



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

Ampliación y Remodelación del Salón Municipal y Centro Cultural del
Municipio de Tecpán Guatemala,
Chimaltenango

Nimaläij Jay chi' Tecpán Guatemala



Proyecto desarrollado por:

Karen Lucía Motta Iriarte



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

Ampliación y Remodelación del Salón Municipal y Centro Cultural del
Municipio de Tecpán Guatemala,
Chimaltenango

Proyecto desarrollado por:
Karen Lucía Motta Iriarte
para optar al título de Arquitecta
Guatemala, agosto de 2018.

"El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos."

Junta Directiva

Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón	DECANO
Arq. Gloria Ruth Lara de Corea	VOCAL I
Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini	VOCAL II
Msc. Arq. Alice Michele Gómez García	VOCAL III
Br. María Fernanda Mejía Matías	VOCAL IV
Br. Lila María Fuentes Figueroa	VOCAL V
Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos	SECRETARIO ACADÉMICO

Tribunal Examinador

Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón	DECANO
Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos	SECRETARIO ACADÉMICO
Msc. Arq. Manuel Montúfar Miranda	ASESOR
Arq. Luis Felipe Argueta Ovando	ASESOR
Msc. Arq. Gabriel Eugenio Barahona For	ASESOR

Agradecimientos



A Dios.

A mis padres.

A mi hermana.

A mis amigos y amigas.

Y en memoria de mi abuela a quien dedico mis logros, siempre.

Índice

Introducción	1
1.1 Antecedentes	4
1.1.1 Antecedentes Históricos de la Biblioteca Municipal	5
1.2 Identificación del Problema	6
1.3 Delimitación del tema	7
1.3.1 Delimitación teórica.....	7
1.3.2 Delimitación Geográfica	8
1.3.3 Delimitación Temporal.....	9
1.4 Delimitación Poblacional	9
1.5 Justificación	10
1.6 Objetivos	11
1.6.1 Objetivo general.....	11
1.6.2 Objetivos específicos.....	11
1.7 Metodología	12
2.1 Referente Teórico	15
2.1.1 Servicios y Equipamientos Culturales.....	15
2.1.2 Centros Culturales.....	17
2.1.3 Arquitectura y Cultura	18
2.2 Referente Conceptual.....	19
2.2.1 Instituciones y Sitios Culturales	19
2.2.2 La Música	21
2.2.3 La Danza.....	23
2.2.4 La Pintura	23
2.2.5 Las Artesanías	24
2.2.6 El Teatro.....	25
2.3 Referente Legal.....	25
2.3.1 Constitución Política de la República de Guatemala	26
2.3.2 Plan Regulador, Reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala.....	26
2.3.3 Ministerio de Cultura y Deportes.....	28
2.3.4 Normas NRD1 y NRD2 (CONRED)	28
2.3.5 Decreto No. 135-96. Ley de Atención a las Personas Con Discapacidad.....	29
2.3.6 CONADI. Manual Técnico de Accesibilidad para Personas con Discapacidad al Espacio Físico y Medios de Transporte en Guatemala	30

2.3.7	MINEDUC. Manual de Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos Oficiales	30
2.3.8	Ley de Acceso a la información pública en kaqchiquel. Decreto 57-2008	30
2.3.9	Declaración Universal de los Derechos Humanos	30
2.3.10	Organización de Estados Americanos (OEA)	31
2.3.11	Ordenamiento Vial (Acuerdo Municipal en Acta No. 110-2017)	31
3.1	Ubicación Geográfica	34
3.2	Aspectos Físico- ambientales	35
3.2.1	Distribución Espacial	35
3.2.2	Clima	36
3.2.3	Flora y Fauna	36
3.3	Aspectos demográficos	38
3.3.1	Población	38
3.4	Aspectos Culturales	39
3.4.1	Historia	39
3.4.2	Identidad	41
3.4.3	Costumbres y Tradiciones	41
4.1	Ubicación	44
4.1.1	El Predio	44
4.1.2	Ubicación	44
4.1.3	Acceso	46
4.3	Topografía	47
4.4	Infraestructura Existente	49
4.5	Uso Actual del Suelo	50
4.7	Equipamiento Urbano	51
4.8	Servicios	52
4.9	Microclima	54
5.1	Estudio de Casos Análogos	56
5.1.1	Caso Análogo No. 1- La Casa Encendida	56
5.1.2	Caso Análogo No. 2- Centro Cultural de Escuintla "Aristides Crespo Villegas" ..	60
5.1.3	Cuadro Comparativo de Casos Análogos	63
	La Casa Encendida	63
5.2	Programa de Necesidades	64
5.3	Programa Arquitectónico	65
5.4	Diagramación	66



5.4.1	Diagrama de Zonificación	66
5.5	Premisas de Diseño	67
5.5.1	Premisas Ambientales.....	67
5.5.2	Premisas Urbanas	68
5.5.3	Premisas Formales y Funcionales.....	68
5.5.4	Premisas Tecnológicas	69
6.1	Idea.....	71
6.1.1	Conjunto Existente	71
6.1.2	Ejes Ordenadores.....	72
6.2	Planta de Conjunto	73
6.3	Plantas Arquitectónicas.....	75
6.4	Elevaciones y Secciones.....	82
6.5	Vistas del Proyecto	86
6.6	Presupuesto Integrado	92
6.6.1	Presupuesto.....	92
6.6.2	Costos Directos.....	92
6.6.3	Costos Indirectos	92
6.6.4	Costo Total	93
6.7	Cronograma de Ejecución.....	94
	Conclusiones.....	95
	Recomendaciones	97
	Bibliografía.....	98

Introducción

Uno de los ámbitos que conforman la complejidad del estudio de una sociedad es el ámbito de los valores, la cultura, estilos de vida, etc. Dirigiéndose directamente al estudio de la cultura de Guatemala se pretende la intervención de la arquitectura con el compromiso de plantear aportes de cambio hacia los problemas existentes y al mismo tiempo fomentar los aspectos positivos, con una postura crítica e integral.

El presente trabajo contiene los elementos de diseño del anteproyecto arquitectónico para la ampliación del conjunto del salón y la biblioteca municipal de Tecpán Guatemala con el objetivo de la conformación de un Centro Cultural que provea a los pueblos que habitan el municipio un lugar adecuado para el desarrollo y promoción de las actividades culturales.

La problemática a atender radica en que en las áreas rurales la necesidad de espacios para la cultura pocas veces es atendida o es atendida por medio de prototipos fuera de lugar que no se dan abasto o no cumplen su función adecuadamente.

Para analizar esta problemática en el municipio de Tecpán Guatemala es necesario abordar los antecedentes, delimitantes y causas que han sido determinantes en la realidad que vive el tema de la cultura en el municipio con el interés de proponer un anteproyecto con un lenguaje arquitectónico autóctono y óptimo para un espacio de aprendizaje, difusión y promoción de las artes plásticas y escénicas tradicionales de los pueblos mayas, con énfasis en la cultura maya kaqchiquel.

En el marco de la metodología cualitativa de investigación, se realizó el anteproyecto mediante un procedimiento ordenado de la información y el desarrollo del diseño empleando los estándares y premisas de la arquitectura para la infraestructura social, específicamente de los servicios y equipamientos culturales.

Finalmente el anteproyecto consta de los siguientes capítulos:



Capítulo 1 Marco Introdutorio

Introduce de manera clara los antecedentes, el problema, las delimitaciones, la justificación, los objetivos y la metodología; que son los elementos que dan origen al desarrollo del anteproyecto arquitectónico.



Capítulo 2. Marco Teórico

Constituye la base que sustenta el análisis de la propuesta. De forma ordenada y breve desarrolla la teoría de los centros culturales.



Capítulo 3. Marco Contextual

Aporta elementos cualitativos y cuantitativos referentes al medio en el que se desarrolla el anteproyecto arquitectónico. A nivel del municipio de Tecpán Guatemala describe los aspectos físico- ambiental, los aspectos demográficos y los culturales.



Capítulo 4. Marco Diagnóstico

Muestra el análisis del entorno inmediato en el que se encuentra el anteproyecto arquitectónico. Los temas que se desarrollan son la ubicación, la topografía, la infraestructura, las colindancias, el equipamiento urbano, los servicios y el microclima.



Capítulo 5. Prefiguración

Establece las habilidades utilizadas en la construcción del anteproyecto. Los casos análogos, las premisas, los programas y la diagramación que conforman el camino mental que se siguió para la idea generatriz del anteproyecto.



Capítulo 6. Propuesta de Diseño

Presenta la síntesis de los capítulos anteriores con la propuesta de un conjunto arquitectónico, presupuesto integrado y un cronograma de ejecución.



MARCO INTRODUCTORIO

1

Nab'ey Tanaj

1.1 Antecedentes

La cultura es un producto histórico y social que se da a través del tiempo, del que es protagonista una sociedad. El municipio de Tecpán Guatemala se caracteriza por su riqueza cultural procedente de haber sido escenario de grandes acontecimientos históricos del pueblo maya kaqchiquel y la colonización que llevó a la fundación de la primera capital en el territorio de Iximché.

La historia concede a Tecpán Guatemala de una gran diversidad artística y cultural la cual requiere de organismos conservadores y promotores de los contenidos culturales propios de una región cuyo funcionamiento participe activamente en el desarrollo cotidiano de las comunidades.

Cada día se incrementa el número de academias y grupos independientes dedicados a la creación de expresiones artísticas y culturales, sin embargo la falta de obras decisivas para la conservación y promoción de la cultura ha tenido como consecuencia que no cuenten con los medios necesarios para prosperar.

Debido a lo anterior se tiene poco registro de la infraestructura destinada para la cultura en el municipio. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), con base en el trabajo realizado por la Unidad de Estadísticas Socioculturales y de Seguridad y Delegados(as) departamentales, en el 2015 Chimaltenango reportó 13 bibliotecas siendo el 4.6% bibliotecas estatales. El municipio de Tecpán Guatemala reportó una biblioteca municipal.¹ Además, según el Sistema de Información Cultural (SIC) en el año 2016 Tecpán Guatemala contaba con una academia de arte con especialidad en marimba y un museo de historia maya.²

¹ Instituto Nacional de Estadística (INE), "Bibliotecas y Centros de Documentación Primer Semestre 2015", <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2016/10/12/2W4N7bnfbaVntLsINTDXCUZ57oCLyC3o.pdf> (Fecha de consulta: 24 de marzo de 2017).

² Red Nacional de Información Cultural, "Sistema de Información Cultural", http://sic.mcd.gob.gt/ficha.php?table=academia_arte&table_id=11&departamento_id=3 (Fecha de consulta: 24 de marzo de 2017).

El establecimiento que hoy en día alberga el conjunto arquitectónico de la Biblioteca Municipal y el Salón Municipal consta alrededor de 1,580.00 m², se encuentra ubicado en la 4 Av. 2^a. Calle de la Zona 3. La Municipalidad de Guatemala solicitó la propuesta del anteproyecto Ampliación y Remodelación del Salón Municipal y Centro Cultural del Municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango para el mejoramiento de las instalaciones de la biblioteca y del salón debido al estado de decadencia de la infraestructura y la ampliación del conjunto para la formación de un centro cultural que permita concentrar las actividades artísticas que se practican en la comunidad y brindar las condiciones de infraestructura adecuadas para el desarrollo y promoción de estas.

1.1.1 Antecedentes Históricos de la Biblioteca Municipal

En el mes de enero de 1,984 profesores de Tecpán Guatemala iniciaron la gestión para la creación de la biblioteca municipal de Tecpán Guatemala. Junto a estudiantes del Instituto Tecpaneco de Educación Media realizaron una visita al alcalde municipal con el propósito de solicitarle el proyecto arquitectónico de la biblioteca.

El Sr. Alcalde avaló la solicitud y el 11 de marzo de 1,984 convocó a un grupo de personas seleccionadas para una reunión en donde se conformó el Comité Pro-Biblioteca integrado por un presidente, un tesorero, secretarios y vocales.

El 28 de junio de 1,985 se inauguró la Biblioteca Municipal de Tecpán Guatemala en presencia del Vicealcalde municipal, el Supervisor Técnico de Educación, los miembros directivos del Comité Pro Biblioteca, directores y alumnos representantes de diferentes centros educativos.

Las primeras instalaciones de la Biblioteca Municipal de Tecpán Guatemala estuvieron ubicadas en un área del edificio de una cooperativa del lugar, los primeros libros fueron proporcionados por la municipalidad, el Banco de Guatemala y por personas que realizaron donaciones particulares. Los primeros muebles fueron fabricados gratuitamente por alumnos del Instituto Nacional Experimental.

La biblioteca fue trasladada a la 4 Av. 2^a. Calle de la Zona 3, local que ocupa actualmente.

En el año 2,007 se expandió el área de la biblioteca con el proyecto “Rincón Infantil” y en el año 2,014 se realizó el proyecto para el cambio del techado y construcción del segundo nivel por parte de una fundación norte americana sin embargo, el proyecto fue suspendido por problemas económicos de la fundación.³

1.2 Identificación del Problema

El Salón Municipal y la Biblioteca Municipal de Tecpán Guatemala se encuentran ubicados en la 4 av. 2 calle de la zona 3 en el Barrio Patocabaj, siendo este uno de los pocos espacios públicos destinados para el desarrollo de actividades socio- culturales y deportivas como; asambleas de ciudadanos, eventos festivos, talleres de preparación, actos culturales, albergue provisional en casos de emergencias, entre otros.

El municipio de Tecpán Guatemala requiere de un anteproyecto para el diseño de un conjunto arquitectónico que de albergue a las expresiones de cultura para mitigar la realización de estas actividades en áreas inadecuadas, como el caso del Salón Municipal que es destinado para la mayoría de eventos culturales vinculados con el arte y la práctica de las diferentes disciplinas artísticas que se desarrollan en el municipio.

La falta de proyectos arquitectónicos para el apoyo y desarrollo de la cultura del municipio causa que los grupos artísticos carezcan de instalaciones adecuadas y se vean en la necesidad de solicitar la ocupación de espacios que no han sido planificados para el arte y la cultura como salones del Palacio Municipal y espacios públicos como plazas y áreas naturales. Esto contribuye al desorden urbano y por ende altera de forma negativa la interacción social cotidiana dentro de la comunidad del casco urbano de Tecpán Guatemala.

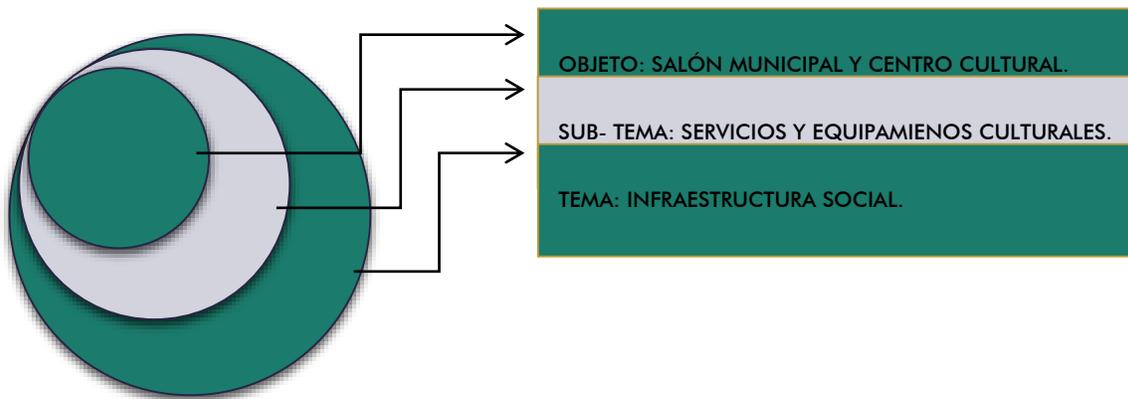
Así mismo la Biblioteca Municipal ya no cubre la demanda de la población pues su equipamiento es insuficiente y las instalaciones en malas condiciones no permiten cumplir las funciones de un centro de consulta de nivel primario y básico. Las áreas de

³ Blanco Zetino Ramón, *Reseña Histórica: Biblioteca Municipal Tecpán Guatemala* (Tecpán Guatemala, Chimaltenango, 2014).

la biblioteca frecuentemente se encuentran saturadas por estudiantes de los diferentes establecimientos educativos de la cabecera municipal que necesitan el equipo de tecnología para la consulta de fuentes de sitios web y áreas para la investigación y la realización de tareas.

1.3 Delimitación del tema

1.3.1 Delimitación teórica



Gráfica No. 1: Delimitación Teórica. Elaboración: propia.

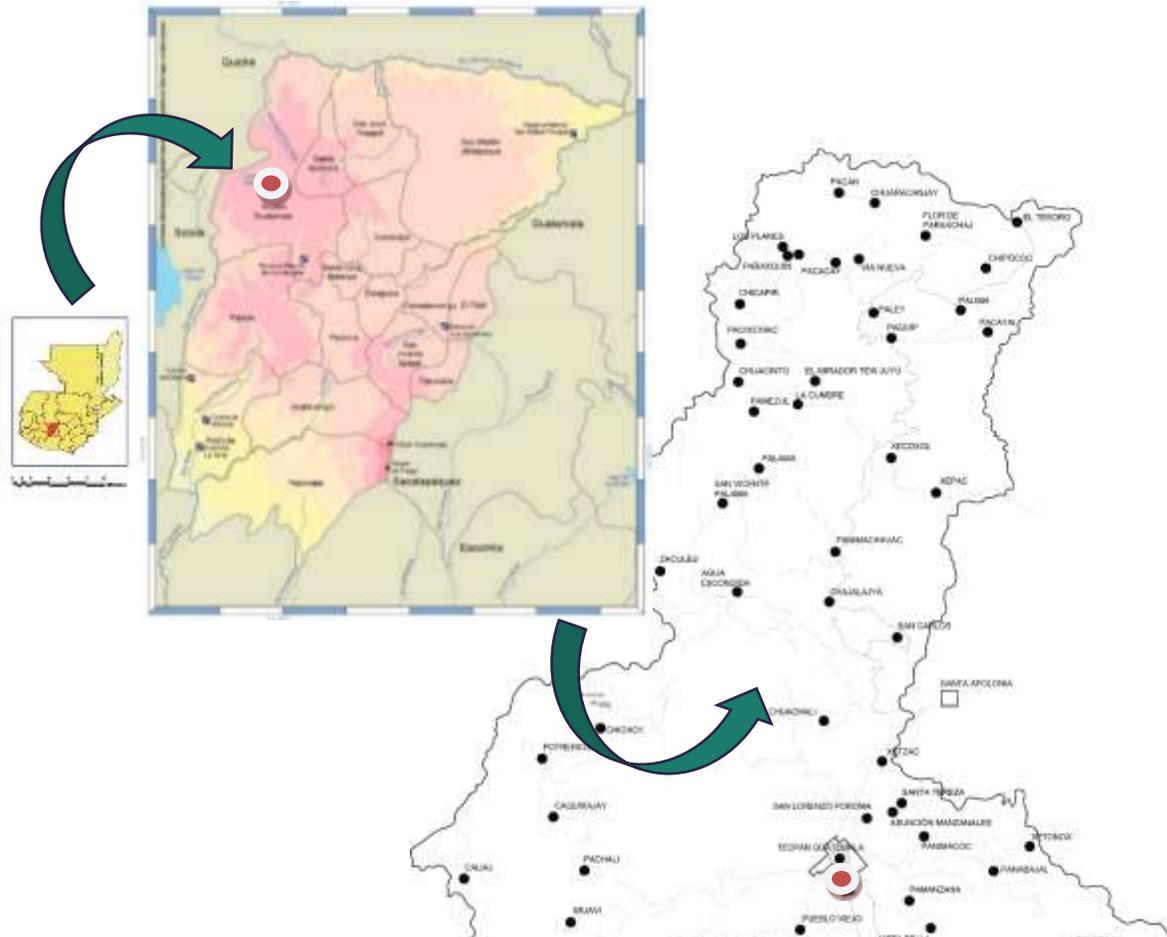
Objeto de estudio: Salón Municipal y Centro Cultural del municipio de Tecpán Guatemala.

Sub- tema: Edificaciones culturales.

Tema: Infraestructura social.

1.3.2 Delimitación Geográfica

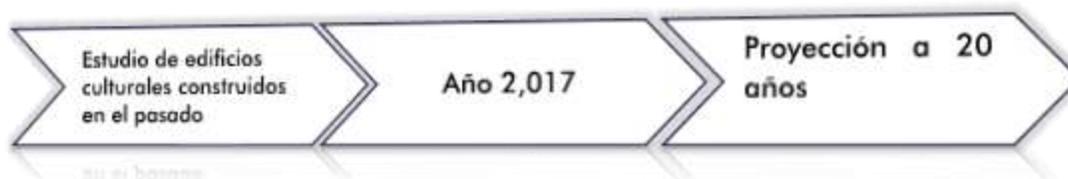
El área de estudio estará comprendida por el municipio de Tecpán Guatemala del departamento de Chimaltenango.



Mapa No. 1: Tecpán, Chimaltenango. Elaboración: propia basada en mapas del portal LeoPL de Prensa Libre.

1.3.3 Delimitación Temporal

La presente investigación se inició con el estudio del Salón Municipal y Biblioteca Municipal existente; se hizo énfasis en la situación actual de la infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la cultura en el municipio de Tecpán Guatemala y se formuló un anteproyecto con proyección estimada a 20 años de vida útil.



Gráfica No. 2: Delimitación Temporal. Elaboración: propia.

1.4 Delimitación Poblacional

La propuesta arquitectónica está orientada a la población del municipio de Tecpán Guatemala limitándose en lo siguiente:

Jerarquía	Capacidad	Radio cobertura	Tiempo
Municipal.	5,000 personas.	10 km.	Hasta 30 min.
Grupo Etario	Grupo Étnico	Idioma	Sexo
Juventud (comprendida entre los 14 y 26 años).	Indígena kaqchiquel.	Español / kaqchiquel	Ambos

Tabla No. 1: Delimitación Poblacional. Elaboración: Propia.

1.5 Justificación

La cultura constituye una inversión esencial en el porvenir de una población ya que los valores y manifestaciones culturales son un instrumento de cohesión social que atribuyen al desarrollo integral de las comunidades.⁴

A causa del crecimiento urbano y poblacional en Tecpán Guatemala se ha incrementado la demanda, entre otros aspectos, de prestación de servicios relacionados a la cultura por lo que se considera pertinente mejorar y aportar condiciones adecuadas a las exigencias actuales. Los pocos espacios para la realización de eventos culturales vinculados con el arte y la educación no cubren la demanda actual y presentan deficiencias en cuanto a requerimientos ergonómicos y antropométricos que permitan el desarrollo de las actividades culturales.

El anteproyecto Ampliación del Salón Municipal y Centro Cultural del Municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango se plantea como una respuesta a la situación de decadencia en aspectos formales y funcionales que presenta el conjunto arquitectónico existente, compuesto por el Salón Municipal y la Biblioteca Municipal de Tecpán Guatemala.

Además, el anteproyecto propone una solución al problema de disgregación de los grupos participantes de actividades artístico-culturales que debido a la falta de infraestructura se ven obligados a ocupar espacios que no son adecuados para el desenvolvimiento y el crecimiento de las disciplinas que practican. La creación de un centro cultural para el patrimonio, formación y producción cultural permitirá la concentración de estos grupos en un espacio planificado para promover y mejorar la práctica de actividades culturales y actividades de gestión del desarrollo cultural.

El anteproyecto aportará mejoras que adecuen la función y renueven las instalaciones existentes conforme a las necesidades actuales y futuras de la población, la ampliación del conjunto arquitectónico por medio del diseño de nuevos espacios en los cuales se desarrollen en forma permanente diversas actividades artístico-culturales permitirá que

⁴ Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala, <http://mcd.gob.gt/> (Fecha de consulta: 17 de enero de 2017).

un mayor número de personas tanto del casco urbano como de las aldeas, caseríos y poblados tengan conocimiento y acceso a ser partícipes del desarrollo de la cultura del municipio.

También propondrá ventajas al revertir el deterioro físico y funcional de la infraestructura existente contribuyendo a la imagen urbana, siendo esta un factor determinante del carácter de Tecpán Guatemala.

