



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura
Escuela de Arquitectura

Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula.



Héctor Augusto Centes Herrera

Guatemala, octubre 2018.



Universidad de San Carlos de Guatemala



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura

Escuela de Arquitectura



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Centro cultural integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula.

Proyecto desarrollado por

Héctor Augusto Centes Herrera

Para optar al título de

Arquitecto

en el grado Académico de Licenciatura.

Guatemala, octubre de 2018



JUNTA DIRECTIVA

DECANO Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
VOCAL I Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea
VOCAL II Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
VOCAL III MSc. Arq. Alice Michele Gómez García
VOCAL IV Br. Kevin Christian Carrillo Segura
VOCAL V Br. Ixchel Maldonado Enríquez
SECRETARIO Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
SECRETARIO MSc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos
EXAMINADOR Msc. Arq. José Darío Meléndez
EXAMINADOR Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini



Acto que dedico:

A Dios, el Arquitecto del universo.

Al creador del cielo y de la tierra, que me ha guiado día con día y me acompaña en todo momento a donde quiera que me dirija.

A mi mamá,

Silvia Azucena Herrera (mama Susy), por todo su amor, todos los sacrificios y momentos incasables para que pudiese alcanzar mis objetivos, las palabras se quedan cortas para agradecerte todo.

A mi papá,

Mario Centes, por el apoyo brindado durante muchos años y sin esperar nada a cambio.

A mis abuelos,

Tulio Héctor Herrera "Papa Tulio" y Olga de Herrera "mama Oca" (QEPD), sé que el objetivo se tardó más de lo esperado, pero ha llegado y que desde el cielo ella está también celebrando éste día y se encuentra muy orgullosa de esta meta alcanzada.

A mi esposa,

Andy Aldana de Centes, por todo tu amor, por apoyarme y animarme incondicionalmente día a día a no claudicar y nunca dejar de creer en mí. Porque eres mi complemento, mi amiga, mi compañera, una gran madre y mi gran amor. Gracias por todos los bellos momentos que hemos estado juntos. Te Amo.

A mi hija y mi hijo,

Angie Azucena y Héctor Joseandré (que está por nacer), son mi motivación de todos los días de poder crecer, hacer siempre lo correcto y poder ser su mejor ejemplo, son la claridad en los días oscuros y mi alegría en los días tristes, son mi motor para seguir adelante y esforzarme cada vez más.

A mis hermanos

Jorge Humberto y Dulce María más que mis hermanos, que este logro les sirva de motivación y ejemplo de poder cumplir sus anhelos y metas a futuro.

A mis tíos,

Julio Roberto y Jorge Luis (casi hermano) por todo el tiempo convivido y el apoyo recibido de cada uno y de una u otra manera.

A toda mi familia.

Por todas las ocasiones en las que han estado apoyándome y dándome aliento para seguir adelante, por su enorme cariño y comprensión, gracias.

A la familia Aldana Avila

Juan Aldana y Carmen Avila, por aceptarme en su hogar como un hijo más, por todo el apoyo recibido de múltiples maneras y que muchas veces es difícil por devolver ese apoyo y motivación recibida día con día; a Ingri quien es la culpable y responsable de que tenga una familia hermosa, y Alex que te motiva en seguir adelante y trata de alcanzar cualquier objetivo propuesto.



A mis amigos.

Andrea, Marlon, Jorge, German, Juan Carlos, Irma, Eddy, Milton, Juan Carlos, Fernando, Dennys, a sus esposas, a todos muchas gracias por su incomparable amistad, por todo el tiempo compartido y lo que falta por compartir. Y sin faltar a todos los miembros de la agrupación DAR que son muchos por mencionar.

A mis catedráticos, asesores y consultores.

Por ser la guía en esta culminación de toda una época de incontable e incansable esfuerzo, por su apoyo, comprensión y sabiduría, por cultivar el conocimiento en cada momento de mi vida universitaria y profesional, gracias.

A la gloriosa tricentaria USAC y la Facultad de Arquitectura.

Por ser mi segunda casa en donde se me formó para poder enfrentar la vida profesional, por el conocimiento, vivencias adquiridas y por hacer ver mi Guatemala de forma diferente.

ID Y ENSEÑAD A TODOS.



***“... yo voy a considerar arquitecto a
aquel que con método y
procedimiento seguro y perfecto
sepa proyectar racionalmente
y realizar en la práctica, mediante el
desplazamiento de las cargas,
la acumulación y conjunción de los
cuerpos, obras que se
acomoden perfectamente a las más
importantes necesidades
humanas. A tal fin, requiere el
conocimiento y dominio de
las mejores y más altas disciplinas.
Así deberá ser el arquitecto.”***

León Batista Alberti – 1485



Índice general

Introducción general	01
Capítulo 1 (Marco Teórico Conceptual)	03
A. Antecedentes del problema	05
B. Justificación	06
C. Objetivos	06
1. General	
2. Específicos	
D. Delimitación del tema	07
1. Conceptual	
2. Espacial	
3. Temporal	
E. Metodología	07
Organigrama de la metodología	08
Capítulo 2 (Marco Teórico Referencial)	09
A. Marco Conceptual	11
1. Conceptos y definiciones	11
2. Patrimonio cultural	14
3. Folklor	15
4. Arte	16
a) Bellas Artes	
5. Cultura	19
6. La cultura guatemalteca	22
7. El Patrimonio cultural guatemalteco	23
8. Políticas culturales	24
a) Sistemas de Servicios Culturales	
b) Jerarquía del equipamiento urbano	
c) Funciones y equipamiento cultural	
9. Centro cultural	28
10. Casa de la cultura	29
B. Marco Legal	30
1. Leyes y normas a nivel nacional	30
a) Constitución política de la República de Guatemala	30
b) Ley para la protección del patrimonio cultural	31
c) Código civil	32
d) Ministerio de Cultura y Deportes	32
e) Decreto 425	33
f) Código municipal	33
g) Acuerdos de paz	33
2. Entidades para la difusión y protección de la cultura	33
a) Asociación guatemalteca de las casas de la cultura	34
b) Aporte para la descentralización cultural	34
c) Dirección general de las artes	34
d) Dirección general de patrimonio cultural y natural	34
e) Dirección general de desarrollo cultural y fortalecimiento de las culturas	34
f) Universidad de San Carlos de Guatemala	35
g) Centro Cultural Universitario	35
h) Facultad de Arquitectura	36
3. Leyes a nivel internacional	36
a) Declaración universal de los derechos humanos (ONU)	36
b) Declaración americana de los derechos y deberes del hombre (OEA)	36
c) UNESCO	36

4. Normativas a nivel nacional	37
a) Ministerio de educación (MINEDUC)	37
b) Ministerio de salud pública y asistencia social (MSPAS)	37
c) Ministerio de ambiente y recursos naturales (MARN)	38
d) Unidad de construcción de edificios del estado (UCEE)	39
e) Consejo nacional para la atención de personas con discapacidad (CONADI)	40
f) Coordinadora nacional para la reducción de desastres (CONRED)	41
• NRD1	41
• NRD2	42
• NRD3	43
• NRD4	44
g) Asociación guatemalteca de ingeniería estructural y sísmica (AGIES)	45
h) Sistema nacional de áreas protegidas SIGAP	46
• Instituto nacional de bosques - INAB	
• Estudio de capacidad del uso de la tierra	
 Capítulo 3 (Marco Contextual)	 49
A. Marco Espacial	51
1. Guatemala	51
2. Regionalización de Guatemala	51
3. Región III Nororiental	52
4. Departamento de Chiquimula	53
5. Municipio de Quezaltepeque	53
a) Datos geográficos	53
b) Aspectos culturales	57
c) Aspectos migratorios	58
d) Aspectos económicos	59
e) Aspectos fisiográficos y de recursos naturales	60
f) Infraestructura, transporte y comunicación	62
g) Aspectos institucionales	63
h) Crecimiento histórico urbano	64
i) Mapas crecimiento urbano	65
B. Área de influencia	68
1. Municipios que conforman el área de influencia	69
a) Guatemala	69
• Concepción Las Minas	
• Esquipulas	
• Olopa	
• San Jacinto	
b) El Salvador	70
• Metapán	
c) Honduras	70
• Ocotepeque	
2. Usuarios y agentes	70
3. Población dentro de área de influencia	71
4. Usuarios potenciales	72
5. Usuarios reales	73
6. Usuarios directos	74
7. Usuarios CECIQ	76
C. Evaluación y análisis comparativo del sitio	79
1. Criterios generales de localización	79
a) Elementos de entorno que inciden en el proyecto	79
1) Factores físicos	
2) Factores ambientales	
3) Vialidad	
4) Factores sociales	
5) Uso de suelo	
6) Equipamiento	
b) Elementos del proyecto que inciden en el entorno	81
1) Factores físicos	

2)	Factores sociales	
2.	Opciones de localización	82
a)	Opción sitio # 1	83
b)	Opcion sitio # 2	88
c)	Opcion sitio # 3	93
D.	Escogencia del sitio	99
	Cuadro de análisis para la escogencia de Sitio	100
 Capítulo 4 (Criterios y proceso de diseño)		101
A.	Introducción	103
B.	Interrelación formal	103
C.	Conceptos generatrices	106
D.	Casos análogos	107
1.	Centro Cultural "Miguel Ángel Asturias"	107
2.	Centro Cultural de Tijuana	108
3.	Centro Georges Pompidou	109
4.	Museo Guggenheim Bilbao	110
5.	Análisis y conclusiones	112
E.	Grupos funcionales	113
F.	Premisas de diseño	115
	Diseño universal	116
	Diseño integrativo	116
	Sistema LEED	117
	• Sistemas de clasificación	
	• Estructura del sistema de clasificación	
	• Funcionamiento	
	Premisas generales de diseño	121
	• Premisas ambientales	121
	• Premisas tecnológicas	122
	• Premisas morfológicas	124
	• Premisas funcionales	124
	Premisas particulares de diseño	125
	• Premisas particulares	125
	• Premisas y estrategias LEED	127
G.	Criterios de Dimensionamiento	129
1.	Conjuto arquitectónico	129
2.	Circulacioón y áreas exteriores	130
3.	Área educativa	133
a)	Escuela de artes y talleres	
4.	Área administrativa	141
5.	Área de apoyo	146
a)	Biblioteca	
6.	Área de espectáculos	147
a.	Auditorio	
b.	Salones de conferencias	
7.	Área de servicios	151
H.	Programa de necesidades del proyecto	156
I.	Diagramación	158
1.	Cuadro de ordenamiento de datos	158
a.	Circulación y áreas exteriores	158
b.	Área Administrativa	158
c.	Área Educativa	159
d.	Área de Apoyo (Biblioteca)	159
e.	Área de Espectáculos (Auditorio)	160
f.	Área de Exposiciones	161
g.	Área de Servicios y mantenimiento	161
2.	Diagramación del proyecto	162
	Diagramas de Conjunto	163
	Diagrama de Área Administrativa	164
	Diagrama de Área Educativa	165



Diagramas de Área de Apoyo (Biblioteca)	166
Diagramas de Área de Espectáculos (Auditorio)	167
Diagramas de Area de Exposiciones	168
Diagramas de Area de Servicios (Mantenimiento)	169
Capítulo 5 Propuesta de diseño	171
Propuesta de urbanismo "Paseo La Vereda"	173
Mapa cabecera municipal (2018)	175
Mapa cabecera municipal (2040 proyección)	176
La Vereda (Propuesta Paseo)	177
a. Paseo "La Molienda"	178
b. Parque "San Francisco"	182
c. Paseo "La Conquista"	186
Propuesta arquitectónica - CECIQ	
Conjunto arquitectónico	191
Plantas de conjunto	193
a. Plano de Topografía	
b. Planta de Conjunto	
c. Plaza Pública de Ingreso "El Cañal"	
d. Planta Principal "El Quetzal"	
e. Plaza de exposiciones al aire libre	
Edificio Administrativo y educativo	204
a. Planta primer nivel	
b. Planta segundo nivel	
c. Planta tercer nivel	
d. Planta de techos	
e. Planta de techos conjunto	
f. Elevaciones	
g. Secciones	
Auditorio	213
a. Planta primer nivel conjunto	
b. Planta primer nivel	
c. Planta segundo nivel	
d. Elevaciones	
e. Secciones	
f. Análisis isóptica y acústica	
g. Planta de techos	
h. Planta de techos conjunto	
Área de Exposiciones	223
a. Planta primer nivel conjunto	
b. Planta primer nivel	
c. Planta segundo nivel	
d. Elevaciones	
e. Secciones	
f. Planta de techos	
g. Planta de techos conjunto	
Presentaciones	231
Capítulo 6 (Presupuesto y planificación)	237
Presupuesto	239
Fases de ejecución	239
Presupuestos	241
Fase No. 1	
Fase No. 2	
Fase No. 3	
Resumen General de Inversión	243

<i>Cronogramas de Ejecución</i>	244
<i>Conclusiones</i>	246
<i>Recomendaciones</i>	246
<i>Bibliografía</i>	247

Índice de Graficas

1. Organigrama de la metodología	08
2. Organización Casa Cultural	29

Índice de Cuadros

1. Clasificación de los Centros Culturales	26
2. Funciones y equipamiento cultural (según tipo de usuarios)	27
3. Resumen Normas mínimas de seguridad NRD2	43
4. Eventos comprendidos NRD4 (No. de personas aplicables)	45
5. Clasificación de eventos socio-organizativos NRD4	45
6. Datos generales de Guatemala	51
7. Regionalización de Guatemala	52
8. División administrativa de Chiquimula	53
9. División administrativa de Quezaltepeque	55
10. Balnearios de Quezaltepeque	59
11. Parajes y áreas deportivas de Quezaltepeque	59
12. Población urbano-rural Quezaltepeque	72
13. Área de influencia municipios de Guatemala	73
14. Área de influencia municipios de El Salvador y Honduras	73
15. Habitantes área de influencia	73
16. Población usuarios reales	74
17. Aldeas y caseríos (Usuarios Directos)	75
18. Población aldeas y caseríos (usuarios directos)	76
19. Población usuarios directos	76
20. Capacidad de usuarios área de espectáculos	76
21. Capacidad máxima de usuarios en una jornada en el área de espectáculos en 1 día	77
22. Capacidad de usuarios área educativa y administración	77
23. Capacidad máxima de usuarios en el área educativa y administrativa en 1 día	78
24. Capacidad de usuarios en el área de Exposiciones	78
25. Cuadro análisis escogencia de sitio	100
26. Cuadro ordenamiento de datos circulación y áreas exteriores	158
27. Cuadro ordenamiento de datos área Administrativa	158
28. Cuadro ordenamiento de datos área Educativa	159
29. Cuadro ordenamiento de datos área Biblioteca	159
30. Cuadro ordenamiento de datos área de Espectáculos	160
31. Cuadro ordenamiento de datos área de Exposiciones	161
32. Cuadro ordenamiento de datos área de Mantenimiento	161

Índice de Mapas

1. Mapa de Guatemala	51
2. Mapa de regionalización de Guatemala	52
3. Mapa Región No. 3	52
4. Mapa de Chiquimula	53
5. Mapa de Quezaltepeque	55
6. Mapa de cabecera municipal de Quezaltepeque del año 1912	65
7. Mapa crecimiento histórico de la cabecera municipal de Quezaltepeque de 1942	65
8. Mapa crecimiento histórico de la cabecera municipal de Quezaltepeque de 1972	66
9. Mapa crecimiento histórico de la cabecera municipal de Quezaltepeque de 2017	66
10. Mapa de área de influencia	68
11. Mapa cartográfico del municipio de Quezaltepeque	82
12. Mapa de ubicación terreno No. 1	83
13. Mapa análisis de sitio terreno No. 1	85

14.	Mapa análisis de sitio terreno No. 1 factores físicos	85
15.	Mapa análisis de sitio terreno No. 1 topografía e hidrología	86
16.	Mapa análisis de sitio terreno No. 1 vialidades	86
17.	Mapa análisis de sitio terreno No. 1 uso de suelo	87
18.	Mapa análisis de sitio terreno No. 1 uso de suelo inmediato	87
19.	Mapa de ubicación terreno No. 2	88
20.	Mapa análisis de sitio terreno No. 2	90
21.	Mapa análisis de sitio terreno No. 2 factores Físicos	90
22.	Mapa análisis de sitio terreno No. 2 topografía e hidrología	91
23.	Mapa análisis de sitio terreno No. 2 vialidades	91
24.	Mapa análisis de sitio terreno No. 2 uso de suelo	92
25.	Mapa análisis de sitio terreno No. 2 uso de suelo inmediato	92
26.	Mapa de ubicación terreno No. 3	94
27.	Mapa análisis de sitio terreno No. 3	95
28.	Mapa análisis de sitio terreno No. 3 factores físicos	96
29.	Mapa análisis de sitio terreno No. 3 topografía e hidrología	96
30.	Mapa análisis de sitio terreno No. 3 vialidades	97
31.	Mapa análisis de sitio terreno No. 3 uso de suelo	97
32.	Mapa análisis de sitio terreno No. 3 uso de suelo inmediato	98
33.	Mapa de la cabecera municipal de Quezaltepeque año 2018	175
34.	Mapa de proyección de la cabecera municipal de Quezaltepeque a año 2040	176
35.	Mapa de ubicación propuesta urbanística “La Vereda”	177

Índice de Fotografías

1.	Cabecera municipal de Quezaltepeque	53
2.	Edificio municipal de Quezaltepeque	54
3.	Cerro Quezaltepeque	55
4.	Puente viejo “La Conquista”	56
5.	Venta callejera mercado municipal	56
6.	Elaboración de alfombras en Semana Santa	57
7.	Imagen San Francisco de Asís de la Iglesia Católica	57
8.	Espuma jugo de caña (cachaza de molienda)	57
9.	Iglesia católica de Quezaltepeque	58
10.	Nacimiento de agua “rio la conquista”	59
11.	Cruz de Nochán	59
12.	Elaboración de dulce de panela	60
13.	Edificio municipal de Quezaltepeque	64
14.	Foto satelital de Quezaltepeque	67
15.	Usuarios directos (3.0 km radio)	75
16.	Opción de sitio No. 1	83
17.	Foto de área de terreno No. 1	84
18.	Opción de sitio No. 2	88
19.	Foto de área de terreno No. 2	89
20.	Opción de sitio No. 3	93
21.	Foto de área de terreno No. 5	94
22.	Fotografías propuesta Vereda “La Molienda”	180
23.	Fotografías propuesta Parque “San Francisco”	184
24.	Fotografías propuesta Vereda “La Conquista”	189
25.	Fotografías propuestas Arquitectónica CECIQ	231



Introducción General

Los pueblos del mundo, desde su fundación, van desarrollando su cultura característica, la cual se realiza por su forma de vida, su organización social, su filosofía y espiritualidad; normativa ética y jurídica; arte, ciencia y tecnología; economía y comercio; educación; memoria histórica, lengua y literatura. El conjunto de todas éstas disciplinas y vivencias forman la identidad cultural de las comunidades y que les provee los instrumentos necesarios para su desarrollo en el marco de ese contexto.

Las nuevas exigencias de la sociedad guatemalteca a la formación del hombre que necesita para preservar la riqueza de su cultura, trazan pautas para el reconocimiento del valor educativo de la creatividad en defensa de una cultura general integral. Los Centros Culturales y las Casas de la Cultura como centros de promoción cultural más importante de una comunidad, deberán desde las edades más tempranas potenciar la educación en las tradiciones del entorno, para que estas a su vez enriquezcan la creación de nuevos valores de la cultura.

Es por ello que se presenta un estudio, que, a través de este trabajo de tesis, tiene como objeto dar una solución arquitectónica integral y sustentable a través del **“Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, CECIQ”**; el cual debe llegar a ser el principal medio de difusión cultural de la región. Se desarrolla para ello la siguiente documentación, inicia con el Primer Capítulo (Marco Teórico Conceptual), basado en los aspectos que definen el problema de estudio, tanto la problemática que se tiene, como la justificación del mismo y el proceso que se llevará para poder darle la mejor solución posible. El Segundo Capítulo (Marco Teórico Referencial), se puntualizará en los conceptos y definiciones que rodean al tema, además de los diferentes términos relacionados con “Cultura” a nivel conceptual y teórico, conociendo a su vez el sistema legal en base a las políticas culturales.

En el Tercer Capítulo (Marco Contextual), se enfocará en la región donde se ubicará el proyecto (área de influencia); desde un nivel general, hasta de manera específica el municipio de Quezaltepeque y todos sus aspectos históricos, demográfico, socioculturales, etc., y por supuesto al análisis y escogencia del sitio, con las mejores características y condiciones para poder emplazar nuestro proyecto; en el Cuarto Capítulo (Criterios y Proceso de Diseño), conceptos generatrices, interrelación formal, abstracción y otros serán descritos en este capítulo, así también se verá una demostración de edificaciones tanto nacionales como internacionales, con similitud de características (casos análogos) que pueden llegar a dar una idea más clara de lo que se puede llegar a desarrollar en este proyecto.

Y termina con todos elementos que comprenderán los criterios necesarios que se tomaron en cuenta para la elaboración del anteproyecto arquitectónico, conteniendo así grupos funcionales, premisas de diseño, diagramaciones y una prefiguración del objeto arquitectónico “propuesta de diseño”. Finaliza este documento con un presupuesto del ante-proyecto, fases de ejecución, conclusiones, recomendaciones y bibliografía.





Foto Artesanías en venta
en el mercado local.
Fuente Elaboración
propia

I. Capítulo 1

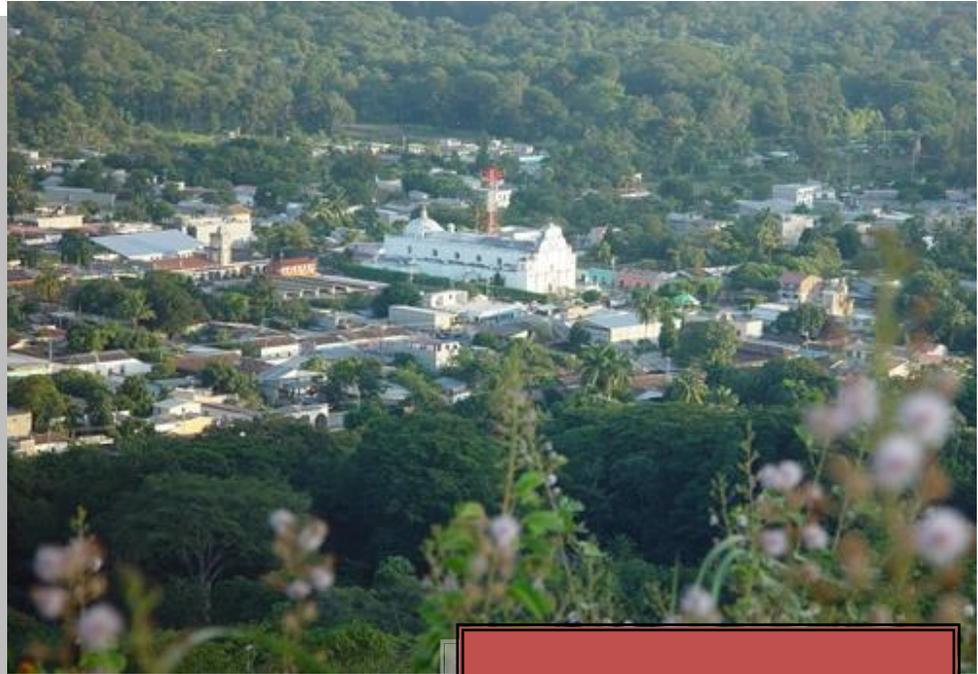
Marco Teórico Conceptual

"La cultura, desafortunadamente, es y sigue siendo, un monopolio de la izquierda convencional, muy inalterable, que disfruta de privilegios y se permite satanizar a quienes no comparten sus ideales" | [Mario Vargas Losa](#)



A. Antecedentes del problema

La Universidad de San Carlos de Guatemala se ha caracterizado, y de manera específica en el Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Arquitectura, en proyectar su labor académica y social a las comunidades del país. Y al alumno que la realiza, le brinda una oportunidad inigualable de conocer la forma de vida de los habitantes en la comunidad en donde se desempeña como practicante, y por supuesto, ser partícipe en el conocimiento de sus necesidades, permitiendo su comprensión desde el punto de vista social, cultural y profesional.



Vista panorámica de la cabecera municipal de la Villa de Quezaltepeque
Fuente: OMP Quezaltepeque

Esta convivencia en la comunidad de Quezaltepeque y con su población ha permitido conocer el entusiasmo con el que las autoridades y población en general promueven actividades culturales, sociales y comunitarias. Es tal el caso de la creación de la Escuela Municipal de Marimba, la cual fue oficialmente inaugurada el 30 de marzo del año 2006, nombrando al Sr. Víctor Manuel Monroy como Profesor de municipal de música; y la puesta en función de una oficina encargada para el manejo de todas las actividades culturales programadas por la municipalidad (Casa de la Cultura Municipal), la cual estará a cargo de Sr. Antonio Jordán designado por el señor alcalde el día 20 de mayo de 2006 como Director para la misma, iniciando sus labores a partir del mes de Junio del mismo año y continúa siendo hasta la presente fecha. Estas dos entidades están funcionando en un local adjunto a la Bodega Municipal (ver anexos). El fin de dichas dependencias es ayudar a forjar y fortalecer la promoción de la cultura y los lazos de unión y cooperación entre los pobladores de Quezaltepeque y sus alrededores.

Uno de los motivos por los cuales están funcionando estas oficinas, es porque la Casa de la Cultura de Quezaltepeque, no funciona como tal. Existe una persona designada pero no funciona de la manera correcta desde que supuestamente fue inaugurada. Sí existe una sede, pero no reúne las condiciones para su funcionamiento y aprovechamiento, y anexa a esta funciona la Biblioteca del Banco de Guatemala.

Todo esto ha permitido tener una idea clara de las necesidades y se ha logrado establecer que la infraestructura con la que actualmente se cuenta para el fomento cultural del municipio se reduce a una biblioteca que brinda sus servicios a los alumnos de los diversos centros educativos y a locales improvisados para la promoción y realización del mismo. Y éstos no son óptimos para promover, proteger y difundir la cultura del municipio.

B. Justificación

Tanto las actividades descritas anteriormente, como en la mayoría desarrolladas por el ser humano, conlleva la necesidad de espacios físicos que contribuyan a mejorar la realización de estas actividades, permitiendo a los usuarios a participar en los distintos eventos que se efectúen y se permita la planificación de múltiples actividades de manera simultáneas.

En el municipio de Quezaltepeque, como en la mayoría de poblaciones de toda la república, existen problemas de equipamiento urbano, los cuales se deben al crecimiento de la población y a la falta de recurso humano, técnico y económico; esto es característico en países en vías de desarrollo. La inexistencia de esta infraestructura óptima, que proporcione las condiciones adecuadas para todas las actividades culturales a toda la población, no sólo de Quezaltepeque, sino de la mayoría de municipios, son algunos de los obstáculos que afronta el desarrollo cultural de nuestro país.

Actualmente con el creciente acceso de la población a medios de comunicación masivos, entre los que se puede nombrar a la radio, la televisión, el Internet, las redes sociales, entre otros; han generado la formación de nuevas formas de expresión y extranjerismos que desvirtúan las costumbres y tradiciones del lugar, las cuales poco a poco han venido desplazando y a su vez fortaleciendo el desconocimiento y posterior pérdida de los valores e identidad cultural de la población.

Dada esta situación, nace la inquietud para una solución al problema por medio de una propuesta de diseño que satisfaga los requerimientos esenciales, por medio de un conocimiento del medio, tomando como base importante la participación de la comunidad, para que nos permita conocer las necesidades reales en este campo y dar una solución adecuada al problema planteado por medio del diseño de un "Centro Cultural" y que a su vez nos permita recuperar y rescatar los valores de esta comunidad; y pueda hacer que el municipio sea un punto de encuentro cultural, con comunidades aledañas, tanto de Guatemala como de El Salvador y Honduras, dada su ubicación geográfica.

C. Objetivos

1. Objetivos generales

- Desarrollar una propuesta arquitectónica de diseño sustentable, que establezca una solución factible, viable y adecuada a la carencia de infraestructura física, que permita el desarrollo de actividades culturales y educativas, que promuevan la difusión de las manifestaciones artísticas del municipio de Quezaltepeque y su área de influencia.

2. Objetivos específicos

- Proporcionar a las autoridades municipales, personas encargadas del fomento cultural de Quezaltepeque y en su área de influencia, un trabajo de investigación, que les sirva de apoyo en el momento de obtener la inversión y el financiamiento para la planificación y ejecución de un Centro Cultural Integrado Regional.
- Colaborar con la participación de la comunidad a través de una propuesta de infraestructura que tenga las condiciones óptimas para el desarrollo de actividades artísticas, culturales y educativas, enfocado en ser un ícono arquitectónico para la región.
- Crea un trabajo de tesis que sirva como un documento de apoyo para la elaboración de similares propuestas y enriquezca el conocimiento que se tiene sobre la realidad nacional y su cultura.

D. Delimitación del tema

1. Conceptual

El tema para estudio se encuentra enmarcado en el campo de proyectos de Arquitectura y/o Urbanismo, basado en la categoría de **cultura** - Centros culturales con cobertura regional, que será la base inicial para la realización de un Centro Cultural Integrado para Quezaltepeque, Chiquimula que valorizará, promoverá y rescatará la cultura y tradiciones del lugar y sus alrededores.

2. Espacial

El tema se desarrollará en los alrededores del casco urbano de la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula. Localizado en la Región Nor-Oriente del país, por lo tanto debe de tomarse en cuenta aspectos importantes referentes a su estructura, manifestaciones sociales y culturales.

Además, para lo cual se necesitará un estudio para establecer el terreno en donde es óptima la edificación del mismo.

3. Temporal

El diseño del Centro Cultural se desarrollará con la visión tanto al área urbana como al área rural y toda el área de influencia proyectado del año 2018 al 2045, lo cual enmarca un crecimiento de aproximadamente 27 años. El cual se logrará tomando en cuenta los datos de los censos poblacionales más recientes.

E. Metodología

Para la elaboración del presente tema de graduación, se analizará el tema-problema y se establecerá un plan de trabajo el cual se divide en tres etapas, las cuales tendrán en consideración los siguientes aspectos:

Primera etapa

Se estará partiendo de una concepción teórico-conceptual del tema y los aspectos legales que intervienen en el mismo, obteniendo así del diagnóstico la sustentación necesaria para implementar el equipamiento en el aspecto cultural.

- **Introducción, antecedentes, objetivos, justificación, delimitación del Tema**
- **Aspectos preliminares (teóricos, conceptuales y legales)**
- **Recolección de datos (bibliográficos, de campo, etc.)**

Segunda etapa

Se tomará en cuenta las condiciones generales de dicha comunidad y su área de influencia, las cuales se estarán evaluando, y presentando así, el análisis respectivo de los aspectos económicos, sociales, políticos, administrativos y de infraestructura. Tanto así como el análisis del sitio.

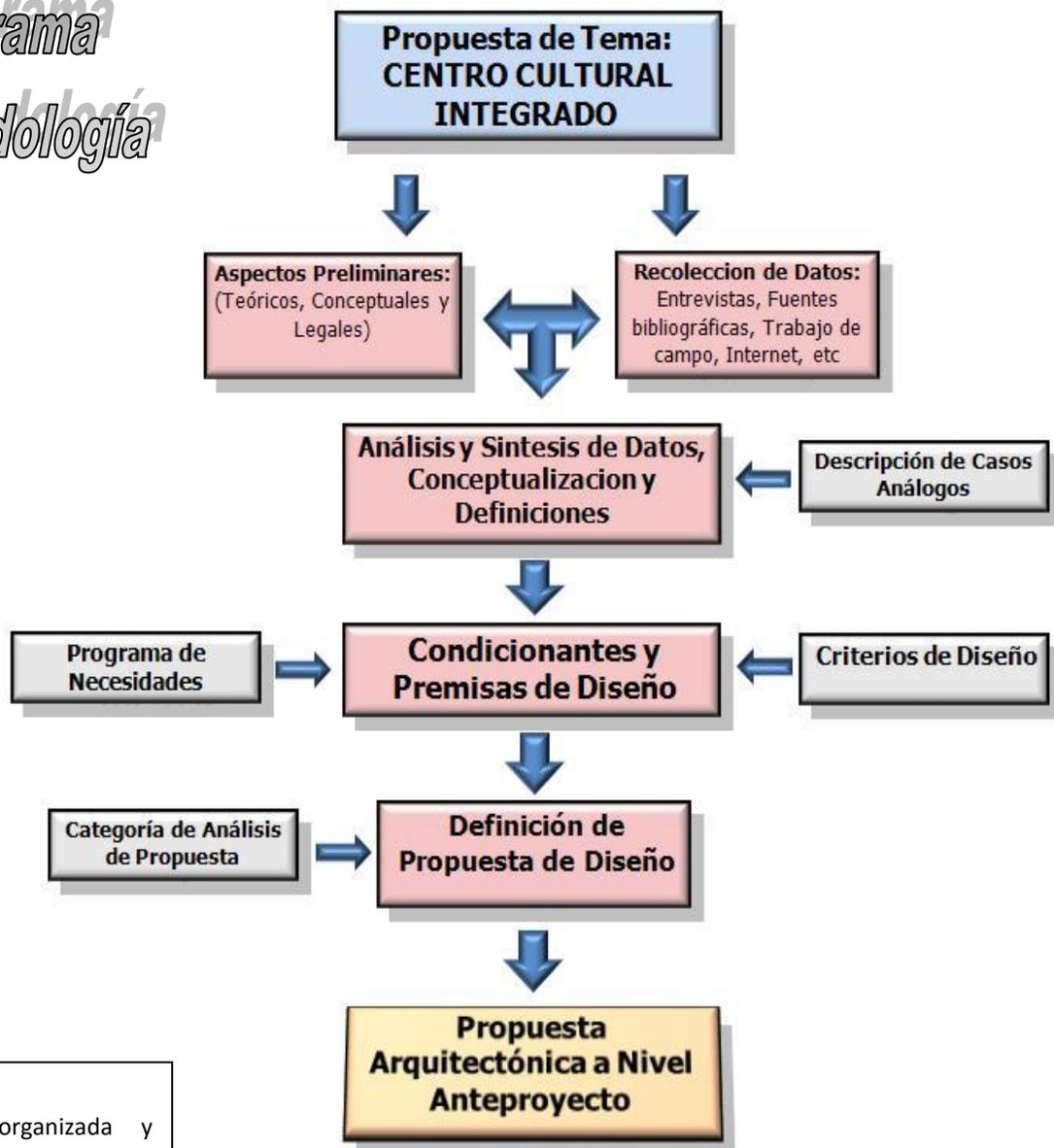
- **Análisis de datos**
- **Análisis de sitio**
- **Programa de necesidades**
- **Condicionantes de diseño**

Tercera etapa

Se establecerán premisas de diseño tanto generales como particulares de los siguientes aspectos: morfológicos, ambientales, equipamiento y tecnológicos entre otros, lo cual servirá para presentar a nivel anteproyecto el resultado final de dicha investigación.

- **Propuesta arquitectónica**

*Organigrama
de la metodología*



Grafica No. 1

Esquematación organizada y secuencial de los pasos a seguir en cada fase de la investigación.

Fuente:
Elaboración propia



Cruz de Nochán,
Aldea Nochán.
Fuente;
OMP
Quezaltepeque.

II. Capítulo 2

Marco Teórico Referencial

"La madre del decoro, la savia de la libertad, el mantenimiento de la república y el remedio de sus males es, sobre todo lo demás, la propagación de la cultura." | [José Martí](#)





Los pueblos del mundo, desde su fundación, van desarrollando su cultura, la cual se evidencia en sus formas de vida, organización social, su filosofía y espiritualidad; normatividad ética y jurídica; arte, ciencia y tecnología; economía y comercio; educación; memoria histórica, lengua y literatura. El conjunto de estas disciplinas y vivencias forman la identidad cultural de las comunidades y que les provee los instrumentos necesarios para su desarrollo en el marco de ese contexto.

Una de las formas que los pueblos dinamizan su cultura y mantienen su identidad es a través del conocimiento y la práctica de sus mismos valores, los cuales se manifiestan en las costumbres, en el arte y la espiritualidad; en sus sistemas políticos y jurídicos; en la conceptualización de la personalidad humana: su familia y comunidad y en la conciencia que tienen sobre su relación con la naturaleza.

En la clausura del primer congreso nacional de educación y cultura, celebrado en Cuba, el comandante Fidel Castro expresó: "... La cultura forma parte de la educación, las mejores obras culturales, las mejores creaciones artísticas del hombre y de la humanidad deben estar al alcance del pueblo, valoramos las creaciones culturales, y artísticas en función de la utilidad para el pueblo, en función de lo que aportan al hombre, a la liberación del hombre..."¹

El porqué es necesario profundizar e invertir en infraestructura que sirva para la promoción, difusión y expresión de la cultura, en las comunidades donde ésta se encuentra inerte y necesita ser levantada, es uno de los principales objetivos de este documento el cual es presentado a continuación.

Para tener una mejor comprensión del tema a desarrollar, es necesario definir y visualizar una serie de términos que a nuestro criterio se deben de tomar en cuenta o ser involucrados en el desarrollo del tema que actualmente se presenta.

Educar como decía José Martí es "Depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido; es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive, es ponerlo a nivel de su tiempo para que flote sobre él y no dejarlo debajo de su tiempo con lo que no podrá salir a flote, es preparar al hombre para la vida".²

A. Marco Conceptual

1. Conceptos y definiciones

Municipio

(Del lat. *municipium*). Unidad básica de la administración territorial en España y una parte considerable de estados latinoamericanos. El Estado se organiza en un conjunto de entidades públicas, entre las cuales las más importantes tienen una base territorial, de modo que puede decirse que su territorio se estructura en municipios, provincias, regiones, Estados federados o comunidades autónomas, entidades que suelen gozar de autonomía para la gestión o administración de sus respectivos intereses. En un principio, el poder público contemplaba los municipios en su esencia física más primaria como pueblos o agrupaciones de edificaciones y habitantes cuyo gobierno se realizaba a través de autoridades asignadas, con la cooperación de personas elegidas por y entre los lugareños, y no eran considerados como corporaciones políticas ni administrativas.³

¹ Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado en el Primer Congreso Nacional de Educación y Cultura. Ciudad de La Habana, abril de 1971. -Pág. 3. México, D.F.: Ed. INAES, 1996.

² José Martí. La Edad de Oro. Editorial Cultural S.A, La Habana, 1959, p. 183.

³ "Municipio" Microsoft® Encarta Student. 2009 [DVD]. Microsoft Corporation, 2009



Hoy en día se utiliza el término para referirse a una subdivisión administrativa menor o al conjunto de habitantes de dicho territorio, que puede incluir varias poblaciones, regido por un órgano colegiado generalmente denominado ayuntamiento, municipalidad, alcaldía o concejo. Por extensión, también se usa para referirse al ayuntamiento o municipalidad en sí. En ocasiones, los ayuntamientos de dos o más municipios acuerdan formar una sociedad, consorcio o mancomunidad para conseguir algún servicio específico como transportes, abastecimiento de agua u otros para conseguir mejoras en la satisfacción de las necesidades públicas.

Comunidad

Una comunidad es un grupo o conjunto de personas (o agentes) que comparten elementos en común, elementos tales como un idioma, costumbres, valores, tareas, visión de mundo, edad, ubicación geográfica (un barrio por ejemplo), estatus social, roles, etc. Por lo general en una comunidad se crea una identidad común, mediante la diferenciación de otros grupos o comunidades (generalmente por signos o acciones), que es compartida y elaborada entre sus integrantes y socializada. Uno de los propósitos de una comunidad es unirse alrededor de un objetivo en común, como puede ser el bien común. Aun cuando se señaló anteriormente basta una identidad en común para conformar una comunidad sin la necesidad de un objetivo específico.

También se puede decir que es un conjunto de individuos de diferentes especies que se interrelacionan ocupando una misma área.

Mancomunidad

En sentido jurídico, mancomunidad hace referencia a la asociación libre de municipios, dentro del marco jurídico nacional, que crea una entidad local superior y a la que los municipios asociados delegan parte de las funciones o competencias que la ley les atribuye, al objeto de que se preste un servicio conjuntamente para todos sus miembros.⁴

Las mancomunidades requieren en general, para ser creadas, que los municipios sean colindantes, que se fije con claridad el objetivo, que exista un presupuesto propio y unos órganos de gestión igualmente propios y diferenciados de los participantes.

Pueblo

Pueblo (del latín *populus*) es un término ambiguo, que puede designar a la población (el conjunto de personas de un lugar, región o país); o asimilarse al concepto de país con gobierno independiente. Incluso puede aplicarse para designar a cualquier localidad, particularmente a una población rural; o restringirse a los miembros más humildes de la sociedad (el pueblo llano, común o clases bajas)⁵.

Es toda unidad sociocultural que se encuentra ubicada en una sociedad formada por una población determinada que tiene su propio idioma, con sus propias instituciones sociales, jurídicas, económicas, culturales y políticas que le da una identidad propia, y según un desarrollo histórico puede estar dividida en comunidades y tener varios idiomas y nacionalidades.

Población

Según el Diccionario General Ilustrado de la Lengua Española, es el número de habitantes de un pueblo, provincia, o nación; es decir conjunto de una misma especie y que ocupan un área de extensión relativamente, pequeño, teniendo un significado cuantitativo demográfico refiriéndose o lo cantidad de habitantes de un país, territorio, municipio, aldea, etc.⁶

⁴ “Mancomunidad” Microsoft® Student 2009 Op. Cit.

⁵ “Pueblo” Diccionario de la Lengua Española, Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española (2014), Madrid, España

⁶ “Población” Diccionario de la Lengua Española, Op Cit



Trifinio⁷

(Del latín. *trifinium*). m. Punto donde confluyen y finalizan los términos de tres jurisdicciones o divisiones territoriales.

Sociedad

La sociedad es el conjunto de individuos que comparten fines, conductas y cultura, y que se relacionan interactuando entre sí, cooperativamente, para formar un grupo o una comunidad.

Sociedades humanas

Las sociedades humanas, son unas entidades poblacionales, que considera los habitantes y su entorno, interrelacionado con un proyecto común, que les da una identidad de pertenencia. Asimismo, el término significa un grupo con lazos económicos, ideológicos y políticos.

Estas agrupaciones distintas deben tener una representación en un territorio, y un alto grado de acción social conjunta, en otro caso no pueden ser objeto de métodos sociológicos para su análisis.

Además de los habitantes, el entorno y el proyecto societario, pueden incorporarse otras categorías a la definición de sociedad según la especialidad del proyecto o de su grado de desarrollo, esto será la tecnología alcanzada en los medios de producción, desde una sociedad primitiva con simple tecnología especializada de cazadores —muy pocos artefactos— hasta una sociedad moderna con compleja tecnología —muchísimos artefactos— prácticamente en todas las especialidades. Estos estados de civilización incluirán el estilo de vida y su nivel de calidad que, asimismo, será sencillo y de baja calidad comparativa en la sociedad primitiva y complejo o sofisticado con calidad comparativamente alta en la sociedad industrial. La calidad de vida comparativamente alta es controversial pues tiene aspectos subjetivos en los términos de cómo es percibida por los sujetos.

Identidad

Del latín tardío *identitas*, *-ātis*, y esta deriva del latín *idem* 'el mismo', 'lo mismo'. Conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás.⁸

Es una actitud y a la vez una percepción que termina siendo un sentimiento. Y a veces una creencia; es el resultado de las relaciones humanas, por compartir experiencias en común, tales como costumbres, cultura, lengua, economía, política, lo social, etc. La identidad se podría decir que representa a un grupo indeterminado de individuos que se relacionan y comparten, y crean lazos que les permiten sentirse de un pueblo, un estado, una nación o a un grupo étnico.

Tradición

Tradición proviene del latín *traditio*, y éste a su vez de *tradere*, "entregar" Cada una de las enseñanzas o doctrinas transmitidas oralmente o por escrito desde los tiempos antiguos, o el conjunto de ellas.⁹

Es tradición todo aquello que una generación hereda de las anteriores y, por estimarlo valioso, lega a las siguientes. Se considera tradicionales a los valores, creencias, costumbres y formas de expresión artística característicos de una comunidad, en especial a aquéllos que se transmiten por vía oral efectuada de generación en generación, de los hechos históricos, obras literarias, costumbres, leyes, doctrinas y leyendas propias de la comunidad. Lo tradicional coincide así, en gran medida, con el folclore o "sabiduría popular". La visión conservadora de la tradición ve en ella algo que mantener y acatar acríticamente. Sin embargo, la vitalidad de una

⁷ "Trifinio" Microsoft® Student 2009 Op. Cit.

⁸ "Identidad" Aceptación #2 Diccionario de la Lengua Española, Op Cit

⁹ "Tradición" Aceptación #4 Diccionario de la Lengua Española, Op Cit

tradición depende de su capacidad para renovarse, cambiando en forma y fondo (a veces profundamente) para seguir siendo útil.

Costumbres

Conjunto de reglas sociales que definen el comportamiento de las personas en una sociedad cuya violación tiene como consecuencia una gran desaprobación o un castigo. Las costumbres se diferencian de las tradiciones de un pueblo (es decir el comportamiento común a todos sus miembros) en que tienen una base organizativa y que cuando se transgreden son castigadas con mayor severidad.¹⁰

Una costumbre es una práctica social reiterada, uniforme de un grupo social. Generalmente se distingue entre buenas costumbres que son las que cuentan con aprobación social, y las malas costumbres, que son relativamente comunes, pero no cuentan con aprobación social, y a veces leyes han sido promulgadas para tratar de modificar la conducta.

Artesanías

Se definen como el conjunto de las artes realizadas total o parcialmente a mano que requiere destreza manual y artística para realizar objetos funcionales o decorativos.

Actualmente, la artesanía se ocupa de principalmente de la elaboración de alfombras y otros textiles, bordados, cerámica, ebanistería y metalistería. Este oficio lo practican los artesanos, que trabajan en sus hogares con un equipo mínimo, o en talleres instrumentos y materiales más costosos.¹¹



Venta de mantas y tejidos de un brillante colorido con fibras naturales. Encarta 2009

Arte popular

Nombre masculino o femenino. Arte cultivado por artistas con frecuencia anónimos y fundado en la tradición.

Las artes populares son tradicionales por su técnica y por sus conceptos estéticos que se transmiten de generación en generación, en donde los modelos se repiten y persisten; son populares por su propia concepción de gente de pueblo, nacidas de manera espontánea, repentina, para expresar, la necesidad de contar con elementos característicos y propios de cada grupo social o pueblo, por lo que constituyen una expresión vernácula. Generalmente, el artista permanece en el anonimato y su expresión no lleva un sello específico que lo identifique como autor, satisface más bien nociones estéticas de tipo tradicional y colectivo. El artista no se percata de la trascendencia de su obra, sino que únicamente se interesa por expresar su potencial artístico, desempeñando de la mejor forma posible su oficio.¹²

2. Patrimonio cultural

El patrimonio cultural es el conjunto de exponentes naturales o productos de la actividad humana que nos documentan sobre la cultura material, espiritual, científica, histórica y artística de épocas distintas que nos precedieron y del presente; y que, por su condición ejemplar y representativa del desarrollo de la cultura, todos estamos en la obligación de conservar y mostrar a la actual y futura generación.

El patrimonio cultural de un país o región está constituido por todos aquellos elementos y manifestaciones tangibles o intangibles producidas por las sociedades, resultado de un proceso histórico en donde las sociedades,

¹⁰ "Costumbres" Microsoft® Encarta Student. 2009 [DVD]. Op. Cit.

¹¹ "Artesanía" Microsoft® Encarta Student 2009 [DVD]. Op. Cit.

¹² "Arte popular" Diccionario de la Lengua Española, Op Cit



resultado de un proceso histórico en donde la reproducción de las ideas y del material se constituyen en factores que identifican y diferencian a ese país o región.¹³

El patrimonio cultural se divide en Patrimonio Cultural Tangible y Patrimonio Cultural Intangible. Lo tangible son Bienes Culturales Inmuebles, como la arquitectura de un lugar, arquitectura vernácula, sitios arqueológicos y paleontológicos, centros y conjuntos históricos incluyendo su entorno y el paisaje natural, por mencionar algunos ejemplos.

Se conoce como Patrimonio Cultural Intangible a todas aquellas instituciones, tradiciones y costumbres como lo son la tradición oral, musical, medicinal, artesanal, culinaria, religiosa, danza, teatro, lo cuales son característicos de un pueblo o comunidad específica.

El concepto de patrimonio cultural incluye no sólo los monumentos y manifestaciones del pasado (sitios y objetos arqueológicos, arquitectura colonial, documentos y obras de arte) sino también lo que se llama patrimonio vivo, las diversas manifestaciones de la cultura popular, las poblaciones o comunidades tradicionales, las artesanías y artes populares, la indumentaria, los conocimientos, valores, costumbres y tradiciones características de un grupo o cultura. Los elementos que constituyen el patrimonio cultural son testigos de la forma en que una sociedad o cultura se relaciona con su ambiente. Las manifestaciones y elementos que conforman el patrimonio cultural del hombre son un reflejo de la respuesta del hombre a los problemas concretos de su existencia sobre la tierra.

3. Folklor

La palabra Folklore (voz inglesa, compuesta, creada por William J. Thoms: *folk*, significa popular; *lore* significa -referido al pueblo - ciencia o saber) Se refiere al Conjunto de costumbres, creencias, artesanías, canciones, y otras cosas semejantes de carácter tradicional y popular.¹⁴

El criterio que no debe faltar para apreciar lo folklórico es el de relatividad y especialmente: a) espacial o geográfica (cambios por localización en regiones distintas; b) temporal (cambios a través de épocas y períodos históricos: de ahí la distinción de folklore en estado naciente, folklore vigente, folklore histórico); c) cultural (traspasos de un estrato social a otro, cambios de función, etc.; por ejemplo, fenómeno folklórico que se transforma en proyección, "proyecciones" que dan origen a nuevos fenómenos folklóricos, tras culturizaciones procedentes de niveles superiores e inferiores, etc.).

Los folkloristas actuales distinguen el folklor auténtico y otras manifestaciones como las históricas y hechos del pasado. Esta materia está catalogada por los medios de comunicación como parte de una herencia folklórica, y por los folkloristas como conocimiento cultural o cultura popular.

Clasificación del Folklor

El folklor actual es el estudio de las categorías de los hechos. El folklor se divide en 5 grandes grupos Creencias, costumbres, Relatos, Canciones y refranes y Arte Popular.

Creencia: Engloba todo tipo de ideas sobre temas de la vida cotidiana como la curación de enfermedades hasta saber si hay vida después de la muerte, así como la magia, apariciones fantasmales o criaturas mitológicas. Y se divide en Folklor lingüístico y Folklor mágico.

Costumbres: Abarca todo lo relacionado a los festejos, danzas, juegos y también hace mención de la cocina y vestimenta del lugar. Se divide en Folklor social, Folklor ergológico.

¹³ <http://mcd.gob.gt> Ministerio de Cultura y Deportes

¹⁴ "Folclore" Diccionario de la Lengua Española, Op Cit

Canciones y refranes: Se encuentran remas infantiles, cuentos, trabalenguas y acertijos. Se divide en Folklor poético y Folklor narrativo.

Arte Popular: Es toda manifestación de arte creada por el pueblo de una forma armónica que representa parte de su vida cotidiana. Se divide en Folklor ergología decorativa y Folklor ergología rural.

Características

El folklor es: Anónimo, porque al producirse en grupo es difícil identificar al autor del hecho social que se estudia.

- Espontáneo, puesto que su transmisión se da de manera natural entre las generaciones; no obedece reglas, tiempos u horarios ni en general cuenta con lugares especiales para el aprendizaje.
- Antiguo, porque registra hechos del pasado, aunque algunos se conserven en nuestros días. En ocasiones no se puede precisar la fecha de origen, que se pierde con el tiempo.
- Funcional, puesto que el saber del pueblo se aplica siempre para mejorar sus condiciones de vida. Es decir, se pueden generar cambios en los elementos culturales, con el fin de superar los problemas cotidianos.
- Empírico, porque el saber se fundamenta en creencias a partir de experiencias, y no necesariamente en la razón científica.

Etapas

De acuerdo con la preservación de los elementos, los estudiosos identifican cuatro etapas del folclore:

- **Muerto:** El correspondiente a una cultura extinta, conservado sólo en registros de viajeros, archivos, códices y otras fuentes escritas, o en restos arqueológicos, pinturas, etcétera.
- **Moribundo:** Cuando la cultura a la que pertenece conserva sólo algunos elementos de esos hechos, habiéndose perdido la mayoría. Típicamente, cuando por motivos demográficos sólo los ancianos del grupo lo conservan, pero no así los jóvenes.
- **Vivo:** Se sigue practicando en la vida cotidiana o está integrado a su cultura de origen.
- **Naciente:** Rasgos culturales de creación reciente, que con el tiempo se convertirán en costumbres.



Baile de los Moros.
Danza tradicional de
los pueblos de
oriente del país.
Encarta 2009

4. Arte ¹⁵

El Arte es el acto de modificar aquello que es material o inmaterial, haciendo uso de la materia, la imagen, el sonido, la expresión corporal, etc., o, simplemente, incitando la imaginación de los demás. Un arte es una expresión de la actividad humana mediante la cual se manifiesta una visión personal sobre lo real o imaginado.

Etimología e historia

El término arte procede del latín *ars*. En la Antigüedad se consideró el arte como la pericia y habilidad en la producción de algo. Así, el artesano podía o no, disponer de alumnos que heredarían su oficio y de esa manera obtener un medio de sustento. Con el pasar del tiempo se crearon escuelas en las ciudades más populosas. Dichas escuelas recopilaban el saber del oficio, basando el saber en la ciencia del artesano, cuyo principal objetivo era la producción de útiles que facilitaban el trabajo diario: armador, alfarero, herrero, curtidor, marroquino, carpintero, espartero, tejedor, albañil, etc.

Ya en el antiguo Egipto contaban con escuelas, Grecia, Roma, Siria, Medopersia, etc.

¹⁵ "Arte" Microsoft® Encarta Student 2009 [DVD]. Op. Cit.



Artes y Oficios

Es hasta finales del siglo XV, durante el renacimiento italiano, cuando por primera vez se hace la distinción entre el artesano y el artista (artesanía y bellas artes) y, equivalentemente, entre artesano (productor de obras múltiples), y artista (productor de obras únicas). Es también en este período cuando se crea un lenguaje articulado para referirse al exterior y no a la representación formal, quedando clasificadas las artes liberales (las actuales bellas artes) en tres oficios: escultores, pintores y arquitectos.

Arte e industria

A finales del siglo XVIII, y en especial, a mediados del XIX (primera industrialización), es cuando aparece una verdadera oposición entre el producto artístico (trabajo global con carácter exclusivo) y el industrial (trabajo parcelado y producido en serie). En este período se dio un notable incremento de las colecciones privadas, se crearon las primeras academias de arte (sin acceso para las mujeres hasta principios del siglo XX, [1]), surgió la idea de patrimonio, con la aparición de los primeros museos, y de los 'especialistas' como críticos, galeristas y coleccionistas. Es a partir de 1920 cuando por primera vez se hace distinción entre las "bellas artes" y las "artes nobles".

a. Las bellas artes

Charles Batteaux (1474) fue el inventor del término "bellas artes", que aplicó originalmente a la danza, la floricultura, la escultura, la música, la pintura y la poesía, añadiendo posteriormente la arquitectura y la elocuencia. Posteriormente, la lista sufriría cambios según los distintos autores que añadirían o quitarían artes a esta lista. Ricciotto Canudo, el primer teórico del cine, fue el primero en calificar al cine como el séptimo arte en 1911.

Actualmente se suele considerar la siguiente lista:

- Las seis primeras son arquitectura, danza, escultura, música, pintura y poesía (literatura) según la clasificación usada en la antigua Grecia.
- El séptimo es la cinematografía.
- La octava es la fotografía, aunque se alega que es una extensión de la pintura.
- La novena es la historieta, aunque se alega que es un puente entre la pintura y el cine.

Algunos consideran otras artes en la lista, como la televisión, la moda, la publicidad o los videojuegos.

Arquitectura

La **arquitectura** es el arte de proyectar y construir las edificaciones, y engloba, por tanto, no sólo la capacidad de diseñar los espacios sino también la ciencia de construir los volúmenes necesarios.

La palabra «*arquitectura*» proviene del griego «**αρχ**», cuyo significado es "jefe, quien tiene el mando", y de «**τεκτων**», es decir "constructor o carpintero". Así, para los antiguos griegos el arquitecto es el jefe o el capataz de la construcción y la arquitectura es la técnica o el arte de quien realiza el proyecto y dirige la construcción del edificio y las estructuras, ya que, para los antiguos griegos, la palabra «**Τεχνη** (*techne*)» significa saber hacer alguna cosa. En su sentido más amplio, William Morris dio la siguiente definición:

La arquitectura abarca la consideración de todo el ambiente físico que rodea la vida humana: no podemos sustraernos a ella mientras formemos parte de la civilización, porque la arquitectura es el conjunto de modificaciones y alteraciones introducidas en la superficie terrestre con objeto de satisfacer las necesidades humanas, exceptuando sólo el puro desierto.» (The Prospects of architecture in Civilization, conferencia pronunciada en la London Institution el 10 de marzo de 1881 y recopilada en el libro On Art and Socialism, Londres, 1947.)



Danza

La **danza** es el arte de expresarse mediante movimientos del cuerpo, generalmente acompañados de ritmos musicales. También se la puede definir como el arte de expresarse mediante el movimiento del cuerpo de manera estética y a través de un ritmo, con o sin sonido. Esto significa que algunas danzas se pueden interpretar sin el acompañamiento de la música. Puede expresar sentimientos, emociones, estados de ánimo, contar una historia, servir a los dioses, etcétera.

Escultura

Se llama **escultura** al arte de modelar, tallar o esculpir en barro, piedra, madera u otro material. Es una de las Bellas Artes en la cual el artista se expresa mediante volúmenes y espacios. La escultura es el arte plástico propiamente dicho pues es el arte de modelar figuras y reproducir objetos de bulto. En él, se incluían antiguamente todas las artes alfareras, las de talla y cincel junto con las de fundición y moldeado.

Música

La **música** (del griego: *μουσική [τέχνη]* - *musiké [téjne]*, "el arte de las musas") es el arte de organizar sensible y lógicamente una combinación coherente de sonidos y silencios utilizando los principios fundamentales de la melodía, la armonía y el ritmo, mediante la intervención de complejos procesos psico-anímicos.

La música, como toda manifestación artística, es un producto cultural. El fin de este arte es suscitar una experiencia estética en el oyente, y expresar sentimientos, circunstancias, pensamientos o ideas. La música es un estímulo que afecta el campo perceptual del individuo, así, el flujo sonoro puede cumplir con variadas funciones (entretenimiento, comunicación, ambientación, etc.).

Pintura

La **pintura** es la ciencia y el arte de expresar sentimientos, emociones o ideas, mediante imágenes o representaciones objetivas (mundo exterior) o subjetivas (mundo interior), realizadas por un artista llamado "pintor" y plasmadas en una superficie bidimensional, utilizando diferentes sustancias (materiales o "pigmentos") y unas determinadas "técnicas pictóricas". Según la maestría del artista su obra conseguirá, o no, un valor estético.

En la terminología actual la palabra "pintura" es sólo una parte de lo que se conoce como recubrimiento orgánico; éstos incluyen pinturas, barnices, esmaltes, lacas, colorantes selladores y todos los diversos productos accesorios como los disolventes.

Estos recubrimientos tienen las siguientes propiedades en grados variables, dependiendo de la composición del recubrimiento: buen flujo y nivelación; proporción de aspersion y grosor de película satisfactorios; secado rápido, alta impermeabilidad, buena adhesión, flexibilidad y dureza, resistencia a la abrasión y durabilidad. También se refiere en primer lugar a las sustancias empleadas para dar color y que suelen ser una mezcla de un pigmento con un aglutinante, el cual puede diluirse más o menos.

Canto

Se denomina **canto** a la forma de expresión sonora utilizada por humanos y algunos animales para expresar ideas, sentimientos o, simplemente, una línea melódica sin sentido expreso.

El canto se desarrolla a través de la técnica vocal.

Poesía

Poesía, (del griego *ποίησις* 'creación' < *ποιέω* 'crear') es un género literario en el que se recurre a las cualidades estéticas del lenguaje, más que su contenido. Es una de las manifestaciones artísticas más antiguas. La poesía se



vale de diversos artificios o procedimientos, a nivel fónico-fonológico como el sonido, semántico y sintáctico como el ritmo o del encabalgamiento de las palabras, así como a la amplitud de significado del lenguaje.

Para algunos autores modernos, la poesía se verifica en el encuentro con cada lector, que otorga nuevos sentidos al texto escrito. De antiguo, la poesía es también considerada por muchos autores una realidad espiritual que está más allá del arte; según esta concepción, la calidad de lo poético trascendería el ámbito de la lengua y del lenguaje. Para el común, la poesía es una forma de expresar emociones, sentimientos, ideas y construcciones de la imaginación.

Disciplinas artísticas

Arte contemporáneo:

Arte interactivo	Arte conceptual		
Arte digital	Dibujo	Escultura	Fotografía
Instalación	Intervención	Performance	Pintura
Realismo romántico		Programación	Net.art o Arte.red
Videoarte			



*Ejemplo de Arte digital
(Sueños Reales, realizado
por Eduardo Stigliano).
Encarta 2009*

Arquitectura:

Arquitectura civil Arquitectura popular
Arquitectura militar Arquitectura naval
Arquitectura religiosa



*Ejemplo de arquitectura:
Casa de la Cascada
Frank Lloyd Wright
Encarta 2009*

Artesanía:

Arte Popular	Alfarería	Plástica	Cristalería
Esmalte	Gléptica	Ebanistería	Marquetería o Taracea
Mosaico	Orfebrería	Tapicería	
Realización de vidrieras o vitrales			

Artes gráficas:

Caligrafía	Grabado	Humor gráfico
Tipografía	Diseño gráfico	Diseño de páginas web
Ilustración	Impresión	



*Ejemplo de fotografía
Encarta 2009*

Cinematografía:

Cine de animación

Danza

Historieta o Cómic

Literatura

Música:

Música clásica	Música ligera
Música tradicional	
Teatro	
Cine y televisión	

5. Cultura

La cultura según UNESCO «...la cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias y que la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre



sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden.»¹⁶

Origen del término

Los orígenes del término se encuentran en una metáfora entre la práctica de alguna actividad (por ejemplo, el cultivo de la tierra, que es la agricultura) con el cultivo del espíritu humano, de las facultades intelectuales del individuo. En esta acepción se conserva aún en el lenguaje cotidiano, cuando se identifica cultura con erudición. De esta suerte, una persona "culto" es aquella que posee grandes conocimientos en las más variadas regiones del conocimiento.

El término cultura proviene del latín *cultūra* que significa cuidado del campo o del ganado. Hacia el siglo XIII, el término se empleaba para designar una parcela cultivada, y tres siglos más tarde había cambiado su sentido como estado de una cosa, al de la acción: el cultivo de la tierra o el cuidado del ganado (Cucho, 1999: 10), aproximadamente en el sentido en que se emplea en el español de nuestros días en vocablos como agricultura, apicultura, piscicultura y otros. Por la mitad del siglo XVI, el término adquiere una connotación metafórica, como el cultivo de cualquier facultad. De cualquier manera, la acepción figurativa de cultura no se extenderá hasta el siglo XVII, cuando también aparece en ciertos textos académicos.

Empleos de la palabra cultura.¹⁷

Se puede decir que en la vida cotidiana se utiliza algunas nociones de cultura, a las que se las pueden considerar como prejuicios que la sociedad posee.

Estos son:

- Un estado desarrollado de la mente. (Utilizamos este significado para decir que una persona sabe mucho o que conoce de arte o que se relaciona con alguna de estas actividades). (resultado)
- Los procesos por los cuales se alcanza ese desarrollo o estado, ("Los intereses Culturales"; "las actividades Culturales") (camino; proceso)
- Los productos a través de los cuales se alcanza dicho desarrollo (básicamente, los considerados productos culturales, como los cuadros las obras musicales y las obras literarias). (medios que ayudan al camino)

Poseción
individual
Opuesto a la
ignorancia

Divisiones de la cultura

Para el estudio de la expresión cultural de una sociedad o grupo de personas los antropólogos y sociólogos han dividido a la cultura de la siguiente manera:

- **Cultura material o ergológica:** Está conformada por todos los componentes tangibles o palpables de una cultura. En ella se encuentran todos los productos creados por el hombre como respuesta al medio en que se desenvuelve y a sus necesidades. Entre estos se encuentran: las herramientas de trabajo, tejidos, artesanías, etc.
- **Cultura social:** Son conductas que se manifiestan como respuesta a las relaciones sociales que existen entre los miembros de una sociedad. Ejemplo de esto son los bailes en celebraciones de celebraciones

¹⁶ (Conferencia Mundial sobre las Políticas Culturales; México, 1982) Puede ampliarse en www.unesco.org

¹⁷ Sartre, Fernando, Navarro, Andrea. **¿Qué entendemos por Cultura?**, CULTURAS Y ESTÉTICAS CONTEMPORÁNEAS 2003

importantes o convites, ferias, mercados y ceremonias, así como también el idioma con sus variantes y deformaciones que constituye uno de los elementos de la cultura social.

- **Cultura espiritual:** Se manifiesta en las creencias y valores que maneja un grupo social. Su capacidad para afrontar, asimilar y/o rechazar elementos extraños a su cultura. La cultura popular está constituida principalmente por la tradición oral y fenómenos psíquicos. Como resultado de este tipo de cultura se pueden enumerar: los cuentos, narraciones, leyendas, mitos, etc.

Clasificación¹⁸

En forma más detallista la cultura se clasifica, de acuerdo a sus definiciones, de la siguiente manera:

Tópica: la cultura consiste en una lista de tópicos o categorías, tales como organización social, religión, o economía.

Histórica: la cultura es la herencia social, es la manera que los seres humanos solucionan problemas de adaptación al ambiente o a la vida en común.

Mental: la cultura es un complejo de ideas, o los hábitos aprendidos, que inhiben impulsos y distinguen a la gente de los demás.

Estructural: la cultura consiste en ideas, símbolos, o comportamientos, modelados o pautados e interrelacionados.

Simbólico: la cultura se basa en los significados arbitrariamente asignados que son compartidos por una sociedad.

-La cultura puede también ser clasificada del siguiente modo:

- **Según su extensión:**

Universal: cuando es tomada desde el punto de vista de una abstracción a partir de los rasgos que son comunes en las sociedades del mundo. Por Ej. El saludo.

Total: conformada por la suma de todos los rasgos particulares a una misma sociedad.

Particular: igual a la subcultura; conjunto de pautas compartidas por un grupo que se integra a la cultura general y que a su vez se diferencia de ellas. Ej. Las diferentes culturas en un mismo país.

- **Según su desarrollo:**

Primitiva: aquella cultura que mantiene rasgos precarios de desarrollo técnico y que por ser conservadora no tiende a la innovación.

Civilizada: cultura que se actualiza produciendo nuevos elementos que le permitan el desarrollo a la sociedad.

Analfabeta o pre-alfabeta: se maneja con lenguaje oral y no ha incorporado la escritura ni siquiera parcialmente.

Alfabeta: cultura que ya ha incorporado el lenguaje tanto escrito como oral.

- **Según su carácter dominante:**

Sensista: cultura que se manifiesta exclusivamente por los sentidos y es conocida a partir de los mismos.

Racional: cultura donde impera la razón y es conocido a través de sus productos tangibles.

Ideal: se construye por la combinación de la sensista y la racional

- **Según su dirección:**

Posfigurativa: aquella cultura que mira al pasado para repetirlo en el presente. Cultura tomada de nuestros mayores sin variaciones. Es generacional y se da particularmente en pueblos primitivos.

¹⁸ "Cultura" Microsoft® Encarta Student..... 2009 [DVD]. Op. Cit.



Configurativa: cultura cuyo modelo no es el pasado, sino la conducta de los contemporáneos. Los individuos imitan modos de comportamiento de sus pares y recrean los propios.

Prefigurativa: aquella cultura innovadora que se proyecta con pautas y comportamientos nuevos y que son válidos para una nueva generación y que no toman como guía el modelo de los padres a seguir, pero sí como referentes.

Características de la cultura ¹⁹

- **Aprendida y enseñada:** El individuo que nace dentro de una sociedad va adquiriendo todos los rasgos culturales que le son propios; existe un condicionamiento social. El mecanismo clave de transmisión cultural es el lenguaje.
- **Inculcada:** El hombre aprende a través de lenguaje y transmite a sus sucesores todos los hábitos adquiridos.
- **Es social y se comparte:** El hombre es un ser por excelencia. La cultura alcanza su verdadero valor tal cuando toda la sociedad participa y se beneficia de ella. La cultura se explica dentro de la vida social.
- **Intangible:** Los logros materiales son solo manifestaciones de ella. Cada objeto cultural posee un significado o contenido espiritual.
- **Dinámica y cambiante:** La cultura no es estática. Cambia según las necesidades que determinan circunstancias históricas o el desarrollo interno de los grupos sociales.
- **Acumulada y conservada:** La cultura se acumula. Mucha de nuestra cultura viene o ha llegado o ha llegado a nosotros desde tiempos prehistóricos. El hombre acumula y conserva sus valores.
- **Integrada y organizada:** Casi siempre una cultura constituye una unidad cultural integrada, mostrando una tendencia siempre al cambio y la adaptación.

Transmisión de la cultura ²⁰

- **Enculturación:** Es el proceso en el que el individuo se culturiza, es decir, el proceso en el que el ser humano, desde que es niño o niña, se culturiza. Este proceso es parte de la cultura, y como la cultura cambia constantemente, también lo hacen la forma y los medios con los que se culturaliza.
- **Aculturación:** Se da normalmente en momento de conquista o de invasión. Es normalmente de manera forzosa e impuesta, como la conquista de América, la invasión de Iraq. Ejemplos de resultados de este fenómeno: comida, huipil. El fenómeno contrario recibe el nombre de “deculturación”, y consiste en la pérdida de características culturales propias a causa de la incorporación de otras foráneas.
- **Transculturación:** Intercambiar formas de ser, en la que se percibe que no existe una cultura mejor que otra: se complementan. Es voluntaria (ej.: anglicismos: fólter, chequear, líder; hacer yoga).

6. La cultura guatemalteca ²¹

La Guatemala que el mundo conoce es la de los grupos minoritarios, ya que son ellos los que dan faz y fisonomía o nuestro país, al resultar sus ideas como dominantes dentro de la formación social guatemalteca. El resultado directo es la existencia de dos culturas: una para las élites y otra para los grupos mayoritarios. La primera está llena de influencia y modelos extranjeros como el garífuna, enclaves europeos no ibéricos y el pueblo Xinca (casi por extinguirse); cada uno de estos pueblos vive, y tiene su propia nación e identidad cultural dentro del Estado guatemalteco y resulta ser sólo una adaptación de los legados colonialistas y neocolonialistas, que le es sobre impuesto el conjunto de la sociedad.

Guatemala a nivel de país es multicultural desde el punto de vista de pueblos; así mismo multinacional

¹⁹ “Cultura” Microsoft® Encarta Student. 2009 [DVD]. Op. Cit.

²⁰ “Cultura” Microsoft® Encarta Student. 2009 [DVD]. Op. Cit.

²¹ Gramajo, Víctor René. Centro Cultural Salcajá, Quetzaltenango, Facultad de Arquitectura, USAC.



multilingüe desde el punto de vista de pueblos y/o comunidades. Mientras al nivel de cada comunidad localizada es bicultural, binacional y bilingüe.

Guatemala es multilingüe porque el país comprende un área geográfica en donde habitan hablantes de 20 idiomas mayas, hablantes del idioma español, del Xinca y del Garífuna (Caribe o Arawako)

Puede afirmarse que, de toda América, Guatemala es la nación que, dada su extensión, concentra la más elevada proporción cultural. Esta realidad obliga a los guatemaltecos a conservar, fomentar y difundir esa riqueza cultural en beneficio propio y de la humanidad. Se puede concluir que " la riqueza de nuestro país radica en su variedad cultural"

7. El patrimonio cultural guatemalteco²²

Uno de los elementos fundamentales de la civilización y de la cultura de los pueblos, lo constituyen sus bienes culturales, y estos solamente adquieren su verdadero valor cuando se conoce con la mayor precisión su origen, su historia y su medio. En tal sentido el saqueo y posterior tráfico de bienes culturales, constituye un daño irreparable, ya que, al sustraerlos de su contexto, los mismos pierden todo valor histórico-cultural, impidiendo conocer aspectos propios de las culturas antiguas de los pueblos.

Las condiciones políticas y socio-económicas, que se viven actualmente en América Latina, han sido, en gran parte, las responsables del elevado deterioro del patrimonio cultural; además los recursos disponibles son insuficientes para su protección, restauración y conservación. Como consecuencia de estos factores, podríamos decir que los índices de deterioro de este patrimonio, reviste características alarmantes en muchos países de la región. Guatemala es un país que cuenta con una gama extensa de expresiones culturales y tradicionales, así como de bienes y valores paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos que constituyen su Patrimonio Cultural. Lamentablemente dicho patrimonio está siendo objeto de depredación y destrucción. La falta de educación, la avaricia y la poca conciencia sobre el significado del patrimonio, son otros factores que propician dicha destrucción.

Los bienes que conforman el patrimonio cultural de una nación, son recursos no renovables, razón por la cual surge la urgente obligación y responsabilidad de asegurar la preservación de la herencia cultural, mediante la protección y conservación de dicho patrimonio.

- **Bienes culturales**

Resulta complejo definir el concepto de bienes culturales, y esto en virtud que su definición varía de una cultura a otra, sus significados cambian a través del tiempo, la historia y de su apropiación social, pero lo que resulta claro es que éstos bienes, conforman la herencia cultural de las naciones y se hace necesario su protección.

La recomendación de la UNESCO sobre el Intercambio Internacional de Bienes Culturales, define de la siguiente manera a los bienes culturales: "Constituyen Bienes Culturales, los bienes que son expresión y testimonio de la creación humana o de la evolución de la naturaleza y que tenga, o puedan tener, a juicio de los órganos competentes de cada Estado, un valor y un interés histórico, artístico, científico o técnico". De las regulaciones de la Ley Para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, Decreto Legislativo No. 26-97 y sus reformas, se puede sustraer como definición de bienes culturales, la siguiente "los bienes muebles e inmuebles que por razones religiosas o laicas, sean de genuina importancia o interés para el país, en relación al arte, la historia, la ciencia, la arquitectura, la cultura en general y que contribuyan al

²² **Bienes Culturales.** www.mcd.gob.gt. Ministerio de Cultura y Deportes. Guatemala



fortalecimiento de la identidad de los guatemaltecos”. De las anteriores definiciones se pueden establecer como elementos básicos, que permiten definir a un bien como cultural los siguientes:

1. Constituyen expresión y testimonio de la creación humana o de la naturaleza.
 2. Poseen un interés histórico, artístico, científico, técnico o cultural.
 3. Es indistinto que posean características religiosas o laicas.
 4. Contribuyen al fortalecimiento de la identidad de los pueblos.
- **Patrimonio cultural**
Si bien el término "patrimonio" es un concepto legal que tiene que ver con el conjunto de bienes y derechos que una persona o institución posee; al incorporarle la palabra "cultural", especificamos un conjunto de bienes que incluye nuestra cultura y herencia, aspectos que pueden ser tangibles o intangibles. En términos muy generales podríamos decir que el Patrimonio Cultural de una Nación comprende todos aquellos bienes que son expresiones y testimonio de la creación humana propias de ese país.

Así, y de conformidad con la Conferencia Intergubernamental Sobre Políticas Culturales al Servicio del Desarrollo. Estocolmo 1998; “el patrimonio Cultural tiene que ser entendido como todos los elementos naturales y culturales, tangibles e intangibles, que son heredados o creados recientemente. Mediante estos elementos, grupos sociales reconocen su identidad y se someten a pasarla a las generaciones futuras de una manera mejor y enriquecida”.

En forma muy similar, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y lo Cultural – UNESCO- considera el Patrimonio Cultural, como “los elementos que llevan testimonio de la historia y de la identidad de determinada cultura, considerados como tales, según la ley vigente o vistos como esenciales para la comprensión y la preservación de una herencia específica. Elementos que con base en motivos religiosos o seculares, poseen valor arqueológico, prehistórico, literario, artístico o científico”.

De conformidad con la legislación nacional guatemalteca, el artículo 2º de la Ley Para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, Decreto Legislativo No. 26-97, establece que: “Forman parte del Patrimonio Cultural de la Nación, los bienes e instituciones, públicos o privados, relativos a la paleontología, arqueología, historia, antropología, arte, ciencia y tecnología, y la cultura en general, incluido el patrimonio intangible, que coadyuven al fortalecimiento de la identidad nacional.”. Si bien dicha disposición legal no define propiamente el concepto de Patrimonio Cultural, nos indica en forma clara que tipo de bienes lo conforman. En tal sentido, el patrimonio cultural de una nación comprenderá:

- Todos aquellos bienes culturales que son expresiones y testimonios de la creación humana propias de ese país.
- Los objetos culturales que dan cuenta de la manera de ser y hacer de un pueblo.
- Todos aquellos objetos culturales que le confiere una identidad determinada a ese país.
- Aquellos objetos culturales que por Ministerio de la Ley o por Declaratoria de autoridad, hayan sido declarados como tal.

8. Políticas Culturales

Las políticas culturales son un conjunto de finalidades, objetivos y medios claramente explícitos y coherentes entre sí, orientados para distribuir al desarrollo integral del hombre. Para esto, primero es necesaria la participación del Estado quien es el encargado de dirigir las políticas culturales en cada nación, y luego se encuentran instituciones o individuos del sector privado que estén vinculados en el campo cultural. El objetivo principal de las políticas culturales debe ser el consolidar la identidad cultural de cualquier país.



En el ámbito nacional se tiene la participación d organizaciones Gubernamentales y no Gubernamentales que están interesados en promover, divulgar, y rescatar los valores culturales de nuestra Guatemala, que a continuación se mencionan:

- ❖ El Estado de Guatemala a través de la Constitución de la República.
- ❖ El Ministerio de Cultura y Deportes.
- ❖ Las Casas de la Cultura.
- ❖ Universidad de San Carlos de Guatemala.
 - Centro Cultural Universitario
 - Facultad de Arquitectura
 - Escuela Superior de Arte

Como ya se ha mencionado anteriormente uno de los organismos es el Ministerio de Cultura y Deportes MCD, quien pretende preservar la identidad nacional así como el patrimonio cultural; para esto ha elaborado políticas para fomentar, incrementar, rescatar, promover y valorar la manifestación que se den tanto a nivel local como regional. Las políticas que el MCD tiene enumeradas son las siguientes:

- ❖ **Formación de la conciencia nacional sobre la importancia de los valores y los bienes culturales del país.** Cada grupo cultural debe adquirir una conciencia del valor que tiene su cultura, para lo cual se crearán programas a nivel nacional.
- ❖ **Desarrollo económico y social, y desarrollo cultural.** Debe promoverse el desarrollo social y económico de las poblaciones del país, pues esto constituye la cultura y reúne los aspectos creadores de un pueblo.
- ❖ **Descentralización de la Cultura.** Debe promoverse la descentralización de servicios culturales a nivel nacional, pues así solo se logrará una dinámica participación en las comunidades con proyectos culturales que respondan a sus propias necesidades.
- ❖ **Participación de la niñez en programas culturales.** Debe implementarse tempranamente, con sus programas que fortalezcan sus inquietudes artísticas, culturales, etc., para que ellos mismos, sean los agentes transmisores de su propia cultura.
- ❖ **Dignificación del Guatemalteco.** Al fortalecer las acciones culturales de un pueblo se estará fortaleciendo también su identidad y por lo tanto la dignificación de sí mismo como ser humano.
- ❖ **Planificación y administración técnica de la cultura.** Es necesario establecer una planificación y administración técnica de la cultura, así como una efectiva coordinación inter-institucional.
- ❖ **Investigación cultural.** Se refiere a sitios arqueológicos, monumentos, antropología, etc., revelará campos inéditos de nuestra cultura y esto tendrá como consecuencia el enriquecimiento de nuestro patrimonio.
- ❖ **Investigación y enriquecimiento de los grupos etno-culturales.** Guatemala es un país pluricultural, multilingüe y multiétnico, grupos que han quedado al margen de todo desarrollo. Se establecerán programas destinados al enriquecimiento cultural de cada grupo, estudiando sus tradiciones, artesanías, etc.
- ❖ **Protección, prevención y restauración del patrimonio cultural y natural.** Este es uno de los mayores tesoros de nuestro país, se pondrán en marcha todos los mecanismos para proteger, conservar, restaurar dichos patrimonios, así como también con nuestros bienes culturales.
- ❖ **Protección y estímulo a los creadores culturales.** Se realizará acciones para que los creadores culturales reciban un reconocimiento justo y desarrollen sus actividades sin interferencias.
- ❖ **Protección y apoyo a las artesanías y a las artes populares.** La actividad artesanal en Guatemala constituye un enorme caudal artístico y es fuente de ingresos familiares. Se prestará todo el apoyo necesario a estos grupos que por medio de asesoría logren mejor promoción, distribución y comercialización del producto.
- ❖ **Valoración de los artesanos y rescate de las artesanías tradicionales y artes populares.** Se desarrollarán acciones necesarias para que todos los productores que han permanecido en el anonimato, se incorporen a la vida artística y artesanal del país.

