danza*





*Salón de cuerdas*







*Interior de Escuela*





*Ingreso al cuarto nivel*







*Salón de piano – Área de percusión*





*Salón de marimba – Área de percusión*







*Clases teóricas*





*Clases teóricas*







*Clases de pintura*





*Clase de pintura*







*Salón de usos múltiples*





*Sótano 1*







*Fachada posterior*



## 4.5. Presupuesto

| INTEGRACIÓN DE COSTOS DIRECTOS |                       |          |        |                 |          |                 |
|--------------------------------|-----------------------|----------|--------|-----------------|----------|-----------------|
| DESCRIPCIÓN                    |                       | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |          | PRECIO          |
| 1.00                           | SÓTANO 1              | 713.09   | m2     | Q               | 5,200.00 | Q 3,708,042.00  |
| 2.00                           | SÓTANO 2              | 713.09   | m2     | Q               | 5,200.00 | Q 3,708,068.00  |
| 3.00                           | AUDITORIO             | 948.52   | m2     | Q               | 6,500.00 | Q 6,165,360.50  |
| 4.00                           | CENTRO DE ACOPIO      | 1262.66  | m2     | Q               | 4,200.00 | Q 5,303,172.00  |
| 5.00                           | ESCUELA NIVEL 2       | 315.49   | m2     | Q               | 4,500.00 | Q 1,419,691.50  |
| 6.00                           | ESCUELA NIVEL 3       | 179.00   | m2     | Q               | 4,500.00 | Q 805,500.00    |
| 7.00                           | ESCUELA NIVEL 4       | 389.47   | m2     | Q               | 4,500.00 | Q 1,752,619.50  |
| 8.00                           | ÁREA DE JARDINIZACIÓN | 1098.57  | m2     | Q               | 1,200.00 | Q 1,318,288.80  |
| TOTAL COSTOS DIRECTOS          |                       |          |        |                 |          | Q 24,180,742.30 |

| INTEGRACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS |                |          |        |                 |     |                 |
|----------------------------------|----------------|----------|--------|-----------------|-----|-----------------|
| DESCRIPCIÓN                      |                | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |     | PRECIO          |
| 1.00                             | PLANIFICACIÓN  | 1        | GLOBAL |                 | 15% | Q 3,627,111.35  |
| 2.00                             | ADMINISTRACIÓN | 1        | GLOBAL |                 | 5%  | Q 1,209,037.12  |
| 3.00                             | SUPERVISIÓN    | 1        | GLOBAL |                 | 5%  | Q 1,209,037.12  |
| 4.00                             | UTILIDAD       | 1        | GLOBAL |                 | 20% | Q 4,836,148.46  |
| TOTAL COSTO INDIRECTOS           |                |          |        |                 |     | Q 10,881,334.04 |

| INTEGRACIÓN DE COSTOS |                   |  |                 |
|-----------------------|-------------------|--|-----------------|
| 1.00                  | COSTOS DIRECTOS   |  | Q 24,180,742.30 |
| 2.00                  | COSTOS INDIRECTOS |  | Q 10,881,334.04 |
| COSTO TOTAL DE OBRA   |                   |  | Q 35,062,076.34 |

|                    |  |  |  |  |  |            |
|--------------------|--|--|--|--|--|------------|
| COSTO TOTAL POR M2 |  |  |  |  |  | Q 6,238.93 |
|--------------------|--|--|--|--|--|------------|