El anteproyecto arquitectónico, Ampliación del Salón Municipal y Centro Cultural del Municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango responde a la necesidad de una institución con compromiso social para el aprendizaje colectivo y el desarrollo de disciplinas artísticas que fortalezcan las bases de la identidad cultural de Tecpán Guatemala, ampliando y remodelando el conjunto arquitectónico existente para conformar un centro cultural de patrimonio, formación y producción cultural.⁵

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general

Diseñar la propuesta arquitectónica Ampliación del Salón Municipal y Centro Cultural del Municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango; para la atención de actividades culturales en el municipio.

1.6.2 Objetivos específicos

Identificar los principales problemas funcionales, espaciales y estructurales de la infraestructura existente para el planteamiento del anteproyecto arquitectónico.

⁵ Baez Elorza María Elena, La Arquitectura y los Tipos de Centros Culturales (Oaxaca, 2011).

Determinar el Conjunto de edificaciones y espacios que requiere el proyecto para dar una solución funcional con proyección al futuro.

Elaborar premisas y criterios de diseño basados en el contexto para obtener una arquitectura que se integre y refleje la identidad del entorno.

Aplicar criterios de la arquitectura bioclimática y la arquitectura funcional para realizar un diseño óptimo y adecuado para las actividades que se realizan en un Centro Cultural y en un Salón Municipal.

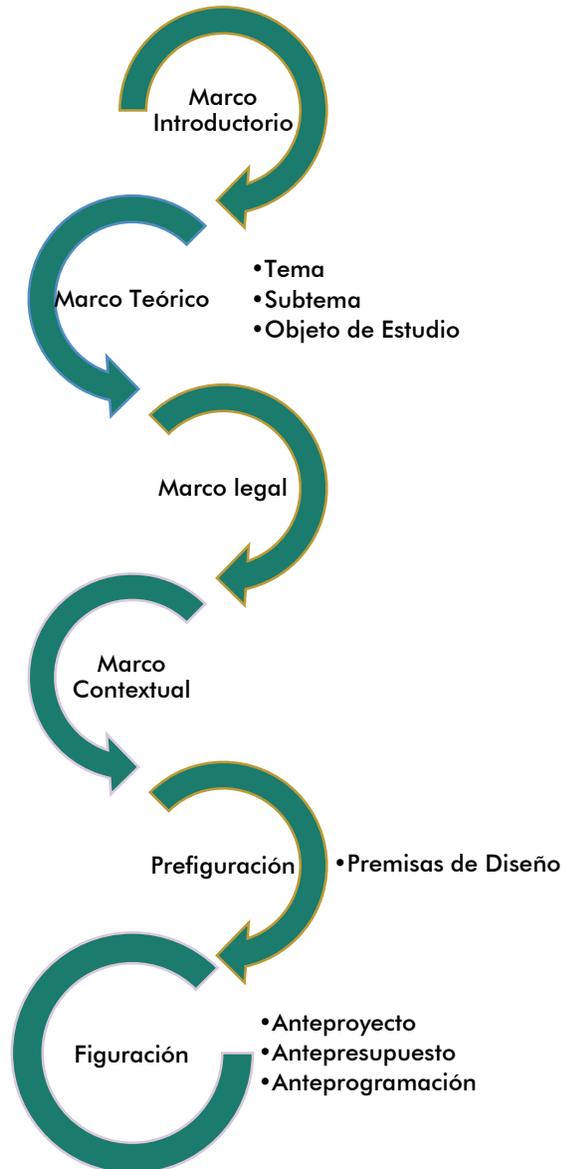
1.7 Metodología

El desarrollo del anteproyecto Ampliación y Remodelación del Salón Municipal y Centro Cultural del Municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango se basó en la metodología cualitativa de investigación que produce datos descriptivos y es inductiva; y las técnicas cuantitativas contribuirán a la fiabilidad de los resultados al emplear estándares del diseño arquitectónico y técnicas estadísticas con el fin de complementar y contrastar las conclusiones obtenidas a través de ambas vías.

La información necesaria acerca del tema de investigación y aquella vinculada al desarrollo de las actividades culturales del municipio se obtuvo mediante los procedimientos de recolección de datos que son la observación participante, el análisis de documentos y la entrevista en profundidad. Para estos procedimientos se hará uso de herramientas como fichas de análisis de sitio y fichas de casos análogos.

La información recabada será organizada y estructurada sistemáticamente con la intención de prever el tiempo y establecer el orden en que se desarrollarán las diferentes

etapas del estudio para generar la propuesta a nivel de anteproyecto arquitectónico y que este cumpla con el programa de necesidades que se establezca.⁶



Gráfica No. 3: Metodología. Elaboración: propia.

⁶ Maya Esther, *Métodos y técnicas de Investigación* (Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2014), 4-22.



MARCO TEÓRICO

2

Ruka'n Tanaj

2.1 Referente Teórico

2.1.1 Servicios y Equipamientos Culturales

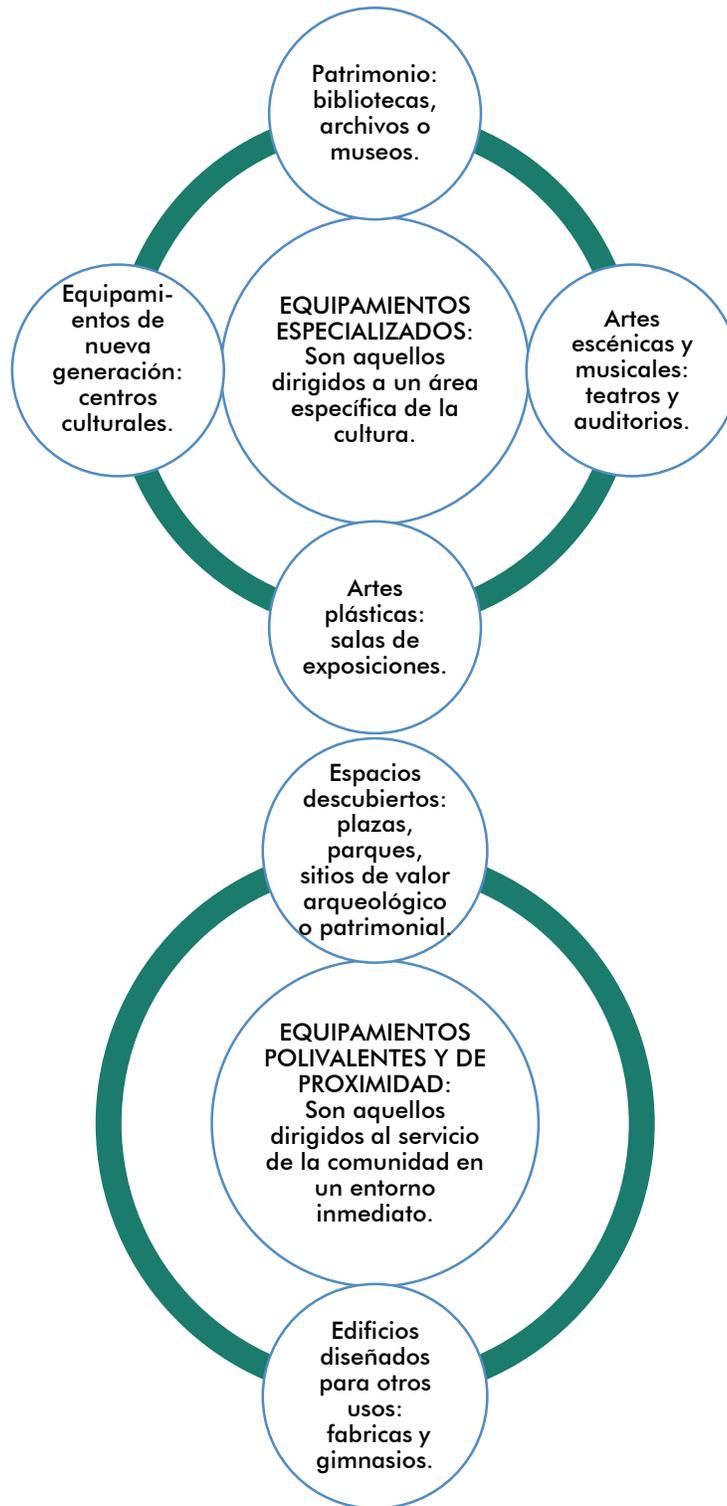
Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) los servicios culturales son el conjunto de medidas e instalaciones de apoyo para las prácticas culturales que el gobierno, las instituciones privadas o semipúblicas o las compañías ponen a disposición de la comunidad. Ejemplos de tales servicios incluyen la promoción de representaciones y eventos culturales (bibliotecas, centros de documentación y museos) los cuales se pueden ofrecer de manera gratuita o de manera comercial.⁷

A grandes rasgos un equipamiento es un espacio edificado de titularidad pública o privada destinada de forma estable y permanente a la creación, formación, promoción y difusión general de la cultura. El edificio se asienta en un territorio determinado con sus características demográficas, estructura social, niveles socioeducativos, tradiciones, etc.

Al formar parte del territorio y al ser aceptados por la comunidad los equipamientos actúan como una práctica cultural de la colectividad. El equipamiento se va a configurar asimismo, y de una manera progresiva, como un instrumento de incidencia no solo funcional sino también simbólica sobre el territorio social que lo acoge. Una manera de agrupar los equipamientos culturales es según su tipología específica.⁸

⁷ Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO, <http://es.unesco.org/> (Fecha de consulta: 27 de junio de 2017).

⁸ Enrique Del Álamo, "Los Espacios de la Cultura", 2014, <http://atalayagestioncultural.es/capitulo/gestion-cultural/espacios-cultura> (Fecha de consulta: 20 de agosto de 2017).



Gráfica No. 4: Tipología de Equipamientos Culturales. Elaboración: propia a partir de Manual Atalaya.

2.1.2 Centros Culturales

Los centros culturales son equipamientos diseñados para la creación, formación y difusión de la cultura. Se caracterizan por la pluralidad de sus funciones en las que se busca establecer un espacio de cultura participativa.

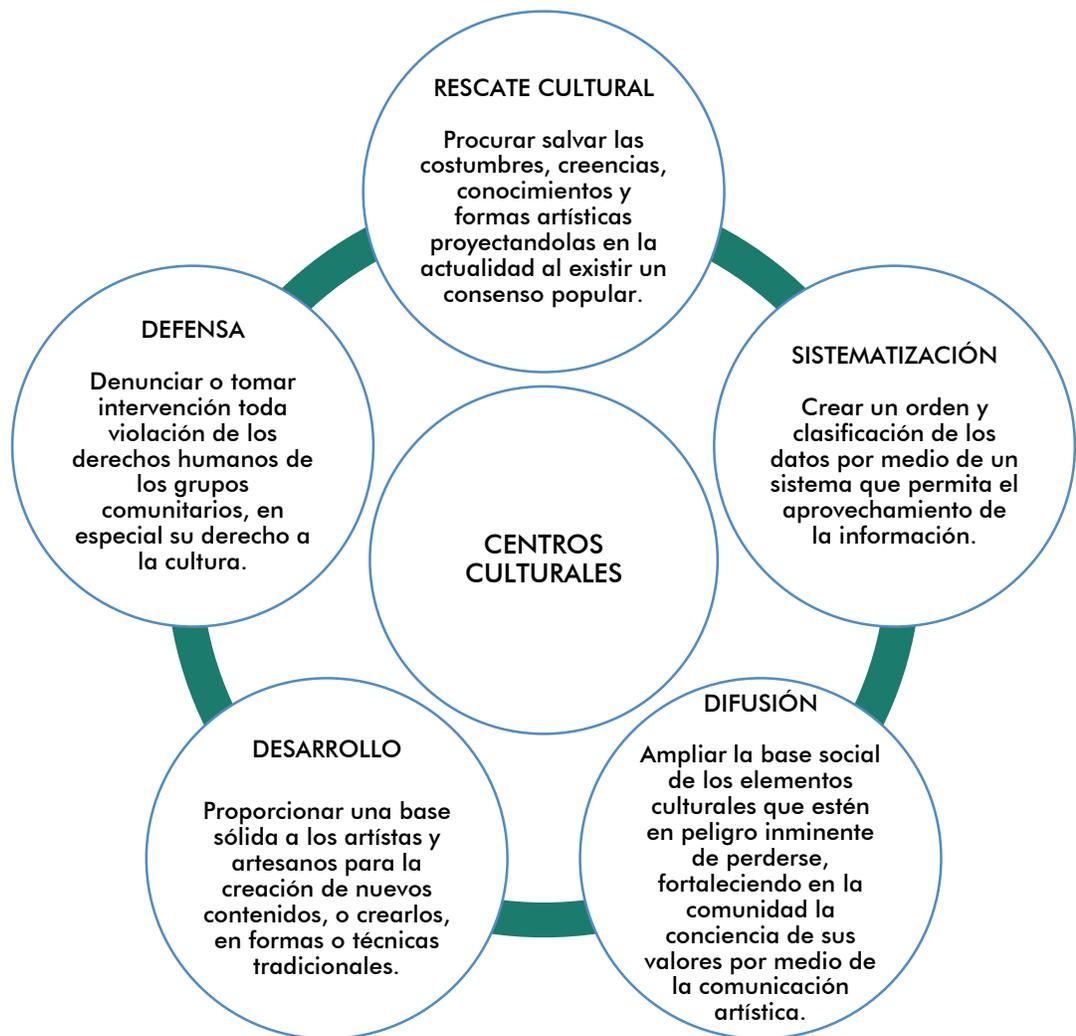
Son espacios que van evolucionando y albergando múltiples actividades más allá de las expositivas y pedagógicas; proporcionando a su vez una variedad de servicios en los cuales las artes plásticas, las artes musicales, las audiovisuales y las escénicas se producen y exhiben en un espacio flexible.

El programa funcional de los centros culturales incluye áreas para el desarrollo de talleres y cursos dirigidos, salas de trabajo (informática, audiovisual y multimedia), biblioteca y hemeroteca. A las áreas básicas se añaden otras específicas que pueden ser para ofrecer productos de comercio o para la exposición del trabajo producido por los artistas individuales o colectivos.

Los Centros Culturales en las comunidades rurales deben estar al servicio del pueblo y no deberse a objetivos ajenos o contrarios a sus intereses. La iniciativa de los grupos étnicos o comunidades de una región de formar un Centro Cultural recibirá probablemente el apoyo de la municipalidad o instituciones privadas. Pero por más necesidad de recursos que se tenga se debe rechazar cualquier condición contraria al cumplimiento de los fines.

El Centro Cultural pertenecerá en un principio a un solo grupo étnico o a un conjunto de comunidades de cultura homogénea ubicadas en la región, de modo que si en la región conviven dos o más grupos, cada cual deberá aspirar a tener uno propio. Además actuará como un banco general de datos relacionados con la historia y la cultura del grupo, como campo de planificación y como puntos de articulación de las distintas acciones. Se preocupará por cubrir los siguientes niveles de funcionamiento:⁹

⁹ Colombres Adolfo, *Manual del Promotor Cultural* (Buenos Aires, 1991), 64- 72.



Gráfica No. 5. Niveles de funcionamiento de los Centros Culturales. Elaboración: propia a partir de Manual del Promotor Cultural.

2.1.3 Arquitectura y Cultura

La importancia de la arquitectura en relación con la cultura radica en que los edificios son, en forma individual o en conjunto, emisores estáticos que transmiten el particular mensaje de las ideas con que fueron proyectados. Transmiten datos en relación con el ambiente cultural y valores de la determinada sociedad en la que están insertos. La arquitectura se convierte en el medio para interpretar y comprender los espacios urbanos

actuales y también los de la antigüedad de los cuales quedan vestigios arquitectónicos como es el caso de Iximché.¹⁰

La arquitectura posee la característica inherente de manifestar cultura sin embargo la Arquitectura Cultural, es la que valora conscientemente los procesos humanos de los distintos territorios o comunidades, haciendo énfasis en la cultura sobre otros valores, como por ejemplo el económico, para la producción de proyectos arquitectónicos con genuina representación social. Plantea un cuestionamiento de las formas de producción del proyecto, por la necesidad de obtener una arquitectura más cercana a un proceso de representación social que a la repetición de códigos formales. En otras palabras debe estar más cercana a un proceso vital que visual, a un proceso que incluya lo ético más que lo puramente estético.¹¹

Al mismo tiempo plantea que el arquitecto debe transformarse en un articulador de la arquitectura con la sociedad en la que se propone trabajar siendo así un activista cultural que propicie la participación ciudadana logrando que los futuros usuarios conformen un elemento fundamental en el proceso de diseño del anteproyecto arquitectónico.

2.2 Referente Conceptual

2.2.1 Instituciones y Sitios Culturales

En el municipio existen instituciones de apoyo y difusión de las artes y la cultura, algunas de estas son promovidas y administradas por la Municipalidad de Tecpán Guatemala y otras son dirigidas por grupos artísticos independientes y privados. A continuación se describen las más significativas:

¹⁰ C.E.I.B.A., "La Relación Arquitectura, Cultura e Ideología", 2013, <http://www.ecohabitar.org/la-relacion-arquitectura-cultura-e-ideologia/> (Fecha de consulta: 07 de abril de 2018).

¹¹ Lobos Jorge, La Arquitectura Cultural (Madrid, 2000).

Nombre de la Instituciones	Descripción	Infraestructura
Casa de la Cultura de Tecpán Guatemala "Lic. Arnoldo Ortiz Moscoso"	Es una asociación que apoya las actividades culturales públicas que realiza la municipalidad en fechas festivas y también la producción artística individual de los ciudadanos del municipio.	No cuenta con un edificio o infraestructura propia.
Iximché	Sitio arqueológico maya kaqchiquel de la época postclásica tardía, ubicado a una altura de 2,260 msnm y a 3 km hacia el sur de la cabecera del municipio.	Templos piramidales, palacios y campos de juego de arquitectura maya. Área protegida nacional.
Biblioteca Municipal "Prof. Ramón Blanco Zetino"	Biblioteca de orden municipal que presta sus servicios a niños y adultos del municipio. Posee biblioteca infantil, área de trabajo y computación.	Se describe en el desarrollo del presente anteproyecto.
Salón Municipal	Ubicado a 3 cuadras del parque central, es un área de reunión social en la que se lleva a cabo eventos culturales municipales.	Se describe en el desarrollo del presente anteproyecto.
Galería de Arte Tzutujil	Es una galería/museo que expone las obras de los pintores González Chavajay. Los hermanos crean cuadros de la cultura guatemalteca con enfoque en los paisajes del lago de Atitlán.	Se encuentra ubicada en una casa dentro del centro urbano, en el trayecto a Iximché. Posee salas de exposición, jardines y áreas abiertas.
Orquesta Juvenil de Tecpán	En una institución creada en 2005 con el apoyo del Ministerio de Cultura y Deportes. Imparte clases de marimba, violín, guitarra, piano y otros instrumentos.	Se encuentra ubicada en la zona 3 del centro urbano de Tecpán Guatemala. Las instalaciones son las de una casa que se ha adecuado para utilizar los ambientes como salones de clases.

Tabla No. 2: Sitios Culturales. Elaboración: Propia.

2.2.2 La Música

Marimba

Tecpán posee un largo recorrido histórico en el tema de la marimba. Se tiene registro del empleo de este instrumento de percusión desde la década de los 30. Numerosos grupos de marimbistas fueron reconocidos por amenizar eventos sociales componiendo melodías que han trascendido en el tiempo.

La marimba doble llegó a reemplazar a la marimba sencilla y con esto desató la mejor época de la producción en el municipio. Grupos como Chapinlandia y Marimba Orquesta Gallito han sido dirigidos por maestros originarios de Tecpán Guatemala y otros grupos como la Internacional Sonora Quetzal que en la actualidad figuran entre los más destacados del país tienen su origen en el municipio.



Imagen No. 1: Internacional Sonora Quetzal. Fotografía: <https://www.facebook.com/MarimbaSonoraQuetzal/>

Bandas de Música

Son populares las bandas musicales, principalmente escolares, que participan en las festividades y forman parte de las tradiciones culturales del municipio.

Las agrupaciones musicales marchan y bailan junto al uso de instrumentos de cuerda, viento y percusión; las presentaciones son complementadas con uniformes y elementos decorativos. Algunas bandas musicales han participado en eventos fuera del municipio.



Imagen No. 2: Banda musical de Tecpán Guatemala, durante una participación en el centro histórico de la ciudad de Sololá.
Fotografía: Prensa Libre. Edgar René Sáenz.

Agrupaciones Musicales y Músicos Individuales

En el municipio existen personas que se dedican a la música ya sea perteneciendo a un grupo musical o de forma individual. El género es variado pero predomina la música instrumental, la música folklórica o la interpretación de música de autores populares o propia.



Imagen No. 3: Grupo de músicos tecpanecos.
Fotografía: <https://www.facebook.com/solandino.tecpanguatemala>

2.2.3 La Danza

La danza folklórica generalmente se encuentra ligada a las actividades religiosas que se desarrollan en el municipio. A lo largo del año se realizan bailes tradicionales en conmemoración a santos católicos o mayas, una de las danzas más populares en Tecpán Guatemala es la Danza del Rey Moro.



Imagen No. 4: Baile de Disfraces. Fotografía: Prensa Libre. José Rosales.

Por otra parte, existen algunas academias de baile que ofrecen cursos de baile para jóvenes y adolescentes. Los cursos que se imparten son de estilos de baile variados sin embargo los más comunes son Hip-Hop, Break, Street Dance y otras fusiones.

Generalmente estas academias también funcionan como salones de eventos y sus instalaciones son alquiladas para usos múltiples.

2.2.4 La Pintura

En algunas instituciones municipales se contemplan pinturas murales que fueron realizadas por distintos artistas de Tecpán Guatemala. Entre los nombres que destacan en la historia de la pintura del municipio se puede mencionar a José Francisco Ajozal Xuyá, autor de un reconocido mural que estuvo plasmado en la concha acústica que estaba en el parque central.

Dentro del municipio no se pueden encontrar academias, escuelas o agrupaciones que apoyen directamente la pintura. Los niños y jóvenes tienen acceso a este arte por medio del curso de educación y expresión artística que forma parte de las asignaturas escolares según el Ministerio de Educación.

2.2.5 Las Artesanías

Tecpán Guatemala, como muchos municipios de Guatemala, es rico en la producción artesanal. Las artesanías que sobresalen en el municipio son: tejidos, muebles, figuras de madera, instrumentos musicales, entre otros.¹²

La artesanía es un arte que refleja la identidad comunitaria, por ende el dominio de las técnicas para la elaboración de artesanías son generalmente transmitidas en el núcleo familiar como parte del legado cultural.

El arte de fabricar un objeto además de involucrar la cultura tiene una relación directa con la economía y el comercio del sitio en el que se produce. En Tecpán Guatemala gran porcentaje de la población se dedica a la elaboración de artesanías como fuente de mantención económica.

Es por esta razón que el enfoque de la arquitectura con este arte, más que el de proporcionar un lugar de enseñanza debe ser el de crear espacios para la innovación de las técnicas y sobre todo espacios para la promoción, exhibición y venta de los productos fabricados.

En la actualidad los artesanos buscan la oportunidad de exhibir y vender sus productos los días jueves y domingo en los que el mercado se extiende a las calles aledañas y personas del municipio y de lugares cercanos se reúnen a comprar y vender, entre otros productos, artesanías.

¹² Cristóbal Arriola, "Historia y Actualidad de Tecpán Guatemala" (Tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, 2004), 110.

Otra oportunidad para los artesanos para exponer y comerciar sus productos es en los festivales y eventos públicos que se organizan por parte de la municipalidad en fechas festivas.



Imagen No. 5: Festival "Enfoque 500". Fotografía: Prensa Libre. José Rosales.

2.2.6 El Teatro

Poetas originarios de Tecpán Guatemala han dejado su obra escrita. Uno de ellos es Benigno Alemán Bolaños quien es autor de varias obras de teatro y poesía.

En la actualidad, al igual que con la Pintura, los niños y jóvenes tienen aproximación con el teatro por medio del sistema educativo o algunas academias.

2.3 Referente Legal

Existen importantes estudios compilatorios de la legislación cultural a escala mundial por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO y por otros organismos de cooperación regionales como la Unión Panamericana y la Organización de Estados Americanos, OEA.

A nivel nacional la legislación cultural de Guatemala comprende acuerdos, breviaros, compendios, códigos, leyes y reglamentos que atienden los derechos culturales considerando que la cultura y la educación son cada vez más, factores prioritarios dentro de las políticas gubernamentales.