- ❖ **Rescate del carácter arquitectónico de nuestros pueblos.** Se estimularán, promoverán y coordinarán estudios y proyectos arquitectónicos que devuelvan a cada pueblo su fisonomía urbana ancestral.

a) Sistemas de Servicios Culturales

Un sistema es un conjunto de elementos que se relacionan entre sí, para alcanzar un propósito determinado. En el caso del Sistema Cultural, su propósito es llevar cultura a los sectores populares de la formación social guatemalteca. Para ello, el sistema cultural debe cumplir con los requisitos fundamentales determinados por el enfoque popular de la cultura (dispersión, eficiencia y concentración).

Idealmente Guatemala debería contar con el equipamiento cultural a modo de lograr el fortalecimiento de la identidad nacional. Sin embargo, como en la mayoría de los países subdesarrollados, los fondos para la cultura son limitados y esto hace que se utilicen eficientemente y por lo cual algunos de los servicios que se prestan funcionen con deficiencia, para ello es importante la utilización de un sistema cultural, que sirva para determinar la jerarquía según la clasificación del centro urbano, lineamientos de funcionamiento, cobertura y funciones de los Centros Culturales según la cantidad de población a servir.

b) Jerarquía del equipamiento urbano

Para establecer la jerarquía que debe tener un centro cultural se definirá tanto a su área de acción, cantidad de habitantes de la comunidad y a la categoría del centro poblado. **La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)**²³ establece un sistema de jerarquías para garantizar el adecuado equipamiento de recreación. La cantidad de población definirá el radio de cobertura o de acción sobre el terreno donde se ubique, así como una función y equipamiento cultural adecuado, según las condiciones socio-culturales de la comunidad.

Clasificación de los Centros Culturales

Centro Cultural	Rango de población (No. de habitantes)	Radio de cobertura	
		Distancia km	Tiempo
Metropolitano	más de 500,000	100 a más km	5 horas
Regional	100,000 a 500,000	30 a 100 km	1 a 3 horas
Sub- Regional	50,000 a 100,000	15 a 30 km	30 a 60 min.
Municipal	5,000 a 50,000	3 a 15 km	10 a 30 min.
Aldea	250 a 5,000	0.5 a 3 km	5 a 10 min.
Caserío	menos de 250	menos de 0.5 km	1 a 5 min.

Cuadro No. 1 Elaboración propia en base a información SEDESOL México.²⁴

c) Funciones y equipamiento cultural

El MCD propone cuatro funciones culturales principales, por ser las que traducen en servicios directos a las poblaciones, estas son: creación, promoción, difusión y conservación.

²³ Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo I "Educación y Cultura" 1,999, Secretaria de Desarrollo Social, SEDESOL, México

²⁴ Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1,999 Óp. Cit.



1. **Creación Cultural.** Mediante esta función se busca el reconocimiento de la absoluta libertad de expresión del artista, promoviendo los mecanismos necesarios de fomento y protección de la libre creación estética. Esta tiene relación con la política de promoción de proyectos de formación artística y de atención de la formación para la enseñanza de arte.
2. **Promoción Cultural.** Tiene relación con el diseño de un sistema de promoción de cultura popular, educación y arte. La finalidad es conservar y fortalecer la cultura propia de la comunidad así como su identidad cultural. Con ello se persigue facilitar el acceso de las grandes mayorías de la población a los servicios culturales.
3. **Difusión Cultural.** Esta función persigue difundir las obras de los creadores, así como la facultad de creación propiamente dicha. La forma de lograrlo es por medio del encuentro de los ciudadanos, que a su manera también son creadores, con el universo activo del patrimonio vivo de la creación cultural.
4. **Conservación Cultural.** El patrimonio cultural constituye el testimonio de humanidad del hombre. De acuerdo con ella, se persigue la localización y la identificación de la producción artística, así como la promoción de la conciencia conservacionista del patrimonio nacional.

Para impulsar las funciones culturales descritas y coadyuven al apoyo de la cultura popular, se propone la formación de centros culturales cuya naturaleza y capacidad de atención varíen de acuerdo a su área de acción, a la cantidad de población y a la categoría del centro poblado AL que estén destinados a servir.

Funciones y equipamiento cultural según tipo de usuario

Nivel	Función	Institución	Materialización	Actividad Genérica
Sub Regional	Creación	Clubes Juveniles	Casa Juvenil	Educación, Manifestación cultural, Recreación, Administración, Promoción de Certámenes artísticos, de belleza Espectáculos, Lectura, Investigación, Exhibición.
	Promoción	Casa de la Cultura	Casa de la Cultura Regional	
		Depto. De Promoción, animación Cultural, Deporte	PROCUDE	
	Difusión	Delegaciones Municipales, Comités de Barrio	Auditorio, Teatro al Aire Libre, Biblioteca diversificado	
Conservación	Dirección Municipal del Patrimonio Cultural	Museos Locales		
Municipal	Creación	Clubes Juveniles, cofradías	Casa de la Cultura Municipal, Biblioteca primaria y básico, Auditorio, Escuelas de Arte	
	Difusión	Promoción Cultural		
Aldea	Creación	Cofradías	Cofradías	
		Comité de Vecinos	Salón Comunal	

Cuadro No. 2 Elaboración propia en base a SEDESOL, México.



9. Centro cultural

Es el punto de contacto para la realización de programas de concientización que ayudan al desarrollo cultural de las comunidades y como objetivo principal el de ayudar a estas culturas a expresarse, desarrollarse, hacer emerger a sus líderes culturales y a sus creadores.

Generalmente los Centros Culturales surgen de la necesidad de unir edificaciones que cultiven el arte, ya sea musical, poético, plástico, o con el fin de distraer a usuario de manera que salga de la rutina del trabajo al cual se enfrenta.

Es un foco cultural que atrae personas de todos los niveles socioculturales. Su función es divulgar las creaciones artísticas y tecnológicas de la comunidad en que se encuentra ubicado, es por eso que se han convertido en un espacio que destaca en cada sociedad.

Su organización es en conjunto, ya que están compuestos por varios edificios unidos por circulaciones. Pero también suelen estar agrupados en un solo edificio diseñado para diversas actividades.

a) Antecedentes históricos

Estas edificaciones tuvieron su origen en el siglo XX, pero tomaron forma congruente a mediados del mismo. Surgen como edificios de enseñanza y difusión de la cultura y el conocimiento. Desde la prehistoria se ha creado edificaciones para destacar el estatus de una sociedad. En Egipto el arte prehistórico se manifiesta hasta la arquitectura de imperio antiguo, (3400-2475 a.C.) sobre todo en la edificación de los primeros monumentos funerarios, cerámica y escultura, del imperio medio (2160-1788 a.C.) hasta el imperio nuevo (1580-1090 a.C.) la actitud artística se centraba más en emplearlas para lograr originalidad en sus creaciones en base al desarrollo de conocimiento según las reglas del faraón.

En la antigua Grecia también existieron rasgos de esta actividad, en las ciudades más importantes existían complejos culturales con Teatros y Odeones cercanos a la ciudad. Los patios como Ágoras y las Sotas, eran lugares de reunión cubierto con habitaciones recreativas (Exedras) para aquellos grupos más selecto. Estos espacios contenían esculturas murales y en los espacios abiertos se encontraban fuentes y esculturas.

Los romanos también tomaron parte en la realización de esta arquitectura y para ellos su inspiración fue la cultura griega, solo que tomando en cuenta que a esto le dieron un enfoque distinto a la capacidad de la estructura y forma de construirlos.

En Guatemala en el período prehispánico los mayas se caracterizaron por una alta especialización en actividades culturales. La difusión se realizaba en las plazas centrales de los centros culturales y estas eran plataformas que permitían a los espectadores mirar al artista, actor, músico; el complemento de esto era la pintura y escultura en las edificaciones. Durante la época colonial al término de la conquista, debido a las guerras o a la toma de fuerza de los conquistadores, el desarrollo cultural se detuvo parcialmente y es allí donde se mezcla la cultura española con los detalles de la cultura maya, donde destacaron las iglesias y los palacios municipales, en ese entonces los creadores de esta arquitectura eran los frailes y los militares.

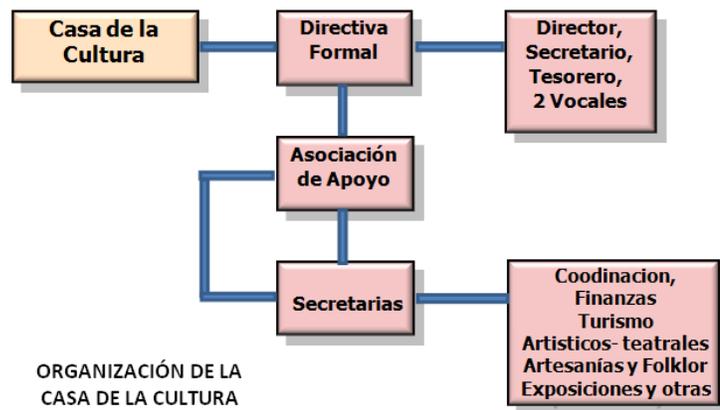
La máxima expresión de centro cultural en Guatemala es el Teatro Nacional, más conocido como el “Centro Cultural Miguel Ángel Asturias”.



b) Partes de integran un Centro Cultural

El sector público y privado son los entes que rigen la realización de este tipo de edificios, ya que son ellos los que estudian todas las posibilidades de construirlos.

Las principales actividades que se promueven en este tipo de inmuebles son la danza, la pintura, actividades musicales, recreación deportiva, ambientes extremos (parques). Teniendo como medios de difusión a periódicos, radio, televisión ya que estos son los encargados de la publicidad de las actividades que se realicen en el lugar. Los edificios que por lo general integran un Centro Cultural son: Biblioteca, Galerías, Museo, Unidades de estudio de Artes Plásticas, Auditorios, Teatros al Aire Libre, Cine, Sala de Conciertos, Restaurantes, Librerías, Departamentos de Investigación, Escuela de Artes, Sala de Opera, Espacio Escultóricos, Locales comerciales, entre otros.



Grafica No. 2
Organización de la Casa de la cultura.

Fuente:
Elaboración propia

10. Casas de la cultura

Las casas de la cultura son organismos que tienen por finalidad incentivar, canalizar, promocionar y enaltecer las tradiciones culturales de cada región, participando en el desarrollo educacional, cultural y artístico de la comunidad mediante la descentralización e intercambio de tradiciones culturales y grupos artísticos de otras regiones del país y del extranjero.

Se designa casa de (la) cultura y en ocasiones centro cultural comunitario al lugar en una comunidad destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes.²⁵

La casa de la cultura cuenta con una planta física que presta las facilidades para la enseñanza y la práctica de las diferentes expresiones culturales, así como para realizar la difusión, formación, capacitación, investigación, organización y apoyo a la creación artística, dictando talleres en diferentes áreas artísticas como son danza, teatro y narración oral, música, artes plásticas, literatura, entre otras; y dirigido a niños, jóvenes, adultos y adultos mayores.

Las Casas de la Cultura usualmente tienen bibliotecas, ludotecas, auditorio, talleres culturales de danzas, música, artes plásticas, teatro y otras actividades generalmente gratuitas o a precios accesibles para la comunidad. Este tipo de locales tienen una gran importancia para la preservación de la cultura local, sobre todo en comunidades rurales que carecen de teatros, cines o salas de conciertos. Aunque también en las grandes ciudades las casas de la cultura tienen importancia para mantener actividades culturales con grupos de todas las edades y estratos sociales.

Las Casas de la Cultura son creadas y mantenidas por el Estado, se diferencia de los Centros Culturales en cuanto al tamaño del espacio, además son anexos de algún edificio del gobierno. Su ubicación es de tipo

²⁵ “Casa de la Cultura” Diccionario Enciclopédico Cultural Océano Volumen 1



municipal o regional. Se constituyen o adecuan edificios para que maestros que dominen alguna especialización artística intente alcanzar objetivos, educativos, formativos, recreativos y de sociabilidad, todo esto en el grupo social donde desempeñe.

Organización de la casa de la cultura

Las Casas de la Cultura por ser instituciones sólidas deben tener una base legal y material, por lo que su fundación en una comunidad corresponde al gobierno local, es decir, las municipalidades. Además de estar afiliadas a la Asociación Guatemalteca de las Casas de la Cultura y contar con un Acuerdo Municipal que respalde su funcionamiento.

Según el Ministerio de Cultura y Deportes, toda Casa de la Cultura debe poseer un sistema de organización que le ayude a cumplir adecuadamente sus funciones. Para ello requiere:

B. Marco Legal

En la actualidad la cultura y la recreación cuentan con términos, leyes y reglamentos, los cuales rigen la forma como deben desarrollarse, de esta manera se obtienen y recopilan los más significativos, tanto a nivel nacional como internacional, los cuales se describen y analizan a continuación.

Ya que es importante que se conozcan los artículos constitucionales, otros del Código Civil vigente, algunos de la Ley del Patrimonio Cultural de la Nación, y dos acuerdos, uno gubernativo y otro ministerial, que se relacionan con el tema, sin perjuicio de los análisis breves que se hacen en los capítulos siguientes.

Además, se debe de tomar en cuenta las normativas actuales en cuanto a Prevención de riesgos, Sistemas constructivos y condicionantes para el diseño del Centro Cultural Integrado, CECIQ.

1. Leyes y normativas a nivel nacional.

- a) **Constitución Política de la República de Guatemala**²⁶. contiene en el Capítulo II, Sección Segunda - Cultura, los siguientes artículos:

Artículo 57 **Derecho a la cultura**. Toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística de la comunidad, así como beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la Nación.

Artículo 58 **Identidad cultural**. Se reconoce el derecho de las personas de la comunidad a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, su lengua y sus costumbres.

Artículo 59 **Protección e investigación de la cultura**. Es obligación primordial del Estado, proteger fomentar y divulgar la cultura nacional; emitir leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento, restauración, preservación y recuperación; promover y reglamentar su investigación científica, así como la creación y aplicación de tecnología apropiada.

Artículo 60 **Patrimonio cultural**. Forman el patrimonio cultural de la nación los bienes y valores paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos del país y están bajo protección del Estado. Se prohíbe su enajenación, exportación o alteración salvo los casos que determine la ley.

²⁶ Constitución Política de la República de Guatemala (Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de Noviembre de 1993)

Artículo 61 **Protección al patrimonio cultural.** Los sitios arqueológicos, conjuntos monumentales y el Centro Cultural, recibirán atención especial del Estado, con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico y bienes culturales.

Artículo 62 **Protección al arte, folklore y artesanías tradicionales.** La expresión artística nacional, el arte popular, el folclor y las artesanías industriales autóctonas, deben ser objeto de protección especial del Estado, con el fin de preservar su autenticidad. El Estado propiciará la apertura de mercados nacionales e internacionales para la libre comercialización de la obra artística y artesanos, promoviendo su producción y adecuada tecnificación.

Artículo 63 **Derecho a la expresión creadora.** El estado garantiza la libre expresión creadora, apoya y estimula a científico, al intelectual y al artista nacional, promoviendo su formación y superación profesional y económica.

Artículo 65 **Preservación y promoción de la cultura.** La actividad del Estado en cuanto a la preservación y promoción cultural y sus manifestaciones, estará a cargo de un órgano específico con presupuesto propio.

Artículo 66. **Protección a grupos étnicos.** Guatemala está formada por diversos grupos étnicos entre los que figuran los grupos indígenas de ascendencia maya. El Estado reconoce, respeta y promueve sus formas de vida, costumbres, tradiciones, formas de organización social, el uso del traje indígena en hombres y mujeres, idiomas y dialectos. Artículo 121. Bienes del Estado. Son bienes del Estado: Los monumentos y las reliquias arqueológicas (inciso f).

b) Ley para la protección del patrimonio cultural²⁷

Artículo 2 **Patrimonio cultural.** Forman parte del Patrimonio Cultural de la Nación los bienes e instituciones que por ministerio de ley o por declaratoria de autoridad lo integren y constituyan bienes muebles o inmuebles, públicos y privados, relativos a la paleontología, arqueología, historia, antropología, arte, ciencia y tecnología, la cultura en general, incluido el patrimonio intangible, que coadyuven al fortalecimiento de la identidad nacional.

Artículo 3 **Clasificación.** Para los efectos de la presente ley se consideran bienes

Artículo 5. **Bienes culturales.** Los bienes culturales podrán ser de propiedad pública o privada. Los bienes culturales de propiedad o posesión pública son imprescriptibles.

Aquellos bienes culturales de propiedad pública o privada existentes en el territorio nacional, sea quien fuere su propietario o poseedor, forman parte, por ministerio de la Ley del Patrimonio Cultural de la Nación, y estarán bajo la salvaguarda y protección del Estado. Todo acto traslativo de dominio de un bien inmueble declarado como parte del patrimonio cultural de la Nación deberá ser notificado al Registro de Bienes Culturales.

Artículo 13. **Patrimonio documental.** El patrimonio documental a que se refiere el artículo tres de esta ley estará protegido y conservado, según sea el caso, por el Archivo General de Centroamérica, por las autoridades de la administración pública, judiciales, eclesiásticas, municipales, y por particulares, quienes serán responsables de su guarda y conservación.

²⁷ Ley para la Protección del Patrimonio Cultural (DECRETO 26-97, Reformado por el Decreto 81-98 del Ministerio de Cultura y Deportes)



c) Código Civil (Decreto Ley 106)²⁸

Este código, promulgado el 14 de septiembre de 1963, tiene entre sus disposiciones los siguientes artículos:

Artículo 59. “Son bienes nacionales de uso no común. Inciso 8. “Los monumentos y las reliquias arqueológicas.

Artículo 472. “Las cosas de propiedad privada, inmuebles y muebles, declaradas como objetos de interés artístico, histórico o arqueológico, están sometidas a leyes especiales.”

d) El Ministerio de cultura y deportes²⁹

Como claramente se puede apreciar, en nuestro país existe el interés por conservar nuestra cultura, pero no fue hasta finales de 1985 que se ve la necesidad de crear un ente específico que atendiera las actividades culturales, sociales y deportivas, etc., de país, con lo cual se crea el Ministerio de Cultura y Deportes, a través del Decreto Ley No. 25-86, y fue así como dentro de los objetivos del dicho Ministerio podemos citar los siguientes:

- Promover en el país una política cultural de amplitud universal y decidida protección a las manifestaciones y creaciones nacionales.
- Impulsar el estudio y conocimiento de la realidad cultural y deportiva del país, especialmente en cuanto a la investigación de aquellos aspectos que conduzcan a una mejor comprensión y heterogeneidad socio-cultural existente.
- Impulsar un proceso de promoción y animación de la cultura, el deporte y la recreación que genere mecanismos y canales de participación de la población, especialmente de la juventud.
- Promover, dignificar y exaltar la protección y conservación del patrimonio histórico, arqueológico, documental, artístico y natural de la nación.
- Fomentar, apoyar y estimular el desarrollo de proyectos de la industria cultural y deportiva, cuya producción contribuya al fortalecimiento cultural y al desarrollo del deporte y la recreación del país.
- Así también, dicho Ministerio se rige entre varias políticas, las cuales tienen una relación más directa con nuestro proyecto:

Participación de la niñez y de la juventud en los problemas culturales. Dentro del marco de esta política se encuentra el interés por la cultura que debe iniciarse en la niñez como medio informativo por excelencia y como afianzamiento de nuestro ser nacional, por todos los medios sistemáticos y de extensión. Los niños y los jóvenes deben constituirse en receptores y agentes de la cultura.

Protección y estímulo a los creadores culturales. Es necesario que los bienes culturales aumenten, como producto de la creación humana frente a las demandas de la sociedad, ya sea porque se existe suficiente producción o por la mala calidad de los existentes. (Libros, discos, programas de radio, tv etc.) Para tal fin se apoya el mejoramiento de la calidad de vida de los artesanos y artistas. Se establecerán las mejores condiciones socio-económicas para que los creadores culturales desarrollen sus actividades sin interferencias, adecuadamente y con justo reconocimiento.

²⁸ Código Civil, Decreto Ley 106 (07 de octubre de 1963).

²⁹ <https://mcd.gob.gt/> Ministerio de Cultura y Deportes, Guatemala.



e) **DECRETO 425 (Ley sobre protección y conservación de los monumentos, objetos arquitectónicos, históricos y típicos)**³⁰

Legislación protectora de los bienes culturales

Otra entidad oficial que también está encargada de proteger el Patrimonio Cultural de Guatemala, es el Instituto de antropología e Historia, a través de la Legislación Protectora de los Bienes Culturales, en donde el marco legal fundamental que lo protege este contenido en el Decreto 425 sobre Protección de Conservación de los monumentos, objetos arqueológicos, históricos y típicos, el cual en su Artículo 1, literalmente dice:

Artículo 1. Todos los monumentos, objetos arquitectónicos, históricos y típicos del país, existentes en el territorio de la República, independientemente de quien fuera el dueño, se consideran parte del patrimonio cultural de la nación y están bajo la salvaguardia y protección del Estado.

Luego en su Artículo 2, únicamente se transcriben dos de los incisos, los cuales son los que tienen más relación con lo que se presenta, y literalmente dice:

Artículo 2. Para los efectos de esta ley son monumentos y objetos... **c)** Típicos, pintorescos o belleza natural, toda población, zona de éstas y sitios que por su belleza y valor folklórico o de reconocido abolengo histórico o sociológico, constituyen motivo de atracción para estudiosos y visitantes. **d)** Artísticos, los monumentos y objetos de debido a su origen como producto de la inquietud del hombre subyuguen el espíritu y constituyan verdadero prestigio del arte nacional ya sea éste plástico, pictórico, arquitectónico. Etc.

Luego, para finalizar, en su artículo 6 textualmente dice:

Artículo 6. El Estado extiende su protección al carácter artístico, típico o pintoresco de poblaciones o zonas de éstas para decretar la necesidad de conservación y acordar reglamentos indispensables.³¹

f) **Código Municipal (DECRETO 12-2002).**

En los Artículos 7-8 y 113 se refiere al derecho de los vecinos de un municipio, a la conservación de su patrimonio e identidad cultural pro parte de la corporación municipal.³²

g) **Acuerdos de paz (1995)**

Punto No. 5 Acuerdo de identidad y derechos de los Pueblos Indígenas (maya, garífuna, xinca) El reconocimiento de la identidad de los pueblos indígenas es fundamental para la construcción de la unidad nacional basada en el respeto, y ejercicio de los derechos políticos, culturales, económicos y espirituales de todos los guatemaltecos.

2. Entidades importantes en la difusión y protección de la cultura.

Dentro de la gestión cultural, existen entidades, estatales y privadas, que contribuyen al desarrollo y protección de la cultura. Entre tales entidades, puede mencionarse al Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT- el que, además, realiza actividades de protección cultural, principalmente las relacionadas con las artesanías, folklore y tradiciones.

³⁰ Decreto No. 425 (ley sobre protección y conservación de los monumentos, objetos arqueológicos, históricos y típicos). Marzo 1966

³¹ Decreto No. 425 Óp. Cit.

³² Código Municipal. Instituto de Fomento Municipal.



En el sector privado, se han constituido Asociaciones, Patronatos, Comités, Fundaciones y Casas de Cultura que funcionan, de manera específica para determinadas actividades o programas, en la capital, departamentos y municipios, contribuyendo al fomento y desarrollo cultural.

Finalmente, cabe agregar la Ley de Creación del Aporte para la Descentralización Cultural -ADESCA- (Decreto No. 95-96 del Congreso de la República).

a) Asociación guatemalteca de casas de la cultura

Es una asociación sin fines de lucro que pretende participar en la elaboración de los lineamientos que pautan el accionar de las Casas de la Cultura de todo el país. Participa junto a otras instituciones, en la elaboración de las políticas públicas culturales.

**b) Aporte para la descentralización cultural³³
(Decreto No. 95-96 del Congreso de la República)**

Es una entidad descentralizada, con la capacidad de funcionar en forma ágil y dinámica para atender parcialmente y por convocatoria pública, las demandas culturales del país en las áreas de: Literatura, Artes Visuales, Música, Teatro, Danza., Artes Populares, Humanidades, Programas Internacionales, Arte y Cultura en Medios de Comunicación, Preservación del Patrimonio Cultural, y Educación por el Arte.

Entidad pública, cuya finalidad es favorecer el conocimiento, el respeto, la revalorización la preservación y promoción de las diferentes manifestaciones culturales que coexisten en Guatemala. Contempla la participación ciudadana como el fundamento de un desarrollo integral y de una mejor calidad de vida para los grupos beneficiados.

c) Dirección general de las artes:

Es el órgano responsable de generar propuestas y acciones institucionales que se orientan a implementar con equidad étnica y de género las Políticas Culturales y Deportivas Nacionales, por medio de la investigación, formación, fomento y difusión de todas las expresiones artísticas tradicionales y contemporáneas, así como la obra de los creadores guatemaltecos y guatemaltecas, dentro de los marcos de reconocimiento y fomento de la multiculturalidad y la convivencia pacífica para el desarrollo humano sostenible.

d) Dirección general de patrimonio cultural y natural:

Es la dependencia del Ministerio de Cultura y Deportes que le corresponde generar propuestas y acciones institucionales que se orienten a implementar las políticas culturales en el ámbito de su competencia. Crear mecanismos y estrategias para la protección y conservación del patrimonio cultural, tangible e intangible del país. Así mismo tiene a su cargo coordinar, desarrollar, supervisar y evaluar programas y proyectos orientados a investigar, rescatar, restaurar, conservar y registrar los bienes culturales, muebles e inmuebles, tangibles e intangibles, que constituyen el patrimonio cultural y natural de la nación.

e) Dirección general de desarrollo cultural y fortalecimiento de las culturas:

La Dirección General de Desarrollo Cultural tiene como mandato el promover y fortalecer las identidades nacionales; el reconocimiento de la diversidad cultural, el fortalecimiento de las relaciones interculturales y la cultura de paz; el aprovechamiento social y económico de la cultura y la inclusión de la cultura como motor de desarrollo social, cultural y económico en políticas, planes, programas y proyectos de instituciones públicas y privadas; por medio de acciones basadas en políticas culturales y el Plan Nacional de Desarrollo Cultural a Largo Plazo; formuladas y ejecutadas sobre la base de la participación de la

³³ Decreto 95-96 Aporte para la descentralización cultural. Congreso de la República. www.adesca.org.gt



ciudadanía, la vinculación del Estado, la sociedad civil y la cooperación internacional. Desde su creación en el año 2008, Desarrollo Cultural ha promovido acciones en las siguientes áreas:

Participación ciudadana: se desarrollan acciones que contribuyan a promover y fomentar la participación ciudadana con el objetivo de impulsar y fortalecer la cultura de paz, del desarrollo cultural y la inclusión de la cultura en los procesos de desarrollo humano integral, beneficiando a 35,903 personas, entre autoridades tradicionales, representantes de comunidades lingüísticas, empleados públicos, representantes de instituciones culturales, estudiantes y población general, participantes en talleres de capacitación, asistencia técnica y en eventos culturales diversos.

Inclusión de la dimensión cultural en políticas públicas: se promueven acciones orientadas a incidir a lo interno del Ministerio de Cultura y Deportes, en las instituciones públicas y de la sociedad civil, para incluir la dimensión cultural en la formulación de sus políticas, planes, programas, proyectos y prestación de servicios, proponiendo la utilización del Plan Nacional de Desarrollo Cultural a Largo Plazo en el referido proceso.

Difusión y conocimiento de la diversidad cultural: se promueve la interculturalidad y multiculturalidad, la equidad e inclusión, las industrias culturales, el turismo comunitario y otros temas relacionado con el desarrollo cultural. Así también, se coordinan investigaciones socioculturales sobre los elementos culturales de los pueblos maya, xinka, garífuna y ladino y se diseña material educativo y estrategias que contribuyan al fortalecimiento de la interculturalidad y el reconocimiento de la diversidad humana como riqueza para el desarrollo.

f) **Universidad de San Carlos de Guatemala**

Según la Constitución de la República, es la responsable de la dirección, organización y desarrollo de la educación superior y profesional, así también la difusión cultural en todas sus manifestaciones. Donde primordial es el de velar por que se impulse el desarrollo económico, social y cultural para lo cual fueron creados sus estatutos y dentro de los mismos se encuentra el relacionado con la cultura en el Título II “Fines de la Universidad”. En el cual los incisos relacionados con el tema son:

1. Organizar estudios de alta cultura intelectual.
2. Procurar la difusión y fomento de la cultura física y estética.
3. Establecer museos, bibliotecas y en general instituciones para el desarrollo cultural del país.
4. Procurar la incorporación del indígena en la vida de la civilización y proponer, dentro de sus atribuciones, medidas que juzgue necesarias para el efecto.
5. Cultivar, por todos los medios, la educación moral, individual y social.

g) **Centro Cultural Universitario**

Fue creado según Acuerdo de Rectoría No. 9,163 el 14 de enero de 1975, por el entonces Rector, Dr. Roberto Valdeavellano Pinot, con los objetivos siguientes:

- i. Promover, proyectar y difundir la creación artístico cultural; fomentar el conocimiento, rescate, desarrollo y divulgación de las diferentes manifestaciones artísticas.
- ii. Difundir la cultura y el arte en la sociedad a través de las unidades que lo conforman
- iii. Difundir a nivel nacional e internacional actividades artístico-culturales
- iv. Fomentar todas las actividades que contribuyan a la creación y preservación de valores culturales
- v. Proporcionar espacios físicos para la realización de actividades académicas, científicas, artísticas y culturales del país.

Apoya a otras agrupaciones artísticas y provee espacios para diferentes acciones académicas y culturales. Se creó y al inicio se integraron el Teatro de Arte Universitario, el Coro Universitario, la Asociación Coral Universitaria, la Estudiantina Universitaria y la Cinemateca Universitaria Enrique Torres. Posteriormente, se adscriben a dicho centro otras bibliotecas y grupos de la ciudad de Guatemala.

h) Facultad De Arquitectura

Es la unidad académica encargada de brindar a la nación la formación de profesionales en el arte de proyectar espacios habitables, y el desarrollo urbano y arquitectónico de nuestras comunidades, teniendo muy en cuenta nuestra identidad y nuestros rasgos culturales, como por ejemplo con este trabajo estamos cumpliendo con lo enmarcado anteriormente.

3. Leyes a nivel internacional

a) Declaración universal de derechos humanos Asamblea general de las Naciones Unidas (ONU)

Con respecto a este rubro, a nivel mundial la vida cultural es un derecho de todo ser humano, como se puede constatar en la Declaración Universal de Derechos Humanos, de la Asamblea General de las Naciones Unidas, la cual en su artículo 27, dice:

- **Artículo 27. 1.** Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las partes y participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten. **2.** Toda persona tiene intereses morales y materiales que lo correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.³⁴

b) Declaración Americana de derechos y deberes del hombre Organización de estados americanos (OEA)

Paralelamente a lo anterior, en la Novena Conferencia Internacional de la Organización de Estados Americanos (OEA), se aprobó la Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre, y en su Capítulo I dice:

- **Artículo XIII. Derechos a los beneficios de la cultura.** Toda persona tiene derecho de participar y disfrutar de los beneficios que resulten de los progresos intelectuales y especialmente de los descubrimientos científicos; así mismo, de la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por la razón de los inventos, obras literarias, científicas y artísticas de que sea su autor.³⁵

c) UNESCO

Convención para la protección del patrimonio cultural

En los artículos 4 y 8 reconoce la obligación de cada estado a proteger su patrimonio cultural, así como establece la organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y La Cultura.

Además se propone promover la identificación, protección y la preservación del patrimonio cultural y natural de todo el mundo, considerando realmente valioso para la humanidad. Este objetivo está incorporado en un tratado internacional denominado Convención sobre la Protección del Patrimonio

³⁴ Declaración Universal de los Derechos Humanos. Organización de las Naciones Unidas (ONU) III Asamblea General de las Naciones Unidas. 1948

³⁵ Declaración de los Derechos y Deberes del Hombre. Comisión Interamericana de Derechos Humanos Carta de Bogotá, IX Conferencia Internacional. 1948

Mundial Cultural y Natural, aprobada por la UNESCO en 1972. El Desarrollo Cultural es la finalidad fundamental para esta organización, esto lo expresa en el Decenio Mundial del Desarrollo Cultural (DMDC 1988-1997), donde establece como objetivos: la toma de consideración de la dimensión cultural del desarrollo, la afirmación y enriquecimiento de las identidades Culturales, incremento de la participación en la vida cultural y la promoción de la Cooperación Cultural Internacional.

4. Normativas a nivel nacional

a) Consideraciones sobre regulaciones internas vigentes relacionadas con la infraestructura educativa

Ministerio de Educación (Mineduc)³⁶

El Ministerio de Educación, de acuerdo con sus funciones, crea el *Reglamento para el Estudio de Demanda Educativa y Creación de Puestos Docentes en Centros Educativos Oficiales*.

Acuerdo Ministerial 4025-2012

ARTÍCULO 1. Distancia mínima para la creación de un centro educativo.

Podrán establecerse nuevos centros educativos siempre que en su ubicación se guarden, respecto de los centros que ya funcionen, las siguientes distancias mínimas:

- Nivel preprimario 1 kilómetro
- Nivel primario 2 kilómetros
- Nivel medio 3 kilómetros

Se exceptúan de la distancia mínima los centros educativos oficiales del ciclo diversificado que ofrezcan distintas carreras.

b) Consideraciones pertinentes para la salubridad

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)³⁷

Dictamen sanitario sobre sistemas de drenaje sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales. Según Norma Técnica DRPSA-001- 2013. (Trámite en el Departamento de Regulación de los Programas de la Salud y Ambiente, MSPAS).

Aplica en proyectos de infraestructura escolar de construcción, reparación y/o modificación que involucren plantas de tratamiento de aguas residuales.

Servicios de agua para consumo humano

El MSPAS es el ente responsable de regular y normar a las instituciones que proporcionan el servicio de agua potable. Por consiguiente, se recomienda al establecimiento educativo que posea servicio de agua entubada proporcionado por una entidad pública o privada que corrobore si dicha entidad observa la normativa vigente. Caso contrario, debe analizarse la implementación de alternativas de abastecimiento de agua, las cuales deberán sujetarse a lo dispuesto en el *Manual de normas sanitarias que establecen los procesos y métodos de purificación de agua para consumo humano (Acuerdo Ministerial 1148-09)* y la

³⁶ Manual de Criterios Normativos para el Diseño arquitectónico de centros educativos oficiales, Ministerio de Educación. Guatemala 2016

³⁷ Manual de Criterios Normativos para el Diseño arquitectónico de centros educativos oficiales, Óp. Cit.

Guía de normas sanitarias para el diseño de sistemas rurales de abastecimiento de agua para consumo humano (Infom – MSPAS, noviembre de 2011).

Los parámetros de calidad del agua serán los contenidos en la norma Coguanor NG0 29001.

**c) Consideraciones pertinentes al medio ambiente
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)³⁸**

El MARN es la entidad del sector público especializada en ambiente y bienes y servicios naturales. Le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollan y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones, fomentando una cultura de respeto y armonía con la naturaleza, y protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales con el fin de lograr un desarrollo transgeneracional. Articula el quehacer institucional, económico, social y ambiental con el propósito de forjar.

De acuerdo con el Listado Taxativo vigente (*Acuerdo Gubernativo 61-2015*) y el *Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental (Acuerdo Gubernativo 60-2015)*, corresponde la aplicación de este reglamento al MARN, por conducto de la Dirección de Gestión Ambiental y Recursos Naturales (Digarn) y la Dirección de Coordinación Nacional, con el soporte de la Dirección de Cumplimiento Legal.

Para cualquier proyecto de infraestructura educativa nuevo, se deberá obtener la Licencia Ambiental para Proyectos, Obras, Industrias o Actividades. Este documento oficial es extendido por la Digarn; en él se certifica el cumplimiento del procedimiento administrativo del instrumento ambiental presentado, así como el inicio del cumplimiento de los compromisos determinados en la resolución final.

Adicionalmente, se recomienda que se observen los siguientes artículos que atañen al sector infraestructura pública y privada (educación) del *Reglamento de las Descargas y Reúso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos, Acuerdo Ministerial 236-2006*, publicado el 11 de mayo de 2006.

Artículo 2. Aplicación. El presente reglamento debe aplicarse a:

- a) Los entes generadores de aguas residuales;
- b) Las personas que descarguen sus aguas residuales de tipo especial al alcantarillado público;
- c) Las personas que produzcan aguas residuales para reúso;
- d) Las personas que reúsen parcial o totalmente aguas residuales; y
- e) Las personas responsables del manejo, tratamiento y disposición final de lodos.

Artículo 55. Prohibición de disposición de aguas residuales. Se prohíbe terminantemente la disposición de aguas residuales de tipo ordinario a flor de tierra, en canales abiertos y en alcantarillado pluvial.

Artículo 56. Prohibición de descarga directa. Se prohíbe descargar directamente aguas residuales no tratadas al manto freático.

Artículo 59. Prohibición de disposición de lodos. Se prohíbe terminantemente efectuar la disposición final de lodos en alcantarillados o cuerpos de agua superficiales o subterráneos.

³⁸ www.marn.gob.gt/ Ministerio de Ambiente y Recursos naturales. Guatemala. 2018



**d) Unidad de construcción de edificios del estado -UCEE-
Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (CIV)³⁹**

La cual desempeña entre sus funciones la programación y planificación de proyectos de los ministerios del estado que lo soliciten y otorguen el respectivo aval del ente rector. Para lo cual es necesario solicitar el apoyo y enlace de las entidades siguientes:

- Bienes del estado,
- Catastro,
- Secretaría de planificación y programación de la presidencia – SEGEPLAN – y su sistema SNIP
- El registro de información catastral – RIC –, que tienen a su cargo el registro de las propiedades del estado.

Adicionalmente UCEE se encarga de efectuar los concursos de cotización y licitación de los proyectos, tomando como base la ley y el reglamento de contrataciones del estado. Posteriormente, se ejecutan las construcciones, ampliaciones y/o reparaciones de dichos proyectos, los cuales pueden estar ubicados tanto en la capital como en los demás departamentos de la república.

Esta unidad tiene como objetivo estratégico reducir el déficit de metros cuadrados de áreas educativas, en los establecimientos escolares a nivel nacional, y con ello elevar el nivel educativo de la población escolar.

Para poder hacer las respectivas solicitudes para el apoyo de la ejecución de proyectos educativos y culturales hacia esta dependencia se necesitan llenar requisitos para la solicitud de construcción.

Entre los aspectos o requisitos que se deben de tener en cuenta y están indicados en la documentación solicitada están:

Perfil del Proyecto

- ✓ Parte Informativa
- ✓ Diagnostico
 - Antecedentes
 - Identificación de la problemática a resolver
 - Caracterización del área de influencia
 - Descripción geográfica
 - Aspectos socioeconómicos
 - Servicios
- ✓ Justificación del proyecto
- ✓ Análisis de alternativas
 - Identificación de alternativas
 - Alternativa seleccionada
- ✓ Formulación del proyecto
 - Descripción del proyecto
 - Objetivos del proyecto
 - Objetivo general
 - Objetivos específicos
 - Metas o resultados

³⁹ www.ucee.gov.gt Unidad Constructora de edificios del estado. Ministerio de Comunicaciones, infraestructura y vivienda, CIV, 2018



- Demanda
- ✓ Aspectos técnicos
 - Localización
 - Tamaño
- ✓ Operación, administración, mantenimiento y vida útil
 - Operación
 - Administración
 - Mantenimiento y vida útil
- ✓ Aspectos legales
- ✓ Fotografías del edificio o terreno

e) Consideraciones pertinentes a la accesibilidad

Consejo Nacional para la Atención de Personas con Discapacidad (Conadi)⁴⁰

Entidad autónoma con personería jurídica y patrimonio propio con carácter coordinador, asesor e impulsor de las políticas generales en materia de discapacidad. Su propósito es coordinar, asesorar e implementar la política nacional para la integración e inclusión social de personas con discapacidad en igualdad de condiciones.

Esta entidad ejerce su rectoría de acuerdo con el *Reglamento del Decreto 135-96 del Congreso de la República (Ley de Atención a las Personas con Discapacidad)*.

Los detalles técnicos y las especificaciones referentes a la accesibilidad al espacio físico y los medios de transporte [...] se indicarán en el *Manual técnico de accesibilidad del Conadi* (artículo 42 del *Reglamento a la Ley de Atención a las Personas con Discapacidad*, resaltado nuestro).

Los artículos 47, 48, 49, 52, 53 y 57 de este reglamento establecen la coordinación, promoción y verificación del Conadi (con colaboración de la entidad rectora o responsable del sector en cuestión en donde se lleve a cabo) en materia de intervenciones por obras nuevas y adecuación/remodelación/repación del espacio público y privado, así como intervenciones en el patrimonio cultural para garantizar el acceso a las personas con discapacidad.

Adicionalmente, se recomienda que se observen los presentes artículos que atañen al sector educación de la *Ley 135-96, Ley de Atención a las Personas con Discapacidad*:

Artículo 54. Las construcciones nuevas, ampliaciones, o remodelaciones de edificios públicos, parques, aceras, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de propiedad pública deberán efectuarse conforme a especificaciones técnicas que permitan el fácil acceso y la locomoción de las personas con discapacidad a los lugares que visiten.

Artículo 57. Los establecimientos públicos y privados de servicio al público, [sic] deberán reservar y habilitar un área específica, dentro del espacio para estacionamiento, con el fin de permitir el estacionamiento de los vehículos conducidos por personas con discapacidad o por las que las transporten, en lugares inmediatos a las entradas de edificaciones y con las facilidades necesarias para su desplazamiento y acceso. Estos espacios no podrán ser utilizados, en ningún momento para otros fines. Las características de los espacios y servicios, así como la identificación de los vehículos utilizados por personas con discapacidad serán definidas en el reglamento de esta ley.

⁴⁰ www.conadi.gog.gt/web/ Manual técnico de accesibilidad universal. Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad CONADI, 2018



**f) Consideraciones pertinentes para mitigación de riesgo
Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (Conred)⁴¹**

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados (Conred) fue creada con el propósito de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los efectos de los desastres. En el texto de la ley, esta entidad se denomina «Coordinadora Nacional».

En concordancia con el artículo 86 del reglamento, *Normas para la Reducción de Desastres*; el *Decreto Legislativo 109-96*; el *Acuerdo Gubernativo Número 49-2012*; el *Acuerdo Número 03-2010*; el *Acuerdo Número 4-2011*; y el *Acuerdo Número 2-2013*, las normas para la reducción de desastres tienen como principal objetivo ser un mecanismo de preservación de la vida, seguridad e integridad de las personas. Son un conjunto de especificaciones que regulan la actividad humana para alcanzar el bien común. También establecen los requisitos mínimos que deben cumplir las edificaciones e instalaciones a las cuales tienen acceso los distintos usuarios.

Acuerdo 05-2011 de la SE-Conred, Norma para la reducción de desastres número uno (NRD1)

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.

Se reconocen y validan las siguientes *Normas de seguridad estructural de edificaciones y obras de infraestructura para la República de Guatemala de la Asociación Guatemalteca de Ingeniería Estructural y Sísmica* (Agies), las cuales pasan a formar parte de los requerimientos estructurales de la *Norma para la reducción de desastres número 1 (NRD-1)*.

Los requisitos de estas normas se aplican a la construcción, modificación, ampliación, remoción, reemplazo, reparación, uso y ocupación de toda edificación o estructura, o cualquier accesorio conectado a la edificación o estructura.

Los diseñadores, constructores y supervisores adquieren la obligación de que sus obras cumplan con estas normas cuando lo requiera una autoridad competente o las condiciones contractuales de diseño y construcción.

Norma NSE 1. Generalidades, administración de las normas y supervisión técnica.

Establece la clasificación por tipo de obra, los permisos respectivos, las diferencias entre normas, la documentación necesaria para la construcción. Establece la obligatoriedad, alcance, idoneidad y ejercicio de la supervisión técnica estructural. Establece los criterios para el permiso de ocupación.

Norma NSE 2. Demandas estructurales, condiciones de sitio y niveles de protección.

Establece las solicitaciones de carga mínimas de diseño, los criterios de aceptabilidad del terreno y los niveles mínimos de protección que se debe emplear en el diseño estructural de edificaciones. También define las solicitaciones y otras condiciones que obligadamente forman parte del diseño estructural, las cuales incluyen, pero no están limitadas a: inestabilidad del

⁴¹ www.conred.gob.gt Comisión Nacional para la reducción de desastres CONRED Guatemala. 2018

terreno, cargas de gravedad, empujes de diversa naturaleza, sismos, actividad volcánica, viento y otros efectos meteorológicos y ambientales.

Se consultará la norma NSE 2.1 que establece los lineamientos básicos para efectuar estudios geológicos y geotécnicos de los sitios de proyecto.

Norma NSE 2.1. Estudios geotécnicos y de microzonificación.

El alcance de la siguiente norma es garantizar el adecuado emplazamiento de edificaciones e infraestructura, principalmente para la selección del terreno en donde se construirán las mismas y que estén exentas de cualquier amenaza de índole geológica y antrópica que puedan producirle daño; así como para proveer recomendaciones geotécnicas de diseño y construcción de los cimientos, obras de contención, definición de espectros sismo resistentes, y soportar el efecto de los sismos y de los efectos secundarios de los mismos, además de cualquier otro problema de índole geotécnica que se deba tener en cuenta en el diseño y construcción de proyectos de desarrollo.

Se incluyen los estudios mínimos que se deben realizar para identificar las condiciones de sitio, así como las amenazas; y delimitar las áreas que potencialmente podrían ser influenciadas. Las presentes normas deben ser revisadas y actualizadas pudiendo ser modificadas en etapas posteriores mediante estudios que actualicen el conocimiento o por el surgimiento de nuevas reglamentaciones en el tema.

Norma NSE 3. Diseño estructural de edificaciones.

La Norma NSE3 cubre la estructuración, la selección de los procedimientos de análisis y la obtención de los resultados de análisis de edificaciones habitables y de ocupación, nuevas, de cualquier tamaño, con diversas tipologías y modalidades de estructuración, especialmente las estructuras reticulares de varios niveles comúnmente llamadas «edificios».

La norma NSE 3.1 complementa la norma NSE 3 y cubre la estructuración y análisis de varios tipos de edificación de uso común en Guatemala que admiten métodos simplificados o requieren disposiciones adaptadas al medio local.

Acuerdo 04-2011 de la SE-Conred, Norma para la reducción de desastres número dos (NRD2)

Normas Mínimas de Seguridad en edificaciones e Instalaciones de Uso Público

La norma 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.

La norma es aplicable a todas las edificaciones e instalaciones de uso público que actualmente funcionen como tales, así como para aquellas que se desarrollen en el futuro. Se consideran de uso público las edificaciones que permiten el acceso con o sin restricciones de personal –empleados, contratistas y subcontratistas, entre otros, así como usuarios –clientes, consumidores, beneficiarios, compradores, interesados, entre otros.

ARTÍCULO 3. Edificaciones e instalaciones comprendidas. La presente norma es aplicable a todas las edificaciones e instalaciones de uso público que actualmente funcionen como tales, así como para aquellas que se desarrollen en el futuro.

Son edificaciones de uso público, entre otras comprendidas en la descripción contenida en el párrafo que antecede, las siguientes:

- d) Los centros educativos, públicos y privados, incluyendo escuelas, colegios, institutos, centros universitarios y sus extensiones, centros de formación o capacitación, y otros similares;
- f) Centros recreativos, parques de diversiones, incluso al aire libre, campos de juegos, cines, teatros, iglesias, discotecas y similares.

Resumen de Normas mínimas de seguridad.			
Descripción	Cantidad o Dimensión	Unidades	Observaciones
Cantidad mínima de salidas de emergencia hasta 500 personas	2	Unidades	Cantidad mínima, Salones de Conferencias (2 Existentes)
Cantidad mínima de salidas de emergencia 501 - 1000 personas	3	Unidades	Cantidad mínima, Auditorio (4 Existentes)
Dimensión Salida de Emergencia	2.03	m	
Distancia Máxima a recorrer en Salidas de emergencia	60	m	Con sistema contra incendios
Longitud mínima de descanso en salidas de emergencia	1.1	m	O ancho de la puerta si es mayor
Huella mínima en gradas	0.28	m	
Contra huella mínima en gradas	0.10 - 0.18	m	
Separación mínima entre asientos	0.56	m	para 15 o más asientos
Ancho de pasillos con rampa o gradas en ambos lados	1.22	m	Ancho mínimo

Cuadro No. 3

Fuente: Elaboración propia en base a Norma NRD2 de CONRED.

Acuerdo No. SE-02-2013, de la SE-Conred, Norma para la reducción de desastres número tres (NRD3)

Especificaciones Técnicas para materiales de construcción.

La presente norma tiene por objeto establecer las especificaciones técnicas de materiales para la construcción que deben observarse en edificaciones, instalaciones y obras de uso público nuevas, así como las que sufran remodelaciones o rehabilitaciones, de construcción gubernamental o privada.

Tiene como finalidad que todas las edificaciones, instalaciones y obras de uso público cumplan con los requisitos mínimos de construcciones seguras y permanentes, preservando la vida de los ciudadanos y su integridad física en caso de eventos de origen natural o provocado.

ARTÍCULO 3. Edificaciones, Instalaciones y Obras Comprendidas: La norma comprendida en el presente acuerdo deberá ser exigida por las autoridades competentes, conforme a las especificaciones técnicas determinadas en las Normas Técnicas Guatemaltecas para la Construcción, emitidas por la Comisión Guatemalteca de Normas (Coguanor) sus reformas y actualizaciones.

Se entiende como edificaciones, instalaciones y obras de uso público, las que, sin importar el titular del derecho de propiedad, permitan el acceso, con o sin restricciones, de personal y/o usuarios. Será aplicable a las que actualmente funcionen como tales, las que se desarrollen en el futuro y las que no siendo de uso público, cambien a este.

La norma *NRD 3* contempla los siguientes elementos:

- **Cemento Concreto Agregados**
- **Materiales cementantes**
- **Aditivos**
- **Productos de concreto**
- **Morteros**

Acuerdo No. SE-04-2015, de la SE-Conred, Norma para la reducción de desastres número cuatro (NRD4)

Normas Mínimas de Seguridad en Eventos Socio-Organizativos

Establece los requisitos mínimos de seguridad para la realización de eventos socio-organizativos que deben observarse para resguardar la integridad física de las personas. Esta norma deberá ser implementada en los eventos socio-organizativos que se realicen en territorio guatemalteco y por su naturaleza deberá anteponerse a cualquier otro objetivo, sea de índole social, cultural, religioso, de negocios, político, deportivo o recreativo.

Artículo 6. Eventos Comprendidos. La presente normativa es aplicable a todos los eventos socio-organizativos que involucren o tengan la capacidad de involucrar a por lo menos el número de personas indicadas en la siguiente Tabla, incluyendo organizadores, personal de apoyo, artistas o deportistas, participantes y público.



Eventos comprendidos	Número de personas a partir del cual debe aplicarse esta norma	
	En interiores	En exteriores
Espectáculos públicos incluyendo conciertos, funciones de cine y teatro, circos, espectáculos pirotécnicos	100	500
Eventos sociales, escolares, culturales, empresariales e institucionales, incluyendo ferias, desfiles, festivales, kermeses, fiestas, bailes, graduaciones, convenciones, capacitaciones, exposiciones, talleres	100	500
Otros eventos masivos	200	500

Cuadro No. 4 Elaboración propia en base a NRD4, CONRED.

Los eventos socio-organizativos se clasifican en tres distintas categorías, de acuerdo a lo que se establece en la siguiente Tabla. Los responsables deberán cumplir con los requisitos descritos en la siguiente Tabla, de acuerdo a la categoría del evento socio-organizativo, A, B o C.

Eventos comprendidos	Categoría del evento
Espectáculos públicos: Conciertos, festivales musicales y otras formas de expresión musical para menos de 1,000 personas	B
Espectáculos públicos: funciones de cine y/o teatro que reúnan simultáneamente a menos de 1,000 personas	B
Culturales: ferias, festivales, exposiciones, exhibiciones, celebraciones cívicas	B
Empresariales o institucionales: capacitaciones, talleres, exposiciones, exhibiciones, convenciones	B

Cuadro No. 5 Elaboración propia en base a NRD4, CONRED.

Artículo 7. Cumplimiento de las Normas de Reducción de Desastres. Podrán realizarse los eventos socio-organizativos comprendidos en la presente normativa, únicamente en aquellos inmuebles que estén en cumplimiento de las Normas de Reducción de Desastres que le apliquen.

g) Asociación Guatemalteca de Ingeniería Estructural y Sísmica (AGIES)⁴²

Es una entidad privada no lucrativa, cultural, académica, gremial formativa y científica que promueve la investigación y divulgación de conocimientos científicos y tecnológicos en el campo de las estructuras, la sismología y áreas afines, así como el mejoramiento de los niveles docentes y profesionales en dichos campos, y el mejor y mayor uso de los recursos materiales y humanos conexos con el mismo.

Las Normas de Seguridad Estructural (NSE) están dirigidas a personas calificadas para comprender el significado y limitaciones de su contenido y sus recomendaciones, quedando bajo la responsabilidad de estas personas el uso de los criterios allí establecidos.

⁴² www.agies.org. Asociación guatemalteca de Ingeniería Estructural y Sísmica. AGIES. Guatemala 2018



Dentro de los fines y objetivos de AGIES, se enfatiza en:

- Promover y estimular la investigación científica y tecnológica en el campo de las estructuras, sismología y áreas afines.
- Coordinar la elaboración y divulgación de información técnica en áreas de su competencia.
- Fomentar y velar por el uso de reglamentaciones técnicas de diseño estructural, con el objeto de producir obras de ingeniería civil seguras y económicas.
- Contribuir a la divulgación e intercambio de conocimientos técnicos.

Todas estas normas están aplicadas y validadas en las NRD1 de Conred, aplicando las NSE 1-10 de Agies, de acuerdo a la necesidad de la obra.

h) Consideraciones pertinentes sobre áreas protegidas Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (Sigap)⁴³

Decreto número 4-89 del Congreso de la República de Guatemala

Artículo 2. (Reformado por el artículo 2 del *Decreto 110-96* del Congreso de la República). Creación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Se crea el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), cuyo objetivo es lograr los objetivos de la misma en pro de la conservación, rehabilitación, mejoramiento y protección de los recursos naturales del país, y la diversidad biológica.

El Sigap implementa regulaciones a través del Instituto Nacional de Bosques (INAB) y del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap) que, en conjunto con otras entidades, integran el Sistema de Información Forestal de Guatemala (Sifgua). Este Sistema es un proyecto que pertenece al sector forestal de Guatemala y consolida, analiza y difunde información que se genera de las principales actividades forestales del país.

El Sifgua busca centralizar la información, procurando su divulgación desde una sola fuente a nivel nacional. Los temas principales son el manejo forestal (dentro y fuera de áreas protegidas), comercio interno (licencias y exentos de licencias autorizados por los actores responsables del control), y el comercio exterior (importaciones y exportaciones de productos forestales).

1. Instituto Nacional de Bosques (INAB)

Organismo ejecutor del proyecto, responsable del cumplimiento de los objetivos, actividades y resultados del Sifgua ante la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT).

En predios nuevos en los que se tenga la intención de realizar una construcción nueva o ampliar un establecimiento educativo, y que tengan una significativa cantidad de árboles y/o que para la ejecución de la obra deban cortarse o tirarse árboles, deberá solicitarse un inventario forestal y dictamen técnico a la dirección regional o subregional del INAB que corresponda, indicando la naturaleza del proyecto.

⁴³ www.inab.go.gt Instituto Nacional de Bosques, Legislación

El INAB debe dictaminar cualitativa y cuantitativamente qué árboles pueden ser cortados para el proyecto (aprovechamiento forestal), indicando el trámite que procede bajo el precepto de Exención de Licencia.

El interesado asume el compromiso de realizar el aprovechamiento salvaguardando las fuentes de agua y las especies protegidas, si fuere el caso, y dentro de las limitaciones que le señale el INAB.

2. Estudios de capacidad de uso de la tierra – ECUT ⁴⁴

El Estudio de Capacidad de Uso de la Tierra (ECUT), debe de concebirse como una herramienta de toma de decisiones, al considerar los datos aportados como propuestas que permitan reducir el sobreuso del recurso suelo y con ello estabilizar a mediano plazo el manejo de los recursos naturales. El ECUT permite desarrollar acciones a instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales. (ONG), programas y proyectos nacionales e internacionales para orientar el apropiado manejo del recurso tierra

Factores que determinan la capacidad de uso de la tierra ⁴⁵

Entre los factores que se consideran como determinantes están **la profundidad efectiva del suelo y la pendiente del terreno**, ambos varían en sus rangos dentro de las regiones en que se dividió al país. Adicionalmente se consideran **la pedregosidad** (superficial e interna) **y el drenaje superficial** como factores que en forma temporal o permanente pueden modificar la capacidad de uso de la tierra.

Estos cuatro factores, fueron considerados dentro del esquema adoptado, en virtud de que, a juicio de expertos, son los que principalmente definen la aptitud física para el crecimiento manejo y conservación de una unidad de tierra cuando es utilizada para propósitos específicos como usos de naturaleza forestal y agroforestal.

Como ya fue mencionado, la metodología adoptada utiliza únicamente variables físicas, pendiente y profundidad efectiva del suelo, pedregosidad y drenaje, las que se describen como sigue:

1. Pendiente

Se refiere al grado de inclinación de los terrenos (Unidades de tierra) expresado en porcentaje. A nivel de gabinete se estima por medio de técnicas cartográficas, utilizando mapas de curvas de nivel.

No debe olvidarse que lo que va a determinar la clasificación en una unidad cartográfica, es la pendiente máxima, es decir la mayor inclinación que presenta la unidad, expresada en porcentaje.

2. Profundidad efectiva

Se refiere a la profundidad máxima del suelo susceptible de ser penetrada por sistemas radiculares de las plantas, nativas o cultivadas, dentro de toda la gama de usos agropecuarios y forestales posibles.

⁴⁴ Manual para el desarrollo de estudios de capacidad del uso de la tierra – ECUT – Lic. Marvin Melgar Ceballos, República Dominicana 2006

⁴⁵ Clasificación de tierras por capacidad de uso. Aplicación de una metodología para tierras de la República de Guatemala. Instituto Nacional de Bosques Guatemala 2002

**3. Pedregosidad**

Se refiere a la presencia de fracciones mayores a las gravas (0.045 metros de diámetro) sobre la superficie del suelo y dentro del perfil del mismo. Incluyen afloramientos rocosos, ya sea de materiales de origen o transportados como materiales aluviales.

4. Drenaje

Se refiere a la facilidad con la que el agua se infiltra y/o percola en el interior del perfil del suelo. Su calificación se hace a través de indicadores del drenaje como presencia directa de capas de agua sobre la superficie del terreno, procesos de reducción dentro del perfil del suelo (moteados grisáceos), clase textural y presencia de capas endurecidas.

Puente "La Conquista"



III. Capítulo 3

Marco Contextual

"La cultura da forma a nuestra visión del mundo. Ya que puede dar lugar a los cambios de actitud necesarios para garantizar la paz y el desarrollo sostenible, que como bien es sabido, constituyen los únicos caminos para mantener la vida en nuestro planeta"| ([Informe mundial sobre la cultura](#))



A. Marco Espacial

1. Guatemala

Guatemala⁴³ (en náhuatl: Quauhtlemallan, ‘lugar de muchos árboles’) —oficialmente, República de Guatemala— es un estado soberano situado en América Central, en su extremo noroccidental, con una amplia cultura autóctona producto de la herencia maya y la influencia castellana durante la época colonial; también poseen la Ciudad más grande de América Central y la más poblada siendo esta su capital Ciudad de Guatemala; es el país más poblado de América Central con más de 17 millones de habitantes. Limita al norte y occidente con México, al nororiente con Belice y el Mar Caribe, al sur con el Océano Pacífico y al suroriente con Honduras y El Salvador.

Capital • Coordenadas	Ciudad Guatemala 14°38' N 90°33' O
Ciudad más poblada	Ciudad Guatemala
Idiomas oficiales	Español
Superficie • Total • % agua	Puesto 106º 108.890 km ² 0,4%
Fronteras	1687 km. Son 956 km. al noroeste con México y 203.38 km. al sureste con Honduras y El Salvador.
Costas	400 km
Población • Total • Densidad	Puesto 67º 17 383 245 (2015 est.) 152.6 hab/km ²



Mapa 1
Mapa de ubicación
Guatemala
Fuente: Elaboración
Propia

Cuadro No. 6. Datos Generales de Guatemala
Fuente: Elaboración propia

Geografía

Excepto por las áreas costeras, Guatemala es en su mayoría montañosa, con un clima cálido tropical, más templado en el altiplano. La mayoría de las ciudades principales están situadas en la parte sur del país; las ciudades principales son la capital Guatemala, Quetzaltenango y Escuintla. El gran Lago de Izabal está situado cerca de la costa caribeña.

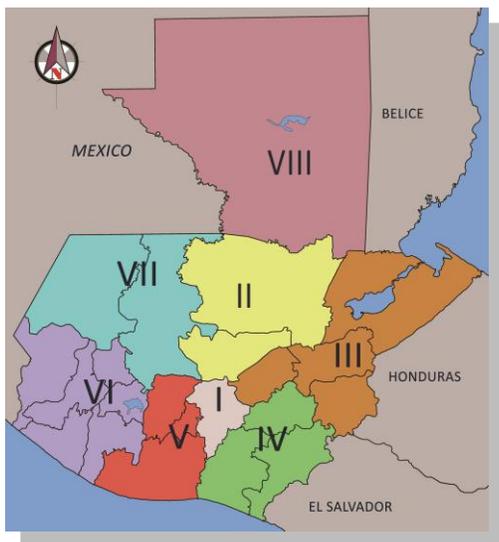
Organización político-administrativa

Guatemala se encuentra organizada en 22 departamentos y 331 municipios, los cuales conforman a su vez las 8 regiones establecidas en la Ley Preliminar de Regionalización.

2. Regionalización de Guatemala

La Regionalización, es la integración de varios departamentos de Guatemala con similares características y condiciones geográficas, climáticas, económicas y sociales. Guatemala esta agrupada en ocho regiones que son:

⁴³ “Guatemala” Diccionario enciclopédico ilustrado Océano UNO, Editorial OCEANO 1999



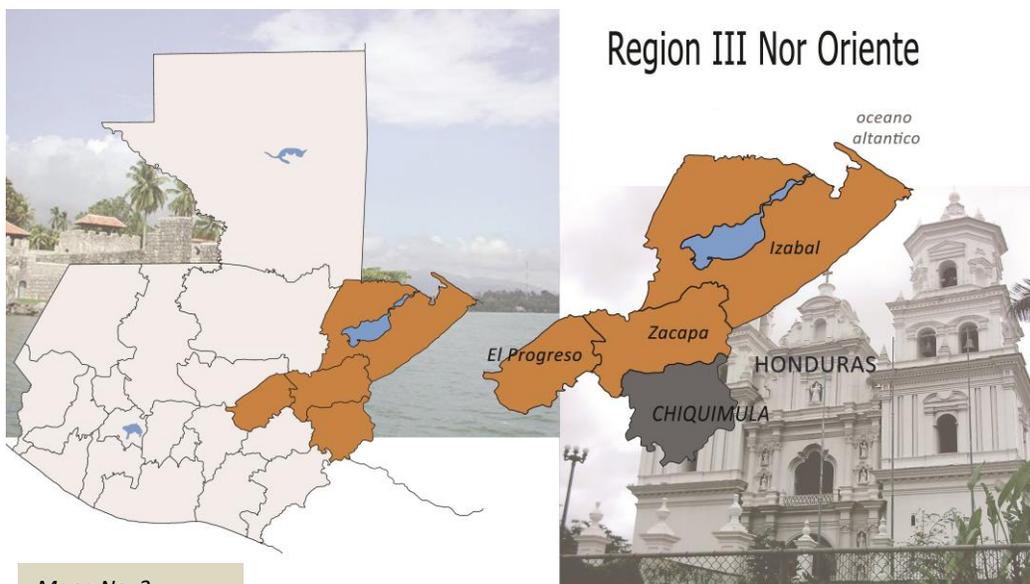
No.	REGIÓN	CONFORMACIÓN
I	Metropolitana	Guatemala
II	Verapaces	Alta y Baja Verapaz
III	Nor Oriente	Izabal, Zacapa, El Progreso y Chiquimula
IV	Sur Oriente	Jutiapa, Jalapa, y Santa Rosa
V	Central	Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla
VI	Sur Occidente	Sololá, San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Suchitepéquez y Retalhuleu
VII	Nor Occidente	Huehuetenango y Quiché
VIII	Petén	Petén

Cuadro No. 7. Regionalización de Guatemala

Mapa No. 2
Mapa de Regionalización
Fuente: Elaboración propia

3. Región III NOR-ORIENTAL

La Región III Nor Oriente cuenta con una superficie de 16,026 km², integrándola los departamentos de Zacapa, Izabal, El Progreso y Chiquimula. Posee fronteras con Honduras y El Salvador.



Mapa No. 3
Mapa de Región 3
Fuente:
Elaboración propia



4. Departamento de Chiquimula

El Departamento de **Chiquimula**, conocido en el ámbito guatemalteco como *La Perla de Oriente*, se encuentra situado en la región Nor Oriental de Guatemala. Limita al norte con el departamento de Zacapa; al sur con la República de El Salvador y el departamento de Jutiapa; al este con la República de Honduras; y al oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa.

La cabecera departamental de Chiquimula se encuentra a una distancia de 174 Km. aproximadamente, de la ciudad capital. Su extensión territorial está dividida en los siguientes municipios:

1. Chiquimula
2. Camotán
3. San Juan Ermita
4. Olopa
5. Concepción las Minas
6. Quezaltepeque
7. Esquipulas
8. Ipala
9. San José la Arada
10. San Jacinto
11. Jocotán



Cabecera departamental	Chiquimula
Población*	302 485 Hab
Extensión territorial*	2 376 km ²
Latitud**	14° 47' 58" N
Longitud**	89° 32' 37" O
Altitud**	424 msnm
Clima	Cálido
Idiomas	ch'orti' y español

Cuadro No. 8
División Administrativa Chiquimula

Mapa no. 4
Mapa de Chiquimula
Fuente: Elaboración propia

5. Municipio de Quezaltepeque, Chiquimula

a. Datos geográficos

Ubicación geográfica

El Municipio de Quezaltepeque se encuentra ubicado en el Departamento de Chiquimula a una altura de 649 metros sobre el nivel del mar, con las coordenadas geográficas siguientes: latitud 14°38'04" y longitud 89°26'36", sobre la ruta CA-10 que se dirige a Esquipulas.

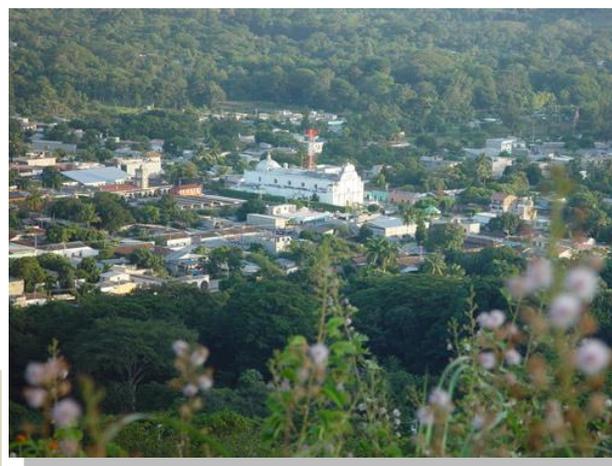


Foto No. 1
Vista Panorámica del Municipio
Fuente: OMP
Quezaltepqqe

⁴⁴ Monografía municipal de Quezaltepeque, Oficina Municipal de Planificación OMP, Municipalidad de Quezaltepeque. 2005



Foto No. 2
Edificio Municipal
Fuente: Héctor Centes

Límites:

El municipio de Quezaltepeque, está limitado al **Norte** por San Jacinto, al **Oeste** por Ipala, al **Este** por Olopa y Esquipulas y al **Sur** por Concepción las Minas, estos municipios también del departamento de Chiquimula.

De Quezaltepeque hacia Esquipulas sobre la ruta nacional 18, (Sur-Este) hay aproximadamente 26 Kilómetros, y de ahí hacia la frontera con Honduras, 11 Kilómetros. De Quezaltepeque a Ipala (al Oeste) hay aproximadamente 33 Kilómetros; mientras tanto Por la ruta nacional 20 a CA-10 hay aproximadamente 13 Kilómetros hacia San Jacinto y de ahí hacia la Cabecera departamental de Chiquimula, otros 18 Kilómetros más. Quezaltepeque está totalmente comunicado con los demás municipios de Chiquimula, con una ubicación envidiable, pues está colocado prácticamente al centro del departamento. La distancia de la Villa de Quezaltepeque hacia la ciudad Capital es de 198 Kilómetros. El municipio cuenta con carreteras de terracería y veredas que comunica a todas las comunidades rurales entre sí y con la cabecera municipal.

La cabecera de la Villa de Quezaltepeque se encuentra en la parte norte de un pequeño valle, al lado **Este** del río la Conquista y al **Oeste** del río Tutunico.

Los terrenos de Quezaltepeque en su constitución química son más semejantes a los de Chiquimula, siendo en Quezaltepeque mucho más rica y espesa la capa de tierra vegetal que forma el suelo, Por lo que son también más abundantes y de mejor calidad los productos agrícolas, hay en estos terrenos un rico mineral de sulfato de almunia, varias rocas calizas y mármol, muchos otros minerales deben existir, no conocidos y menos ensayados, porque en todo el terreno, especialmente en los cerros, abunda el cuarzo.

Extensión territorial:

El municipio de Quezaltepeque tiene una extensión territorial de 236 Kilómetros cuadrados.

Orografía

La Villa de Quezaltepeque está situada en una depresión o valle que circunscriben cerros, colinas y montañas, dando al paisaje una belleza singular. Se menciona entre tales accidentes, el Cerro "Lagüis" (caja de agua), el cerro del "Ahorcado".

La orografía principal del municipio la compone un volcán, seis montañas y 23 cerros.

Hidrografía

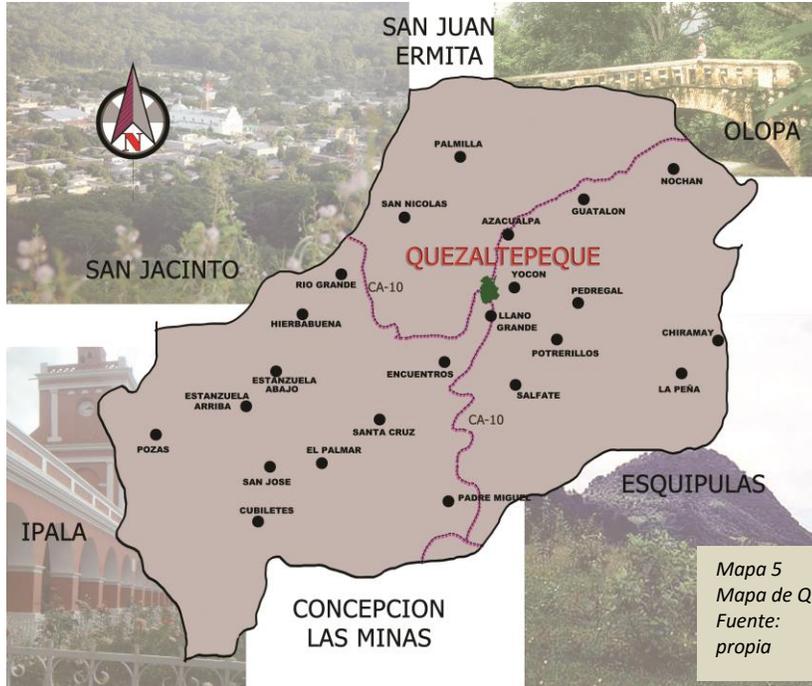
Las tierras de Quezaltepeque son fértiles en gran parte, bañadas de noreste a sureste por el río La Conquista (que nace a cuatro km de la población en la Aldea de Azacualpa, cerca del cerro Lagüis) de noreste a Sur corre el río Tutunico, que recibe por su margen izquierdo la quebrada "La Tigra"; el río Santa Cruz está formado por los ríos Lucía Sazo y Padre Miguel, que recorre el municipio de sur a poniente, estos tres ríos al unirse forman el río que más adelante toma el nombre de Río Grande, al cual al unirse con el río San Nicolás, recibe el nombre de La Palmilla y recorre nueve Km. Existen en el municipio nueve ríos, un riachuelo, 31 quebradas y dos lagunetas.



División administrativa:

Su cabecera municipal fue elevada a la categoría de VILLA por acuerdo de 24 de diciembre de 1913. El municipio cuenta con una villa, 23 Aldeas y 83 Caseríos, los que se muestran en el cuadro siguiente:

No.	Aldea	13	Pozas
1	Quezaltepeque (cabecera Municipal)	14	Palmilla
2	Azacualpa	15	Pedregal
3	Cubiletes	16	Padre Miguel
4	Chiramay	17	Potrerillos
5	Encuentros	18	Río Grande
6	Estanzuela Arriba	19	Santa Cruz
7	Estanzuela Abajo	20	San José
8	Guatalón	21	Salfate
9	La Peña	22	San Nicolás
10	Llano Grande	23	Hierbabuena
11	Nochán	24	Yocon.
12	Palmar		



Mapa 5
Mapa de Quezaltepeque
Fuente: Elaboración propia

Cuadro No. 9
División Administrativa Quezaltepeque
Fuente: OMP Quezaltepeque

Etimología:

El nombre Quezaltepeque, es de origen Nahuatl: Quetzal y Tepec que se traduce “Cerro de Quetzales”, basados posiblemente en la existencia de quetzales en las montañas aledañas al poblado.

A los vecinos de Quezaltepeque se les denomina “cachaceros” en alusión a la cachaza (espuma del jugo de caña”), debido a que en el municipio por muchos años sus pobladores se dedicaron al cultivo de la caña de azúcar y la producción de panela.

Fundación:

Informes históricos dan cuenta que a la venida de los españoles a estas regiones (años 1529-30) Quezaltepeque ya existía como un poblado de la Raza Chortí.

Fuentes y Guzmán en su “Recordación Florida” cuando se refiere a la feroz y heroica acometida de los flecheros indígenas en contra de los capitanes españoles Hernán de Chávez, Pedro de Amalín y Alonzo Larios, no deja la menor duda, de que la población desordenada y de casería apiñada y cuyo nombre no lo sabe con fijeza, era lo que desde ese momento se llamó San Francisco Quezaltepeque.

Historia:

La colonización de Quezaltepeque, se inicia en el año 1530 en una forma lenta y tímida, dada la hostilidad del elemento indígena razón por la cual este pueblo fue el primero del corregimiento de Chiquimula de la Sierra.

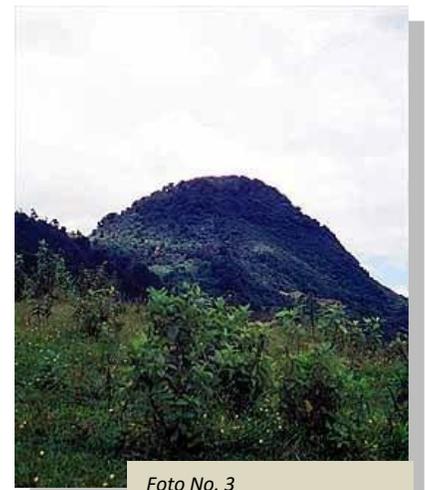


Foto No. 3
Cerro Quezaltepeque
Fuente: OMP Quezaltepeque



Foto No. 4
Puente Viejo "La Conquista"
Fuente: OMP Quezaltepeque

Fue Quezaltepeque, hasta finales del siglo XVII cabecera de Curato, con jurisdicción en las parroquias de Santiago Esquipulas, San Jacinto, Los Valles de la Concepción, La Ermita, Languiatuya, San Antonio Las Cañas, Los Limones y otras, sin embargo, esta jerarquía eclesiástica la perdió a principios del siglo XVII, debido a que los curas decidieron trasladar su residencia a Esquipulas.

La honra y gloria de promover la construcción del templo colonial la tuvo el padre Juan Antonio Gallardo y Barahona, quien con sus propios recursos económicos y bajo la dirección del Maestro Albañil Felipe Solórzano, emprendió los trabajos el año de 1756, habiéndole sorprendido la muerte en 1776, antes de ver su obra realizada, se hizo cargo de la misma su hermano el Br. Joseph Nazario Gallardo y

Barahona, quien cumpliendo la última voluntad de su hermano la terminó de construir en el año de 1780.

El acontecimiento de conceder el título de ciudades a Chiquimula y Zacapa y el de Villas a Quezaltepeque y Gualán, fue comunicado oficialmente al ayuntamiento de Quezaltepeque, con fecha 29 de junio de 1821, por el Secretario del Estado y del Despacho de Gobernación de Ultramar, constancia que quedó impresa en el Diario de las Cortes y existe también en el Archivo General del Gobierno. En el año de 1903, los vecinos de Quezaltepeque, ignorando que en 1821 ya había sido exaltada la población, con la categoría de Villa por las cortes españolas, solicitaron que se les diese tal título y las autoridades desconociendo también del antecedente, por acuerdo del 24 de diciembre del mencionado año, le dieron nuevamente tal categoría.

El actual edificio municipal de Quezaltepeque fue construido durante 1911 y 1912 sin su torre, los trabajos se iniciaron siendo Alcalde el señor Eduardo Acevedo y su inauguración se realizó el 30 de junio de este último año, siendo Alcalde o presidente de la Corporación el señor Mariano Oliva. Los trabajos de construcción de la torre se iniciaron en 1920, se continuaron en 1921 siendo Alcalde el señor Melesio Recinos y se concluyó en 1922, año en el que también se compró el reloj Público para la torre, el cual se adquirió a la Casa Porcher de la Ciudad Capital y fue instalado por el relojero don Pedro Bueckmann, pagándosele por todo la cantidad de 3,300.00 pesos Guatemaltecos, en 1922 era Alcalde el señor Martín de J. Machón.



Foto No. 5
Venta Callejera Mercado Municipal
Fuente: Héctor Centes

Raza y lengua:

Puede decirse que en Quezaltepeque se ha llegado a un mestizaje dominante, quedando reducidos los vestigios de la raza indígena Chortí, especialmente en algunas áreas rurales. Toda la población ha adoptado como lengua propia al castellano, un porcentaje reducido de sus habitantes todavía conserva un traje típico que consiste en camiseta y calzón de manta blanca para los hombres y blusas blanca de manta con golos adornadas de encaje y enaguas color azul confeccionadas con enaguillas y vueludas para las mujeres.

Fiestas y costumbres:

La fiesta titular se celebra actualmente en honor a su santo patrón, San Francisco de Asís, del 9 al 13 de noviembre. Durante estas fiestas el patrón San Francisco, es acompañado por los similares de Olopa, San Jacinto y Esquipulas (La Divina Pastora, San Jacinto y Santiago respectivamente).



San Francisco de asís es venerado también fuera del ambiente puramente católico, a través de una cofradía Indígena, donde toma el nombre de San Francisco Conquistador, esto debido a las circunstancias en que fue encontrada la escultura, según la tradición se relata que a la venida de los españoles, los indígenas opusieron una difícil resistencia y los peninsulares consideraron las distintas formas de someterlos por lo que “hicieron aparecer” una escultura de piedra en el nacimiento del río Shutaque, llamado en la historia “Río de la Conquista”, de esta forma los indígenas se sometieron al poder colonial, a través de la fe, pues se atribuía a San Francisco un mensaje especial para la comunidad, mediante la escultura.



Foto No. 6
Elaboración de alfombras
Semana Santa
Fuente: Héctor Centes

El día 18 de Diciembre de cada año, San Francisco Conquistador es llevado en procesión desde la casa de Padrino saliente a la casa del entrante, este acto recibe el nombre de “La Pasado del Santo” evento que es acompañado por una banda de cuero, con un toro construido de varas y petate, llamado “Torito Pinto” y dos Chincheneros que bailan frente a la imagen durante el recorrido. Últimamente la banda de música Civil de la cabecera municipal ameniza dichos actos con marchas y música popular.



Foto No. 7 Imagen de San Francisco de Asís
En la Iglesia Católica
Fuente: Héctor Centes

b. Aspectos culturales:

La fiesta titular del municipio es celebrada en conmemoración del Patrono del Pueblo, San Francisco de Asís, cuyo período es del 8 al 12 de noviembre.

La población ha experimentado un mestizaje dominante quedando reducido a vestigios de la cultura Maya-Chortí. Toda la población tiene como lengua el castellano. Un porcentaje reducido de la población conserva el uso de trajes típicos consistentes en camisa y calzón de manta blanca para los hombres y para las mujeres blusa blanca con golas adornadas de encajes y enaguas confeccionadas con telares de fondo azul con cuadros blancos.