## 4.6. Cronograma de Ejecución

| ETAPA                            | FASE                           | AÑO 1      |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        | AÑO 1      |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |
|----------------------------------|--------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|--------|--------|--------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|--------|--------|--------|
|                                  |                                | SEMESTRE 1 |       |       |       |       |       | SEMESTRE 1 |       |       |        |        |        | SEMESTRE 1 |       |       |       |       |       | SEMESTRE 1 |       |       |        |        |        |
|                                  |                                | MES 1      | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7      | MES 8 | MES 9 | MES 10 | MES 11 | MES 12 | MES 1      | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7      | MES 8 | MES 9 | MES 10 | MES 11 | MES 12 |
| PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN FASE 1 | Licencias, permisos y trámites |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |
|                                  | Sótano 1                       |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |
| EJECUCIÓN FASE 2                 | Sótano 2                       |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |
|                                  | Centro de Acopio               |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |
| EJECUCIÓN FASE 3                 | Auditorio                      |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |
|                                  | Escuela Nivel 2                |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |
| EJECUCIÓN FASE 3                 | Escuela Nivel 3                |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |
|                                  | Escuela Nivel 4                |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |
|                                  | Área de jardinerización        |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |            |       |       |       |       |       |            |       |       |        |        |        |

Con base en la delimitación temporal y la vida útil del proyecto se considera que la etapa de planificación concluya en 2027 y la etapa de ejecución en 2029, siendo dos años para realizar los trabajos de ejecución.



# CONCLUSIONES

- Se desarrolló un anteproyecto mediante la implementación de estrategias que favorecen el uso eficiente de los recursos naturales como la integración de sistemas de recolección de agua pluvial, materiales de la región y paneles solares contribuyen a la resiliencia ante fenómenos naturales. Aplicando estos criterios basados en la sostenibilidad ambiental del Modelo Integrado y Evolución Verde MIEV promueve un equilibrio entre la arquitectura y su entorno, haciendo de esto un espacio más amigable y rentable con el entorno y el municipio.
- Se elaboró un espacio destinado a fomentar el arte y la cultura local con áreas para la práctica de música, pintura, exposiciones y presentaciones consolida un equipamiento cultural capaz de atender la demanda estimada para el año 2 y cumplir con la vida útil estimada de este proyecto. Respetando el entorno en el que se emplaza el proyecto y priorizar la accesibilidad y la flexibilidad de uso. De esta manera, la arquitectura cumple con la función estética y funcional.
- Empleando materiales locales como la piedra, la madera y el ladrillo, los cuales también ayudan a reducir el impacto, se incorporaron principios del regionalismo crítico para reinterpretar los valores culturales y constructivos del municipio, refuerzan la arquitectura contemporánea y la tradición constructiva del lugar. Los colores y textural del proyecto retoman referencias del traje típico y de los elementos ornamentales presentes de la arquitectura vernácula integrándolos de manera sutil en las fachadas y en los acabados interiores.
- Es importante tener en cuenta los factores climáticos que intervienen en el proyecto, por lo que se debe tener las consideraciones necesarias para un confort dentro de las instalaciones. Los volúmenes, el uso de pañuelos en las losas y la disipación de jardines interno responden a las condiciones del clima local logrando un equilibrio entre la funcionalidad, sostenibilidad y expresión cultural.