2.3.1 Constitución Política de la República de Guatemala

Es la ley suprema de la República de Guatemala la cual tiene el objetivo de organizar al Estado política y jurídicamente. Rige las leyes del Estado y las demás leyes del país además de contener los derechos fundamentales de los miembros de la población guatemalteca.

El segundo capítulo (Capítulo II) contiene los derechos sociales, en la Sección Primera se encuentran los derechos de la familia y en la Sección Segunda, que comienza desde el artículo 57 al artículo 65, se encuentran los derechos y libertades fundamentales de la cultura.

Dichos artículos desarrollan los derechos de toda persona a la cultura e identidad cultural de acuerdo a sus valores, lengua y costumbres. Y la obligación del Estado de proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional. También el objeto de protección especial del Estado para el patrimonio cultural y natural, el arte popular, el folklore y las artesanías e industrias autóctonas garantizando la libre expresión creadora para la Preservación y promoción de la cultura.

La Constitución señala en el artículo 65, que la actividad del Estado, en cuanto a la reservación y promoción de la cultura y sus manifestaciones, está a cargo del Ministerio de Cultura y Deportes siendo un órgano específico con presupuesto propio.

2.3.2 Plan Regulador, Reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala

El reglamento de construcción de la ciudad de Guatemala rige todas las actividades relacionadas con la construcción, ampliación, remodelación y demolición en el municipio de Guatemala, es por esto que se tomara como base para el diseño de la Ampliación

del Salón Municipal y Centro Cultural del Municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango, para esto se tomarán como condicionante los siguientes artículos:

- ✈ Artículo 95° la oficina respectiva dentro de la organización municipal hará los estudios y determinación de las alineaciones, líneas de fachada, gabarito permisible, ochavos y rasantes correspondientes a las diferentes zonas o sectores de la ciudad. En las zonas o sectores que así se establezca, la línea de fachada deberá estar alejada de la alineación municipal una distancia que se fijará según la zona o sector que se trate, con el objeto de proveer áreas obligatorias destinadas a jardines, estacionamiento de vehículos, evacuaciones de edificios o movimientos de carga, ensanchamiento futuro de calles y avenidas, etc.

- ✈ Artículo 107°.) En aquellas edificaciones cuya línea de fachada deba retroceder de la alineación municipal con el objeto de dejar áreas de jardín, estacionamiento de vehículos o cualquier otro objetivo, se podrá construir verjas siempre que el macizo de las mismas no pase de 1.60 metros de alto y el ancho de sus contrafuertes no sea mayor de 0.25 metros; para muros continuos, la altura total de la verja y clase de la misma quedan a juicio de La oficina, según el tipo y la zona donde se localice la edificación.¹³

- ✈ Artículo 110°.)

Cuadro B
Número de Plazas de Aparcamiento requerido para Usos No Residenciales

Uso o Actividad General		Número Mínimo de Plazas de Aparcamiento	
Cultura y Religión	Centro comunitario, casa de cultura, iglesias o templos, centros de reunión de masas	1 cada 5 m ² de área útil para reunión o congregación de personas	1 cada 10 m ² de área útil para reunión o congregación de personas

Tabla No. 3: Número de Plazas de Aparcamiento requerido para Usos no Residenciales. Elaboración: Reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala.

¹³ Plan regulador. Reglamento de construcción de la ciudad de Guatemala, Capítulo 3.

2.3.3 Ministerio de Cultura y Deportes

Fue creado en cumplimiento de lo establecido en el artículo 65 de la Constitución Política de la República. Le corresponde atender lo relativo al régimen jurídico aplicable a la conservación y desarrollo de la cultura guatemalteca, y el cuidado de la autenticidad de sus diversas manifestaciones; la protección de los monumentos nacionales y los edificios, instituciones y áreas de interés histórico o cultural y el impulso de la recreación y del deporte no federado ni escolar.

2.3.4 Normas NRD1 y NRD2 (CONRED)

La Norma de Reducción de Desastres número uno (NRD-1) denominada “Requerimientos Estructurales para Obras Críticas, Esenciales e Importantes” tiene por objetivo establecer los criterios técnicos mínimos que deben implementarse en el diseño de obras nuevas y remodelación o reparación de obras existentes, la evaluación de obras a efecto de prevenir daños a la integridad de las personas y a la infraestructura indispensable para el desenvolvimiento socioeconómico de la población.

La NRD2 denominada “Normas Mínimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público” tiene por objetivo establecer los requisitos mínimos de seguridad que deben observarse en edificaciones e instalaciones de uso público para resguardar a las personas en caso de eventos de origen natural o provocado que puedan poner en riesgo la integridad física de los guatemaltecos y guatemaltecas.¹⁴

Todas las normas del manual NRD2 deben tomarse en cuenta para la realización del proyecto poniendo énfasis en las siguientes:



No. 8, Carga de Ocupación: Determina la carga de ocupación según el servicio que va a ocupar el edificio.

Iglesias/capillas, pistas de baile, estadios, comedores, bares, salones de exhibiciones, gimnasios, escenarios	50	0.65	
--	----	------	--

Tabla No. 4: Cargas Máximas de Ocupación. Elaboración: NRD2.

¹⁴ Normas para la Reducción de Desastres, CONRED.

- ✈ No. 9, Salidas de Emergencia: Describe la cantidad de salidas de emergencia requerida para los niveles del edificio, el ancho de las rutas de evacuación, la ubicación de las puertas, los componentes y las distancias necesarias.
- ✈ No. 11, Gradas: Regula que cualquier grupo de dos o más escalones, deberá cumplir con una huella no mínima de 28 cm y una contrahuella de entre 10 cm a 18 cm.
- ✈ No. 12, Rampas: Indica que con la finalidad de que las rutas de evacuación sean apropiadas para las personas en sillas de ruedas, las pendientes deberán tener una pendiente no mayor a 8.33%.

2.3.5 Decreto No. 135-96. Ley de Atención a las Personas Con Discapacidad

Son el instrumento legal para la atención de las personas con discapacidad al garantizar la igualdad de oportunidades y eliminando cualquier discriminación. Los artículos relacionados a la cultura que tienen incidencia con el proyecto son los siguientes:

- ✈ Capítulo IX Acceso a las Actividades Culturales Deportivas o Recreativas, artículos 65 y 66.
- ✈ Artículo 53 del Reglamento al Decreto 135-96. Las intervenciones en el Patrimonio cultural.
- ✈ Artículo 63 del Reglamento al Decreto 135-96. Información artística y cultural para las personas con alguna discapacidad.
- ✈ Capítulo IX Participación y Acceso a la Actividades Artísticas y Culturales, artículos del 64 al 66; del Reglamento al Decreto 135-96.
- ✈ Capítulo X Acceso a las Actividades Culturales Deportivas o Recreativas, artículos del 67 al 73; del Reglamento al Decreto 135-96.

2.3.6 CONADI. Manual Técnico de Accesibilidad para Personas con Discapacidad al Espacio Físico y Medios de Transporte en Guatemala

El documento brinda información de carácter técnico así como recomendaciones para la implementación o mejora de la accesibilidad de las personas con discapacidad en espacios interiores y exteriores.

2.3.7 MINEDUC. Manual de Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos Oficiales

Siendo similar a las normas NRD2 este manual contiene criterios desde la planificación y la selección del terreno de un proyecto educativo hasta criterios de seguridad y mobiliario.

También proporciona generalidades técnicas y criterios de dimensionamiento que los proyectos de infraestructura educativa deben cumplir.

2.3.8 Ley de Acceso a la información pública en kaqchiquel. Decreto 57-2008

La población de Tecpán Guatemala es mayormente de origen maya kaqchiquel por lo que es de utilidad conocer las leyes al acceso de la información pública en el idioma hablado por la población kaqchiquel.

La disposición de esta ley se interpretará de manera de procurar la adecuada protección de los derechos de la población a tener acceso a información sin discriminación alguna.

2.3.9 Declaración Universal de los Derechos Humanos

La Organización de Naciones Unidas proclama la Declaración de los Derechos Humanos para el respeto y las libertades de todos los seres humanos.

Respectivo al derecho cultural el artículo 27 dice que:

-  Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.

-  Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.

2.3.10 Organización de Estados Americanos (OEA)

La Comisión Interamericana de Derechos Humanos en la IX Conferencia Internacional Americana acuerda adoptar la Declaración Americana de Derechos y de Deberes del Hombre, diciendo lo siguiente de acuerdo al derecho a los beneficios de la cultura:

Artículo XIII. Toda persona tiene el derecho de participar en la vida cultural de la comunidad, gozar de las artes y disfrutar de los beneficios que resulten de los progresos intelectuales y especialmente de los descubrimientos científicos.

Tiene asimismo derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de los inventos, obras literarias, científicas y artísticas de que sea autor.

2.3.11 Ordenamiento Vial (Acuerdo Municipal en Acta No. 110-2017)

El 2 de noviembre de 2017 se llevó a cabo el acta de acuerdo vial No. 110-2017 que amparada por el Artículo 142 del código Municipal Decreto 12-2002 del Congreso de la República, interviene en el ordenamiento de la circulación vehicular del casco urbano del municipio de Tecpán Guatemala.

Algunas de las vías dentro del casco urbano fueron modificadas con el objetivo de dirigir, controlar y administrar el tránsito de mejor manera. El ordenamiento vial también abarca la renovación de la señalización e infraestructura vial.



Mapa No. 2. Ordenamiento Vial. Elaboración: Municipalidad de Tecpán Guatemala.



MARCO CONTEXTUAL

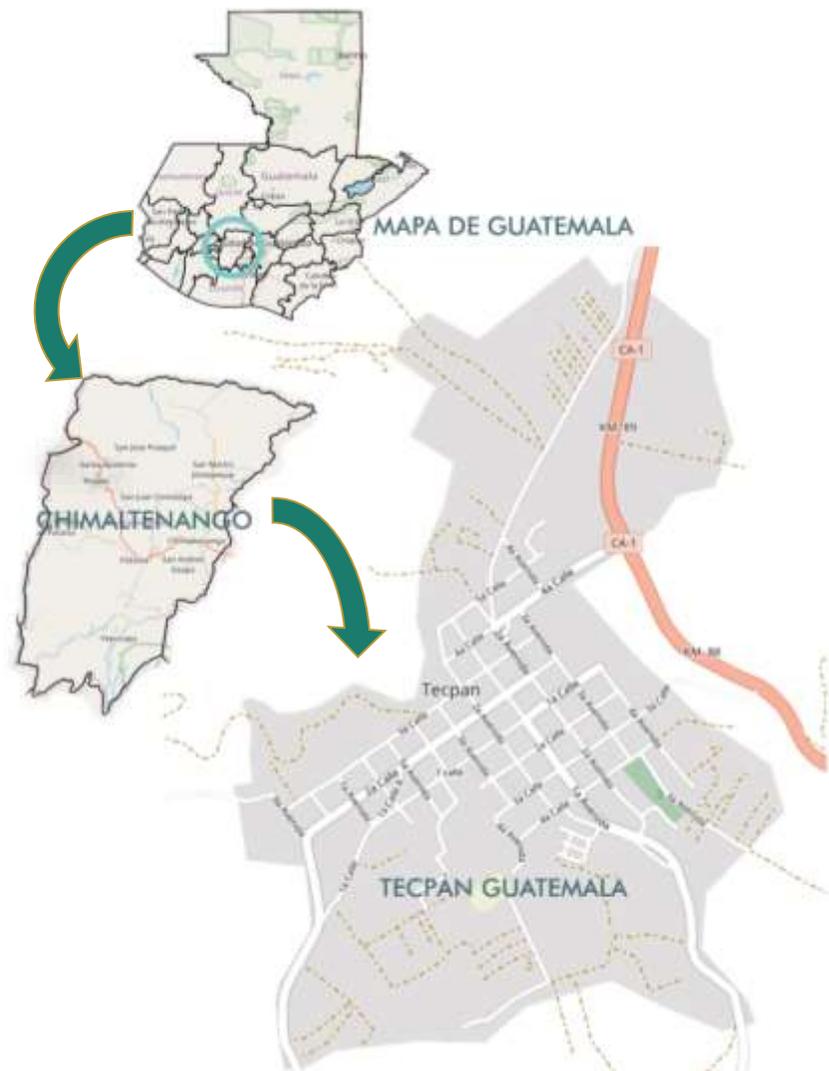
3

Rös Tanaj

3.1 Ubicación Geográfica

El municipio de Tecpán Guatemala pertenece al departamento de Chimaltenango. Colinda al norte con el municipio de Joyabaj (Quiché); al este con Santa Apolonia, San José Poaquil y Comalapa (Chimaltenango); al sur con Santa Cruz Balanyá y Patzún (Chimaltenango); al este con Chichicastenango (Quiché); San Andrés Semetabaj y San Antonio Palopó (Sololá).

Tecpán está situado a 88 kilómetros de distancia de la Ciudad de Guatemala. El área urbana se subdivide en cuatro barrios que al mismo tiempo son cuatro zonas, siendo estas: Barrio Asunción es zona uno, Barrio Poromá es zona dos, Barrio Patocabaj es zona tres y Barrio San Antonio es zona cuatro.



Mapa No. 3. Mapa de Ubicación. Elaboración: propia a partir del Instituto Geográfico Nacional Ing. Alfredo Obiols Gómez.

3.2 Aspectos Físico- ambientales

3.2.1 Distribución Espacial

En su extensión el municipio de Tecpán Guatemala está conformado por el centro urbano y aldeas.



Mapa No. 4. Mapa de Distribución espacial. Elaboración: propia.

3.2.2 Clima

Según información del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala (INSIVUMEH), Tecpán Guatemala pertenece a la zona climática denominada Meseta y Altiplanos que comprende los departamentos de Huehuetenango, Quiché, San Marcos, Quetzaltenango Totonicapán Sololá, Chimaltenango, Guatemala, sectores de Jalapa y las Verapaces. Las montañas definen mucha variabilidad con elevaciones mayores o iguales a 1,400 metros snm, generando diversidad de microclimas.

Las lluvias no son tan intensas, los registros más altos se obtienen de mayo a octubre, en los meses restantes estas pueden ser escasas, en cuanto a la temperatura en diversos puntos de esta zona se registran los valores más bajos de país.

El clima promedio del municipio es templado con invierno benigno y húmedo con invierno seco.

Temperatura:	Máxima 25C°.	Media 15C°.	Mínima 10C°.
Porcentaje de humedad: 80% Aproximadamente.	Precipitación pluvial: 1500 mm de lluvia al año.		
Vientos predominantes: Suroeste.	Velocidad media: 5 km/h.		

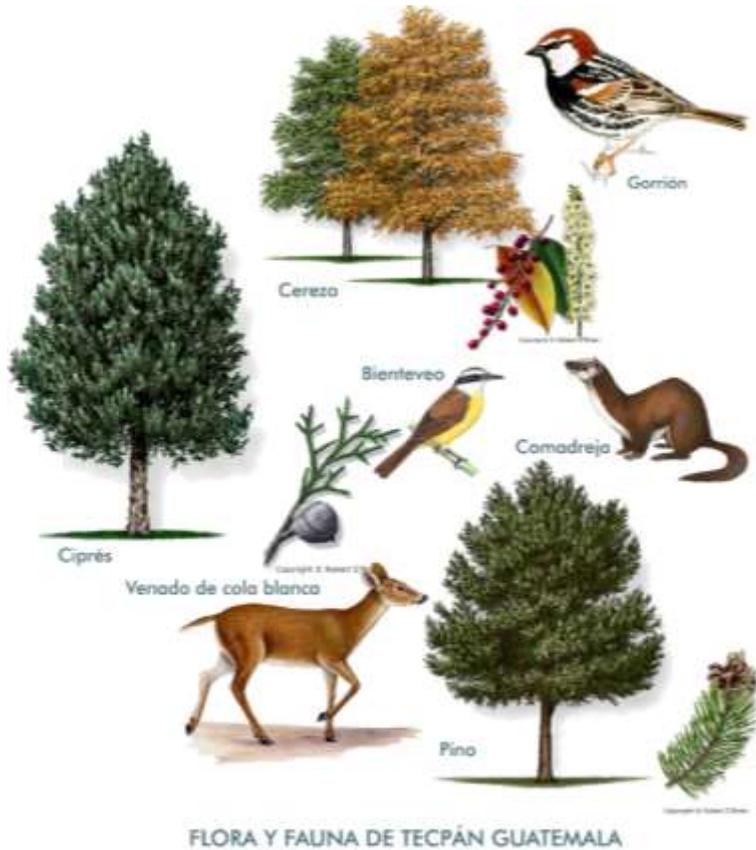
Tabla No. 5. Clima de Tecpán Guatemala. INSIVUMEH.

3.2.3 Flora y Fauna

Las montañas de Tecpán son consideradas por la legislación de Guatemala como áreas protegidas según el decreto 4-89 de la Ley de Áreas Protegidas, ya que su flora es propulsora de la vida animal y silvestre. Son la fuente de nacimientos de agua que es

canalizada hacia municipios bajos del lugar. El territorio está conformado por un área municipal y un conglomerado de fincas privadas.

En sus bosques prevalecen la riqueza de coníferas (con variedad de pino y ciprés) que se ubican en la zona de Bosque Húmedo Montano Bajo Sub-tropical según el Sistema de clasificación de zonas de vida de Holdridge. Los latifoliados (encino y aliso principalmente) de montano Alto Tropical y los mixtos de éstos. El pino y ciprés aparecen predominantes en las altitudes bajas, entre otras.



FLORA Y FAUNA DE TECPÁN GUATEMALA

La flora es conformada por variedad de especies destacando las siguientes: Encino, Pino de ocote, Ciprés, Aliso o Hilamo, Pino triste, Duraznillo, Hierba mora, Canác, Campana, Pino de las cumbres, Chalí, Pino blanco, Cerezo, Mano de león, Pito, Huela de noche y Laurel blanco.

Gráfica No. 6. Flora y Fauna de Tecpán Guatemala. Elaboración: propia.

En cuanto a la fauna que habita en el municipio, son comunes los ejemplares de especies de: Ardilla, Paloma torcaza, Taltuza, Tortolita, Coyote, Chocoyo, Gato de monte, Sigua monta, Comadreja, Lechuza, Tecolote, Zorrillo, Gorrión o Colibrí, Tigrijo, Quetzal o Quetzalito, Venado de cola blanca, Pájaro carpintero, Xara, Bienteveo y el Guarda barranco.

3.3 Aspectos demográficos

3.3.1 Población

Según información de la División de Planificación del INTECAP de acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística INE, la población de Tecpán Guatemala en el año 2,012 era de 85,968 habitantes, convirtiéndose en el segundo municipio del departamento de Chimaltenango con mayor cantidad de población. En ese mismo año 79,301 habitantes pertenecían a la etnia maya kaqchiquel lo que demuestra que más del 90% de la población era indígena.

En cuanto al sexo, al igual que casi todos los municipios de Chimaltenango la proporción de hombres es similar a la de mujeres.

Año de la información	2011	2012			2002	2006
		Densidad demográfica hab./Km ² 1/	Población 2/			
Municipio		Total	Hombres	Mujeres		
San José Poaquil	244	24,400	11,677	12,723	97.1%	Cakchiquel
San Martín Jilotepeque	303	76,099	35,978	40,122	88.6%	Cakchiquel
Comalapa	574	43,644	21,351	22,294	97.2%	Cakchiquel
Santa Apolonia	170	16,350	7,987	8,364	93.1%	Cakchiquel
Tecpán Guatemala	428	85,968	42,032	43,936	92.2%	Cakchiquel
Patzún	430	53,333	26,113	27,220	95.1%	Cakchiquel
Pochuta	67	11,437	5,872	5,565	55.5%	Cakchiquel
Patzicía	778	34,219	16,598	17,621	91.5%	Cakchiquel
Santa Cruz Balanyá	200	7,998	3,913	4,085	97.5%	Cakchiquel
Acatenango	131	22,541	11,061	11,480	65.1%	Cakchiquel
Yepocapa	148	32,085	16,741	15,344	69.0%	Cakchiquel
San Andrés Itzapa	544	32,649	15,846	16,803	70.3%	Cakchiquel
Parramos	989	15,824	7,708	8,116	54.1%	Cakchiquel
Zaragoza	507	25,339	12,376	12,963	31.7%	Cakchiquel
El Tejar	168	24,176	11,706	12,470	39.7%	Cakchiquel

1/ Cálculos propios del INTECAP.

2/ Proyecciones de población sobre la base de cifras del INE.

3/ INE. XI Censo de población y VI de habitación 2002

4/ IGN. Directorio Geográfico 2006.

Tabla No. 6. Población de Tecpán Guatemala. INTECAP.

3.4 Aspectos Culturales

3.4.1 Historia

Documentos históricos de los antiguos habitantes del actual territorio del municipio de Tecpán, revelan la existencia de los kaqchiqueles en dicho espacio geográfico. Los kaqchiqueles emigraron hacia el actual territorio de Tecpán, estableciéndose en el monte Ratzamut, fundando la ciudad de Iximché, donde se radicaron menos de un siglo hasta la llegada de los españoles.

La conquista de Guatemala en 1524, primeramente se presenta como un choque violento, con repercusiones en favor de los conquistadores españoles y en perjuicio de los grupos étnicos nativos del territorio centroamericano.

Los kaqchiqueles fueron víctimas como todos los grupos étnicos del territorio conquistado a pesar de la alianza que formaron con los conquistadores en la primera etapa de la conquista. El 8 de mayo de 1530 se rinden los señores kaqchiqueles y finalmente son derrocados.

Los conquistadores habían adquirido compromisos ante la corona española, siendo estas: actuar en nombre del rey, poblar y fundar ciudades, quinto real y cristianizar a los nativos conquistados.

Vuelto Alvarado de su viaje por el sur del territorio, se decide cumplir con el compromiso de poblar y fundar la primera ciudad, escogiendo para tal propósito la sede del Señorío kaqchiquel, Iximché. La ciudad de Guatemala fue fundada el 27 de julio de 1524, según consta en el acta primera del Libro Primero de Cabildo.²⁰ En esta fecha se realiza la fundación por derecho, pero de hecho se ha manejado que fue el 25 de julio del mismo año, coincidentemente por celebrarse la muerte del Apóstol Santiago, nombre con que se le bautizó a la primera capital. Posiblemente se hizo la celebración religiosa (primera misa) en dicha fecha, siendo herencia de la memoria histórica de las generaciones posteriores.

Con la asesoría de Fray Bartolomé de las Casas y las denominadas Leyes Nuevas los kaqchiqueles fueron adjudicados a las órdenes religiosas: Franciscanos y Dominicos. A los indígenas que se ubicaban en el espacio geográfico cercano a Iximché fueron reorganizados por los frailes Franciscanos, asignándole el nombre de San Francisco de Tecpán Guatemala. No se tiene una fecha exacta de su fundación, un elemento que nos da una idea aproximada de su institución es la creación de su convento en el año de 1564.

La forma urbana del pueblo originalmente fue: una iglesia, una plaza y un ayuntamiento. El ayuntamiento se construyó al frente de la plaza, no siendo así la iglesia. En la avenida principal se ubicaron las viviendas de los indios principales y a en los espacios restantes se organizaron las viviendas de la mayoría de indígenas. Las viviendas eran de adobe y teja. A los alrededores se establecieron las tierras ejidales que se utilizaban como astilleros para recolectar madera para la construcción y leña, para secado de hilos y telas y principalmente para el repasto de animales. Así mismo, los indígenas contaban con tierras comunales más allá de los ejidos, fueron repartidas en parcelas para cada familia, el propósito era que se cultivasen por ellos y sirvieran para su subsistencia. Las tierras comunales eran administradas por el cabildo indígena.

En los años venideros hasta nuestros días se han dado acontecimientos que ha cambiado la infraestructura de la cabecera municipal, como es el caso del terremoto de 1976. Las calles y avenidas se ampliaron en su mayor parte, las casas y edificios públicos desecharon las construcciones de adobe. El diseño de la municipalidad cambió temporalmente y luego se construyó tratando de calcarse al diseño original. Las avenidas y calles empedradas se sustituyeron por adoquinados de concreto. La plaza central ha sufrido modificaciones que contrastan con el diseño original, ya que es una torta de cemento que incluye una cancha de básquetbol, dejando aislada y descuidada la histórica pila colonial. La iglesia colonial se ha tratado de reconstruir sin que se pierda el diseño original, a pesar que su área original fue disminuyendo considerablemente por diversas razones, una de ellas por la construcción de un parque recreativo y otra para darle paso a la construcción de un mercado municipal.