Las comunidades religiosas indígenas conservan costumbres y participan en la fiesta titular con el baile de moros y cristianos. San Francisco de Asís es venerado también fuera del ambiente puramente católico, a través de la Cofradía Indígena donde toma el nombre de San Francisco Conquistador. Una de las fechas sobresalientes en la cofradía es la noche del 24 de abril para amanecer 25, porque los indígenas se reúnen en un lugar donde se encontró la imagen (según la tradición), para pedir beneficios para los agricultores, para que el agua sea abundante y ofrecen en sacrificio un chompipe o pavo, rociando su sangre alrededor del nacimiento del río. El 19 de diciembre se celebra la pasada del santo, acompañado del torito pinto.

Los habitantes de Quezaltepeque, son conocidos como “Cachaceros” en alusión a la cachaza (espuma del jugo de caña), que es una actividad de decadencia en toda la región. De la molienda se obtiene la panela, batidos de caramelo y la miel; asimismo durante el proceso de cocimiento del jugo de la caña se obtiene espuma amarilla de sabor agradable que se llama cachaza, buscada por muchas personas de dentro y fuera del municipio.



Foto No. 8
“Cachaza” espuma del jugo de caña
Fuente: Héctor Centes



La sociedad “cachacera” en un alto porcentaje tiene un fuerte arraigo a la fe católica, lo cual le caracteriza por su conducta conservadora.

Entre las principales características del municipio se menciona la costumbre de los Cachaceros de la dinámica comunicación de los principales acontecimientos de la vida cotidiana y su habilidad para los chistes, historias o charadas de personas de la localidad.

Un aspecto que todos conocen pero que poco se comenta, es el hecho de que en Quezaltepeque se utilizan medios de medicina alternativa en combinación con aspectos religiosos para el tratamiento de enfermedades físicas y mentales, existiendo varios centros donde acuden personas tanto del municipio como del interior del país y del extranjero. Esta actividad se origina posiblemente a los vestigios costumbristas de la cultura Maya-Chortí. Aún se conserva un montículo Maya a orillas de la Carretera que conduce a Esquipulas, a inmediaciones de la Aldea Llano Grande, sin embargo no se encontraron antecedentes de investigación arqueológica.



Religión

En el municipio existe una marcada predominancia de la religión católica sin embargo existe un importante espacio que es ocupado por la religión protestante. De las 20 comunidades entrevistadas, 13 manifestaron tener presencia de la iglesia protestante.

Foto No. 9 Fachada Iglesia Católica San Francisco de Asís
Fuente: Héctor Centes

c. Aspectos migratorios

La totalidad de comunidades entrevistadas afirmaron movimientos migratorios de sus habitantes. Las 20 comunidades afirmaron que existen migraciones hacia Estados Unidos de América; y 6 comunidades manifestaron movimientos hacia el departamento de El Petén. Asimismo se registran movimientos migratorios menores hacia la Ciudad Capital de Guatemala, Zacapa, Chiquimula y Esquipulas. Dentro del municipio se registran movimientos migratorios hacia comunidades vecinas para actividades agrícolas. Todas las comunidades manifestaron que sus familiares envían remesas de dinero que se utilizan principalmente para mejoramiento de la vivienda, compra de tierra, inversión agrícola y para el mejoramiento de las condiciones de vida de la familia. Normalmente son los varones de la familia quienes viajan hacia los Estados Unidos, a la búsqueda de mejores oportunidades, en vista que en el Municipio no se cuenta con suficientes fuentes de empleo.

Lugares turísticos de la Villa de Quezaltepeque

Recreación

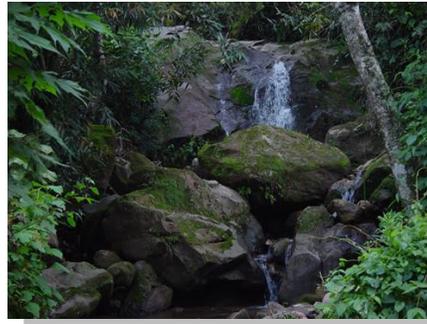
El municipio cuenta con diversos sitios turísticos naturales, principalmente balnearios y parajes. Entre ellos se mencionan:

Balnearios:

Aldea Llano Grande	Río Tutunico
Cabecera Municipal	Las Peñitas
Cabecera Municipal	La Presa
Azacualpa	Río La Conquista
Azacualpa	Nacimiento de Agua



Río Grande	Los Moldes
Río Grande	La Peña Rajada
Río Grande	Los Chorros
Río Grande	Piedras Azules
San Nicolás	Río San Nicolás
Yocón	Baños de Yocón
Llano Grande	Río Lindo (Hotel y Restaurante)



Cuadro No. 10
Balnearios en Quezaltepeque
Fuente: OMP

Foto No. 10
Nacimiento de agua
Río la Conquista
Foto. OMP Quezaltepeque

Cuadro No. 11
Parajes y áreas deportivas
Fuente: OMP Quezaltepeque

Parajes y áreas deportivas:



Foto No. 11
Cruz de Nochán
Foto: OMP Quezaltepeque

Nochán, Cumbre de Nochán
Chiramay, Cumbre de Chiramay
Salfate, Oratorio del Niño de Atoche
Los Planes, Chiramay, Campo de Fútbol
Chiramay, Volcán de Quezaltepeque
Yocón, Los Borditos
Cancha de Fútbol Municipal "Martín de J. Machón"
Gimnasio Municipal de Básquetbol
Cancha Municipal de Básquetbol
Complejo Deportivo de Quezaltepeque

Entre las principales aficiones deportivas de Quezaltepeque, se tiene su inclinación por el Básquetbol, por lo que se ha tenido una destacada participación en campeonatos locales, departamentales y a nivel nacional, ya que en el año 1999 se forma un representativo de Quezaltepeque en la Segunda División de la Liga Nacional de Básquetbol, obteniéndose en ese campeonato el primer lugar y ascenso a la Liga Mayor de Básquetbol de la Liga Nacional, actualmente éste representativo se mantiene en la ahora llamada Liga Premier de Básquetbol Nacional.

Existe un relativo potencial turístico, sin embargo no existe ningún programa o proyecto nacional o privado para explotar ese campo. Los balnearios y parajes turísticos no cuentan con el manejo adecuado.

d. Aspectos económicos

Principales actividades económicas

Como resultado de las entrevistas de campo se logró establecer que la principal actividad económica del municipio es la agricultura, principalmente la producción de maíz y frijol. Nueve de las 20 comunidades entrevistadas manifestaron tener como una de sus actividades principales la producción de café, que es en las comunidades de mayor altura sobre el nivel del mar.



Las condiciones agro climáticas para la agricultura limitan los cultivos a la época lluviosa, existiendo posibilidades en la época seca, únicamente en las vegas de los ríos, en donde funcionan sistemas de riego rudimentarios. En las entrevistas comunitarias se manifestó el problema de los bajos rendimientos de la producción y la escasa asesoría Técnica para la producción.

Asimismo, se determinó la producción de productos agrícolas:

- Maicillo, Banano mínimo, Caña de azúcar, Mango
- Limón, Jocotes, Tomate, Izote pony, Güisquiles
- Zapote, Yuca, Pepino, Arroz

Entre los productos artesanales reportados se tienen:

- Petates y canastas de tule, Escobas de palma, Alfeñique
- Comales, jarros y ollas de barro, Bordados en tela
- Panadería, Tiste (cabecera municipal), Leche y queso
- Huevos de gallina.

Foto No. 12
Elaboración Dulce de Panela
Fuente: OMP Quezaltepeque



e. Aspectos fisiográficos y de recursos naturales

La conformación geomorfológica del municipio corresponde a zonas montañosas debido a que se ubica en la región sur de la Sierra del Merendón, fronteriza entre Honduras y Guatemala. El origen etimológico del nombre del municipio se deriva de las voces escritas en Idioma Nahuatl: Quetzal=Quetzales y Tepec=Cerro, por ello Quezaltepeque significa Cerro de Quetzales, en vista que sobre la cima del Volcán de Quezaltepeque o Cerro de Chiramay, se localiza una extensa área de bosque nublado, hábitat del quetzal.

Cuenta con importantes recursos forestales, principalmente bosques mixtos de latifoliadas en altitudes mayores de 1800 metros sobre el nivel del mar; asimismo, pueden apreciarse en altitudes desde 800 a 1800 metros de altitud, bosques de coníferas principalmente pinares entremezclados con bosquetes de robles y encinos. Este estrato de pinares es uno de los predominantes en el municipio y va desde bosques densos en la montaña de Padre Miguel y Las Cebollas, hasta bosques dispersos como los que se aprecian en el resto del municipio a alturas mayores de 800 metros sobre el nivel del mar; asimismo, en altitudes menores de 800 metros, se cuenta con bosques mixtos de latifoliadas caducifolias, en donde predominan las especies leguminosas, tales como las acacias, madrecaao, matilisguate y laurel, entre otras. En los valles y principalmente en las riberas de los ríos o vegas, pueden apreciarse importantes vestigios de lo que fueron exuberantes bosques tropicales, en donde predominan las ceibas, conacastes y cedros; y especies frutales nativas tales como la sunsa, mamey, mango, chicozapote, tamarindo, jocote, entre otros.

Quezaltepeque se ubica dentro de la cuenca hidrográfica del Río Motagua, siendo los ríos La Conquista, Tutunico, Lucía Sazo, Salfate y Apantes los principales afluentes que aportan importantes caudales a dicha cuenta. Los ríos antes mencionados nacen principalmente en la cima del volcán de Quezaltepeque, en el Cerro de Montecristo y en la cumbre del Cerro de Las Cebollas.

Los recursos forestales que son abundantes en el municipio no son aprovechados más bien tienen una alta vulnerabilidad a la destrucción por cortes clandestinos, incendios forestales y cambio de uso de la tierra. No existen programas de ordenamiento territorial que permitan brindar un manejo adecuado de las cuencas hidrográficas.



Medio ambiente

Recursos naturales

Suelo

En el bosque húmedo subtropical templado, predominan las formaciones de suelos desarrollados sobre cenizas volcánicas a elevaciones medianas que se caracterizan por ser suelos de poco profundos a superficial, existen casos en donde la erosión ha sido severa como consecuencia de los cultivos sembrados en ladera, la textura del suelo superficial es franca y franco arcillosa hasta profundidades de 26 centímetros (cm).

Agua

Las comunidades de la parte alta del municipio, en su conjunto se ubican dentro de la vertiente del océano Atlántico y pertenecen a la cuenca del río Motagua. La parte alta del área es considerada una zona de recarga hídrica, de donde nace una serie de corrientes intermitentes que forman el río Lucia Sazo y la corriente que pasa por la quebrada las Cebollas, saliendo de las comunidades recibe el nombre de río Salfate.

Fauna

Se menciona que además de las especies agropecuarias comunes, también habitan venados y en ciertas épocas del año aves de quetzal.

Topografía

El relieve dominante es de quebrado a escarpado (pendientes mayores del 32%), el 48.2 por ciento del área posee un relieve ondulado (pendientes menores del 32%).

Desertificación

El área que compone el municipio es un área boscosa tropical y subtropical y a pesar de problemas de deforestación aún no existen áreas desérticas.

Contaminación

No se puede determinar la medida ni la magnitud de éste fenómeno, pero sí se puede asegurar que es un problema que afecta al municipio. Con el crecimiento poblacional, el comercio y el nivel de desarrollo que se ha dado en los últimos años, se ha generado mayor contaminación, el agua con el uso de basureros clandestinos, químicos utilizados en la agricultura, entre otros, el suelo con el uso de químicos y el aire con la quema de basura, son los recursos más afectados y constituyen un problema identificado y considerado de gran importancia.

Erosión

La principal ocupación y fuente de ingresos de la población es la agricultura, la que sin un adecuado uso de suelos provoca el deterioro de los mismos y que la calidad de los productos sea de bajo nivel.

Clima

El clima del municipio es templado, pero por tener valles y montañas, su variedad de clima se hace notar desde lo frío hasta lo cálido.

Amenazas y vulnerabilidad

Derrumbes

Debido a la topografía y el tipo de suelo, esta es una zona con pocos casos de derrumbes, que suelen ocurrir principalmente en carreteras, afectando el paso vehicular, pero sin provocar mayores daños humanos, por lo tanto, no representa un riesgo importante para la población.



Terremotos

Guatemala es un país expuesto a sismos debido a que está ubicado geográficamente sobre fallas tectónicas. El último terremoto que afectó a Guatemala y al Municipio ocurrió el 4 de febrero de 1976, ocasionando grandes daños y pérdidas humanas.

Sequías

En el municipio se identifican dos estaciones: verano e invierno. Cuando la época de verano se extiende se produce sequía, afectando a la agricultura principalmente a los cultivos de maíz y frijol.

Inundaciones

Cuando la época de invierno se extiende se pueden producir inundaciones y ocasionar daños, pero esto lo contrarresta la orografía y topografía del lugar, por lo que es un problema poco frecuente y probable. Salvo casos especiales como el Huracán Mitch ocurrido en octubre de 1998, que ocasionó serios daños y pérdidas humanas.

Incendios forestales

Para conocer un poco de los efectos de los incendios forestales en el municipio es importante considerar: que en se han quemado 2199.7 hectáreas en 56 incendios reportados desde 1998 al 2004. Aproximadamente 39.280357 hectáreas por incendio. (Estadística Forestal Incendios Forestales SIPECIF-2004).

La relación de la incidencia de los incendios forestales y el daño causado, son un criterio de suma importancia para evaluar la eficiencia de respuesta, para atender estos siniestros.

Aun cuando en promedio el área afectada por incendio forestal aún es alta en el municipio de Quezaltepeque, año tras año se ha mejorado y fortalecido la respuesta para atender y controlar los incendios forestales, esto gracias al apoyo de las comunidades organizadas y el apoyo del COEIF Departamental con la cuadrilla. Es por eso importante una buena organización interinstitucional a nivel municipal con funciones claras y procesos de seguimiento y evaluación definidos, aprovechando al máximo los recursos con que se cuentan y los que son proporcionados para la detección oportuna, respuesta inmediata, combate, control y extinción de incendios forestales nos garantizará la reducción del daño provocado por éstos.

f. Infraestructura, transportes y comunicación

Red vial y puentes

El municipio tiene accesibilidad por la carretera Interamericana CA-10 que conduce hacia las Repúblicas de El Salvador y Honduras; además cuenta con carreteras de terracería y veredas que comunican a todas las comunidades rurales entre sí y con la cabecera municipal.

Por ser un municipio rico en hidrografía (ríos, riachuelos y quebradas) cuenta con varios puentes de hamaca o colgantes y en la carretera Interamericana se encuentran puentes sobre los ríos: "Río Grande", "La Conquista", "Tutunico", "Salfate" y "Lucia Sazo", que reciben los mismos nombres.

Telefonía

En la cabecera municipal y en la mayoría de las comunidades rurales se dispone del servicio de telefonía pública y privada. Las compañías que ofrecen el servicio de telefonía privada en el municipio son TIGO, CLARO, MOVISTAR y teléfonos del norte (telefonía satelital, con cobertura en las comunidades más lejanas).



Electrificación

El servicio de energía eléctrica tiene una cobertura del cien por ciento en la cabecera municipal. Por medio del Programa de Electrificación Rural –PER– se ha llevado este servicio a las 23 aldeas del municipio y sus caseríos, siendo el municipio que ocupa el primer lugar a nivel nacional en electrificación.

Sistemas de transporte

El municipio cuenta con sistema de transporte urbano y extraurbano. La terminal de buses está ubicada en la 1ª avenida entre 1ª y 2ª calle. Desde allí se pueden abordar buses con destino a los municipios vecinos de Esquipulas, Concepción Las Minas, San Jacinto, Olopa y Chiquimula. Asimismo, hacia la Ciudad Capital, Costa Sur, Puerto Barrios y Petén.

g. Aspectos institucionales

Instituciones con presencia en el Municipio

Las instituciones que tienen presencia en el municipio con carácter de permanente son las siguientes:

- Municipalidad de Quezaltepeque
- Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- Registro Nacional de las Personas RENAP
- Delegación del Registro de Ciudadanos
- Oficina de Correos
- Agencia Energía Eléctrica (DEORSA)
- Policía Nacional Civil
- Supervisión de Educación
- Banda de Música
- Juzgado de Paz
- Campamento de la Zona Vial No. 8 de Caminos

Proyectos de Desarrollo

- Sub-Proyecto Quezaltepeque del Proyecto de Desarrollo Sostenible en Zonas de Fragilidad Ecológica de la Región del Trifinio, PRODERT-Área de Guatemala.
- Proyecto de Desarrollo Rural para Pequeños Productores de Zacapa y Chiquimula -PROZACHI.
- Proyecto de Manejo Sostenible de los Recursos Naturales en el Departamento de Chiquimula, JUPILINGO – LAS CEBOLLAS

Organizaciones No Gubernamentales

- Asociación Regional Campesina Chortí. ASORECH
- Asociación Campesina Intercomunal de Quezaltepeque. ACIDEQ
- Asociación de Desarrollo Integral Sostenible de Quezaltepeque. ADISQUE.
- Asociación de Desarrollo Socio Económico de Quezaltepeque. ADESEQU.
- Asociación Pro – Mejoramiento de Quezaltepeque. APROMEQUE
- Asociación para el Desarrollo Sostenible del Oriente de Guatemala. ADESOGUA
- Asociación de Apicultores de Oriente. Apioriente.
- Asociación de Caficultores de Oriente. ACSO
- Asociación de Mujeres Campesinas de Oriente. AMCO
- Cooperativa de Ahorro y Crédito San José Obrero. COOSAJO R. L.
- Banco BANRURAL
- Banco Industrial

- Banco G&T Continental
- Banzo Azteca

h. Crecimientos histórico urbano ⁴⁵

En lo cultural, honroso es consignar que este pueblo no tuvo escuelas de castellanización ni misiones religiosas, ya que para ese entonces, siglo XCVI y XVII, los indígenas Chortí que eran muy inteligentes, en su mayoría hablaban la “castilla” y habían iniciado su proceso de transculturización.

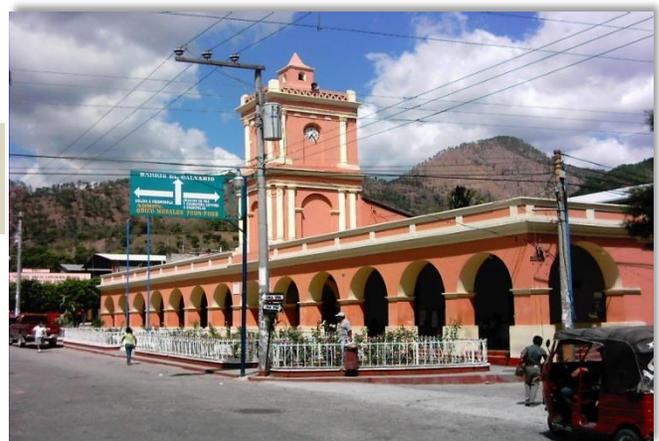
En el orden político, dos acontecimientos de incalculable trascendencia histórica en la vida de este pueblo, se producen en los primeros 25 años del siglo XIX, su ascensión a la honrosa jerarquía jurídico-administrativa de “VILLA” y el otorgamiento del título de “MUY NOBLE” a su ayuntamiento, por parte de las Cortes de Cádiz y el Consejo de Indias, debiéndose todo ello a la gestión desinteresada y de entrañable afecto, realizada por el presbítero Luis Herмосilla, Vicario de Chiquimula de la Sierra, al ser electo Diputado a la Cortes de Cádiz por esta provincia. En compañía del Licenciado José Mariano Calderón, el 18 de septiembre de 1820.

El acontecimiento de conocer el título de ciudades a Chiquimula y Zacapa y el de Villas a Quezaltepeque y Gualán, fue comunicado oficialmente al ayuntamiento de Quezaltepeque, con fecha 29 de junio de 1821, por el Secretario de Estado y del Despacho de Gobernación de Ultramar, constancia que quedó impresa en el Diario de las Cortes y existe también en el Archivo General de Gobierno, copia de tal comunicación que el padre Herмосilla enviara con fecha 12 de diciembre de 1821, curiosa nota, porque fue redactada tres meses después de nuestra independencia, lo cual demuestra que la misma no se conocía oficialmente y a lo mejor no se otorgaba la seriedad que en realidad tenía.

El segundo acontecimiento aludido, en el primer cuarto de siglo XIX, es la juramentación de la independencia por sus pueblos y autoridades antes que finalizara el glorioso mes de septiembre de 1821.

A partir de la construcción de palacio municipal, este lugar empezó a poblarse con viviendas y comercios de gran importancia, las cuales llegaron a construir esta área, como la Cabecera Municipal de la Villa de Quezaltepeque.

Foto No. 13
Edificio Municipal Quezaltepeque
Fuente: Héctor Centes



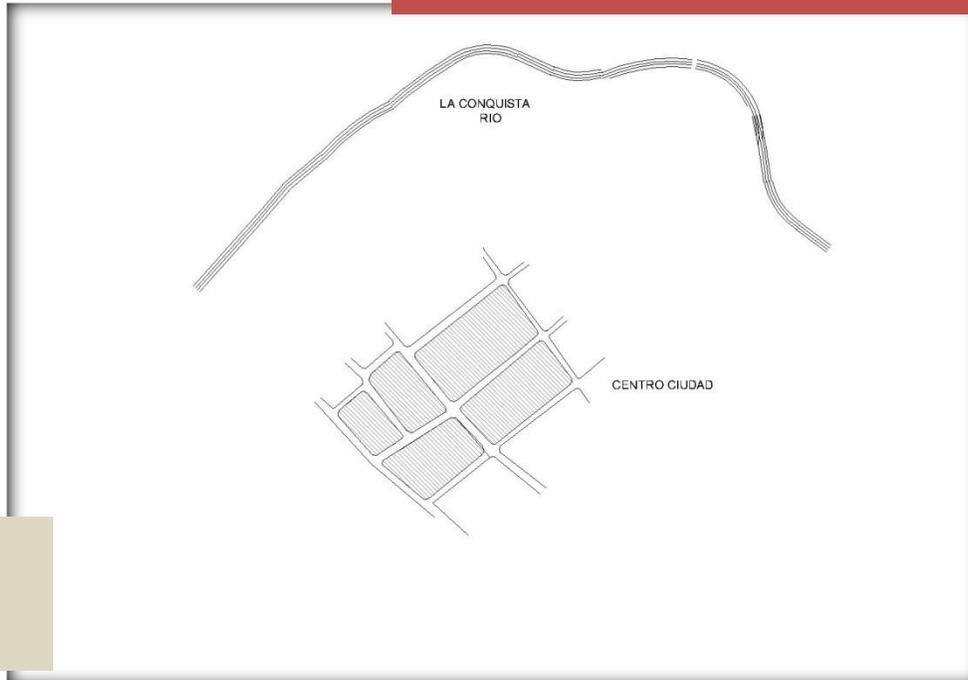
⁴⁵ Oficina Municipal de Planificación OMP, Municipalidad de Quezaltepeque.



i. Mapas de crecimiento urbano⁴⁶

La extensión y crecimiento del pueblo se ha desarrollado en el transcurrir del tiempo e historia, y como toda población esta crece hacia sus alrededores iniciando por el centro de la ciudad. A continuación se ejemplifica este crecimiento que ha tenido hasta nuestros días.

Crecimiento histórico urbano, año 1912



*Mapa No. 6
Fuente: OMP,
Municipalidad de
Quezaltepeque*

Crecimiento histórico urbano, año 1942



*Mapa No. 7
Fuente: OMP,
Municipalidad de
Quezaltepeque*

⁴⁶ Oficina Municipal de Planificación OMP, Op. Cit.



Foto Satelital, año 2018

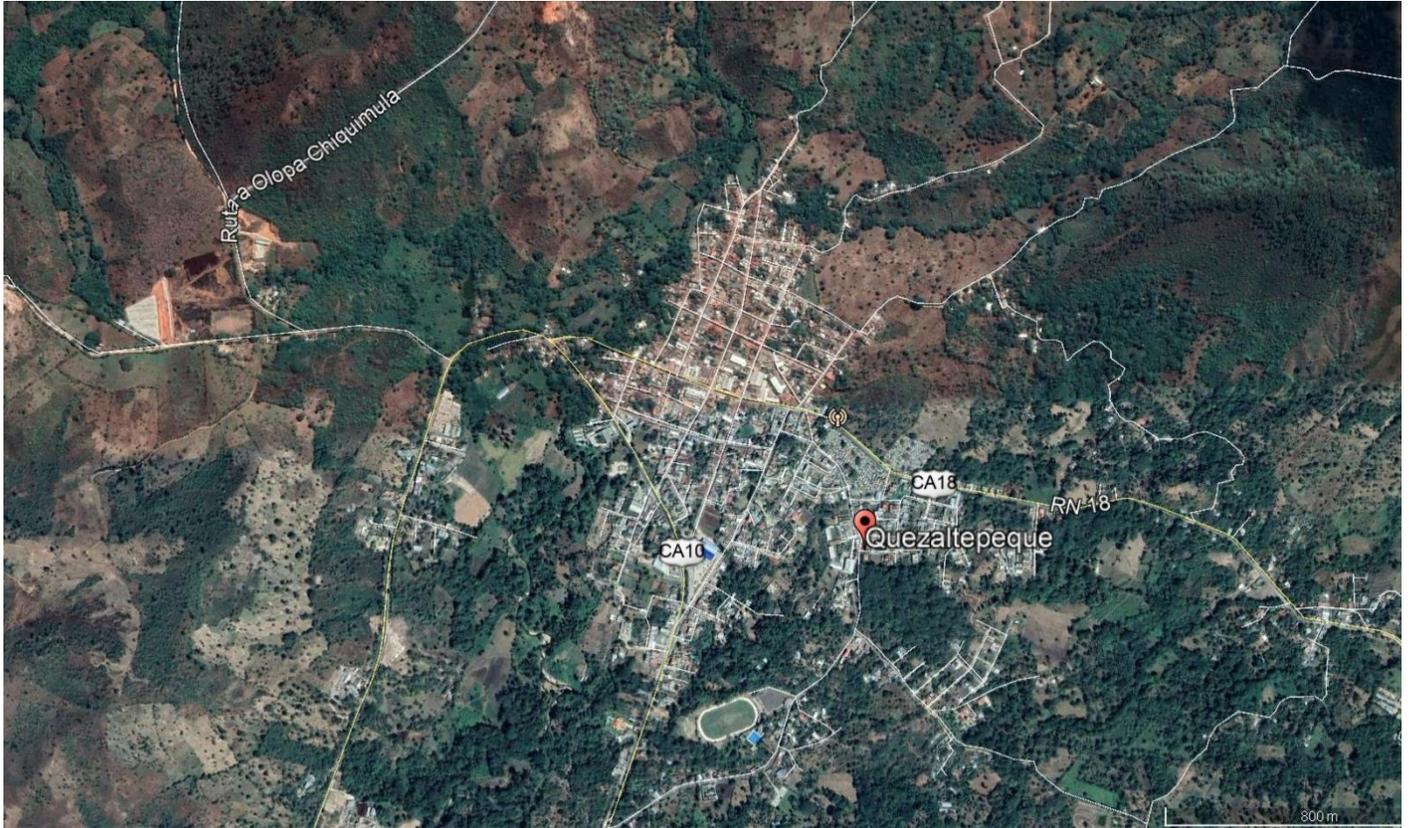


Imagen No. 14
Fuente: Google Earth
Fotos 28/08/2018

B. Área de influencia

Descripción

El área de influencia se ha determinado según el cuadro referente a la Clasificación de los Centros Culturales, donde se estipula que a partir de tener un rango de 15 a 30 Km. o un tiempo de 30 a 60 min., será clasificado como **Centro Cultural Sub Regional**.⁴⁷

Está conformada por 7 municipios de los cuales son 4 municipios fronterizos y 2 alrededor del centro de partida, 5 de Guatemala (**Quezaltepeque “Como punto de partida”, Esquipulas, Concepción las Minas, Olopa y San Jacinto**) 1 de El Salvador (**Metapán**) y 1 de Honduras (**Ocotepeque**), éstos últimos ubicados alrededor del bosque nublado del macizo de Montecristo, lugar donde confluyen las fronteras de estos tres países centroamericanos.

La población del área de influencia tiene características propias que se han venido definiendo por el constante intercambio comercial y cultural entre las comunidades, así como por nexos familiares que la caracterizan como una población integracionista.

Importancia estratégica

Esta área territorial, se considera estratégica por la ubicación en la que se encuentra el municipio de Quezaltepeque, ya que su punto geográfico puede ser compartido por los tres países.

Asimismo, el área se ubica en una zona de interconexión con una serie de vías de comunicación que unen a estos 3 países.

El Área de Influencia, es un aspecto importante para la región estudiada por el tema, porque en el segmento marcado desde Quezaltepeque, se localiza los pueblos más importantes entre estos 3 países, y que estos a su vez están comunicados entre sí por un sistema vial que en buenas condiciones desde cada lugar hacia el punto referente en donde estará el CECIQ.



Mapa No. 10
Área de influencia
Fuente:
Elaboración propia

⁴⁷ Clasificación de los Centros Culturales, ver pág. 27

1. Municipios que conforman el área de influencia

a) Guatemala

Concepción Las Minas⁴⁸

Concepción Las Minas, cabecera municipal del municipio del mismo nombre, tiene una extensión territorial de 160 km². Lat. Limita al norte con el municipio de Quezaltepeque, al sur con la República de El Salvador; al este con el municipio de Esquipulas y las Repúblicas de El Salvador y Honduras; al oeste con los municipios de Ipala, Quezaltepeque y Agua Blanca, Jutiapa. La altura de la cabecera es de 750 m.s.n.m. En algunos de sus lugares el clima es subtropical húmedo. De Concepción Las Minas a la Frontera con la República de El Salvador hay 22 Km. de allí a Metapán 6 Km., y a Santa Ana en el Salvador 58 Km.

Tiene 1 pueblo, 12 aldeas y 63 caseríos. Número de habitantes 11,989 ⁴⁹

Esquipulas⁵⁰

El Municipio de Esquipulas está situado en la parte sur-oriental del departamento de Chiquimula, República de Guatemala, Centro América, en el área del Trifinio de las líneas divisorias entre las repúblicas de El Salvador, Honduras y Guatemala, a una altitud que oscila entre los 600 metros SNM y 2,500 metros en las montañas más altas; latitud 14° 33'48'', longitud 89° 21'06''. La distancia entre Esquipulas y Quezaltepeque es de 25 kilómetros.

Colinda al norte con los Municipios de Olopa, Jocotán y Camotán del departamento de Chiquimula. Al Sur con municipio de Metapán, El Salvador. Al oriente con los departamentos de Copán y Ocotepeque, Honduras y al poniente con el municipio de Concepción las Minas y parte de Quezaltepeque del departamento de Chiquimula, Guatemala. Número de habitantes 41,746⁵¹

Olopa⁵²

Cabecera municipal del municipio del mismo nombre, tiene una extensión territorial de 156 km². La altura de la cabecera municipal es de 1,350 m.s.n.m., Limita al norte con el municipio de Jocotán; al sur con Esquipulas; al este con Esquipulas y al oeste con Quezaltepeque y San Juan Ermita. Su clima es subtropical templado, en los primeros y últimos meses del año hace mucho frío.

Tiene 1 pueblo, 14 aldeas, 15 caseríos. Número de habitantes 17,817⁵³

San Jacinto⁵⁴

San Jacinto, cabecera municipal del municipio del mismo nombre, limita al norte con el municipio de Chiquimula; al sur con el municipio de Quezaltepeque, al este con el municipio de San Juan Ermita y al oeste con los municipios de Ipala y San José la Arada. Tiene una extensión territorial de 60 km², la altura de la cabecera del municipio es de 500 m.s.n.m., su clima es subtropical seco.

⁴⁸ www.chiquimulaonline.com Municipio de Concepción Las Minas

⁴⁹ "Concepción Las Minas, Chiquimula" Instituto Nacional de Estadística INE. XI censo nacional de población y VI censo nacional habitacional. 2002.

⁵⁰ www.chiquimulaonline.com, Municipio de Esquipulas

⁵¹ "Esquipulas, Chiquimula" INE. Óp. cit.

⁵² www.chiquimulaonline.com, Municipio de Olopa

⁵³ "Olopa, Chiquimula" INE. Óp. Cit.

⁵⁴ www.chiquimulaonline.com, Municipio de San Jacinto



Tiene 1 pueblo, 11 aldeas y 23 caseríos. Número de habitantes 10,530⁵⁵

b) El Salvador

Municipio de Metapán⁵⁶

El Municipio está limitado al Norte por La República de Guatemala, al Este por Citalá y La Palma, (Depto. De Chalatenango), al Sur por Santa Rosa Guachipilín, Masahuat, y Texistepeque, y al Oeste por la República de Guatemala. La población es de 59,004 habitantes (SIBASI 2007), en 668.36 km². Se divide en 29 cantones y 227 caseríos. Entre sus atractivos turísticos tiene el Lago de Guija y la laguna de Metapán.

Esta se encuentra a 16 kilómetros de la frontera con Guatemala (Anguiatú) que es parte de Concepción Las Minas. Y esta a su vez está a 25 minutos de Quezaltepeque.

c) Honduras

Ocotepeque⁵⁷:

Ubicado geográficamente en el occidente de Honduras, colindando con los vecinos países de El Salvador y Guatemala, el departamento de Ocotepeque es el único de Honduras que tiene frontera con dos países. Su cabecera departamental, Ocotepeque, es una ciudad relativamente moderna que fue trasladada a su actual sitio después de que hace algunos años la población original fuera destruida por un alud de tierra y agua.

Situada estratégicamente a corta distancia de los dos países vecinos, con carretera y pases fronterizos hacia el Salvador por El Poy y a Guatemala por Agua caliente, Ocotepeque es realmente una comunidad muy internacional

Se encuentra en las inmediaciones del río Lempa. Ejerce funciones de centro comercial para ese sector del país, con relaciones comerciales con otras ciudades fronterizas como la guatemalteca Esquipulas o la salvadoreña La Palma, así como con la capital regional hondureña Santa Rosa de Copán. Su situación espacial le confiere un innegable valor geoestratégico, pese a las deficiencias de la red viaria. Su población es de 23,909 habitantes, en 196.4 km². Y se divide en 8 aldeas y 92 caseríos.

Este lugar esta aproximadamente a 50 minutos de Quezaltepeque viajando por Esquipulas y la frontera de Agua caliente. A 33 kilómetros de dicha frontera.

2. Usuarios y Agentes

Con el objeto de lograr darle un dimensionamiento al objeto arquitectónico en mención, es de suma importancia conocer las características más importantes de las personas que darán uso de todos los espacios que se proyectarán y de las diversas actividades que en ellos se desarrollarán.

Es por ello, que es necesario definir a las personas que harán uso de CECIQ, es decir a sus usuarios y agentes, siendo estos la primordial razón del planteamiento de Centro Cultural, ya que la necesidad de desarrollar distintas

⁵⁵ "San Jacinto, Chiquimula" INE. Óp. Cit.

⁵⁶ www.metapanecos.com

⁵⁷ www.ocotepeque.com



actividades culturales y educativas, demandan la creación de un complejo arquitectónico que llegue a satisfacer todas estas necesidades.

Usuarios

Son todas aquellas personas que harán uso de las instalaciones del sitio arquitectónico de acuerdo a las actividades que en éste se desarrollen, las cuales ya se han mencionado anteriormente.

Agentes

Es todo el personal contratado para desarrollar un servicio dentro de las instalaciones que favorezca a los usuarios del mismo, siendo estos los responsables del adecuado funcionamiento y mantenimiento de todas las instalaciones del CECIQ.

De acuerdo al tipo de actividad que estos desarrollarán, se clasifican en:

- **Servicios administrativos:** tienen a su cargo el manejo, administración, organización y control del Centro Cultural, de acuerdo a políticas educativas y económicas que favorezcan a la población y al centro en sí.
- **Servicios académicos:** su función principal es la enseñanza-aprendizaje, contando para ello con personal de alta capacidad técnica, artística y profesional.
- **Servicios de mantenimiento:** control y vigilancia tanto de ingreso como de egreso de usuarios, personal de Centro y Proveedores. Además de la limpieza y cuidado del lugar tanto interiores como exteriores.

3. Población dentro del área de Influencia

Para poder determinar la cantidad de usuarios para las instalaciones de CECIQ, se realizarán las estimaciones de población, basándose en los datos demográficos, que se describirán posteriormente tanto de Quezaltepeque como de los municipios que integran el área de influencia.

Con el objetivo de que sea un proyecto de magnitud considerable y por el área de influencia que abarca el proyecto se estará proyectando para el año 2040 (22 años), y para dicho cálculo se establece de la siguiente manera:

Estimación de población a Futuro

Existe diversidad de Métodos para la Estimación de Poblaciones Futuras, pero, en realidad, ninguno es 100% preciso, pues en todo caso siempre existirá un grado de incertidumbre, que puede depender de una variedad de factores, como podría ser el clima y el nivel socioeconómico de la población, entre otros.

Los métodos de Estimación de Poblaciones Futuras requieren como información mínima dos registros censales de la población bajo estudio, los cuales servirán para establecer la tasa de crecimiento de referencia de la proyección.

Este método que se utilizará es el **Aritmético**, y consiste en agregar a la población del último censo un número fijo de habitantes para cada período en el futuro.



En esencia este método de Estimación de Poblaciones Futuras se basa con una línea recta, en el que la pendiente corresponde con la tasa de crecimiento aritmética del último período intercensal.

Crecimiento Anual Poblacional

$$CA = \frac{P2-P1}{N}$$

Dónde:

- CA = Crecimiento anual de la Población
- P1 = Cifra Población Anterior
- P2 = Cifra Población Reciente
- N = Años transcurridos entre cifras de población

Población Proyectada

$$Px=P1+CA(n)$$

Dónde:

- Px = Población Proyectada
- P1 = Cifra Población Reciente
- n = Años de Proyección
- CA = Crecimiento Poblacional

4. Usuarios Potenciales

De acuerdo a la localización geográfica del CECIQ, la población será clasificada en distintos grupos o sectores significativos de los Usuarios Potenciales, estos están basados en criterios de ubicación geográfica.⁵⁸

- I. Población que reside en el área Urbana y Rural de Quezaltepeque
- II. Población que reside en el área Urbana y Rural de área de influencia (Municipios de Guatemala).
- III. Población que reside en el área de Influencia (Municipios de El Salvador y Honduras)

Quezaltepeque				
URBANA 2018	RURAL 2018	TOTAL HABITANTES 2012	TOTAL HABITANTES 2018	TOTAL HABITANTES 2040
4,464	24,154	26,937	28,618	34,591

Cuadro No. 12 Población urbana y rural
Fuente: Elaboración Propia

⁵⁸ Censos poblacionales El Salvador, Honduras y Guatemala. Datos publicados en internet.



Área de influencia (Municipios de Guatemala)				
MUNICIPIO	URBANA	RURAL	TOTAL HABITANTES 2018	TOTAL HABITANTES 2040
Concepción Las Minas	1,435	12,635	14,070	17,097
Esquipulas	36,679	30,010	66,689	99,084
Olopa	2,280	26,833	29,113	43,753
San Jacinto	1,432	12,353	13,785	18,193
TOTAL	41,826	81,831	123,657	178,127

Cuadro No. 13

Fuente: Elaboración propia

Área de influencia (Municipios de Honduras y El Salvador)			
País	Municipio	TOTAL HABITANTES 2016	TOTAL HABITANTES 2040
Honduras	Ocatepeque	24,337	30,823
El Salvador	Metapán	31,494	38,157
TOTAL	POBLACIÓN	55,831	68,980

Cuadro No. 14

Fuente: Elaboración propia

Total de habitantes en al área de influencia				
QUEZALTEPEQUE (2018)	ÁREA DE INFLUENCIA (Guatemala)	ÁREA DE INFLUENCIA (Honduras y El Salvador)	TOTAL HABITANTES 2018	TOTAL HABITANTES 2040
28,618	123,657	55,831	208,106	281,698

Cuadro No. 15

Fuente: Elaboración propia

5. Usuarios Reales

Estos llegaremos a estimarlos, basados en los siguientes criterios o factores:

- ✓ Distancia, transporte, costo, edad, etc.

Los cuales disminuirán la afluencia de personas, dependiendo del grupo en que se encuentre (I, II y III).

De los cuales se descontará un porcentaje que equivale a la población comprendida entre 0 y 7 años Y los mayores de 60 años que no se encuentran vinculados al sector educativo, ya que sería muy difícil de agrupar y organizar, como para involucrarla los tipos de actividades previstas para el CECIQ.



La población restante que está comprendida entre los 7 y 60 años, es la estudiantil la de mayor participación, ya que es la que forma parte de los programas que en el CECIQ se desarrollarán. Y la demás y no menos importante es la visitante que formará una parte importante en el desarrollo urbanístico del proyecto que encajará en la población.

Usuarios reales				
Área	Localización	Total de habitantes 2040	%	Total de habitantes reales
Quezaltepeque	Población Urbana y Rural	34,591	60	20,755
Área de influencia	Guatemala	178,127	15	26,719
	Honduras y El Salvador	68,980	10	6,898
TOTAL	POBLACIÓN	281,698		54,371

Cuadro No. 16 Usuarios Reales
Fuente: Elaboración propia.

6. Usuarios Directos

Luego de determinar la cantidad estimada de usuarios reales del proyecto que están dentro del área de influencia, se determinará en relación al Acuerdo **Ministerial 4025-2012** en su **Artículo 1. Distancia mínima para la creación de un centro educativo**⁵⁹, En el cual podemos establecer a los Usuarios Directos, estos serán los que de alguna u otra manera tendrán la relación directa con el uso de la Biblioteca y Área Educativa (Capacitaciones, cursos, talleres, etc.).

Para esto se indica en artículo anteriormente mencionado que se podrán establecerse nuevos centros educativos, las siguientes distancias mínimas:

Se ha establecido o tomado como referencia la Centros de Educación Media como referencia a la distancia

- Nivel medio 3 kilómetros

Se ha tomado el criterio que los establecimientos de nivel medio, son una buena base para la población que se determinó en los Usuario Reales (7 – 60 años) ya que son las edades comprendidas o que pueden ser usuarios para el modelo educativo que se ha tomado en cuenta en el proyecto del CECIQ

Para tal caso se ha marcado un radio de 3.0 km alrededor del área urbana, que es donde se ubican las propuestas para el terreno donde se propondrá el proyecto.

Las aldeas o poblados que entran en ésta área son:

⁵⁹ Página 38 de este documento



Aldeas y caseríos (Usuarios directos) ⁶⁰			
No.	ALDEA	CASERÍO	DISTANCIA
1	Quezaltepeque	Cabecera Municipal	500 mt.
2		Agua caliente	1.5 km.
3	Azacualpa	Azacualpa	2.0 km.
4		Caulotes	1.5 km.
5	Encuentros	Encuentros arriba	3.0 km.
6		Encuentros abajo	3.0 km.
7	Llano grande	Llano Grande	2.0 km.
8	Potrerillos	Recibimiento	2.5 km.

Cuadro No. 17 Aldeas y caseríos (Usuarios directos)

Fuente: Elaboración propia

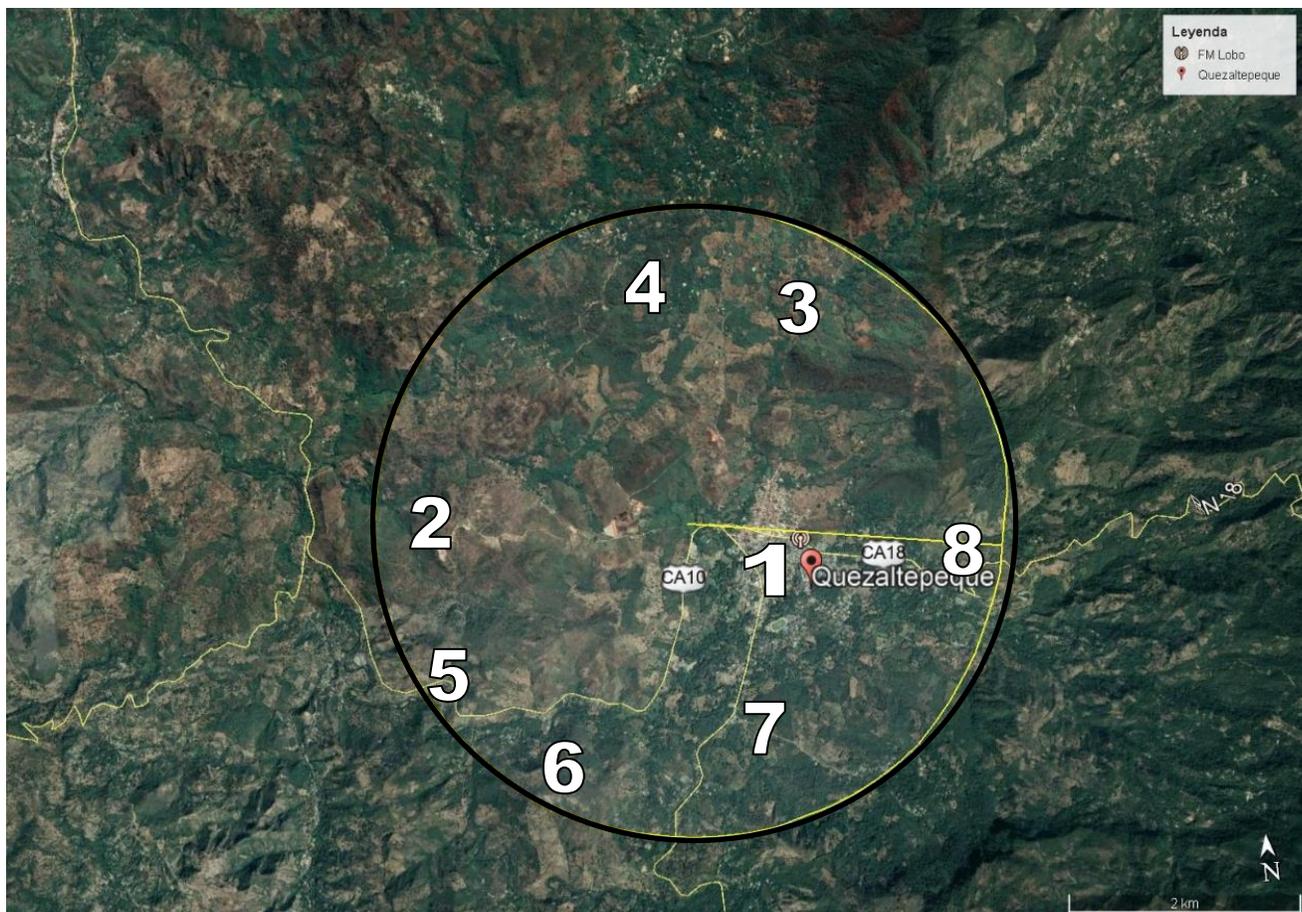


Foto No. 15

Radio cobertura 3.0 km

Elaboración propia

Usuarios Directos

En base a los datos estadísticos de población proporcionados y de acuerdo a estimación INE 2002 y proyecciones elaboradas para 2018, de la por la Oficina Municipal de Planificación OMP de Quezaltepeque, las áreas que

⁶⁰ Monografía del Municipio de Quezaltepeque, Oficina Municipal de Planificación OMP, agosto 2018



Población de aldeas y caseríos (Usuarios directos)			
No.	Aldea	Caserío	Población
1	Quezaltepeque	Cabecera Municipal	4,466
2		Agua caliente	862
3	Azacualpa	Azacualpa	687
4		Caulotes	596
5	Encuentros	Encuentros arriba	384
6		Encuentros abajo	418
7	Llano grande	Llano Grande	507
8	Potrerillos	Recibimiento	396

Cuadro No. 18 Población de la aldea y los caseríos (Usuarios Directos)

Fuente: OMP Quezaltepeque

Totales usuarios directos				
Área de referencia	Localización	Total de habitantes 2040	%	Total de habitantes directos
USUARIOS DIRECTOS	Cabecera Municipal y Rural (Aldeas usuarios directos)	8,316	60	4,989

Cuadro No. 19 Usuarios habitantes directos del área de influencia

Fuente: Elaboración propia

7. Usuarios CECIQ

Luego del análisis de todas las cantidades de usuarios Directos que se han calculado, se describe a continuación la capacidad de usuarios en los edificios y el porcentaje que éste abarca a la población directa a beneficiar o utilizar el CECIQ.

Auditorio o área de espectáculos

Ambiente	Capacidad Usuarios			
	Butacas	Minusválidos	Total	% de usuarios reales
Auditorio	528	8	536	11%
Salón conferencias I	104	2	106	2%
Salón conferencias II	104	2	106	2%
Capacidad total			748	15%

Cuadro No. 20 Usuarios área de espectáculos

Fuente: Elaboración propia



Horario de uso	Horario de uso	Cantidad máxima de usuarios
Auditorio	11:00 horas	536
	15:00 horas	536
	17:00 horas	536
Salón conferencias I	11:00 horas	106
	15:00 horas	106
Salón conferencias II	11:00 horas	106
	15:00 horas	106
Cantidad total máxima de usuarios en 1 día		2032

Cuadro No. 21 Capacidad de usuarios máximos en área de espectáculos en 1 día
Fuente: Elaboración propia

Área Educativa y de apoyo (Biblioteca)

	Ambiente	Capacidad usuarios	% de usuarios reales
Biblioteca	Biblioteca Virtual	25	0.5%
	Área de lectura	98	2.0%
	Áreas de cubículos	38	0.8%
Área educativa	Salón de proyecciones	66	1.3%
	Aulas puras (2 unidades)	72	1.4%
	Expresión artística (4 unidades)	80	1.6%
	Productividad y desarrollo (2 unidades)	42	0.8%
	Aulas virtuales (2 unidades)	65	1.3%
	Área administrativa	18	0.4%
Cantidad total de usuarios y %		504	10.1%

Cuadro No. 22 Capacidad de usuarios área educativa y administración
Fuente: Elaboración propia



	Ambiente	Capacidad usuarios	Cantidad de jornadas diarias (Matutina y vespertina)	Cantidad máxima de usuarios
Biblioteca	Biblioteca Virtual	25	2	50
	Área de lectura	80	2	160
	Áreas de cubículos	38	2	76
Área educativa	Salón de proyecciones	45	2	90
	Aulas puras (6 unidades)	240	2	480
	Expresión artística (5 unidades)	100	2	200
	Productividad y desarrollo (2 unidades)	40	2	80
	Aulas virtuales (2 unidades)	60	2	120
	Área administrativa	15	1	15
Cantidad total máxima de usuarios en 1 día		643		1271

Cuadro No. 23 Capacidad máxima de usuarios en área educativa en 1 día

Fuente: Elaboración propia

	Ambiente	Capacidad usuarios	Cantidad de jornadas diarias (Matutina y vespertina)	Cantidad máxima de usuarios
Salón de Exposiciones	Área de exposición permanente	60	2	120
	Área de exposición temporal	40	2	80
	Salón de usos múltiples	100	2	200
	Cantidad total máxima de usuarios en 1 día	200		400

Cuadro No. 24 Capacidad máxima de usuarios en área de exposiciones en 1 día

Fuente: Elaboración propia

C. Evaluación y análisis comparativo del Sitio

En este inciso se describirán las características y criterios que debe contener el sitio en donde se ubicará el CECIQ. Separando cada uno de los sitios contemplados o disponibles, los cuales serán evaluados y analizados, tanto del entorno inmediato que inciden el proyecto, como del proyecto que inciden en el entorno. Esto servirá para remarcar algunas condiciones para una propuesta final de diseño. Eligiendo así la mejor opción y que a su vez se adapte a las necesidades del proyecto.

1. Criterios generales de localización

Estos criterios han sido clasificados en 2 elementos para la localización del CECIQ.

a. Elementos del entorno que inciden en el proyecto

1) Factores físicos

- i) **Tamaño del terreno:** de preferencia se tomarán en cuenta sitios de gran extensión, con un buen paisaje natural.
- ii) **Topografía:** es recomendable que las pendientes del terreno estén comprendidas entre el 5 y 15%, para una mejor urbanización del mismo y que sus características permitan crear espacios agradables tanto para el usuario como para la vista del mismo.
- iii) **Hidrografía:** las pendientes mencionadas anteriormente que se tomarán en cuenta, permitirán un mejor manejo del agua de escorrentía.
- iv) **Vegetación:** se mantendrá una postura en el respeto de la vegetación existente; de no ser así el caso, para la jardinería y revegetación del proyecto se utilizarán especies nativas del lugar.

2) Factores ambientales

- i) **Orientación:** preferiblemente será de Norte a Sur, con respecto al eje transversal.
- ii) **Ventilación:** ésta será cruzada, a partir del aprovechamiento de los vientos predominantes, para obtener así un mejor confort en los espacios a diseñar dadas las características del lugar en donde será emplazado el CECIQ.
- iii) **Soleamiento:** será indirecto, siendo este el más idóneo a las situaciones del proyecto, por el rigor del clima del lugar.

3) Vialidad

- i) **Accesibilidad:** ésta se integrará al conjunto, dando prioridad al usuario peatonal sobre el vehicular, dadas las características del proyecto. Y sin dejar de tomar en cuenta los accesos para los servicios. Estos sin interrumpir a la vialidad peatonal que será la principal.

- ii) **Jerarquía:** Se debe de evaluar la cantidad de flujo vehicular y peatonal en las arterias que comunican los terrenos.
- iii) **Área de influencia:** Es la relación entre la distancia del proyecto y la población a beneficiar, medido radialmente para considerar los recorridos que realicen el usuario vehicular y/o peatonalmente.

4) Factores sociales

- i) **Aspectos legales:** Se priorizará los sitios que sean comunitarios o municipales, sobre los de propiedad privada.
- ii) **Propiedad de la tierra:** Se debe considerar si es prioridad municipal, factibilidad de compra o adquisición del terreno, etc.
- iii) **Infraestructura básica:** El acceso inmediato al agua, drenajes y electricidad serán importantes en la escogencia del sitio.
 - (1) **Agua potable.** Con las opciones de excavación de pozos, red municipal de agua potable, y posterior a cisternas para el almacenamiento de la misma. Estos aspectos a ser tomados en cuenta en forma esencial.
 - (2) **Drenajes.** Los drenajes de aguas negras deberán ser evacuados en la red municipal posterior a su proceso de tratamiento y desinfección. En relación a las aguas pluviales estarán dirigidas a pozos de infiltración y los rebalses deberán ser destinados como última opción a los sistemas de red municipal.
 - (3) **Electricidad.** Manejando el suministro de la red urbana, y como alternativa en inconvenientes generadores de energía para el conjunto.

5) Uso de suelo

- i) **Uso residencial:** Tendrá compatibilidad con zonas residenciales, garantizando así el concurrir de la población a las actividades que se desarrollarán en el CECIQ.
- ii) **Uso comercial:** Haciendo que el proyecto se establezca en un área que a futuro sea la parte culminante o de mayor jerarquía, en cuanto a comercio local se refiere. **(La Vereda).**
- iii) **Uso industrial:** Industria artesanal, es la indicada para congeniar con el proyecto. Ya que de mayor envergadura crearía contaminación ambiental, en toda el área.
- iv) **Uso recreativo:** Por el tipo de actividad urbana para el cual será diseñado el proyecto, la recreación activa es la indicada en su relación.

6) Equipamiento

- i) **Transporte:** La llegada de los usuarios al CECIQ será tanto vehicular como peatonal. Priorizando a los peatones, teniendo en cuenta a siempre a los vehículos particulares, de servicio y de alquiler. Teniendo todos ingresos separados para evitar así el cruce de circulaciones.



b. Elementos del proyecto que inciden en el entorno.

1) Factores físicos

- i) **Aire:** La menor posibilidad de contaminación del aire por partículas de polvo provocadas por el movimiento de tierras, es un punto importante para la escogencia del sitio.
- ii) **Agua:** Se puntará en mayor sentido el terreno que presente menos posibilidad de contaminación de fuentes y mantos acuíferos tanto en el proceso de construcción como a futuro por descargas de drenajes sanitarios, químicos o alguna otra índole.
- iii) **Suelo:** Aspectos a tomar en cuenta, es la tendencia a evitar la menor erosión del suelo, contaminación de residuos sólidos o alteraciones en la cubierta vegetal.
- iv) **Ruido:** Causados por la construcción en desarrollo, o en su caso cuando ya se encuentre en funcionamiento el proyecto.

2) Factores sociales

- i) **Uso del terreno:** Por las características del mismo, en función a su uso el terreno que más se adapte a las necesidades tendrá prioridad sobre los demás.
- ii) **Alteración del paisaje:** Minimizar los efectos adversos sobre el paisaje que se puedan provocar, será contemplado en la escogencia del sitio.
- iii) **Cambios en la calidad de vida:** Siempre y cuando sean cambios positivos en sus alrededores y el incremento a las actividades culturales y educativas de la comunidad. Provocará en cambio en la calidad de vida.
- iv) **Congestionamiento:** Éste factor no tendrá incidencia en el sistema de tránsito, al momento de escoger un terreno que llene las características, y que pueda tener diferentes salidas y entradas dadas hacia diferentes puntos del terreno.
- v) **Empleo:** Fuente generadora de empleos, accesible para sus empleado y crecimiento potencial hacia todas las personas relacionadas directa o indirectamente con el proyecto, en su etapa de construcción como de operación.

Como en todos los proyectos de pequeña o gran magnitud, que se realizan tanto a nivel nacional como internacional, el tener un sitio para desarrollarlos y construirlos es uno de los aspectos más importantes en el proceso del proyecto.

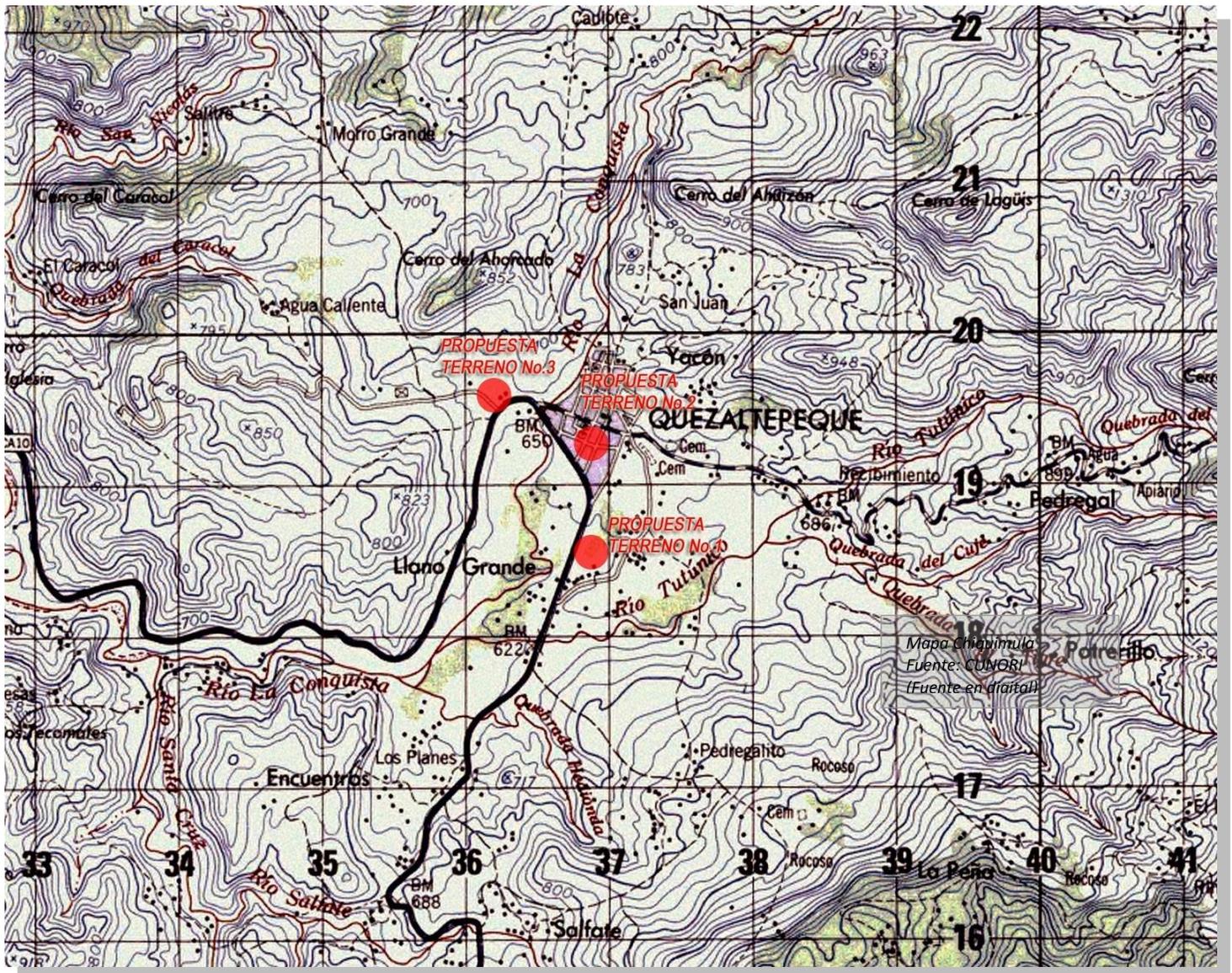
La escogencia del mismo hace que el proyecto sea o no exitoso. Por lo cual, las propuestas que se tengan harán más fácil para los inversionistas, financistas y a los proyectistas que tengan un mejor conocimiento a lo que se enfrentarán en las opciones que se tienen.

2. Opciones de localización

Para el desarrollo del proyecto se proponen tres (3) opciones de localización del proyecto. Los cuales, por sus características serán analizados con todos los elementos anteriormente descritos, y con estos se pueda visualizar los criterios y condiciones necesarias con las que debe de contar el emplazamiento y a su vez sea viable el CECIQ.

Este es un mapa del área en donde se propone emplazar el CECIQ. Mostrando a la vez la ubicación de los sitios propuestos para este proyecto.

Los cuales se mostrarán con más detalle a continuación, enmarcando las características principales de cada uno.



Mapa No. 11
Mapa Cartográfico Municipio de Quezaltepeque
Fuente: OMP Quezaltepeque
Ubicación de 3 propuestas de terreno

1. Opción Sitio # 1

i. Análisis del entorno inmediato

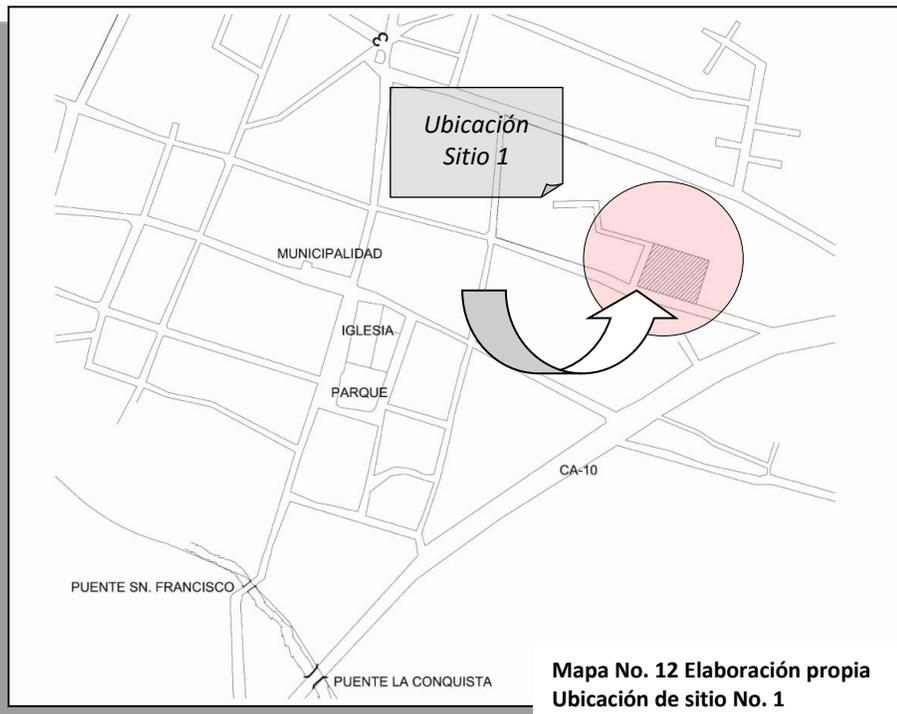
Este es un terreno ubicado en la 4ª. Avenida entre la 3ª. Calle zona 1 y la carretera CA-10 en el casco urbano del municipio. Tiene un área aproximada de 4,120 m². Con la siguiente dimensión, 74.0 m de frente por 56.0 m de largo. Su pendiente aproximada se encuentra en el rango del 0-5% (ver plano de Morfología).



Esta área es de era propiedad privada, pero en la administración 2008-2012 fue adquirida, con el objetivo de construir el mercado y la terminal de buses la cual está actualmente en construcción. El terreno propuesto es un fragmento del terreno total en el cual se ubicaría el mercado y la terminal de buses, el cual cuenta con aproximadamente 18,700 m² de extensión.

Por estar ubicado en el casco urbano este cuenta con la facilidad de tener acceso inmediato a los servicios de agua, electricidad, drenajes, teléfono, etc.

Circulación vehicular y peatonal



Mapa No. 12 Elaboración propia
Ubicación de sitio No. 1

Fuente: Plano de casco urbano OMP
Quezaltepeque

Una de las características con las que cuenta este terreno es que tiene conexión con la carretera CA-10, tanto como entrada en la 5ª avenida y salida en la 4ª avenida del casco urbano, conectando a sus principales calles centrales. Teniendo también un ancho de avenida de 8 a 10 m.

Sin embargo, por ser un terreno baldío carece de banquetas peatonales en todo su contorno, y en los lugares en donde si existe es en las casas contiguas al terreno siendo estas carentes de homogeneidad, oscilando entre los 0.60 m y 1.25 m.



Es un área que, por su ubicación, cuenta con todos sus servicios básicos, electricidad, drenajes, agua potable, etc.



Foto No. 17

Fotografía aérea de propuesta sitio No. 1

Fuente: Elaboración propia

ii. Análisis del sitio.

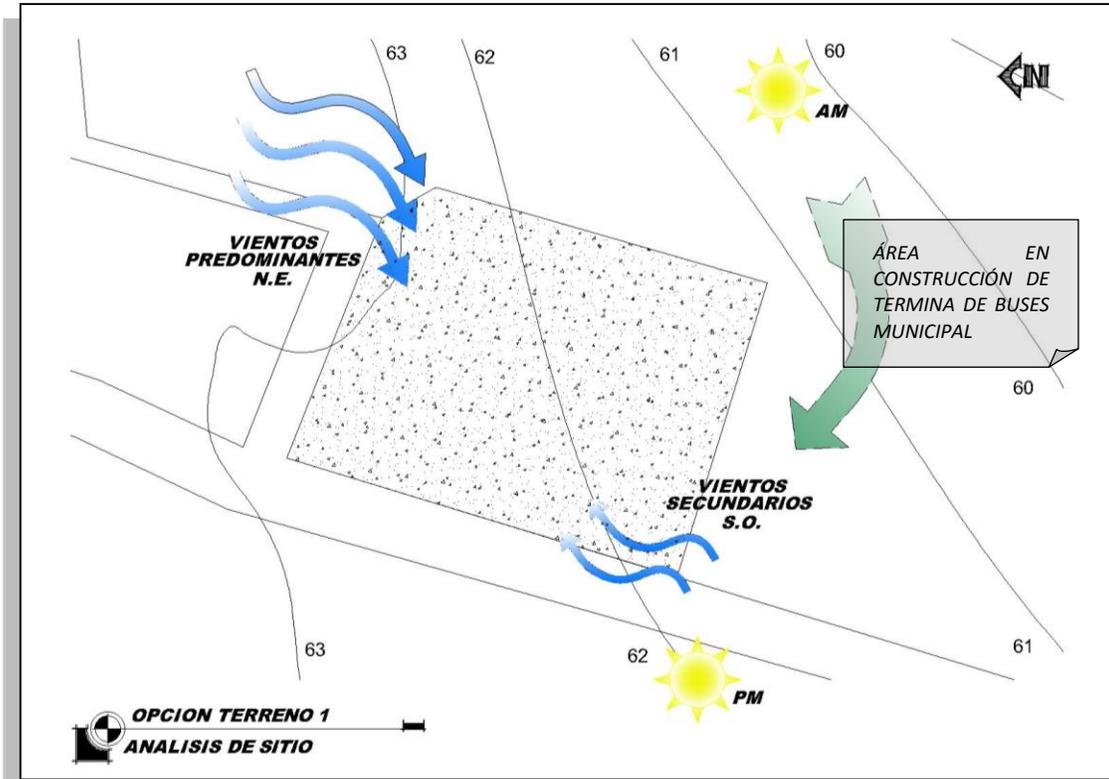
Como se mencionó anteriormente, este es una fracción del terreno donde está siendo utilizado para la construcción de la Terminal de Buses de Quezaltepeque en la actualidad, que sería uno de los inconvenientes a futuro (el tamaño del mismo y contiguo al otro proyecto), cuando ya se encuentre en funcionamiento la terminal de buses. Ya que esto provoca mayor contaminación visual y auditiva, que provocaría hacia las actividades culturales de centro.

Actualmente este terreno es arrendado a personas para uso agrícola, en lo que respecta a cultivo de maíz, por parte del propietario. Se encuentra cercado para su delimitación y protección del mismo. Es por lo mismo que la cantidad de árboles que se encuentran en el sitio es reducida.

Dadas las proyecciones el lugar por ser urbano tiende a un crecimiento residencial y comercial en sus alrededores, que ya se está dando en la actualidad. Ya que se están construyendo viviendas en áreas cercanas a la carretera CA-10.

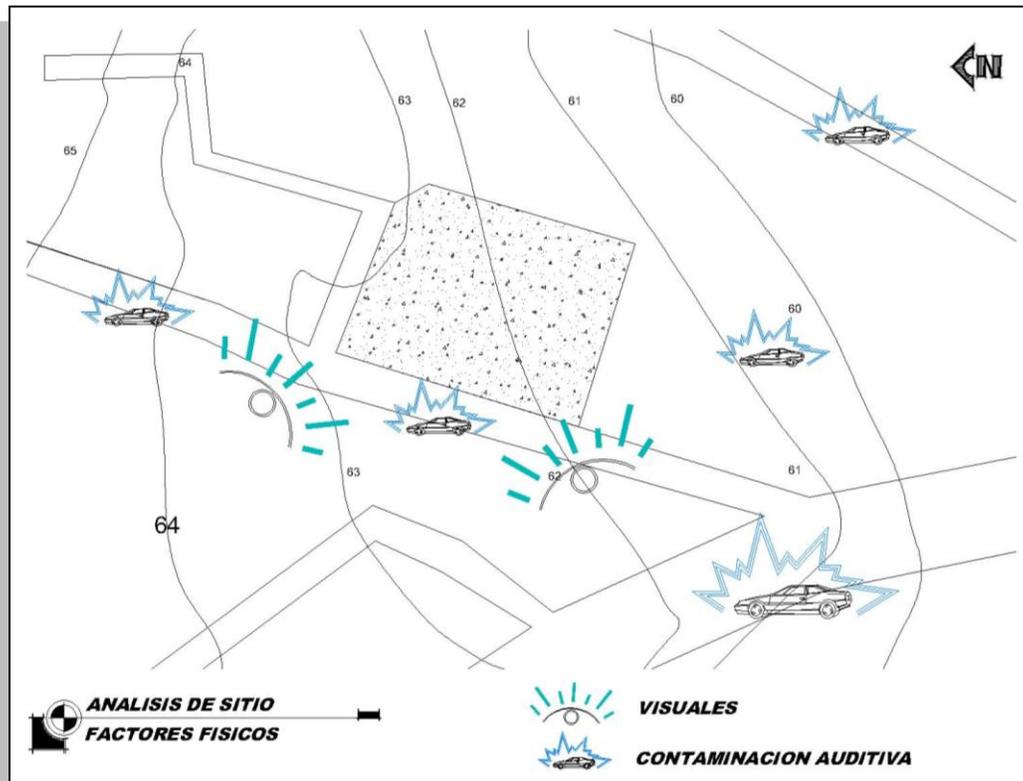
El terreno se ubica con una orientación en su lado largo norte- sur. Con vientos predominantes de Norte a Sur. En accesibilidad cuenta con un 100% como se mencionó anteriormente, ya que es colindante con las arterias principales y con la carretera que conduce a Esquipulas y Chiquimula. Siendo a su vez céntrico, teniendo influencia en todo el casco urbano.

Su entorno inmediato está compuesto actualmente de viviendas y terrenos aledaños sin construcción, sin mayor crecimiento urbanístico.



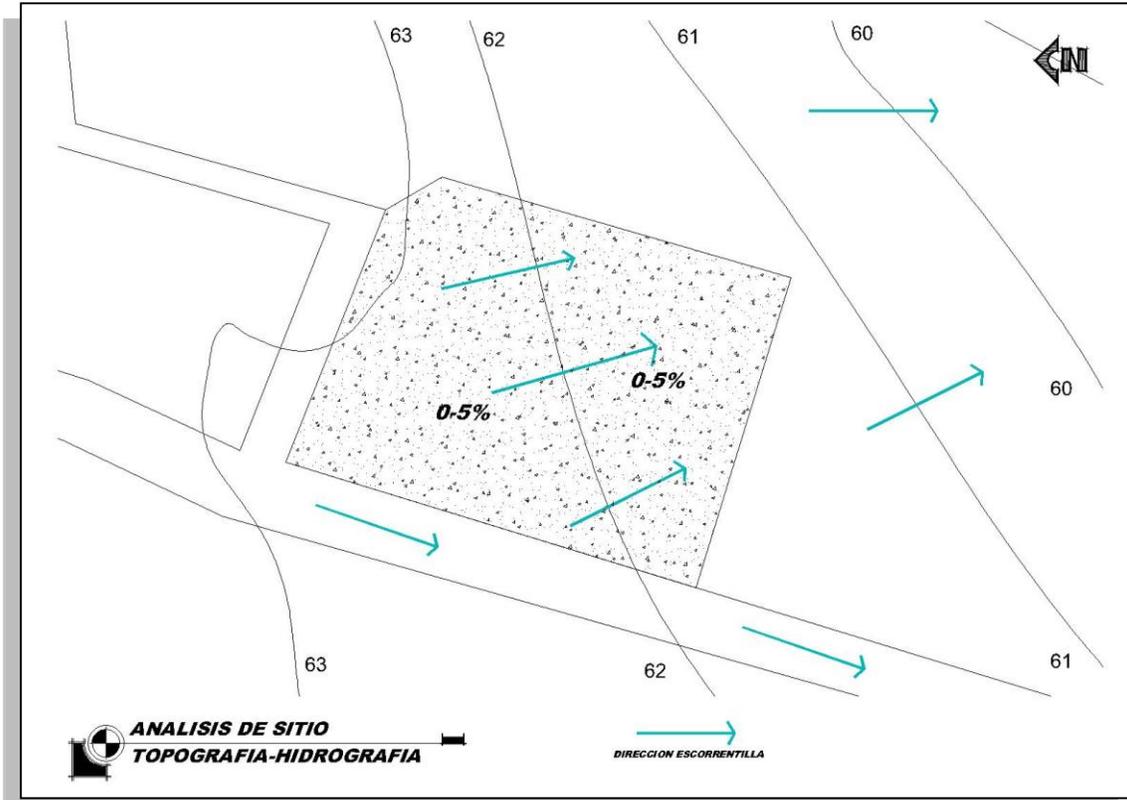
Mapa No. 13. Análisis de sitio terreno No. 1.

Fuente: Elaboración Propia.



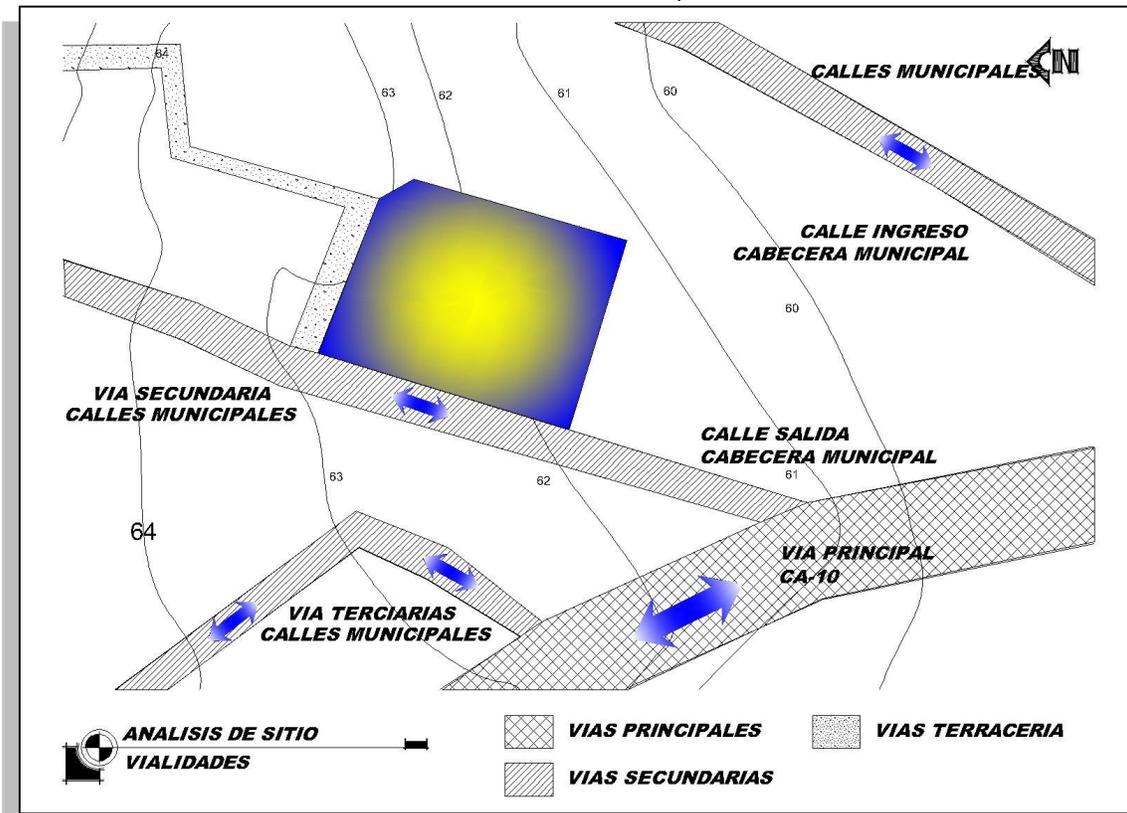
Mapa No. 14. Análisis de Sitio Factores Físicos Terreno No. 1.

Fuente: Elaboración Propia.



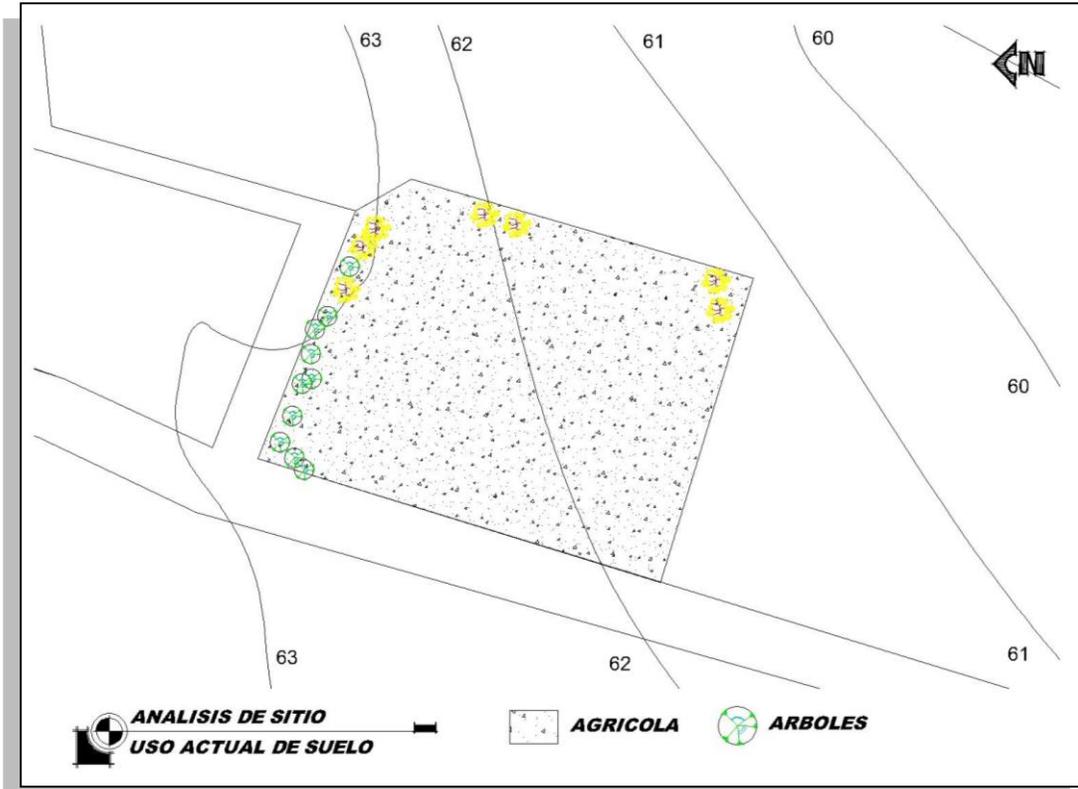
Mapa No. 15. Análisis de sitio. Topografía-Hidrología Terreno No. 1.