# RECOMENDACIONES

- Continuar aplicando estrategias arquitectónicas que favorezcan el uso eficiente de los recursos naturales como la integración de sistemas de recolección y aprovechamiento de aguas pluvias, el uso de materiales de bajo impacto provenientes de la región y la incorporación de paneles solares contribuyen significativamente a la autosuficiencia energética y a la residencia ante los fenómenos naturales, teniendo un notable ahorro en el mantenimiento de las instalaciones.
- Mantener el enfoque en el Centro Cultural, en el diseño de espacios flexibles, accesibles y culturalmente representativos, las áreas destinadas a la práctica de música, pintura deben adaptarse a las necesidades cambiantes de la comunidad, contemplando condiciones óptimas de iluminación natural, ventilación y acústica. Los espacios deben conservar una escala humana que respete el entorno urbano inmediato, así como la integración de plazas y espacios de socialización que favorezcan la interacción social.
- Integrar la aplicación de los principios del Regionalismo crítico como eje conceptual del proyecto, el uso de materiales locales evitara gastos de transporte y traslado de materias en la fase de construcción. El uso de materiales locales potenciara la economía local y también aportara valor por su capacidad de conectar la arquitectura contemporánea con la tradicional de San Juan Sacatepéquez. Del mismo modo la utilización de colores y texturas aportaran valor a las fachadas y portaran valor cultural ya que fueron diseñadas a base de elementos representativos del municipio.
- Respetar y seguir con las áreas propuestas dentro de este documento responden a las necesidades actuales y futuras bajo el índice de crecimiento poblacional que se espera durante la vida útil de este proyecto. Las áreas fueron diseñadas con base en proyecciones de uso, demanda y expansión del municipio, por lo que su correcta aplicación garantizara el funcionamiento integral del conjunto a largo plazo. Asimismo, se sugiere establecer un plan de mantenimiento preventivo que contemple revisiones periódicas de las instalaciones eléctrica, hidráulicas y sanitarias, así como la conservación de los materiales constructivos y acabados. Permitiendo prolongar la vida útil del edificio.



# BIBLIOGRAFÍA

- ArchDaily. "Centro Cultural Gabriela Mistral / Cristián Fernández Arquitectos + Lateral Arquitectura & Diseño." ArchDaily. Acceso 5 de octubre de 2025. <https://www.archdaily.cl/cl/02-52707/centro-cultural-gabriela-mistral-cristian-fernandez-arquitectos-lateral-arquitectura-diseno>
- Arquitectura y Sustentabilidad UTEM. "Acondicionamiento ambiental del Centro Cultural Gabriela Mistral." Santiago, Chile, 28 de septiembre de 2021. <https://arquitecturaysustentabilidadutem.com/2021/09/28/acondicionamiento-ambiental-del-centro-cultural-gabriela-mistral/>
- BC Architects. "Escuela primaria bio-climática." ArchDaily, 12 de julio de 2018. <https://www.archdaily.co/co/897924/escuela-primaria-bio-climatica-bc-architects>
- Bracamonte, Beatriz. Proyecto Arquitectónico del Mercado de San Juan La Laguna, Municipio de Sololá.
- Consejo Verde de la Arquitectura y Diseño de Guatemala (CVA). Modelo Integrado de Evaluación Verde (MIEV) para edificios de Guatemala. Ciudad de Guatemala: CVA, 2017.
- Cutieru, Andreea. "Revalorización del regionalismo crítico: una arquitectura del lugar." ArchDaily, 2021. <https://www.archdaily.cl/cl/967118/revalorizacion-del-regionalismo-critico-una-arquitectura-del-lugar>
- ESEficiencia. "Centro Cultural." Acceso 30 de septiembre de 2025. <https://www.eseficiencia.es/centro-cultural>
- Guía de arquitectura: 20 obras de Alvar Aalto para visitar. ArchDaily. Acceso 27 de octubre de 2023. <https://www.archdaily.cl/cl/918394/guia-de-arquitectura-20-obras-de-alvar-aalto-para-visitar>
- Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA). Red Informa No. 33: Descripción general de San Juan Sacatepéquez. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, 2010. <http://www.infoiarna.org.gt/rediarna/2010/Red%20Informa%2033/adjuntos/36-descripcion-san-juan-sacatepequez.pdf>
- Instituto Geográfico Nacional de Guatemala (IGN). Atlas de la República de Guatemala. Ciudad de Guatemala: Instituto Geográfico Nacional, 2020.
- Instituto Geográfico Nacional de Guatemala (IGN). "Información territorial del municipio de San Juan Sacatepéquez." Consultado el 6 de octubre de 2025. <https://www.ign.gob.gt>



Instituto Nacional de Estadística de Guatemala. Resultados Censo 2018. Censo 2018.  
[https://censo2018.ine.gob.gt/archivos/resultados\\_censo2018.pdf](https://censo2018.ine.gob.gt/archivos/resultados_censo2018.pdf)