Por decreto legislativo 1350 del 28 de mayo de 1924 se elevó la villa de Tecpán Guatemala a categoría de ciudad.¹⁵

¹⁵ Cristóbal Arriola, "Historia y Actualidad de Tecpán Guatemala" (Tesis de licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, 2004), 11-24.

3.4.2 Identidad

Se tiene información que el nombre Tecpán Guauhtemalan fue escogido por indígenas que encontraron similitudes del territorio con Tecpán de Galeana, una ciudad del estado de Guerrero en México.

La palabra Tecpán se deriva de los vocablos náhuatl tecutli (señor) y el locativo pan, lo que conjuntamente se traduce como "En donde vive el señor". Otros significados que se le dan al nombre son "Mansión de los dioses o "Casa Real".

El escudo del municipio representa la identidad de su pueblo, el escudo de Tecpán Guatemala posee la fecha en la que se fundó la ciudad de Santiago de los Caballeros. La cruz y el yelmo simbolizan la colonización y dominio español sobre las tierras y cristianización del pueblo kaqchiquel. El trigo simboliza la raza europea, pues el trigo fue traído a América por los españoles, y el maíz simboliza a la cultura maya por ser originario de Centroamérica. La parte inferior izquierda es la representación de un güipil simbolizando la etnia kaqchiquel.



Ilustración No. 1: Escudo Municipal. Elaboración: Municipalidad de Tecpán Guatemala.

3.4.3 Costumbres y Tradiciones

Históricamente los conquistadores españoles, impusieron costumbres y tradiciones a los pueblos conquistados de América. La religión católica se impuso de acuerdo a la organización establecida en Europa.

En el municipio de Tecpán Guatemala, actualmente funcionan cofradías exclusivamente de personas ladinas y cofradías indígenas (herencia de la iglesia católica colonial). Las cofradías conocidas son: la de San Francisco de Asís, de la Santa Cruz, del Señor Sepultado, de la Virgen de Concepción, de la Virgen de la Asunción, del Señor de la Ascensión, del Señor de la Caña, entre otras.

Una tradición muy relevante de convivencia común es la feria en conmemoración a San Francisco de Asís patrono del pueblo. Se realiza la feria en los primeros días de octubre siendo el día principal el 4 de octubre de cada año. La organización está a cargo de la municipalidad.

El día de los Santos genera otras tradiciones tales como encumbrar barriletes de diversas formas y tamaños y preparar alimentos típicos (atole de elote, dulce de ayote, dulce de chilacayote, elotes cocidos, coyoles en miel, jocotes en miel y fiambre).

Las costumbres y tradiciones coloniales de la población han ido variando de acuerdo a las demandas de la modernización. Las costumbres ancestrales son practicadas por las personas de mayor edad, ya que los jóvenes se ajustan a las modas impulsadas por la globalización cultural mundial.



Imagen No. 6: Celebraciones de Feria. Fotografía: propia.

Imagen No. 7: Celebraciones Religiosas. Fotografía: propia.



MARCO DIAGNÓSTICO

4

Rukaj Tanaj

4.1 Ubicación

4.1.1 El Predio

El predio para la elaboración del proyecto fue asignado por el Departamento de Planificación de la Municipalidad de Tecpán Guatemala. Se seleccionó con el propósito que el Salón y la Biblioteca Municipal que actualmente se ubican en el terreno fueran integrados en el proyecto del Centro Cultural.

4.1.2 Ubicación

Dirección: 4 av. 2 calle de la zona 3 en el Barrio Patocabaj. Coordenadas geográficas: 14°45'38" N, 90°59'42" O.



Imagen No. 8: Ubicación del Predio. Fotografía: propia a partir de Google Earth.

El predio está ubicado en el centro urbano del municipio.



Mapa No. 5: Ubicación del Predio. Fotografía: propia a partir de Trifoliar Vial.



Imagen No. 9: Ubicación del Predio. Fotografía: propia a partir de Google Earth.

4.1.3 Acceso

El acceso es desde la carretera Interamericana, escogiendo uno de los dos ingresos al centro urbano de Tecpán Guatemala, el primero ubicado en el km. 87 y el segundo en el km. 88. El predio se encuentra en inmediación al recorrido hacia el sitio arqueológico Iximché.



Mapa No. 6: Accesos. Fotografía: propia a partir de Google Earth.

A partir del acuerdo vial del 2,017 el predio tiene acceso vehicular conduciendo desde la 1ra. Calle que posee doble vía y es la calle principal del centro urbano, hacia la 4ta. Avenida de solamente una vía. Las calles son adoquinadas y el ancho de estas es variable entre 5 y 6 metros.

La 1ra Calle posee una pendiente inclinada ascendente de la Municipalidad hacia el predio, esto dificulta el acceso peatonal por medio de las aceras que actualmente son angostas y a veces se encuentran obstaculizadas por vehículos estacionados, los ingresos de las viviendas o las ventas informales que se ubican en la vía pública sin embargo, este es uno de los problemas que se pretenden solucionar con la modificación y regulación del tránsito dentro del centro urbano del municipio a partir del acuerdo vial.



Mapa No. 7: Accesos. Fotografía: propia.

4.3 Topografía

El terreno presenta una topografía de poca pendiente con un porcentaje de inclinación que no sobrepasa el 5%.

Área del polígono: 1,835.00 m².

Perímetro: 177.80 ml.

Polígono			
Vertice	Lado	Distancia	Ángulo
P1	P1 – P2	55.30	21°34'25"
P2	P2 – P3	32.80	94°40'40"
P3	P3 – P4	57.00	85°19'24"
P4	P4 – P1	32.70	91°43'27"

Tabla No. 7. Población de Tecpán Guatemala. INTECAP.

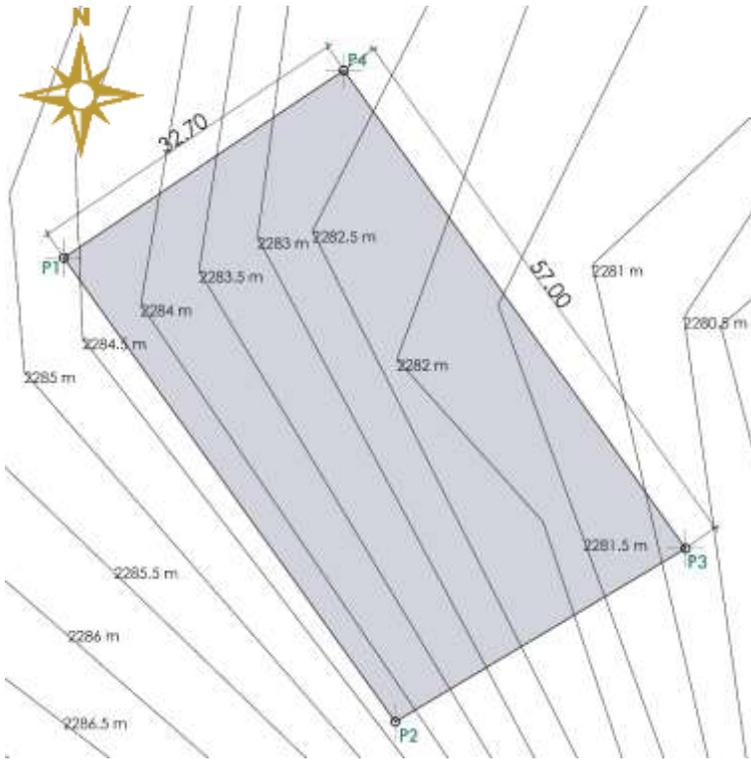


Imagen No. 10: Curvas de Nivel. Fotografía: propia a partir de Google Earth.



Imagen No. 11: Perfil Longitudinal. Fotografía: propia a partir de Google Earth.

El perfil longitudinal del predio muestra que la pendiente es descendiente en dirección noroeste a sudoeste y varía como máximo un metro a lo largo de más de 50 m.

El perfil transversal del predio muestra que la pendiente es mínima y varía menos de un metro a lo largo de más de 30 m.



Imagen No. 12: Perfil Transversal. Fotografía: propia a partir de Google Earth.

4.4 Infraestructura Existente



Imagen No. 13: Mapa de Infraestructura Existente. Fotografía: propia a partir de Google Earth.

1



Imagen No. 14: Salón Municipal.
Fotografía: propia.

Imagen No. 15: Interior del Salón Municipal. Fotografía: propia

2



Imagen No. 16: Biblioteca Municipal.
Fotografía: propia.

Imagen No. 17: Interior de la Biblioteca Municipal. Fotografía: propia.

4.5 Uso Actual del Suelo

El uso actual del suelo en las colindancias al predio donde se ubica el salón y la biblioteca municipal es mixto. Debido al tránsito de peatones y vehículos generalmente se encuentran locales comerciales y de servicio en las calles y viviendas en las avenidas. También es común que predios combinen ambos usos.

Las colindancias más cercanas al predio son las siguientes:



Gráfica No. 7: Colindancias. Elaboración: propia.

4.7 Equipamiento Urbano

Las principales edificaciones de uso público que se encuentran en cercanía al predio son: el Rastro Municipal, la Escuela Oficial de Párvulos "Miguel García Granados" y las áreas verdes de Cruz del Cerro que se ubican al norte.

En cuanto al mobiliario urbano para el uso público, no se cuenta con mobiliario como paradas de transporte público, áreas recreativas infantiles, asientos (bancas) o basureros en la vía pública. Si se cuenta con barreras de tráfico (túmulos) y con cabinas telefónicas ubicadas en la 1 Calle.



A lo largo de las calles y avenidas es frecuente que las aceras peatonales sean obstaculizadas por los ingresos a viviendas o negocios.

En otros casos han sido reducidas o eliminadas causando que los peatones deben caminar sobre el paso vehicular.

Imagen No. 18 y 19. Aceras. Fotografía: propia.



Por otro lado, si se encuentran señales de tránsito en la vía pública. Algunas en mal estado.

La policía normalmente trabaja en el control del tráfico y estacionamiento de vehículos dirigiendo el paso y con la utilización de conos de seguridad.

Imagen No. 20 y 21. Señalización. Fotografía: propia.

4.8 Servicios

El predio actualmente cuenta con acceso a todos los servicios municipales sin embargo, algunos de estos no se prestan de manera eficiente. El siguiente cuadro describe los servicios y el estado en el que se encuentran en la actualidad:

Servicio	Estado
<p>Electricidad</p> 	<p>La infraestructura existente cuenta con servicio de electricidad suministrada con regularidad a toda hora y todos los días.</p>
<p>Abastecimiento de agua</p> 	<p>El servicio de agua es irregular en todo el municipio, se suministra solamente en horas de la madrugada y primeras horas de la mañana.</p> <p>En los servicios sanitarios del Salón Municipal son necesarios los depósitos para conservar agua.</p>
<p>Gestión de residuos</p> 	<p>Los residuos son recogidos por un camión para ser depositados en el basurero municipal.</p> <p>Sin embargo el servicio no se da abasto y la basura se mantiene acumulada en la plaza de ingreso siendo un foco de contaminación.</p>
<p>Seguridad</p>	<p>La policía municipal es la encargada de la seguridad del municipio.</p> <p>La infraestructura existente no cuenta con seguridad privada.</p>
<p>Acceso a internet</p>	<p>No se cuenta con servicio WI-FI pero la Biblioteca Municipal cuenta con computadoras con internet gratuito para los usuarios.</p>

Tabla No. 8: Servicios. Elaboración: propia.

4.9 Microclima

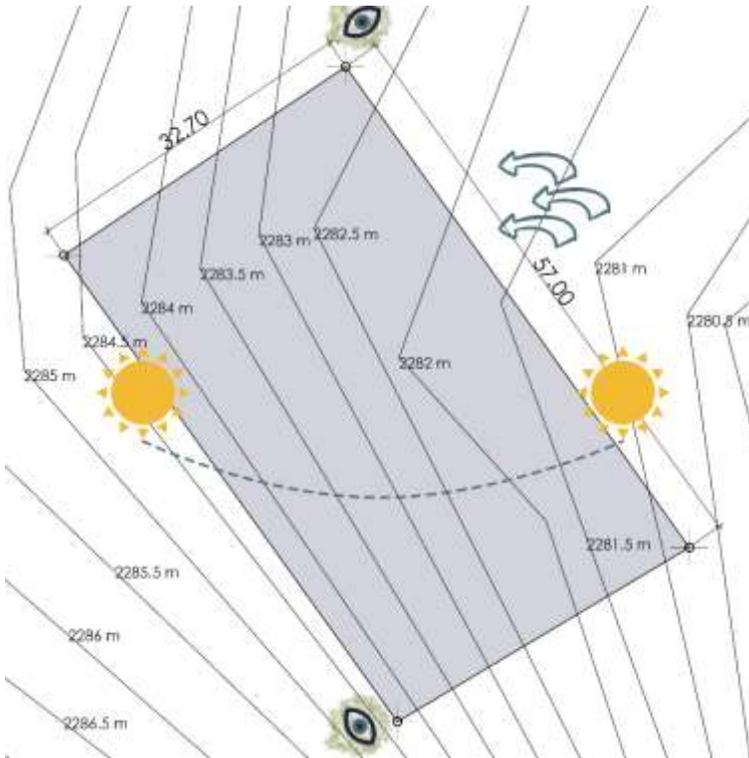


Imagen No. 22: Clima. Elaboración: propia.

Según información del INSIVUMEH la dirección predominante de los vientos en el área de Tecpán Guatemala es hacia el oeste con clasificación 5 en la Escala de Beaufort.

El movimiento del sol se da de este a oeste, viéndose el sol desde el sur.

Las mejores visuales se aprecian al noreste y el sudeste en donde se encuentran las montañas boscosas. En colindancias al predio existe poca vegetación y la contaminación visual es provocada por el descuido de la imagen urbana dentro del centro urbano, muchas fachadas de viviendas y comercios se encuentran en mal estado y en las calles es frecuente que exista basura tirada.



PREFIGURACIÓN

Ro'Tana

5

5.1 Estudio de Casos Análogos

5.1.1 Caso Análogo No. 1- La Casa Encendida

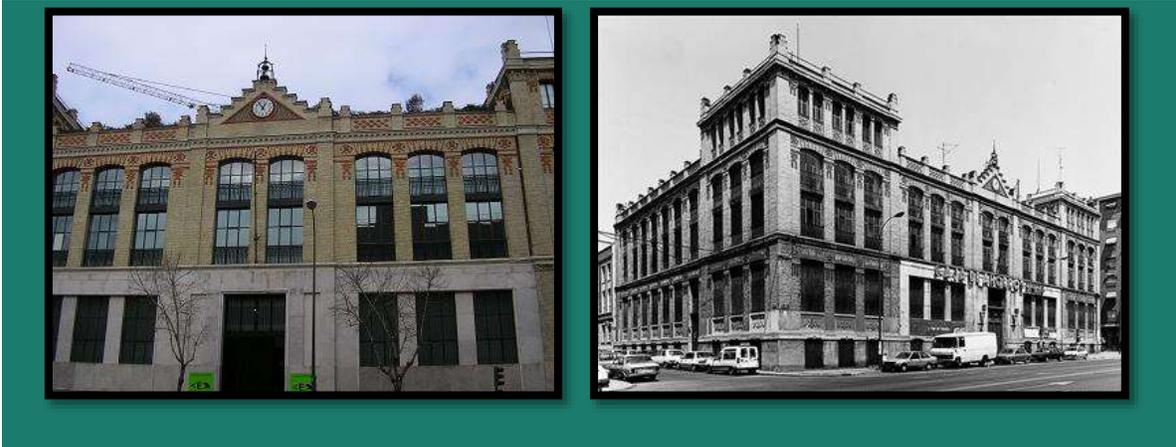


Imagen No. 23: Fachada. Fotografía: Monumentamadrid.

Imagen No. 24: Vista Exterior. Fotografía: Arquitectura de Madrid.

✈ Arquitecto: Fernando Arbós y Tremanti.

1º Rehabilitación y reforma: Guillermo Escribano Villanueva.

2º Rehabilitación, reforma y ampliación: Carlos Manzano Rodríguez.

✈ Ubicación: Madrid, España.

La Casa Encendida es un centro social y cultural ubicado en un edificio del primer cuarto del siglo XX que funcionaba como infraestructura bancaria.

El edificio está conformado por una planta rectangular dispuesta en torno a un gran patio central. Sus fachadas forman una composición simétrica con grandes huecos verticales que rematan en las esquinas con torreones. El tratamiento de las fachadas se destaca por el diseño bicolor del ladrillo y granito. El edificio ha sido modificado para albergar el Centro Cultural desde el 2,002.



Imagen No. 25: Detalle de Fachada. Fotografía: Monumentamadrid.

Imagen No. 26: Vista Interior. Fotografía: Monumentamadrid.

El exterior del edificio se ha conservado durante las rehabilitaciones que ha tenido el edificio.

El interior combina las características de la arquitectura madrileña de la primera mitad del siglo XX con elementos contemporáneos de estructura metálica y techados con lámina de policarbonato.



La publicidad en la fachada principal promueve las actividades del centro además de aportar contemporaneidad mediante la con creatividad y el dinamismo.

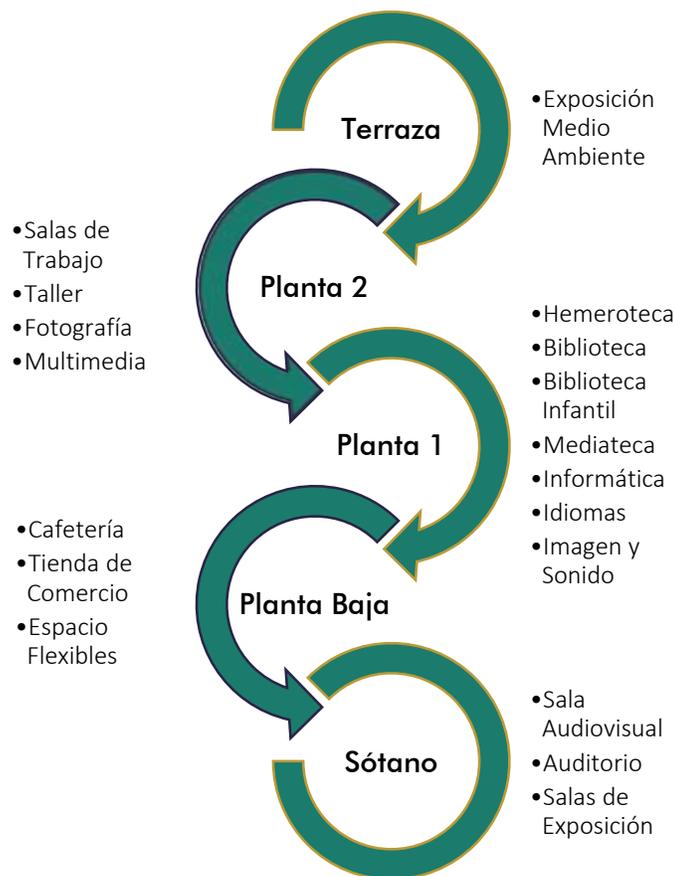
Imagen No. 27: Fachada Principal. Fotografía: La Casa Encendida.

En el Centro Cultural se desarrollan diversas actividades en torno a las artes plásticas y visuales, escénicas, música, literatura y cine.

El centro es una plataforma de apoyo y difusión del trabajo de nuevos creadores a través de proporcionar a los artistas asesoramiento profesional y recursos tecnológicos.

Además de ofrecer los servicios de un centro cultural dispone de un sistema de gestión que abarca funciones de un centro social apoyando la superación personal con proyectos y actividades en el ámbito de la discapacidad.

En cuanto a la distribución espacial de los ambientes del edificio, se distribuye de la siguiente manera:



Gráfica No. 8: Distribución Caso Análogo. Elaboración: propia

Planta 1

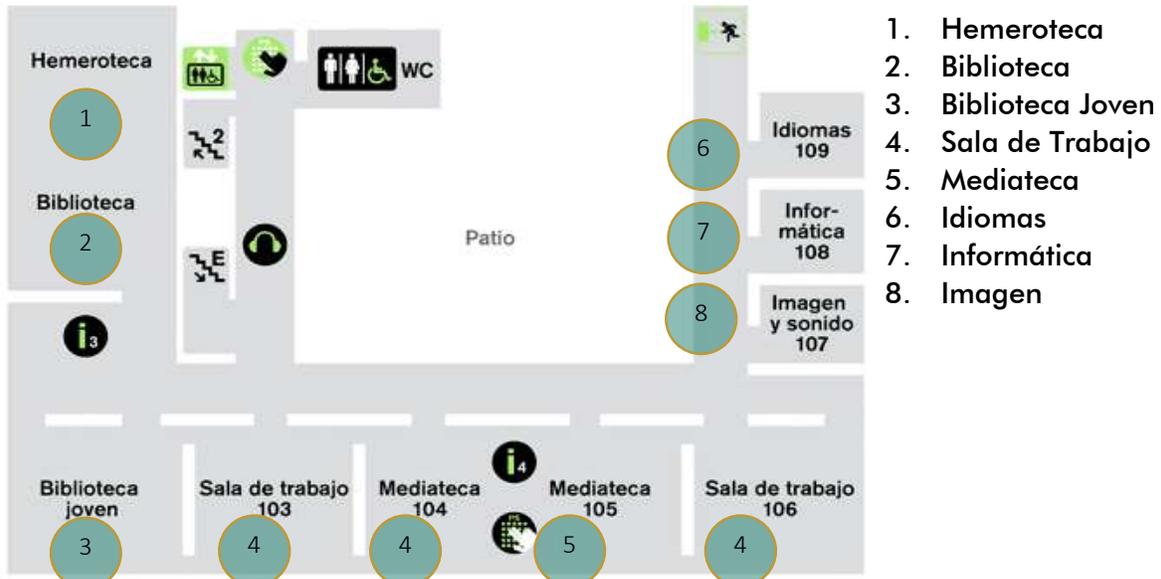


Ilustración No. 2: Planta 1. Fotografía: La Casa Encendida

Planta Baja



Ilustración No. 3: Planta Baja. Fotografía: La Casa Encendida

5.1.2 Caso Análogo No. 2- Centro Cultural de Escuintla “Aristides Crespo Villegas”



Imagen No. 28: Interior. Fotografía: Google Earth Pro.
Imagen No. 29: Vista Exterior. Fotografía: El Escuintleco.

Ubicación: Escuintla, Guatemala.



1. Ingreso a Sótano
2. Área de Exposiciones
3. Área Administrativa
4. Auditorium
5. Escuela de Arte

Imagen No. 30: Ubicación. Fotografía: Google Earth Pro.

El Centro Cultural “Aristides Crespo Villegas” es un centro municipal que se encuentra ubicado en el casco urbano del municipio. Alberga diferentes expresiones artísticas que abarcan disciplinas que van desde las artes escénicas (teatro, danza, ballet), la música, la artesanía, la literatura, hasta actividades plurales como concursos y festivales

multidisciplinarios. En el complejo se incluyen oficinas, un auditorio (teatro), salón y espacios externos.

La Escuela de Arte cuenta con un edificio propio ubicado en el interior del Centro Cultural. Sin embargo las instalaciones del mismo son compartidas con el Conservatorio de Música.



Imagen No. 31: Vista Exterior. Fotografía: El Escuintleco

El Auditorium tiene capacidad para 365 personas en el primer nivel y 150 personas en el segundo nivel. En el año 2014 se realizaron 121 eventos artísticos a los que asistieron más de 35 mil personas.

Espacio Cultural	Eventos artísticos y culturales realizados	Beneficiarios
Centro Cultural "Miguel Ángel Asturias"	420	170,000
Teatro de Bellas Artes	216	71,339
Centro Cultural de Escuintla	121	35,249
Totales	757	276,588

Tabla No. 9: Memoria de Labores 2014. Elaboración: Propia a partir de Ministerio de Cultura y Deportes.

El centro contribuye a la descentralización de la cultura en el país.



Imagen No. 32: Auditorium. Fotografía: Facebook Centro Cultural de Escuintla.

Imagen No. 33: Actividades Culturales. Fotografía: Facebook Centro Cultural de Escuintla.



Imagen No. 34: Mural Pintura Paisaje. Fotografía: Ministerio de Cultura y Deportes.

Imagen No. 35: Mural Grafitismo. Fotografía: Ministerio de Cultura y Deportes.

En el interior del edificio los artistas elaboran murales en los que plasman diferentes técnicas y características aprendidas en el centro.