Fuente: Elaboración Propia.

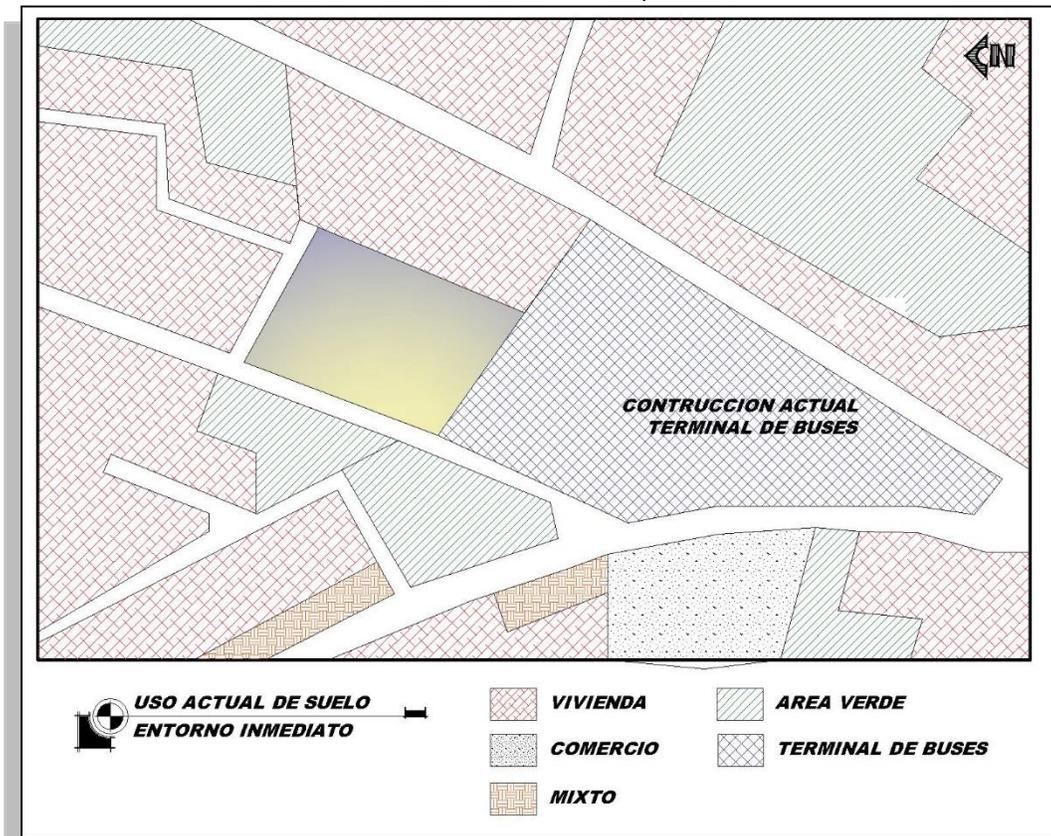


Mapa No. 16. Análisis de sitio. Vialidades Terreno No. 1.

Fuente: Elaboración Propia.



Mapa No. 17. Análisis de sitio. Uso actual de suelo Terreno No. 1.
Fuente: Elaboración Propia.



Mapa No. 18. Análisis de sitio. Uso actual de suelo inmediato Terreno No. 1.
Fuente: Elaboración Propia.

2. Opción sitio # 2

i. Análisis del entorno inmediato.

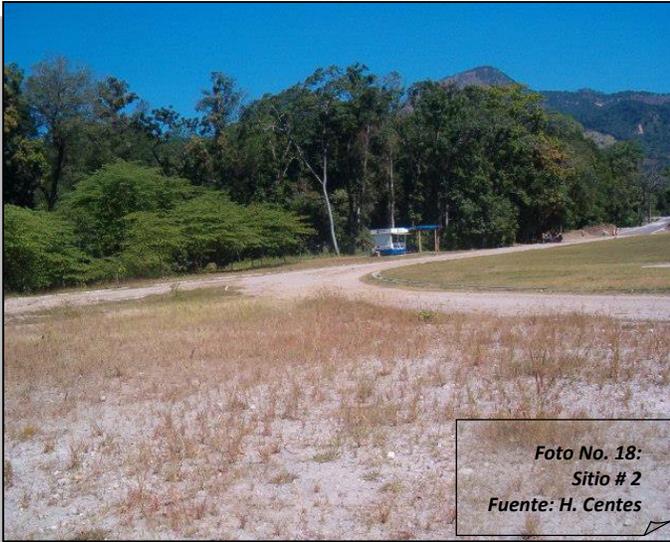


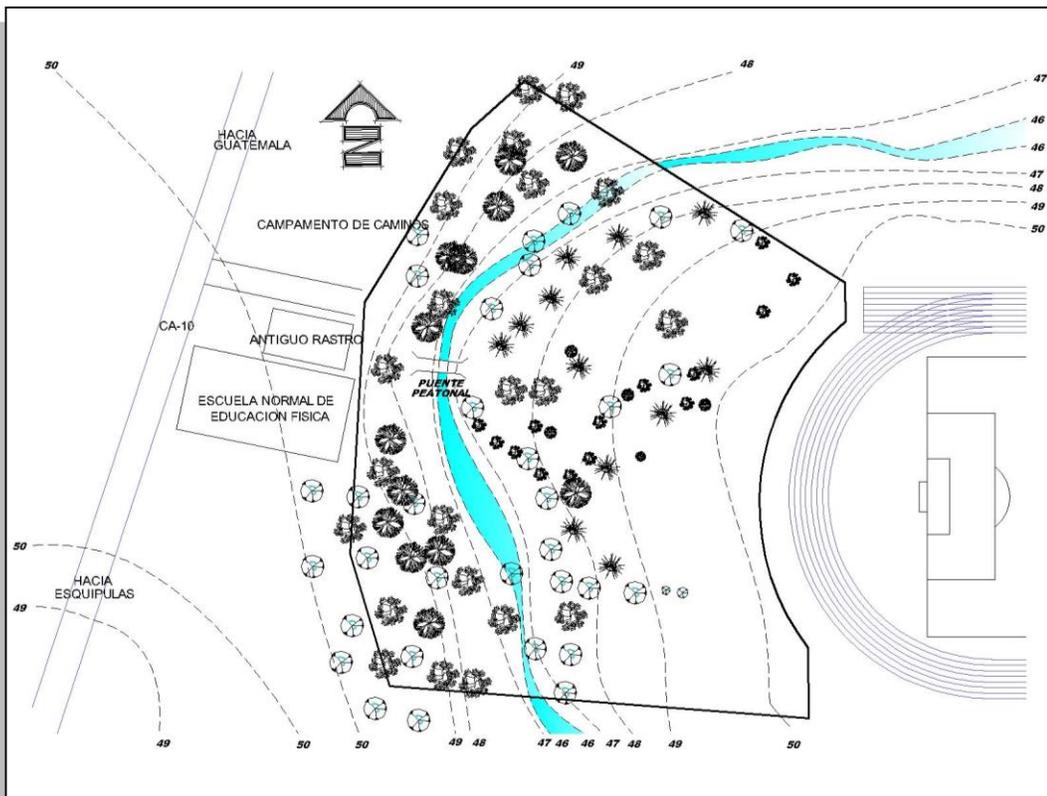
Foto No. 18:
Sitio # 2
Fuente: H. Centes

El terreno está situado en un área alejada y perteneciente al Complejo Deportivo del Municipio, es dividido en dos secciones por un zanjón que lo atraviesa de extremo a extremo; y actualmente es comunicado por un pequeño puente peatonal.

Contiguo al terreno del lado colindante a la carretera CA-10 se encuentra la Escuela Normal de Educación Física de Quezaltepeque, el antiguo Rastro Municipal y el Campamento de Caminos ubicados en la misma ruta, por donde es su acceso principal, Para poder tener un acceso en esa misma franja se demolerían las antiguas instalaciones del rastro municipal, las cuales está en total abandono y gran deterioro.

Circulación vehicular y peatonal

Las personas que asisten tanto a la Escuela de Educación Física como al Complejo deportivo, y habitan en el casco urbano se movilizan con motocicletas, (tuc-tuc), bicicletas por su fácil y rápido traslado y peatonalmente dependiendo la distancia o las necesidades de los usuarios.



Mapa No. 19
Ubicación sitio No. 2 Fuente:
Elaboración propia
Basada en Plano de Casco
Urbano OMP Quezaltepeque
Y levantamiento Propio



Foto No. 19

Fotografía aérea de propuesta sitio No. 2

Fuente: Elaboración propia

ii. Análisis de sitio.

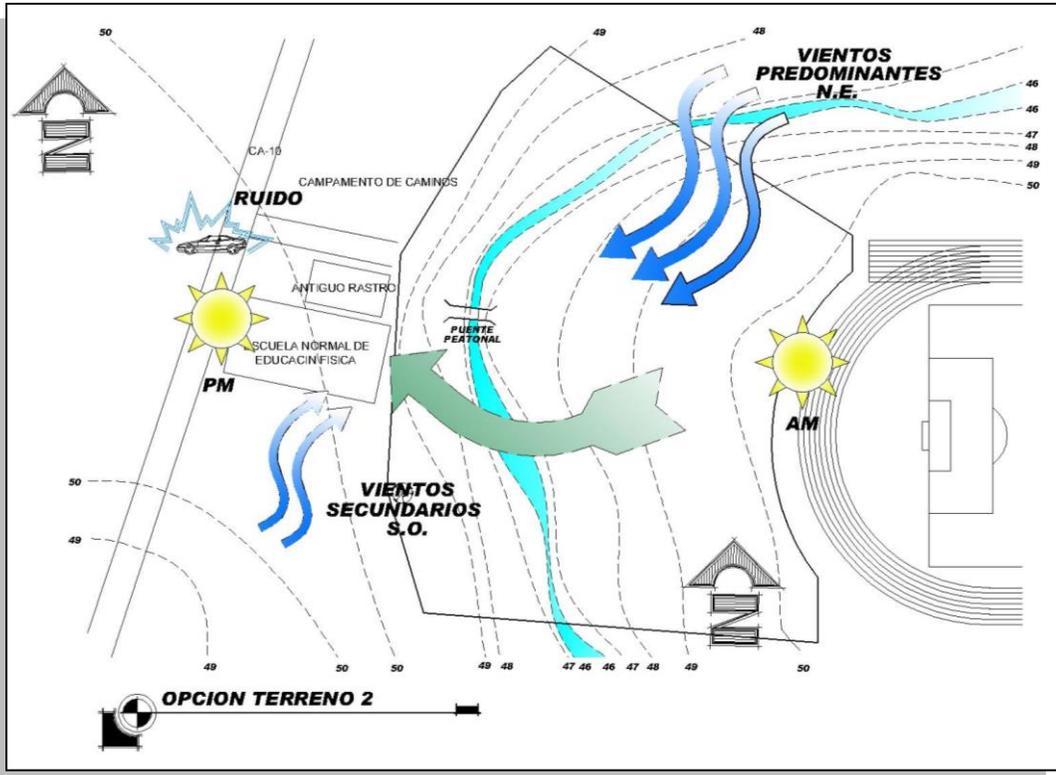
Son varias las características que determinan este terreno, como es de mencionar es parte del Complejo Deportivo del municipio, el terreno se delimitó como se muestra en la imagen anterior, ya que es la parte que marca la municipalidad como área para el desarrollo de varios proyectos que tienen en propuesta, ya que existe más terreno que puede ser utilizado.

Esta área (complejo deportivo) es actualmente muy frecuentada por la mayor cantidad de personas o usuarios reales, que se mencionaron anteriormente, que es la comunidad estudiantil, que daría una gran ventaja en la escogencia del sitio. El área propuesta cuenta con aproximadamente 13,450 m² de área utilizable, lo restante del total de área libre del complejo deportivo, cuenta con vegetación frondosa o es donde pasa un riachuelo.

El acceso al mismo es un poco limitado, este no cuenta con un camino establecido. Se tiene que utilizar el terreno en donde está el edificio abandonado del rastro y construir un puente vehicular para comunicar con la carretera CA-10 o atravesar por completo el complejo y su cancha de futbol en su defecto.

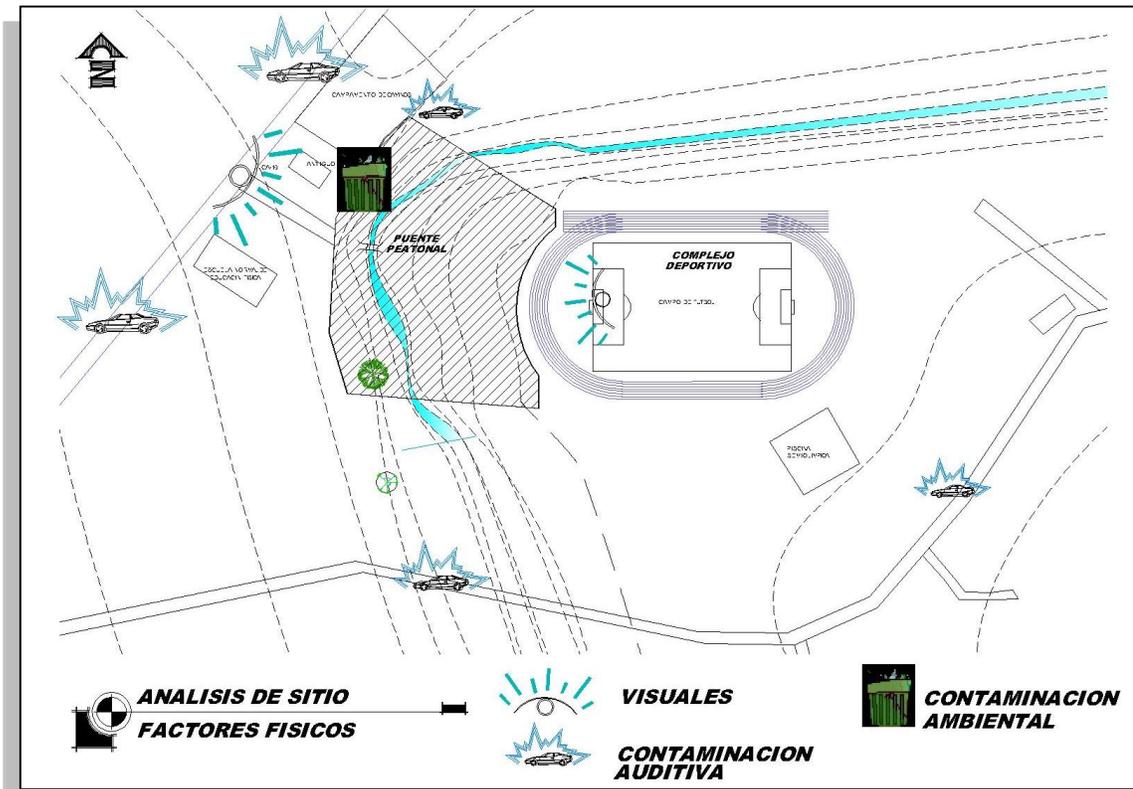
El terreno se ubica con una orientación en su lado largo norte- sur. Con vientos predominantes de Noreste a Sureste, y secundarios de Suroeste a Noroeste. Por su localización carece directamente de servicios públicos básicos, es decir luz, drenajes, agua, teléfono, etc.; pero sus colindantes si cuentan con ellos y no sería de mucho problema en la instalación de los mismo.

El terreno es en un 75% con poca pendiente, que es el área utilizable. El restante lo conforma un pequeño riachuelo en un zanjón que lo divide en dos partes, como se mencionó anteriormente.



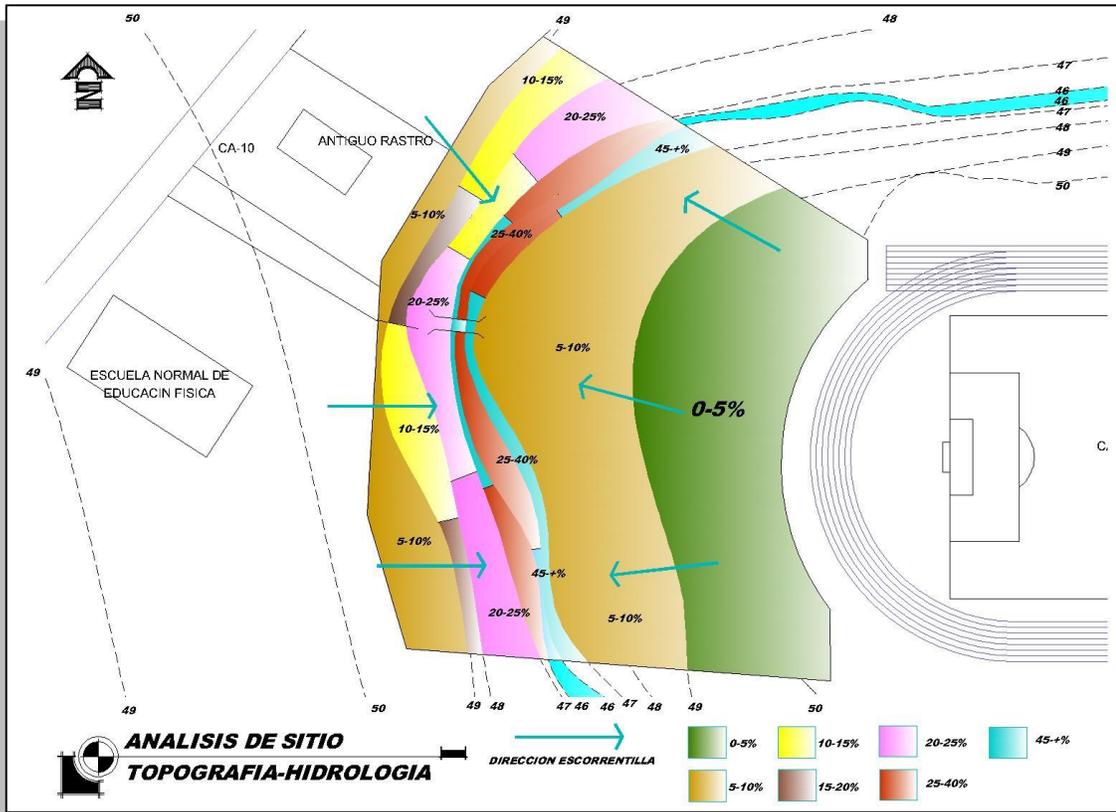
Mapa No. 20. Análisis del sitio terreno No. 2.

Fuente: Elaboración propia.



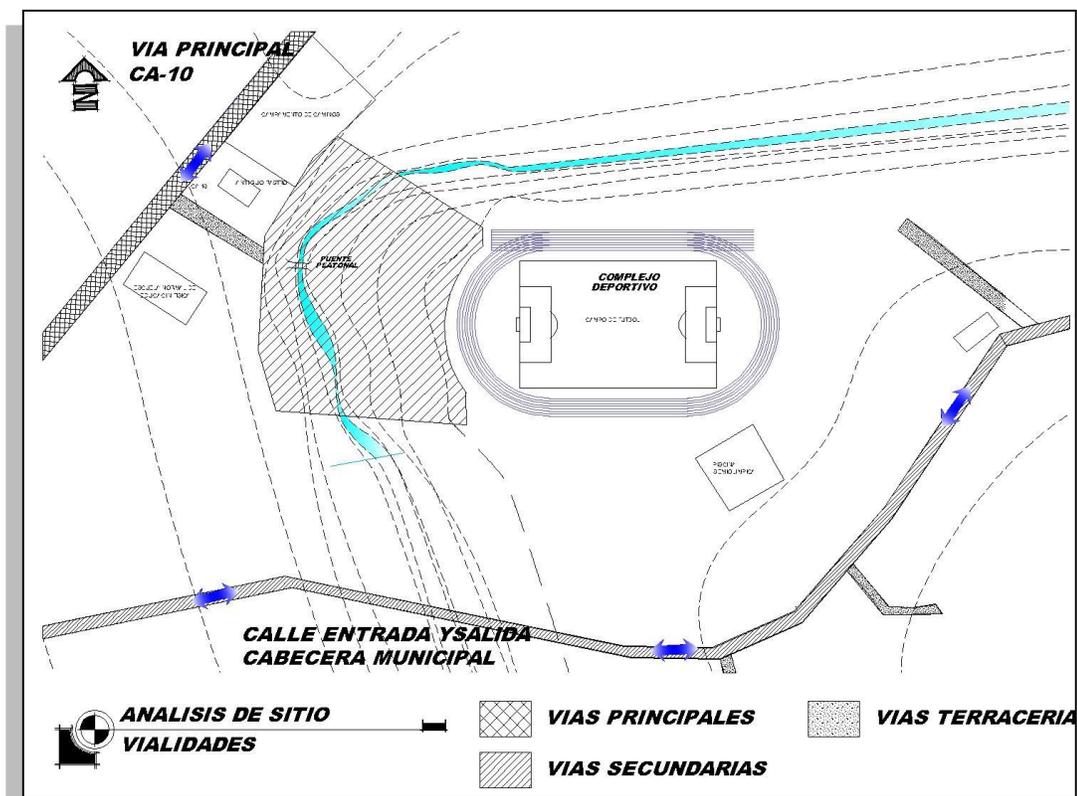
Mapa No. 21. Análisis del sitio factores físicos terreno No. 2.

Fuente: Elaboración Propia.



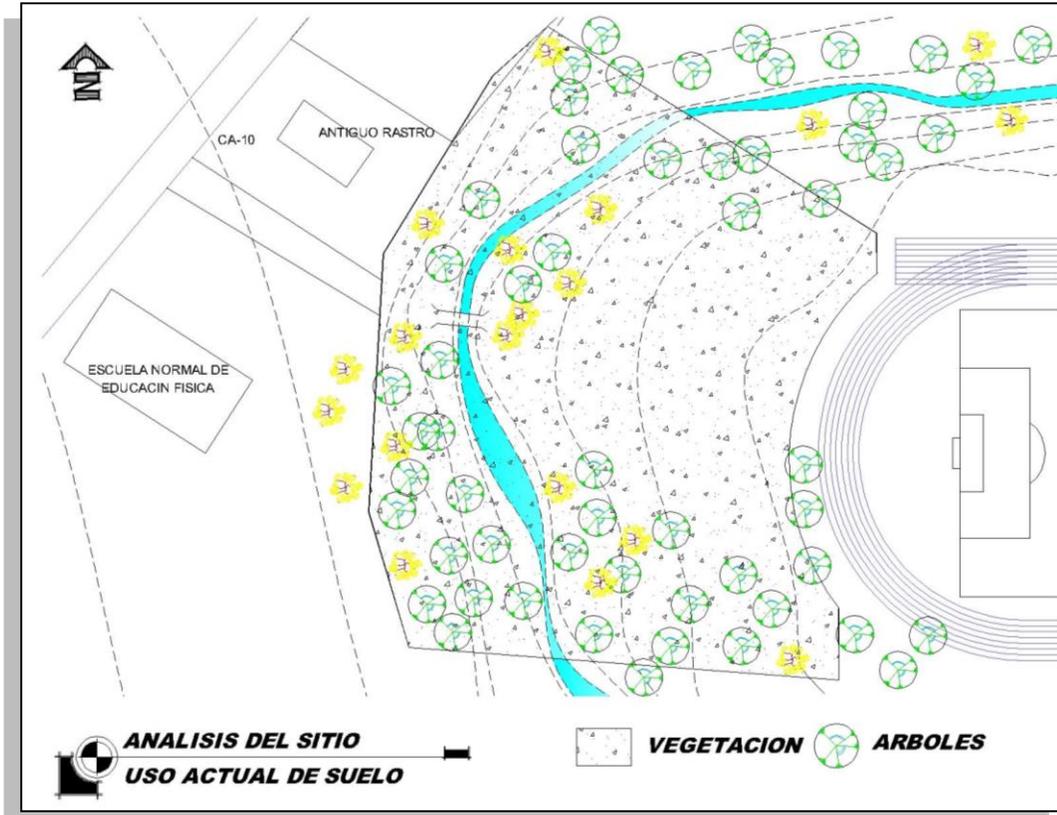
Mapa No. 22. Análisis del sitio topografía-hidrología terreno No. 2.

Fuente: Elaboración propia.



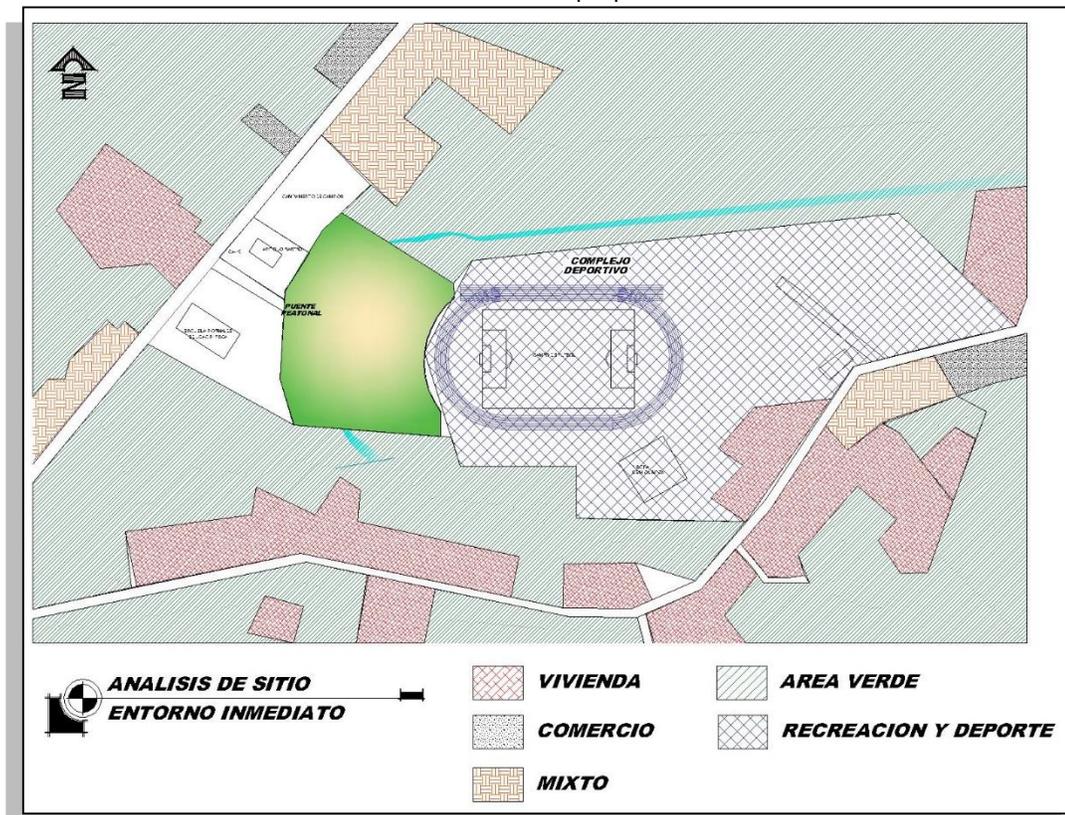
Mapa No. 23. Análisis del sitio vialidades terreno No. 2.

Fuente: Elaboración propia.



Mapa No. 24. Análisis del sitio uso actual de suelo terreno No. 2.

Fuente: Elaboración propia.



Mapa No. 25. Análisis de Sitio Uso de suelo entorno inmediato terreno No. 2.

Fuente: Elaboración propia.

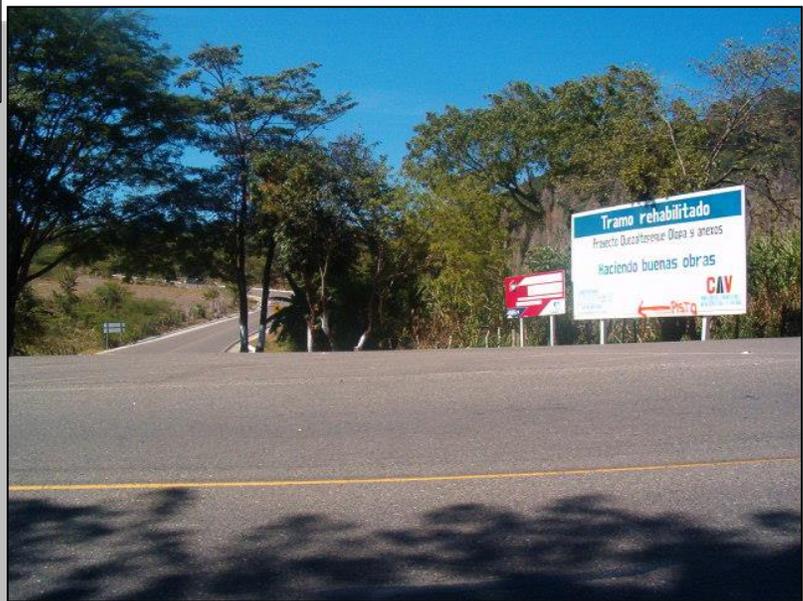
Aspectos Negativos Terreno No. 2. No tiene área de expansión o crecimiento hacia futuro ya que, en sus alrededores, ya existen construcciones que lo delimitarían. Urbanísticamente aportaría poco en cuanto a estar escondido o dentro de instalaciones gubernamentales y no es visible por visitantes que transitan por la carretera, como para darle cierto grado de importancia o majestuosidad al proyecto.

3. Opción sitio No. 3

i. Análisis del entorno inmediato

El terreno propuesto está ubicado en la bifurcación de la carretera CA-10 kilómetro 197, carretera al Atlántico, con la carretera que comunica al municipio de Olopa. Cuenta con aproximadamente 20,162 m², con una pendiente que va de 0% al 15%. Lo que le da una variabilidad en cuanto al aprovechamiento del terreno.

Foto No. 20:
Sitio # 3
Fuente: H. Centes



Sus colindancias más importantes están marcadas en su lado Oeste por el campo de futbol dedicado al Ing. Martin Machón, que ya no se le da un uso constante, ya que todas las actividades deportivas fueron concentradas en el Complejo Deportivo Municipal.

Al sur al otro lado de la carretera, con un área de Reserva Ecológica⁶¹ por su diversidad de especies de árboles. Al este con un área de cultivo de Caña de Azúcar e instalaciones de producción de Molienda (Típico del municipio).

Este es un terreno de propiedad privada, se sabe por fuentes de la municipalidad que este sitio ya fue ofrecido hace algunos años por su propietario al señor Alcalde y corporación municipal, y estaba previsto como opción a compra para el desarrollo del Mercado o Terminal de Buses, pero se ignora el motivo por el cual no fue adquirido en su momento.

Circulación vehicular y peatonal

Su acceso vehicular es bastante fácil porque cuenta con conexión con la carretera CA-10 y la carretera nueva de asfalto que comunica con el municipio de Olopa CA-18. Pero peatonalmente por estar en un área no urbanizada es mucho más difícil, por no contar con banquetas o un sendero o camino exclusivo para peatones, con lo cual recurrirían a la utilización de transporte liviano, (tuc-tuc), extraurbano, motorizado, etc. Para su visita.

⁶¹ Dato proporcionado por representante de INAB en OMP Quezaltepeque, Francisco Javier. 2007



Mapa No. 26. Ubicación Terreno No. 3 Elaboración Propia
Fuente: Basada en Plano de Casco Urbano OMP Quezaltepeque Y levantamiento Propio

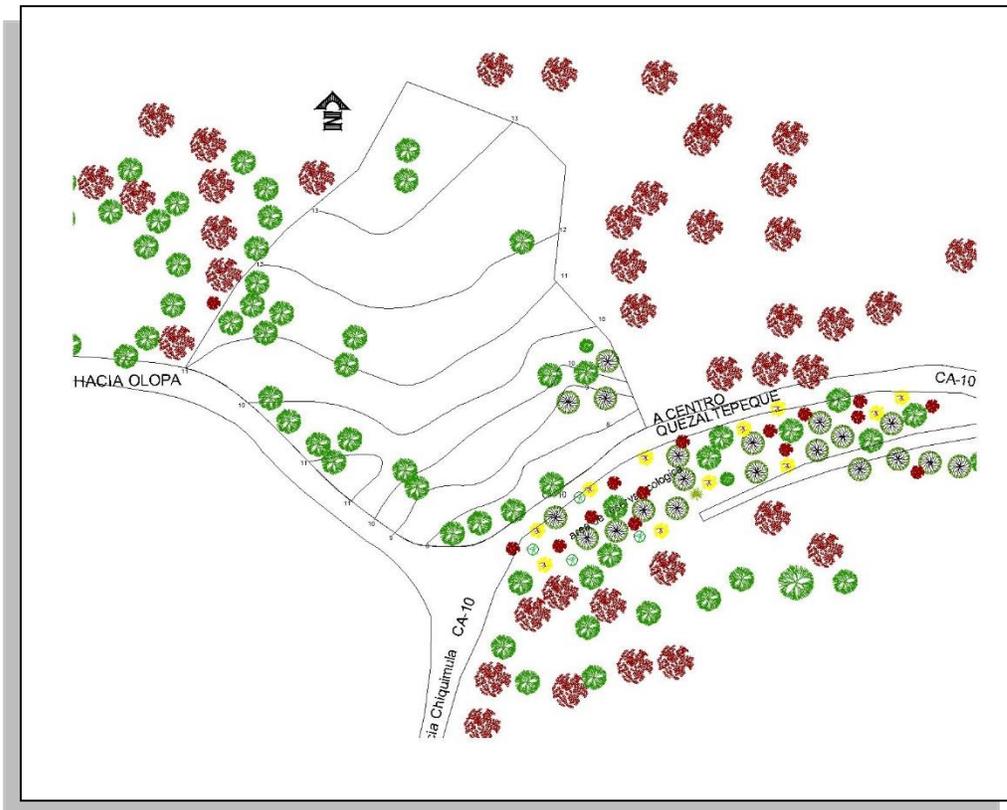


Foto No. 21
Fotografía aérea de propuesta terreno No. 3
Fuente: Elaboración propia

ii. Análisis del sitio

Algo importante de las características de este sitio, es su ubicación, puesto que en el sentido de las vistas que dan hacia el terreno, llaman la atención de los conductores que transitan en esa arteria principal de vehículos y provienen de Chiquimula o de Esquipulas y que, a consideración de muchas personas de la localidad, el crecimiento de la cabecera municipal se extenderá hacia estos rumbos.

Existe una diversidad de árboles en el terreno, los cuales servirían de aislante de ruido tanto de los vehículos que circulan en la carretera alemana como del mismo proyecto hacia la comunidad. No obstante, se puede realizar una desviación de las misma como para hacer que los vehículos livianos y pesados que pasan por el pueblo se desvíen y se pueda hacer que esta parte de la carretera que divide la cabecera municipal se convierta en una calle más de municipio, y así mismo sea una entrada al pueblo.

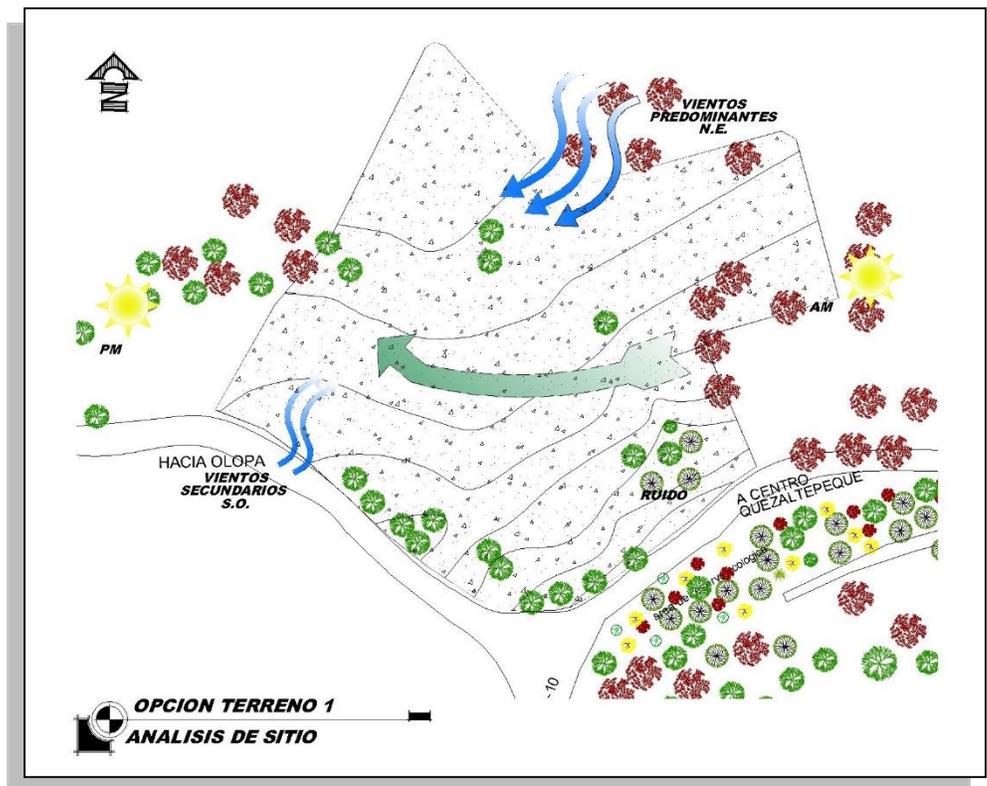
No cuenta con servicios públicos básico por el distanciamiento con la cabecera municipal, a excepción de luz eléctrica ya que una casa ubicada en el terreno colindante si cuenta. Pero drenajes, agua potable y otros, no tiene acceso, con lo cual se necesitaría de pozos y plantas de tratamiento para su desarrollo.

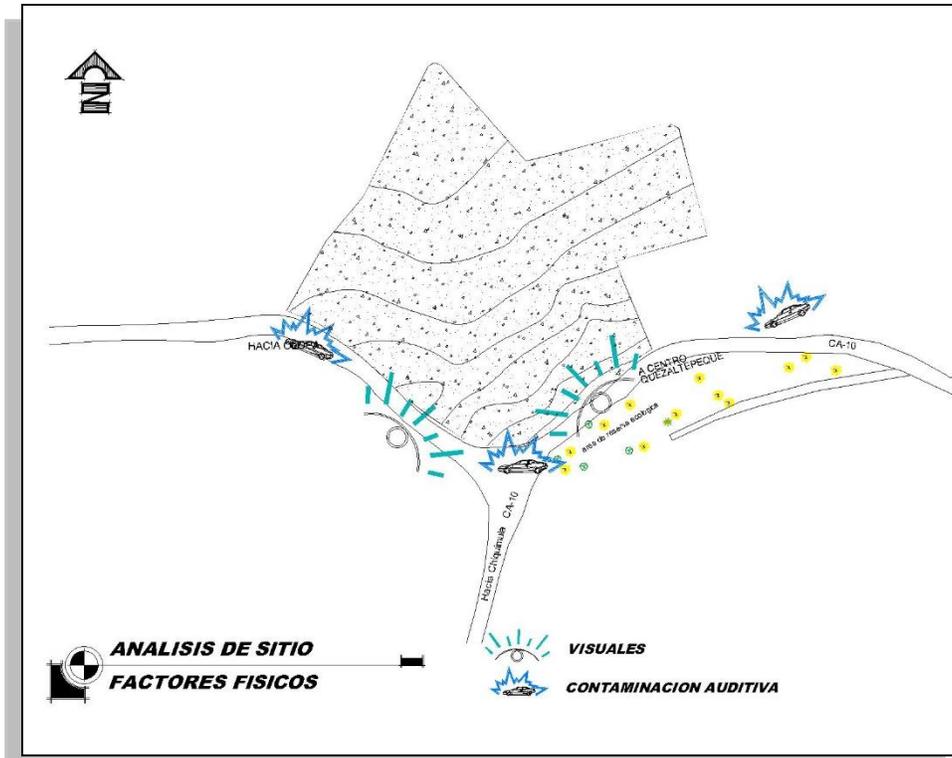
El uso que se le da al terreno, es para el cultivo de pastos para alimento de ganado vacuno, a diferencia de su terreno adyacente en el cual cultivan caña de azúcar como se mencionó anteriormente.

En el sentido urbanístico, este terreno tiene un potencial mucho más elevado que los anteriores terrenos, ya que todos sus alrededores no existen ningún tipo de urbanización desarrollada o a desarrollarse. Y por ello se podría realizar una mejor planificación del crecimiento urbanístico en ese sector del municipio. Haciéndolo en una forma más ordenada y con proyectos que beneficien tanto al visitante como a la población en general.

El mismo campo de fútbol colindante que se encuentra con poco uso, es un buen terreno para desarrollar edificaciones gubernamentales o como área para el desarrollo de actividades para grandes multitudes (feria patronal, que se desarrolla actualmente en el parque del lugar).

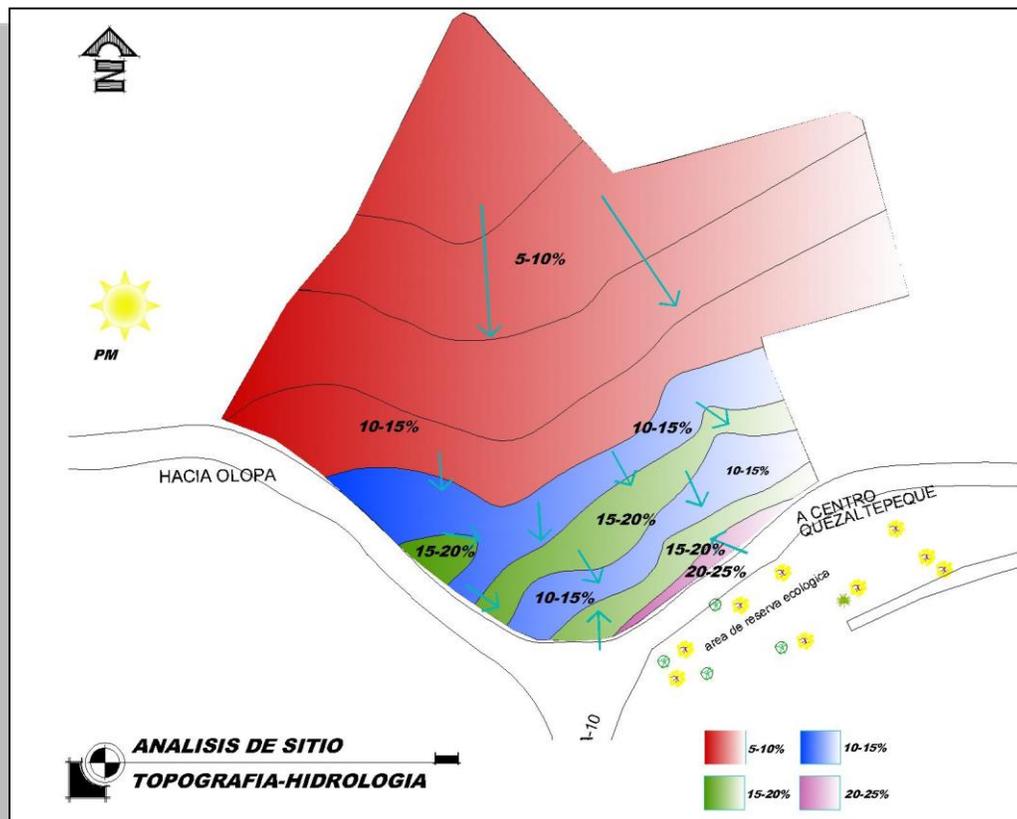
Mapa No. 27. Análisis de Sitio terreno No. 3.
Fuente: Elaboración propia.





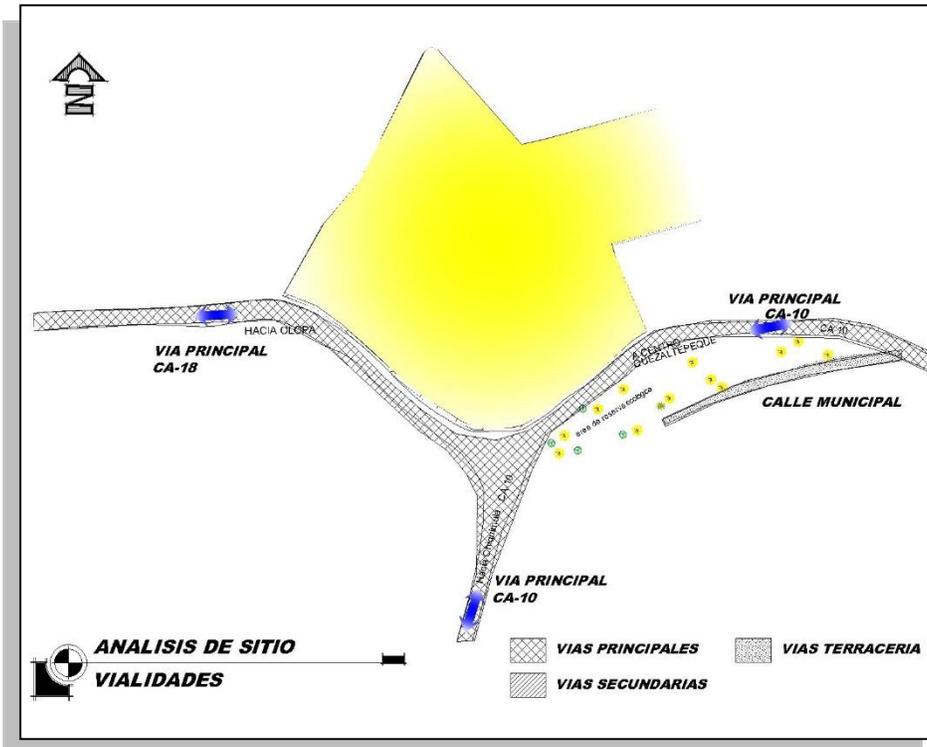
Mapa No. 28. Análisis del sitio factores físicos terreno No. 3.

Fuente: Elaboración propia.

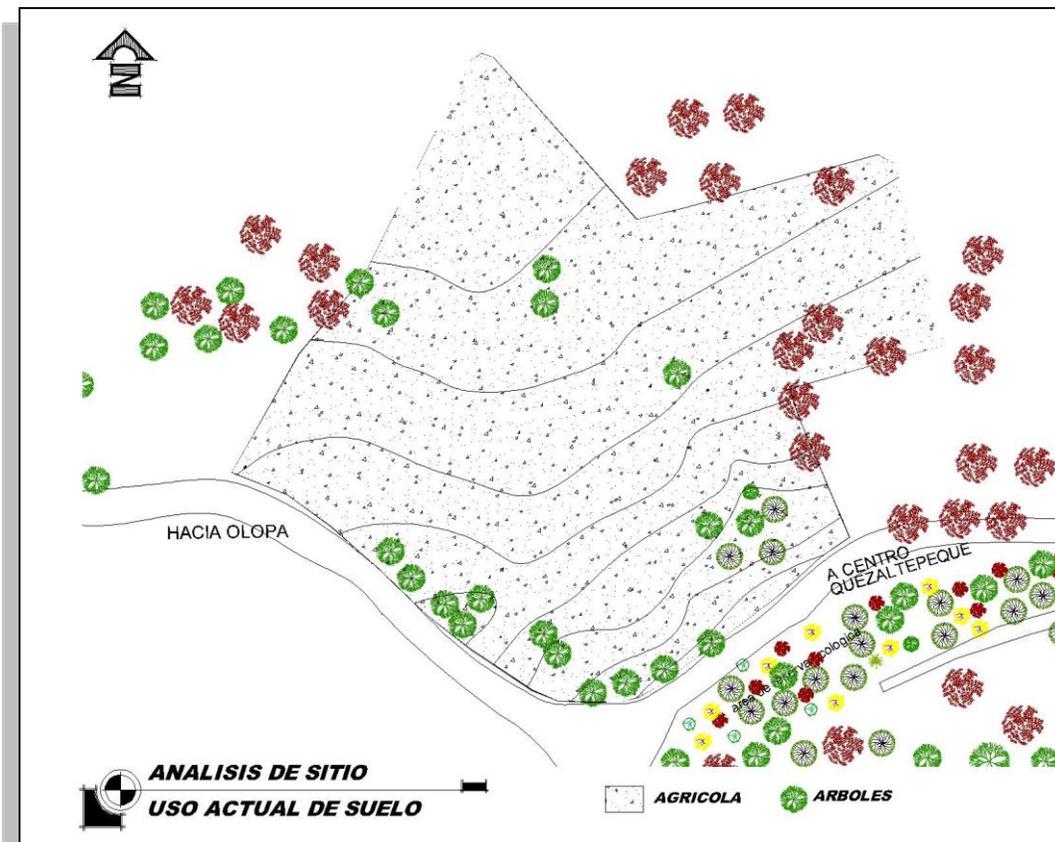


Mapa No. 29. Análisis de sitio topografía-hidrología terreno No. 3.

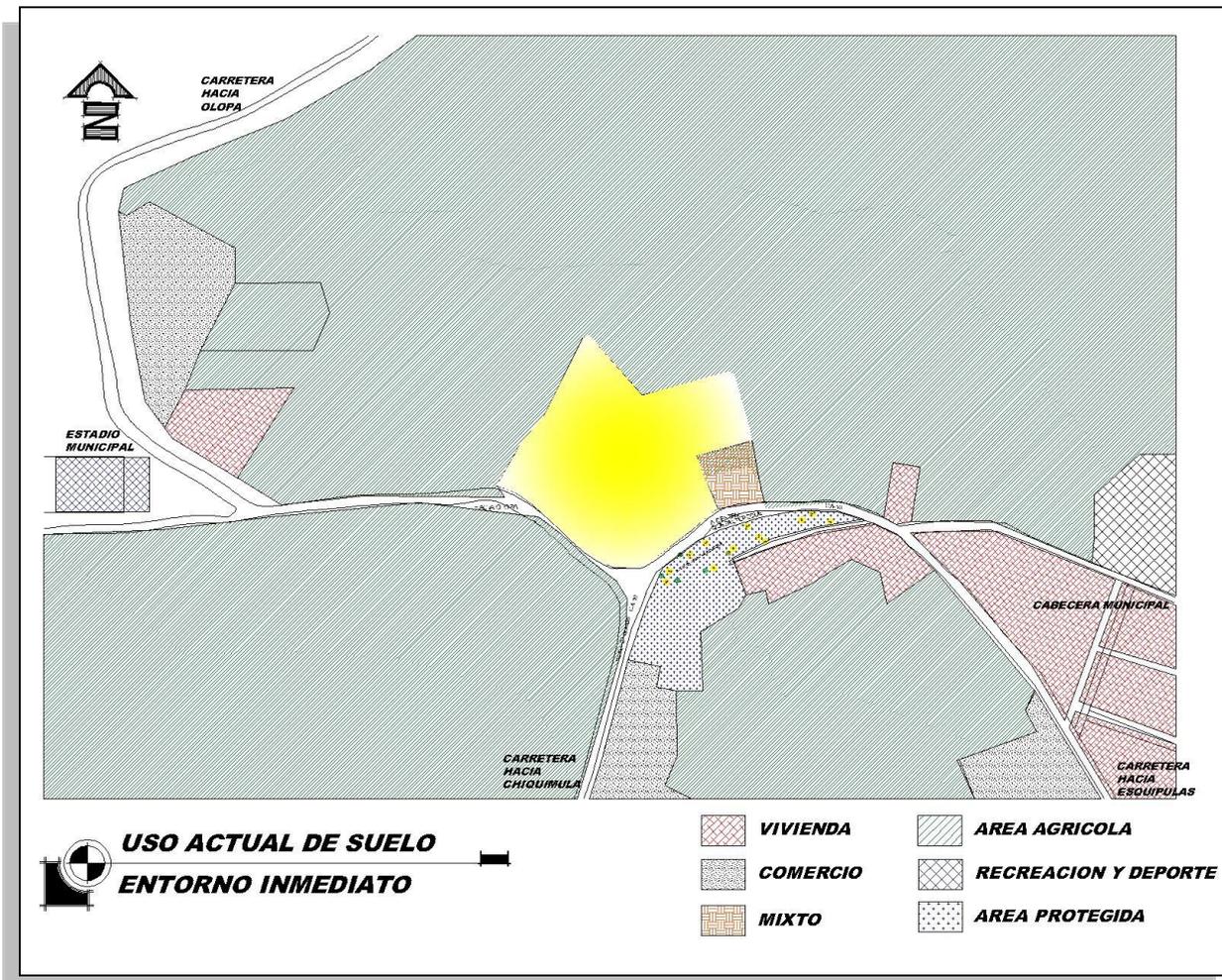
Fuente: Elaboración propia.



Mapa No. 30. Análisis del sitio vialidades terreno No. 3.
Fuente: Elaboración propia.



Mapa No. 31. Análisis del sitio uso actual de suelo terreno No. 3.
Fuente: Elaboración propia.



Mapa No. 32. Análisis de sitio uso actual de suelo terreno No. 3.

Fuente: Elaboración propia.

El actual terreno tiene varios factores importantes, uno de ellos que se puede realizar una propuesta urbanística de mayor relevancia, y proponer a su vez el crecimiento o desarrollo urbano del municipio crezca hacia ese punto.

Haciendo del CECIQ un punto importante del municipio.

D. Escogencia de Sitio

Ya conocidos los terrenos propuestos para el sitio en donde se proyectará y sus respectivas características, se determinará la opción más acorde y beneficiosa para el desarrollo del proyecto por medio de la comparación de las propuestas, basándonos a una matriz de evaluación. Resumiendo, los aspectos enmarcados anteriormente a evaluar se tomarán en cuenta los siguientes:

A todos estos aspectos se les ponderará un porcentaje, de acuerdo a su importancia. Sumando un total de 100% en total.

El puntaje más alto será el terreno escogido para la realización del proyecto que en esta oportunidad se presenta.

- ✓ Factores físicos:
 - Topografía
 - Vegetación
 - Tamaño del terreno
- ✓ Vialidad
 - Jerarquía Vial
 - Accesibilidad
 - Área de Influencia
- ✓ Factores sociales
 - Infraestructura
 - Agua
 - Drenajes Pluviales
 - Electricidad
 - Drenajes Sanitarios
 - Telecomunicaciones
- ✓ Equipamiento urbano y desarrollo
- ✓ Factores ambientales

Cuadro de análisis para la escogencia del sitio

Determinación del sitio

Factores a evaluar	Punteo	Sitio			
		Opción # 1	Opción # 2	Opción # 3	
Factores físicos	Topografía	10	5	8	9
	Vegetación	5	1	4	4
	Área de terreno	20	5	15	20
	Sub Total	35	11	27	33
Vialidad	Jerarquía vial	5	4	3	4
	Acceso del terreno	15	13	7	14
	Área de influencia	10	8	7	8
	Sub Total	30	25	17	26
Equipamiento y desarrollo urbano		15	6	9	14
	Sub Total	15	6	9	14
Factores sociales (Infraestructura)	Agua potable	1	1	0	0
	Drenajes	2	2	0	0
	Energía eléctrica	1	1	1	1
	Telefonía	1	1	0	0
	Propiedad de la tierra	10	4	9	4
	Sub Total	15	9	10	5
Factores Ambientales		5	1	4	4
	Sub Total	5	1	4	4
Total		100	52	67	82

Cuadro No. 25.

Fuente: Elaboración propia factores y anteriormente expuestos

En base a la anterior evaluación y analizando los resultados obtenidos por cada uno de los terrenos propuestos para el desarrollo del proyecto, se determina que la Opción **de terreno No. 3**, es la que obtuvo la puntuación más alta, determinando que a su vez ésta es la que se adapta a las necesidades que se requieren para el desarrollo del CECIQ.

Y de acuerdo a la Normativa de INAB, en el caso de este terreno no aplica la elaboración del Estudio de capacidad de uso de la tierra ECUT requerido en el Sistema Guatemalteco de áreas protegidas SIGAP



Elaboración de
alfombras en Semana
Santa
Fuente: Héctor Centes

IV. Capítulo 4

Criterios y proceso de diseño

" La cultura engendra progreso y sin ella no cabe exigir de los pueblos ninguna conducta moral."

(José Vasconcelos)



A. Introducción

La arquitectura se define comúnmente como **el arte de proyectar y construir edificios o espacios para el uso del hombre, siendo considerada «arte» desde el momento en que conlleva una búsqueda estética.** No obstante, las definiciones de arquitectura son tantas como teóricos y arquitectos las han intentado.

Ya Vitruvio, en *De Architectura* (siglo I a.C.), señalaba como características de la arquitectura la *firmitas*, o seguridad a nivel técnico y constructivo, *la utilitas*, o función a que se destina, y la *venustas* o belleza que posee. Por su parte, Leon Battista Alberti, en *De re aedificatoria* (1450-1485), afirmaba que la arquitectura consistía en la realización de una obra de manera que el movimiento de los pesos o cargas y el conjunto de materiales elegidos, fuese útil al servicio del hombre.

El proceso de inicio de la forma de un objeto arquitectónico, puede lograrse a través de la utilización de algunas de las técnicas auxiliares del diseño, como por ejemplo las redes.

Esto lleva a realizar un planteamiento acertado de la idea generatriz “porque marcará con sus exigencias la pauta de todo el desarrollo subsiguiente; es decir que en toda la creación existe una idea generatriz, que a modo de eje, hará girar alrededor suyo toda la conformación morfológica”.⁶²

Ya que, por medio de todas la técnicas y características que la forma nos al objeto, y en nuestro caso al Objeto Arquitectónico. Será analizado a continuación. Llegando a tener todos los parámetros y criterios aislados necesarios para la concurrencia del proyecto. Enmarcando la abstracción y la simbología que han llevado al objeto final.

B. Interrelación Formal

Análisis Geométrico

Origen de la Forma.⁶³

La manifestación de una acción, objeto o pensamiento necesita un punto de origen o partida.



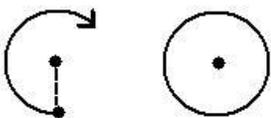
En la mente el punto representa un foco unitario de conciencia, símbolo de unidad y fuente.



Luego la dirección está implícita en el espacio, es cualitativa. Esto, da origen al primer movimiento, creando una línea.



Si tomamos la relación entre el punto original (pasivo) y el proyectado (activo) la polaridad forma un arco, nuestra línea se convierte en un radio.



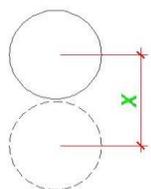
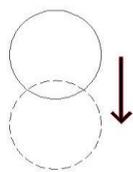
El cierre del arco forma un dominio y se conforma la primera UNIDAD, el círculo.

⁶² Álvarez Medrano, Miguel Luis. “Conceptualización Formal en Arquitectura” Facultad de Arquitectura. USAC noviembre 1989. Tesis de Grado.

⁶³ Álvarez, Miguel. Óp. Cit.

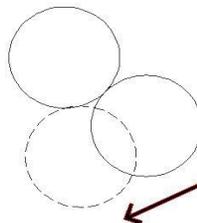


Mediante un proceso de polarización el círculo, surgen otras unidades básicas

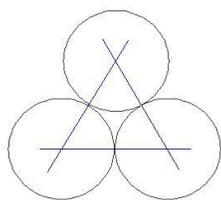


Un movimiento inicial de externalización nos permite identificar la medida entre dos puntos, es decir de centro a centro.

Para establecer áreas podemos una expansión lateral creando



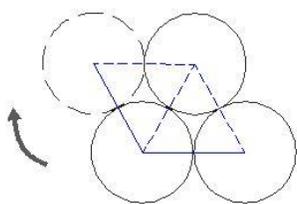
polarizar el círculo exteriorizando con un RITMO.



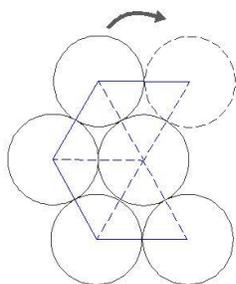
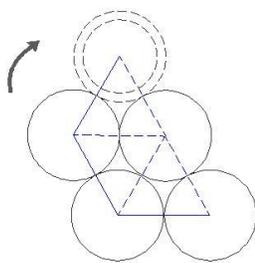
Cuando los tres círculos se tocan en sus puntos salientes, el TRIÁNGULO se establece.

Por lo tanto, el triángulo es el primer polígono, la expresión mínima en un área, y la figura más simple a la cual todos los polígonos pueden reducirse.

El patrón de ritmo de crecimiento rotacional nos da origen a la siguiente unidad EL HEXÁGONO

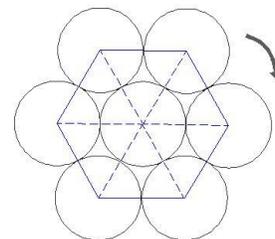


Cada círculo adicional puede ser expresado como una polarización lateral de su predecesor.



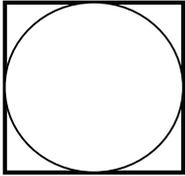
El sexto círculo establece el primer eje paralelo

El séptimo círculo completa la unidad se establecen seis reflexiones posibles derivadas del círculo primario central es el HEXÁGONO.



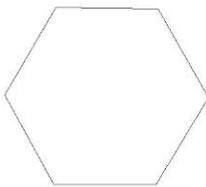


El **cuadrado** emerge como producto de nuestro patrón.

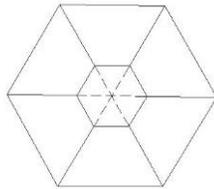


El CUADRADO surge de la intersección de dos proyecciones paralelas ortogonales, circunscritas en la unidad básica.

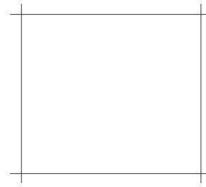
Cada una de las formas originadas, el triángulo equilátero, el hexágono y el cuadrado tienen el comportamiento prototipo en términos de ellas mismas (subdivisiones o submódulos) y, en formas diferentes, como una sed (supermódulos).



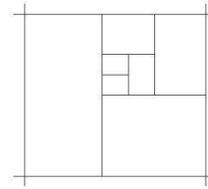
UNIDAD



DIVISIÓN



UNIDAD

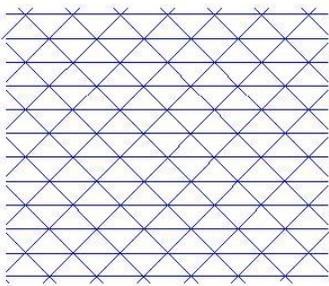


DIVISIÓN

Formación de redes (repetición de módulos) con puntos de simetría radial, que obedecen a un sistema o normas.

Redes:

La conformación de redes, que permiten la modulación del espacio, surge de disponer una serie infinita de unidades, cuyos centros estén equidistantes sobre planos paralelos, a su vez equidistantes entre sí.



Estas unidades pueden tocarse entre sí, ser secantes entre sí, interactuarse unas con otras, etc.

Las redes pueden dar organizaciones en las que sus componentes sean iguales o modulares. Esto, se traduce en condiciones de estandarización, normalización y, sobre todo, repetición de los elementos constructivos.

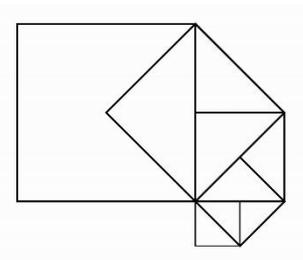
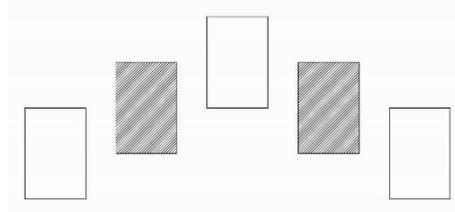
C. Conceptos Generatrices

Los conceptos arquitectónicos se manifiestan como imágenes expresadas en un lenguaje formal, una hipótesis morfológica.⁶⁴

Dentro de cualquier análisis y constitución modular del espacio arquitectónico, los conceptos de las composiciones se pueden disponer de acuerdo a los conceptos siguientes:

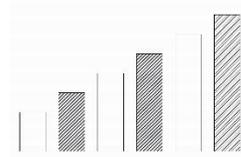
Traslación

Módulos cambian de posición, pero no de dirección.



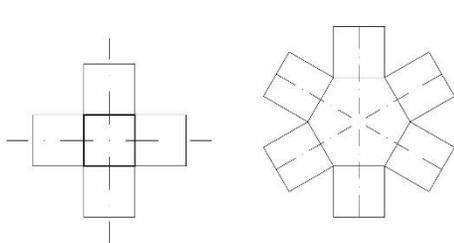
Giro

Variaciones de dirección con un cambio mínimo de posición, movimiento en secuencia o teniendo eje de giro.



El Ritmo

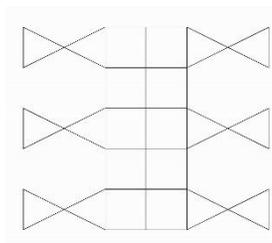
Se refiere a la repetición regular y armónica de líneas, contornos, formas o colores.



Simetría

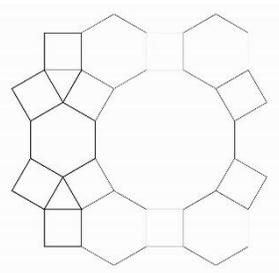
Concepto que crea una relación de estabilidad. Aborda el empleo de unidades iguales a los lados de una recta alrededor de un punto.

Se suele fundamentar en la percepción y se elementa. Lleva emparejada la estabilidad de contorno.



Equilibrio

centra en la composición de los componentes distintos en formas y



Adición

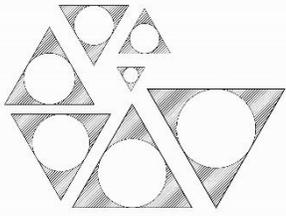
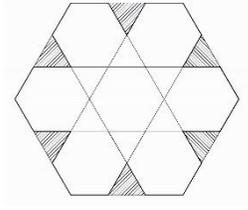
Concepto generatriz que se vale de la inclusión de partes para crear la forma arquitectónica. Las partes son perceptivamente dominantes.

⁶⁴ Álvarez, Miguel Luis. Óp. Cit.



Sustracción

Se vale de la exclusión de partes para crear la forma, se someten a “erosión”. En este concepto domina el conjunto.



Jerarquía

Ordenación de elementos según categoría determinados por grados de importancia, respecto a un atributo común

D. Casos Análogos

1. Centro Cultural Miguel Ángel Asturias⁶⁵

Catalogado como Patrimonio Nacional, el Centro Cultural Miguel Ángel Asturias, es una obra artística única en el mundo, producto del genio del Ingeniero y Maestro de la Plástica, Efraín Recinos.



La Colina del ex fuerte de San José de Buena Vista, construido en el año de 1828 bajo la administración del General Arzú e inaugurado el 25 de mayo de 1846 durante el Gobierno del General Cabrera es, hoy, el albergue del **Centro Cultural Miguel Ángel Asturias**, Joya Arquitectónica que enaltece la cultura. Esta colina se encuentra localizada en el sector oriente del Centro Cívico de la Ciudad Capital.

Luego que el Castillo de San José terminó en ruinas destruido por la artillería revolucionaria el 20 de octubre de 1944, la colina fue escenario de eventos de box, juegos infantiles y abandono, hasta que la visión de algunos ingenieros se manifestó en distintos planos para diseñar un complejo que reuniera los requisitos para la construcción de un Teatro Nacional. Así el Arquitecto Marco Vinicio Asturias, presenta al presidente Ydígoras Fuentes el proyecto que se inició en 1961. De esta obra solo se pudieron construir los cimientos, ya que, el 31 de marzo de 1963 un grupo de militares derrocó al Presidente y el proyecto quedó archivado. El Arquitecto Asturias falleció poco después en un accidente automovilístico deteniéndose la construcción del teatro por más de cinco años.

En 1971, se encargó al maestro Recinos presentar el proyecto de construcción de una obra con un concepto integral para su funcionamiento como un centro de cultura. La imaginación creadora de este artista, fundamentó su proyecto en las raíces de nuestra cultura ancestral de origen indígena unido a elementos de la más avanzada arquitectura.

Es de subrayar la excelencia con la que Efraín Recinos integró, en una primera etapa, el Teatro al Aire Libre tanto al edificio del antiguo Fuerte de San José,



⁶⁵ www.teatro-nacional.com



como a la conformación natural de la colina. Igualmente excelente, fue la integración final que logró cuando diseñó el resto de los edificios que conforman el actual Centro Cultural Miguel Ángel Asturias.

En resumen, su forma compleja se adapta a la topografía, sumándose al paisaje conformado por el cielo azul, los volcanes que lo circundan y la actividad permanente del Centro Cívico de Guatemala.

El Centro Cultural Miguel Ángel Asturias, fue inaugurado el 16 de junio de 1978; y desde el 17 de Febrero de 1986 pasó a formar parte del Ministerio de Cultura y Deportes. El Centro Cultural Miguel Ángel Asturias, consta de la Gran Sala, con un total de 2,041 butacas; Teatro al Aire Libre con capacidad para 2,500 personas. Teatro de Cámara "Hugo Carrillo" con capacidad para 318 personas; los dos teatritos "Tras Bambalinas" y "Blanco y Negro", ideal para obras de teatro pequeñas, títeres y conferencias; El Salón Blanco y Negro Dorado que es una área utilizada para conferencias y reuniones diversas, con capacidad para 200 personas; las cafeterías "Las Terrazas", "Santa Bárbara" y "Plaza Mujeres" utilizada para almuerzos o encuentros al aire libre con capacidad para 300 personas.

2. Centro Cultural de Tijuana⁶⁶

Centro Cultural de Tijuana, conocido también bajo las siglas **CECUT** es una Casa de cultura en la ciudad de Tijuana, Baja California, México.

Inaugurado el 20 de octubre de 1982 como parte del Fondo Nacional para Actividades Sociales (FONAPAS), que buscaba fortalecer la identidad nacional en la frontera norte de México y además fomentar el turismo cultural procedente de Estados Unidos.



Fue diseñado por los arquitectos Pedro Ramírez Vázquez y Manuel Rosen Morrison, el Centro Cultural Tijuana (CECUT) se incorporó de manera casi instantánea al paisaje de Tijuana con el mote de *La Bola*, nombre que proviene del domo del cine planetario el cual es utilizado además para exhibir películas en formato Omnimax.



Vista Nocturna
CECUT

Durante tres años fue sede del Programa Cultural de las Fronteras y en 1986 logró su autonomía con aprobación para ejercer su propio presupuesto y elaborar su programa de trabajo e integrar su propio Consejo de Administración.

A partir de 1992 el CECUT alberga a la Orquesta de Baja California (OBC), y desde 1994 es sede del Centro de Artes Escénicas (CAE). El CECUT tiene identificados como usuarios a la comunidad local, regional y binacional. Específicamente atiende a la población escolar, los artistas y creadores, instituciones académicas, instituciones afines, asociaciones y grupos civiles, medios de comunicación, empresas privadas y público en general.

Actualidad

De 2001 a la fecha, el CECUT atiende anualmente un promedio de un millón de usuarios al año y es de interés relevante la atención a la población escolar. Los fines de semana es visita casi obligada de personas de origen mexicano residentes en Estados Unidos, que visitan Tijuana.

⁶⁶ "Centro Cultural de Tijuana". www.cecut.gob.mx



3. Centro Georges Pompidou⁶⁷

El **Centro Pompidou** es el nombre más comúnmente empleado para al **Centro Nacional de Arte y Cultura Georges Pompidou** de París (Francia) diseñado por los entonces jóvenes arquitectos Renzo Piano y Richard Rogers. Fue inaugurado el 31 de enero de 1977. Se trata, además de un edificio que alberga una biblioteca con más de 2.000 puestos, abierta al público (al contrario que la *Biblioteca Nacional de Francia*, conocida como *biblioteca Mitterrand*, reservada a los investigadores).

Datos arquitectónicos

El Centro Pompidou fue diseñado por los jóvenes arquitectos Renzo Piano y Richard Rogers. El edificio es de un estilo que fue muy innovador en los años 70, cuadrado, de estructura industrialista, y con los elementos funcionales, conductos, escaleras, etc., visibles desde el exterior. Las conducciones de agua, aire o electricidad fueron pintadas de colores atrevidos y extraídos de la parte principal del edificio, para dejar un interior diáfano. Aunque se desató una polémica cuando fue acabado, hoy día la gente se ha acostumbrado a su peculiar aspecto y goza de mucha popularidad. Es uno de los primeros edificios de la arquitectura High-tech.



Vista de la fachada oeste del
CENTRO GEORGES POMPIDOU

Proyecto

El presidente de Francia, Georges Pompidou, (1969 - 1974), quiso revitalizar el barrio de Arrondissement de París, una zona deprimida económica y socialmente. Un edificio perteneciente a este plan de revitalización es el Centro Georges Pompidou, llamado originalmente Centro Beaubourg. Es un museo de arte contemporáneo importantísimo, tiene un gran centro cívico y una biblioteca de acceso público.

Influencias arquitectónicas

El Centro Pompidou contrasta enormemente con los edificios que le rodean. Así, forma, los colores y la altura de este edificio resultan ser estridentes para su entorno en el momento en que se construyó y también hoy en día. Su función es también extraña en la época en que se hizo. Un centro que reúne arquitectura, arte moderno, arte antiguo, libros y lugares donde los niños “juegan con el arte”, no es corriente entonces. Su museo de arte contemporáneo es el más importante del mundo. En cuanto a su apariencia exterior, el entramado de barras, tubos y elementos tecnológicos que se agolpan en las fachadas hace que el Pompidou se parezca a un juguete tecnológico, similar a un Meccano. Es llamado por los parisinos “La fábrica de gas”.



El Centro Pompidou es uno de los primeros edificios de la corriente High Tech. Está notablemente influido por la arquitectura de Mies Van der Rohe y por la del Archigram. En cuanto a la influencia del arquitecto alemán, se aprecia en el racionalismo propio de su Arquitectura Moderna en el sentido de que el inmueble es entendido como un contenedor vacío en el que se pueda meter cualquier cosa. El interior del Pompidou es completamente diáfano y es entendido por Johnson como un contenedor con espacios interiores móviles. La influencia del grupo Archigram, es palpable en las novedosas y complicadas formas que tiene el edificio en cuanto a los muchísimos tubos, barras y estructuras que invaden las fachadas, usando una “tecnología en broma”.

El Centro Pompidou ocupa poco menos de la mitad de su solar. La parte que sobra es una enorme plaza pública considerada parte del edificio ya que en ella se hacen actividades relacionadas con el centro. El diseño de este espacio exterior fue decisivo en la victoria de Piano y Rogers en el concurso. En la plaza se agolpan los teatros

⁶⁷ “Centro George Pompidou”. <https://www.centrepompidou.fr/es>



callejeros, dibujantes, pequeñas tiendas callejeras y grupos de jóvenes “canallas” y “progres”, todos ellos relacionados con el arte y la cultura. En los límites de este espacio público hay colocados enormes tubos, algunos de ellos agrupados de dos en dos, que son los respiraderos del aparcamiento subterráneo que ocupa todo el solar. El gran tamaño de estos tubos de refrigeración y su semejanza con las vías de ventilación de los barcos les convierten en elementos propios del Centro Pompidou, ampliando los límites del edificio a toda la plaza. El suelo de ésta está inclinado ligeramente hacia el Centro Pompidou, funcionando el edificio de telón de fondo.

Desde la restauración del Centro Pompidou llevada a cabo desde septiembre de 1997 hasta enero de 2000, hay más restricciones en las actividades que se hacen en la plaza, habiendo más vigilancia tanto dentro como fuera del edificio. En esta reforma se abrió al tráfico algunas calles colindantes con la plaza que antes eran peatonales. El resto de edificios que forman parte de la plaza son, principalmente, de finales del siglo XIX, de estilo Modernista y con mimesis a edificios más antiguos. Los inmuebles que miran a la cara oeste del Pompidou tienen mansardas. En muchos de estos edificios había galerías de arte que resultaban ser muy visitadas gracias a la cercanía del Pompidou. Progresivamente, estas salas de arte dieron paso a tiendas, las cuales tienen mucho éxito gracias a la gran afluencia de turistas que visitan en Centro Pompidou.

Hay que recordar que este edificio es el tercer sitio más visitado de París. De esta manera, en el barrio que rodea al centro de arte hay una mezcla entre turistas y gente joven “canalla” y desinhibida. También viven “yupis”, ejecutivos agresivos que viven en carísimos apartamentos. Jean Baudrillard escribió el libro “L’effect Beaubourg” en 1977. En él habla de lo que supone la construcción del Pompidou para el barrio en que se encuentra, una zona deprimida antes de la existencia de este centro de arte. Baudrillard dice en su libro que el arte del siglo XX es trasgresor, secreto y que quiere cambiar la sociedad. También apunta que el previsto mal uso del Centro Pompidou es una expresión del odio que genera ese arte contemporáneo y misterioso.



Museo Guggenheim Bilbao⁶⁸

Museo Guggenheim Bilbao es un museo de arte contemporáneo localizado en Bilbao, País Vasco, España. Se trata de uno de los varios museos de la Fundación Solomon R. Guggenheim.

El museo fue abierto en 1997 como parte de un esfuerzo de de la ciudad de Bilbao y la provincia de Vizcaya llevada a cabo por administraciones públicas del País Vasco. Casi desde su apertura el

museo se convirtió en una importante atracción turística atrayendo visitantes de numerosos países y constituyendo el símbolo más importante de la ciudad de Bilbao.

Críticas

Se ha criticado al edificio por su elevado coste y el carácter casi experimental de muchas de las innovaciones que se hicieron en su construcción, que han hecho más caro y difícil su limpieza y mantenimiento, por humedades, oxidación del titanio (aunque no se trate de una verdadera oxidación), etc.

Sin embargo la mayoría de las críticas se vieron apagadas por el inesperado éxito que el edificio y el propio museo tuvo a nivel mundial, trayendo a la ciudad enormes beneficios y dimensionando positivamente la imagen de Bilbao a nivel internacional.

⁶⁸ “Museo Guggenheim Bilbao”. <https://www.guggenheim-bilbao.eus/el-edificio/>



Arquitectura

Diseñado por el gabinete de arquitectos de Frank Gehry, fue abierto al público en 1997 y alberga exposiciones de arte de obras pertenecientes a la fundación Guggenheim y exposiciones itinerantes. Muy pronto el edificio se reveló como uno de los más espectaculares edificios deconstructivistas. El diseño del museo y su construcción siguen el estilo y métodos de Frank Gehry. Como muchos de sus trabajos anteriores la estructura principal está radicalmente esculpida siguiendo contornos casi orgánicos. El museo afirma no contener una sola superficie plana en toda su estructura. Parte del edificio es cruzado por un puente elevado y el exterior está recubierto por placas de titanio y por una piedra caliza que fue muy difícil de encontrar (al final se logró encontrar en Andalucía) igual a la que se utilizó para construir la Universidad de Deusto.



El edificio visto desde el río aparenta tener la forma de un barco rindiendo homenaje a la ciudad portuaria en la que se inscribe. Sus paneles brillantes se asemejan a las escamas de un pez recordándonos las influencias de formas orgánicas presentes en muchos de los trabajos de Gehry. Visto desde arriba, sin embargo, el edificio posee la forma de una flor. Para su diseño el equipo de Henry utilizó intensamente simulaciones por ordenador de las estructuras necesarias para mantener el edificio, consiguiendo unas formas que hubieran sido imposibles de realizar unas pocas décadas antes.

Mientras que el museo domina las vistas de la zona desde el nivel del río su aspecto desde el nivel superior de la calle es mucho más modesto por lo que no desentona con su entorno de edificios más tradicionales.

Formas exteriores

Las formas del edificio no tienen ninguna razón geométrica ni se rigen por ninguna. Son figuras sin geometrías precisas y se acercan a la escultura. Fueron determinadas mediante maquetas y el museo es fundamentalmente una carcasa. El diseño del edificio está hecho con el gusto personal del arquitecto y en contra de las formas geométricas que sustentan razones científicas defendidas por Le Corbusier. La Gran Sala, también llamada la del Pez, se extiende hacia el este hasta acercarse con un puente que atraviesa la ría de Bilbao, también diseñado por Gehry. Tras éste hay una torre que parece ser la continuación del museo y tiene el lado que mira al puente revestimiento.



Torre y puente, ambos pertenecientes al proyecto y diseñados por Frank Gehry

El museo visto desde el este se ve más ingravido que desde otros lugares, y se pueden observar extraños paralelogramos curvos y torcidos que conforman la sala del pez. Por lo general, las ventanas del edificio tienen formas



Entrada al museo vista desde el exterior

racionales. Gehry es el “rey” del contrapunto. Este principio viene de otras artes, como la música, y consiste en contrastar cosas muy diferentes colocándolas juntas en el caso de la arquitectura. Este efecto, como en casi todas sus obras, lo consigue en el Museo Guggenheim de Bilbao ya que coloca una serie de bloques con formas rectas y racionales en la zona sur, la que mira al centro urbano de Bilbao. Las formas de estos edificios contrastan espectacularmente con los diseños curvos y libres de la parte más famosa del museo. Las fachadas de los bloques rectos no son metálicas, y sus ventanas son rectangulares. Hay fachadas moradas y otras con chapado de piedra de color crema.

Tras estos bloques hay una pequeña plaza que conduce a la entrada principal del edificio. Desde esta plaza el edificio se ve más grávido y estable que desde el este. Desde esta orientación, a la izquierda del museo hay unas escaleras exteriores que



descienden a una pasarela que transcurre paralelamente a la cara norte del edificio y entre la ría de Bilbao y un estanque. Según se baja por dichas escaleras se pueden observar salientes en los bloques rectos y paredes curvas.