Lucero Recinos, Abner. Fotografía. En “[GALERÍA]: Jueves santo silencioso tras Toque de Queda por Coronavirus en San Juan Sacatepéquez.” La Prensa de Guatemala, 2020.  
<https://www.laprensadeguatemala.com/2020/04/galeria-jueves-santo-silencioso-tras.html?m=0>

Prensa Libre. “Inauguran la Plaza Cataluña de San Juan Sacatepéquez en 1984.” Prensa Libre. Acceso 25 de noviembre de 2015.  
<https://www.prensalibre.com/hemeroteca/inauguran-la-plaza-catalua-de-san-juan-sacatepequez-en-1984/>

Prensa Libre. “Música transforma la vida de los pobladores de San Juan Sacatepéquez.” Fotografía. Acceso 11 de julio de 2017.  
<https://www.prensalibre.com/ciudades/musica-transforma-la-vida-de-los-pobladores-de-san-juan-sacatepequez/>

Ramos, Gonzalo. “Definición de Centro Cultural.” Enciclopedia.NET, 2014.  
<https://enciclopedia.net/centro-cultural/>

SEGEPLAN y Municipalidad de Guatemala. Plan Maestro y Estudio de Prefactibilidad de Mercados Minoristas. Guatemala: SEGEPLAN, 1988.

Sistema de Información Cultural de México. Glosario: Centro Cultural. Secretaría de Cultura, Gobierno de México, 2024. Acceso el 29 de septiembre de 2025.  
<https://snic.cultura.gob.mx/glosario.php>

WeatherSpark. “Clima promedio en San Juan Sacatepéquez, Guatemala — año completo.” Acceso 11 de agosto de 2025. <https://es.weatherspark.com/y/11649/Clima-promedio-en-San-Juan-Sacatepequez-Guatemala-durante-todo-el-a%C3%B1o>









*Lilian Patricia Guzmán Ramírez*

Licenciada en Letras por la USAC  
Colegiada activa 7596

patricia.guzman2014@gmail.com  
Cel.: 55652717

Guatemala, 22 de junio de 2026

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

Estimado señor Decano:

Por este medio, atentamente, hago de su conocimiento que he realizado la revisión de estilo, ortografía y redacción del proyecto de graduación: **"CENTRO CULTURAL Y CENTRO DE ACOPIO EN SAN JUAN SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"** de la estudiante **Edna Mirella Patzán Yoc**, quien se identifica con carné **202002240** de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala para obtener el título de Arquitecta en el grado académico de licenciatura.

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

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



*Lilian Patricia Guzmán Ramírez*  
LCDA. EN LETRAS  
COLEGIADA No. 7596

Lic. Lilian Patricia Guzmán Ramírez  
Licenciada en Letras  
Colegiada 7596



**"Centro Cultural y Centro de acopio en San Juan Sacatepéquez, Guatemala"**

Proyecto de Graduación desarrollado por:

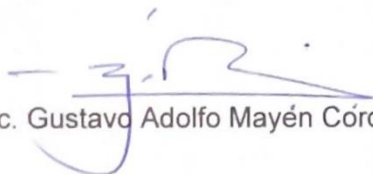


Edna Mirella Patzan Yoc

Asesorado por:



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo



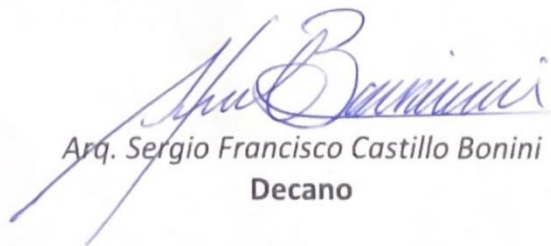
Msc. Gustavo Adolfo Mayén Córdova



Arq. Martín Enrique Paniagua García

Imprímase:

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**



Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini  
Decano