El diseño arquitectónico del Centro Cultural posee detalles que son característicos de la arquitectura colonial guatemalteca, la parte superior de las columnas tienen molduras que se asemejan a los capiteles toscanos, los arcos de medio punto y la utilización del color ocre junto al blanco de la pintura exterior son algunos de ellos.



La distribución espacial de los elementos del conjunto ubica el edificio del Auditorium en una esquina, el edificio del Área Administrativa en la esquina opuesta y el patio con forma de L en el medio.

Los pasillos internos se abren hacia el patio que cuenta con tres fuentes estéticas colocadas en los vértices.

Imagen No. 36: Patio. Fotografía: Ministerio de Cultura y Deportes.

Imagen No. 37: Fuente. Fotografía: Ministerio de Cultura y Deportes.

5.1.3 Cuadro Comparativo de Casos Análogos

Caso		Fortalezas	Debilidades
La Casa Encendida  Imagen No. 38: Patio Central. Fotografía: La Casa Encendida	Ambientales	<p>El gran patio central y los ventanales en las fachadas otorgan la ventilación e iluminación necesaria a todas las áreas del conjunto.</p> <p>El centro cultural apoya proyectos ambientales con especial énfasis en el medio ambiente urbano.</p>	Por encontrarse en medio de la ciudad de Madrid la terraza es el único reducto de naturaleza diseñado con los principios de jardinería sostenible.
	Urbanas	Su ubicación combina el carácter cosmopolita del Paseo del Arte con la tradición popular del barrio de Lavapiés. Las fachadas se convierten en áreas de publicidad flexibles.	-
	Formales y Funcionales	<p>Es un edificio emblemático de estilo neomudéjar, con zonas abiertas y semi techadas.</p> <p>El edificio garantiza el fácil acceso a personas con discapacidad ya que cuenta con programas de educación especial.</p>	Por ser un edificio antiguo requiere de rehabilitaciones, ampliaciones y mantenimiento constante
	Tecnológicas	Está equipado con los medios audiovisuales necesarios para presentaciones, ruedas de prensa, charlas plenarias y actividades escénicas. Con dos cabinas de traducción una cabina central audiovisual, pantallas gigantes, sistemas de audio, etc.	-
Centro Cultural de Escuintla  Imagen No. 39: Auditorio. Fotografía: Facebook Centro Cultural de Escuintla.	Ambientales	-	<p>Por su forma en L un eje del edificio es expuesto a soleamiento.</p> <p>La vegetación es escasa, solo cuenta con macetas en los pasillos.</p>
	Urbanas	Ubicado a un costado del parque central es un edificio que representa un hito cultural.	Con frecuencia el acceso al edificio se encuentra obstaculizado con ventas informales del mercado.
	Formales y Funcionales	La plaza y los pasillos amplios permitan la circulación adecuada de los peatones.	<p>La capacidad del centro cultural no satisface la demanda actual.</p> <p>No cuenta con circulaciones que hagan las áreas comunes accesibles para personas con discapacidad.</p>
	Tecnológicas	El auditorio cuenta con sistema de iluminación, sistema de sonido, pantallas y otros equipos tecnológicos.	No existe un sistema de manejo de desechos, de ahorro de agua o de control de algún recurso.

Tabla No. 10: Servicios. Elaboración: propia.

5.2 Programa de Necesidades

Zona	Tipo de Área	Mobiliario y Equipo mínimo	Usuarios (por área)	Capacidad Máxima (por zona)
Exterior	Parqueo	Señalización, basureros.	57 aparcamientos	10 agentes 345 usuarios
	Plaza	Bancas, balizas, mupis, luminarias, basureros.	200 usuarios	
	Tienda / Cafetería	Mesas, sillas, estufa, refrigeradora, gabinete de cocina, vitrina pastelera, molino de café, máquina de hielo, lavatrastos, caja registradora o punto de venta, basureros.	3 agentes 20 usuarios	
	Área de exposición abierta	Señalización, paneles, vitrinas, basureros, bancas.	125 usuarios	
	S.S Mujeres	Inodoros, lavamanos, basureros, espejo, toallero, jaboneras, dispensadores.	4 usuarios	
	S.S Hombres	Inodoros, lavamanos, basureros, espejo, toallero, jaboneras, dispensadores.	4 usuarios	
	Guardiania	Lockers, bancas, estantería metálica, escalera de aluminio, gabinete, escritorios, sillas, pila de 2 lavaderos.	7 agentes	
Pública	Cuarto de Máquinas	.	1 agente	2 agentes 1433 usuarios
	Recepción / Información	Archivador de 4 gavetas, escritorio, silla, basurero.	2 agentes	
	Área de Espera	Sillas de espera, panel de anuncios, basurero.	8 usuarios	
	Salón Municipal	Señalización, basureros.	886 usuarios	
	Auditorio	Butacas, telón principal, cámaras, sillas, mesas, podio.	515 usuarios	
	S.S Mujeres	Inodoros, lavamanos, basureros, espejo, toallero, jaboneras, dispensadores.	12 usuarios	
Administración	S.S Hombres	Inodoros, lavamanos, basureros, espejo, toallero, jaboneras, dispensadores.	12 usuarios	6 agentes 11 usuarios
	Dirección	Escritorio, silla, urna para guardado de pabellón nacional y bandera, silla de visita, archivador de 4 gavetas, pizarrón, librera, computadora, impresora, basurero.	1 agente, 5 usuarios	
	Orientación Vocacional	Escritorio, silla, sillas de espera, archivador de 4 gavetas, pizarrón, librera, computadora, impresora, mesa, tabla para anuncios, basurero.	1 agente, 3 usuarios	
	Contabilidad	Escritorio, silla, sillas de visita, archivador de 4 gavetas, librera, computadora, impresora, tablero para anuncios, máquina sumadora de escritorio, basurero.	1 agente, 3 usuarios	
	Oficina de Apoyo	Escritorios, sillas, sillas de visita, archivadores de 3 gavetas, computadoras, impresoras, basureros.	2 agentes	
	Archivo	Archivadores, computadora, impresora, mesa.	1 agente	
Biblioteca	Biblioteca	Estanterías, mesas, carro para traslado de libros, silla para espera, banco, pizarrón, mostrador para entrega y recepción, escritorio, silla, gabinete de catalogación, archivo metálico, computadora, impresora, fotocopiadora, basurero, panel de anuncios.	3 agentes 60 usuarios	10 agentes 300 usuarios
	Biblioteca Infantil	Estanterías, mesas, carro para traslado de libros, silla para espera, banco, pizarrón, mostrador para entrega y recepción, escritorio, silla, gabinete de catalogación, archivo metálico, computadora, impresora, fotocopiadora, basurero, panel de anuncios.	2 agentes 40 usuarios	
	Sala de Consulta Virtual	Mesas de trabajo, sillas, aparador, panel para anuncios, basurero, computadoras.	1 agente 40 usuarios	
	Sala de Lectura 1	Mesas, sillas, panel para anuncios.	1 agente 40 usuarios	
	Sala de Lectura 2	Mesas, sillas, panel para anuncios.	1 agente 40 usuarios	
	Sala de Trabajo 1	Mesas de trabajo, sillas, aparador, panel para anuncios, basurero.	1 agente 40 usuarios	
	Sala de Trabajo 2	Mesas de trabajo, sillas, aparador, panel para anuncios, basurero.	1 agente 40 usuarios	
	S.S Mujeres	Inodoros, lavamanos, basureros, espejo, toallero, jaboneras, dispensadores.	8 usuarios	
	S.S Hombres	Inodoros, lavamanos, mingitorios, basureros, espejo, toallero, jaboneras, dispensadores.	8 usuarios	
	Escuela de Arte	Sala de Danza	Sillas individuales, pizarrón, estantería abierta, basurero.	
Sala de Teatro		Sillas individuales, pizarrón, estantería abierta, basurero.	1 agente, 20 usuarios	
Sala de Música		Sillas individuales, pizarrón, estantería abierta, basurero, marimba armónica completa, piano eléctrico de 7 octavas mínimo.	1 agente, 20 usuarios	
Sala de Artesanías		Sillas individuales, pizarrón, estantería abierta, pila de dos alas, mesas bipersonales trapezoides, anaqueles para suministros, horno para materiales, basurero.	1 agente, 20 usuarios	
Sala de Pintura			1 agente, 20 usuarios	
Área Flexible		Sillas individuales, pizarrón, basurero, estantería abierta.	1 agente, 20 usuarios	
Área de Docentes		Mesa de reunión, sillas, locker, mesa de computadora, mobiliario de cocina, panel de anuncios, pizarrón, basurero.	5 agentes	
S.S Mujeres con Vestidores		Inodoros, lavamanos, basureros, espejo, toallero, jaboneras, dispensadores, bancas, cortinas.	8 usuarios	
S.S Hombres con Vestidores		Inodoros, lavamanos, mingitorios, basureros, espejo, toallero, jaboneras, dispensadores, bancas, cortinas.	8 usuarios	
Servicio		Bodega Exterior	Estanterías metálicas con entrepaños ajustables, escalera de aluminio tipo portátil.	1 agente
	Bodega del Área Pública	Estanterías metálicas con entrepaños ajustables, escalera de aluminio tipo portátil.	2 agentes	
	Bodega de la Biblioteca	Estanterías metálicas con entrepaños ajustables, escalera de aluminio tipo portátil.	3 agentes	
	Bodega de Escuela de Arte	Estanterías metálicas con entrepaños ajustables, escalera de aluminio tipo portátil.	2 agentes	

Tabla No. 11: Programa de Necesidades. Elaboración: propia a partir de Manual de Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos Oficiales.

5.3 Programa Arquitectónico

Zona	Tipo de Área	Cantidad	Área Requerida por Usuario (m ²)	Área Requerida (m ²)	
Exterior	Parqueo	1	1 plaza cada 5.00	285.00	
	Plaza	1	0.68	136.00	
	Tienda / Cafetería	1	1.00	21.00	
	Área de exposición abierta	1	0.68	85.00	
	S.S Mujeres	1	1.50	6.00	
	S.S Hombres	1	1.50	6.00	
	Guardiana	1	.	12.00	
	Cuarto de Máquinas	1	.	12.00	
	Pública	Recepción / Información	1	2.50	5.00
Área de Estar		1	1.20	9.60	
Salón Municipal		1	1.00	886.00	
Auditorio		1	1.00	515.00	
S.S Mujeres		2	1.50	9.00	
S.S Hombres		2	1.50	9.00	
Administrativa		Dirección	1	2.00	12.00
	Orientación Vocacional	1	2.50	10.00	
	Contabilidad	1	2.50	10.00	
	Oficina de Apoyo	1	5.00	10.00	
	Archivo	1	.	12.00	
Biblioteca	Biblioteca	1	2.70	170.10	
	Biblioteca Infantil	1	2.70	113.40	
	Sala de Informática	1	2.40	98.40	
	Sala de Lectura 1	1	1.20	49.20	
	Sala de Lectura 2	1	1.20	49.20	
	Sala de Trabajo 1	1	1.20	49.20	
	Sala de Trabajo 2	1	1.20	49.20	
	S.S Mujeres	1	1.50	12.00	
	S.S Hombres	1	1.50	12.00	
	Escuela de Arte	Sala de Danza	2	3.00	60.00
		Sala de Teatro	2	3.00	60.00
Sala de Música		2	3.00	60.00	
Sala de Artesanías		2	2.80	56.00	
Sala de Pintura		2	2.80	56.00	
Área Flexible		1	2.80	56.00	
Área de Docentes		1	2.50	12.50	
S.S Mujeres con Vestidores		1	2.00	16.00	
S.S Hombres con Vestidores		1	2.00	16.00	
Servicio		Bodega Exterior	1	.	12.00
	Bodega del Área Pública	1	.	12.00	
	Bodega de la Biblioteca	1	.	12.00	
	Bodega de Escuela de Arte	1	.	12.00	

Tabla No. 12: Programa de Arquitectónico. Elaboración: propia a partir de Manual de Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos Oficiales.

Zona	Capacidad Máxima de personas
Exterior	355
Pública	1435
Administración	17
Biblioteca	310
Escuela de Arte	250
Servicio	8
Total del proyecto	2375

Zona	Área Requerida (m ²)
Exterior	563.00
Pública	1451.60
Administración	54.00
Biblioteca	602.70
Escuela de Arte	684.50
Servicio	24.00
Sub- Total	3325.80
Circulación (40%)	1330.32
Total del proyecto	4656.12

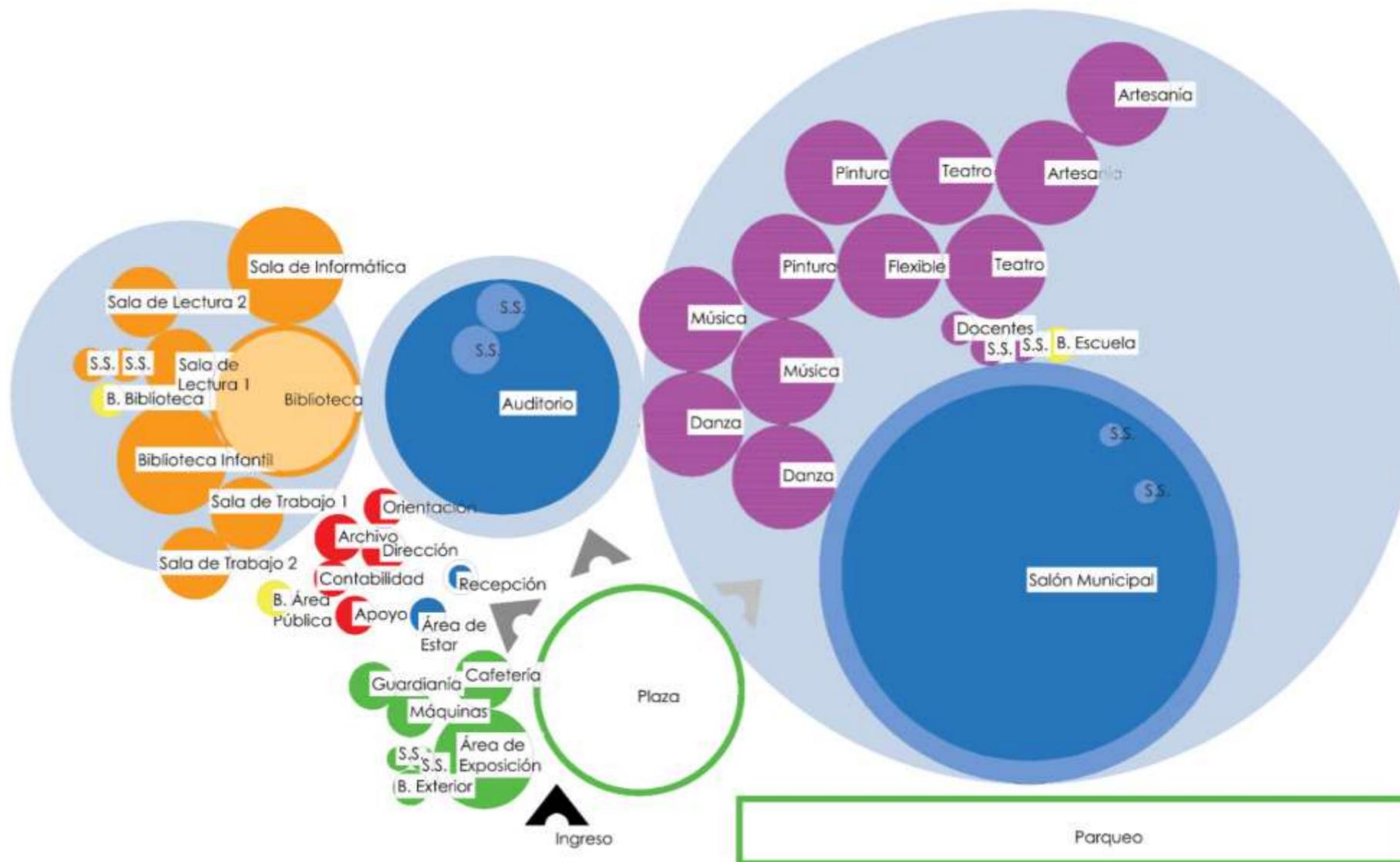
Estos constituyen los datos de la capacidad máxima y el área mínima requerida. La capacidad máxima de personas es un dato que se calculó por jornada de actividades.

5.4 Diagramación

5.4.1 Diagrama de Zonificación

La zonificación del conjunto arquitectónico se realizó utilizando las áreas mínimas de cada ambiente y el tipo de relación necesaria entre ellas. El diagrama muestra como los principales ambientes del conjunto arquitectónico definen la organización espacial de la plaza y como esta funciona de enlace entre las demás áreas ubicadas a su alrededor, permitiendo articular las diferentes zonas contenidas en los edificios.

La diagramación propone una relación directa entre el salón con las áreas escénicas y plásticas de enseñanza- aprendizaje del arte. Otra relación entre las áreas que componen la biblioteca con la zona administrativa y el auditorio. El área de exposición y las demás áreas exteriores se enlazan con la plaza en un espacio flexible. El parqueo se desarrolla apartado a las áreas de circulación peatonal.



Gráfica No. 9: Diagramación. Elaboración: propia.

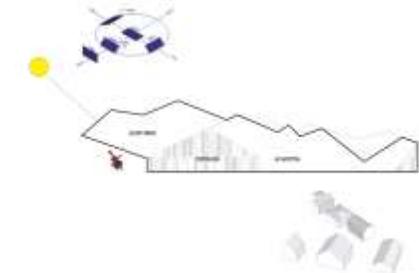
5.5 Premisas de Diseño

Las premisas de diseño son criterios conforme a los cuales se determinó la respuesta del diseño más adecuada. Se han basado en las siguientes categorías: ambientales, urbanas, morfológicas, tecnológicas y legales.

Las gráficas representan como los criterios han sido empleados anteriormente en el caso del diseño de la Academia de Música, Interpretación y Danza de Dilbeek (Bélgica) del estudio Carlos Arroyo Arquitectos.

5.5.1 Premisas Ambientales

Son premisas condicionadas por las características climáticas del lugar y por los efectos del entorno inmediato. Buscan el aprovechamiento de los recursos naturales mediante el diseño sustentable.

<p>Principio de Convección y Ventilación Directa</p>	<p>La iluminación y la ventilación se resuelven mediante la incidencia directa del sol en algunas áreas y la luz reflejada a través de las paredes.</p> <p>La luz se filtra a través de la ventilación.</p>	<p>4</p> 
<p>Barreras de Vegetación</p>	<p>Los árboles sirven para filtrar el polvo, reducir el calor y el ruido además de aportar un entorno natural.</p>	<p>Imagen No. 40: Vegetación. Fotografía: MWD http://www.carlosarroyo.net</p>
<p>Orientación</p>	<p>El análisis de la orientación de las fachadas incide tanto en el confort como en el ahorro de energía.</p> <p>Orientar al norte las fachadas más largas beneficia la ventilación e iluminación de los edificios.</p>	 <p>Imagen No. 41: Orientación. Fotografía: MWD http://www.carlosarroyo.net</p>

5.5.2 Premisas Urbanas

Las premisas urbanas están referidas a como se propone la relación del equipamiento con su contexto inmediato.

Fachada	Las fachadas con su forma, altura, materiales, color y textura son parte de la imagen del lugar y logra integrarse con el espacio urbano mediante patrones tipológicos y morfológicos.	
Acceso	<p>El acceso se resuelve evitando el cruce de circulaciones peatonales y vehiculares. Con el Plan de Ordenamiento Vial vigente que dirige el flujo de vehículos en una sola vía se previene conflictos con las circulaciones de las calles y avenidas cercanas.</p> <p>Mediante la creación de un sótano de parqueo se logra mitigar que vehículos parqueados en la vía pública obstaculicen el tráfico.</p>	

Imagen No. 42: Fachada. Fotografía: MWD <http://www.carlosarroyo.net>

5.5.3 Premisas Formales y Funcionales

Las premisas formales incluyen los conceptos aplicados de Teoría de la Forma, interrelaciones y geometría aplicada.

Las premisas funcionales describen las relaciones entre ambientes, las circulaciones, frecuencias, secuencias y arquitectura sin barreras.

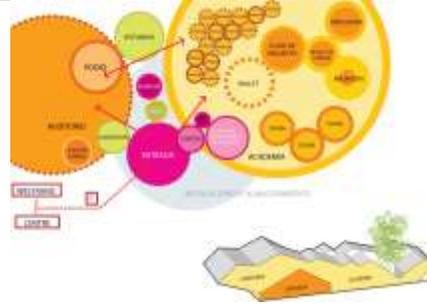
Teoría de la Forma	El tipo de espacio cóncavo crea un sistema cerrado en el que la plaza se encuentra al centro y alrededor las edificaciones.	
Plazas y Espacios Exteriores	Zonas abiertas y semi techadas conforman espacios de encuentro, de reciprocidad cultural.	
Zonificación	Sectorizar los espacios y edificios dentro del terreno de manera que las áreas no interfieran entre sí y a la vez se vinculen adecuadamente, mediante los elementos de circulación, permite que las actividades y procesos dentro del	

Imagen No. 43: Relaciones Entre Ambientes. MWD <http://www.carlosarroyo.net>

	conjunto arquitectónico se realicen de forma integral.	 <p>Imagen No. 44: IMSS www.imss.gob.mx/</p>
Circulaciones	Los pasillos y vestíbulos con dimensionamiento acorde a los flujos de circulación posibilitan el desplazamiento adecuado de las personas dentro de los edificios.	
Arquitectura sin Barreras	<p>Todo edificio debe contar con accesos y áreas comunes accesibles para personas con discapacidad.</p> <p>Tomar en cuenta los lineamientos del Conadi garantiza el fácil acceso y la locomoción de todas las personas promoviendo la igualdad de oportunidades.</p>	

5.5.4 Premisas Tecnológicas

Son criterios que incluyen tecnología específica, sistemas, materiales y medios de construcción.

Sistema de Manejo de Desechos	El procesamiento en el origen de los desechos empleando principios de separación y reciclaje es una manera consciente de aportar a la mejora del sistema de gestión de residuos del municipio.	 <p>Imagen No. 45: Orientación Fotografica: MWD http://www.carlosarroyo.net</p>
Sistema de Ahorro y Reciclaje del Agua	<p>Reciclar el agua de lavabos y las aguas pluviales disminuye el consumo total.</p> <p>Gracias a un tratamiento de depuración se puede reutilizar para alimentar las sistemas de los inodoros, para el riego del jardín o la limpieza de los exteriores.</p>	
Materiales	Emplear materiales disponibles en la región y mano de obra local brinda la oportunidad de construir las estructuras que componen el proyecto de forma eficiente.	

Tabla No. 13: Premisas. Elaboración: propia.



PROPUESTA DE DISEÑO

6

Ruwaq Tana

6.1 Idea

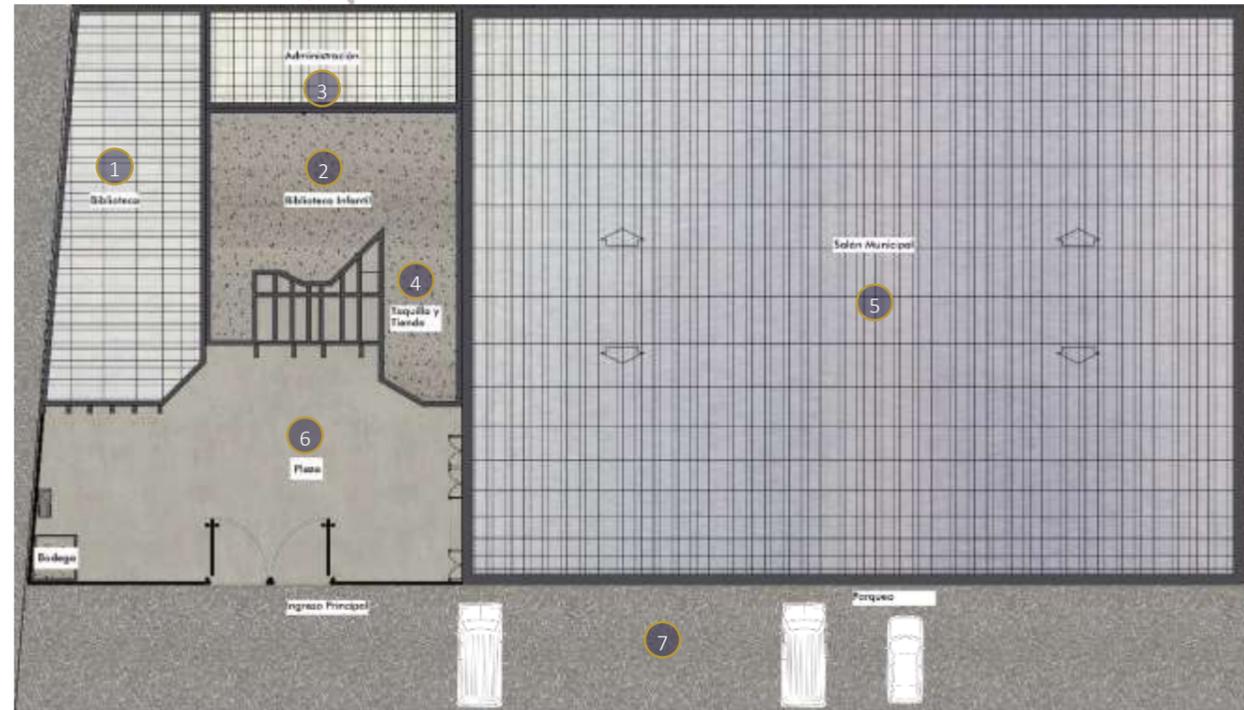
6.1.2 Conjunto Existente

La infraestructura existente del conjunto arquitectónico del Salón Municipal y la Biblioteca Municipal está compuesta en un área de ocupación de 1,265.00 m².