Interior

El interior del museo es menos complicado que el exterior pero también tiene elementos curvos. Aunque en general el interior es muy diáfano, se pueden distinguir tres plantas. La entrada principal del museo está al final de unas escaleras exteriores que comienzan en la plaza antes descrita y bajan hasta el nivel de la planta baja. Sobre las puertas de la entrada hay una pared acristalada que no cubre nada. Hay una parte de la planta baja que es sótano y que está cerrada al público. Desde la entrada se accede directamente al hall, una enorme habitación de 50 metros de altura con una planta en forma de flor. Da acceso a la Gran Sala, a las que tiene forma de pétalo, a las que son rectangulares y a la terraza de la marquesina que está en la cara norte. Esta marquesina tiene un solo pilar muy alto que da esbeltez a la estructura. Bajo el grueso techo de la misma hay una estructura metálica que lo sujeta.

En el centro del hall hay un enorme pilar y una gran escultura en forma de palmera. Además hay ascensores, pasarelas y escaleras que comunican con las plantas superiores. Las formas interiores del hall no siguen las formas geométricas y tiene partes recubiertas de piedra y otras acristaladas. La sala más grande del museo es la Gran Sala, conocida también por el nombre de la sala del pez, por su forma exterior. Es muy alargada y alberga obras artísticas de enorme tamaño, algunas de las cuales son temporales y otras permanentes. Hay salas con la planta en forma de pétalo. A éstas se accede desde el hall, al igual que la Gran Sala. En uno de los bloques de formas rectas hay una serie de salas de planta rectangular dispuestas en fila, es decir, una colocada detrás de otra sin pasillo que las comunique. En cada planta hay tres salas y para acceder a la última es necesario atravesar las dos primeras. Casi todas las salas del museo tienen lucernarios que dan una luz cenital muy interesante.

5. Análisis y conclusiones.

Cada uno de los casos análogos tiene características muy distintas entre cada uno, tanto en materiales como en época de construcción. Y como se indica en el caso del Museo de Guggenheim de Bilbao, se utilizaron materiales de alto costo, tanto para la fabricación como para el mantenimiento de los mismo. Este tipo de materiales no son comunes entre nuestro medio, a lo cual se tomarán en cuenta materiales del lugar principalmente y usados de manera tradicional en la construcción de edificaciones en nuestro medio.

Dejando de lado el tipo de construcción de cada uno de los proyectos o de los casos expuestos tienen como característica importante, que es un icono en el sitio o ciudad donde se encuentra emplazado.

Las formas arquitectónicas, los temas en los cuales tomaron las ideas para su volumetría o la inspiración de cada uno de los arquitectos diseñadores, hacen emblemático y característico cada uno de los proyectos.

Haciendo que cada construcción sea de gran relevancia de manera arquitectónica y cultural, tanto para la promoción de muchos ámbitos de la cultura, como para la promoción y explotación del turismo en las ciudades. Haciendo que las visitas a estas ciudades donde están ubicados sea de manera obligatoria para el turista.

En el caso del Museo de Guggenheim de Bilbao, se utilizaron materiales de alto costo, tanto para la fabricación como para el mantenimiento de los mismo.

E. Grupos funcionales

Los grupos funcionales son el conjunto de actividades que arquitectónicamente se transforman en los ambientes de un proyecto o que conforman una construcción. Para establecer los grupos funcionales del presente proyecto se tomará como referencia el cuadro “Función y equipamiento Cultural según Tipo de Usuario”⁶⁹ donde se define los ambientes idóneos requeridos según las condiciones del Centro Cultural, en este caso, por ser catalogado por su Área de Influencia como subregional, el equipamiento mínimo que requiere es: Escuela de Artes, Biblioteca a nivel diversificado, Auditorio, Casa de la Cultura, Museos y otros que serán asignados de acuerdo a las necesidades de la población a servir.

Los cuales por jerarquía o afinidad de sus actividades las áreas se conformarán de la siguiente manera:

1. Áreas Exteriores

Esta área se conforma por la Plaza de Ingreso, jardinería, estacionamiento, Vestíbulos para los ingresos edificios, Áreas de Exposición y de Trabajo al aire libre. Se constituyen las áreas libres del proyecto y sirven para congregar un determinado número de personas, entre sus objetivos se mencionan:

- Servir de enlace o separación a los ambientes del CECIQ.
- Proporcionar áreas de esparcimiento y descanso.
- Brindar al agente y al usuario, contacto con el medio natural.
- Ser utilizadas para presentaciones y realización de trabajos que no requieran equipamiento específico.
- Proporcionar adecuadas condiciones de ventilación y soleamiento.
- Mejorar las condiciones medioambientales del sitio, con vegetación, jardinerías, árboles, etc.

2. Área Educativa

Comprendida por los Talleres de Oficios y Escuela de Artes. Permitirá a la población ampliar sus conocimientos y desarrollar sus habilidades, mediante la instrucción a personas de trabajos o actividades de les proporcione mayores oportunidades, desenvolvimiento comunitario y mejorar su acervo cultural y a la vez, poder mejorar sus ingresos económicos.

La Escuela de Artes tiene como fin el desarrollar una enseñanza-aprendizaje para orientar y /o capacitar al usuario en el desarrollo de sus aptitudes a través de las artes.

Los talleres serán dirigidos hacia las personas con deseos de superarse y tecnificarse en algún o varios oficios, estos serán proporcionados por personal capacitado en cada una de las ramas a exponerse.

Tanto las clases de artes como los talleres no se darán permanentemente, tomando en cuenta que se podrán impartir clases de pintura y de escultura en un mismo salón pero en diferente horario, así mismo los talleres serán impartidos alternamente y que estos resulten convenientes a los usuarios. Para lo cual se debe tener en cuenta que los ambientes sean versátiles, para que se adapten a las condiciones y a las necesidades que se requieran tanto en espacio como en mobiliario.

Requiriendo para ello un espacio para: Salón de Pintura y Escultura, Teatro, Música, Salón de talleres de Oficios, Sala de Profesores, bodega y Servicios Sanitarios, etc.

⁶⁹ Ver cuadro en página 20, Capítulo 2 “Marco Teórico Referencial”



3. Área de Apoyo

Esta proporcionará un apoyo a las instituciones educativas existentes en la comunidad y propuestas en el proyecto, así como el acceso al conocimiento en sus diversas manifestaciones a la población en general.

Constituida por un Área de Exposiciones temporales, Biblioteca Virtual, Salón de Audiovisuales y Salón de Conferencias. Que en los cuales se promocionará el arte, tanto de artistas locales como foráneos y de los mismos nacidos en el CECIQ, publicaciones bibliográficas tanto en texto como digitales, presentación de conferencias y seminarios con material de nueva tecnología.

4. Área Administrativa

El CECIQ deberá cumplir con la función de proteger y promover los valores culturales de la región, a través de la programación y organización de diferentes actividades a realizarse dentro del mismo. Como por ejemplo:

- Festivales Culturales, Certámenes Artísticos, Exposiciones, Presentaciones Musicales, Teatrales y de Danza.
- Administración del Área Educativa.

Para lo cual se deberá contar con algunos de los siguientes ambientes: Administración o Dirección, Sub Dirección, Secretaría, Recepción, Tesorería y Contabilidad, Promotores culturales, Sala de Espera, Salón de Reuniones, Servicios Sanitarios y Área de Mantenimiento.

5. Área de Espectáculos

El Auditorio es el principal elemento en ésta área. Con una función principal de transmitir mensajes y conocimientos por medio de exposiciones visuales y auditivas, permitirá la concentración de gran cantidad de personas en un mismo lugar, quienes tendrán la oportunidad de apreciar las actividades en un ambiente diseñado adecuadamente a sus necesidades.

Para lo cual requerirá de las siguientes áreas: Taquilla, vestíbulo, Servicios Sanitarios, Cabina de sonido y Proyección, Área de Expectación, Bodega de Escenografía y Utilería, Escenario, Camerinos y Servicios Sanitarios e Ingreso de Artistas.

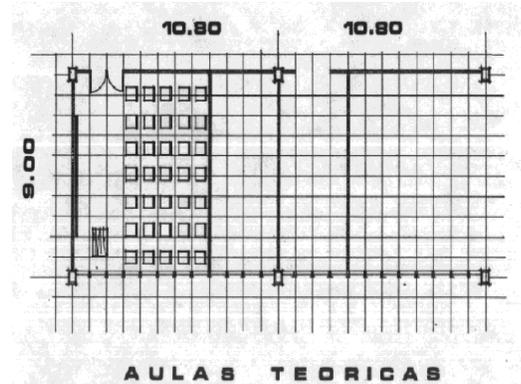
Algunos de los criterios que se tomarán en cuenta de forma general serán la utilización de Salidas de Emergencia, todos los aspectos y prioridades para las personas discapacitadas y de la Tercera Edad, técnicas y criterios de construcción del más alto nivel tanto de Diseño como de utilización de materiales del lugar.

Esto es para que el proyecto no sea algo disfuncional para el lugar y se pierdan todas las características y el sentido que conlleva un proyecto cultural tanto para Guatemala, como para el área de influencia.

F. Premisas de diseño

Una premisa de diseño es la idea generadora de la propuesta arquitectónica. Representa una postura de diseño para resolver la necesidad planteada en términos arquitectónicos.

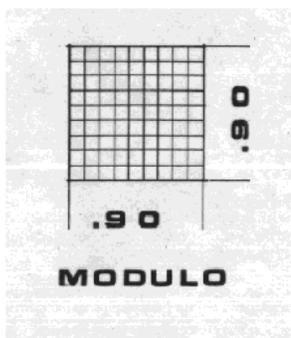
Al comenzar este trabajo, partíamos de la afirmación que el espacio es la característica diferencial de la arquitectura, la que determina y lo especifica, aunque no sea la única. Este espacio está contenido en unos límites “muros”, que presentan unas ciertas características físicas, construidos con unos determinados materiales y con unas técnicas concretas, constituyendo, en fin, una realidad plástica palpable que, como en el caso de cualquier obra artística, presenta ciertas cualidades formales que pueden ser percibidas e interpretadas como si de un código o de un lenguaje se tratara. Al igual que el de la pintura y el de la escultura, el lenguaje arquitectónico nos comunica determinados mensajes: estamos frente a la significación de la obra, que podrá reducirse a la mera funcionalidad o bien alcanzar cotas más altas de comunicación y de significado al transmitirnos complejos y sutiles mensajes propagandísticos.



Así pues, todos estos factores deberán formar parte de cualquier análisis arquitectónico que realicemos. No debemos olvidar tampoco la importancia de los factores personales del arquitecto, del artista que como individuo único que es, a la vez que, como miembro de una colectividad, une en sí una compleja red de influencias que, forzosamente han de reflejarse de algún modo en su obra.

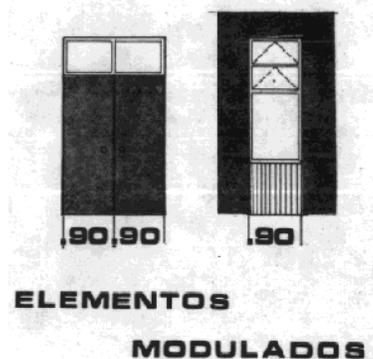
Se contempla en el diseño la posibilidad de darle un valor diferente al área con pequeños cambios propios para facilitar sus múltiples usos.

En varios de los casos los edificios que contemplan el CECIQ se va a tomar en cuenta para la estructuración y dimensionamiento un tipo de cualidad al cual llamaremos "modulo o célula".



Respecto a la configuración de éste “modulo o célula”, y consultando con diferentes bibliografías se ha llegado a una conclusión de que la medida más económica, modular y apropiada es la de 0.90 metros o múltiplo de él.

Para los efectos de diseño, nuestro análisis partió de la consideración de una célula tipo que nos da la unidad modular de dimensión. Siempre para ello, se tendrán algunas anomalías basándose siempre en la dimensión escogida.



El aspecto constructivo es uno de los factores más importantes al momento de proyectar una obra, anteriormente hemos indicado que se debe de tener un conjunto sostenible, para ello y de acuerdo a las nuevas tendencias a nivel mundial de construcción y diseño sostenible que se basan en recomendaciones de diseños integrativos (participación de un conjunto de profesionales en su materia), funcionales y ecológicos se ha seleccionado un conjunto de estrategias de diseño y construcción sostenibles, las cuales deben ser incorporadas desde la etapa más temprana del proyecto (en este caso el Anteproyecto) y debe considerar la participación conjunta de todos los actores, incluyendo los inversionistas, autoridades gubernamentales, los arquitectos, ingenieros, paisajistas, constructores, etc.



Es por ello que los parámetros que se pueden aprovechar y agregar son los de la certificación **LEED** que incentiva a las construcciones a implementar estrategias de eficiencia conjuntas. Esta integración, enfocada al diseño sostenible y desarrollo sostenible de los edificios verdes, nos permite articular de mejor manera las metas u objetivos planteados y lograr así un mejor nivel de proyecto.

Además de determinar los grupos funcionales y de conocer todas las condiciones del sitio escogido para el proyecto y su entorno, es importante establecer todas las necesidades y requerimientos del diseño, siendo estas todas las premisas que llevarán al proceso de diseño.

Estableciendo para ello las Premisas Generales de Conjunto, seguidamente las Particulares de cada ambiente, esto solventará de una forma adecuada la funcionalidad del diseño del proyecto y hacer de ello un DISEÑO INTEGRATIVO.

Diseño universal

El propósito del diseño universal es simplificar la realización de las tareas cotidianas mediante la construcción de productos, servicios y entornos más sencillos de emplear por diversos usuarios, sin esfuerzo alguno. Así pues, el diseño universal beneficia a todas las personas de todas las edades y habilidades.

Este concepto busca que, desde su diseño, los entornos incluyan uno o más de los siguientes principios:

- a) *Uso equitativo*: Pueden ser usados por personas con distintas capacidades físicas.
- b) *Uso flexible*: Se acomodan a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.
- c) *Uso simple e intuitivo*: Son fáciles de entender, sin importar la experiencia, conocimientos, habilidades del lenguaje o nivel de concentración del usuario.
- d) *Información perceptible*: Transmiten la información necesaria al usuario para su desplazamiento de forma efectiva, sin importar las condiciones del medio ambiente o sus capacidades sensoriales.
- e) *Tolerancia al error*: Minimizan riesgos y consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales.
- f) *Mínimo esfuerzo físico*: Pueden ser usados cómodamente y eficientemente, minimizando la fatiga.
- g) *Adecuado tamaño de aproximación y uso*: Los componentes de las construcciones proporcionan un tamaño y espacio adecuados para el acercamiento, alcance, manipulación y uso de los servicios, independientemente del tamaño corporal, postura o movilidad del usuario.

Diseño Integrativo

En la creación de un ambiente constructivo, el diseño integrativo “es la síntesis del clima, uso de cargas, y los sistemas resultando en un ambiente productivo, confortable y en un edificio que es mucho más eficiente energéticamente hablando, que si utilizáramos las actuales mejores prácticas.

Es también considerada como la integración inteligente entre la tecnología y la naturaleza.



Beneficios e interacciones

- Mejoramiento en la productividad de los ocupantes
- Reducción de costos de operación
- Instalaciones más durables
- Instalaciones que generan cultura
- Luz de día
- Valor de activos mejorados y mayores beneficios
- Reducción de impactos ambientales
- Mejoramiento de la imagen pública
- Mejoramiento del ciclo de vida y su desempeño
- Potencialmente NO incremento en costos iniciales

LEED⁷⁰

(sigla de **Leadership in Energy & Environmental Design**) es un sistema de certificación de edificios sostenibles, desarrollado por el Consejo de la Construcción Verde de Estados Unidos (US Green Building Council). Fue inicialmente implantado en el año 1993, utilizándose en varios países desde entonces.

Se compone de un conjunto de normas sobre la utilización de estrategias encaminadas a la sostenibilidad en edificios de todo tipo. Se basa en la incorporación en el proyecto de aspectos relacionados con la eficiencia energética, el uso de energías alternativas, la mejora de la calidad ambiental interior, la eficiencia del consumo de agua, el desarrollo sostenible de los espacios libres de la parcela y la selección de materiales.

La certificación, de uso voluntario, tiene como objetivo avanzar en la utilización de estrategias que permitan una mejora global en el impacto medioambiental de la industria de la arquitectura y la construcción. Si bien LEED fue inicialmente concebido en Estados Unidos, se ha venido utilizando en otras partes del mundo, existiendo en la actualidad edificios certificados en más de 30 países. En ese sentido, se ha discutido la pertinencia del uso de los criterios LEED en contextos diversos, dado que la certificación se refiere a normativa americana de aplicabilidad compleja o inviable en otros países.

La certificación LEED es la validación por parte de terceros del rendimiento de una construcción. Los proyectos certificados LEED combinan el rendimiento ambiental, económico y el rendimiento orientado a los ocupantes. Estas construcciones son menos costosas de operar y mantener, ahorran agua y energía. Además, son más saludables y seguras para los ocupantes y son una representación física de los valores de las organizaciones que las poseen y las ocupan.

Sistemas de clasificación LEED

Integral y flexible, LEED se aplica a edificios en cualquier etapa de sus ciclos de vida. Los sistemas de clasificación LEED tratan cuestiones como la construcción nueva, las operaciones y el mantenimiento constantes de un edificio existente y una modernización significativa de un edificio



⁷⁰ U.S. Green Building Council Guía de conceptos básicos de Edificios verdes y LEED. Segunda Edición Versión Español 2014



de arrendatarios a un edificio comercial. Los sistemas de clasificación y sus guías de referencia complementarias ayudan a los equipos a tomar las decisiones de edificación ecológica correctas para sus proyectos mediante un proceso integrado, asegurando que los sistemas del edificio funcionen conjuntamente de manera efectiva. A través de un proceso basado en el consenso, se evalúan continuamente y se actualizan regularmente los sistemas de clasificación para responder a las nuevas tecnologías y políticas y a los cambios en el entorno edificado.

Los sistemas de clasificación LEED tratan los siguientes tipos y alcances de proyectos:

- LEED para nuevas construcciones y renovaciones importantes (LEED for New Construction and Major Renovations)
- LEED para fachadas y estructuras (LEED for Core and Shell)
- LEED para interiores comerciales (LEED for Commercial Interiors)
- LEED para escuelas (LEED for Schools)
- LEED para atención médica (LEED for Healthcare)
- LEED para ventas minoristas (LEED for Retail)
- LEED para edificios existentes: Operaciones y mantenimiento (LEED for Existing Buildings: Operations and Maintenance)
- LEED para hogares (LEED for Homes)
- LEED para desarrollo de vecindario (LEED for Neighborhood Development)

Estructura del Sistema de Clasificación

Los sistemas de clasificación LEED constan de prerrequisitos y créditos. Los prerrequisitos son elementos necesarios o estrategias de edificación ecológica que se deben incluir en todo proyecto con certificación de LEED. Los créditos son elementos opcionales: estrategias que los proyectos pueden optar por seguir para obtener puntos con el objetivo de lograr una certificación de LEED.

Para alcanzar la certificación de LEED, es necesario cumplir con todos los prerrequisitos y obtener una cantidad mínima de créditos. Cada sistema de clasificación LEED corresponde a una guía de referencia de LEED en la que se explican los criterios para obtener el crédito, se describen los beneficios de cumplir con el crédito y se sugieren enfoques para alcanzar el cumplimiento del crédito.

A pesar de que la organización de los prerrequisitos y créditos varía ligeramente según el tipo de edificio y el sistema de clasificación asociado, LEED se organiza generalmente a través de los siguientes conceptos amplios:

- **Sitios sustentables.** Elegir un sitio para el edificio y administrar ese sitio durante la construcción son consideraciones importantes para la sustentabilidad de un proyecto. Los créditos de LEED que tratan los sitios sustentables desalientan el desarrollo de terrenos previamente no desarrollados y el daño a ecosistemas y corrientes de agua; promueven la jardinería paisajista regional adecuada, las elecciones inteligentes de transporte, el control de las escorrentías de agua de lluvia y la reducción de la erosión, la contaminación luminosa, el efecto isla de calor y la contaminación relacionada con la construcción. LEED destaca también las cuestiones relacionadas con la ubicación y el transporte al recompensar el desarrollo que preserva los lugares respetuosos del medio ambiente y aprovecha la infraestructura, los recursos comunitarios y el transporte público existentes. Promueve el acceso a espacios abiertos para caminar, realizar actividad física y pasar tiempo al aire libre.
- **Agua.** Los edificios son los principales usuarios de nuestro suministro de agua potable. El objetivo de los créditos que abordan la eficiencia del agua es promover el uso más inteligente del agua, dentro y fuera del

edificio. La reducción del uso de agua se logra por lo general a través de dispositivos, accesorios y apliques más eficientes en el interior y jardinería paisajista que no precisa grandes cantidades de agua en el exterior.

- **Energía.** LEED fomenta una amplia variedad de estrategias que abordan el consumo de energía, incluido el comisionamiento; el control del uso de la energía; el diseño y la construcción eficientes; los dispositivos, los sistemas y la iluminación eficientes; y el uso de fuentes de energía limpia y renovable generada en el sitio y fuera del sitio.
- **Materiales y recursos.** Durante la construcción y las operaciones, los edificios generan grandes cantidades de desechos y utilizan volúmenes tremendos de materiales y recursos. Estos créditos promueven la selección de productos y materiales cultivados, recolectados, producidos y transportados de manera sustentable. Fomentan la reducción de desechos, así como la reutilización y el reciclado, además de tener en cuenta la reducción de desechos en la fuente de emisión del producto.
- **Calidad ambiental interior.** El estadounidense promedio pasa alrededor del 90% de su día en interiores, donde las concentraciones de sustancias contaminantes pueden ser dos a cien veces mayores que los niveles en el exterior. Es por ello que la calidad del aire interior puede ser significativamente peor que en el exterior. Los créditos de LEED fomentan las estrategias que pueden mejorar el aire interior, ofrecen acceso a la iluminación natural y las vistas y mejoran la acústica.
- **Concientización y educación.** Los ocupantes de un edificio deben comprender qué cosas hacen que su edificio sea ecológico y tener las herramientas para aprovechar al máximo sus características. El sistema de clasificación LEED para hogares (LEED for Homes) tiene una categoría independiente para destacar el papel que desempeñan los constructores y profesionales de bienes raíces en la interpretación de estos sistemas y características para los propietarios de los edificios.
- **Innovación.** LEED fomenta la innovación en diseño y operaciones al ofrecer puntos extra por mejoras en el desempeño del edificio que van más allá de lo que exigen los créditos o por la incorporación de ideas para edificios ecológicos que no se tratan específicamente en otras secciones del sistema de clasificación. Esta categoría de crédito también reconoce la inclusión de un profesional acreditado de LEED en el equipo del proyecto.
- **Prioridad regional.** Consejos regionales, sedes y afiliados de USGBC han identificado las inquietudes ambientales de mayor relevancia para cada región del país, y se han seleccionado seis créditos de LEED que tratan estas prioridades locales para cada región. Un equipo de proyecto que obtiene un crédito de prioridad regional recibirá un punto adicional a los puntos otorgados por ese crédito. Se pueden obtener hasta cuatro puntos adicionales de esta manera.



Funcionamiento de LEED

LEED es un sistema de puntuación en el cual las edificaciones obtienen puntos LEED por satisfacer criterios específicos de construcción sostenible.

En cada una de sus categorías, los proyectos deben satisfacer determinados prerequisites y ganar puntos o créditos LEED. El número de puntos obtenidos por el proyecto determina el nivel de certificación LEED que el proyecto recibirá. La Certificación LEED está disponible en cuatro niveles progresivos de acuerdo con la siguiente escala:

- Certificado (LEED Certificate), 40 a 49 puntos
- Plata (LEED Silver), 50 a 59 puntos
- Oro (LEED Gold) 60 a 79 puntos y
- Platino (LEED Platinum), más de 80 puntos

Todos estos aspectos que mencionamos anteriormente nos puede servir de guía para hacer que nuestros edificios se adapten a las nuevas tendencias que se desarrollan a nivel mundial, sabiendo que no son obligatorias en la actualidad pero hacen que el confort de la edificación no se transforme en costos adicionales al proyecto después de su construcción, sino poder adaptarlos de manera integral desde su concepción y producir ahorro en su mantenimiento a futuro y hasta en el caso de una recuperación de la inversión de elementos que son planificados desde la concepción de la idea.

Premisas Generales de diseño

Las premisas se formulan en los componentes de la arquitectura, desde el contexto urbano al arquitectónico, el detalle que coloquemos en cada una de ellas dependerá de varios factores principalmente de la complejidad del equipamiento y la desición del proyectista. Así tenemos:

Premisas Ambientales

Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula.	
Premisas Ambientales	
Aspecto	Premisas
Orientación	Fachadas principales de Norte a Sur con su eje mayor de Este a Oeste para reducir la incidencia solar en los edificios. Además el uso de voladizos y/o parteluces es lo recomendable.
Ventilación	Procurar el movimiento permanente de aire, a través de la ventilación cruzada en los ambientes y la salida de aire caliente. rodear de espacios libres para el movimiento de aire. Procurando un área de ventanas del 40-80% de la superficie del muro o un 25-50% del piso. La altura mínima de los ambientes será de 3.00 mt
Iluminación	Tanto la iluminación natural como la artificial, deben de ser adecuadas a las actividades que se desarrollen en los ambientes. Evitando el ingreso de luz solar directa. Tomando para ello los colectores de luz indirecta y pozos de luz. Siempre y cuando el caso lo amerite.
Vegetación y Jardinería	Proporcionar sombra, absorción de ruido, polvo y radiación solar, así mismo para refrescar ambientes, son algunas de las funciones de este elemento para el control climático. Esto se debe hacer con vegetación propia del lugar. Esto ayudará a formar espacios imprimiéndole calidad al mismo, relacionar edificios con otros y dar privacidad al bloquear visualmente lo indeseable.

Premisas generales de diseño



Premisas Tecnológicas

Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula	
<i>Premisas Tecnológicas</i>	
Aspecto	Premisas
Materiales	Se utilizará para todo el material del conjunto, el extraído y producido tanto en el municipio como en sus alrededores. Los materiales como el de refuerzo, blocks, cemento y algunos de acabados, que no sean de fácil adquisición serán obtenidos en la cabecera departamental o en otros municipios.
Estructura	Ya que algunos ambientes requieran por su función, espacios libres de columnas, se utilizará un sistema estructural que se adapte a la necesidad, tanto en su cubierta como en el entrepiso cuando el ambiente lo requiera. Estos pueden ser materiales prefabricados como estructuras metálicas.
Muros	La modulación será de 0.20 mt. en muros exteriores y 0.15 y 0.10 en interiores. En algunos casos se debe de utilizar estructura de tablayeso para divisiones de ambientes en oficinas y cubículos de instructores. El acabado final variará de acuerdo a la situación, utilizando para ello repello + cernido, fachaletas decorativas, pintura, y en algunos casos materiales de aislamiento acústico y baja capacidad térmica.
Ventanería y Puertas	Ventanas amplias, para una mejor ventilación e iluminación. Y de material resistente a las inclemencias del tiempo, como el hierro y la madera tratada. Puertas de hierro y aluminio + vidrio en áreas que dan a exteriores o lugares de seguridad, y prefabricadas o mdf, melamina en interiores.
Pisos	Debido a las características de la región, se utilizarán materiales que no retengan el calor o disipen los reflejos de la luz solar, tanto para exteriores como en interiores. Como pisos de cemento líquido, baldosa de barro, materiales pétreos en exteriores; y duela de madera, pisos cerámico y alfombra en los ambientes interiores donde lo requiera. Y otra característica que se notará es la utilización de diferentes texturas y diseños alternando los materiales.
Cubiertas	En entrepisos se construirán de losacero y las losas planas serán prefabricadas, las cubiertas inclinadas se construirán de lámina termo acústica con estructura metálica y en su parte inferior con cielo falso, para que se creen cámaras de aire para obtener un mejor aislamiento térmico y algunas otras serán prefabricadas, cuando lo amerite.

Premisas generales de diseño



Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula	
<i>Premisas Tecnológicas</i>	
Aspecto	Premisas
Drenajes	Se propone un sistema de tratamiento de aguas negras que permita que los desechos no contaminen el Rio La Conquista. Este sistema consiste en tubería conectada por pozos de registro y dirigida hacia un biodigestor, Pozo de Absorción y descargada hacia un conector municipal.
Agua Potable	El agua potable es abundante en el municipio, pero como el proyecto no se encuentra en la cabecera municipal, sino que en sus alrededores; es necesario dotarlo con dispositivos de almacenamiento que tengan la capacidad de albergar la cantidad suficiente de agua que requiera su uso y la demanda requerida. se utilizará la cisterna como medio de almacenamiento. Y los circuitos serán diseñados para su optima utilización y en tal sentido su reparación.
Energía Eléctrica	Con la opción de que el CECIQ sea utilizado en actividades nocturnas se prevé un diseño de luminarias exteriores que facilite la utilización de caminamientos vehiculares y peatonales, plazas y áreas de exposición exterior. En los edificios el sistema es tradicional con circuitos de iluminación y fuerza, 120 y 240 v. Y La iluminación en los locales de exposición te tomará en cuenta para iluminar las obras de arte por individual.

Premisas generales de diseño



Premisas Morfológicas

Premisas generales de diseño	Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula	
	<i>Premisas Morfológicas</i>	
	Aspecto	Premisas
	Forma	La formalidad del edificio debe ir íntimamente ligado a lo funcional, tomando en cuenta para ello la integración del CECIQ al entorno, planteando un tipo de arquitectura moderna, eso sí, balanceando lo moderno con lo tradicional.
	Volumetría	El proyecto deberá ser un ícono arquitectónico de la Región, a manera de lograr que se genere una propuesta que lo identifique como es: un Centro Cultural.
Arreglos Espaciales	Estos deben ser versátiles ya que serán utilizados para diferentes actividades, tanto en los salones como en el auditorio, adaptando así el mobiliario y equipo a la actividad que se esté desarrollando	

Premisas funcionales

Premisas generales de diseño	Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula	
	<i>Premisas Funcionales</i>	
	Aspecto	Premisas
	Relaciones de Conjunto	Definición de áreas funcionales, a manera de evitar de la mezcla de actividades. Debe existir relación entre el estacionamiento y los vehículos motorizados y bicicletas con el área principal. Manteniendo la seguridad entre los edificios por medio de la relación de estos con los espacios abiertos.
	Señalización	Debe de resultar cómodo y efectivo para guiar a los usuarios a las áreas y servicios de CECIQ, reconociendo para ello los límites que les son permitidos tanto para peatones como los usuarios que usen vehículos.

Premisas Particulares de diseño

Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula	
<i>Premisas particulares</i>	
Aspecto	Premisas
Estacionamiento	Aprovechar al máximo el área destinada el estacionamiento con el reducir áreas de circulación vehicular y, por lo tanto, la reducción del costo. Establecer un estacionamiento general de visitantes y este debe tener relación directa con la plaza de ingreso y el vestíbulo general para una mejor integración al proyecto. Además, un estacionamiento de servicio que tendrá relación con estas áreas. Los cajones se sectorizarán según el tipo de vehículo así como su dimensionamiento.
Plazas y Vestíbulo General	Ambientar a base de jardineras, fuentes, uso de desniveles, murales, texturas de piso, etc., con el fin de sugerir dirección y movimiento al usuario. Alternar uso de pavimento y vegetación, para disminuir la reflexión de la luz y el calor. Creación de áreas de descanso en el seguimiento de los caminamientos con protección solar por medio de pérgolas o vegetación.
Salas de Exposiciones	Arquitectónicamente y en su diseño debe de ser versátil a modo de ser deformable en su espacio interior y manejar una circulación que haga que el visitante la recorra de principio a fin en una forma fluida, fácil y ordenada, estableciendo para ello un circuito Entrada-Salida. Ingreso amplio y sobresaliente. Iluminación natural y artificial controlable. Divisiones interiores desmontables.
Sala de Conferencias, Audiovisuales, Auditorio	Utilizar adecuadamente la acústica para garantizar la visibilidad del público asistente. Ventilación cruzada alta y controlable mecánicamente. Aislamiento termo-acústico para brindar un confort a los usuarios por medio de diferentes tipos de materiales. Separación de filas de 0.90 m como mínimo.

Premisas particulares de diseño



Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula	
<i>Premisas particulares</i>	
Aspecto	Premisas
Biblioteca Virtual	Crear un ambiente adecuado para las nuevas tendencias tecnológicas, y las tradicionales en cuanto a consultas bibliográficas se requiera. Teniendo para ello centro de Cómputo y área de libros de texto con sus espacio de consulta, y lectura.
Área Administrativa	Control de ingreso por medio de secretaria, espacio agradable y óptimo para la ubicación de mobiliario y equipo necesario, para aprovechar al máximo el espacio. Circulación adecuada para la intercomunicación entre oficinas. Ventilación adecuada.
Servicios Sanitarios	Centralizar la mayoría de instalaciones a modo de ahorro de material fácil evacuación de los desechos. Vestibulación adecuada. Procurar ventilación natural.
Talleres, Aulas de pintura, escultura, música, danza y teatro.	Ambientes agradables y amplios con relación a jardines y plazas. Cada taller debe contar con bodegas para el almacenamiento de equipo y material. Para las aulas crear ambientes versátiles para ser utilizados en diversas actividades de música, teatro y danza.

Premisas particulares de diseño

Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula		
<i>Premisas y estrategias LEED</i>		
Aspecto	Premisas	Consideraciones a tomar en cuenta
Localización y transporte	Revisión de acceso a servicios de transporte masivo en que, además de la cercanía se valora la calidad y frecuencia de los servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo Compacto • Transporte alternativo (ciclo vías) • Conexión con servicios • Infraestructura existente
Sitio sustentable	<p>Documentar la evaluación del lugar a partir del estudio de factores ambientales como la topografía, hidrología, clima, vegetación, suelo, uso e impacto en la salud humana y su relación con el entorno.</p> <p>Se centra en la restauración de los elementos del sitio del proyecto, la integración del sitio con los ecosistemas locales y regionales, y la preservación de la biodiversidad de los sistemas naturales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de vegetación nativa • Evitar cambios drásticos en modificación del terreno con respecto al movimiento de tierras. • Gestión de las aguas pluviales (superficies duras o poco permeables) • Patrón y diseño del vecindario • Evitar la contaminación luminosa.
Reducción del uso del agua	Edificios verdes que utilicen menos agua que la construcción convencional mediante la incorporación de paisajes nativos (eliminan la necesidad de riego), instalación de accesorios de bajo consumo y la reutilización de aguas residuales para los usos no potables.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de aguas tratadas para riego. • Sistemas de cosecha de agua de lluvia. • Minimizar áreas impermeabilizadas • Evitar el efecto “isla de calor” • Instalación de medidores en edificios.
Energía y atmósfera	<p>Los principios fundamentales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energy performance Commissioning • Refrigerant management. <p>La generación de energía renovable en el sitio del proyecto promueve la reducción de la demanda de fuentes tradicionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usar energía gratuita (Solar, eólica). • Supervisar el consumo • Establecer objetivos energéticos y de diseño. • Lograr eficiencia energética • Dimensionar el edificio de manera adecuada.

Premisas particulares de diseño



Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula

Premisas y estrategias LEED

Premisas particulares de diseño

Aspecto	Premisas	Consideraciones a tomar en cuenta
<p>Materiales y recursos</p>	<p>Minimizar la energía incorporada y otros impactos asociados con la extracción y disposición de los materiales de construcción. Planificar comunidades más pequeñas y compactas Materiales preferentemente ecológicos. Promover la reducción de fuentes de emisión en las operaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de manejo de residuos de construcción y demolición. • Desarrollar una política de materiales sustentables • Los materiales son recolectados o extraídos y fabricados localmente. • Están hechos a partir de materiales rápidamente renovables. • Tiene contenido reciclado
<p>Calidad del medioambiente interior</p>	<p>Abarca las condiciones en el interior del edificio (calidad del aire, iluminación, condiciones térmicas, ergonomía) y los efectos que se producen en los ocupantes o residentes.</p> <p>Las estrategias incluyen aquellas que protegen la salud humana, mejoran la calidad de vida y reducen el estrés y las posibles lesiones.</p> <p>Los objetivos a menudo se centran en proporcionar estimulación y ambientes confortables para los ocupantes, además de minimizar el riesgo de sufrir problemas de salud relacionados con el edificio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer áreas libres de tabaco. • Proteger el aire que entra al edificio • Proteger la calidad del aire durante la construcción. • Asegurar la ventilación adecuada. • Controlar el flujo de aire exterior. • Desarrollar o implementar una política de limpieza ecológica y de mantenimiento.
<p>Innovación (Diseño y operaciones)</p>	<p>Promueve y reconoce las iniciativas de equipos de proyectos para crear beneficios ambientales adicionales más allá de aquellos logrados a través de otras categorías de sistemas de clasificación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la gran cantidad de productos utilizados en el proyecto y demostrar que ofrecen ventajas de desempeño o beneficios ambientales significativos sobre la base de una evaluación del ciclo de vida aceptable. • Crear, implementar y sostener un programa para que los ocupantes y otras partes interesadas puedan desviar una cantidad significativa de desechos generados por fuentes externas a las ubicaciones de reciclado adecuadas.

G. Criterios de dimensionamiento

1. Conjunto Arquitectónico⁷¹

Para su desarrollo debe considerarse los aspectos siguientes: sectorización de espacios y edificios dentro del terreno, emplazamiento (índice de ocupación), orientación, tamaño del edificio, accesos, materiales de construcción, seguridad.

Sectorización de edificios y espacios dentro del terreno: el diseño debe contemplar distinción entre los sectores educativo, administrativo, complementario, servicios, circulación y al aire libre de modo que las actividades de un sector no interfieran con las de los otros pero al mismo tiempo debe existir una adecuada vinculación mediante los correspondientes elementos de circulación y vestibulación (horizontal, vertical, plazas, entre otros) para lograr el proceso enseñanza-aprendizaje y demostración en forma integral. Debe prevalecer el criterio de aprovechamiento y economía del espacio.

Emplazamiento (índice de ocupación): El 40% de la superficie del terreno debe ser ocupada por edificios techados y el 60% de la superficie restante por espacios libres, entre ellos, las áreas verdes, recreación, estacionamiento, entre otros.

Orientación: todo diseño de conjunto debe tener el control sobre la penetración de los rayos solares, movimiento del aire, dimensionamiento de las aberturas de ventanas en los distintos espacios.

La orientación ideal para proveer de una buena iluminación es la norte-sur, abriendo las ventanas bajas preferentemente hacia el norte, aunque pueden variar tomando en cuenta el sentido del viento dominante.

La orientación ideal para proveer de una buena ventilación es la nor-noreste, debido a que el viento dominante se mueve en este sentido por lo que se instalan las ventanas bajas en esta dirección siempre que se controle el movimiento e ingreso del viento.

Accesos o caminamientos: son de recorrido rápido y simple permitiendo la afluencia desde los distintos sectores, se ubican de preferencia alejado de las esquinas y retirado no menos de 7.00 metros con respecto al límite de la calle, en caso contrario se colocan elementos de protección.

Materiales de construcción:

Los materiales utilizados en la construcción de piso, paredes y tabiques deben ser resistentes a impactos, desintegración, erosión, uso, condiciones climáticas además de proveer facilidades de mantenimiento y limpieza.

Los materiales utilizados en la cubierta (techo) deben ser resistentes a impactos, intemperie y con un índice bajo de conductividad térmica y acústica.

Seguridad: la planificación del centro educativo debe incluir los lineamientos para reducir la vulnerabilidad dentro del centro educativo, abarcando los componentes siguientes:

- a) Para la comunidad educativa (educandos, educadores, personal técnico, administrativo, de servicio) y visitante al CECIQ: incluye el diseño de evacuación de edificios en caso de emergencia. Para ello se debe

⁶⁵ MINEDUC, 2016. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales.

realizar la señalización de las rutas de evacuación y ubicar las áreas de seguridad en casos de siniestros u otros inconvenientes que puedan llegar a suceder.

- b) Para la infraestructura: debe planificarse las medidas necesarias para asegurar la integridad física de la comunidad educativa, visitantes, edificios, instalaciones, mobiliario y equipo contra el vandalismo, robo, entre otros.
- c) Para el equipo y mobiliario: el proyecto de arquitectura incluye en el desarrollo de planos de todo el Centro Cultura, las plantas amuebladas para asegurar que se provea del mobiliario y equipo necesario, además de los accesorios para sujetarlos.

2. Circulación y áreas exteriores

Se integra por los espacios que facilitan el acceso directo de peatones y vehículos a todos y cada uno de los sectores que integran los centros educativos oficiales, ambas circulaciones no deben interferir su recorrido una con la otra además de evitarse su alargamiento.

✓ *Circulación peatonal*⁷²

Función: Brindar a los peatones de un espacio seguro para la circulación, esta deberá ser libre sin obstáculos hasta las plantas bajas de los edificios y acceso a los espacios que conforman los distintos sectores en el conjunto. Se recomienda que siempre deba existir relación entre las dimensiones de los corredores, caminamientos y las dimensiones de las circulaciones verticales,

El desarrollo de los sistemas de circulación peatonal no debe exceder el 30% del total del área construida.

Deben facilitar el acceso a los distintos espacios e interconectarlos. Su desarrollo debe ser directo hacia el o los espacios que se desea interconectar.

- **Circulación horizontal (corredores y caminamientos):** La dimensión del ancho de los caminamientos varía de acuerdo al número de usuarios que lo circulen.
 - El recorrido deberá reducirse al mínimo indispensable y siempre que sea factible se integrará a áreas de usos múltiples, patios cubiertos o similares, con el fin de lograr un mejor aprovechamiento de la superficie del terreno y una real integración de los sistemas de circulación.
 - En el caso de circulaciones exteriores, la integración se dará especialmente con las áreas verdes, considerando siempre que sea posible arreglos de jardinería y de arbolado, o todo lo que ayude a disipar cualquier sensación de encierro, aridez o monotonía.

ANCHO ÚTIL (Metros) de Caminamientos		
No. Usuarios en el corredor	40	200
Ancho mínimo de Caminamientos	1.70	2.50

- **Circulación vertical (escaleras):** Su ancho útil se calcula tomando en cuenta la adición total de usuarios desde el nivel más alto (tercer y segundo nivel) hasta el nivel de patios o plazas en hora de mayor demanda y evacuación en caso de emergencia.

El descanso del primer nivel (nivel de patio) debe contar con un espacio libre que facilite el desfogue de las y los educandos en casos de emergencia.

⁶⁶ MINEDUC, 2016. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales. Página 120

La longitud mínima del descanso será de 1.10 m. La distancia vertical máxima entre descansos será de 16 huellas. Los tramos de escalera entre descansos deben ser rectos.

El ancho útil de las escaleras debe ser igual o mayor al ancho de los pasillos de la planta a la que sirven. La distancia máxima entre la puerta más alejada del módulo hasta las escaleras debe ser igual o menor que 30.0 m.

En edificios de 3 plantas o niveles, las escaleras deben tener en todo su desarrollo el ancho para la circulación del total de educandos del sector al que sirven en los dos niveles.

Todas las escaleras deben contar con un descanso del mismo ancho de la escalera a la mitad del desarrollo de la misma.

Ancho útil (Metros) de Escaleras		
No. Usuarios en el elemento	40	200
Numero de escaleras	1	1
Ancho de Caminamientos	1.10	1.90

Dimensionamiento de huellas y contrahuellas (Metros)		
Dimensión	Huella máxima	Contrahuella máxima
	0.30	0.20

➤ Circulación vertical en rampas

- Para el cálculo del ancho se consideran los criterios vertidos en la circulación vertical.
- El piso deberá ser firme, uniforme y antideslizante.
- Las rampas deberán contar con pasamanos a ambos lados a alturas de 0.75 y 0.90 mt.

La rampa no debe exceder una pendiente máxima del 8% cuando su desarrollo sea de hasta 2.00 m. Cuando requieran un desarrollo mayor, su pendiente irá disminuyendo hasta llegar al 6% en 8.00 m de largo. En caso de requerir aún mayor desarrollo, el largo deberá seccionarse cada 8.00 m, con descansos horizontales de un largo libre mínimo de 1.50 m. Las rampas deben contar con bordillos laterales de 0.05 m de altura. Los cambios de dirección deben efectuarse por medio de descansos horizontales.

Área total: varía de acuerdo a la máxima población de usuarios a atender en el Centro Cultural en la jornada crítica en hora de mayor demanda y evacuación en caso de emergencia, disposición del conjunto y su adaptación a la topografía, el desarrollo de los sistemas de circulación peatonal no debe exceder el 30 % del total del área construida.

✓ **Circulación vehicular y estacionamientos**⁷³

Función de circulación vehicular: Proveer a las distintas áreas que conforman los centros escolares un espacio definido, directo y seguro para la circulación de vehículos (carros, motos y bicicletas).

Función de estacionamientos: Proveer a los vehículos (carros, motos, bicicletas, entre otros) un espacio definido para estacionar en los distintos sectores del conjunto incluyendo los espacios específicos para vehículos de personas discapacitadas.

Características específicas: No debe exceder el 10% de la superficie del terreno. Para su localización es necesario considerar el diseño del conjunto, topografía y reglamento municipal (si existe).

El diseño del estacionamiento incluye los espacios siguientes:

⁷³ MINEDUC, 2016. 2016. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales. Página 121

- El ingreso para vehículos debe ser independiente del ingreso personal
- Espacio para vehículos de visitantes
- Espacio para vehículos de trabajadores
- Espacio para vehículos de transporte colectivo escolar
- Espacio para motos y bicicletas
- Espacio para vehículos de servicio y atención de emergencias
- Espacio para vehículos de personas discapacitadas

Dimensiones de plazas de estacionamientos (Metros)	
Automóviles	2.5 x 5.0
Automóviles (personas con discapacidad)	3.6 x 5.0
Buses	3.5 x 8.0
Camiones	3.5 x 9.0
El ancho mínimo para la circulación en un sentido debe ser de 3.75 m. El ancho mínimo para la circulación de doble sentido de vehículos, en una dirección, debe ser de 3.50 m, o sea 7.00 m en total.	

El diseño del estacionamiento incluye los espacios siguientes:

- a. Espacio para vehículos de visitantes.
- b. Espacio para vehículos de trabajadores.
- c. Espacio para motos y bicicletas.
- d. Espacio para vehículos de servicio y atención de emergencias.

Seguridad

- a. Los espacios de circulación peatonal y vehicular no deben interferir uno al otro evitar accidentes.

Uno de los objetivos de este proyecto es darle énfasis e importancia al peatón, ya que es una de las características importantes para el diseño del CECIQ y su entorno inmediato. Es por ello que para determinar al número de cajones de estacionamiento descrita anteriormente se tomará en cuenta un criterio acorde a las necesidades del proyecto, ya que las normas estarían determinando una gran cantidad de área para este estacionamiento, y lo que se espera es reducir al máximo esta área.

El número de vehículos se debe calcular en base a los siguientes criterios, escogiendo el que más se adecue al proyecto. Primero tenemos la recomendación que hace la USIPE (Unidad Sectorial de Investigación de Proyectos Educativos)⁷⁴, **que establece que en edificios de uso comunal, el área de estacionamientos no exceda el 10% del área total del terreno. Otra es determinada por el área de Construcción, que marca un cajón de estacionamiento por cada 7.5 a 10.00 m² de construcción⁷⁵.** Se tomarán en consideración los vehículos de los usuarios, los agentes, La superficie necesaria de un estacionamiento por vehículo es de 16.50 m², con área de maniobra y acceso es de 22.50 m².

⁷⁴ MINEDUC Unidad Sectorial de Investigación de proyectos educativos, 2004

⁷⁵ Plazola, Alfredo. Enciclopedia de Arquitectura Volumen 3 pág. 613

Para lo cual se determina que el Auditorio es el lugar en donde se reúne la mayor cantidad de personas en una misma actividad. Ya con esto, usaremos para el cálculo del área de parqueo el enumerado donde nos indica 1 cajón de estacionamiento por cada 10 m² de construcción.

✓ **Plazas y/o Patios**

Función: Consiste en un área abierta, para juegos y celebración de actos cívicos al aire libre.

Características específicas: Los pisos serán de baldosas, adoquín o concreto simple; la plaza estará dotada de una base y asta para bandera.

Se recomienda que no existan gradas (pronunciadas o pequeñas) u obstáculos que puedan causar tropiezos en el centro de la plaza.

Se tomará como un área abierta multifuncional, que permita la vestibulación de las áreas exteriores e interiores de los edificios y el uso para eventos al aire libre y actividades cívicas y culturales. A pesar de ser un espacio abierto, deberá mantener la proporción con respecto a la escala humana; se asumió que congregará a un promedio de 800 personas⁷⁶. Considerando lo anterior y teniendo un índice y asignándole a cada una 1.15 m², como área requerida por usuario en centros educativos de nivel medio⁷⁷ se obtuvo un área de 920 m².

El diseño arquitectónico incluye los espacios siguientes:

- a. Espacio jardinizado o de recreación pasiva debe aprovecharse la vegetación y topografía del terreno.
- b. Espacio libre o de reunión será con superficie de torta de concreto o adoquín y sin obstáculos.
- c. Caminamientos.

Seguridad

- a. La superficie debe quedar libre de obstáculos (troncos de árbol, varillas, herramientas, entre otros) y agujeros.
- b. Debe anularse desniveles, cantos agudos, salientes de puertas y ventanas e irregularidades en general.

3. Área Educativa

Se integra por los espacios utilizados para el ejercicio del proceso enseñanza-aprendizaje, el cual incluye actividades psicomotoras, sociales, conductuales, creadoras, de comportamiento y sensibilidad estética, utilizando técnicas y recursos pedagógicos que generan características propias en cada uno de dichos espacios.

En el desarrollo de este tema se han incluido los lineamientos para el diseño arquitectónico de los espacios utilizados en los centros educativos oficiales de nivel medio, especificando referencias genéricas de las asignaturas que en ellos se imparten y adaptándolos a las necesidades que se requieren en el CECIQ, ya que estas proporcionarán características y condiciones específicas como: función, capacidad, área y superficie total, forma y especificaciones, confort, mobiliario y equipo, instalaciones, acabados y seguridad.

⁷⁶ Promedio aproximado de asistencia de personas a actividades al aire libre (Actos cívicos, Feria municipal, Fiestas de Independencia, Celebración día de la madre, etc.) Elaboración Propia.

⁷⁷ MINEDUC, 2016. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales página 121.



Características Generales

A partir del nivel de piso interior terminado hasta el punto más bajo de la estructura de cubierta, los ambientes del área educativa tendrán una altura mínima, en clima templado/cálido, la altura mínima será de 3.20 m. Los talleres también presentan una excepción: tendrán una altura mínima de 4.00 m en climas templados.

Los ambientes del área educativa (exceptuando aquellos del área de educación física) se fundamentan en las relaciones de coordinación modular y forma regular (cuadrada o rectangular), utilizando proporción ancho-largo que no exceda de una relación de 1:1.5.

Para el caso de los módulos de aulas y los servicios sanitarios que comparten un mismo pasillo en ambos lados, el ancho mínimo será de 3 m. No puede ser mayor que 8 el número de aulas que comparten esa circulación. En todos los ambientes pedagógicos se debe prever el área para la colocación de al menos una silla de ruedas o de una persona con limitaciones auditivas o visuales con su respectivo acompañante (cuando aplique), preferiblemente, cerca de ventanas, tableros, vías de acceso y evacuación.

La iluminación natural debe ser esencialmente bilateral norte-sur, considerando que la del norte debe coincidir con el lado izquierdo del educando viendo hacia el pizarrón.

Confort: Los lineamientos mínimos para lograr la comodidad en los aspectos visual, acústico y térmico son:

Visual

- a. La distancia máxima del educando sentado en la última fila al pizarrón debe ser de 8.00 metros.
- b. El ángulo de visión horizontal respecto al pizarrón de un educando sentado en cualquier punto del aula no menor de 30 grados.
- c. e. El área mínima de ventanas para iluminación debe ser 1/3 del área de piso.

Térmico

- a. La ventilación debe ser cruzada, constante, controlada por medio manual o mecánico y sin corrientes de aire.
- b. Debe protegerse el interior de las aulas contra los elementos del clima (soleamiento, lluvia, viento, entre otros) usando parteluces, aleros u otros.
- c. El área mínima de ventanas utilizada para ventilar debe ser 1/5 del área de piso.
- d. En aulas de informática debe instalarse un sistema de aire acondicionado silencioso o un sistema de extractores de aire silencioso para no producir interferencia en las actividades del aula.

Seguridad

- a. La puerta de ingreso debe ser de una hoja con ancho mínimo de 1.10 metros y 2.10 metros de altura mínima, en caso de ser de dos hojas la que abre primero con ancho mínimo de 1.10 metros.
- b. La puerta debe abatir hacia el exterior 180 grados en el sentido del flujo de la circulación externa. En los pasillos nunca una frente a la otra.

a) Escuela de Artes y Talleres

La población de estudiantes contemplada por cada período de clase será de 200 alumnos, distribuidos entre aulas de artes y los talleres, suponiendo un 50% sean hombres y el restante 50% mujeres.

i. Aula Teórica o Pura

Función: Proveer un espacio adecuado para desarrollar actividades propias de los contenidos de los programas de estudio, usando el método expositivo (tradicional), participativo y las técnicas didácticas (trabajos en equipo, mesas redondas, debates, conferencias, entre otros).

En cualquier aula, no debe de existir gradas entre interior de aula o corredor exterior.

Capacidad de usuarios por aula ⁷⁸	
Nivel de Educación	Capacidad máxima de usuarios por ambiente
	40

Área total: para el cálculo debe considerarse, la capacidad de educandos por aula y el área requerida por educando en los niveles de educación, ver cálculo.

Área requerida por usuarios (Metros ²)	
Nivel de Educación	Mínima
	1.50

Cálculo de superficie de un aula teórica o pura a utilizar.

- Capacidad = 40 educandos
 - Área por usuario = 1.50 metros²
- ⇒ 40 educandos x 1.50 metros² = 60.00 m²

ii. Aula tecnológica de información y comunicación (TI)

Función: Proveer un espacio adecuado para desarrollar el conjunto de avances tecnológicos en informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales. Estos avances se relacionan con el uso de las computadoras, Internet, los medios de comunicación masiva, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual.

Características específicas: Se recomienda un ambiente especializado al lado del aula de informática para equipos como el servidor, sistema de respaldo de energía y salones de impresión. Este ambiente tendrá un 17% adicional al área del aula de computación.

Debe contemplarse la instalación de sistemas de proyección en una de las paredes del laboratorio.

Capacidad de usuarios por aula de Tecnología de información ⁷⁹	
Nivel de Educación	No. Máximo de usuarios por aula
	20

⁷⁸ MINEDUC, 2016 Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales. Página 102

⁷⁹ MINEDUC, 2016 Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales 102

Área total: para el cálculo debe considerarse, la capacidad de educandos por aula y el área requerida por educando en los niveles de educación, ver cálculo.

Área requerida por usuario aulas de tecnologías de información (Metros ²)	
Nivel de Educación	Mínima
	3.00

Cálculo de superficie de un aula de informática y biblioteca virtual.

- Capacidad = 40 educandos
- Área por educando = 3.0 metros²
- ⇒ 20 educandos x 3.0 metros² = 60.0 m²

Se recomienda que el área docente para este ambiente sea ubicada hacia el lado posterior del aula, o sitio desde donde se proyectará e impartirá el curso. Esto ofrece el beneficio de tener una mejora visual sobre el trabajo en pantallas de los estudiantes, así como cercanía con el equipo adicional en bodega (servidores, etc.).

iii. Aula de proyecciones

Función: proveer un espacio adecuado para complementar los contenidos de los programas haciendo uso de recursos didácticos como: películas, diapositivas, filmicas, acetatos, presentaciones electrónicas, entre otros, en el Centro Cultural.

En este tipo de espacios los educandos deben permanecer sentados en sitios fijos dispuestos en forma de auditorio y dirigiendo su atención hacia el área de proyección o acción demostrativa, tomando notas simultáneamente.

Capacidad de usuarios por salón de proyecciones ⁸⁰	
Nivel de Educación	No. Máximo de usuarios por salón
	40

Área total: para el cálculo debe considerarse, la capacidad de educandos por aula y el área requerida por educando en los niveles de educación, ver cálculo.

Área requerida por usuarios aula de proyecciones(Metros ²)	
Nivel de Educación	Mínima
	1.50

Cálculo de superficie de un aula de proyecciones para nivel primario.

- Capacidad máxima = 40 educandos
- Área por educando = 1.50 metros²
- ⇒ 40 educandos x 1.50 metros² = 60 m²

La altura mínima debe ser 4.00 metros en climas templado y cálido.

⁸⁰ MINEDUC, 2016 Óp. Cit. Página 102

Características específicas incluye los espacios siguientes:⁸¹

Área para espectadores

- ✓ El piso deberá tener una inclinación con gradas de contrahuella de 0.10 m para cada fila.
- ✓ Los asientos individuales fijos con superficie incorporada para escribir se colocan en filas alternas, de modo que en sentido perpendicular al área de demostración exista traslape de asientos que permitan una mejor visibilidad.
- ✓ Debe preverse el espacio para un espectador que utilice silla de ruedas.

Área para demostración

- ✓ Se localiza 0.50 o más metros sobre el nivel de piso del área de espectadores para facilitarles la visibilidad.

Área de proyección

- ✓ Integrada al área de espectadores. Para el guardado de equipo debe anexarse una bodega con área mínima del 17 % del área a servir.
- ✓ Independiente al área de espectadores, pero con relación directa.
- ✓ El ángulo de visión horizontal del área de demostración (mesas, pantalla) de un educando sentado en cualquier punto del aula no debe de ser menor de 30°

Seguridad

- ✓ En caso de que el área de proyección esté aislada del área de espectadores, la puerta de ingreso debe tener un ancho mínimo de 0.90 metros y 2.10 metros de altura mínima

iv. Salón de expresión artística

Función: Proveer espacios específicos para desarrollar actividades teórico-prácticas orientadas al desarrollo físico, motor, sensorial, expresivo y creativo de las y los estudiantes. Esta clase de instalación busca ofrecer oportunidades para la exploración de emociones estéticas y su correspondiente expresión y apreciación por medio de diversos lenguajes relacionados con el uso del color, la forma, la luz, el sonido, el movimiento, el propio cuerpo, la voz, la expresividad gestual, entre otros.

Se enfoca en el conocimiento y desarrollo de habilidades artísticas y de los distintos lenguajes de las disciplinas artísticas presentes en el espectro cultural y educativo. La música, la danza y el movimiento, el teatro, las artes plásticas, las artes audiovisuales y las culturas de Guatemala, tanto desde la perspectiva particular como desde el ámbito de la convergencia de enunciados desde su propio contexto social y cultural.

Características específicas: Debido a la naturaleza de las actividades que se desarrollan en este eje, el salón debe contar con ambientes individuales ubicados de manera cercana, idealmente, que se encuentren contiguos con comunicación interior, mediante muro divisorio plegable o puerta en muro fijo.

Ambiente para prácticas de danza, música y teatro

- ✓ Anexa a cada uno de los talleres debe localizarse una bodega con área mínima del 17% del área a servir, para guardado de equipo, utensilios e instrumentos.

⁸¹ MINEDUC, 2016 Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales. Página 104



- ✓ Es recomendable que el piso del ambiente posea características de absorción de impactos (parqué, duela, materiales bituminosos).
- ✓ Se sugiere la incorporación de elementos de aislamiento acústico (cielo falso de corcho o similar, muros con acabados porosos), tanto en el cerramiento vertical como en el horizontal. También, que se incorporen persianas en ventanas de operación manual para el control lumínico interno del área.
- ✓ El muro más alejado del punto de ingreso debe incorporar espejos, como mínimo en un 50% de la superficie, hasta una altura de 1.70 m. Los espejos de esta superficie no deben ser mayores de 1 m² por espejo individual. Este muro incluirá un zócalo de al menos 15 cm y una baranda longitudinal (altura = 0.90 m a partir de piso terminado) de protección y asidero que resista al desprendimiento una tensión de al menos 200 libras por punto de sujeción. Cada punto de sujeción no debe separarse a más de 1.20 m del siguiente punto de sujeción.

Ambiente para Artes Plásticas

- ✓ Anexa a cada uno de los talleres debe localizarse una bodega con área mínima del 17% del área a servir. Este espacio es útil para guardar equipo, utensilios, materia prima, trabajos terminados y en proceso de elaboración.
- ✓ En alguna de las paredes con ventanal de mayor ventilación debe incorporarse una repisa fija (con una profundidad mínima de 0.50 m), de superficie homogénea, nivelada y lisa para la función de secado de materiales. Esta repisa no debe bloquear la iluminación.
- ✓ Debe incorporarse contiguo a la pileta una superficie fija, sólida e impermeable para la preparación de material (mínimo, de 1.50 x 0.80 m, y a 0.80 m de la altura de la pileta).

Capacidad de usuarios por salón Expresión Artística ⁸²		
Tipo de área	No. Máximo de usuarios por taller	
	Música, Danza y Teatro	Artes Plásticas
	20	20

Área total: para el cálculo debe considerarse, la capacidad de usuarios por taller y el área requerida por usuario en los niveles de educación, ver cálculo.

Área requerida por usuarios en taller de Educación Estética (Metros ²)		
Tipo de área	Música, Danza y Teatro	Artes Plásticas
	Mínima	Mínima
	3.00	2.80

Cálculo de superficie de un taller, como ejemplo:

- Capacidad de Salón expresión artística = 20 educandos
 - Área por educando = 3.0 metros²
- ⇒ 20 educandos x 3.0 metros² = 60.00 m²

⁸² MINEDUC, 2016 Manuel de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales Página 102

Anexa a cada uno de los talleres debe localizarse una bodega con área mínima del 17% del área a servir, para el guardado de equipo, utensilios, materia prima, trabajos terminados y en proceso de elaboración.

La altura mínima debe ser 4.00 metros.

Mobiliario y equipo: Se diseña con base a características antropométricas de la población a servir de acuerdo a los diferentes niveles de especialidad del área educativa (orientación y formación ocupacional) facilidad para mover y limpiar, entre otros.

Para lo cual como se ha determinado anteriormente los ambientes que se tendrán en este rubro en el área educativa serán, Ver tablas siguientes.

- ✓ Taller de Pintura
- ✓ Taller de Modelado

Taller de pintura							
Mobiliario y equipo mínimo	Mesa pupitre personal + silla	Cátedra + silla	Pizarrón fijo	Pizarrón móvil	Estantería abierta (mínimo)	Banco de trabajo de 0.60 * 1.00	Pileta
Tipo de área							
Artes Plásticas	20	1	1	1	3	1	1

Taller de Modelado (Escultura)								
Mobiliario y equipo mínimo	Banco de trabajo de 0.80 * 2.10 * 0.70 m. para 6 usuarios incluyendo sus 6 bancos con respaldo	Horno para materiales	Mesas para secado	Pileta	Estantería abierta (mínimo)	Cátedra + silla	Pizarrón fijo	Pizarrón móvil
Nivel de educación								
Artes Plásticas	6	2	3	1	6	1	1	1

v. Área de Productividad y Desarrollo

En este tipo de área se desarrollan temas que permiten comprender la necesidad de realizar un proceso productivo con énfasis en los avances tecnológicos, sin perder de vista las tecnologías alternativas que favorecen la conservación del ambiente. Se fomenta la producción de bienes y servicios dentro de los parámetros de calidad de todo proceso.

Debido a la naturaleza de las actividades que se desarrollan en este eje, el área debe contar con ambientes individuales (contiguos uno del otro según aplique, por nivel educativo y especialización particular).

Taller 1

Función: Proveer espacios separados para desarrollar actividades teórico-prácticas orientadas a la enseñanza básica artesanías y decoración, artes gráficas, serigrafía, entre otros. Ello, conforme lo requieran los distintos niveles de requerimiento y especialidad del centro cultural (orientación y formación ocupacional).

Capacidad de usuarios por Taller 1 Productividad y Desarrollo		
Tipo de área	No. Máximo de usuarios por taller	
	Área mínima requerida por usuario	Capacidad máxima de usuarios por ambiente
	3.50	40

Área total: para el cálculo debe considerarse, la capacidad de usuarios por taller y el área requerida por usuario en los niveles de educación, ver cálculo.

En el metraje del área indicada se incluyen las áreas del aula, vestidores y servicios sanitarios de cada taller.

Cálculo de superficie de un taller con especialidad, como ejemplo:

- Capacidad de taller = 40 educandos
 - Área por usuario = 3.5.00 metros²
- ⇒ 40 educandos x 3.5.00 metros² = 140.00 m²

Todos los talleres deben tener incorporado un espacio abierto (patio) en el que se debe instalar la(s) pila(s) que deben estar cubiertas para proteger a los usuarios de los elementos del clima (soleamiento, lluvia, entre otros).

La altura mínima debe ser 4.00 metros.

Anexa a cada uno de los talleres debe localizarse una bodega con área mínima del 17 % del área a servir, para el guardado de equipo, utensilios, materia prima, trabajos terminados y en proceso de elaboración. Tomando del ejemplo anterior será de 34.00 m²

El área mínima de ventanas utilizada para ventilar debe ser 1/5 del área de piso.

Seguridad

La puerta de ingreso debe ser de dos hojas con ancho mínimo de 2.40 metros y 3.00 metros de altura mínima, la hoja que abre primero con un ancho mínimo de 1.20 metros.

- La puerta debe abatir hacia el exterior 180 grados en el sentido del flujo de la circulación externa, en los pasillos nunca una frente a la otra.



4. Área Administrativa

Se integra por los espacios en los que se desarrollan funciones de planeación, integración, organización, dirección, ejecución, coordinación y control de la comunidad educativa, proceso enseñanza-aprendizaje y enlace con la comunidad local y comunidades vecinas del CECIQ.

Para facilitar la afluencia de los vecinos al sector administrativo es necesario ubicar el sector lo más cercano al ingreso, al mismo tiempo debe permitir la relación directa e indirecta con los demás sectores que integran el CECIQ.

La organización y dimensionamiento de los espacios dentro del sector administrativo está determinada por el número de usuarios y maximización de uso de los espacios.

Características generales

Los ambientes del área administrativa a partir del nivel de piso interior terminado hasta el punto más bajo de la estructura de cubierta tendrán una altura mínima en clima templado/cálido de 3.20 m.

Los ambientes del área administrativa se fundamentan en las relaciones de coordinación modular y forma regular (cuadrada o rectangular), utilizando proporción ancho-largo que no exceda de una relación de 1:1.5.

La ventilación debe ser cruzada, constante, controlada por medio manual o mecánico y sin corrientes de aire.

El área mínima de ventanas utilizada para ventilar debe ser 1/5 del área de piso.

a) Dirección y Subdirección

Función: Proveer espacios separados adecuados y confortables para desarrollar actividades de planeación, integración, organización, dirección y control de la población de educandos, personal administrativo, técnico, de servicio y comunidad vecina al centro cultural y población del municipio.

Capacidad: máxima para 6 personas (1 director o subdirector y 5 usuarios).

Área por usuario: debe ser igual o mayor a la especificada en la siguiente tabla.⁸³

Área requerida por usuario en Dirección y/o Subdirección (Metros ²)
Mínima
2

Cálculo de superficie de una dirección.

- Capacidad = 6 usuarios
 - Área por usuario = 2.00 metros²
- ⇒ 6 usuario x 2.00 metros² = 12.00 metros²

⁸³ MINEDUC, 2016. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales. página 107.

A la dirección y subdirección se le debe incorporar un servicio sanitario provisto de inodoro y lavamanos.

Mobiliario y equipo: debe reunir las condiciones antropométricas de la población a servir, facilidad para mover y limpiar, entre otros. Ver siguiente tabla.

Mobiliario y equipo en Dirección y/o Subdirección						
Mobiliario Mínimo	Escritorio + silla	Sillas para visita	Archivadores	Pizarrón	Librera	Computadora + impresora + mesa
Cantidad	1	5	1	1	1	1

Seguridad

- La puerta de ingreso debe ser de una hoja con ancho mínimo de 1.00 metro y 2.10 metros de altura mínima.
- La puerta debe abatir hacia el interior 90 grados preferentemente hacia la pared. En los pasillos nunca una frente a la otra.

b) Sala de Espera

Proveer un espacio adecuado y confortable para antesala de los usuarios de los espacios administrativos dirección, subdirección, servicio médico, entre otros. Por lo que se ubica inmediato al ingreso del sector educativo o edificio.

Capacidad: Varía de acuerdo a la máxima población de educandos y usuarios prevista a atender. Ver tabla⁸⁴

Capacidad de usuarios en Sala de espera	
Usuarios	No. Máximo de usuarios a atender
	De 121 - 240
	6 Usuarios

Área por usuario: debe ser igual o mayor a la especificada en la siguiente tabla:

Área requerida por usuarios (Metros ²) en Sala de espera	
ÁREA MINIMA	No. Máximo de usuarios a atender de 40 a 240
	1.50

Cálculo de superficie de una sala de espera.

- Capacidad = 6 usuarios
 - Área por usuario = 1.50 metros²
- ⇒ 6 usuario x 1.50 metros² = 9.0metros²

⁸⁴ MINEDUC, 2016. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales. Página 108.

Mobiliario y equipo: debe reunir las condiciones antropométricas de la población a servir, facilidad para mover y limpiar, entre otros. Ver siguiente tabla.

Mobiliario y equipo en Sala de espera			
Mobiliario Mínimo	Escritorio + silla	Sillas de espera	Archivadores
Cantidad	1	8	2

Seguridad

- La sala de espera debe localizarse en un área abierta que sirva de antesala para el ingreso a varios espacios administrativos.
- En el caso que la puerta de la sala de espera sea el ingreso principal al área administrativa debe instalarse una puerta con ancho mínimo de 1.20 metros y 2.10 metros de altura mínima.

c) Enfermería o Clínica Medica

Proveer un espacio adecuado y confortable para proporcionar el servicio de primeros auxilios y consulta médica. Su localización debe ser en la primera planta (nivel) en caso de edificios de varios niveles para facilidad de acceso y traslado de pacientes.

Capacidad: máxima para 4 personas, (1 médico, enfermera o encargado, 1 paciente y 2 usuarios).

Área por usuario: debe ser igual o mayor a la especificada en la siguiente tabla.⁸⁵

Área requerida por usuarios en Enfermería (Metros ²)
Mínima
2.75

Cálculo de superficie del servicio médico.

- Capacidad = 4 usuarios
 - Área por usuario = 2.75 metros²
- ⇒ 4 usuarios x 2.75 metros² = 11.00 m²

Al consultorio médico se debe incorporar un servicio sanitario provisto de inodoro, lavamanos y ducha.

Mobiliario y equipo: debe reunir las condiciones antropométricas de la población a servir, facilidad para mover y limpiar, entre otros. Ver siguiente tabla.

Mobiliario y equipo en Enfermería						
Mobiliario Mínimo	Escritorio + silla	Sillas	Archivadores	Mesa de examen con gradilla	Vitrina Botiquín	Lavamanos
Cantidad	1	3	2	1	1	1

⁸⁵ MINEDUC, 2016. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales. Página 107.

Seguridad

- a. La puerta de ingreso debe ser de una hoja con ancho mínimo de 1.20 metros y 2.10 metros de altura mínima.
- b. La puerta debe abatir hacia el interior 90 grados preferentemente hacia la pared. En los pasillos nunca una frente a la otra.

d) Sala para Educadores

Función: Proveer un espacio adecuado y confortable para que las y los educadores realicen sus actividades de enseñanza-aprendizaje, entre ellas la planificación de los contenidos de los cursos, reuniones de claustro, reuniones con padres de educandos, entre otros.

Capacidad: mínima para 5 educadores.

Área por usuario: debe ser igual o mayor a la especificada en la siguiente tabla.⁸⁶

Área requerida por usuarios (Metros ²) en Salón de profesores	
ÁREA MINIMA	No. Máximo de usuarios a atender de 5 a 8
	2.50

Cálculo de una sala de profesores para 8 usuarios.

- Capacidad = 5 usuarios
- Área por usuario = 2.50 metros²
- ⇒ 5 usuarios x 2.50 metros² = 12.50m²

Mobiliario y equipo: debe reunir las condiciones antropométricas de la población a servir, facilidad para mover y limpiar, acabados lisos, colores mate, con aislamiento acústico en las patas, entre otros. Ver siguiente tabla.

Mobiliario y equipo en Salón de profesores					
Mobiliario Mínimo	Mesa de reunión + sillas	Lockers	Computadora + Impresora + Mesa	Mobiliario y Equipo de Cocineta	Metro lineal de estantería por educando
Cantidad	Varía según el No. de usuarios			1	2

e) Contabilidad

Función: Proveer un espacio adecuado y confortable para que el secretario contador ejecute las funciones de servicios contables en el área administrativa, además de asignar, dirigir y supervisar el trabajo de personal subalterno o de apoyo (auxiliares de contabilidad).

⁸⁶ MINEDUC, 2016. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales. Página 107.

Capacidad: mínima para 4 personas (1 secretario contador y 3 auxiliares de contabilidad).

Área por usuario: debe ser igual o mayor a la especificada en la siguiente tabla:⁸⁷

Área requerida por usuarios en Contabilidad (Metros ²)
Mínima
2.50

Cálculo de una oficina de contabilidad y legal.

- Capacidad = 4 usuarios
 - Área por usuario = 2.50 metros²
- ⇒ 4 usuarios x 2.50 metros² = 10.00 m²

Mobiliario y equipo: Ver tabla.

Mobiliario y equipo en Contabilidad						
Mobiliario Mínimo	Escritorio + silla	Máquina de escribir + mesa	Computadora + impresora + mesa	Sillas de espera	Librera	Archivo de 4 gavetas
Cantidad	1	1	1	3	1	1

f) Archivo y Bodega

Función: Proveer un espacio adecuado para guardar documentos, materiales y equipo pertenecientes al centro cultural.

Área de bodega: Ver siguiente tabla.⁸⁸

Área requerida por usuarios en Archivo y bodega (Metros ²)
Mínima de 40 – 240 usuarios
8.00

Mobiliario y equipo: Ver tabla.

Mobiliario y equipo en área de Archivo y bodega		
Mobiliario Mínimo	Estanterías	Archivo de 4 gavetas
Cantidad	Varía según el área total	
		Escalera de aluminio tipo A portátil de la altura necesaria para alcanzar todas los entrepaños de las estanterías
		1

⁸⁷ MINEDUC, 2016. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales. página 107.

⁸⁸ MINEDUC, 2016. Óp. Cit. página 108.



5. Área de Apoyo

Está integrado por todos aquellos espacios utilizados para reforzar el Centro Cultural en forma integral (orientación, formación, entre otros) en la población de visitantes y usuarios (educandos, educadores, personal administrativo, técnico y servicio), y de integración y/o servicio a la comunidad vecina al centro cultural.

A partir del nivel de piso interior terminado hasta el punto más bajo de la estructura de cubierta, el ambiente de la biblioteca y los CRP tendrá una altura mínima de 3.20 m en clima templado/cálido.

a) **Biblioteca**

Proveer un espacio para reforzar los métodos de estudio y metodología de investigación en los educandos y población en general.

La responsabilidad de su funcionamiento (interno y externo), mantenimiento y abastecimiento de volúmenes debe asignarse al bibliotecario o encargado de la biblioteca.

La sala de lectura debe albergar un mínimo de 40 educandos simultáneamente.

Rayos directos de sol no deben incidir en el área de ubicación de volúmenes.

El diseño de la biblioteca debe incluir los espacios siguientes:

- Préstamo de volúmenes
- Lectura
- Área de trabajo (estudio e investigación)
- Volúmenes
- Oficina para bibliotecario o encargado
- Consulta virtual
- Bodega
- Servicios sanitarios

Capacidad: La capacidad mínima debe de ser el 20 % de la población máxima de usuarios a atender en el Área Educativa del Centro Cultural.

Área por usuario: debe ser igual o mayor a la especificada en la siguiente tabla.⁸⁹

Área requerida por usuarios en Biblioteca (Metros ²)
Mínima
2.67

Cálculo de superficie una Biblioteca.

- Capacidad máxima= 480 Alumnos
 - 20% de 480 alumnos = 96 alumnos
 - Área por usuario = 2.67 metros²
- ⇒ 96 usuarios x 2.67 metros² = 256.32 m²

⁸⁹ MINEDUC, 2016. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales. Tabla 69, página 98.

Confort:

Visual

- ✓ En las áreas de lectura y trabajo la iluminación natural debe ser esencialmente bilateral norte-sur, considerando que la del norte debe coincidir con el lado izquierdo del usuario.

Mobiliario y equipo: Ver siguiente tabla para una biblioteca con capacidad de mínima de 40 usuarios.

Mobiliario y equipo en Biblioteca									
Mobiliario y equipo mínimo Nivel de educación	Estantería con entrepaños ajustable	Mesas para 6 usuarios +	Carro para traslado de	Silla para lectura	Mostrador para entrega y recuperación de volúmenes prestados	Escritorio + silla	Gabinete de catalogación de 25 gavetas	Archivo de 3 gavetas	Computadora + impresora + mesa
Lectura	-	4 mín.	-	-	-	-	-	-	-
Trabajo	-	4 mín.	-	-	-	-	-	-	-
Oficina para bibliotecario o encargado	1	-	-	3	-	1	-	1	1
Préstamo de volúmenes	1	-	1 min.	1	1	-	1 min.	-	3
Reparación de Volúmenes	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Volúmenes	Varía según el número de volúmenes	-	-	-	-	-	-	-	-
Bodega		-	-	-	-	-	-	-	-

6. Área de Espectáculos

a) *Auditorio*

Un auditorio es el área dentro de un teatro, sala de conciertos u otro espacio de actuación en donde la audiencia escucha y ve la interpretación.

Función: proveer un espacio para el desarrollo de actividades bajo techo contenidas en los programas de música, danza, teatro, y actividades extracurriculares, actividades religiosas, políticas, y sobre todo de integración y/o servicio a la comunidad.

Se necesitan 1 butaca por cada 120 habitantes, esto significa que como mínimo el auditorio debe contar con **453** butacas (54,371 usuarios reales proyectados al 2040/120 usuarios), siendo una cantidad razonable, ya que no ha existido un registro de la cantidad de personas que asisten a las actividades culturales y reunión masiva realizadas en la comunidad. Se sabe por información recolectada y apreciación propia que esta oscila entre 400 y 600 personas. Por lo que se determina un mínimo de **500 butacas** y 20 actores en escena.

Área por usuario: debe ser igual o mayor a la especificada en la siguiente tabla.⁹⁰

Área requerida por usuarios en área de Espectadores (Metros ²)
Mínima
1.05

Cálculo del área de espectadores.

- Capacidad = 480 usuarios
 - Área por usuario = 1.05 metros²
- ⇒ 480 usuarios x 1.05 metros² = 504.00 m²

El escenario representa 1/3 del área de espectadores⁹¹,

Por lo que esta será de $504/3 = 168 \text{ m}^2$.

Haciendo una sumatoria entre el área de los espectadores y el área del escenario nos da un total de **700 m²**. Que sería el área mínima con la debemos contar en el Auditorio.

Para lograr una máxima visibilidad en este ambientes, se utilizará la isóptica, (Permite una correcta visión del escenario) que se elevará progresivamente la altura de los ojos de los espectadores, a modo de que la línea visual pase sobre la persona que tenga adelante, esto se logra escalonando con 12 cm de altura, y por consiguiente se distribuirá en dos filas para reducir el número de escalones, la profundidad de las filas será de 0.90 m como mínimo y de ancho de cada butaca de 0.60 mt, Se recomienda 35° en el ángulo de visión vertical a partir del centro del escenario.

En lo que se refiere a los vestidores y camerinos⁹², se utilizará para el maquillaje, vestido e inspección de trajes.

Área requerida por usuario en Vestidores (Metros ²)
Mínima
2.0

Incluyendo tocadores, lavamanos y duchas.

Cálculo del área de espectadores.

- Capacidad = 20 usuarios
 - Área por usuario = 2.0 metros²
- ⇒ 20 usuarios x 2.0 metros² = 40.00 m²

En el área de Servicios sanitarios los inodoros que se necesitan son: 1 por cada 6 persona. Por lo tanto, se requerirá como mínimo de 3. Con los lavamanos es de 1 por cada 4 personas, o sea 5 artefactos y para las duchas se recomienda como mínimo una por cada vestidor. Para ello se necesitarán 2 vestidores y 2 camerinos dividiéndolo siempre para hombres y para mujeres.

⁹⁰ Panero, Julios y Zeinik, Martin. **Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores.**

⁹¹ Neufert, Ernst. **Arte de Proyectar en Arquitectura.** 14ª Edición Grupo Gili México.

⁹² Sleeper, Harold. **Architectural Graphics Standards.** Sexta edición. New York, U. S. A. 1970

El área de bodega se maneja en proporción al área de espectáculos, es decir, el 15% de la suma del área de espectadores + el área del escenario. Siendo esta de **105 m²**.

Las taquillas serán contempladas para dos personas con un área de 3.5 m² por cada una.

b) Salones de Conferencias (Salón de usos Múltiples)

Función: Proveer de un espacio adecuado bajo techo y con las condiciones necesarias para la exposición, presentación de actividades varias, con un público de mucho menor capacidad que un auditorio, más personal. En este ambiente el exponente puede llegar a tener un contacto más cercano o íntimo con las personas que serán su público.

Adicionalmente, en los SUM se llevan a cabo actividades culturales, sociales, de integración y/o servicio a la comunidad.

La capacidad para este espacio será de 45 – y 60 personas.

Área por usuario: debe ser igual o mayor a la especificada en la siguiente tabla.

Área requerida por usuarios en Salón de Conferencias (Metros ²)
Mínima
1.32

Cálculo del área de espectadores.

- Capacidad = 45 usuarios
- Área por usuario = 1.32 metros²
- ⇒ 45 usuarios x 1.32 metros² = 59.40 m²

El área de demostraciones y de equipo que oscila entre 15.0 y 20.0 m². Para ambos casos.

Mobiliario y equipo:

Ver siguiente tabla Salón de conferencias para 45 usuarios.

Mobiliario y equipo en Salón de Conferencias						
Mobiliario y equipo mínimo	Escritorio + Silla	Sillas	Tarima desmontable(área de demostraciones)	Sillas en escenario	Atril	Mesa para equipo de exposiciones
Cantidad	1	45	1	5	1	1

La tarima desmontable es para mejorar la percepción visual de los espectadores para ambos ambientes.

La altura del escenario será entre 0.60 y 0.80 metros.

c) *Tienda*

Función: Proveer un espacio adecuado para el expendio de alimentos preparados y golosinas para el consumo de los usuarios y visitantes en el área de espectáculos en El Centro Cultural.

El área varía de acuerdo a la cantidad de usuarios en horario crítico. Ver siguiente tabla.

Área requerida por usuarios (Metros ²) en la tienda	
ÁREA MINIMA	No. Máximo de usuarios a atender de 361 a 480
	24.00

d) *Área de Exposiciones*

Una **exposición** es un acto de convocatoria, generalmente público, en el que se exhiben colecciones de objetos de diversa temática (tales como: obras de arte, hallazgos arqueológicos, instrumentos de diversa índole, maquetas de experimentos científicos, maquetas varias etc.), que gozan de interés de un determinado segmento cívico o militar o bien es masivo o popular.

La proporción de la superficie de los muros deber de ser mayor a la superficie del piso, ya que debe contener espacio para colocar grandes cuadros, y que estos misma condicionan el tamaño del ambiente. La correcta disposición de la superficie de exposición será determinada por la altura de los ojos de los visitantes y el ángulo y/o campo de visión de los mismos.

La superficie necesaria por obra artística se encuentra en:⁹³

Superficie necesaria por cuadro 3 – 5 m² de pared
Superficie necesaria por obra pictórica 6 – 10 m² en planta

Medidas de seguridad

Las galerías o salas de exposición actuales cuentan con varias medidas de seguridad para proteger sus obras de mucho valor o simplemente por seguridad de todos los artículos almacenados o expuestos, los cuales pueden ser tomados en cuenta para este tipo de edificios:

- ✓ Circuito cerrado de televisión.
- ✓ Vitrinas: protegen cuadros y esculturas.
- ✓ Infrarrojos pasivos: captan fuentes de emisión de calor, por ejemplo, el cuerpo humano.
- ✓ Detectores volumétricos: registran desde la presencia de intrusos hasta los cambios de temperatura.
- ✓ Cortinas de rayos láser: haces de luz constante que protegen lo exhibido.
- ✓ Campos magnéticos: detectan cuando algo los atraviesa.
- ✓ Detectores de peso: protegen detectando las variaciones del peso de lo que hay sobre ellos, activando la alarma.

⁹³ Neufert, Ernst. Óp. Cit.

e) **Bodegas**

Función: proveer un espacio adecuado para guardar en forma clasificada, ordenada y segura materiales y/o suministros, entre ellos: trabajos escolares, herramientas, papel, entre otros.

Área: debe ser mayor o igual al 17% del área total del espacio a servir.

Forma y especificaciones individuales

- a. La altura mínima debe ser similar a los espacios adyacentes.
- b. Las bodegas deben localizarse anexa a los espacios a servir.
- c. En los espacios arquitectónicos en donde funcionen varias jornadas se consideran espacios independientes.

Mobiliario y equipo: debe ser resistente y con acabados lisos, facilidad para limpiar y proporcionar mantenimiento. Ver siguiente tabla.

Mobiliario y equipo en Bodega		
Mobiliario Mínimo	Estanterías metálicas con entrepaños ajustables de 0.40 metros de profundidad x 1.00 de ancho y 2.40 metros de alto.	Escalera de aluminio tipo A portátil de la altura necesaria para alcanzar todos los entrepaños de las estanterías.
Cantidad	El número variará de acuerdo al área total.	1

7. **Área de Servicios**

a) **Servicios Sanitarios**

Función: Proveer un espacio adecuado e higiénico para satisfacer las necesidades fisiológicas y de higiene de los usuarios en los Centro Cultural y todas sus instalaciones.

Capacidad: para la jornada con la máxima población de usuarios a atender en el Centro Cultural.

- i. El número de artefactos sanitarios a instalar en los servicios sanitarios para usuarios en áreas comunes como Auditorio, Área Educativa varía de acuerdo a lo especificado en la siguiente tabla.⁹⁴

Artefactos a instalar en servicios sanitarios para usuarios mujeres y hombres	
Número base de artefactos hasta 60 mujeres u hombres	Incremento de artefactos sobre número base por aumento de usuarios
2 Lavamanos	1 cada 30 h/m
2 Inodoros	1 cada 30 mujeres
	1 cada 50 hombres

⁹⁴ MINEDUC, 2016. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales. página 114.



2 Mingitorios	1 cada 30 hombres
2 Bebederos	1 cada 100 h/m
2 Duchas	1 cada 80 h/m

- ii. Para instalar el número de artefactos en los servicios sanitarios para personal administrativo, técnico y servicio (hombres y mujeres) debe considerarse la población máxima de personal en la jornada de mayor población en el Centro Cultural o sus instalaciones. Ver siguiente tabla.⁹⁵

Artefactos a instalar en servicios sanitarios para personal administrativo, técnico y de servicio		
Numero base de artefactos hasta 20 mujeres u hombres	Incremento de artefactos sobre numero base por aumento de usuarios	
	Mujeres	Hombres
1 Lavamanos	1 cada 10	1 cada 15
1 Inodoro		
1 Mingitorio	--	
1 Ducha	1 cada 10	

Para el cálculo del área se considera importante tomar en cuenta lo siguiente:

- El espacio mínimo interior a rostro de paredes o tabiques para cada inodoro debe ser de 0.90 metros de ancho por 1.20 metros de largo más el área de abatimiento hacia fuera de las puertas la cual no debe obstruir la circulación ni considerarse parte de ella.
- El espacio mínimo interior a rostro de paredes o tabiques para cada inodoro de personas con discapacidad debe ser de 1.70 m de ancho por 1.70 m de largo, más el área de abatimiento hacia afuera de las puertas, la cual no debe obstruir la circulación ni considerarse parte de ella.
- El espacio mínimo interior a rostro de paredes o tabiques para cada ducha o regadera debe ser de 0.80 m de ancho por 0.80 m de largo, más el área de abatimiento hacia afuera de las puertas, la cual no debe obstruir la circulación ni considerarse parte de ella.

Forma y especificaciones individuales

- Para el diseño de los servicios sanitarios en áreas con población mixta de usuarios se considera el criterio: el 50 % de la población es de sexo femenino y el 50 % es de sexo masculino.
- En los servicios sanitarios para usuarios de sexo femenino se debe incorporar los inodoros y lavamanos en el fondo del espacio de tal manera que al ingresar se vean obligadas a recorrerlos en toda su longitud y por consiguiente realicen su inspección.
- En los servicios sanitarios para usuarios del sexo masculino se debe incorporar los inodoros, lavamanos y mingitorios en el fondo del espacio de tal manera que al ingresar se vean obligados a recorrerlos en toda su longitud y por consiguiente realicen su inspección.
- En servicios sanitarios para personal de servicio únicamente se instalan duchas.
- Para la orientación se considera los vientos dominantes de la localidad para que con su circulación se lleven los olores hacia el exterior del edificio y no transporten los malos olores a los espacios vecinos.

⁹⁵ MINEDUC, 2016. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales página 115.

- El personal de servicio debe contar con un espacio de servicios sanitarios para su uso exclusivo.
- Las duchas para usuarios del sexo femenino y masculino deben ser individuales.
- El área mínima de las duchas es de 0.90 x 0.90 metros con su respectiva puerta o cortina para que el espacio sea privado.
- Se colocará un sanitario para uso de personas con discapacidad por cada 10 inodoros o lavabos adicionales a los existentes en el inmueble; este será de uso mixto y estará localizado en el frente de los módulos sanitarios, nunca en el fondo o en la parte de atrás. Debe colocarse 1 inodoro y 1 lavamanos como base en cualquier módulo de servicios sanitarios.

Seguridad

- La puerta de ingreso debe ser de una hoja con ancho mínimo de 1.10 metros y 2.10 metros de altura mínima.
- La puerta debe abatir hacia el exterior 90 grados preferentemente hacia la pared. En los pasillos nunca una frente a la otra.
- El acceso a los núcleos sanitarios se diseñará de tal manera que no se tenga a la vista inodoros y regaderas.
- Las puertas de los inodoros deben tener un ancho mínimo de 0.60 metros e instalarse de 0.20 a 0.30 metros sobre el nivel de piso terminado con abatimiento hacia fuera.

b) Cafetería

Función: Proveer un espacio adecuado para proporcionar el servicio de alimentos a la población educativa y usuarios del Centro Cultural en los periodos de almuerzo y refacciones.

Capacidad: varía de acuerdo a la jornada con la máxima población de educandos a atender en el centro educativo. Ver siguiente tabla.⁹⁶

Área de Cafetería (Preparación de alimentos) Metros ²	
ÁREA MINIMA	No. de usuarios a atender de 241 a 480
	21.00

Área de comedor: debe ser igual o mayor a la especificada en la siguiente tabla

- ✓ Área total: para el cálculo del espacio se considera la jornada con la máxima población de usuarios a atender el centro educativo y el área requerida por usuario.

Área requerida por usuarios en cafetería (Comensales) Metros ²
Mínima
1.0

Cálculo de superficie de una cafetería con una máxima población de usuarios a atender en la jornada crítica de 450 usuarios.

⁹⁶ MINEDUC, 2016. Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico en Centros Educativos Oficiales. página 114.



Área de comedor

- Capacidad = 30 usuarios
- Área por usuario = 1.00 metros²
- ⇒ 30 usuarios x 1.00 metros² = 30.00 metros²

Área de cocina

⇒ 25 % de área de comedor = 0.25 x 30.00 metros² = 7.50 m²

Área de bodega

⇒ 17 % de área de comedor = 0.17 x 30.00 metros² = 5.10 metros²

Área de cafetería

= 30.00 metros² + 7.50 metros² + 5.10 = 42.60 m²

El diseño arquitectónico incluye los espacios siguientes:

- a. Comedor
- b. Cocina
- c. Bodega
- d. Servicios sanitarios para ambos sexos.

Mobiliario y equipo:

Ver siguiente tabla cafetería para 30 usuarios.

Mobiliario y equipo en Cafetería											
Mobiliario y equipo mínimo	Mesa + 4 sillas	Mesa	Estufa de 4 hornillas	Refrigeradora	Gabinetes	Mesa de trabajo	Lavatrastos	Estantería	Frigorífico	Carro de servicio	Pila de dos lavaderos
Espacios											
Comedor	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cocina	-	-	X	X	X	X	X	-	X	X	X
Bodega	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-

Seguridad

- a. La puerta de ingreso de la cafetería para 60 usuarios debe ser de una hoja con ancho mínimo de 1.20 metros y 2.10 metros de altura mínima.
- b. La puerta de ingreso de 61 a 120 usuarios debe ser de dos hojas con ancho mínimo de 2.40 metros y 2.10 metros de altura mínima, la hoja que abre primero debe tener un ancho mínimo de 1.20 metros.
- c. La puerta debe abatir hacia el exterior 180 grados preferentemente hacia la pared. En los pasillos nunca una frente a la otra.

c) Guardianía o garitas de Ingreso y Egreso

Función: proveer un espacio adecuado para ubicar a la persona(s) que presta los servicios de vigilancia diurna, nocturna y especialmente en el tiempo que el Centro Cultural no sea utilizado.

Área: debe ser igual o mayor de 12.00 metros².

El diseño arquitectónico incluye los espacios siguientes:

- a. Puesto de guardianía.
- b. Servicio sanitario.

Mobiliario, equipo y artefactos: Ver siguiente tabla.

Mobiliario y equipo en Guardianía					
Mobiliario mínimo	Mesa	Silla	Inodoro	Lavamanos	Ducha
Cantidad	1	1	1	1	1

Seguridad

- a. La puerta de ingreso debe ser de una hoja con ancho mínimo de 1.10 metros y 2.10 metros de altura mínima.
- b. La puerta debe abatir hacia el interior 90 grados preferentemente hacia la pared. En los pasillos nunca una frente a la otra.
- c. La guardianía debe localizarse en un lugar donde se facilite el trabajo de guardián.

d) Cuarto de Máquinas y Mantenimiento

Función: proveer espacios separados adecuados y seguros para ubicar las máquinas y controles para instalaciones de electricidad e hidráulicas.

Capacidad: debe albergar el equipo que requiere la subestación eléctrica y el equipo hidroneumático, bodegas de mantenimiento, Depósito de basura, equipos de Aire acondicionado, etc. Y la ubicación adecuada para Tanque cisterna y Planta de Tratamiento de aguas residuales.

Características: varía de acuerdo a las dimensiones de la maquinaria requerida para abastecer de los servicios necesarios al Centro Cultural y las áreas de seguridad según sean requeridas por el fabricante y códigos de seguridad.

Forma y especificaciones individuales

- a. Se recomienda observar las relaciones de coordinación modular y forma regular (cuadrada, rectangular, entre otros).

Mobiliario y equipo:

Dependerá del diseño específico del proyecto.

Seguridad

- a. La puerta de ingreso varía de acuerdo a las dimensiones del equipo a instalar.
- b. La puerta debe abatir hacia el exterior 180 grados.

H. Programa de Necesidades del Proyecto

De acuerdo a todas las características y ambientes que se deben de tomar en cuenta para el diseño de todos los ambientes necesarios en el presente trabajo, éstos se describen a continuación:

Circulación y áreas exteriores

- Circulaciones peatonales
- Circulaciones vehiculares y estacionamientos
- ✓ Estacionamiento de Vehículos y motocicletas
- Plazas y/o patios
- Circulación vehículos de servicio

Área Administrativa

- Dirección y/o Subdirección
- Información y sala de espera
- Contabilidad y archivo
- Salón de catedráticos
- Enfermería
- Sala de Reuniones
- Cocineta
- Servicios Sanitarios para hombres y mujeres

Área Educativa

- Escuela de Artes y Talleres
- ✓ Aulas teóricas o Puras
- ✓ Aulas de Tecnología de información y comunicación (virtual)
- ✓ Aula de Proyecciones
- ✓ Talleres de Expresión artística
 - Pintura
 - Creatividad Plástica
 - Moldeado
 - Manualidades y Decoración Teatro
 - Danza
 - Coreografía
 - Música
 -
- ✓ Talleres de Productividad y Desarrollo
- ✓ Servicios sanitarios públicos hombres y mujeres
- ✓ Bodegas para salones de clase

Área de Apoyo

- Biblioteca
- ✓ Atención al público
- ✓ Oficina bibliotecaria

- ✓ Bodega de libros
- ✓ Área de lectura
- ✓ Cubículos individuales
- ✓ Área de Consulta
- ✓ Biblioteca virtual
- ✓ Sala de Audiovisuales y proyecciones

Área de Espectáculos

- Auditorio
 - ✓ Lobby o Vestíbulo principal
 - ✓ Boletería o taquilla
 - ✓ Guardarropa y Paquetes
 - ✓ Información
 - ✓ Tienda o cafetería/bar
 - ✓ Área de Exposiciones
 - ✓ Servicios sanitarios públicos hombres y mujeres
 - ✓ Área de butacas (sala capacidad 600 personas)
 - ✓ Escenario
 - ✓ Camerinos
 - ✓ Cabina de proyecciones y sonido
 - ✓ Bodega de Escenografía
 - ✓ Anden de carga y descarga
 - ✓ Utilería y bodega
 - ✓ Salidas de emergencia
- Salones de Conferencias
 - ✓ Vestíbulo de ingreso
 - ✓ Escenario desmontable
 - ✓ Paneles divisorios desmontables
 - ✓ Salidas de Emergencia
- Área de Exposiciones
 - ✓ Vestíbulo de ingreso
 - ✓ Información y ventas
 - ✓ Recepción de obras
 - ✓ Bodega de obras
 - ✓ Anden de Carga y descarga
 - ✓ Exposición temporal
 - ✓ Exposición permanente
 - ✓ Área de usos múltiples

Área de Servicios sanitarios

- Servicios sanitarios públicos
- Cafetería
- Guardianía
- Garitas de control Ingreso/Egreso usuarios
- Cuarto de Máquinas o Mantenimiento
 - ✓ Bodega de mantenimiento
 - ✓ Equipo de emergencia energía eléctrica
 - ✓ Área de bombas de agua
 - ✓ Depósito de basura

I. Diagramación

1. (Cuadro de ordenamiento de datos)

Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula.										
Circulación y área exterior	Cuadro de Ordenamiento de Datos									
	Función	Actividad	No. Usuarios	Ambiente	Cantidad de Ambientes	Mobiliario	Ventilación	Iluminación	m2 Mínimos	Área total mínima
	SEGURIDAD	Coordinar el ingreso y egreso de personas	3 personas	Garita de ingreso/egreso publico vehicular y peatonal, ingreso de servicios	3	2 silla, 1 mesa	Natural	Natural y Artificial	12	2671.0
	Seguridad, Ordenar, Estacionar	Estacionar carros, motocicletas, camiones, bicicletas	45 vehículos livianos	Parqueo publico, parqueo de servicios	45 autos, 30 motocicletas, 30 bicicletas	Cajuelas para vehículos	Natural	Natural y Artificial	875	
	Circulaciones	Caminar, descansar, observar, platicar.	variable, de acuerdo al número de usuarios que lo circulen	Circulación peatonal, Corredores y Caminamientos	Variable	—	Natural	Natural y Artificial	1.20 y 1.80 m de ancho útil	
Vestibular y Estar	Distribuir, descansar, caminar	800 personas	Plazas	3	Bancas, jardineras, variable.	Natural	Natural y Artificial	1760		

Cuadro No. 26
Fuente: Elaboración propia

Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula.											
Área Administrativa	Cuadro de Ordenamiento de Datos										
	Función	Actividad	No. Usuarios	Ambiente	Cantidad de Ambientes	Mobiliario	Ventilación	Iluminación	Área mínima por usuario	m2 Mínimos	Área total mínima
	Dirección	Organización, planificación, Coordinación	6 personas	Oficina Director y Subdirector	2	Escritorio, sillas, computadora, archivo, S.S., Pizarrón, librera	Natural y Artificial	Natural y Artificial	2	24	173.0
	Contabilizar	Pagos y cobros	4 personas	Contabilidad	1	Escritorios, sillas, computadoras, archivo, librerías	Natural y Artificial	Natural y Artificial	2.5	10	
	Archivar	Guardar, archivar, ordenar material		Archivo y bodega	1	Estanterías, Archivos, escalera de aluminio.	Natural y Artificial	Natural y Artificial		12	
	Atencion, consulta	Primeros auxilios, consulta medica	4 personas	Enfermería	1	S.S., archivadores, escritorio + silla, sillas, mesa de examen con gradilla, vitrina bitiquin, lavamanos.	Natural y Artificial	Natural y Artificial	2.75	11	
	Estar	Estar, Descanso y espera	8 personas	Sala de espera	1	sillas y mesa de centro, archivadores	Natural y Artificial	Natural y Artificial	1.5	12	
	Organización	Descanso y espera, organización, reunión, cocinar.	8 catedráticos mínimo	Salón de Profesores	1	Mesa grande y sillas, estantería por educando, lockers, computadora + escritorio, cocineta, sillones + mesa centro	Natural y Artificial	Natural y Artificial	2.5	20	
Aseo	Higiene personal	28 personas	Servicios Sanitarios Hombres y Mujeres	2	Lavamanos, Inodoros y Mingitorios	Natural y Artificial	Natural y Artificial	1.5	84		

Cuadro No. 27
Fuente: Elaboración propia



Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula.											
Cuadro de Ordenamiento de Datos											
Función	Actividad	No. Usuarios	Ambiente	Cantidad de Ambientes	Mobiliario	Ventilación	Iluminación	Área mínima por usuario	m2 Mínimos	Área total mínima	
Area Educativa	Enseñanza Aprendizaje	Estudiar, exponer, escribir, escuchar, debatir	40 usuarios máximo por aula	Aulas puras	2	Escritorios, pizarrón, silla, mesa.	Natural y artificial	Natural y artificial	1.5	120	797.0
	Enseñanza Aprendizaje	Actividades teórico-prácticas de informática y búsqueda de información.	20 usuarios máximo por aula	Aula de Tecnologías de información y Comunicación	1	Escritorios, computadoras, sillas, mesa.	Natural y artificial	Natural y artificial	3	60	
	Enseñanza Aprendizaje	demonstraciones, visualizaciones, escribir, escuchar.	40 usuarios máximo por aula	Aula de Proyecciones	1	Sillas o butacas, área de demostración, área de proyección.	Natural y artificial	Natural y artificial	1.5	60	
	Enseñanza Aprendizaje	Danzar, Cantar, Actuar, Interpretar.	20 usuarios máximo por aula	Aula de expresión artística	2	sillas, espejo y mesas, estanterías, lockers, escenario	Natural y artificial	Natural y artificial	3	120	
	Enseñanza Aprendizaje	Pintar, dibujar, esculpir, moldear, decorar	20 alumnos	Aula de expresión artística	2	Bancos con respaldo, sillas + mesa, pizarrón móvil y fijo, estantería abierta, mesas de trabajo, caballetes.	Natural y artificial	Natural y artificial	2.8	112	
	Enseñanza Aprendizaje	actividades teórico-prácticas varias	40 alumnos sin especialidad	Taller de Productividad y Desarrollo	2	bancos, mesas, sillas, pupitres, pilas, estanterías abiertas, pizarrón fijo y móvil, patio exterior	Natural y artificial	Natural y artificial	3.5	280	
	Aseo	Higiene personal	15 personas	Servicios sanitarios para Hombres y Mujeres	2	Inodoros, lavamanos, urinarios, espejos	Natural y artificial	Natural y artificial	1.5	45	

Cuadro No. 28

Fuente: Elaboración propia

Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula.											
Cuadro de Ordenamiento de Datos											
Función	Actividad	No. Usuarios	Ambiente	Cantidad de Ambientes	Mobiliario	Ventilación	Iluminación	Área mínima por usuario	m2 Mínimos	Área total mínima	
Área de Apoyo (Biblioteca)	Atención al público	Atender prestamos y consultas	6 personas	Atención al público y préstamo de volúmenes	1	Mostrador, sillas y anaqueles	Natural y artificial	Natural y Artificial	1.2	7.2	324.3
	control, organización	administrar	3 personas	Oficina del Bibliotecario	1	Escritorio, silla, computadora	Natural y artificial	Natural y Artificial	2	6	
	Resguardo y organización	Resguardar, proteger, almacenar, organizar	1 Bodega	Bodega y reparación de libros	1	anaqueles, estantes	Natural y artificial	Natural y Artificial	12	12	
	Extensión de Conocimientos	consultar, leer, estudiar, conversar	80 personas	sala de lectura, area de mesas, cubículos individuales y area de consulta	1	sillas, mesas, cubículos	Natural y artificial	Natural y Artificial	2.67	213.6	
	Extensión de Conocimientos	consultar, imprimir	20 personas	Biblioteca Virtual	1	escritorios para computadoras	Natural y artificial	Natural y Artificial	2.4	48	
	Enseñanza Capacitación	Capacitar, enseñar, dialogar, escuchar	25 personas	Sala de Audiovisuales y proyecciones	1	butacas, mesas, sillas	Natural y artificial	Natural y Artificial	1.5	37.5	

Cuadro No. 29

Fuente: Elaboración propia



Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula.

Cuadro de Ordenamiento de Datos

Área de Espectáculos (Auditorio)

Función	Actividad	No. Usuarios	Ambiente	Cantidad de Ambientes	Mobiliario	Ventilación	Iluminación	Área mínima por usuario	m2 Mínimos	Área total mínima
Vestibular y Estar	Ingresar, Descansar, Caminar, Estar.	200 usuarios	Lobby o Vestíbulo Principal	1	Sillones, sillas, mesas de centro.	Natural y Artificial	Natural y Artificial	1.3	260.0	1639.9
Vender	Comprar, vender, almacenar, contabilizar.	2 usuarios	Boletería	1	Mesa + escritorio, caja registradora o computadora	Natural	Natural y Artificial	3.5	7.0	
Almacenar	Guardar, organizar, preservar.	3 usuarios	Guardarropa y paquetes	1	Estantería, mostradores	Artificial	Artificial	3.5	10.5	
Informar	Ordenar, informar,	2 usuarios	Información	1	1 mostrador, 2 sillas	Artificial	Natural y Artificial	3	6.0	
Recreación	Sentarse, disfrutar, observar.	500 usuarios	Área de Butacas o espectadores	1	Butacas, Salidas de Emergencia	Natural y Artificial	Natural y Artificial	1.05	525.0	
Actuación	Canto, Danza, presentaciones, interpretaciones, etc.	20 actores	Escenario	1	Escenario	Artificial	Artificial	Equivalente a 1/3 del área de espectadores	175.0	
Arreglo personal	Maquillaje, vestimenta, inspección de trajes	20 actores	Camerinos	2	Vestidores, tocadores, duchas, S.S. sillas.	Natural y Artificial	Natural y Artificial	2.0	80.0	
Proyección	Control iluminación, sonido.	4	Cabina de Proyecciones y sonido	1	Mesas para equipo, sillas.	Artificial	Artificial	3.5	14.0	
Guardar	Almacenar, material escenográfico, proteger.	-	Escenografía	1	Estantería, mostradores, área libre	Natural y Artificial	Natural y Artificial	variable	100.0	
Almacenar	Guardar, organizar, preservar.	-	Bodega y Utilería	1	Estantería, mostradores, área libre	Natural y Artificial	Natural y Artificial	15% de área de espectadores + escenario	105.0	
Trabajar	Cortar, armar, montar, organizar, guardar.	-	Carpintería	1	Mesa de trabajo, maquinaria de trabajo, cajas para herramienta	Natural y Artificial	Natural y Artificial	variable	100.0	
Vender	Comprar, vender, almacenar, contabilizar, expender.	15 usuarios	Tienda y/o Cafetería	1	Utensilios de cocina, mostradores, refrigeradores, mesas, sillas.	Artificial	Natural y Artificial	-	24.0	
Aseo	Higiene personal	25 usuarios	Servicios Sanitarios Públicos	2	Lavamanos, Inodoros y Mingitorios	Natural	Natural y Artificial	1.5	75.0	
Enseñanza, capacitación	Exponer, presentación, observar, discutir, estar, capacitar	45 usuarios	Salon de Conferencias (Salón de Usos Múltiples)	2	Escritorio + silla, área de demostraciones desmontable, sillas, atril, mesa	Natural y Artificial	Natural y Artificial	1.32	158.4	

Cuadro No. 30
Fuente: Elaboración propia



Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula.											
Cuadro de Ordenamiento de Datos											
Función	Actividad	No. Usuarios	Ambiente	Cantidad de Ambientes	Mobiliario	Ventilación	Iluminación	Área mínima por usuario	m2 Mínimos	Área total mínima	
Salón de Exposiciones	Información	Informar, vender, comprar.	2 Usuarios	Información y ventas	1	Escritorio, Mostrador, sillas o bancos.	Natural y Artificial	Natural y Artificial	3.5	7	1147.0
	Recepción y almacenaje	Recibir, catalogar, clasificar, devolver	4 Usuarios	Recepción de obras + anden de carga y descarga	1	Escritorio, sillas, archiveros.	Natural	Natural y Artificial	área requerida para la recepción y clasificación de las obras de arte que lleguen al CECIQ del exterior	60	
	Almacenaje	Guardar, preservar, clasificar.	Varía al número de obras.	Bodega de obras	2	Estantes metálicos, escaleras de aluminio.	Natural	Natural y Artificial	40.00	80.0	
	Exponer	Exposición, presentación, observar	100	Exposición temporal	1	Vitrinas, urnas, atriles, soportes, pedestales, librerías, caballetes	Natural y Artificial	Natural y Artificial	2.5	250	
	Exponer	Exposición, presentación, observar	175	Exposición permanente	1	Vitrinas, urnas, atriles, soportes, pedestales, librerías, caballetes	Natural y Artificial	Natural y Artificial	2.6	450	
	Exponer	Actividades varias	200	Área de Usos múltiples	1	Vitrinas, urnas, atriles, soportes, pedestales, librerías, caballetes, mesas, sillas, escritorios.	Natural y Artificial	Natural y Artificial	1.5	300	

Cuadro No. 31

Fuente: Elaboración propia

Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula.												
Cuadro de Ordenamiento de Datos												
Función	Actividad	No. Usuarios	Ambiente	Cantidad de Ambientes	Mobiliario	Ventilación	Iluminación	Área mínima por usuario	m2 Mínimos	Área total mínima		
Mantenimiento	Almacenar	Almacenar, ordenar, mantener.	-	Bodega de Mantenimiento	3	Estanterías, mesas de trabajo	Natural	Natural y Artificial	18	54	124.75	
	Equipo	Servicio de Electricidad en caso de emergencia	-	Cuarto Eléctrico	1	Equipo eléctrico	Natural	Natural y Artificial	24	24		
	Equipo	Ambientar, procesar aire en ambientes específicos	-	Equipo Aire Acondicionado	2	Racks, o Chillers.	Natural	Natural	8	16		
	Recepción	Clasificación de basura, recepción	-	Depósito de Basura	3	-	Natural	Natural	8.75	26.25		
	Equipo	Equipo de bombeo para la distribución de agua potable a CECIQ	-	Cuarto de equipo Hidroneumático	1	Equipo Hidroneumático	Natural	Natural	4.5	4.5		
	Procesar	Tratar desechos residuales producidos en CECIQ	400- 800	Planta de Tratamiento	1	3 fosas para los diferentes tipos de procesos.	Proceso a realizar por medio de equipo especial en el tratamiento de aguas residuales.		El volumen será de acuerdo a la capacidad		36	216
	Almacenar	Captación de Agua para distribuirla en CECIQ	400-800	Pozo mecánico + Cisterna	1	-	-	-	-	0		

Cuadro No. 32

Fuente: Elaboración propia

Sumatoria total de áreas para el CECIQ

7,092.95 m²

2. Diagramación de proyecto

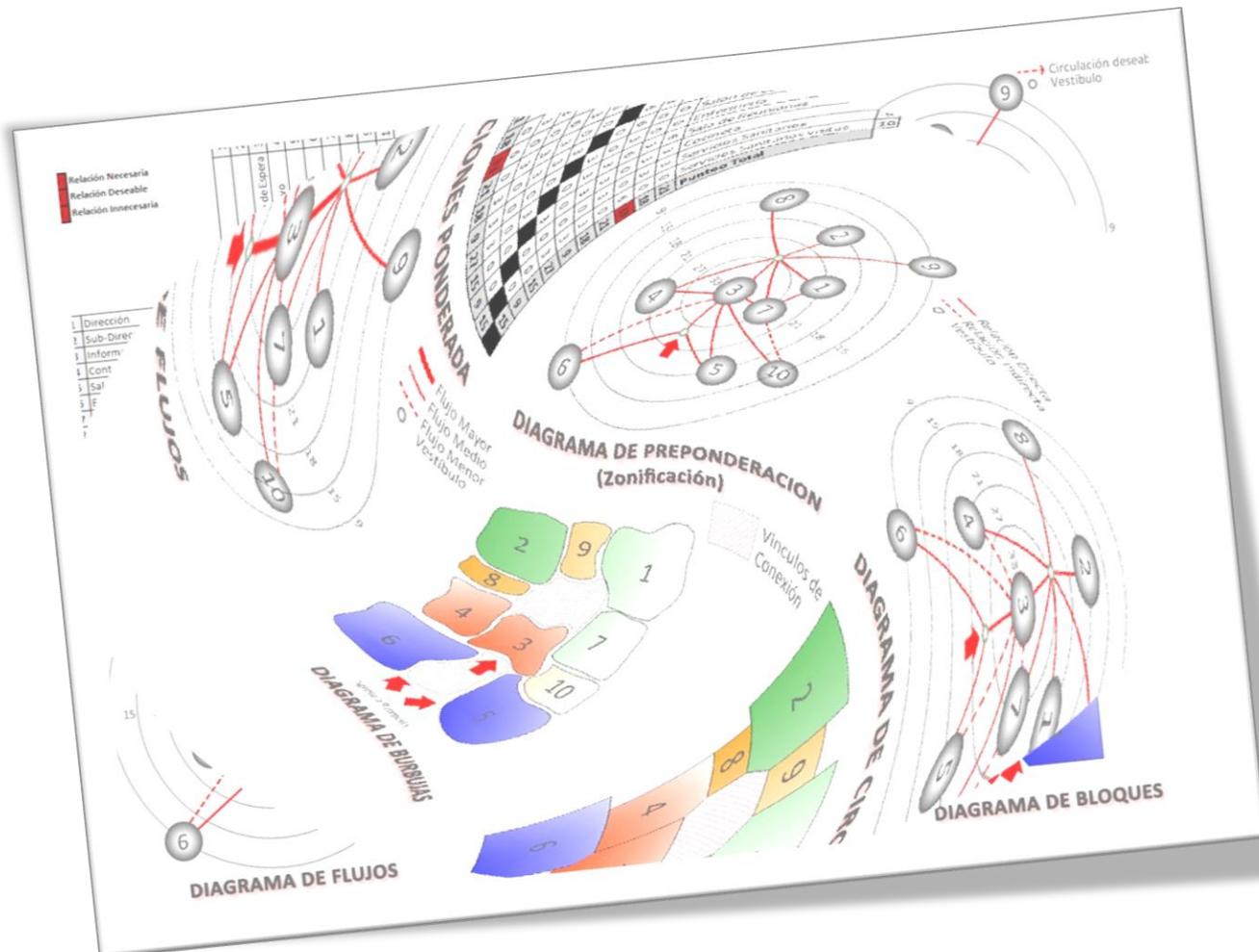
El primer paso en el diseño de objetos o proyectos es la representación mediante diagramas de su estructura, funcionamiento y comportamiento, concretando así las primeras ideas abstractas.

Los diagramas se deben realizar a partir de la información recogida durante las etapas de investigación de lo cual ya hemos descrito anteriormente, en las que se estudia a los usuarios con el objetivo de crear un objeto que satisfaga sus necesidades.

Es por eso que a continuación se presentan los diagramas de las áreas que en este proyecto estamos manejando desde el Conjunto hasta el área de Servicios.

Los diagramas que utilizaremos para este proyecto son los siguientes:

- Matriz de Relaciones Ponderada
- Diagrama de Preponderación (zonificación)
- Diagrama de Circulaciones
- Diagrama de Flujos
- Diagrama de Burbujas y
- Diagrama de Bloques



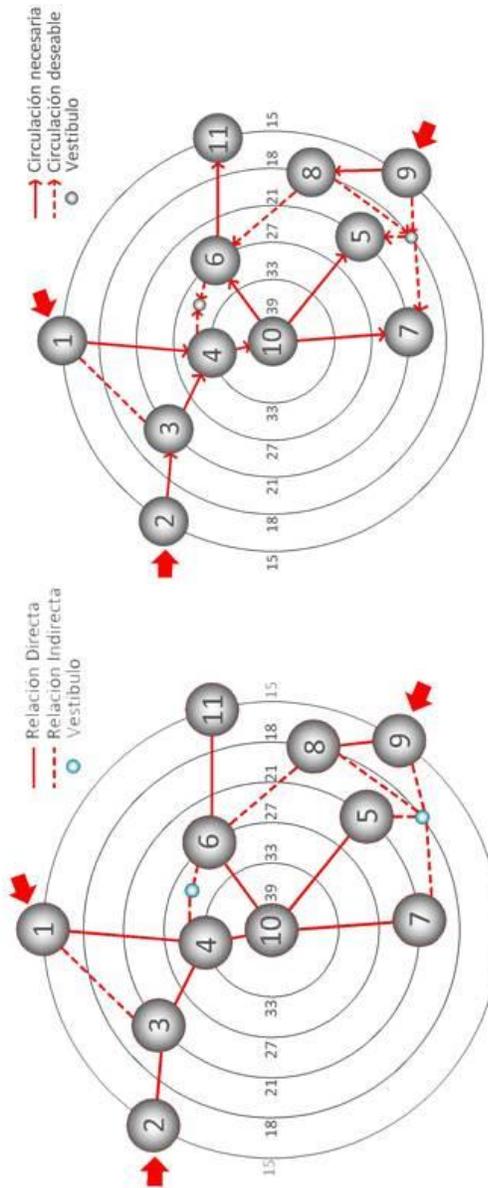


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

DIAGRAMA DE PREPONDERACION (Zonificación)

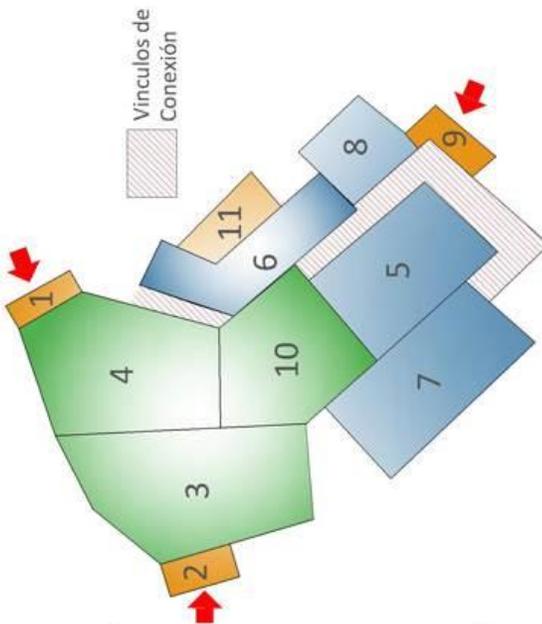


DIAGRAMA DE BLOQUES

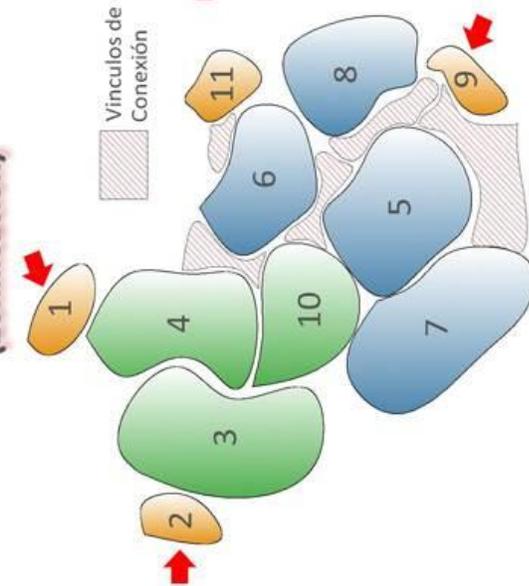


DIAGRAMA DE BURBUJAS

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6 Relación Necesaria	3	3	6	0	0	0	0	0	0	3	0
3 Relación Deseable	3	6	3	6	0	0	0	0	0	3	0
0 Relación Innecesaria	6	3	6	3	3	3	3	0	0	6	3
1 Ingreso Peatonal	3	3	6	0	0	0	0	0	0	3	0
2 Ingreso Vehicular	3	6	3	0	0	0	0	0	0	3	0
3 Estacionamiento público	6	3	6	3	3	3	3	0	0	6	3
4 Plaza de ingreso	0	0	3	3	3	3	3	3	6	0	21
5 Area Espectáculos	0	0	3	3	3	3	3	3	6	0	21
6 Area Educativa	0	0	3	3	3	3	3	3	6	6	27
7 Area de Exposiciones	0	0	3	3	3	3	3	3	6	0	21
8 Area de Servicios	0	0	3	3	3	3	3	6	0	0	18
9 Ingreso de Servicios	0	0	0	3	3	6	6	0	0	0	15
10 Plaza Civica	3	3	6	6	6	6	0	0	6	6	39
11 Plaza de Estudios	0	0	3	0	6	0	0	0	6	0	15
Punteo Total	15	15	21	33	21	27	21	18	15	39	15

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

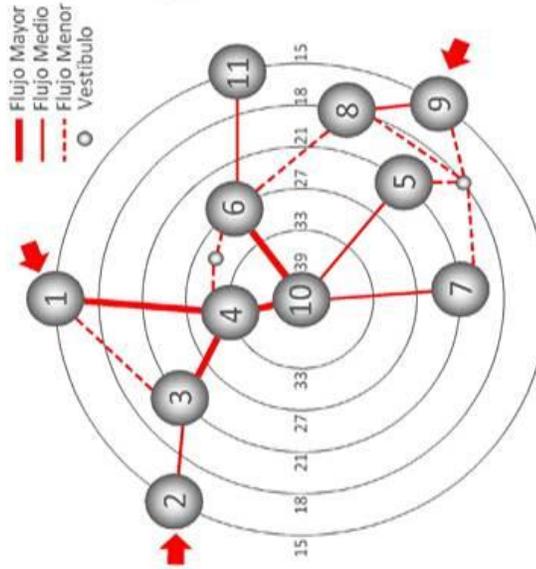


DIAGRAMA DE FLUJOS

Conjunto

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Relación Necesaria	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Relación Deseable	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6
Relación Innecesaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 Dirección	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2 Sub-Dirección	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3 Información y Sala de Espera	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6
4 Contabilidad y Archivo	3	3	6	6	6	6	6	6	6	6
5 Salón de Catedráticos	0	0	6	6	6	6	6	6	6	6
6 Enfermería	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3
7 Sala de Reuniones	6	6	3	3	3	3	3	3	3	3
8 Cocineta	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9 Servicios Sanitarios	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10 Servicios Sanitarios visitas	0	0	6	6	6	6	6	6	6	6
Punteo Total	21	18	33	21	18	9	27	15	9	15

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

- Flujo Mayor
- Flujo Medio
- Flujo Menor
- Vestibulo

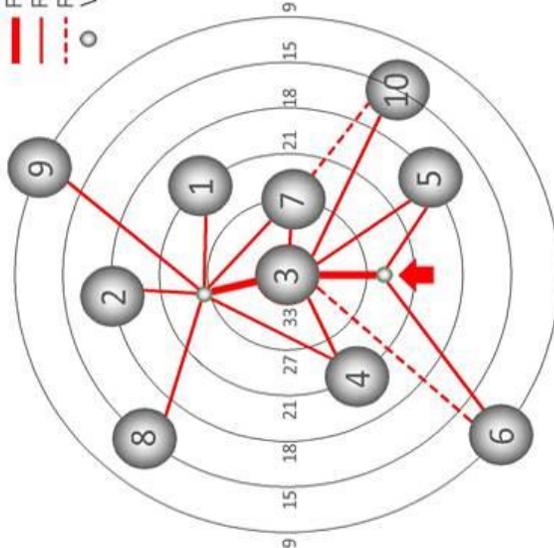
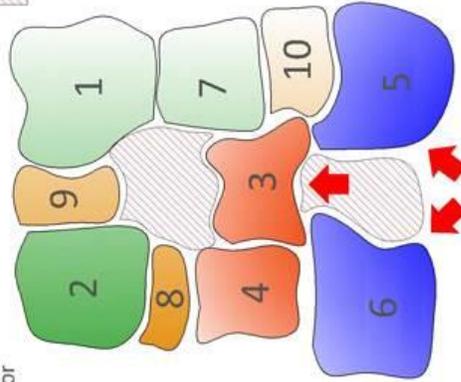


DIAGRAMA DE FLUJOS

DIAGRAMA DE PREPONDERACION (Zonificación)

- Vinculos de Conexión

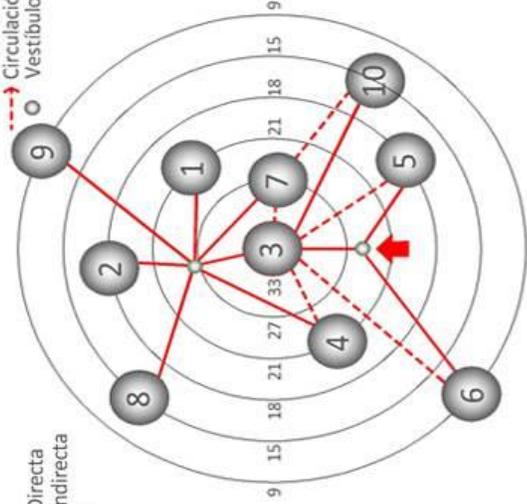


Ingreso a Recepción

DIAGRAMA DE BURBUJAS

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

- Circulación necesaria
- Circulación deseable
- Vestibulo



- Relación Directa
- Relación Indirecta
- Vestibulo

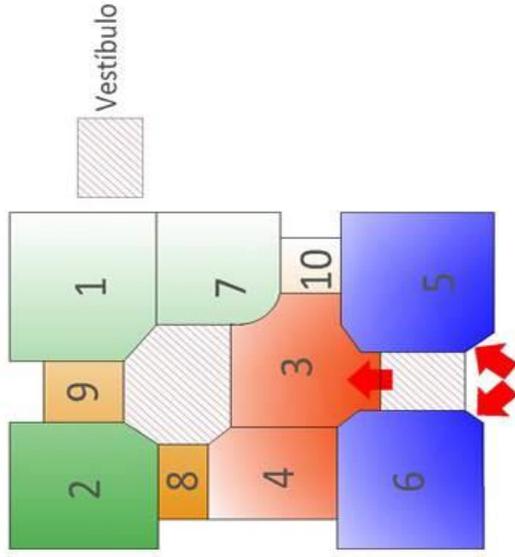
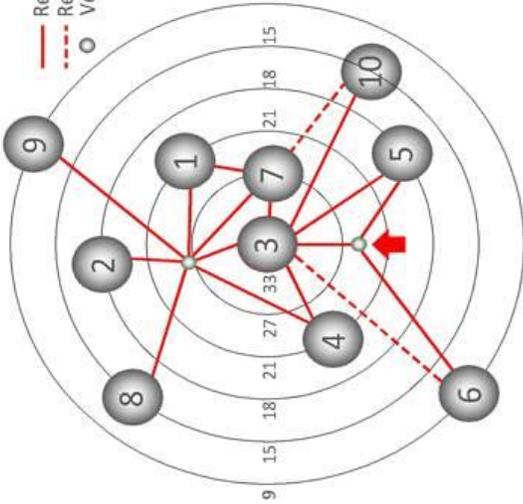


DIAGRAMA DE BLOQUES

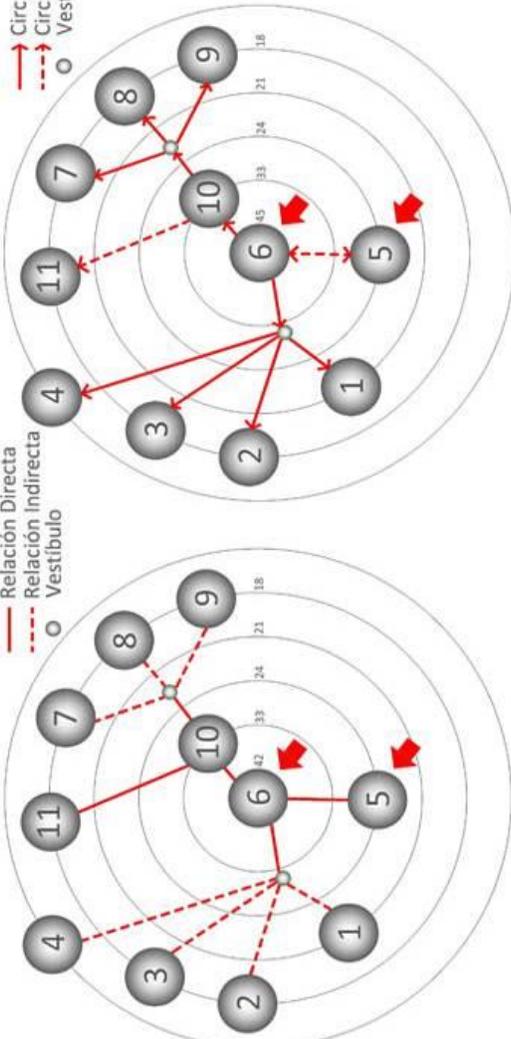
Área administrativa

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Punteo Total
1 Aulas Teóricas o puras	3	3	3	3	3	6	0	0	0	3	0	21
2 Aula de Informática	3	3	3	3	3	6	0	0	0	0	0	18
3 Salón de Proyecciones	3	3	3	3	3	6	0	0	0	0	0	18
4 Servicios Sanitarios	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	15
5 Area de apoyo	3	3	3	3	3	6	0	0	0	3	0	24
6 Vestibulo de Ingreso	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3	3	42
7 Taller Educación Estética	0	0	0	0	3	3	3	6	3	3	3	18
8 Taller Artes Industriales	0	0	0	0	3	3	3	6	3	3	3	18
9 Aulas Formación Artística	0	0	0	0	3	3	3	6	3	3	3	18
10 Vestibulo de Secundario	3	0	0	0	3	6	6	6	6	6	6	33
11 Area Administrativa	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	18
Punteo Total	21	18	18	15	24	42	18	18	18	33	18	18

Relación Necesaria
Relación Deseable
Relación Innecesaria

Relación Directa
Relación Indirecta
Vestibulo

Circulación necesaria
Circulación deseable
Vestibulo



MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

Flujo Mayor
Flujo Medio
Flujo Menor
Vestibulo

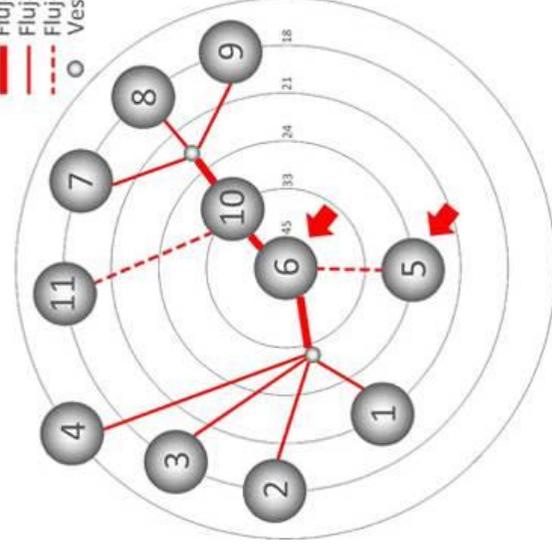


DIAGRAMA DE FLUJOS

DIAGRAMA DE PREPONDERACION (Zonificación)

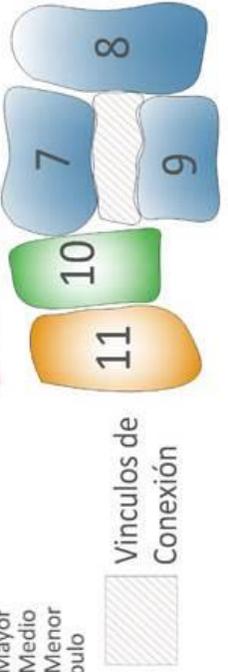


DIAGRAMA DE BURBUJAS

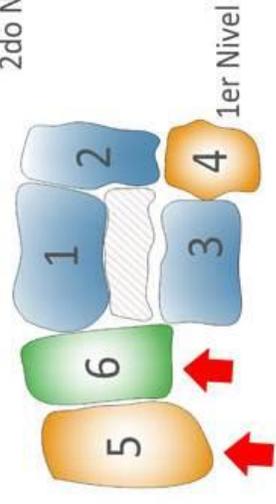


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

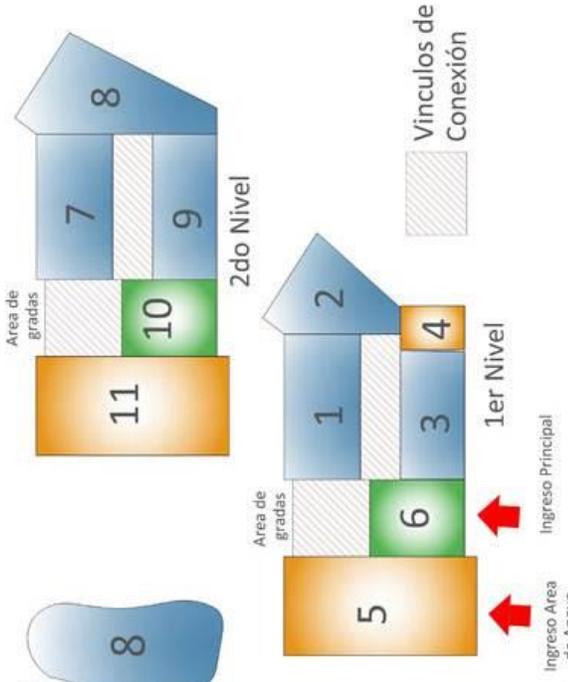


DIAGRAMA DE BLOQUES

Área educativa



	1	2	3	4	5	6	7	Punteo Total
6 Relación Necesaria	6	3	6	3	3	3	3	24
3 Relación Deseable	6	3	0	0	3	3	3	15
0 Relación Innecesaria	3	3	0	0	0	0	0	6
1 Atención Público y préstamo	6	0	0	3	3	3	3	15
2 Oficina Bibliotecaria	3	3	0	0	0	0	0	6
3 Bodega y reparación de Libros	3	0	0	3	3	3	3	15
4 Área de Lectura y trabajo	3	0	0	3	0	0	0	6
5 Cubículos individuales	3	3	0	3	0	3	3	12
6 Biblioteca Virtual	3	3	0	3	0	3	3	12
7 Sala de Audiovisuales y Proyecciones	3	3	0	3	0	3	3	12
Punteo Total	24	15	6	15	6	12	12	

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

- Flujo Mayor
- - - Flujo Medio
- o Flujo Menor
- o Vestíbulo

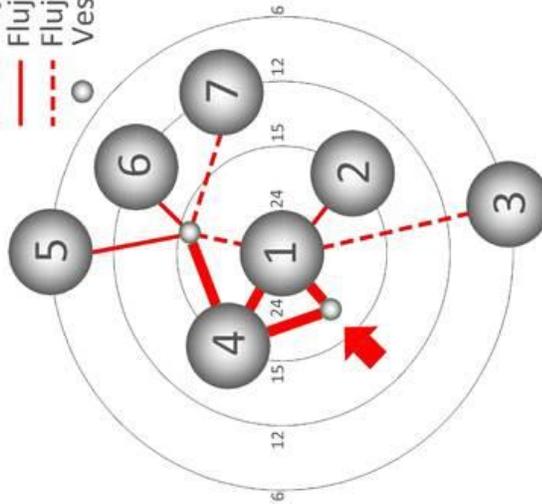


DIAGRAMA DE FLUJOS

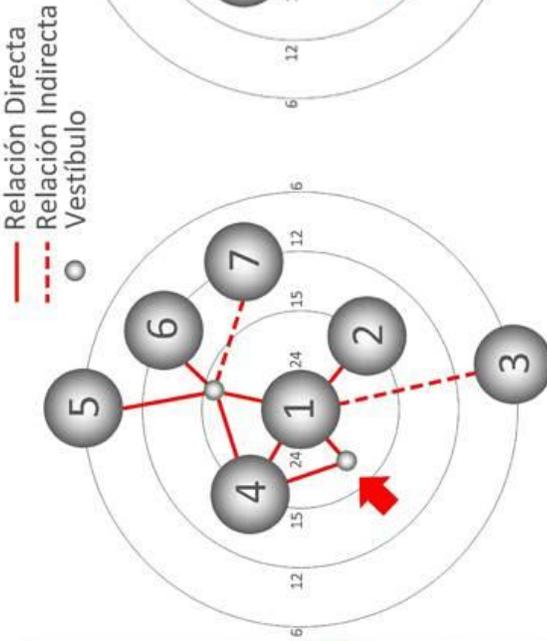


DIAGRAMA DE PREPONDERACION (Zonificación)

- Vinculos de Conexión

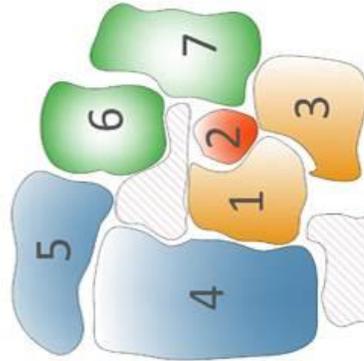


DIAGRAMA DE BURBUJAS

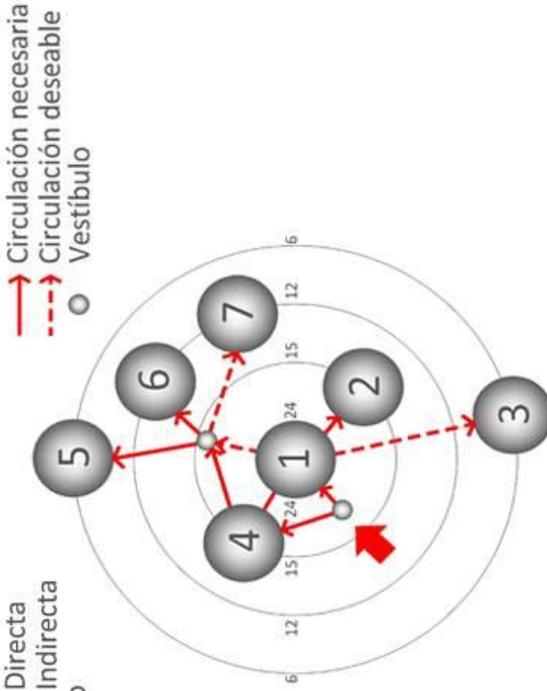


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

- Circulación necesaria
- - - Circulación deseable
- o Vestíbulo

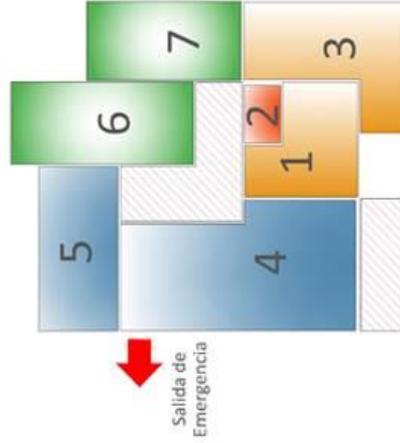


DIAGRAMA DE BLOQUES

Área de apoyo – Biblioteca-

	6	3	0	Punteo Total
1. Lobby y/o Vestibulo	6	6	6	3
2. Boletería o Taquilla	6	6	0	3
3. Guardarropa y Paquetes	6	0	0	3
4. Información	6	6	3	3
5. Tienda o Cafetería	6	0	3	3
6. Área de Exposiciones	6	0	3	3
7. Serv. Sanitarios Públicos	6	0	3	3
8. Área de Butacas	3	3	3	3
9. Escenario	0	0	0	6
10. Camerinos	0	0	0	3
11. Cabina Proyección/Sonido	3	0	0	3
12. Escenografía	0	0	0	3
13. Carpintería	0	0	0	3
14. Andén carga/descarga	0	0	0	6
15. Utilería y Bodega	0	0	0	6
16. Salones de Conferencias	3	3	3	3
Punteo Total	45	18	15	24

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

- Flujo Mayor
- Flujo Medio
- Flujo Menor
- Vestibulo

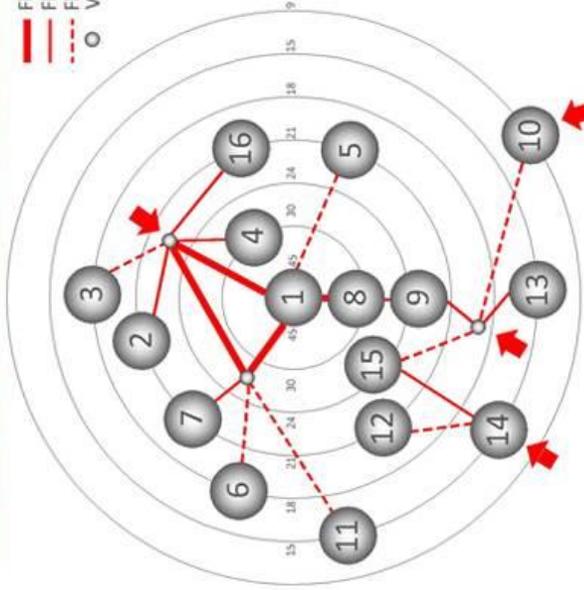


DIAGRAMA DE FLUJOS

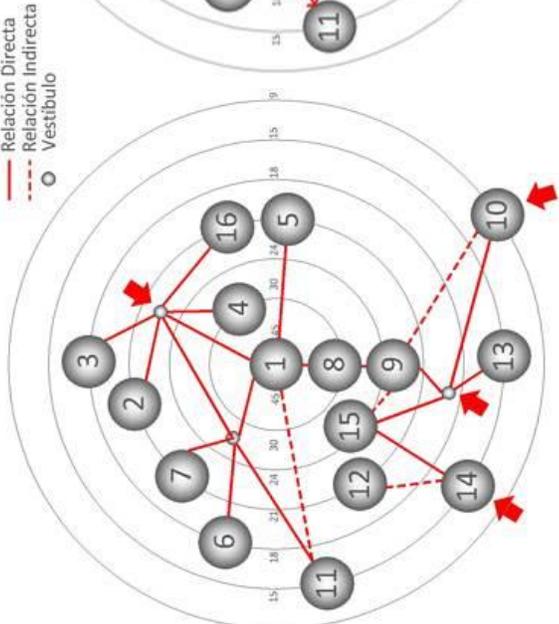


DIAGRAMA DE PREPONDERACION (Zonificación)

DIAGRAMA DE BURBUJAS

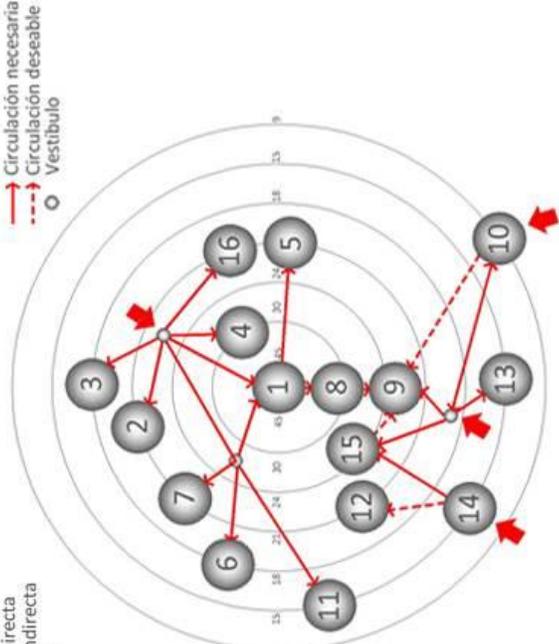
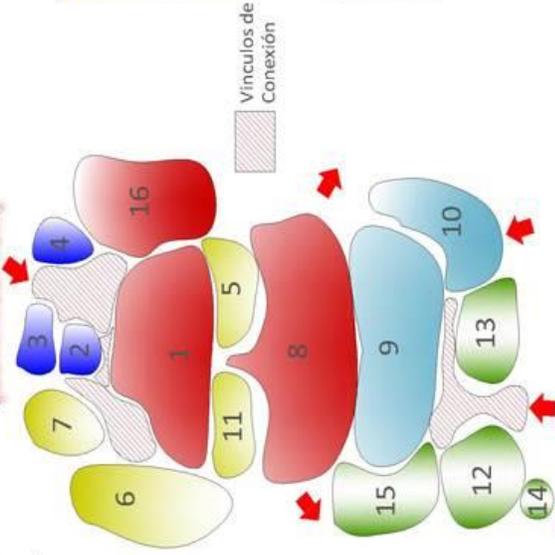
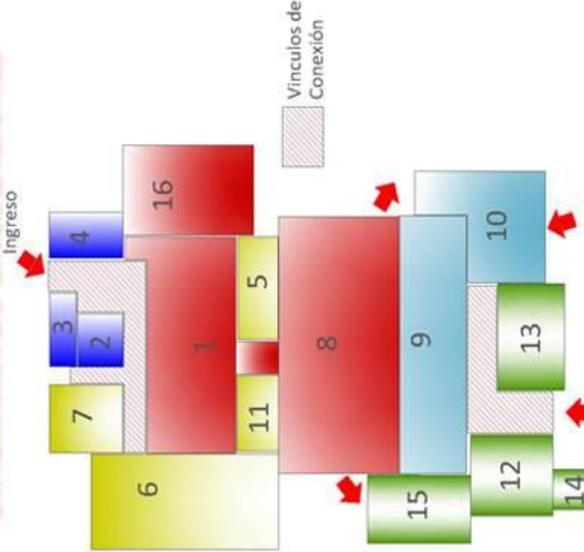


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

DIAGRAMA DE BLOQUES



Área de espectáculos – Auditorio-

	1	2	3	4	5	6	7	8	Punteo Total
1 Información y Ventas	6	0	3	3	0	0	0	6	24
2 Recepción de Obras	0	6	3	3	0	0	0	18	18
3 Bodega de Obras	3	3	6	3	0	0	0	18	18
4 Anden de carga/descarga	0	6	3	6	0	0	0	9	9
5 Exposiciones Temporales	6	3	3	0	6	3	3	21	21
6 Exposiciones Permanentes	6	3	3	0	3	6	3	21	21
7 Área de Usos Múltiples	3	3	3	0	3	3	6	18	18
8 Vestibulo de Ingreso	6	0	0	0	0	0	3	15	15
Punteo Total	24	18	18	9	21	21	18	15	

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

- Flujo Mayor
- Flujo Medio
- - - Flujo Menor
- Vestibulo

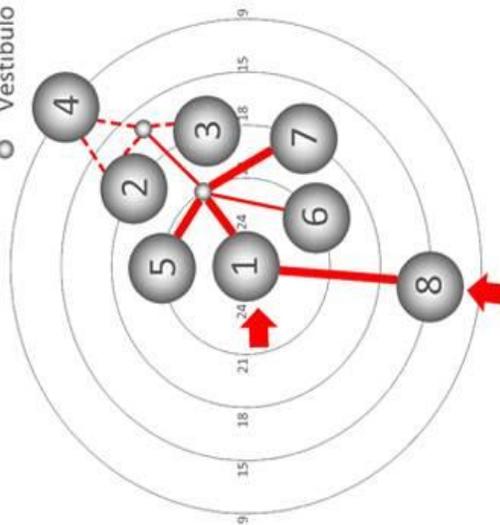


DIAGRAMA DE FLUJOS

Área de exposiciones

- Relación Directa
- - - Relación Indirecta
- Vestibulo

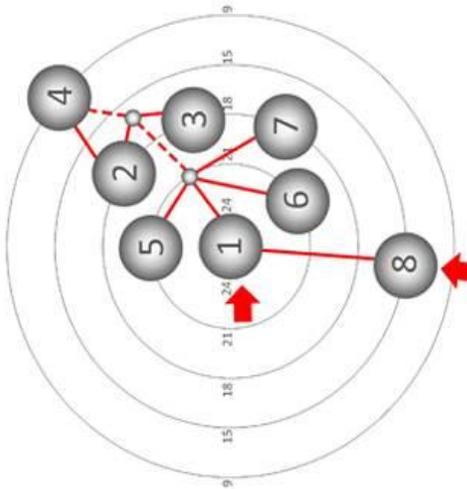


DIAGRAMA DE PREPONDERACION (Zonificación)

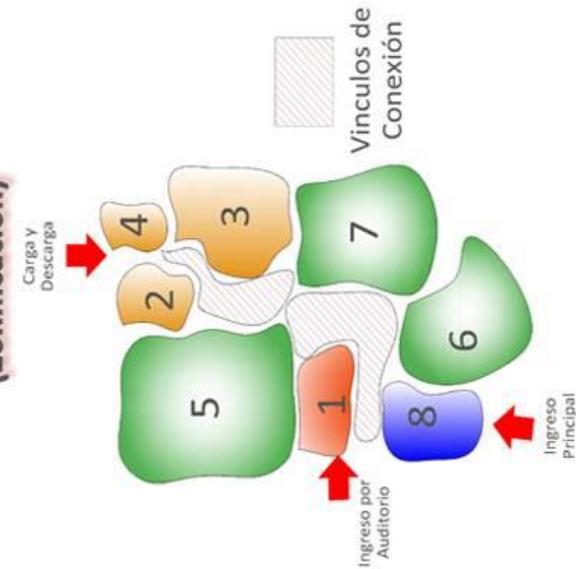


DIAGRAMA DE BURBUJAS

- Circulación necesaria
- - - Circulación deseable
- Vestibulo

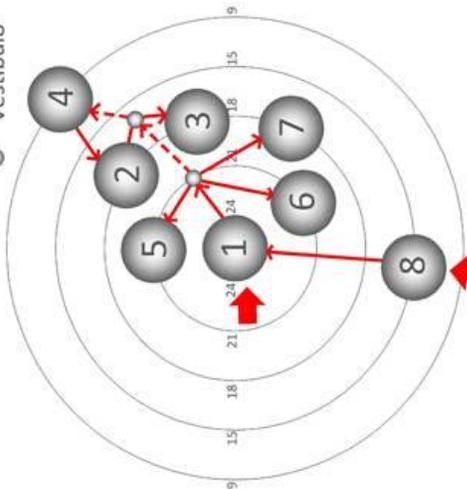


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

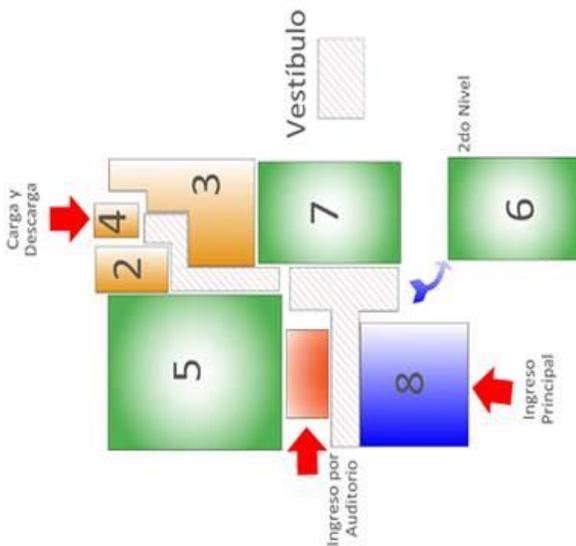


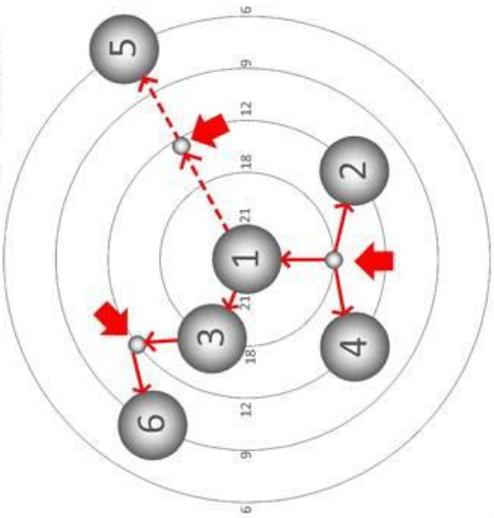
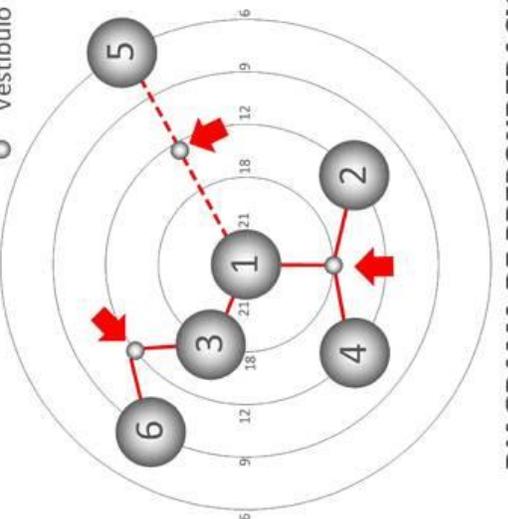
DIAGRAMA DE BLOQUES

	1	2	3	4	5	6	Punteo Total
1 Bodega de Mantenimiento y Oficina	6	6	6	6	3	0	21
2 Cuarto Eléctrico (Planta Eléctrica)	6	3	3	3	0	0	12
3 Cuarto Equipo Hidroneumático	6	3	3	3	0	6	18
4 Cuarto Equipo Aire Acondicionado	6	3	3	3	0	0	12
5 Planta de Tratamiento	3	0	0	0	3	3	6
6 Pozo Mecánico y Cisterna	0	0	0	0	3	3	9
Punteo Total	21	12	18	12	6	9	

- 6 Relación Necesaria
- 3 Relación Deseable
- 0 Relación Innecesaria

- Relación Directa
- - - Relación Indirecta
- Vestíbulo

- Circulación necesaria
- - - Circulación deseable
- Vestíbulo



MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA

- Flujo Mayor
- - - Flujo Medio
- Flujo Menor
- Vestíbulo

DIAGRAMA DE PREPONDERACION (Zonificación)

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

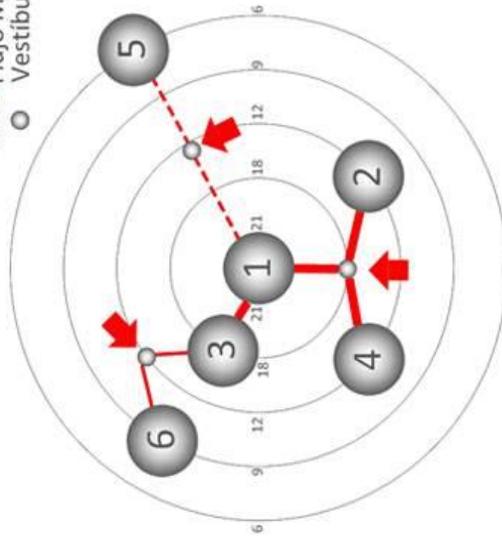


DIAGRAMA DE FLUJOS

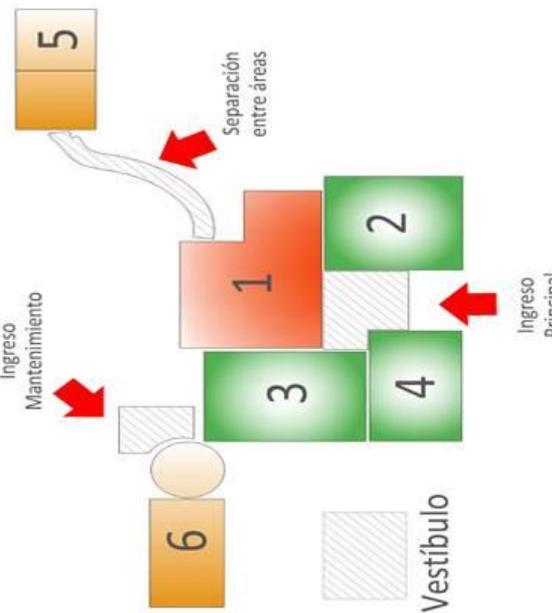


DIAGRAMA DE BURBUJAS

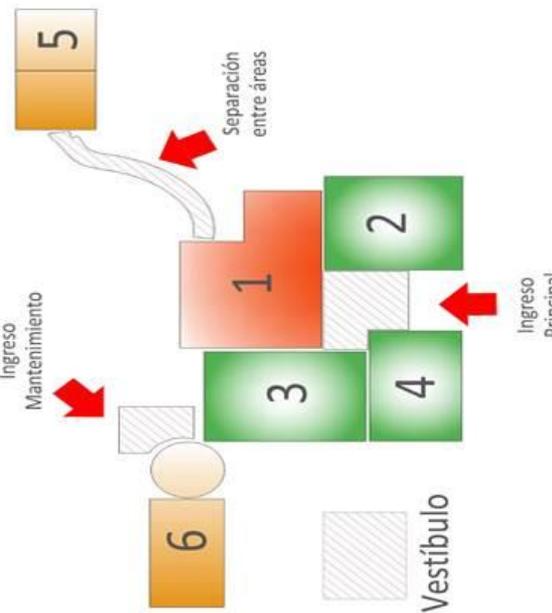


DIAGRAMA DE BLOQUES

Área de servicios y mantenimiento





La Vereda
Fuente:
Elaboración propia

CECIQ

V. Capítulo 5

Propuesta de Diseño

“Cultura, es el aprovechamiento social del conocimiento”
(Gabriel García Márquez)



Propuesta de urbanismo

“Paseo la Vereda”



Como se ha mencionado anteriormente este proyecto está realizado hacia futuro, se han tomado en consideración ciertos aspectos que ayudarán a desarrollarlo de la mejor manera posible. Uno de ellos es la proyección del crecimiento de la traza del municipio, con lo cual lograremos llegar a hacer un recorrido denominado “**Paseo la Vereda**”. Ya que dicho proyecto va enfocado hacia lo cultural y dándole prioridad a la ciudadanía tanto del pueblo como de los lugares circunvecinos del área.

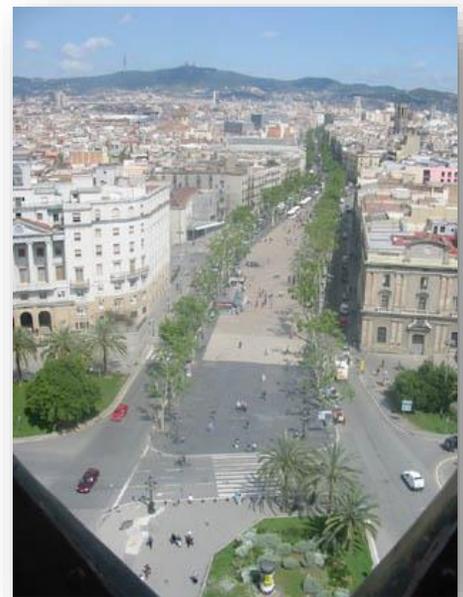
Vereda es un término polisémico que puede referirse a varios conceptos relacionados:

- Una vereda puede ser un camino estrecho formado por el tránsito de personas y animales.⁸⁹
- Vereda es también la orden o aviso que se despacha a los lugareños para hacer alguna cosa, por estar en el mismo camino o a poca distancia, y ser de interés común.
- Parte lateral de una calle o vía pública, destinada a la circulación de peatones

Tomando como una referencia al conjunto urbanístico “**La Rambla**” que es el nombre de un emblemático paseo de la ciudad de Barcelona, que discurre entre la *Plaza de Cataluña* (en catalán *Plaça de Catalunya*), centro neurálgico de la ciudad, y el puerto antiguo.

La propuesta del paseo de tinte moderno de aproximadamente 650 metros de longitud, debe de ser único en la región.

Esta característica del proyecto tiene el objetivo de ser un lugar lleno de visitantes de día y hasta altas horas de la noche, debe estar colmado de Jardines, fuentes, ciclo vía, flores y por su naturaleza una diversidad de aves en su parque o camellones, artistas y actores callejeros, cafeterías, restaurantes y comercios en sus alrededores. Esperando acoger los fines de semana mercadillos, así como pintores y dibujantes.