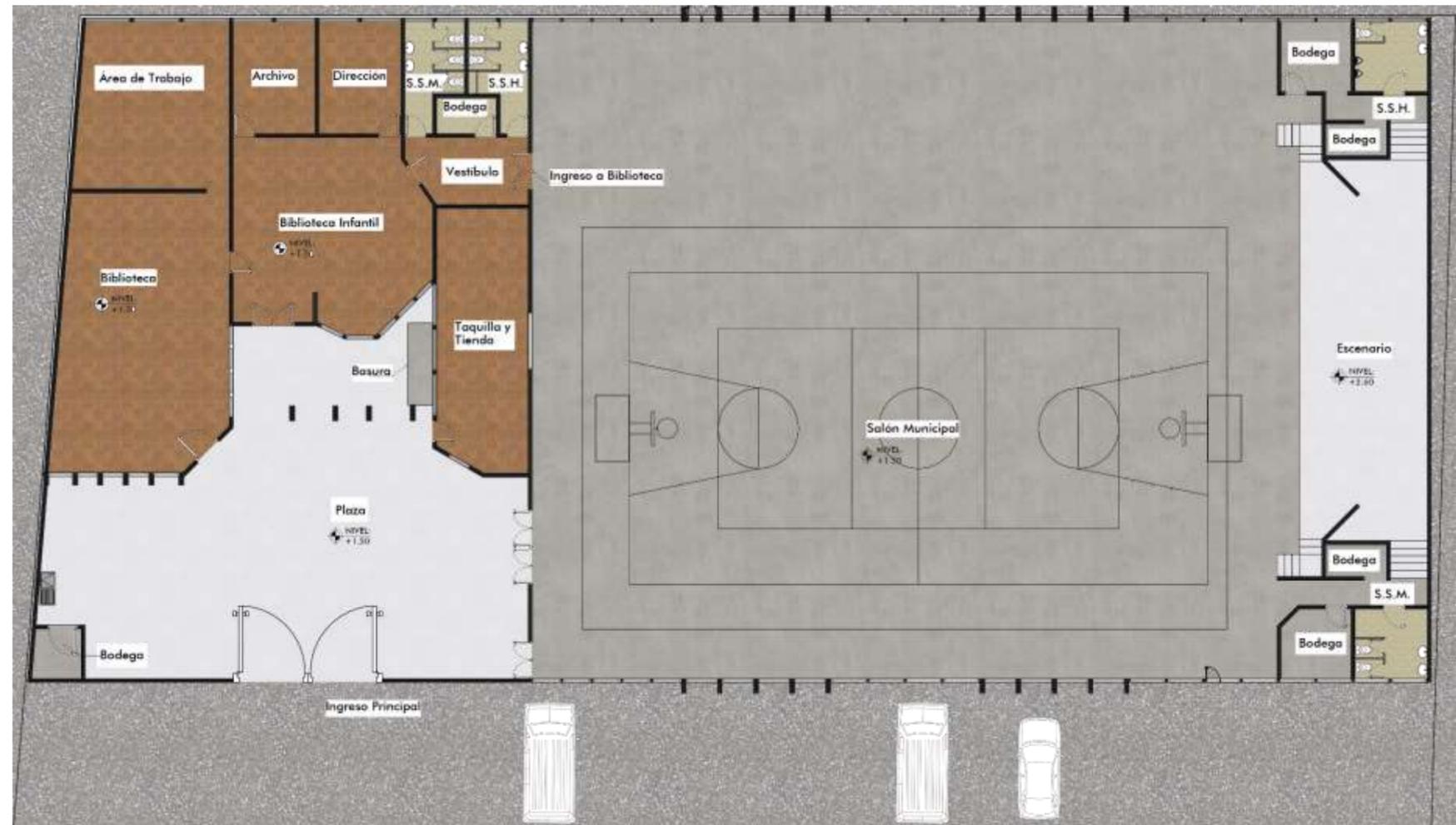
El Salón Municipal tiene un área de 968.25 m² posee una tarima que sirve de escenario, bodegas y servicios sanitarios. Se trata de una estructura metálica, cerramientos con muros de mampostería y techado de lámina. También funciona como cancha deportiva por lo tanto está equipado con los elementos de una cancha de baloncesto.

La Biblioteca con 293.15 m² contiene un área de estanterías para libros, una biblioteca infantil, dos oficinas, un área de trabajo para los usuarios, servicios sanitarios y un área que se usa como taquilla y tienda. El sistema constructivo combina muros de mampostería, columnas y vigas rectangulares de concreto con armadura de acero y techado de lámina a excepción del área de la Biblioteca Infantil que corresponde a una cancha deportiva por lo tanto está equipado con los elementos de una cancha de baloncesto.

En el área de la plaza se encuentra una pila junto a una bodega de servicio y un muro de información. El área de parqueo es el espacio de terreno baldío frente al ingreso principal y el costado del salón, tiene un porcentaje de pendiente variado que llega en algunas partes hasta a 25%.



1. Biblioteca
2. Biblioteca Infantil
3. Administración
4. Taquilla y Tienda
5. Salón Municipal
6. Plaza
7. Parqueo



Gráfica No. 10: Diagramación. Elaboración: propia.

6.1.2 Ejes Ordenadores

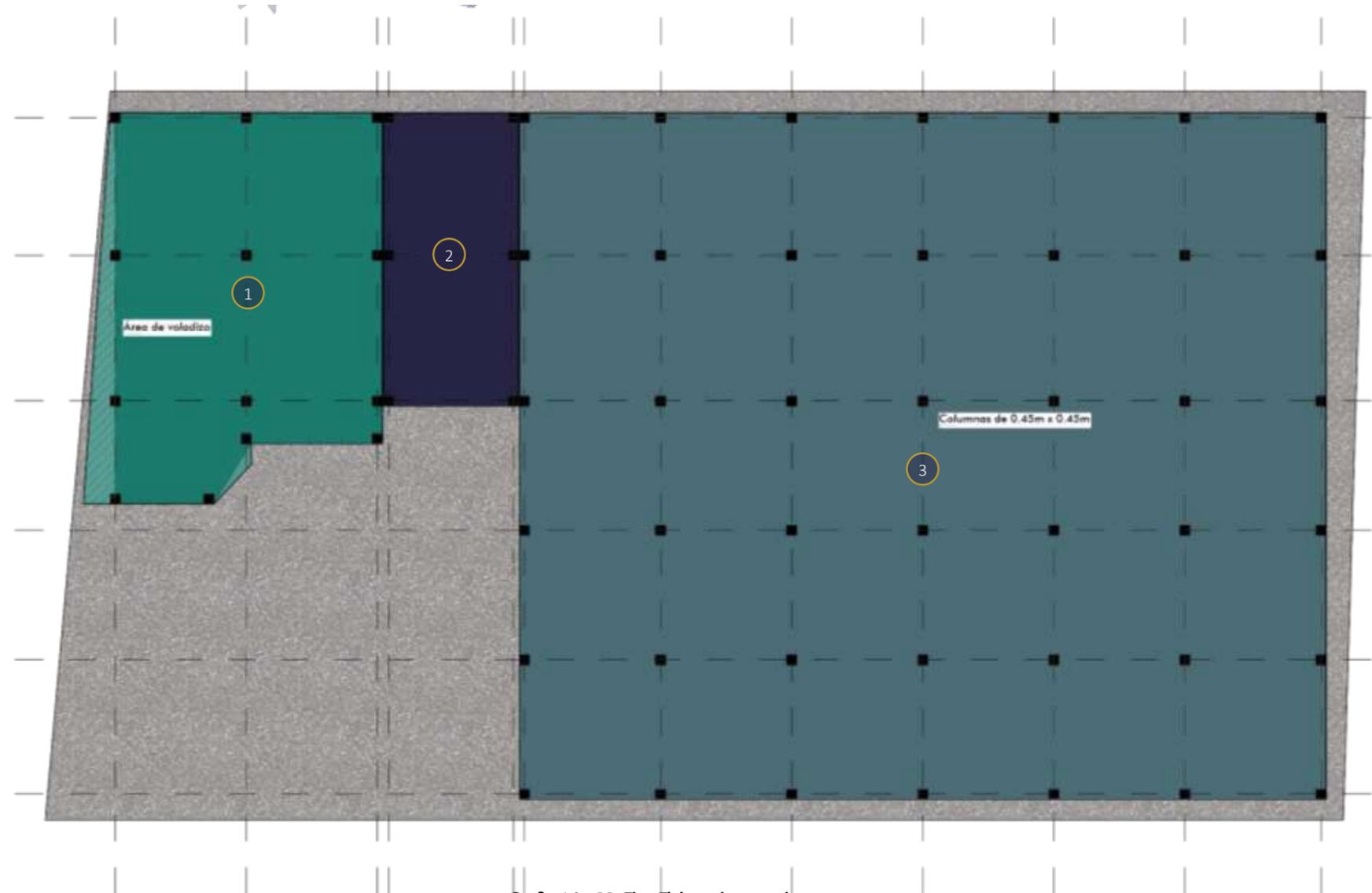
Los ejes ordenadores corresponden a una modulación que conserva la distribución existente de los edificios dentro del terreno con el propósito de preservar características del diseño inicial en la ampliación del conjunto arquitectónico.

Los espacios se organizan en ejes longitudinales en dirección noreste-sudoeste y ejes transversales en dirección sudeste-noroeste. En una traza ortogonal que crea una cuadrícula de áreas rectangulares que no exceden los 40 m² con columnas de 0.45m x 0.45m. El conjunto se divide constructivamente en tres módulos.

Módulo 1: edificio en donde se ubican la biblioteca, biblioteca infantil, salas de trabajo, salas de lectura y la cafetería. Este módulo posee un área de voladizo de 14.50 m².

Módulo 2: edificio en el cual se ubica el ascensor que conduce hacia los 6 niveles del conjunto (tomando en cuenta el nivel del sótano) las escaleras y los vestíbulos de todos los niveles.

Módulo 3: la estructura se desempeña como un solo edificio sin embargo funcionalmente es dividido en dos grandes áreas que corresponden a la escuela de artes y al salón de eventos municipales.

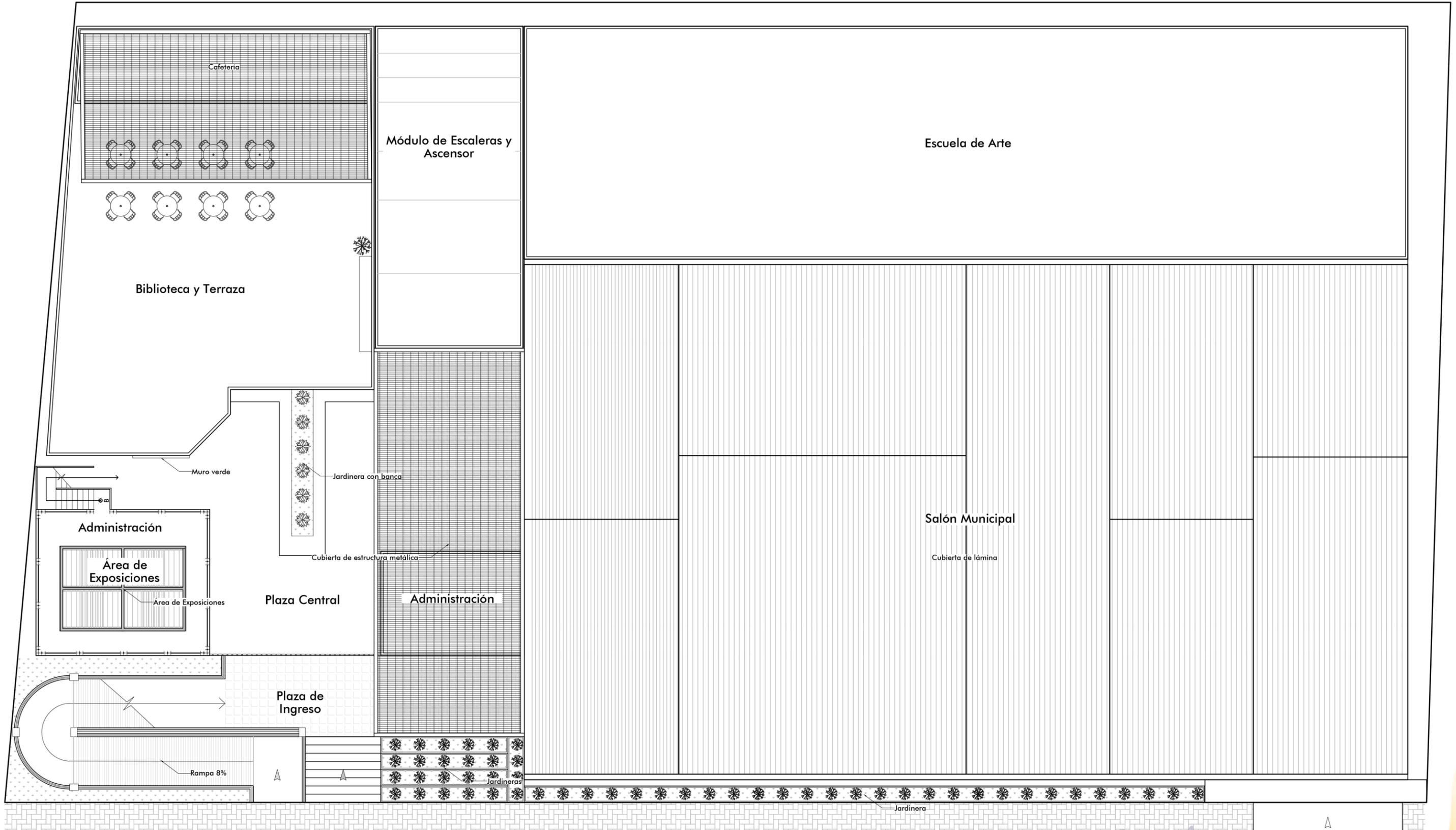


Gráfica No. 11: Ejes. Elaboración: propia.

6.2

Planta de Conjunto





- ▲ Ingreso por rampa para personas con discapacidad.
- ▲ Ingreso peatonal a Centro Cultural.
- ▲ Ingreso de vehículos a Parqueo.

El conjunto arquitectónico estará conformado por la Biblioteca Municipal, el Salón Municipal y la Escuela de Arte de Tecpán Guatemala.

Área total del proyecto: 6,342.00 m².

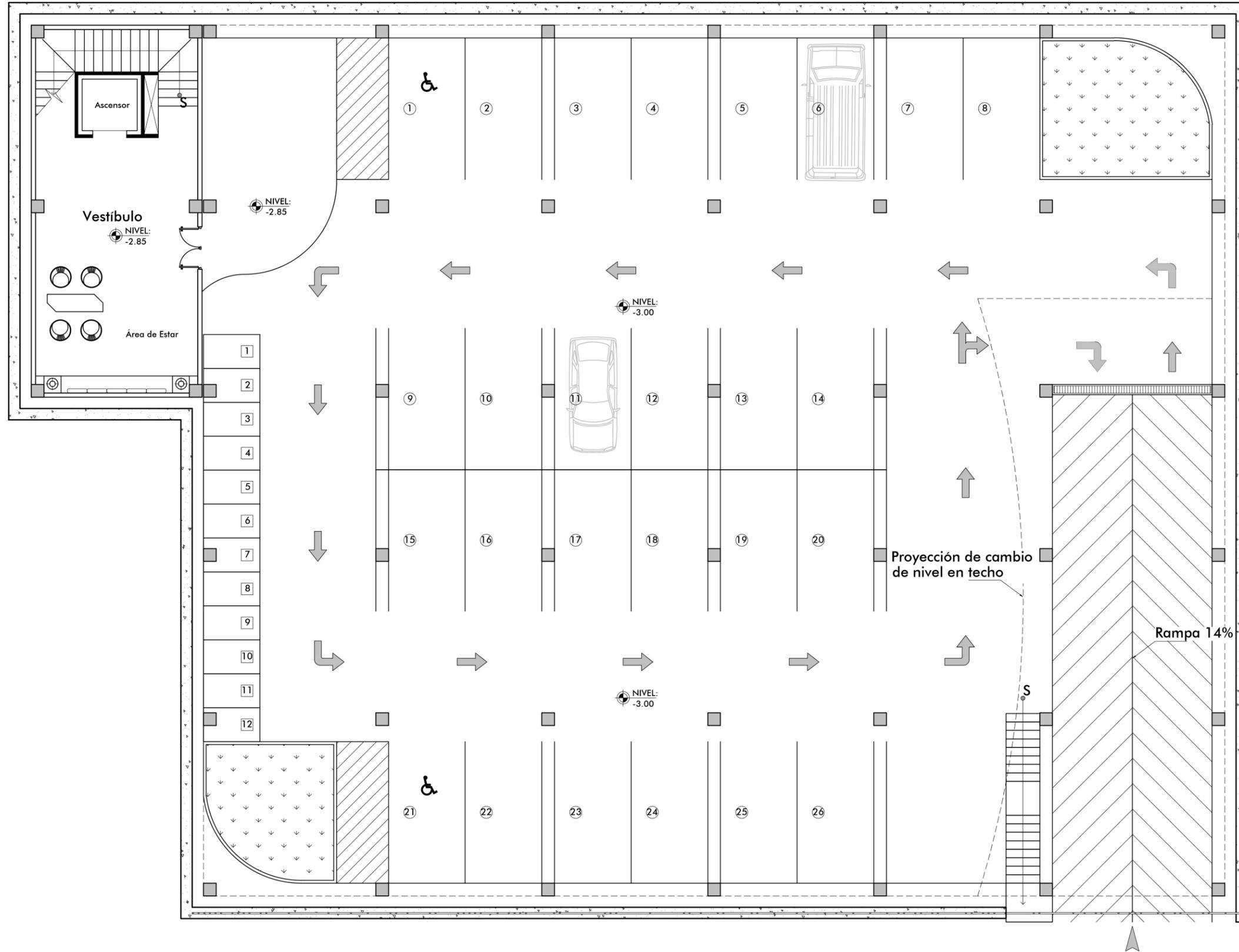
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO



6.3

Plantas Arquitectónicas





- Parqueo de automóviles.
- Parqueo de motos y/o bicicletas.
- ▲ Ingreso a sótano.

El sótano de 1315 m² cuenta con 26 plazas de aparcamiento para vehículos (incluyendo 2 especiales para usuarios con discapacidad) y 12 para motos o bicicletas.

El diseño permite que el sótano pueda ser utilizado en actividades municipales no relacionadas con las del Centro Cultural ya que el ingreso y egreso de usuarios puede ser independiente a las demás áreas del conjunto.

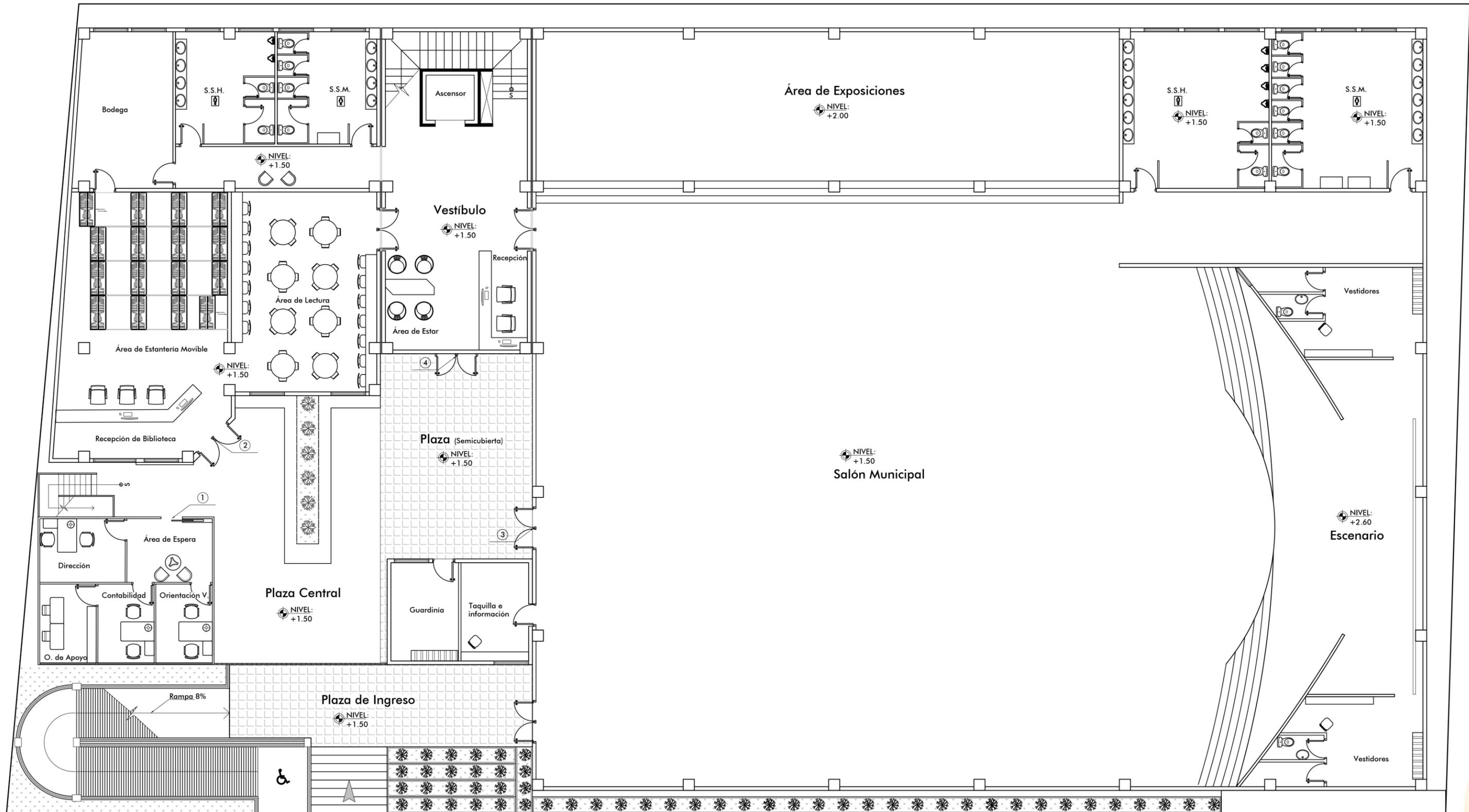
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE SÓTANO



No.
2

Esc. 1/150





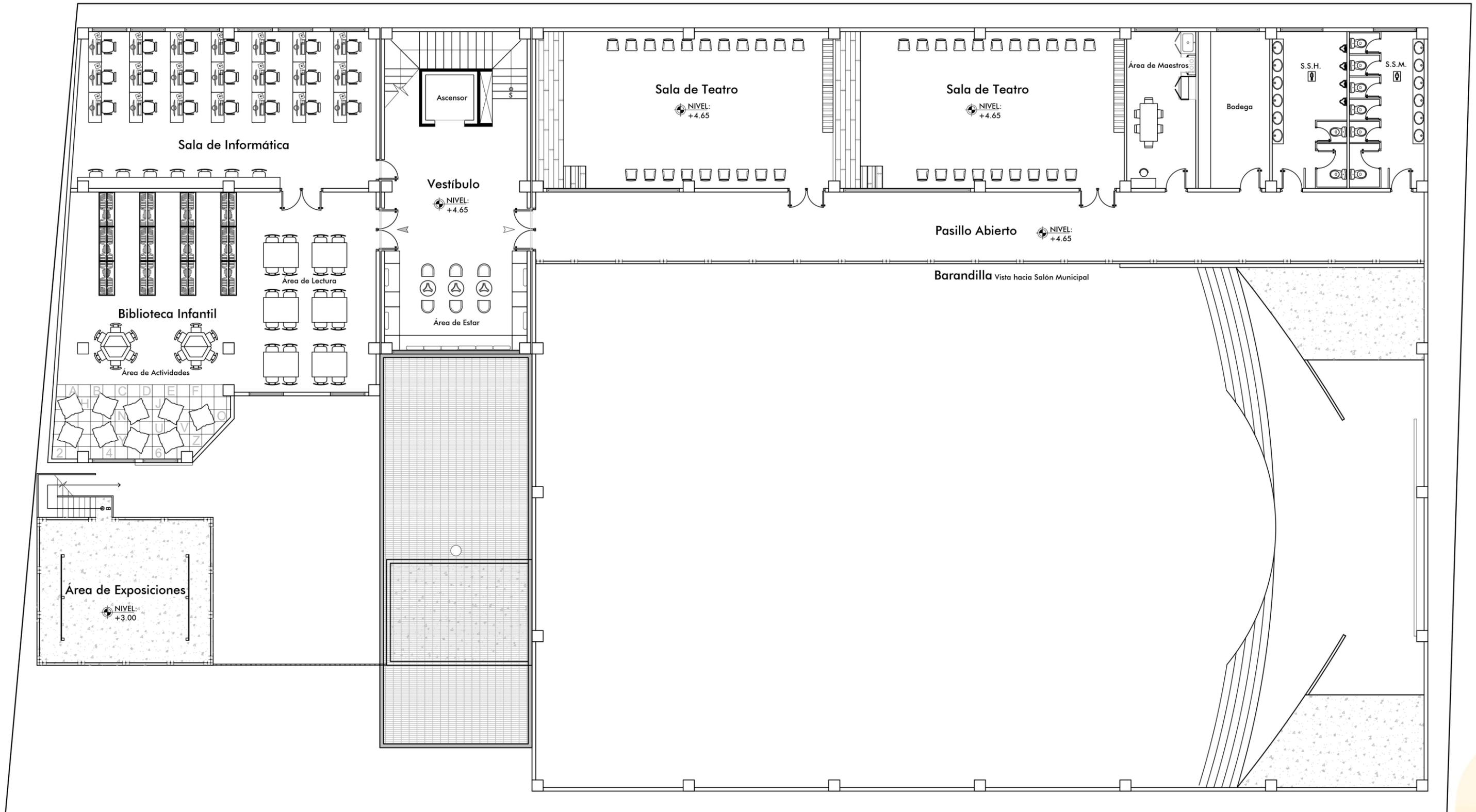
- ① Administración.
- ② Biblioteca Prof. Ramón Blanco Zetino.
- ③ Salón Municipal
- ④ Escaleras y Ascensor.
- ▲ Ingreso principal peatonal.

Los usuarios ingresan al conjunto arquitectónico ya sea subiendo las escaleras o utilizando la rampa aledaña, en la plaza de ingreso se encuentra el área de información.

Los edificios se conectan por medio de una plaza central y hacia los niveles superiores por medio de un módulo centralizado de ascensor y escaleras.

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE NIVEL 1





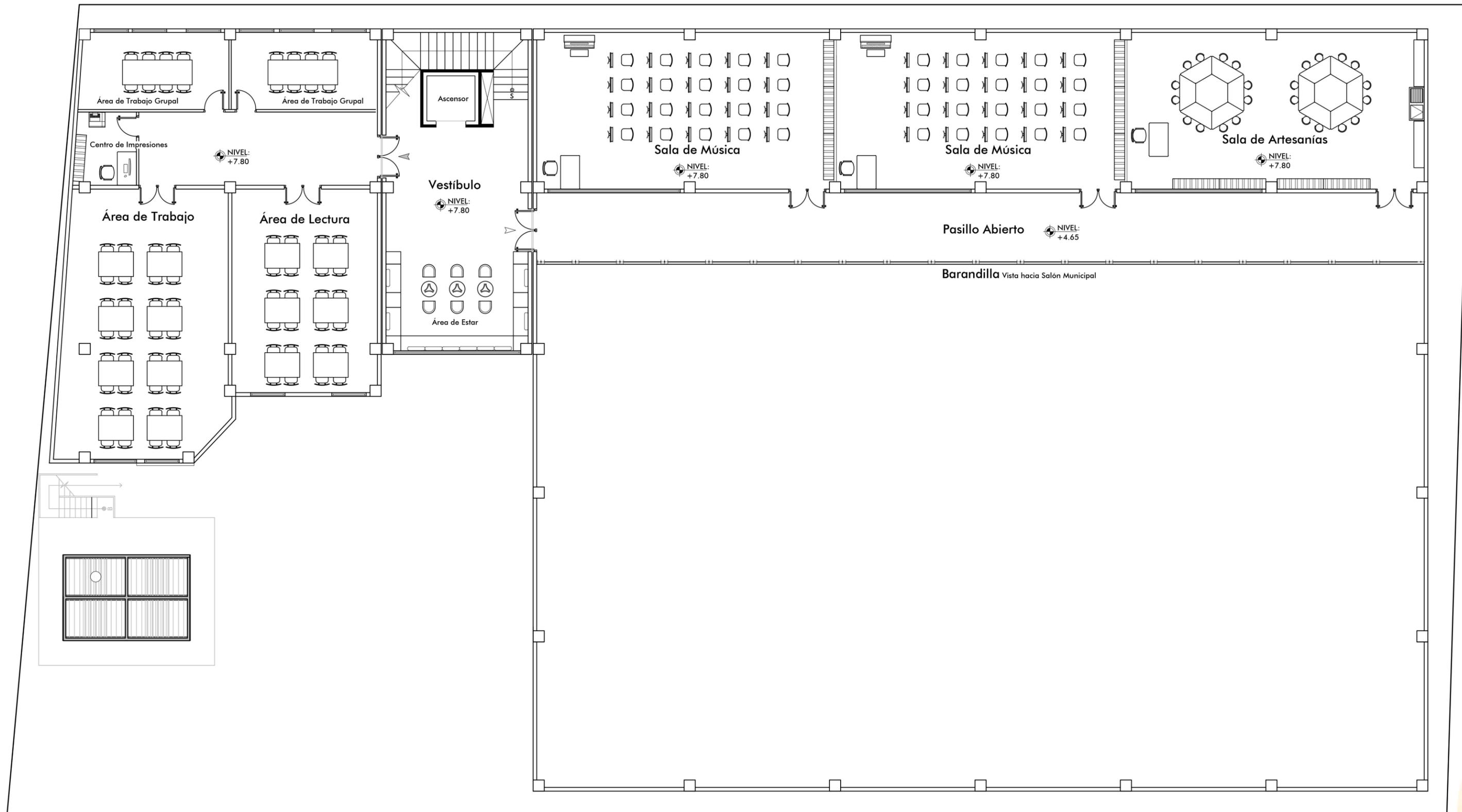
- Cubierta Metálica
- ▲ Ingreso a Escuela de Arte.
- ▲ Ingreso a 2do. Nivel de Biblioteca.

Un pasillo abierto comunica el 2do nivel de la Escuela de Arte con el Salón Municipal.

La terraza del container del Área de Administración tiene la función de ser un área de exposición de las actividades del Centro Cultural y también de promover, por medio de la demostración, la cultura de la comunidad de Tecpán Guatemala.

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE NIVEL 2





- Cubierta de Área de Exposiciones.
- ▲ Ingreso a Escuela de Arte.
- ▲ Ingreso a 3er. Nivel de Biblioteca.

Un pasillo abierto comunica el 3er. nivel de la Escuela de Arte con el Salón Municipal. La Biblioteca cuenta con áreas de trabajo, de lectura y para trabajo grupal.

Es posible visualizar que dentro del conjunto arquitectónico las áreas se distribuyen dentro de 3 módulos estructurales. El de la Biblioteca, el del módulo de circulación vertical y el que comprende a la Escuela de Arte y el Salón Municipal.

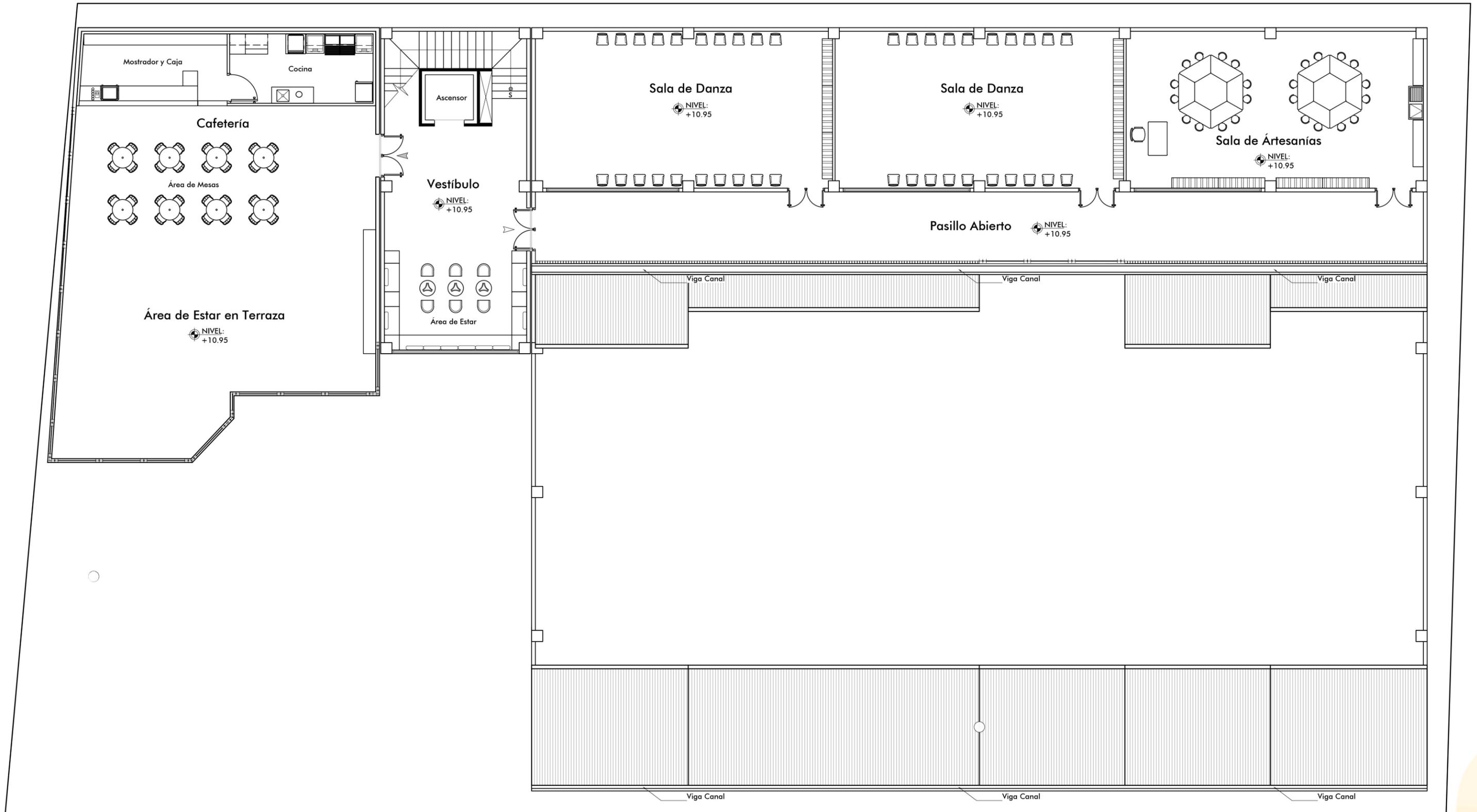
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE NIVEL 3



No.
5

Esc. 1/150





- Cubierta del Salón Municipal
- ▲ Ingreso a Escuela de Arte.
- ▲ Ingreso a Terraza.

Las vigas canal longitudinales cargan la cubierta irregular del Salón Municipal.

La terraza de la Biblioteca es un área de estar abierta que cuenta con cafetería.

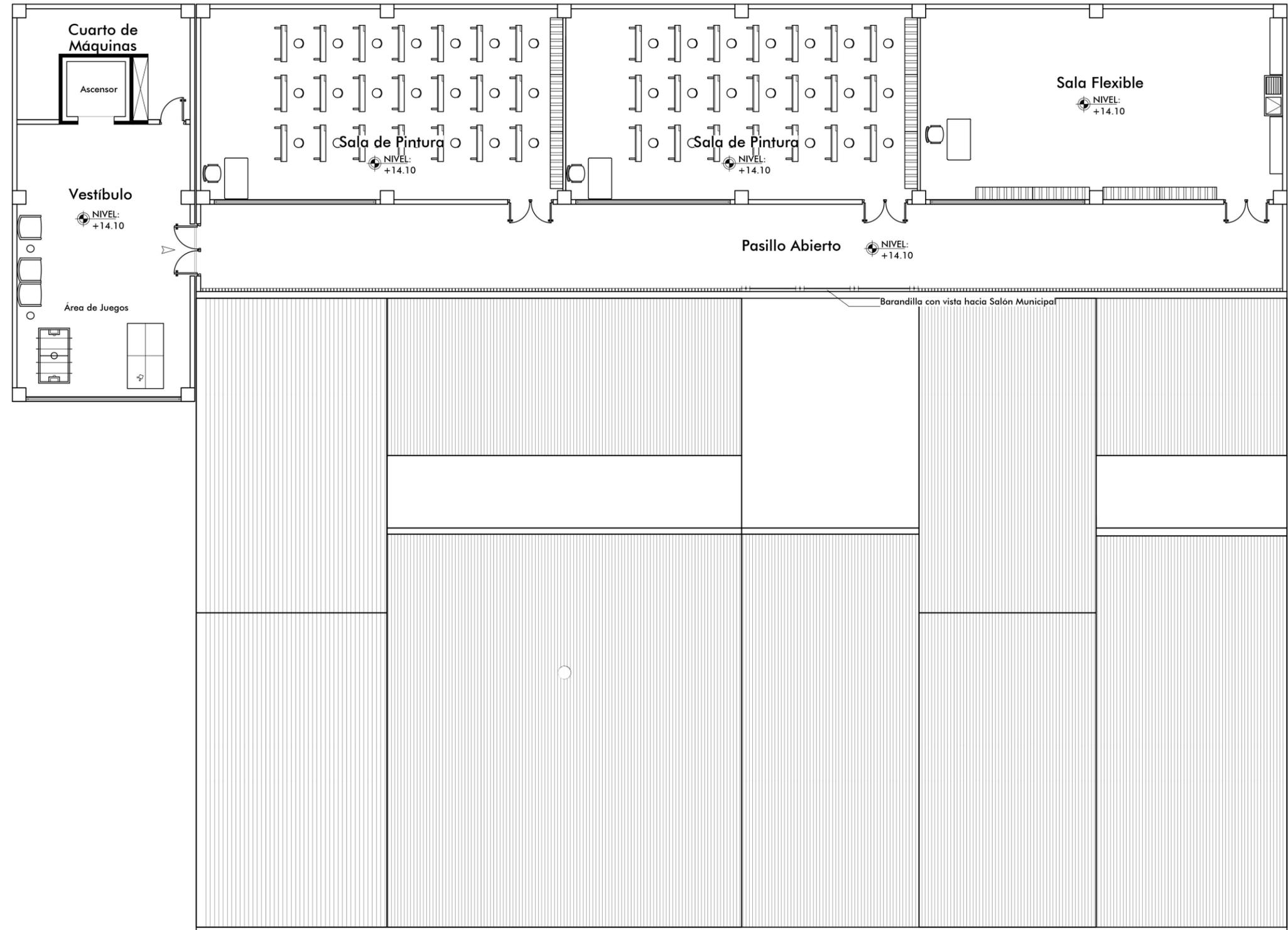
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE NIVEL 4



No.
6

Esc. 1/150





- Cubierta del Salón Municipal
- △ Ingreso a Escuela de Arte.

La cubierta del Salón Municipal posee un diseño variante al de la cubierta de lámina a dos aguas. Se divide en 5 partes, cada una con dos faldones inclinados que parten desde una cumbrera que puede no estar ubicada en el eje central.

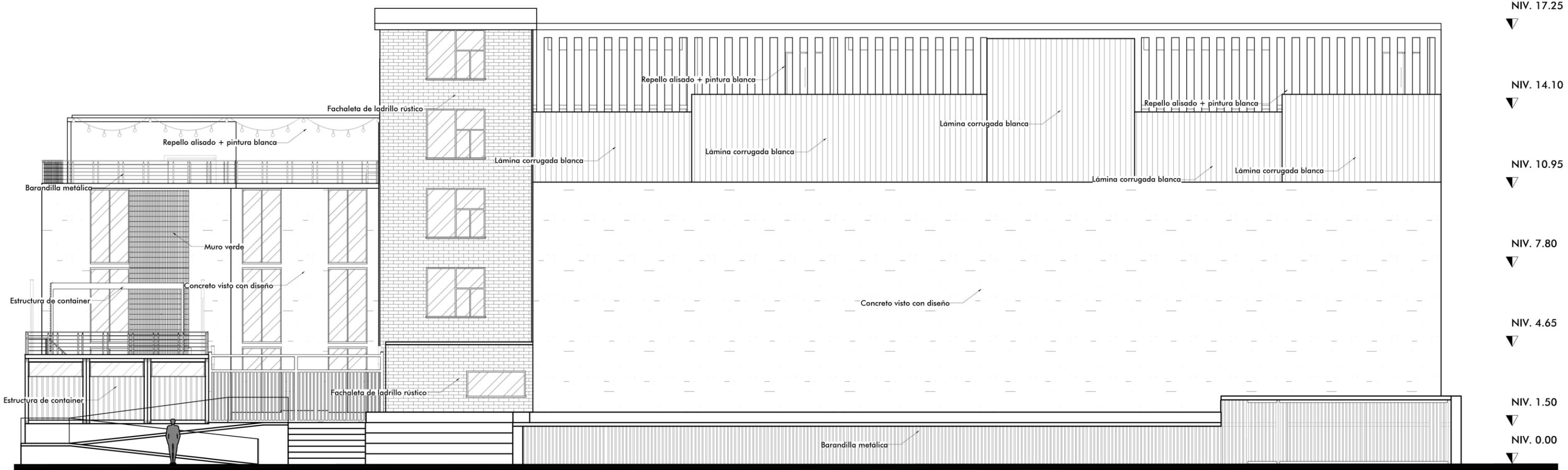
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE NIVEL 5



6.4

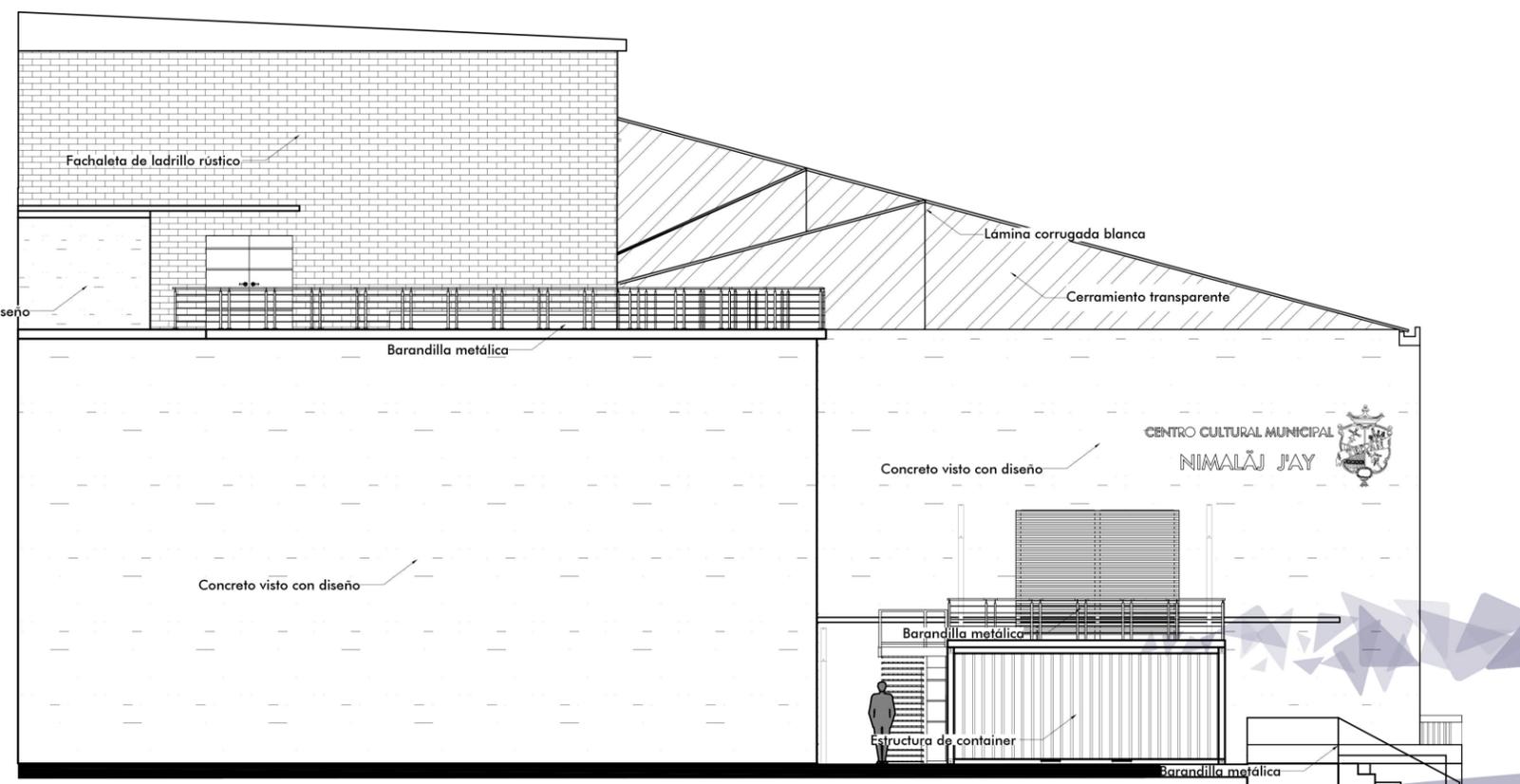
Elevaciones y Secciones





ELEVACIÓN NORTE

Indica el nivel.