⁸⁹ “Vereda” Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española RAE <http://dle.rae.es> agosto 2018



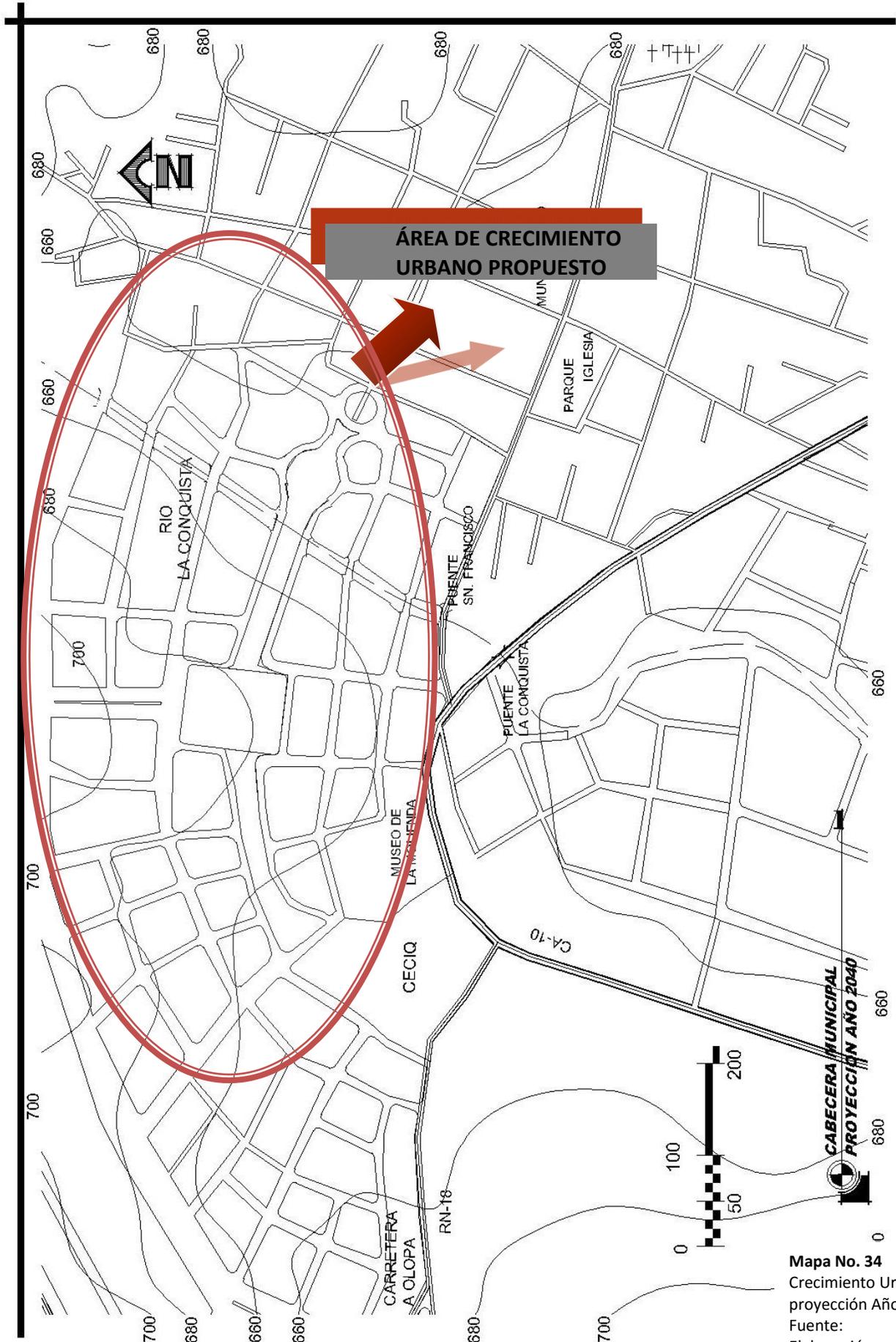
Hacer que los ciudadanos sientan La Vereda como su calle, y se den cita allí, además de “paseen”, para celebrar acontecimientos relevantes para la ciudad y también que la elijan como escenario de festividades populares. Las que harán de La Rambla un espacio excepcional, único y admirado desde todos los rincones de nuestra Guatemala y países vecinos.

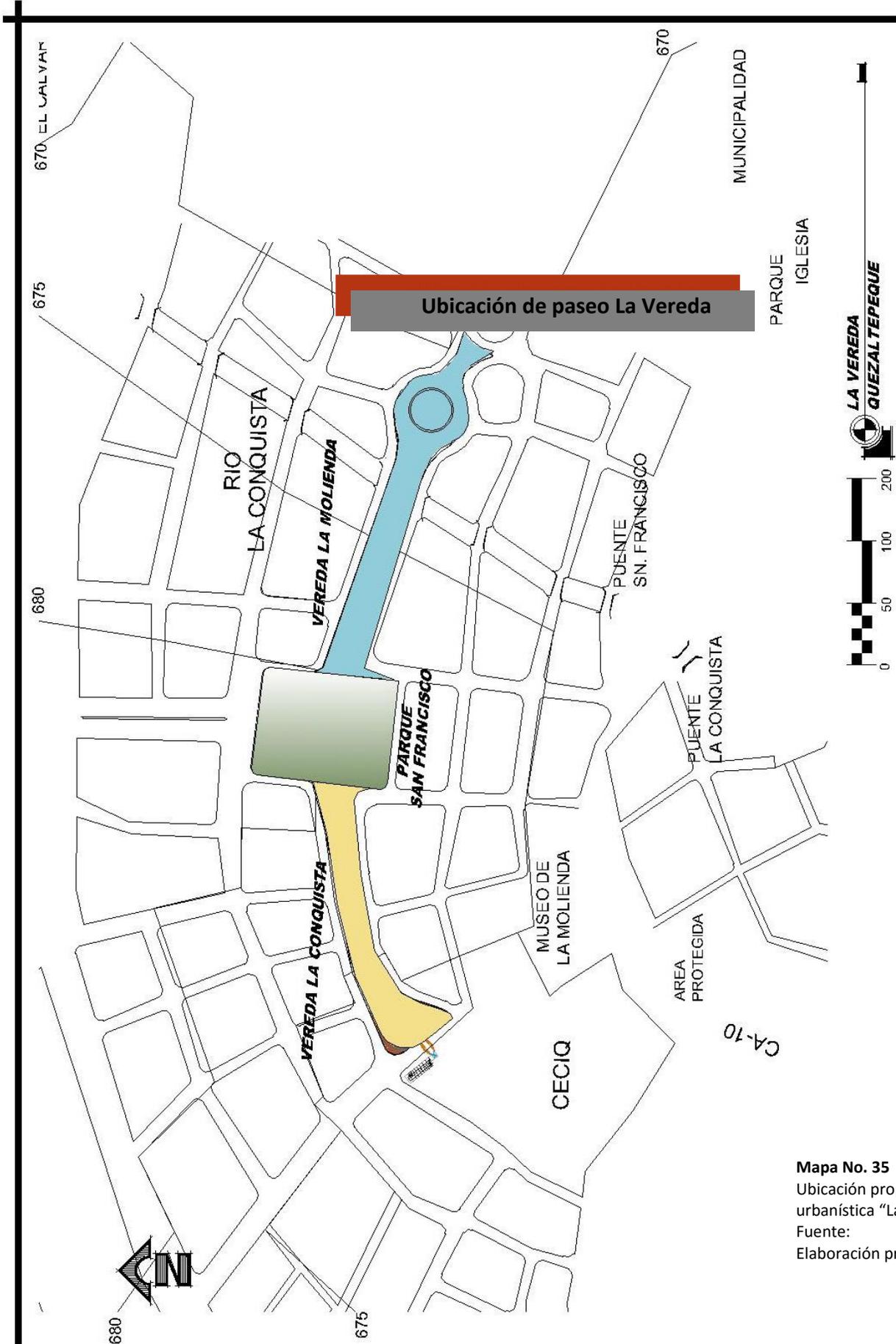


Haciendo a través de tiempo, que su historia, sus personajes, su equipamiento, sus monumentos y características, pero sobre todo la especial relación que debe de existir entre la población y la Rambla hagan de ésta una singular vía.

El paseo la Vereda iniciará desde la separación que haría el río la conquista con la cabecera del municipio y concluirá en el CECIQ (Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula). La cual se dividirá en tres partes llamadas: **Vereda de la Conquista y Vereda de la Molienda y en su parte central con un Parque llamado “San Francisco”**, ya que estos son tres motivos muy populares y particulares de Quezaltepeque. Siendo estos El Puente la Conquista y la Molienda⁹⁰ muy tradicional y es tanto así que se autodenominan Cachaceros y por su patrono San Francisco de Asís.

⁹⁰ Proceso que persigue extraer los jugos al moler la caña de azúcar.





Mapa No. 35
Ubicación propuesta
urbanística "La Vereda"
Fuente:
Elaboración propia

Vereda “La Molienda”

Este es inicio del paseo o recorrido desde el centro de la ciudad hasta llegar al CECIQ, es una de las tres partes que componen La Vereda en general.

Está dedicada como su nombre lo indica al trabajo de la molienda que es tradicional en este municipio y de lo cual se obtienen tantos productos por los cuales son conocidos.



Por este tipo de productos los nacidos en este lugar son conocidos como “cachaceros” y orgullosamente se autodenominan así.

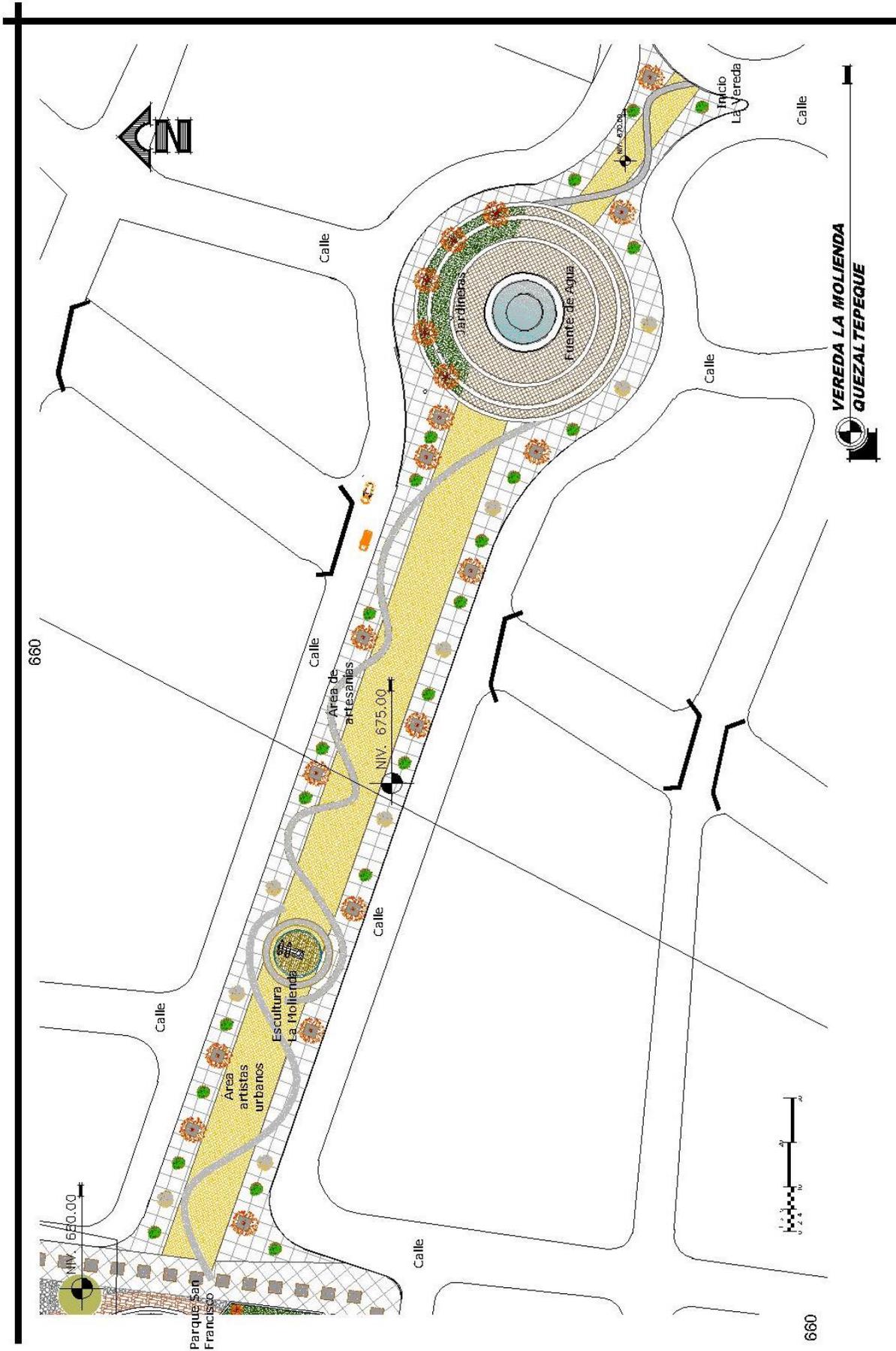
Esta rambla se caracteriza por iniciar con una fuente de agua de gran tamaño con un jardín alrededor de la misma seguida por un espacio abierto para vendedores callejeros, el cual se puede utilizar para otro tipo de actividades.

Seguidamente con un monumento dedicado a la molienda y al finalizar un estar o escenario al aire libre para artistas callejeros como exposiciones de esculturas, artistas gráficos, mimos, cuentacuentos, etc.

Todo esto dentro de un espacio lleno de texturas y acabados en su alrededor, tanto en el piso como de los árboles y las fuentes de agua que contiene. Guiando el camino por un serpenteo que nos hace llegar a cada punto desde la Fuente hasta la molienda continuando hasta el siguiente punto el **Parque San Francisco de Asís**.

Como se ha previsto en el diseño es esta Vereda, las calles a su alrededor se vuelven comercios u otro tipo de actividad en que los dueños o administradores recauden ingresos a través de los visitantes que recurren o transitan por el lugar.



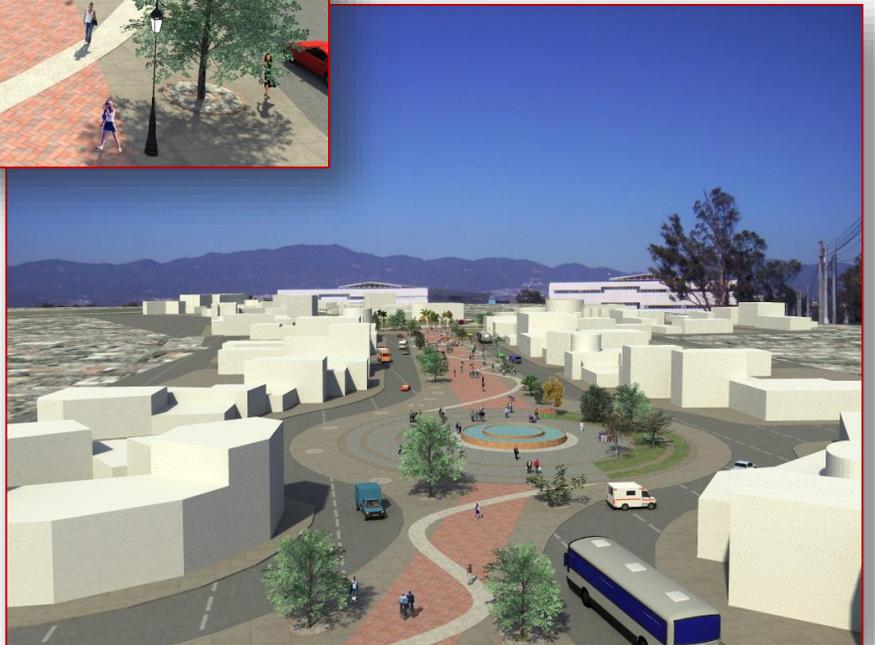




Vista aérea general
La Vereda



Vista de inicio de
Vereda La Molienda



Vista aérea general de
la Vereda





Vista general del
monumento a
La Molienda



Vista de fuente en
inicio de La Vereda

Monumento a La
Molienda



Parque San Francisco

El parque “San Francisco” es el punto central del Paseo La Vereda, es el centro de encuentro entre las partes que conforman esta misma.



Está dedicado como su nombre lo indica a “San Francisco de Asís” quien es el patrono del pueblo. Y que es su momento este municipio se llamó **San Francisco Quezaltepeque**. Este pueblo tiene gran historia católica y sus creencias están dedicadas esta tendencia, es por ello que es tema es idóneo como para representar una parte de la vida de los “cachaceros” en este conjunto o proyecto.

El diseño del parque está basado en la **Cruz Tau** y el **Escudo** por el cual se identifican todos los Franciscanos. En el cual se entrecruzan dos brazos uno es el de Cristo y el otro es el de San Francisco y en la parte de unión de las mismas existe una cruz.

Esto se identifica por las texturas y colores representados en un círculo que sobresale siendo esta la parte más alta del parque.

Además, existen tres (3) puntos repartidos a su alrededor, y estos significan los tres nudos que se portan en el cordón que llevan los franciscanos y que representan los fundamentos siguientes: **Obediencia, Castidad y Pobreza**.



En la parte principal del parque en donde se encuentra representado el escudo de los franciscanos mencionado anteriormente están repartidas en forma volumétrica 11 abstracciones de un **Crucifijo Tau**, que representan los once discípulos que San Francisco de Asís logró en unos meses de predicación reunir.

Todo esto rodeado de una gran cantidad de árboles y jardinería en la mayoría vegetación del lugar, y así no intervenir con el medio ambiente, Áreas de estar, etc. Haciendo del lugar un espacio agradable al visitante y espectador.







Vista aérea parte principal del parque

Vista lateral



Vista lateral



Vista lateral sobre espejo
de agua



Vista del parque desde
Vereda "La Molienda"



Vista del parque desde
Vereda "La Conquista"

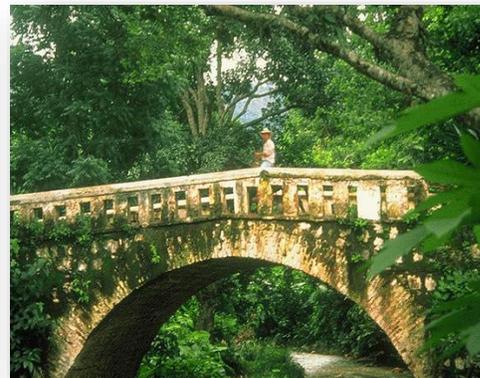


Vereda “La Conquista”

Este es el punto final en nuestro recorrido, es la culminación de un viaje hecho para el espectador o visitante. Recorriendo a través de ella la cultura de un pueblo que mezcla lo tradicional y popular con la actualidad y modernidad.

Esta es la tercera parte en la que ya hicimos mención que se dividía el Paseo La Vereda. Esta se llama así por un puente característico y singular de la población, el puente “La Conquista”.

El cual tiene muchos años de antigüedad y representaba el puente con el cual se comunicaba el pueblo con la carretera principal. Es por ello que tomando en cuenta esto se ha decidido llamarla así.



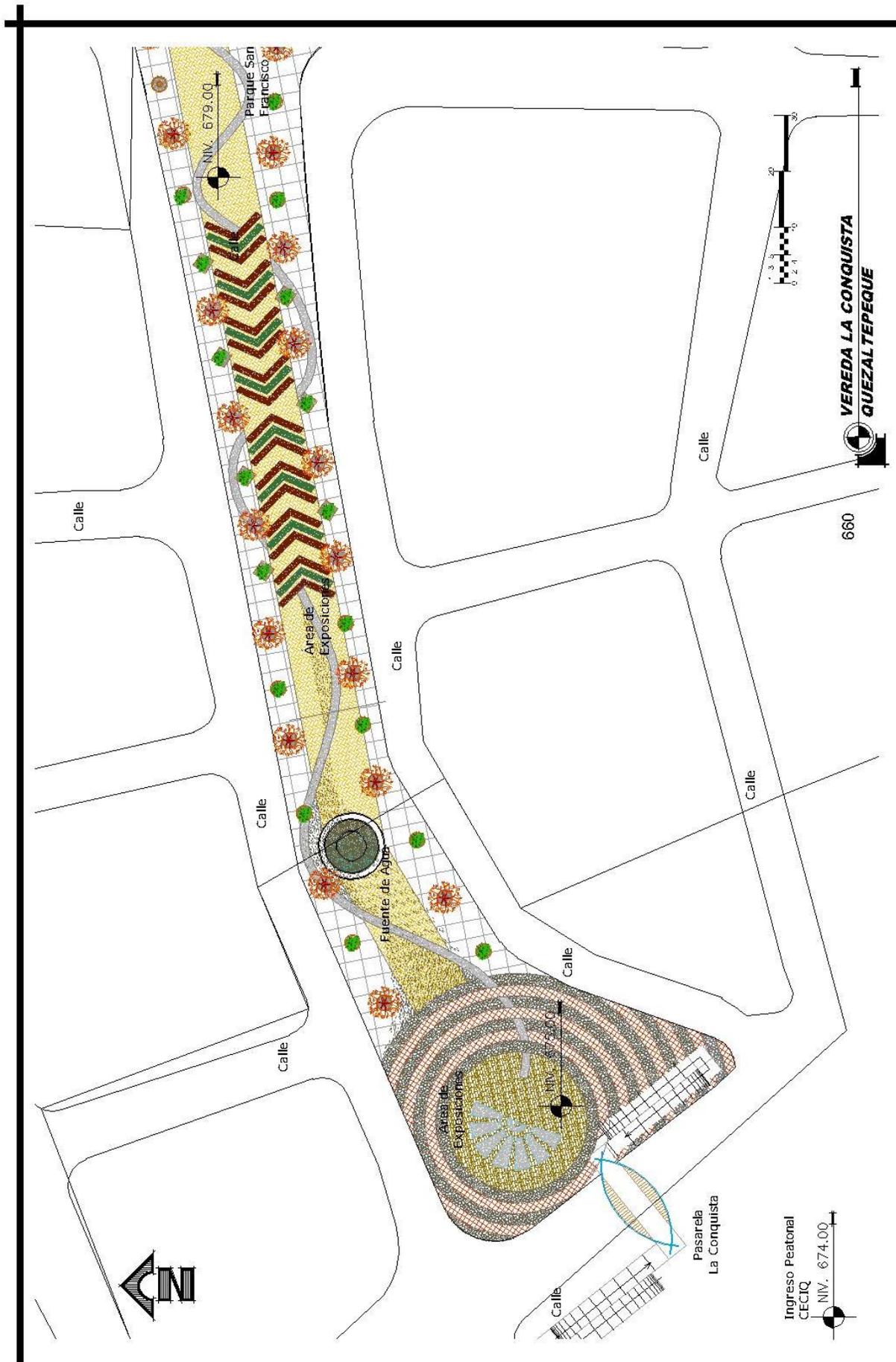
Ésta en su parte final en su diseño cuenta con una conexión entre el CECIQ y la Rambla a través de un puente peatonal o pasarela. El cual se ha tomado de la idea del puente La Conquista ya mencionado anteriormente. Esto sirve para comunicar a los visitantes de la Rambla que desean llegar en forma peatonal al Centro Cultural. Como en la Vereda “La Molienda”, ésta también cuenta con varias partes y características importantes que la identifican.

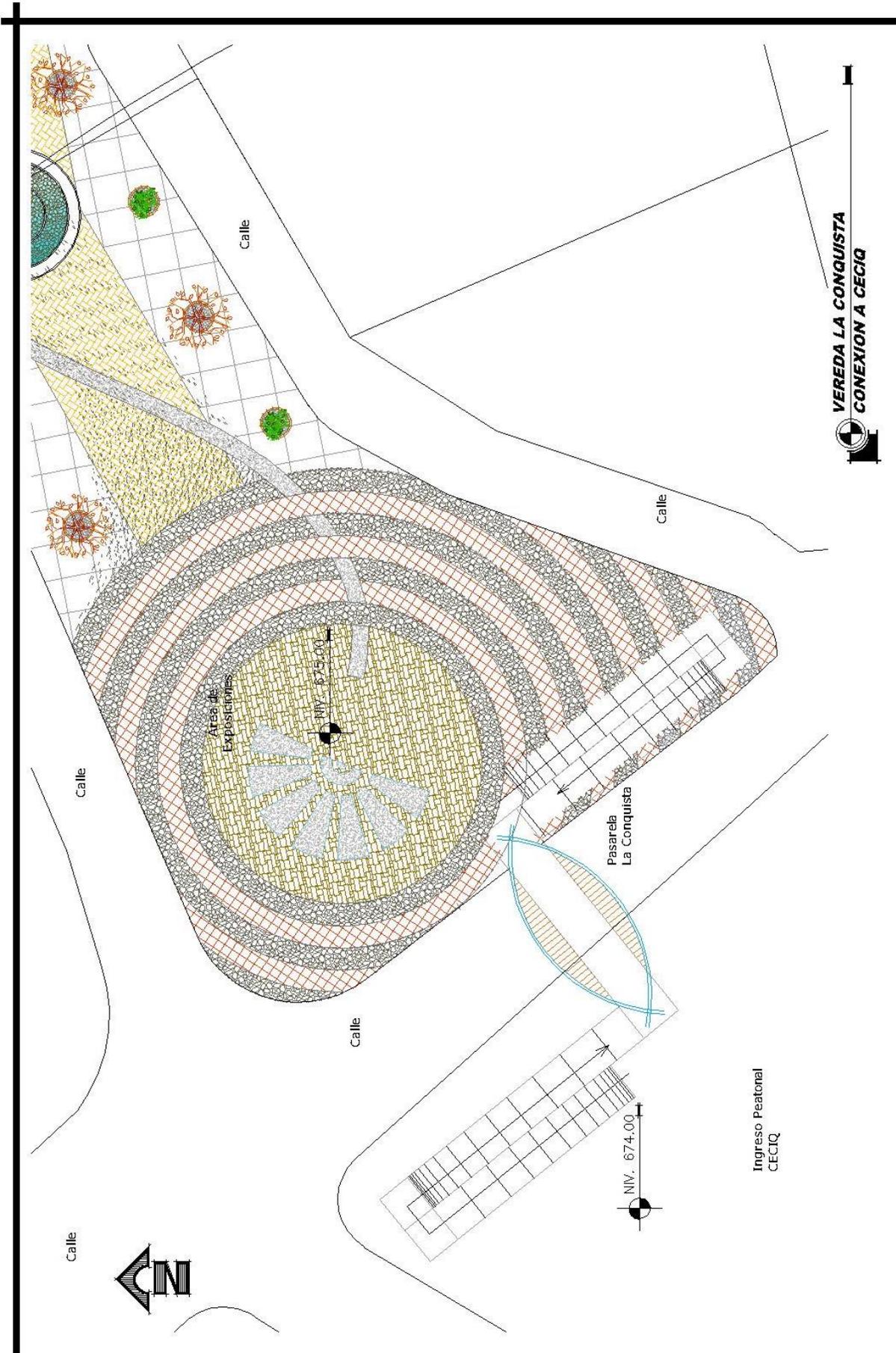
Existe una gran cantidad de área dedicada a las exposiciones de esculturas u otras artes de gran tamaño, y esta misma área en su piso se deriva de unas figuras sacadas de una de las tradiciones más arraigadas de este pueblo como lo son las alfombras de aserrín de Semana Santa. Dándole un toque especial ya que estas por sus texturas y colores dan vida al paseo.

Seguidamente encontramos una fuente de agua que sirve como espejo y reflejo guiado por un camino texturizado que atraviesa toda la Rambla que nos lleva hasta a un espacio abierto dedicado también a exposiciones de arte de gran tamaño. Y en sus alrededores siempre cubiertos por vegetación, calles y áreas comerciales o culturales.

Siendo esto el preámbulo al CECIQ como se mencionó anteriormente una pasarela llamada “La Conquista”.









Vista general de Vereda
"La Conquista"



Área de exposición en
Vereda "La Conquista"

Vista de Fuente hacia
pasarela que comunica
con el CECIQ





Vista desde la Vereda "La Conquista" desde CECIQ



Vista de pasarela que comunica con CECIQ

Vista de área de exposiciones



Propuesta arquitectónica

Conjunto arquitectónico

Ya definido el programa de necesidades anteriormente, el objetivo del diseño es poder hacer del que el conjunto logre desarrollar y conjuntar varios edificios compuestos jerárquicamente por sus necesidades, ya que todos llegan a conformar plazas tanto de ingreso general como plazas de interiores que comunican a todos los edificios de proyecto.

El conjunto marca una tendencia a dar privilegio a los peatones tanto en la propuesta urbanística de “El Paseo La Vereda” como en la reducción de cajones de estacionamiento, y la disposición del tamaño de la Plaza de ingreso que llega a culminar con el Paseo. En la cual se pueden desarrollar cualquier tipo de actividades de carácter masivo, como conciertos, mítines, espectáculos al aire libre, etc.

Este proyecto está diseñado bajo un concepto arquitectónico y urbanístico de vanguardia, éste resultaría ser el de mayor espacio o magnitud en el área de influencia, conformando un perfecto vecindario urbano, visualizado en tres dimensiones; creando una conexión más cercana entre el crecimiento urbano, las zonas comerciales y por supuesto el educativo-cultural

Podemos describir este proyecto en sus componentes principales:

1. Áreas públicas
2. Sector de convergencia popular
3. Sector Educativo
4. Área de espectáculos
5. Área de exposiciones
6. Recreación al aire libre
7. Mantenimiento y servicios.

Todos estos componentes serán descritos de forma general a continuación y de forma específica y sus propuestas completas seguidamente.

La plaza pública de ingreso y congregación con que cuenta el CECIQ, es nombrada como la “**Plaza El Cañal**”, es el vínculo directo y principal de nuestro centro cultural con nuestra propuesta urbanística. Y es llamada así por las texturas y formas que se utilizan en sus acabados de su piso y exteriores que la conforman.

Plaza Central o Principal llamada “**Plaza Quetzal**” esta plaza sirve de punto de encuentro entre los edificios y sus alrededores, es un vestíbulo entre todas las áreas principales del conjunto tanto de edificios como áreas verdes, caminamientos, estacionamientos. Esta es el siguiente paso de entrada después de la Plaza El Cañal.

Los módulos arquitectónicos inician su recorrido con **el edificio administrativo y Educativo**, donde se unificaron tanto las actividades de enseñanza aprendizaje con las administrativas, es por ello que vemos incluida ahí la Biblioteca, la Biblioteca Virtual, el Salón de Audiovisuales y la Administración en el primer nivel. Conectándose con las aulas y talleres dispuestos en el segundo nivel.

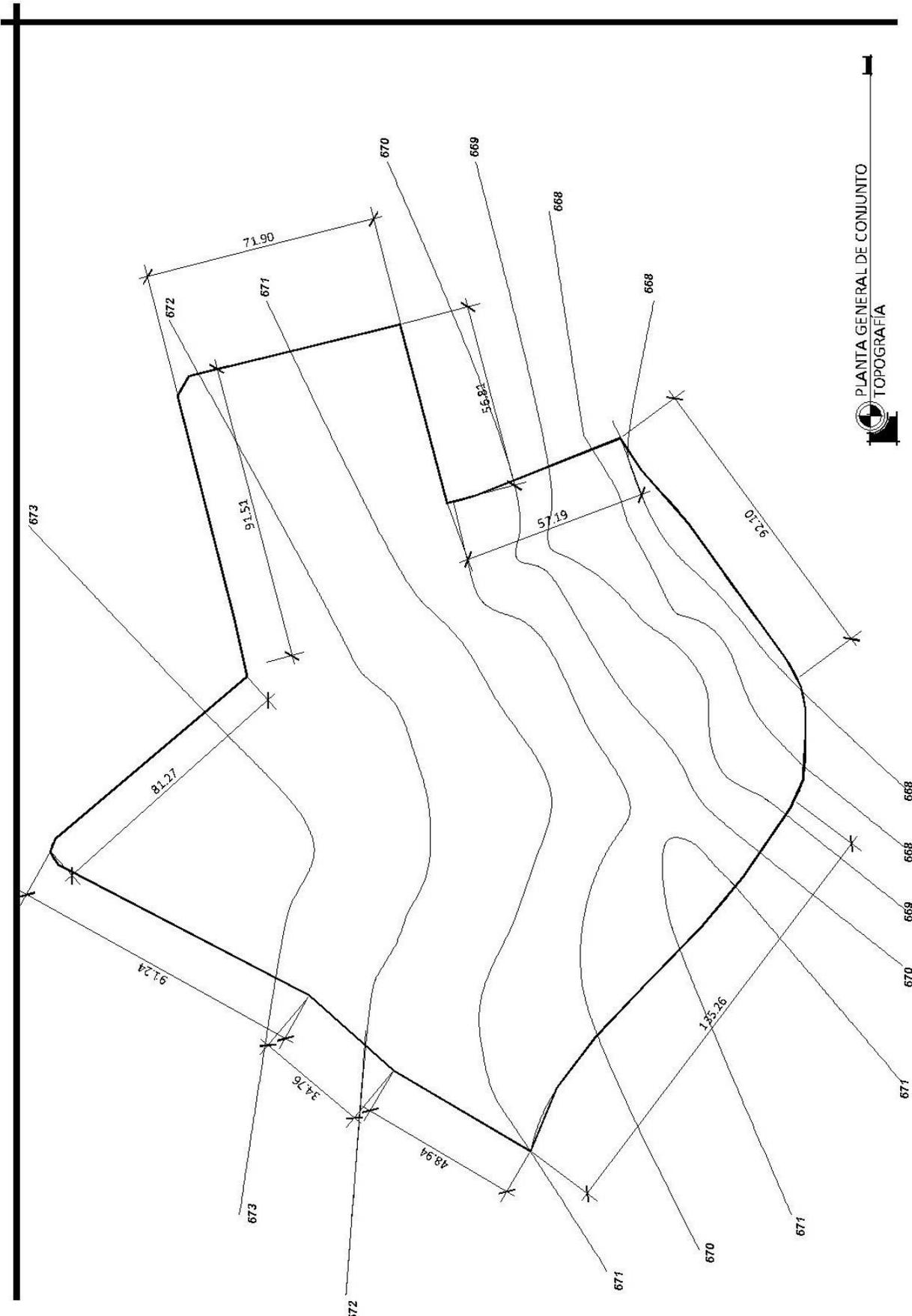


Seguidamente está **el área de espectáculos** se trata de un edificio compuesto por dos cuerpos (Auditorio y un Salón de Exposiciones) claramente unificados con volumetrías y planos de fachada que se desarrollan a través de su geometría, en la cual las líneas y figuras se convierten en las protagonistas de su composición. Los cuales se pueden dividir para su construcción. Estos están comunicados mutuamente tanto por el lobby del Auditorio como por el del Salón de Exposiciones.

El Salón de exposiciones, este edificio se ha dividido en 2 niveles tanto para exposiciones temporales como para las permanentes. Una característica de comunicación con el segundo nivel es que se puede llegar a él a través del exterior por la plaza de ingreso. Pudiendo tener una actividad ajena al 1er nivel sin interrumpir el ingreso principal del edificio.

Tomando en consideración toda el área libre que se tiene en el proyecto la **Recreación al aire libre** es un espacio importante y significativo que nos ayuda a mantener el equilibrio entre los ambientes de los edificios y lugares idóneos para poder practicar las artes en espacios abiertos

Los Servicios de mantenimiento para todo conjunto son esenciales para el buen funcionamiento del proyecto, estos se ubican en lugares estratégicos para que no tengan un vínculo directo con los usuarios de las demás áreas y así evitar la mala perspectiva del mismo usuario hacia estas áreas.







PLANTA GENERAL DE CONJUNTO
DISTRIBUCION VIAL EN CA-10

Plaza pública de ingreso Plaza “El Cañal”

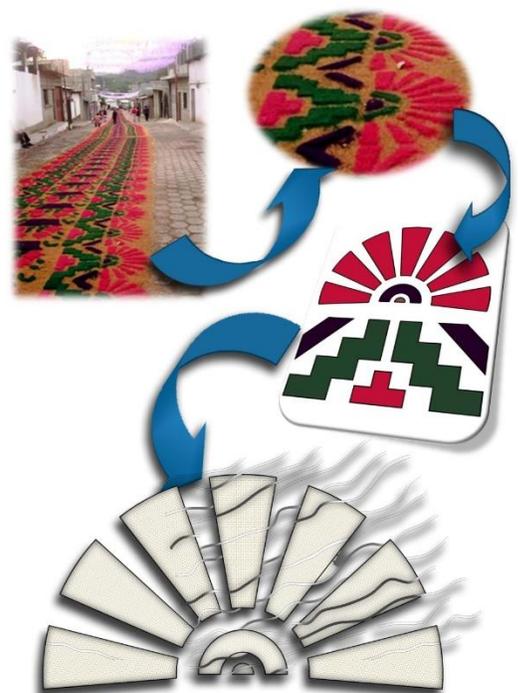
Como se ha mencionado anteriormente la Plaza El Cañal, es la entrada principal al proyecto por el entorno urbanístico (La Rambla), está destinado para actividades de carácter público masivo.

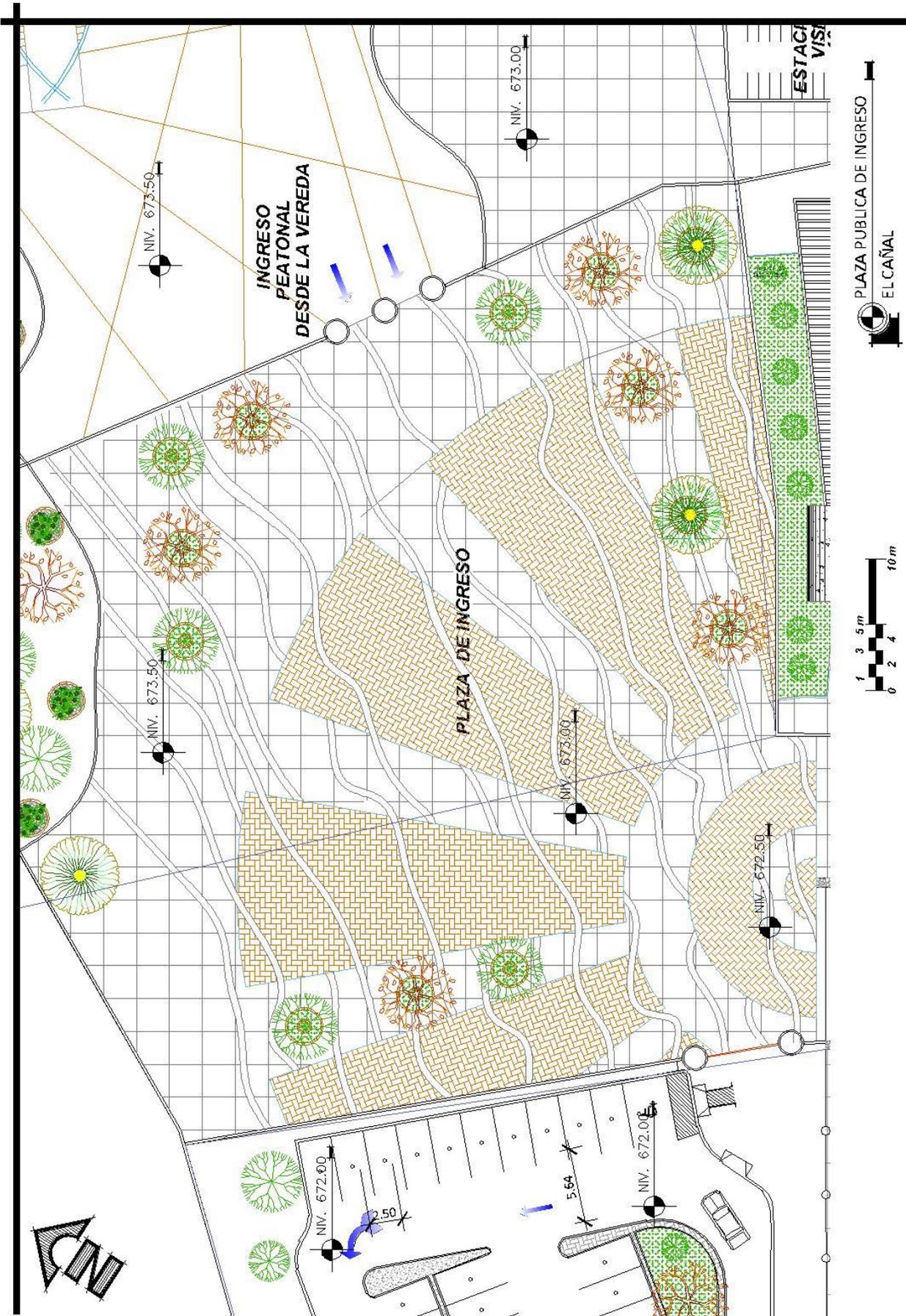
La plaza está diseñada para ser un espacio urbano público, amplio y descubierto, en el que se pretenden realizar gran variedad de actividades. Por su relevancia y vitalidad dentro de la estructura del conjunto del proyecto se ha considerado como un salón urbano.

Con frecuencia son el elemento nuclear de una población, el lugar alrededor del cual comienzan a levantarse las edificaciones más representativas, con lo que se convierten en símbolos del poder.

Las plazas son el centro por excelencia de la vida urbana. En ellas se concentran gran cantidad de actividades sociales, comerciales y culturales. Las funciones simbólicas, tanto políticas como religiosas son de gran importancia en estos espacios, siendo elegidas para la celebración de coronaciones, ejecuciones, manifestaciones, procesiones, canonizaciones...

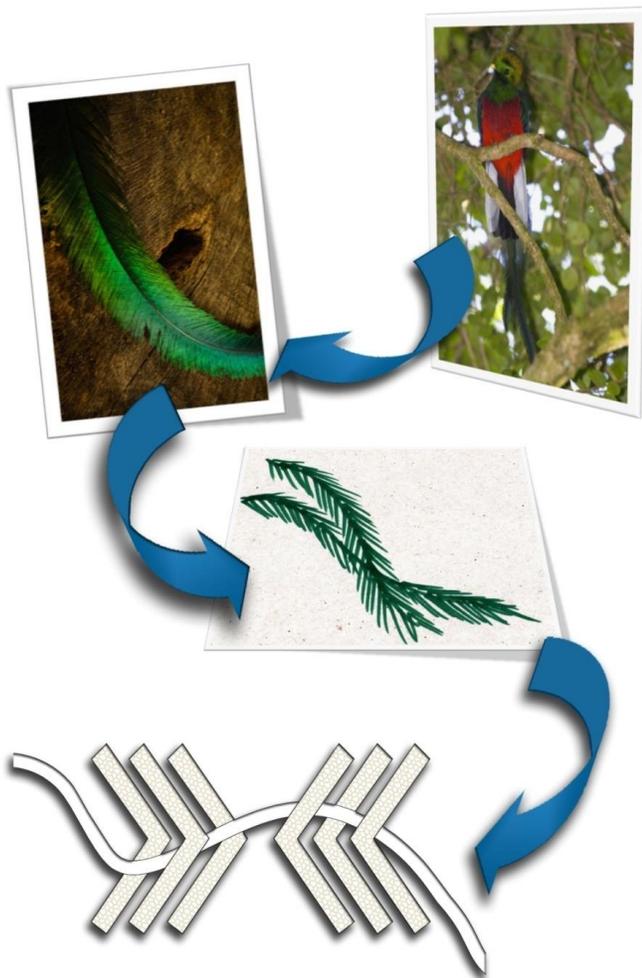
A menudo son elegidas para levantar en ellas monumentos conmemorativos o estatuas, ya que son espacios singulares y adecuados para los mecanismos de mantenimiento de la memoria histórica. Además, de ser un lugar de encuentro, albergará actividades lúdicas y festivas: fiestas, juegos, espectáculos, mercadillos o cualquier acto público imaginable. La función económica (plaza de mercado) responde a la vitalidad de las transacciones espontáneas, pero también las hacen ser objeto de especial atención y control por los poderes públicos.





Plaza Principal Plaza “El Quetzal”

Ya que el nombre de Quezaltepeque es de origen Nahuatl: Quetzal y Tepec que se traduce en “Cerro de Quetzales” basado en la posible existencia de quetzales en las montañas aledañas.



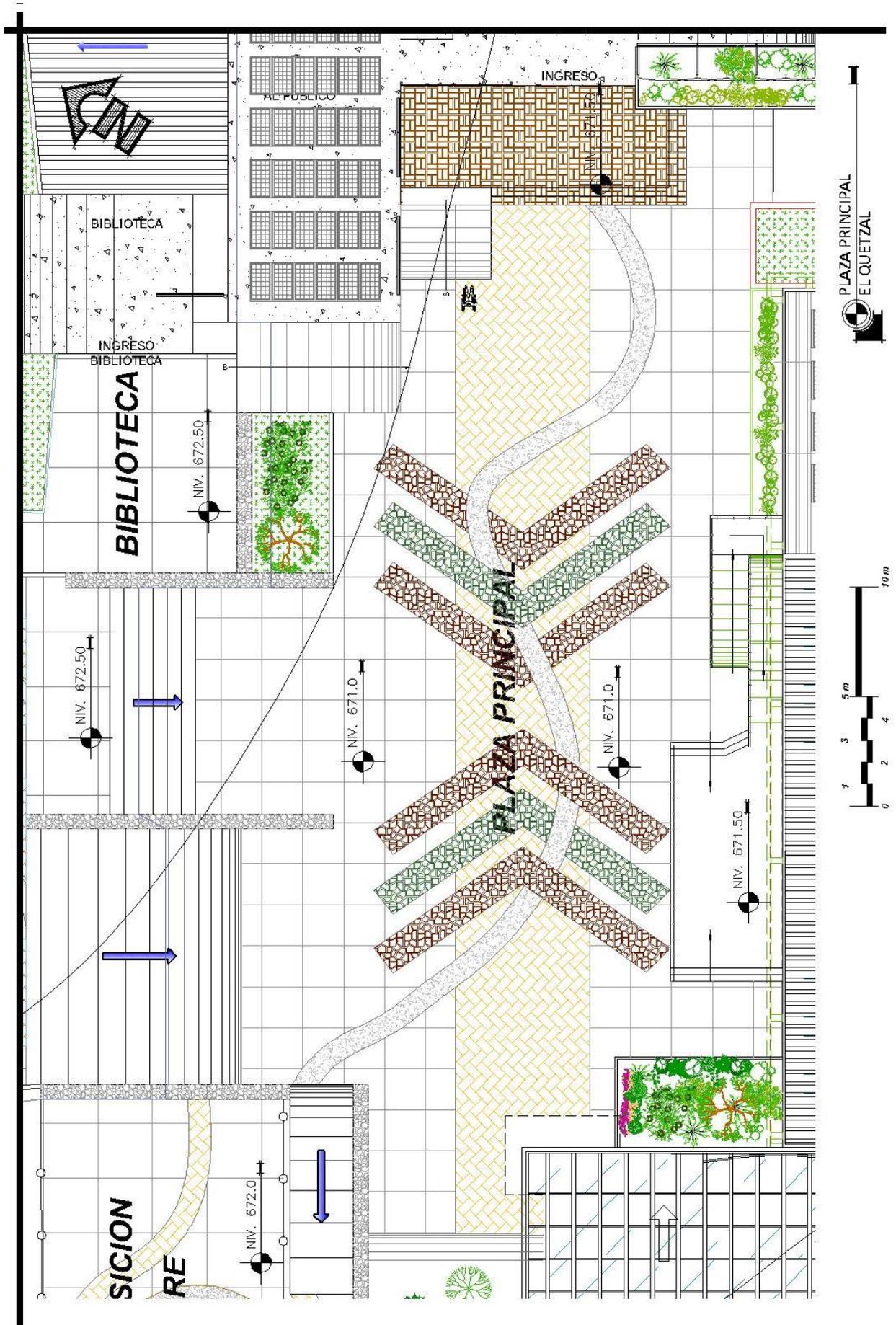
Se ha tomado en referencia la majestuosidad de las plumas de esta ave para trasladarla a una forma abstracta que represente esta la unión entre todas las áreas que están a su alrededor. La curvatura de su cola y los elementos principales de su plumaje, hacen que se pueda representar en figuras geométricas limpias y que conjugándolas con las líneas curvas del movimiento de la cola hagan que la circulación fluya a través de la plaza.

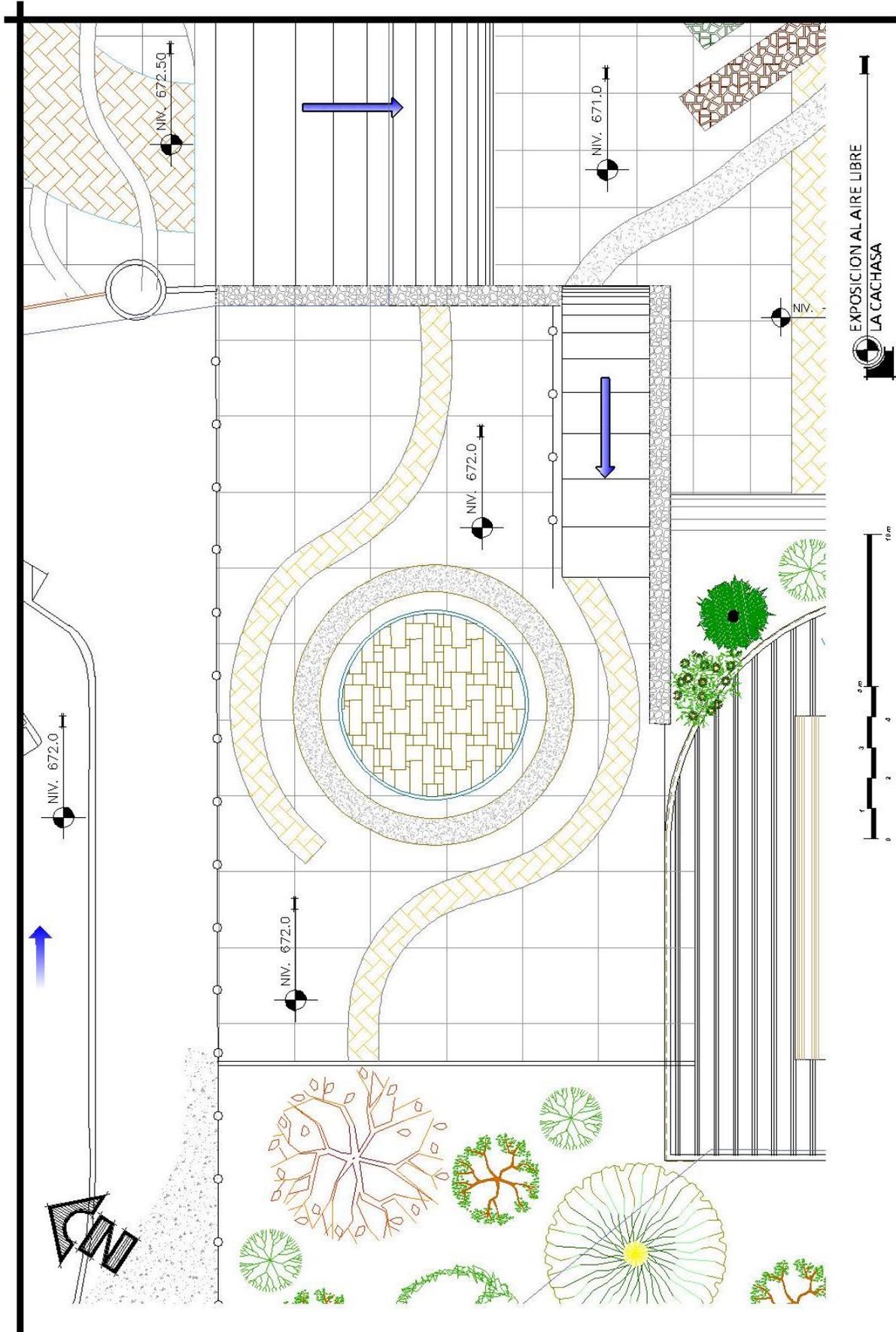
La plaza principal es el vestíbulo entre todos los elementos arquitectónicos que se contemplan en el CECIQ, la forma abstracta se plasmará en las texturas de la misma para darle así el elemento acogedor necesario para sentirse parte del centro cultural.

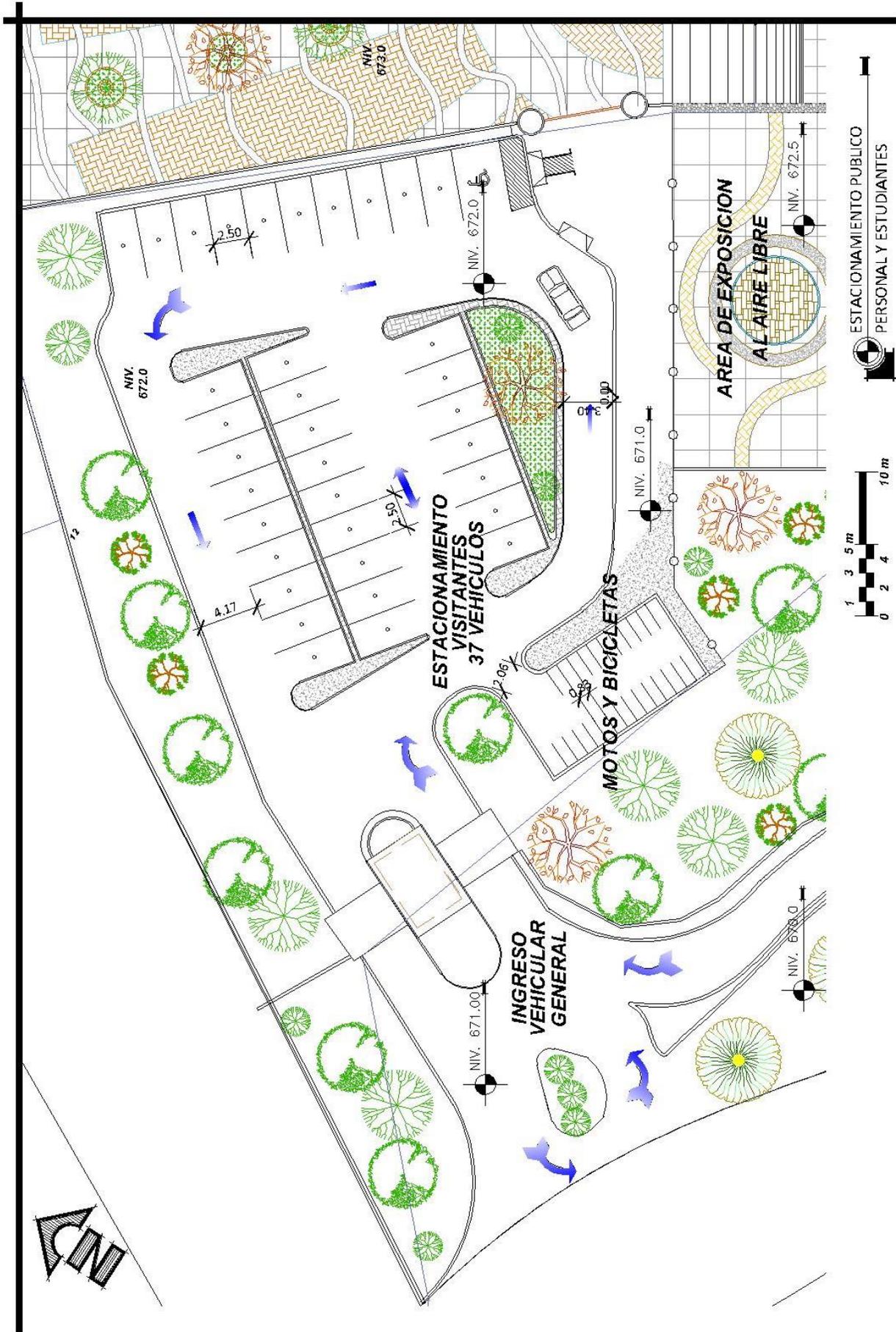
Ésta será el elemento de unión y comunicación entre los edificios, teniendo como su principal objetivo el guiarnos hacia el Auditorio, Salón de exposiciones y Área educativa.

Se agrega también un pequeño espacio vecino para la exposición exterior o al aire libre de trabajos de los alumnos e artistas invitados.

El área que se ubicará o destinará para el estacionamiento de vehículos se tratará de ser reducido, para promover el uso de la Rambla como medio para poder llegar el CECIQ.









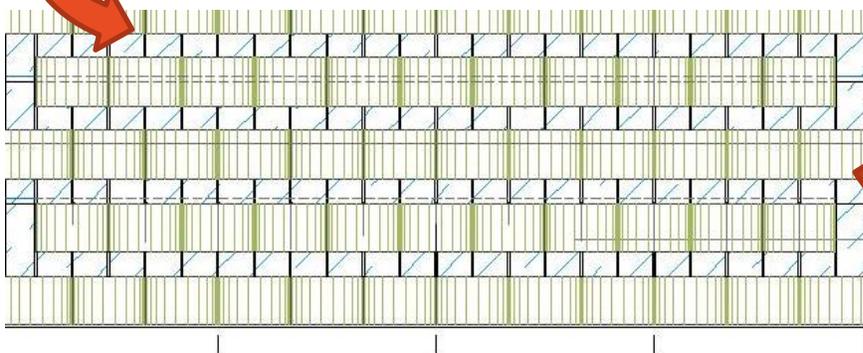
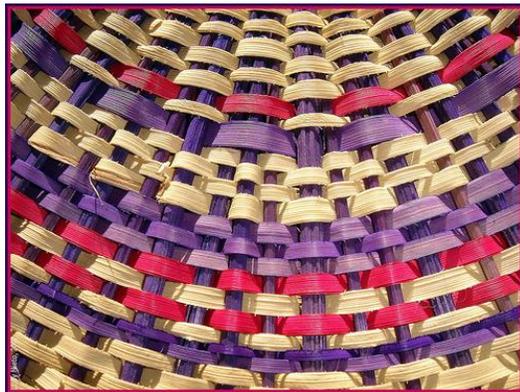
Edificio Área Educativa

La elaboración de artesanías en el municipio es una fuente de ingreso para las personas de las aldeas y caserías que llegar el día de mercado a comercializarlas.

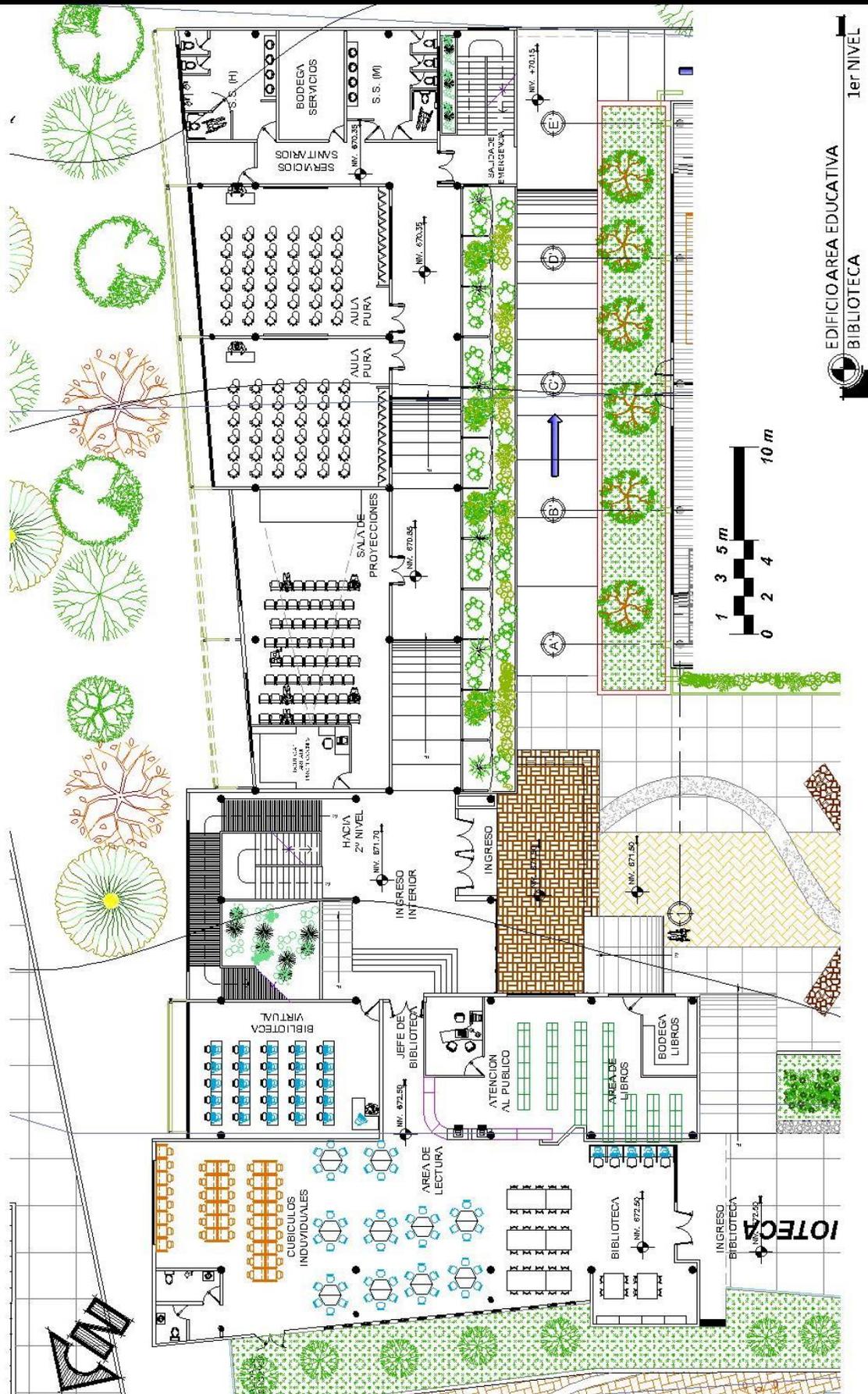
Uno de estos elementos característicos son los petates y canastos de tule, que adornan de manera tradicional cada hogar no solamente del municipio o del área de influencia, sino también de cada hogar guatemalteco, ya que son artículos muy utilizados en nuestro diario vivir.

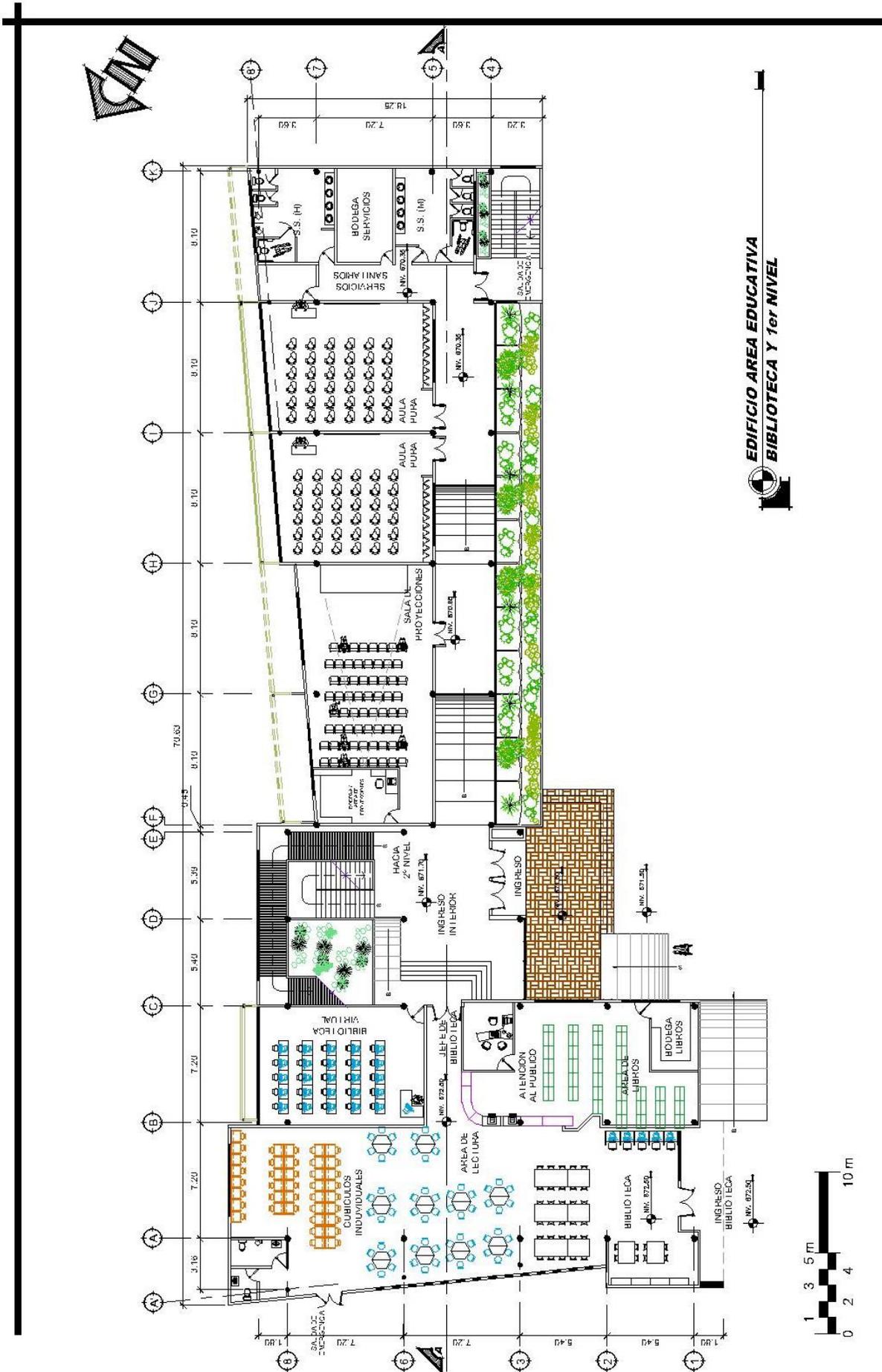


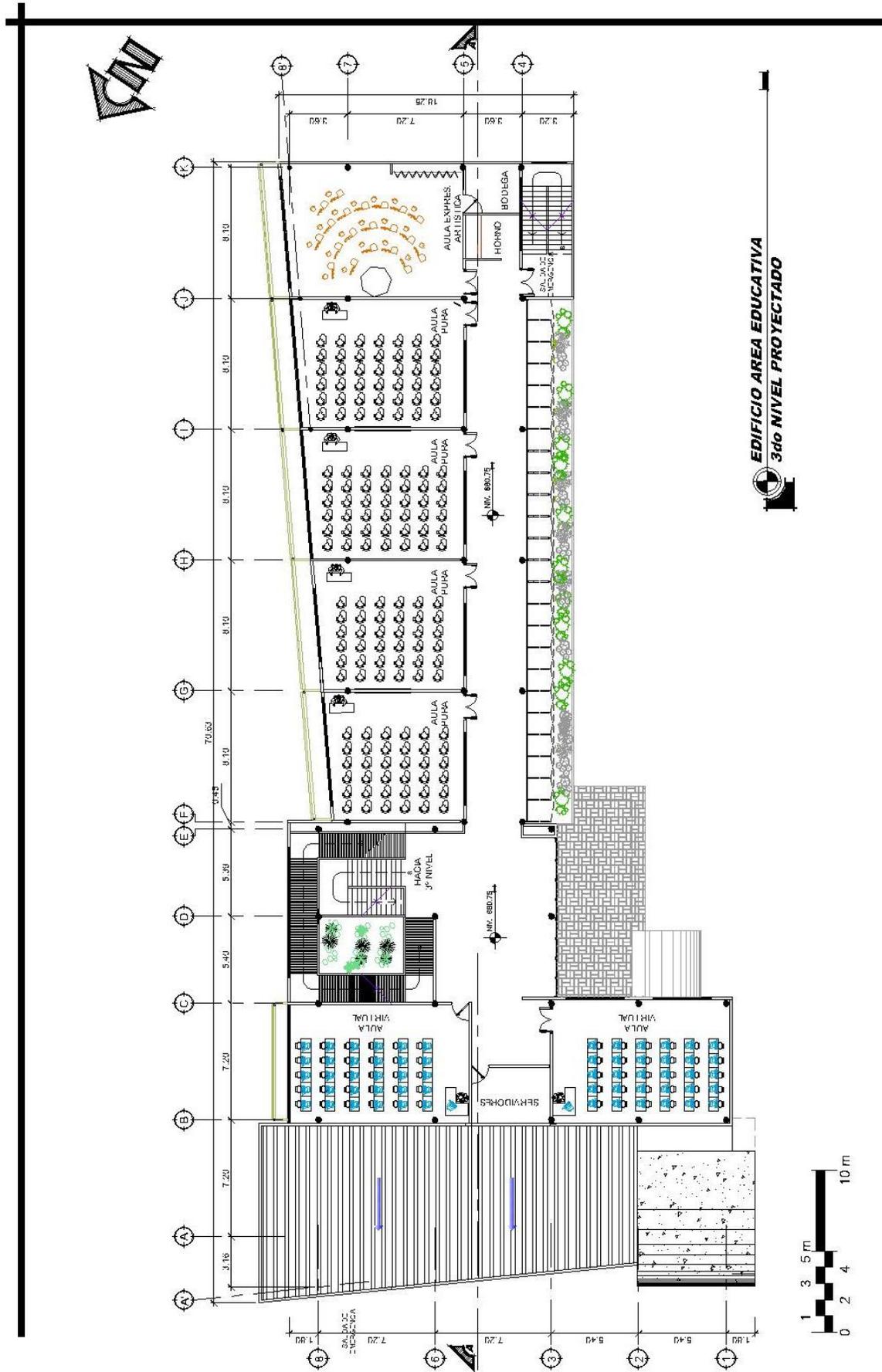
Este artículo se utilizará para crear una protección a los rayos del sol que de manera directa pueden afectar a las personas que se encuentren en el edificio, haciendo los parteluces como elemento basado en la traza o elaboración de estos artículos.

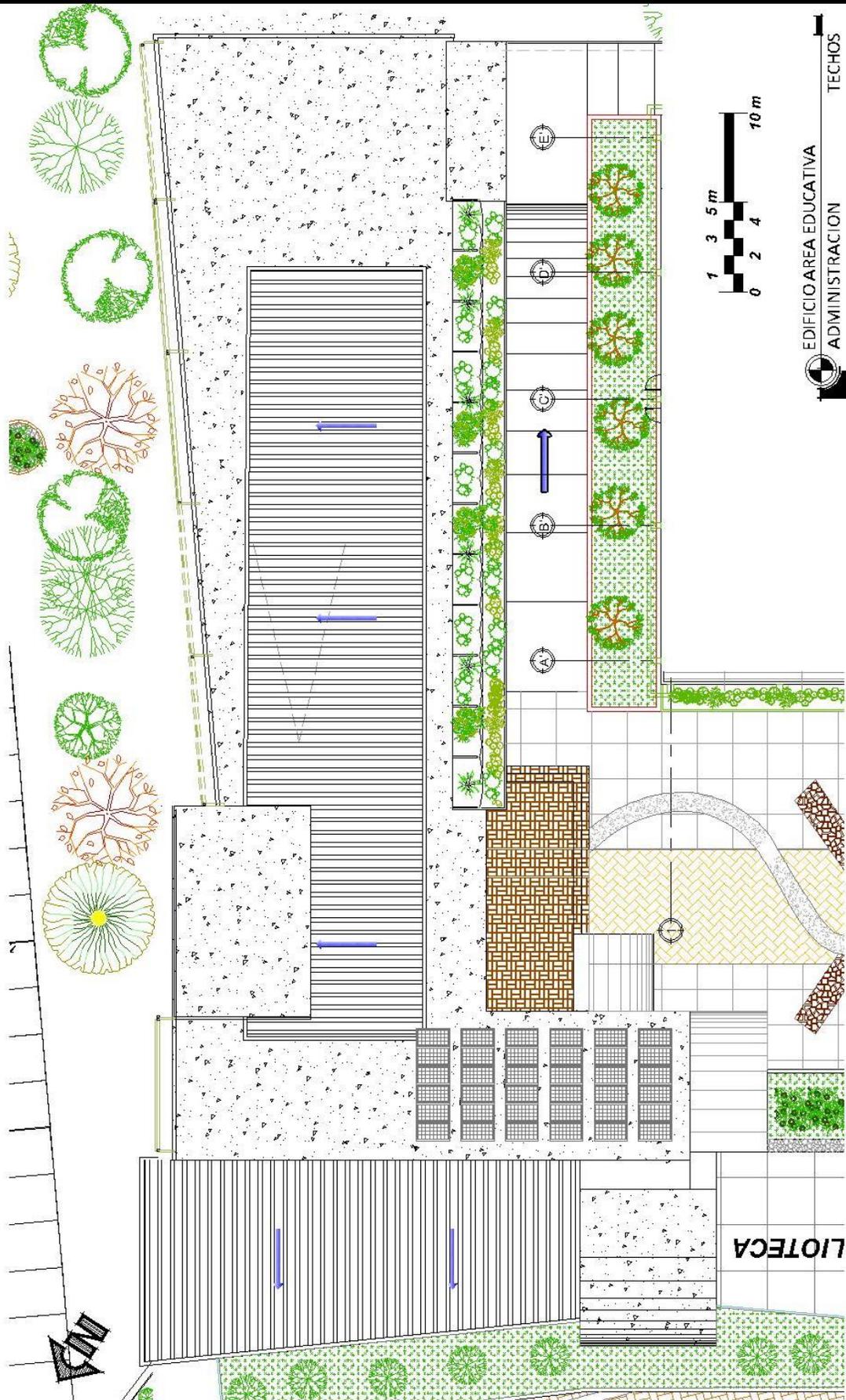


Y esos serán elaborados o construidos con láminas de metal perforada, sostenidas sobre columnas también de metal, a una separación de la fachada principal del edificio, ocultando ésta y dejando a la vista estos elementos decorativos y funcionales a la vez.

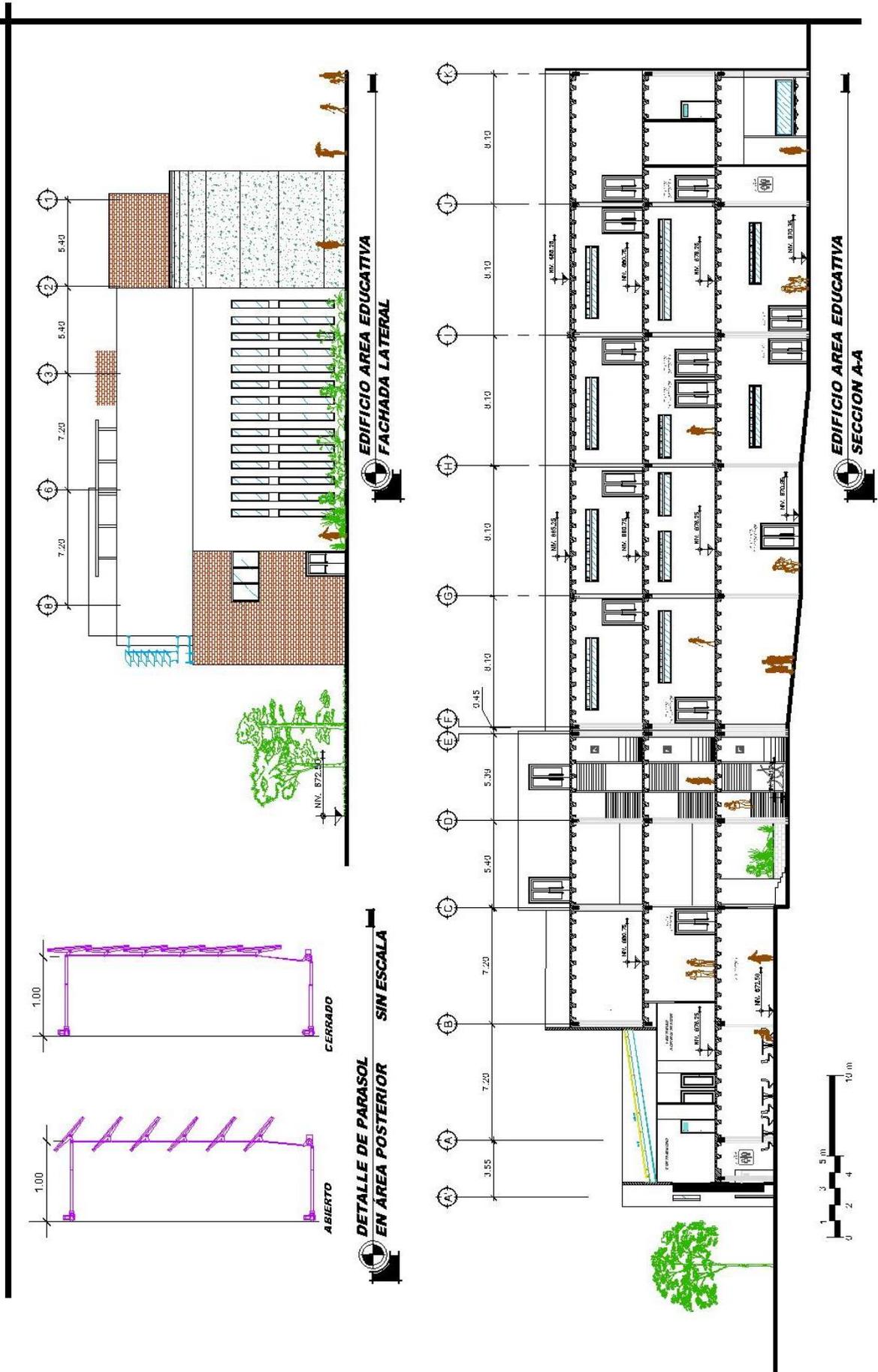












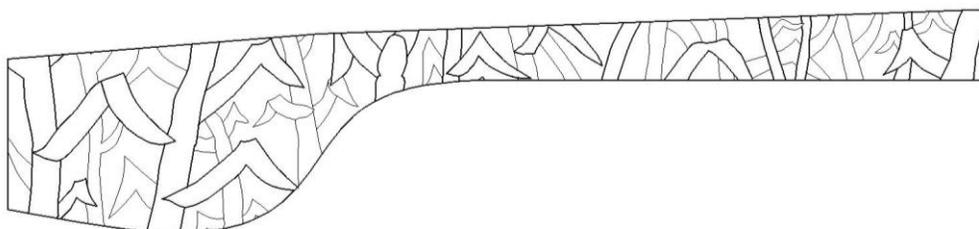
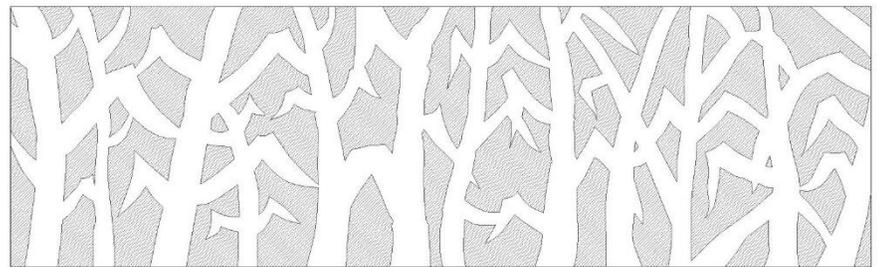
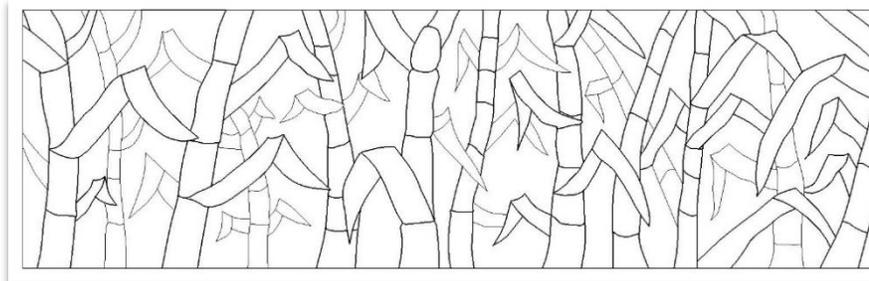
Área de Espectáculos (Auditorio)

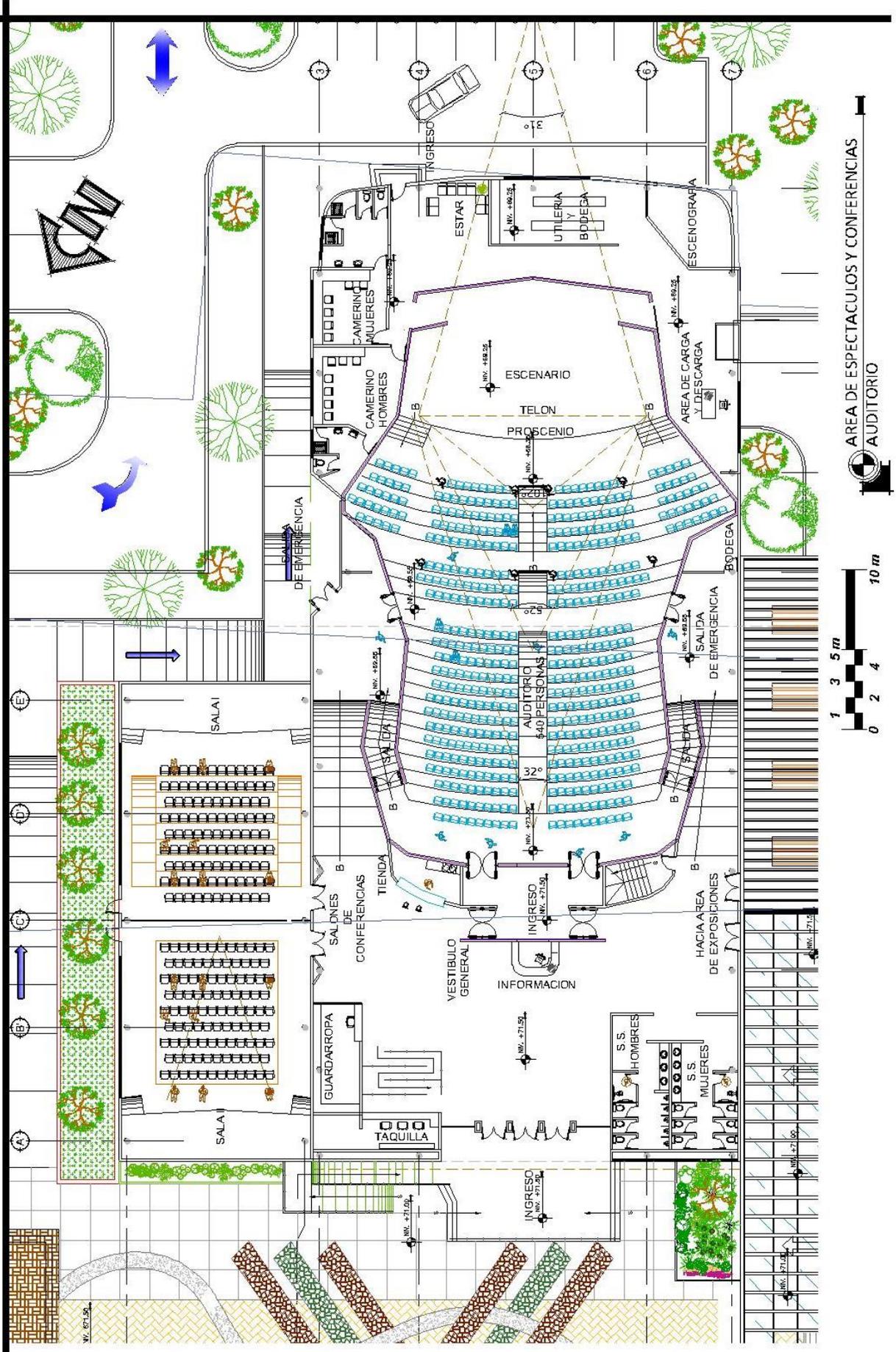
Como se ha visto en el edificio anterior, también para esta ocasión hemos tomado una referencia de elementos característicos del área para ambientar las fachadas del edificio.