ELEVACIÓN ESTE

ELEVACIONES

No. 8

Esc. 1/150



NIV. 17.25

NIV. 14.10

NIV. 10.95

NIV. 7.80

NIV. 4.65

NIV. 1.50

NIV. 0.00

NIV. -3.00



SECCIÓN LONGITUDINAL

NIV. 17.25

NIV. 14.10

NIV. 10.95

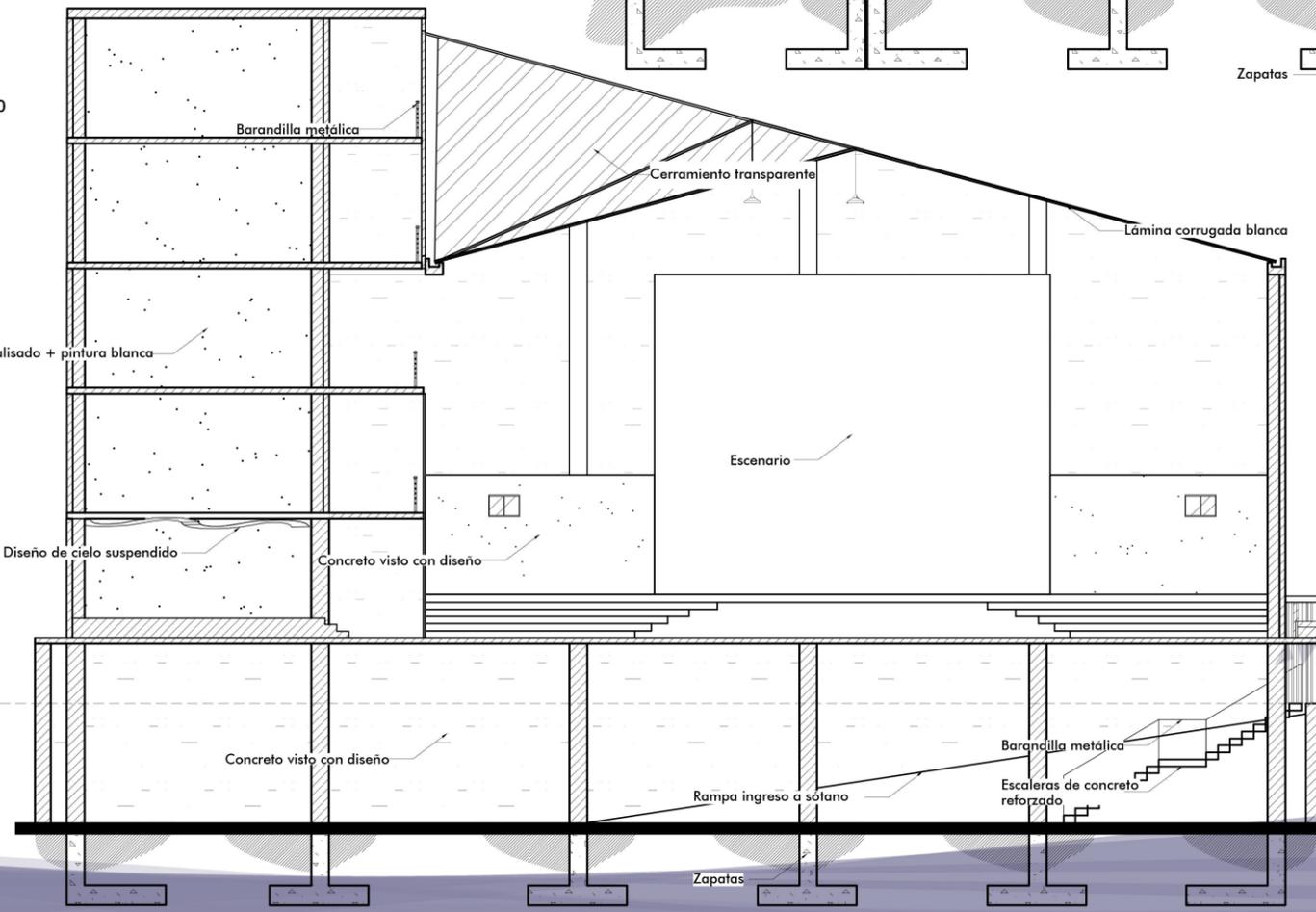
NIV. 7.80

NIV. 4.65

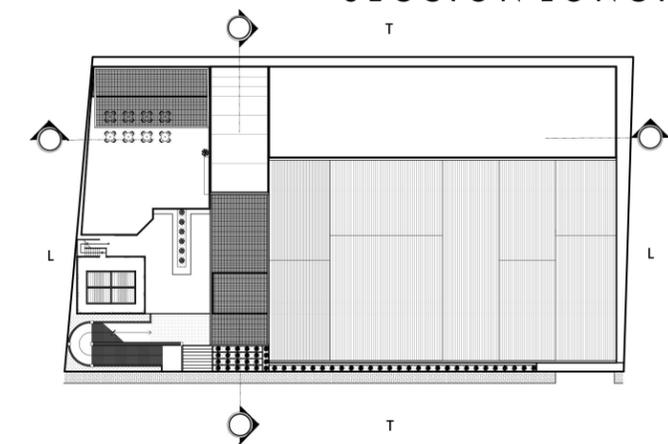
NIV. 1.50

NIV. 0.00

NIV. -3.00



SECCIÓN TRANSVERSAL



SECCIONES

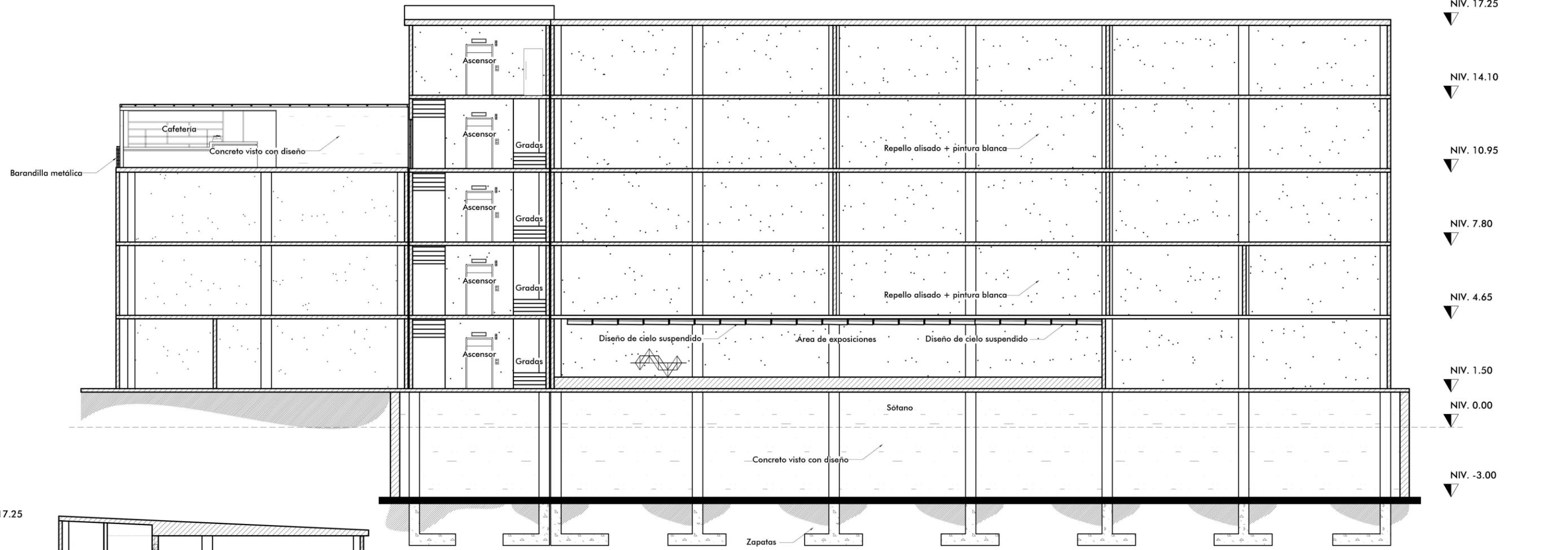
- ⊙ Indica corte de sección.
- ⊕ Sección Transversal.
- ⊖ Sección Longitudinal.
- ▼ Indica el nivel.



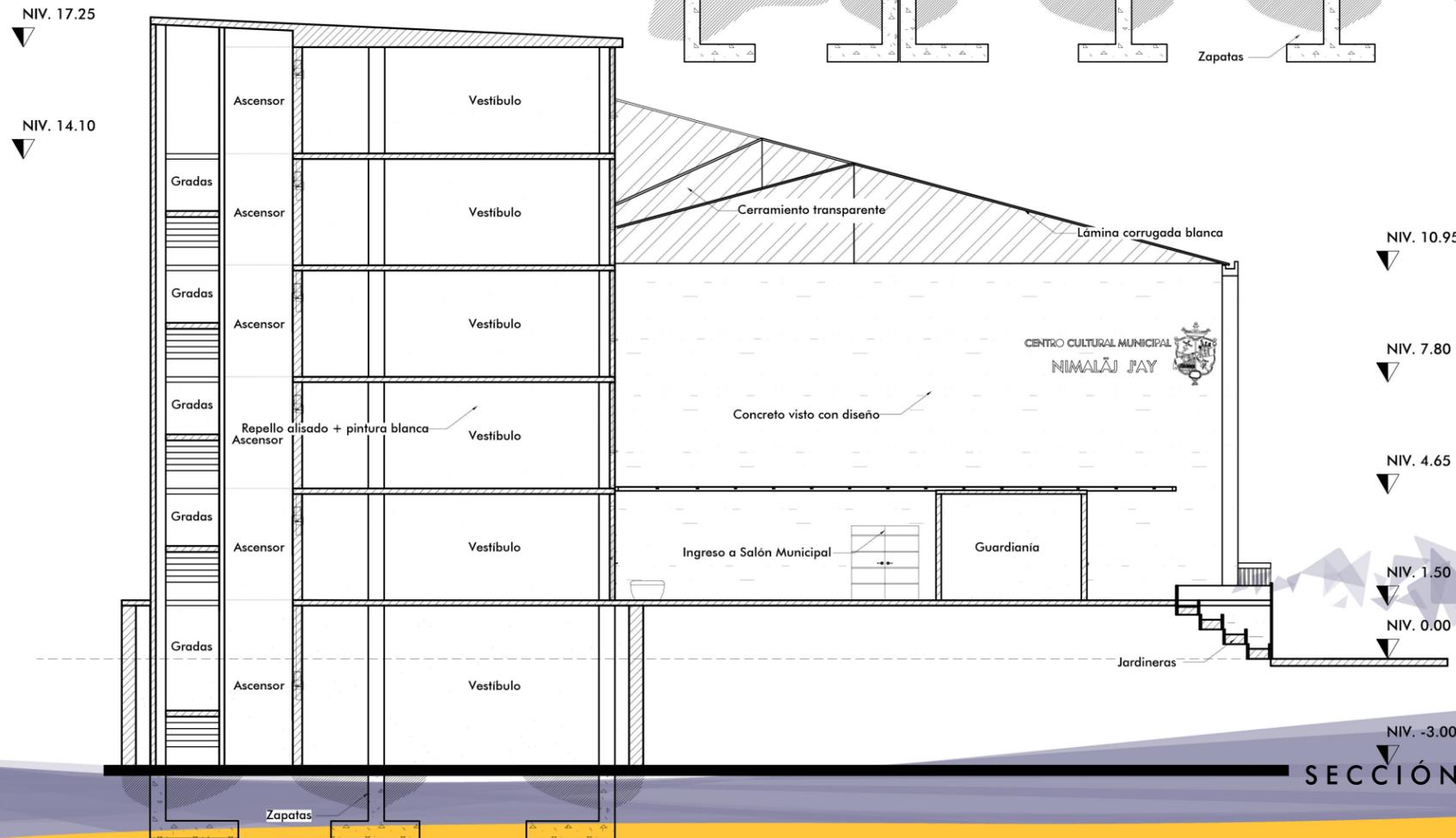
No. 9

Esc. 1/175

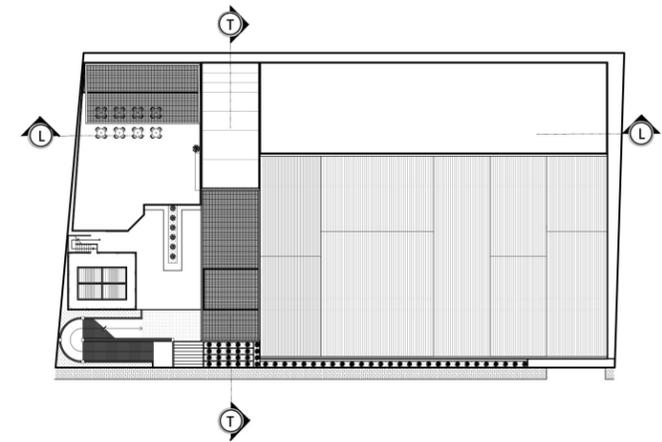




SECCIÓN LONGITUDINAL



SECCIÓN TRANSVERSAL



SECCIONES

- ⊙ Indica corte de sección.
- ⊕ Sección Transversal.
- ⊗ Sección Longitudinal.
- ▼ Indica el nivel.



No. 10

Esc. 1/175





6.5

Vistas del Proyecto





Proyecto Ampliación del Salón Municipal y Centro Cultural del Municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango.



Vista en perspectiva del conjunto en dirección oeste.



Vista frontal del conjunto Centro Cultural.



Vista de cafetería que se ubica en la terraza del edificio de la Biblioteca Municipal.



Vista de la terraza de la Biblioteca Municipal.



Nimalaj J'ay es la traducción de Centro Cultural en el idioma Kaqchichel.



Vista del área exterior de exposición y promoción del arte.



Vista de la plaza central y el mural con transparencias del Centro Cultural.



Vista del escenario del Salón Municipal.



Vista de aulas y área de exposición del Salón Municipal.

6.6 Presupuesto Integrado

6.6.1 Presupuesto

Presupuesto Proyecto: Centro Cultural Nimaläj J'ay Tecpán Guatemala					
No.	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio	Total
1	Trabajos Preliminares	1,835.00	m ²	Q 550.00	Q 1,009,250.00
2	Cimiento Corrido	1870	ml	Q 560.00	Q 1,047,200.00
3	Muro de Cimentación	1315	ml	Q 390.00	Q 512,850.00
4	Soleras	4395	ml	Q 420.00	Q 1,845,900.00
5	Zapatatas (2.50x 2.50 m)	61	unidad	Q 2,920.00	Q 178,120.00
6	Columnas	730	ml	Q 650.00	Q 474,500.00
7	Losa Tradicional	12760.00	m ²	Q 860.00	Q 10,973,600.00
8	Cubierta de Lámina (incluyendo vigas canal)	1.00	global	Q 325,600.00	Q 325,600.00
9	Levantado de Muro	4300	m ²	Q 460.00	Q 1,978,000.00
10	Acabados	2700	m ²	Q 640.00	Q 1,728,000.00
11	Instalaciones Eléctricas	1.00	global	Q 216,000.00	Q 216,000.00
12	Agua Potable y Drenajes	1.00	global	Q 229,500.00	Q 229,500.00
13	Infraestructura	58.00	m ²	Q 350.00	Q 20,300.00
14	Container	1.00	global	Q 1,800.00	Q 1,800.00
15	Limpieza Final	1835.00	m ²	Q 35.00	Q 64,225.00
Costo Total:					Q 20,604,845.00

Tabla No. 13: Presupuesto. Elaboración: propia.

6.6.2 Costos Directos

Costos Directos: Centro Cultural Nimaläj J'ay Tecpán Guatemala	
Total de costos directos	Q 20,604,845.00

Tabla No. 16: Costo Directos. Elaboración: propia.

6.6.4 Costos Indirectos

Costos Indirectos:			
Centro Cultural Nimaläj J'ay Tecpán Guatemala			
Costo total de costos directos			Q 20,604,845.00
No.	Descripción	Porcentaje sobre costos directos	Costo total
1	Permisos y licencia de construcción	1.00%	Q 206,048.45
2	Planificación	6.00%	Q 1,236,290.70
3	Imprevistos	6.00%	Q 1,236,290.70
4	Gastos legales	3.00%	Q 618,145.35
5	Timbres profesionales de arquitectura	1.00%	Q 206,048.45
6	IVA (Impuesto al Valor Agregados)	12.00%	Q 2,472,581.40
7	ISR (Impuesto Sobre la Renta)	5.00%	Q 1,030,242.25
Total de costos indirectos			Q 7,005,647.30

Tabla No. 17: Costo Indirectos. Elaboración: propia.

6.6.5 Costo Total

Costo Total del Proyecto:		
Centro Cultural Nimaläj J'ay		
Descripción	Costo Unitario	Costo total
Total de costos directos	Q 20,604,845.00	
Total de costos indirectos	Q 7,005,647.30	
Costo total general del proyecto		Q 27,610,492.30
Costo por metro cuadrado		Q 4,353.59

Tabla No. 18: Costo Total. Elaboración: propia.

El costo por metro cuadrado se calculó sobre el área total de construcción: 6,342.00 m².

6.7 Cronograma de Ejecución

Cronograma de Inversión:					
Centro Cultural Nimalāj J'ay Tecpán Guatemala					
No.	Descripción	Fase			
		1	2	3	4
1	Trabajos Preliminares	█			
		Q 1,009,250.00			
2	Cimiento Corrido	█			
		Q 1,047,200.00			
3	Muro de Cimentación		█		
			Q 512,850.00		
4	Soleras		█	█	
			Q 922,950.00	Q 922,950.00	
5	Zapatas (2.50x 2.50 m)	█			
		Q 178,120.00			
6	Columnas	█	█		
		Q 158,166.67	Q 316,333.33		
7	Losa Tradicional		█	█	
			Q 5,486,800.00	Q 5,486,800.00	
8	Cubierta de Lámina (incluyendo vigas canal)			█	
				Q 325,600.00	
9	Levantado de Muro	█	█	█	
		Q 247,250.00	Q 989,000.00	Q 741,750.00	
10	Acabados				█
					Q 1,728,000.00
11	Instalaciones Eléctricas				█
					Q 216,000.00
12	Agua Potable y Drenajes	█			
		Q 229,500.00			
13	Infraestructura				█
					Q 20,300.00
14	Container			█	
				Q 1,800.00	
15	Limpieza Final				█
					Q 64,225.00
16	Costos Indirectos	█			
		Q 3,502,823.65			Q 3,502,823.65
	Año	2019	2020	2021	2022
	Inversión por cada fase del proyecto	Q 6,372,310.32	Q 8,227,933.33	Q 7,478,900.00	Q 5,531,348.65
	Total	Q 27,610,492.30			

Tabla No. 18: Cronograma. Elaboración: propia.

El presupuesto se desarrolla en 4 fases, cada una corresponde a un año de inversión, proponiendo la finalización del proyecto en 4 años para poder ser ajustado al presupuesto municipal.

Conclusiones

Tecpán Guatemala es el municipio que alberga uno de los monumentos nacionales de la cultura maya más importantes, además de haber sido la primera capital colonial de Guatemala en la actualidad es uno de los sitios que acoge a uno de los principales pueblos mayas indígenas del país, los kaqchiqueles. Por la preeminencia de la que goza el municipio en cuanto a su valor histórico, la cultura de este debe ser protegida, preservada y difundida para beneficio de las comunidades que lo conforman.

El anteproyecto arquitectónico para la ampliación del conjunto del salón y la biblioteca municipal de Tecpán Guatemala mediante el diseño del Centro Cultural Municipal corresponde a la atención de las necesidades más urgentes en cuanto a infraestructura física y social en el tema de la cultura y al propósito de recuperar el valor de la cultura como un derecho humano, asegurando para la población orientada el disfrute de la cultura y de sus componentes en condiciones de igualdad.

El anteproyecto fue orientado a la promoción de la cultura con espacios para la manifestación, realización de actividades públicas y de enseñanza- aprendizaje para la conformación de un equipamiento especializado de nueva generación orientado al patrimonio (biblioteca) y a las artes escénicas y plásticas (escuela de arte).

Diseñado bajo los conceptos de la arquitectura de infraestructura social, con criterios de diseño ambiental, urbano, morfológico, tecnológico y legal y la premisa de conservar los ejes ordenadores de la distribución existente para que el conjunto arquitectónico se adecue de la mejor forma al entorno cultural de Tecpán Guatemala.

Los edificios del Centro Cultural Nimaläj J'ay son:

-  Salón Municipal
-  Escuela de Arte
-  Biblioteca Municipal
-  Administración
-  Servicio



El conjunto arquitectónico tiene un área total de 6342 m² y el presupuesto integrado es de Q25, 238, 364.00 ejecutable según el cronograma realizado en un tiempo de 12 meses.

Recomendaciones

Como producto de la realización del anteproyecto “Ampliación del Salón Municipal y Centro Cultural del Municipio de Tecpán Guatemala, Chimaltenango” y con el objetivo de aportar al desarrollo integral de la cultura de Tecpán Guatemala desde lo competente a la arquitectura, se hacen las siguientes recomendaciones:

A la Municipalidad de Tecpán Guatemala especialmente al Departamento Municipal de Planificación; para la realización de anteproyectos culturales que al ser gestionados y concretados se configuren como espacios para la oferta y la difusión cultural además de ser agentes de cooperación para el desarrollo de las comunidades.

A la Municipalidad de Tecpán Guatemala especialmente al Departamento Municipal de Planificación; es importante la realización de un análisis territorial al momento de realizar un anteproyecto cultural para lograr solventar las necesidades de los usuarios y que el resultado cumpla los objetivos (espaciales, funcionales, ambientales, etc.) específicos en cada proyecto y de cada comunidad.

A la población de Tecpán Guatemala con enfoque en aquella delimitada para la realización del anteproyecto del Centro Cultural; la organización y participación de la población de la comunidad en temas culturales incita a mejorar y construir nuevas infraestructuras que se adapten a las necesidades y funcionen para extender y desarrollar la cultura.

A la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos; para seguir contribuyendo en el desarrollo de las comunidades rurales del país, crear o mejorar los convenios con las Municipalidades para la determinación de anteproyectos que correspondan a las necesidades más urgentes de cada municipio o lugar.

A los estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos; realizar proyectos de graduación con conciencia social y empleando las habilidades aprendidas en la facultad para aportar anteproyectos arquitectónicos adecuados a las comunidades de Guatemala.

Bibliografía

- Ajozal Xuyá, José Francisco. «La Casa de la Cultura Tecpaneca, sería una Realidad.» *Tecpanidad*, 1977: 13.
- Araujo, Max. *El Régimen Jurídico del Patrimonio Cultural de Guatemala* . Guatemala: Nueva Narrativa , 2013.
- Blanco Zetino, Ramón. «Reseña Histórica Biblioteca Municipal Tecpán Guatemala .» Informe, Tecpán Guatemala, Chimaltenango , 2014.
- C.E.I.B.A. *Revista Eco Habitar* . 20 de octubre de 2013. <http://www.ecohabitar.org/la-relacion-arquitectura-cultura-e-ideologia/> (último acceso: 7 de abril de 2018).
- Colombros, Adolfo. *Manual del Promotor Cultural*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Colihue , 1991.
- Elorza, María Elena Baez. «La Arquitectura y los Tipos de Centros Culturales.» Oaxaca, México, 2011.
- Hernandez, Agustín. *Manual de diseño bioclimático urbano. Recomendaciones para la elaboración de normativas urbanísticas*. Bragança (Portugal): Instituto Politécnico de Bragança, 2013.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). «Instituto Nacional de Estadística (INE).» *Bibliotecas y Centros de Documentación Primer Semestre 2015*. 2015. <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2016/10/12/2W4N7bnfbaVntLsINTDXC UZ57oCLyC3o.pdf> (último acceso: 24 de marzo de 2017).
- Lobos, Jorge. «Arquitectura Cultural.» Tesina , Madrid , 2000.
- Lorenzo Campos, Véraly Zaydé. «Complejo Deportivo Municipal Tecpán Guatemala-Chimaltenango.» Tesis de licenciatura , Guatemala, 2015.
- Mairen, Cristobal Mardoqueo Arriola. «Historia y Actualidad de Tecpán Guatemala.» Tesis licenciatura , Guatemala , 2004.
- Maya, Esther. *Métodos y técnicas de Investigación* . México, Distrito Federal: D.R. © 2014 Universidad Nacional Autónoma de México, 2014.

Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala. *Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala*. 12 de Marzo de 2015. <http://mcd.gob.gt/> (último acceso: 17 de Enero de 2017).

Núñez, Enrique del Álamo. «Manual Atalaya .» *Apoyo de la Gestión Cultural*. 2014. <http://atalayagestioncultural.es/como-se-hizo> (último acceso: 20 de Agosto de 2017).

Patiño, Iliana Godoy. «Funcionalismo Arquitectónico y Economía Política del Signo.» *Cuadernos Arquitectura Docencia 2* , 1986: 48-63.

Red Nacional de Información Cultural. *Sistema de Información Cultural (SIC)*. 10 de marzo de 2016. http://sic.mcd.gob.gt/ficha.php?table=academia_arte&table_id=11&departamento_id=3 (último acceso: 24 de marzo de 2017).

Salazar Fuentes, Clely Aracely. «Propuesta Arquitectónica del Centro Cultural Polifuncional en Tecpán, Chimaltenango.» Tesis de licenciatura , Guatemala, 2009.

SEGEPLAN. *Plan de Desarrollo Tecpán Guatemala, Chimaltenango*. Guatemala, 2010.

Terra Esperanza. *Terra Esperanza*. 2015. <http://terraesperanza.com.gt/> (último acceso: 23 de mayo de 2017).

UNESCO. *Alianza Global para la Diversidad Cultural*. s.f. <http://www.unesco.org/new/es/culture/themes/cultural-diversity/cultural-expressions/programmes/global-alliance-for-cultural-diversity/resource-centre/tools/glossary/> (último acceso: 27 de junio de 2017).