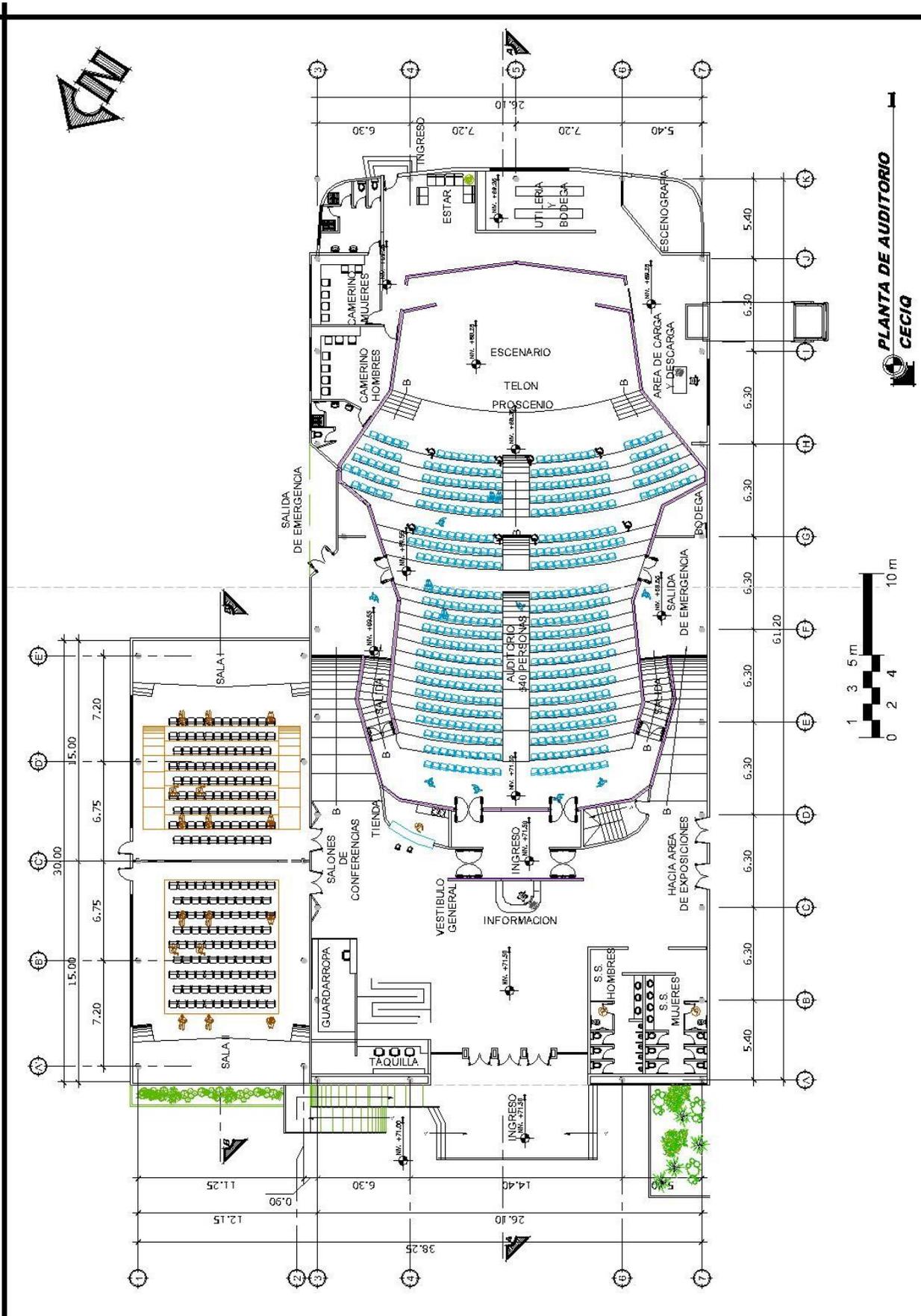


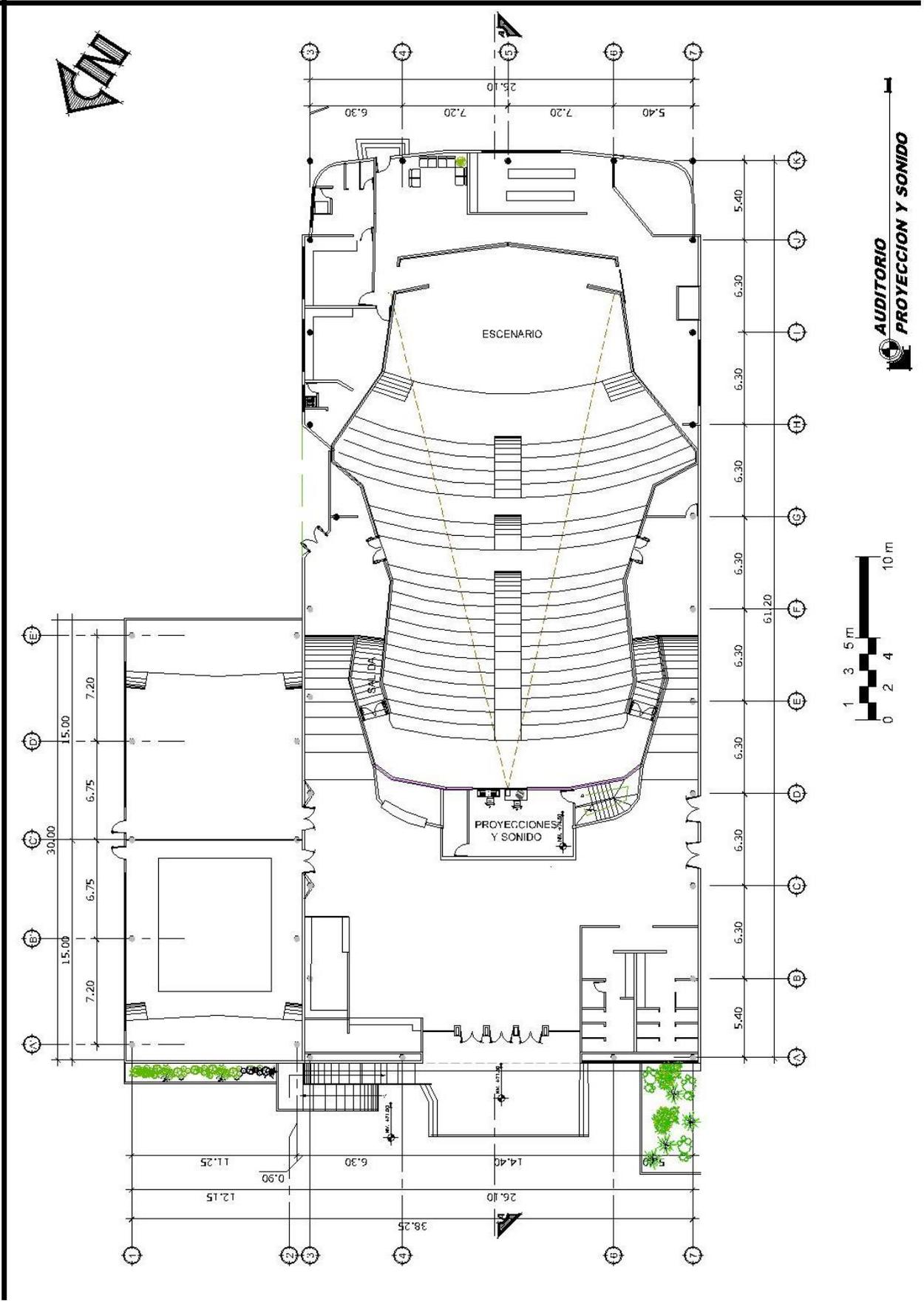
Tal es el caso que para el auditorio hemos elegido la “Caña”, no es que Quezaltepeque sea un municipio de produzca esto en cantidades industriales, pero es un elemento importante en su cultura, como se ha mencionado anteriormente las personas oriundas del municipio se hacen llamar “Cachaceros” y esto es la espuma que se hace al momento de realizar la molienda.

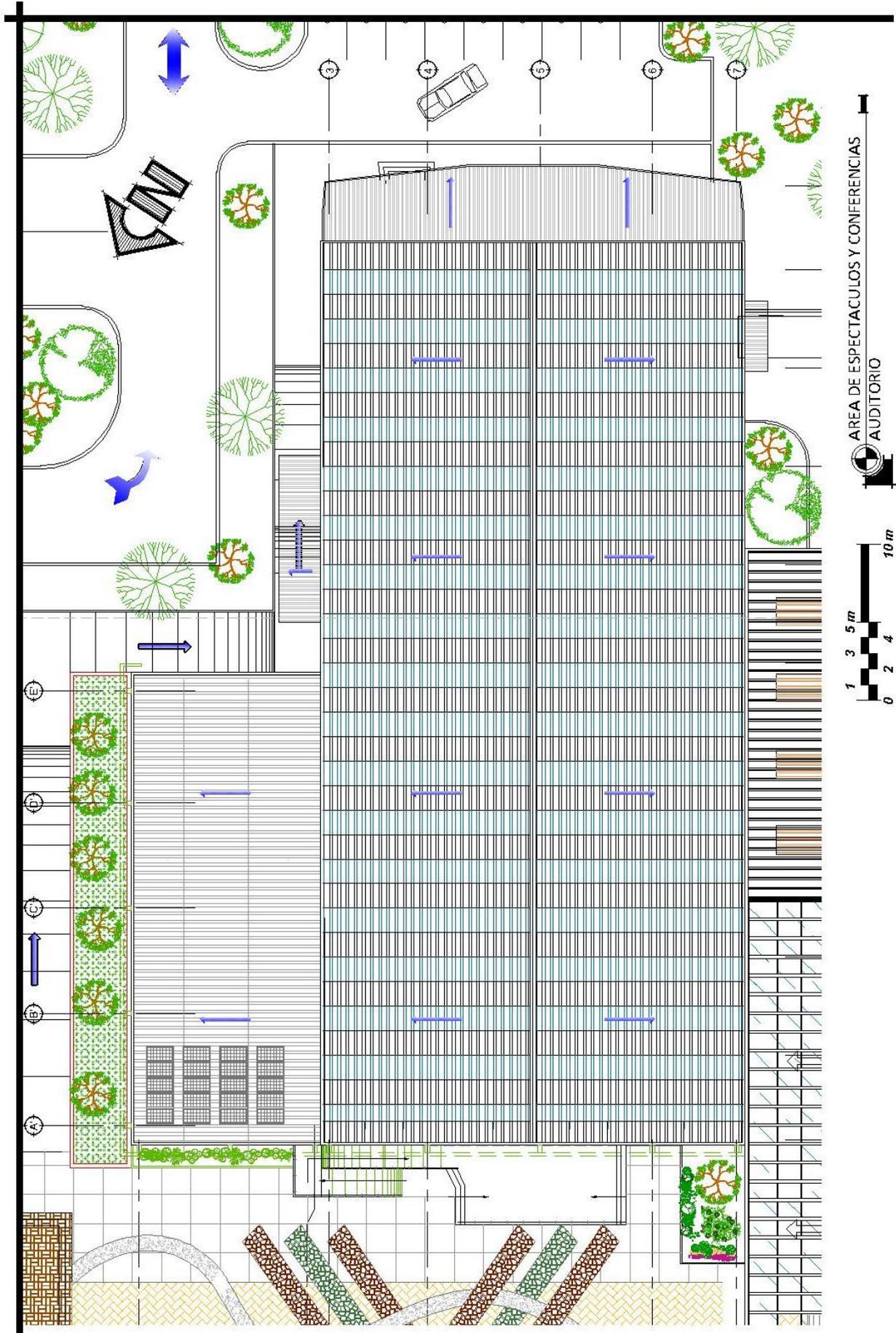
El objeto es poder abstraer las siluetas que se pueden observar en la caña de azúcar con sus tallos, hojas y espacios entre ellos. Haciendo que la fachada del edificio se presente una volumetría de bajo, alto relieve y transparencias, que hará que el edificio sea característico y muy identificable para la población y los visitantes del lugar.

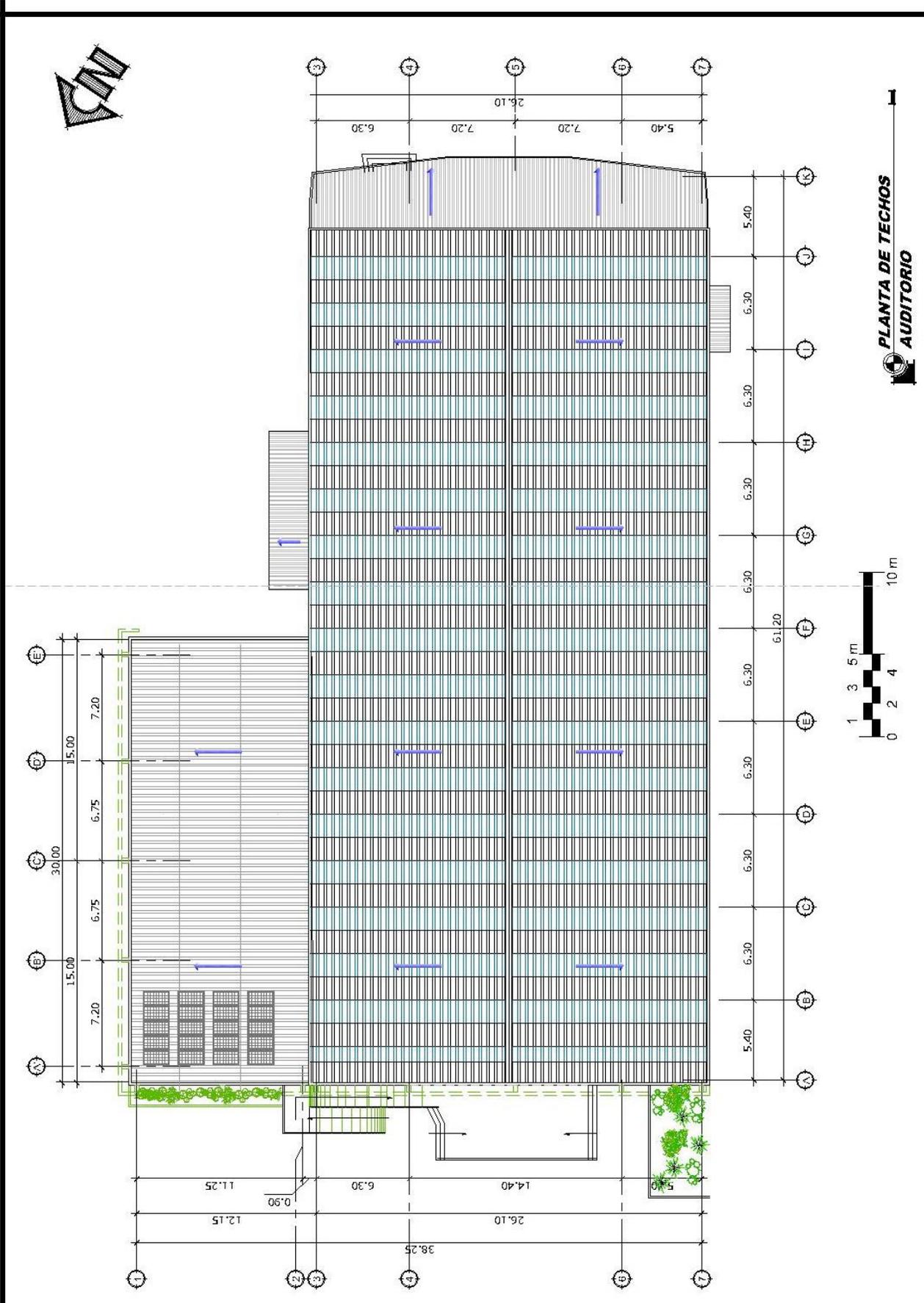


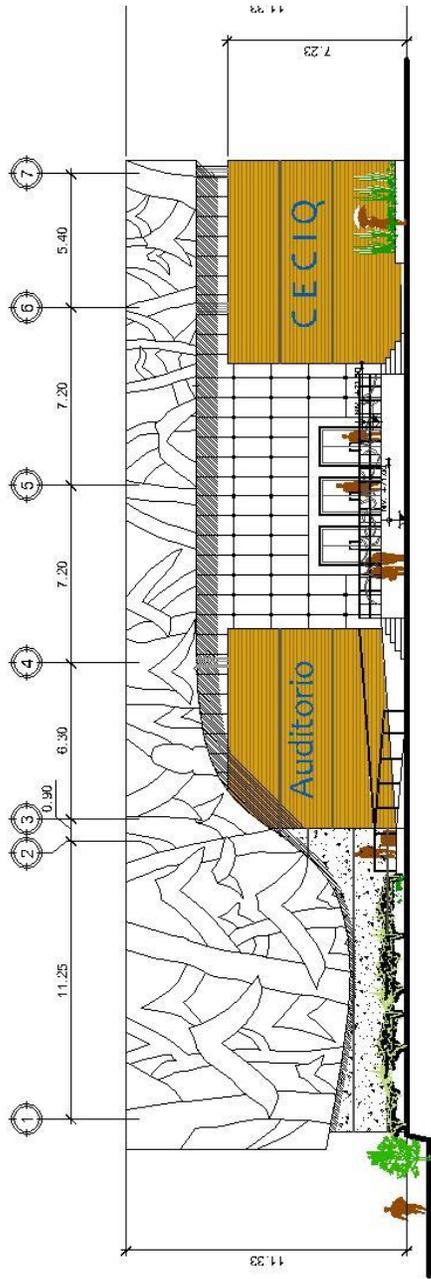




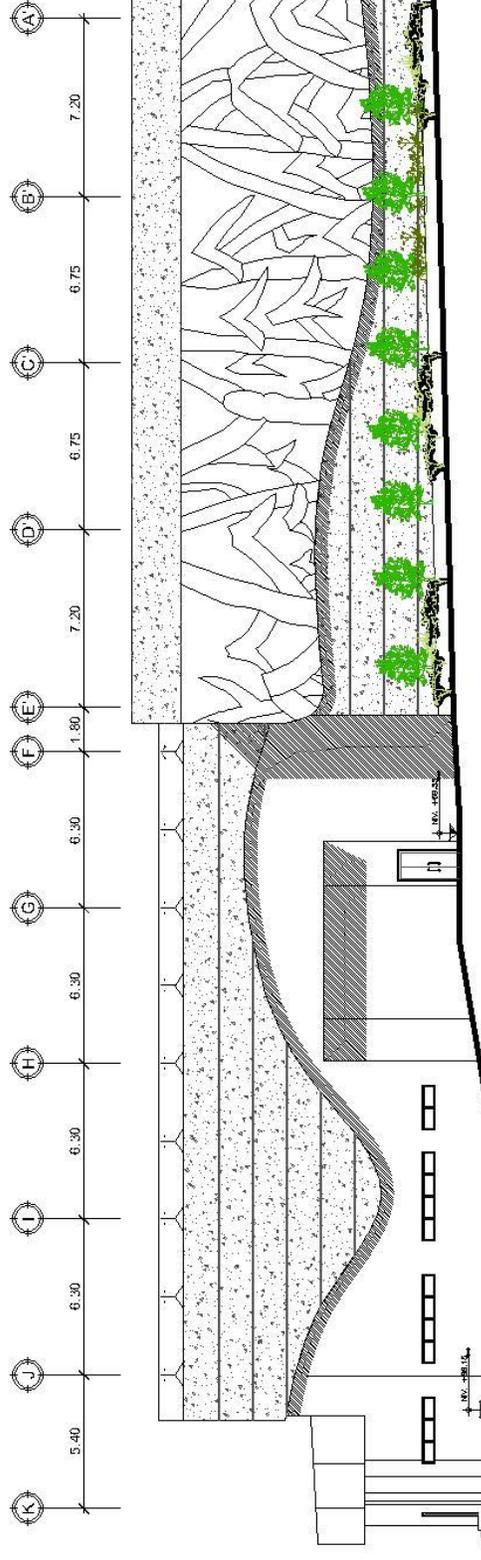




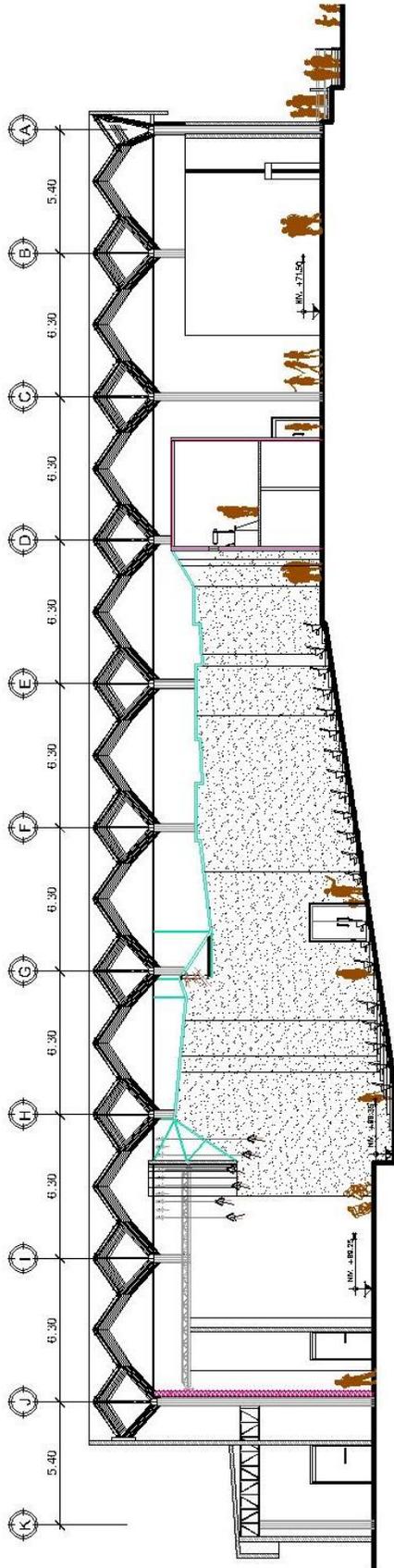




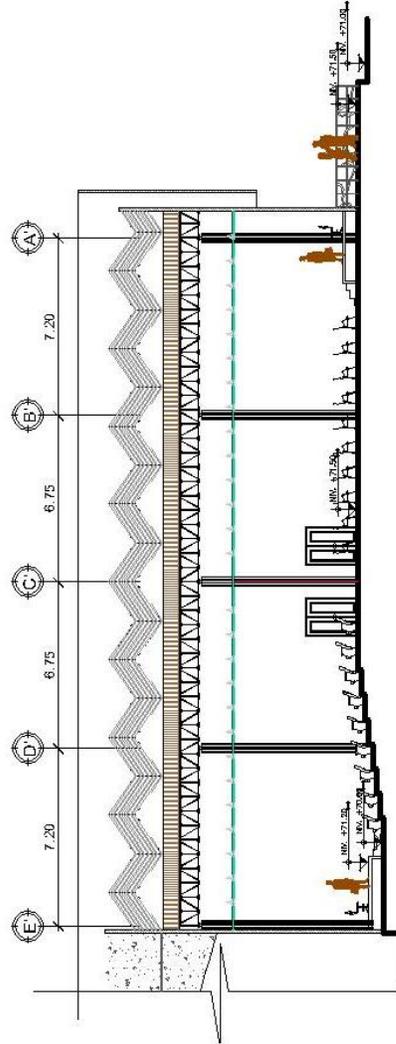
AREA DE ESPECTACULOS
ELEVACION FRONTAL



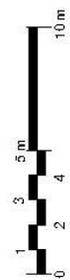
AUDITORIO
ELEVACION LATERAL

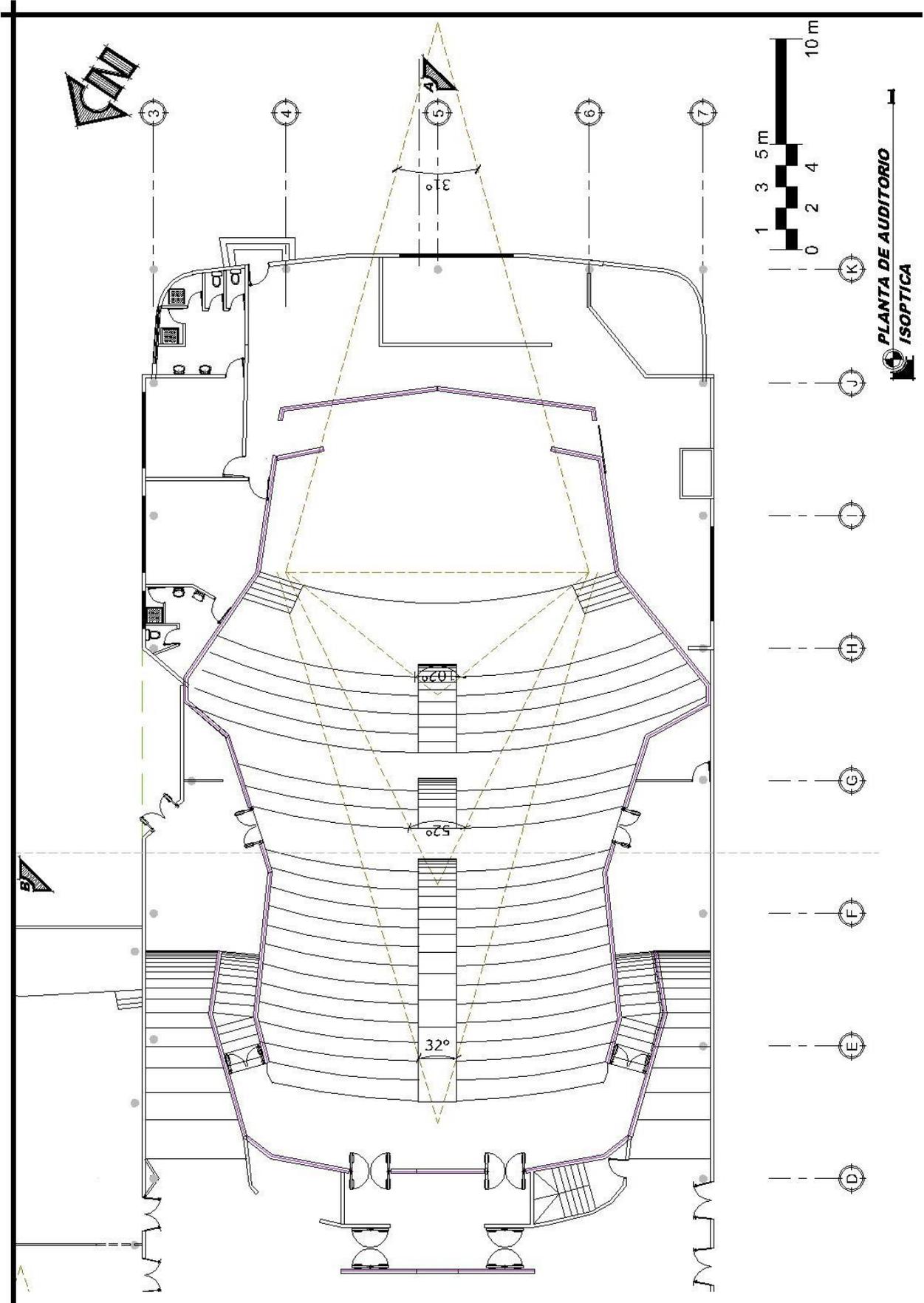


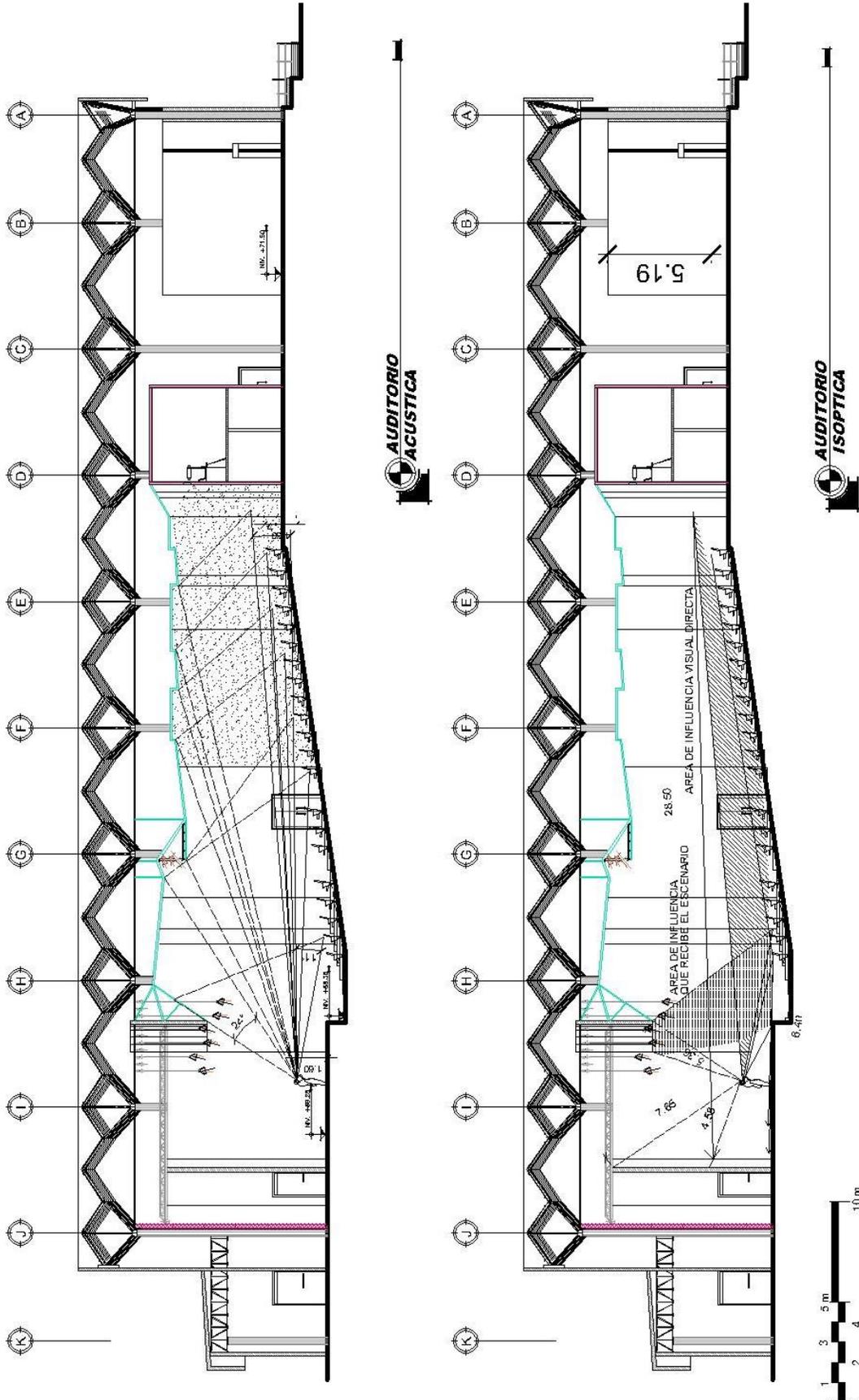
AUDITORIO
SECCION A-A



AUDITORIO
SECCION B-B







Salón de Exposiciones



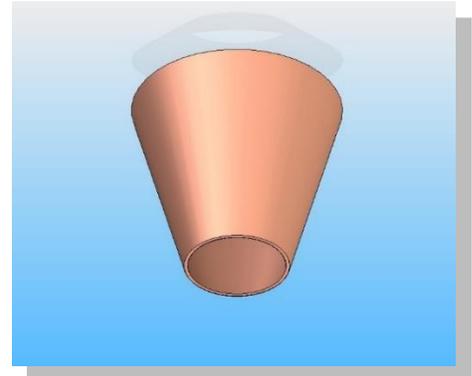
Entre las tradiciones características del municipio es la elaboración de la Panela (*preparado a partir del caldo, jarabe o jugo no destilado de la caña de azúcar tras haberse puesto en remojo, hervido, moldeado y puesto a secar antes de pasar por el proceso de purificación necesario para convertirlo en azúcar morena*).

Es por ello que, en base a la forma de cono truncado a base del molde para el secado de la misma, es que se ha tomado esa forma para darle un característico elemento en la fachada principal del edificio que contempla 2 niveles y por lo tanto el acabado de esta

misma fachada a acorde al color que se tiene de este elemento natural (color café)

Éste cono truncado se ha colocado con la circunferencia menor en la parte baja de acuerdo a la forma de los moldes de panela, que sirven para su fácil extracción después de secado el producto.

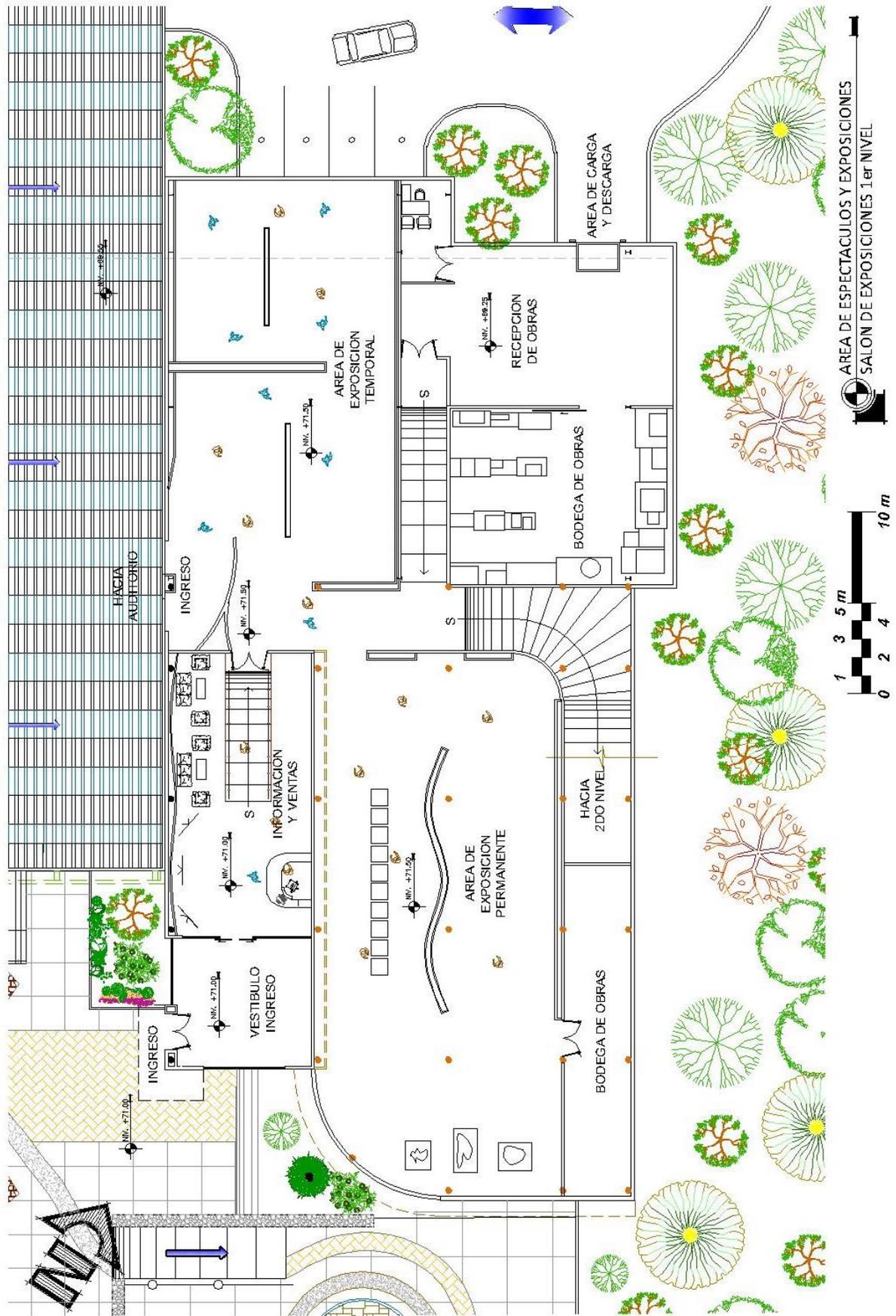
Un elemento importante es un vitral que tiene marcado el logo del CECIQ, como medio de identificación del Centro Cultural.



El sistema constructivo para este edificio, Cimentaciones y columnas de concreto para el primer nivel con su losa fundida y marcos de estructura metálica con columnas y vigas tipo "I" para el segundo nivel y el área de bodega y exposiciones temporales.

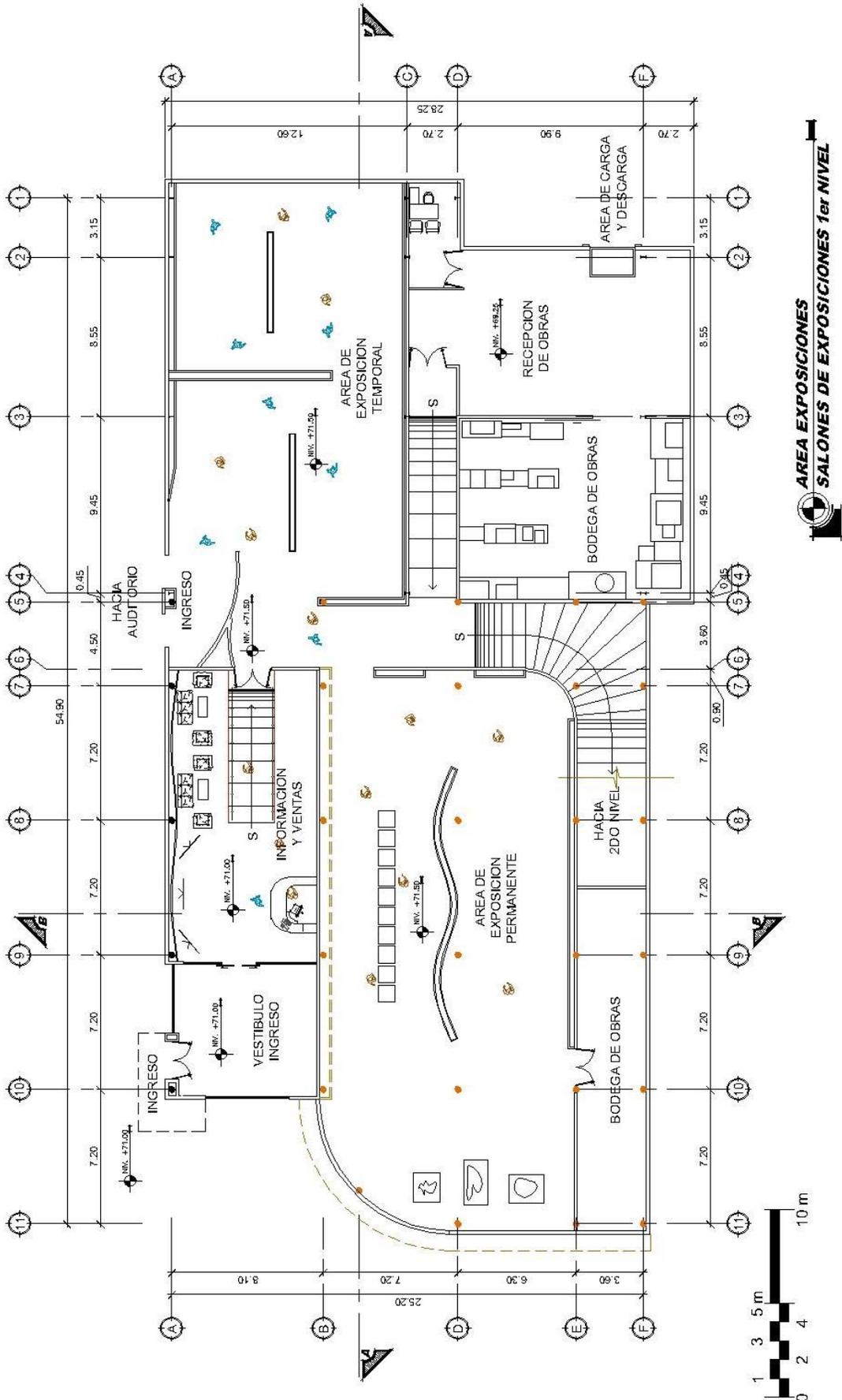
Este tipo de estructura nos ayuda a poder tener luces en los techos de mayor longitud sin necesidad de apoyos intermedios, y la facilidad de tener un espacio libre para poder hacer las mamparas o tabicaciones a nuestra conveniencia o evento que se realice.

Siempre teniendo en cuenta que los paneles solares para hacerlo siempre sustentable para su mantenimiento, además la utilización de los canales y tuberías del techo para la recolección del agua de lluvia para su posterior reúso en el edificio o áreas comunes.

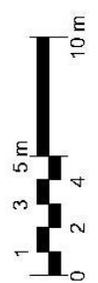
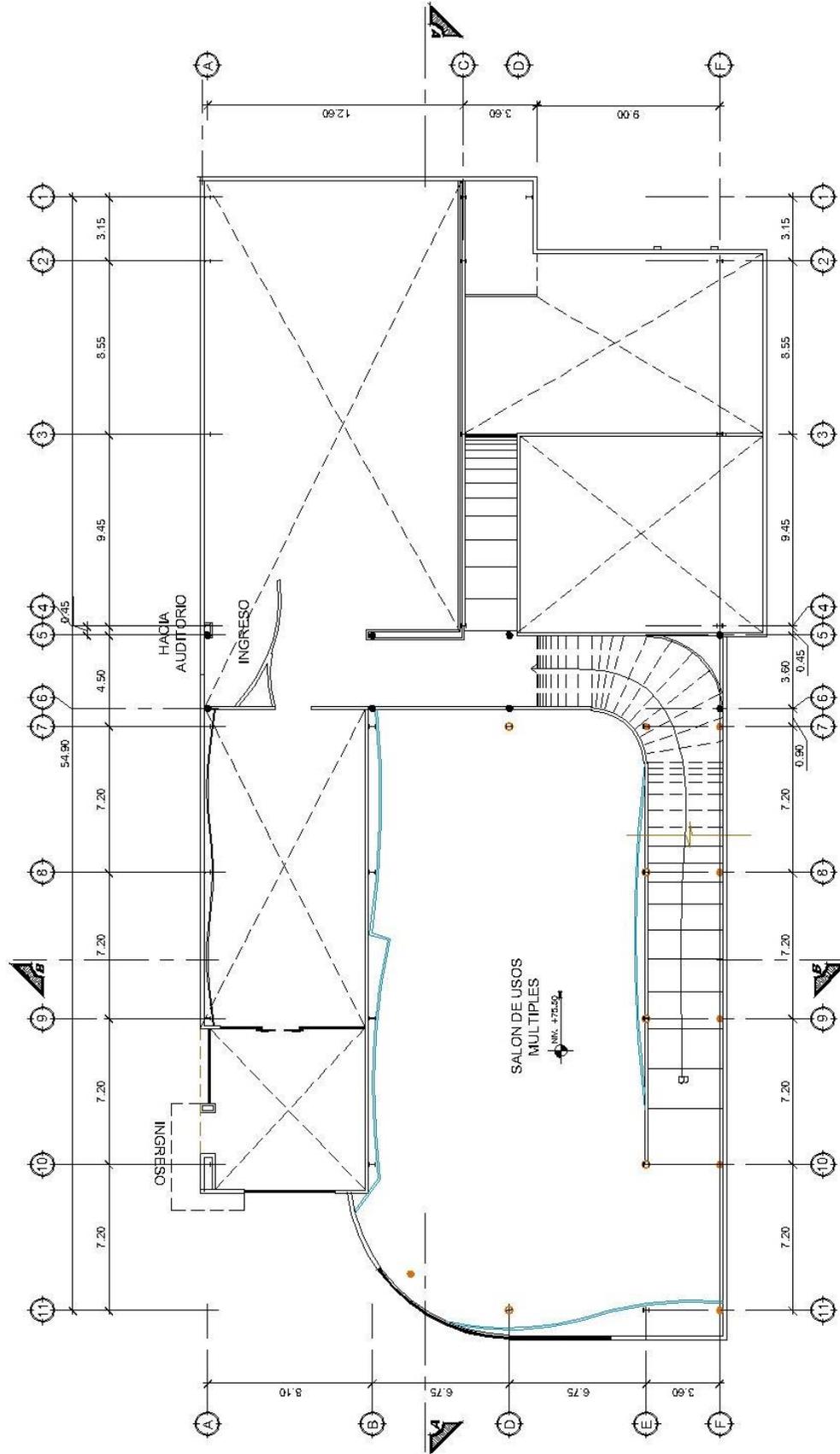


AREA DE ESPECTACULOS Y EXPOSICIONES
SALON DE EXPOSICIONES 1er NIVEL

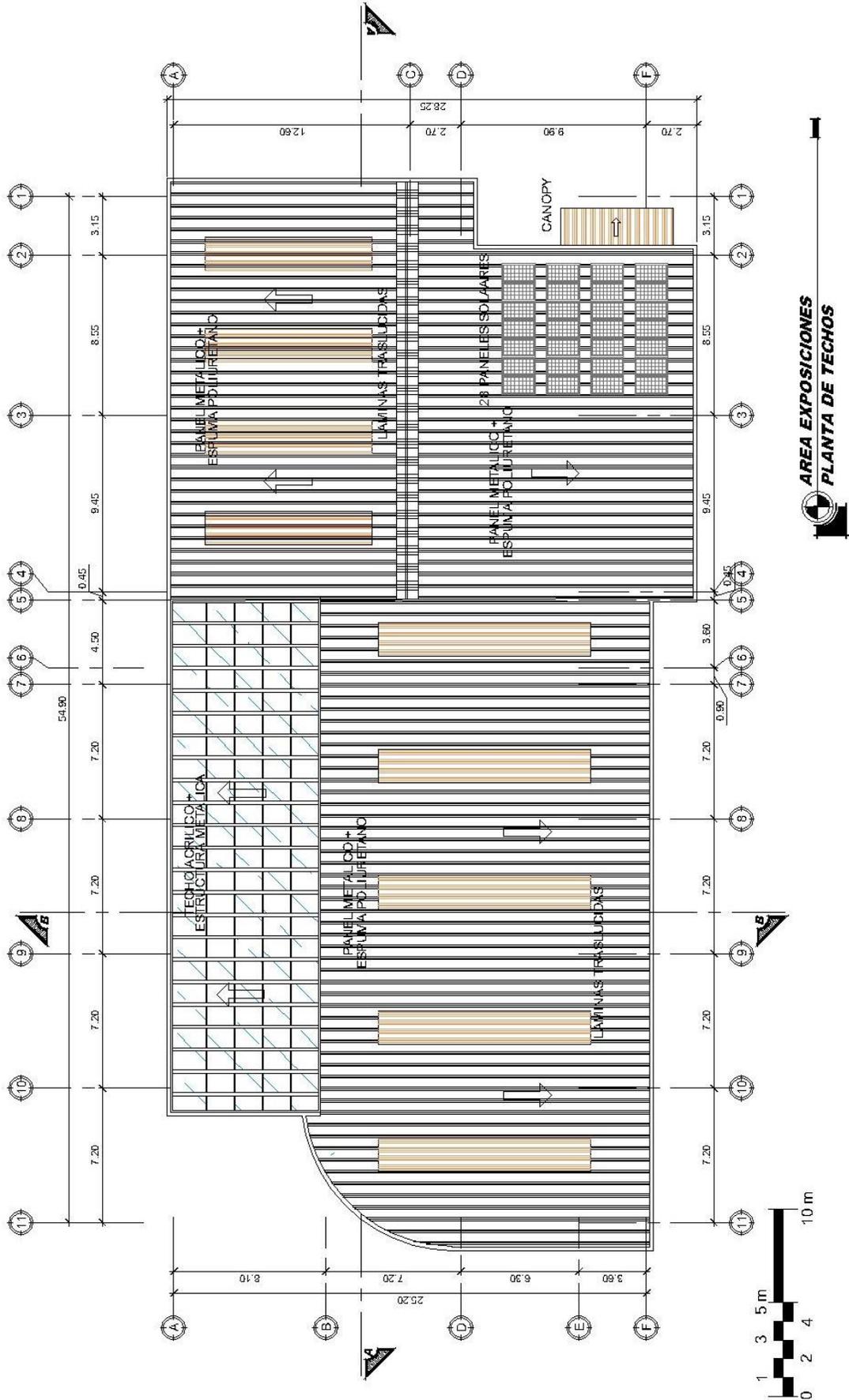


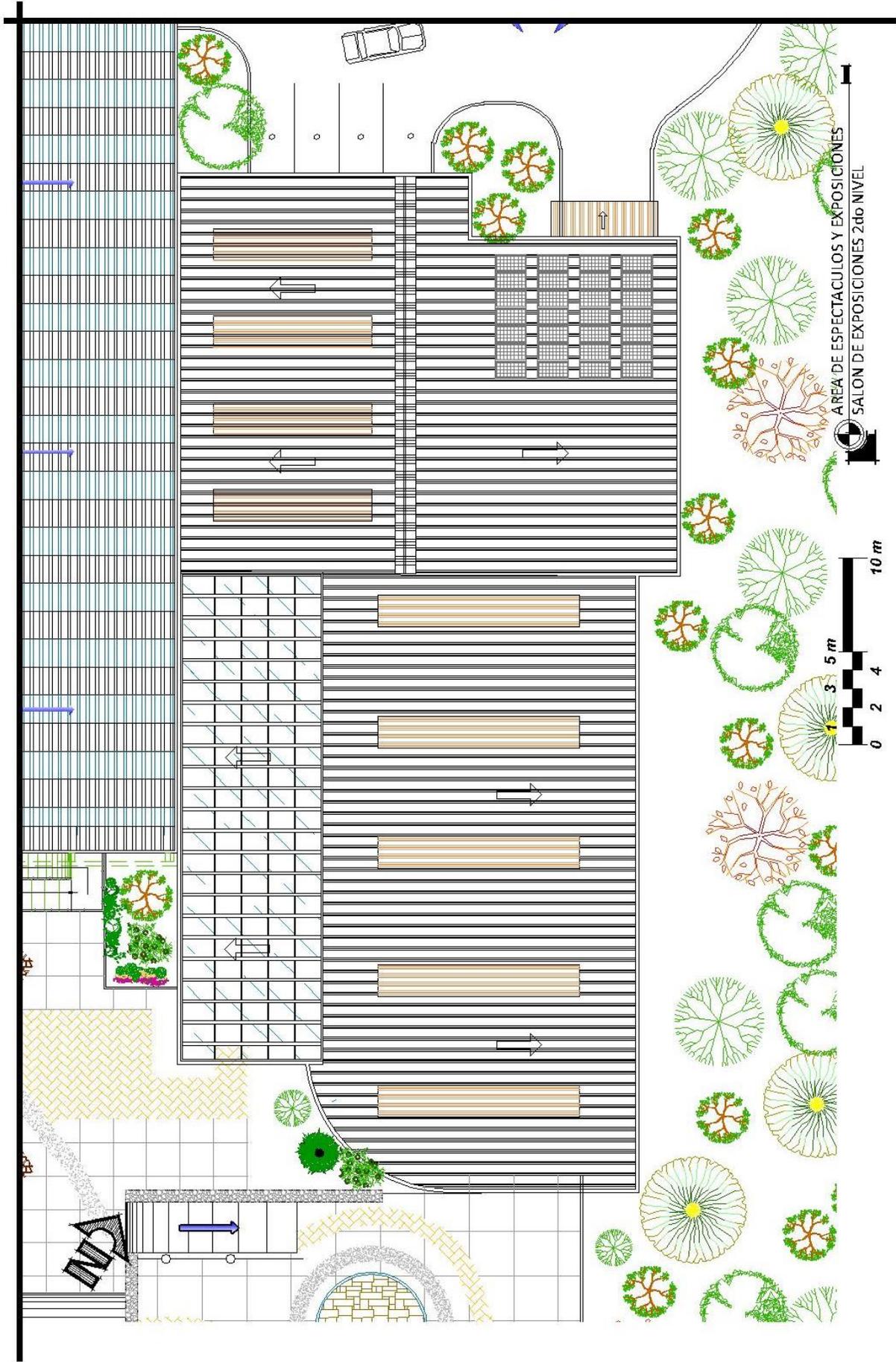


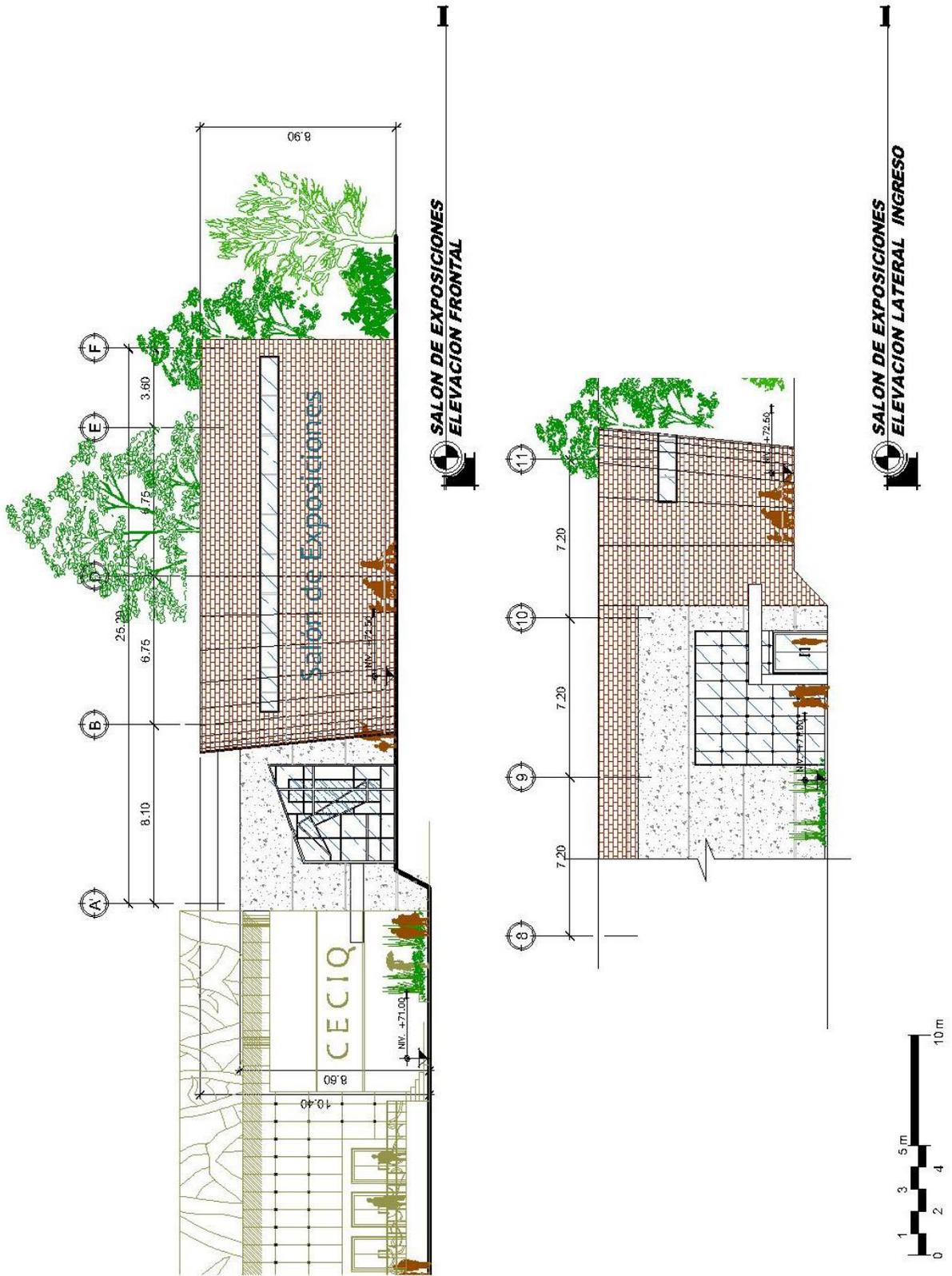
AREA EXPOSICIONES
SALONES DE EXPOSICIONES 1er NIVEL

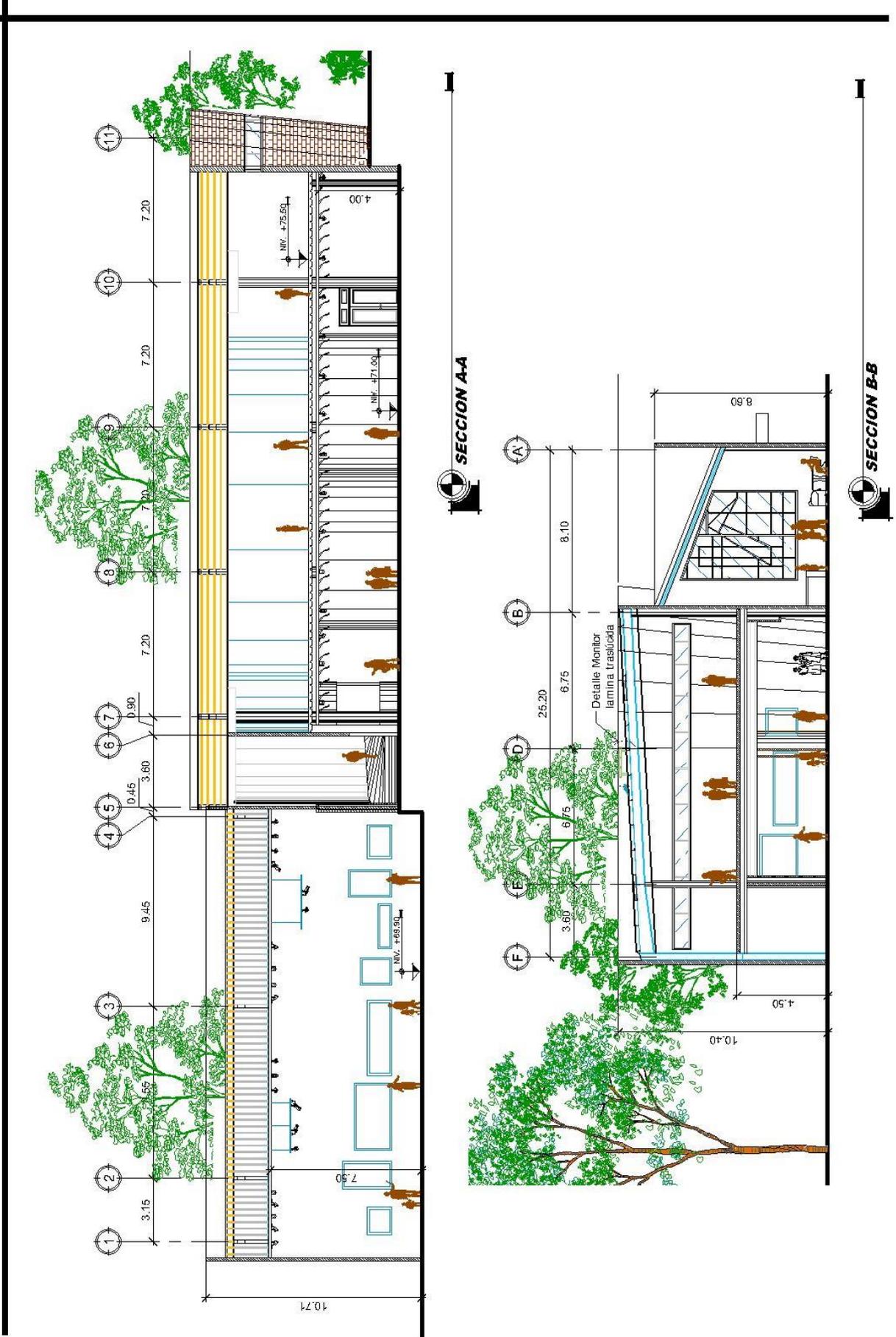


AREA DE EXPOSICIONES
SALON DE USOS MULTIPLES 2do NIVEL











**Vista de ingreso
desde Plaza
El Cañal**



**Escuela de
Artes y
Biblioteca**



Auditorio



**Vista desde plaza
"El Quetzal"**



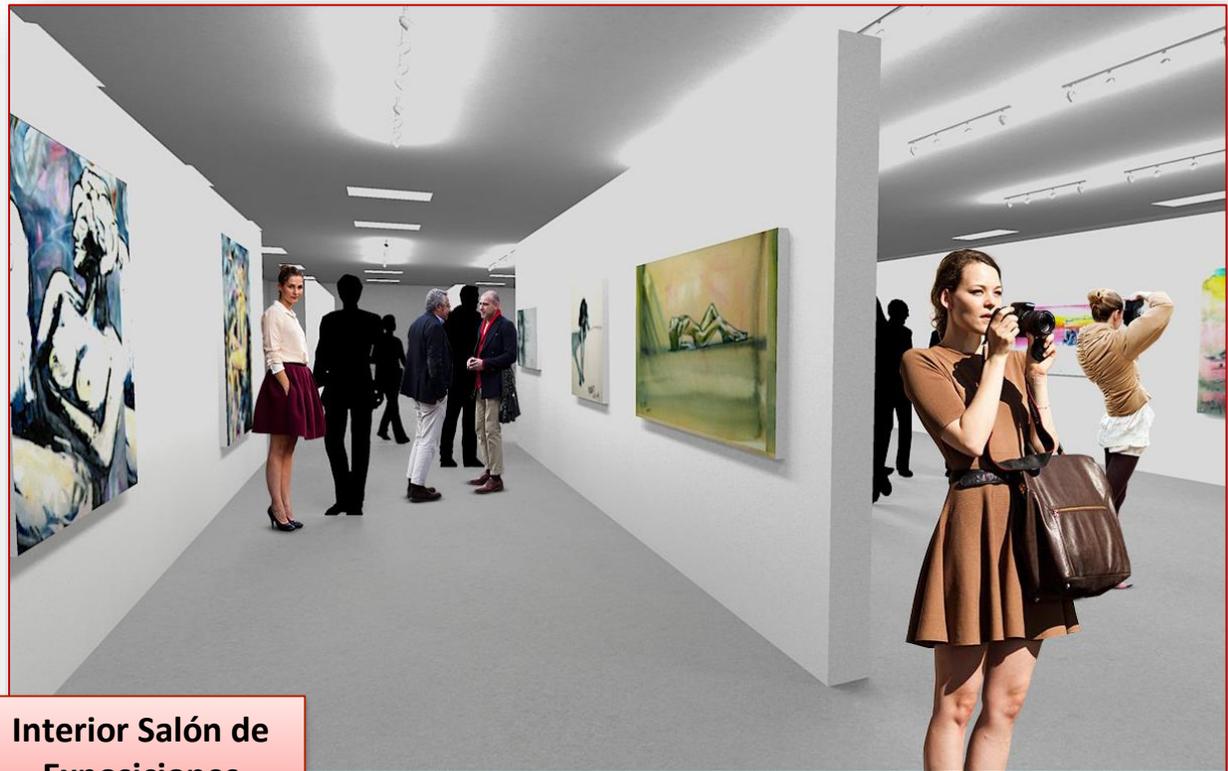
Vista desde área de
Exposiciones al aire
libre "La Cachasa"



Vista desde plaza
"El Cañal"
Ingreso principal



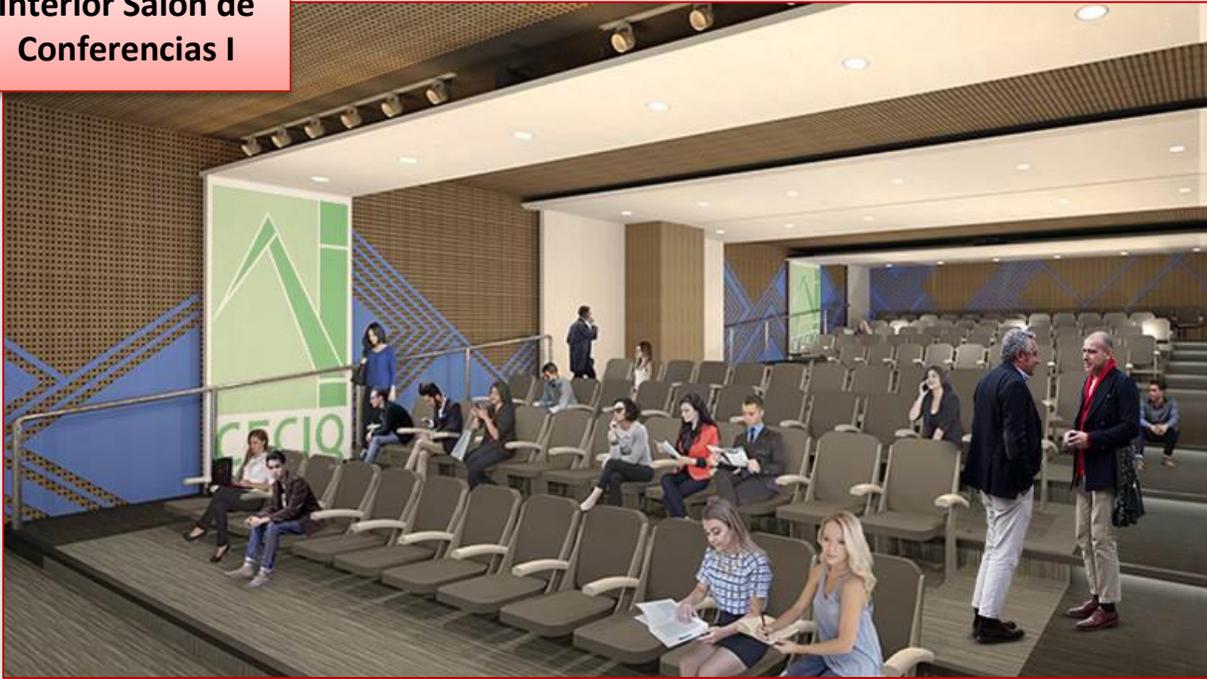
**Interior de Salón
de Exposiciones**



**Interior Salón de
Exposiciones**



Interior Salón de Conferencias I



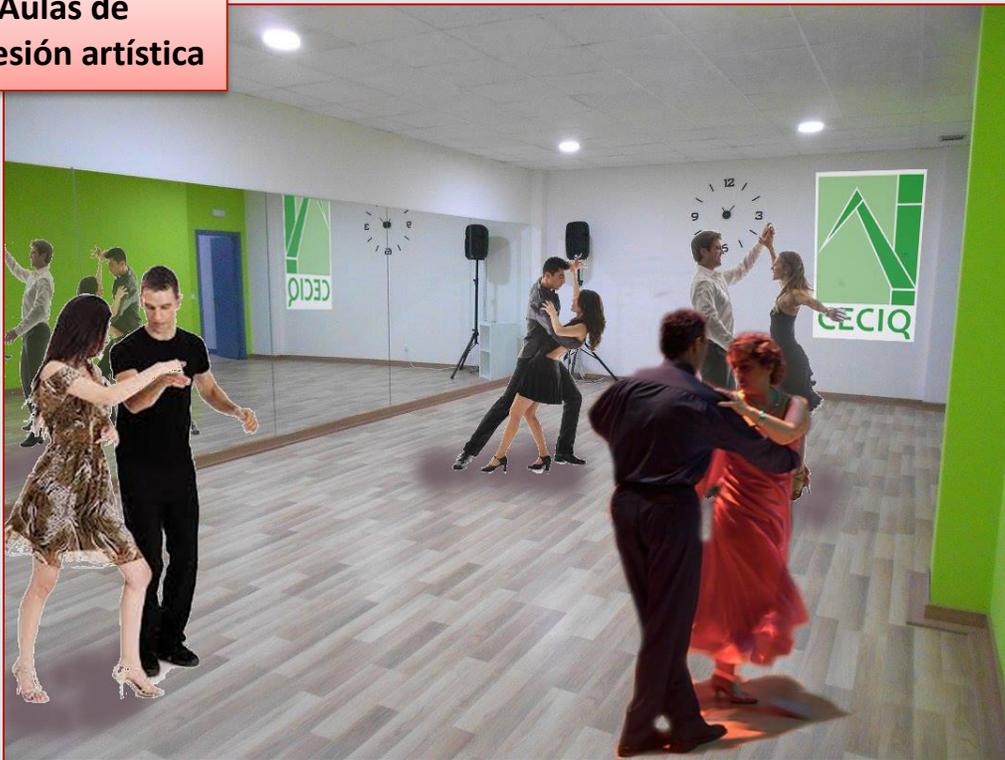
Interior de Auditorio



**Aulas de
Productividad y
desarrollo**



**Aulas de
expresión artística**





VI. Capítulo 6

Presupuesto y planificación

“La cultura no puede ser gratis, porque los creadores tienen que vivir de ella, ni cara, para que todos podamos acceder a ella.”

(Carmen Calvo Poyato)



Presupuesto

Para hacer factible la materialización del proyecto, es recomendable para su ejecución dividirlo en fases. De tal manera con esto se logrará gestionar financiamiento en cada una de ellas, las cuales pueden ser modificadas o divididas según la necesidad de los ejecutores y financistas (Gobiernos locales, entidades gubernamentales, cooperación internacional, entre otros, etc.).

Esta división de la ejecución se ha realizado de acuerdo a prioridades e importancia de sus edificios, para así satisfacer las necesidades en cuanto a la formación, promoción y difusión de la cultura.

Fases de ejecución

Fase # 1

La fase # 1 contempla a ejecución de la urbanización del proyecto y la construcción del edificio Educativo y Administrativo. Esto incluye las Plazas de Acceso que comunica el CECIQ con La Rambla y la Plaza Principal “El Quetzal”.

Además, se agregan los Servicios necesarios para la operación del CECIQ (Pozo Mecánico, Cisterna, Planta de Tratamiento, Equipo de Bombeo, Equipo de emergencia eléctrica, Área de mantenimiento, entre otros.)

Otro punto importante en este caso es la propuesta de modificación a la carretera CA-10 y la intersección que se tiene hacia la vía que conduce a Olopa y algunas calles del municipio de Quezaltepeque

Fase # 2

La Fase # 2, se contempla la construcción del Auditorio. Para esto lo importante es la programación de la fase # 3, ya que el área de Salón de Exposiciones tiene relación directa con este edificio.

Los acabados interiores (sistema de aislamiento acústico) y las estructuras tanto del edificio como del techo que se puedan planificar son la base importante para tener la luz necesaria y por supuesto la acústica idónea para este proyecto.

Los elementos prefabricados que se anotan en las fachadas, son también importantes para darle ese toque especial al edificio. Y crearlo con la intención de que sea referente no solo en la región, sino también en todo el país.



Fase # 3

En esta fase, se culmina la construcción del CECIQ, con la edificación del Salón de Exposiciones. Como se mencionó anteriormente la relación directa con el Auditorio hace que sea un elemento clave en el Conjunto, ya que es ahí donde se exponen las obras o trabajos realizados por todos los estudiantes del Centro.

La realización o desarrollo del elemento urbanístico “La Rambla” debe de desarrollarse conjuntamente con las autoridades municipales y la comunidad para que el crecimiento sea de manera ordenada y se establezcan políticas urbanas en el municipio, con el fin de que la integración se realice de manera correcta y apegada a reglamentos y estándares urbanísticos tanto nacionales como internacionales.

Uno de los aspectos más importantes de esta integración de este ante presupuesto, es la inversión inicial en sistemas Sustentables de autogeneración y ahorro de energía, reducción de uso de materiales constructivos, reutilización de agua tratada, almacenamiento del agua de lluvia para usos no potables, ya que deben de ser rentables y hacer que la inversión de los mismos se recupere en un tiempo máximo estimado de 5 años, después de su inicio de utilización.

Posteriormente se describirán algunos de éstos sistemas que podemos utilizar y que beneficiarían al proyecto y al mantenimiento del mismo a largo plazo.



Presupuesto

Fase # 1 – Urbanización y área Educativa

Fase 1 (Urbanización, Administración y Área Educativa)

Centro Cultural para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula.

Código	Renglón / Actividad	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Sub total	Total Renglón
0	Estudio del proyecto					Q 47,000.00
0.1.1	Estudio de suelos	1	Global	Q 22,000.00	Q 22,000.00	
0.1.2	Estudio de impacto ambiental	1	Global	Q 25,000.00	Q 25,000.00	
1	Arquitectura básica					Q 25,000.00
1.1.1	Elaboración de Planos	1	Global	Q 25,000.00	Q 25,000.00	
2	Movimiento de Tierras					Q 2,222,622.20
2.1.1	Limpieza y destronque	20,162	m2	Q 1.35	Q 27,218.70	
2.1.2	Trazo, nivelación y control topográfico durante la obra	20,162	m2	Q 6.35	Q 128,028.70	
2.1.3	Carga, corte y acarreo material	23,696	m3	Q 40.55	Q 960,872.80	
2.1.4	Relleno con material selecto de préstamo, compactados al 95% PM	8,649	m3	Q 105.20	Q 909,874.80	
2.1.5	Conformación de Base en áreas de paqueo y calles internas	3,648	m2	Q 53.90	Q 196,627.20	
3	Urbanización					Q 1,887,168.50
3.1.1	Plaza de Ingreso y plazas secundarias	4330	m2	Q 210.00	Q 909,300.00	
3.1.2	Parqueo y calles internas (pavimento de concreto)	3925	m2	Q 154.69	Q 607,158.25	
3.1.3	Jardinización	1200	m2	Q 32.00	Q 38,400.00	
3.1.4	Garita de control de ingreso vehicular principal	1	Global	Q 42,000.00	Q 42,000.00	
3.1.5	Garita de control de ingreso vehicular servicios	1	Global	Q 38,500.00	Q 38,500.00	
3.1.6	Sistema de General de Iluminación (Luminarias LED solares)	1	Global	Q 215,000.00	Q 215,000.00	
3.1.7	Caminamientos	365	m2	Q 100.85	Q 36,810.25	
4	Administración y Área Educativa					Q 9,576,125.00
4.1.1	Obra Civil	3635	m2	Q 2,175.00	Q7,906,125.00	
4.1.1	Mobiliario y equipo	1	Global	Q 950,000.00	Q 950,000.00	
4.1.3	Instalaciones Eléctricas (incluye Sistema de paneles solares, inversores y transformadores de corriente)	1	Global	Q 195,000.00	Q 195,000.00	
4.1.4	Instalaciones Hidráulicas	1	Global	Q 75,000.00	Q 75,000.00	
4.1.5	Instalaciones de drenajes	1	Global	Q 125,000.00	Q 125,000.00	
4.1.6	Sistema contra incendios y alarmas	1	Global	Q 240,000.00	Q 240,000.00	
4.1.7	Circuito cerrado de audio y televisión	1	Global	Q 85,000.00	Q 85,000.00	
4	Área de Servicios					Q 2,642,000.00
4.1.1	Cisterna	200	m3	Q 1,860.00	Q 372,000.00	
4.1.2	Perforación de Pozo	1	Global	Q 850,000.00	Q 850,000.00	
4.1.3	Equipo de bombeo	1	Global	Q 160,000.00	Q 160,000.00	
4.1.4	Planta de Tratamiento aguas residuales	1	Global	Q 880,000.00	Q 880,000.00	
4.1.5	Sistema de Generación Energía Emergencia (Planta Eléctrica)	1	Global	Q 200,000.00	Q 200,000.00	
4.1.6	Bodega de Mantenimiento y Oficinas	1	Global	Q 180,000.00	Q 180,000.00	
5	Trabajos Varios					Q 1,017,500.00
5.1.1	Sistema de Retención e infiltración agua de lluvia	350	m3	Q 2,450.00	Q 857,500.00	
5.1.2	Sistema de riego áreas verdes (agua tratada)	1	Global	Q 160,000.00	Q 160,000.00	

TOTAL FASE #1 Q 16,399,915.70

US 7.50 \$ 2,186,655.43

Presupuesto
Fase # 2 – Auditorio

Centro Cultural para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula.						
Código	Renglón / Actividad	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Sub total	Total Renglón
1	Arquitectura básica					Q 25,000.00
1.01	Elaboración de Planos	1	Global	Q 25,000.00	Q 25,000.00	
4	Área de Espectáculos (Auditorio y Salones de Conferencias)					Q 14,143,813.00
4.01	Obra Civil	2375	m2	Q 3,870.00	Q 9,191,250.00	
4.02	Estructura Metálica (incluye sistema de cubiertas)	23,750.00	kg	Q 148.40	Q 3,524,500.00	
4.03	Sistema de Iluminación (incluye Paneles Solares)	1	Global	Q 355,000.00	Q 355,000.00	
4.04	Instalaciones Hidráulicas (Accesorios en S.S.)	1	Global	Q 86,000.00	Q 86,000.00	
4.05	Instalaciones de drenajes Sanitarios (Accesorios en S.S.)	1	Global	Q 128,750.00	Q 128,750.00	
4.06	Instalaciones de drenajes Pluviales (Sistema sifónico para evacuación de techos)	1	Global	Q 152,750.00	Q 152,750.00	
4.07	Sistema contra incendios y alarmas	1	Global	Q 347,985.00	Q 347,985.00	
4.08	Circuito cerrado de audio y televisión	1	Global	Q 102,578.00	Q 102,578.00	
4.08	Tabicación y Paneles Termoacústicos	1	Global	Q 215,000.00	Q 215,000.00	
4.08	Equipamiento Urbano	1	Global	Q 40,000.00	Q 40,000.00	
TOTAL FASE #2					Q 14,168,813.00	
US 7.50					\$ 1,889,175.07	

Presupuesto
Fase # 3 – Salón de Exposiciones

Centro Cultural para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula.						
Código	Renglón / Actividad	Cantidad	Unidad de medida	Costo Unitario	Sub total	Total Renglón
1	Arquitectura básica					Q 22,000.00
1.01	Elaboración de Planos	1	Global	Q 22,000.00	Q 22,000.00	
4	Área de Exposiciones					Q 8,060,645.00
4.01	Obra Civil	2100	m2	Q 2,370.00	Q 4,977,000.00	
4.02	Estructura Metálica (incluye cubiertas)	16,800.00	kg	Q 144.80	Q 2,432,640.00	
4.03	Instalaciones Eléctricas (Incluye Paneles Solares)	1	Global	Q 90,000.00	Q 90,000.00	
4.04	Instalaciones Hidráulicas	1	Global	Q 56,000.00	Q 56,000.00	
4.05	Instalaciones de drenajes Sanitarios	1	Global	Q 88,750.00	Q 88,750.00	
4.06	Instalaciones de drenajes Pluviales (Sistema sifónico para evacuación de agua de lluvia)	1	Global	Q 131,750.00	Q 131,750.00	
4.07	Sistema contra incendios y alarmas	1	Global	Q 141,945.00	Q 141,945.00	
4.08	Circuito cerrado de audio y televisión	1	Global	Q 102,560.00	Q 102,560.00	
4.07	Equipamiento Urbano	1	Global	Q 40,000.00	Q 40,000.00	
TOTAL FASE #2					Q 8,082,645.00	
US 7.50					\$ 1,077,686.00	



Resumen general de inversión

Resumen general de inversión o Presupuesto	Centro Cultural Integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula	
	Especialidad	Costo
	Fase # 1	Q 16,399,915.70
	Conjunto y Servicios Educativos	
	Fase # 2	Q 14,168,813.00
	Espectáculos (Auditorio)	
	Fase # 3	Q 8,082,645.00
	Área de Exposiciones	
	Total por Fases	Q 38,651,373.70
Costo Indirecto con imprevistos	Q 1,932,568.69	
Total de proyecto		Q 40,583,942.39
	US \$(7.5)	\$ 5,411,192.32

Cronogramas de ejecución de obra

Centro Cultural para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula																						
Código	Renglón / Actividad	Tiempo de ejecución en meses																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
0	ESTUDIO DEL PROYECTO																					
0.1	Estudio de suelos	■																				
0.2	Estudio de impacto ambiental	■																				
1	Arquitectura básica																					
1.1	Elaboración de Planos y planificación		■	■	■																	
2	Movimiento de Tierras																					
2.1	Limpieza y destronque					■	■															
2.2	Trazo, nivelación y control topográfico durante la obra					■																
2.3	Carga, corte y acarreo material					■																
2.4	Relleno con material selecto de préstamo, compactados al 95% PM					■	■															
2.5	Conformación de Base en áreas de paqueo y calles internas					■	■	■														
3	Urbanización																					
3.1	Plaza de Ingreso y plazas secundarias							■	■	■												
3.2	Parqueo y calles internas (pavimento de concreto)							■	■	■												
3.3	Jardinización																					■
3.4	Garita de control de ingreso vehicular principal										■	■	■									
3.5	Garita de control de ingreso vehicular servicios										■	■	■									
3.6	Sistema de General de Iluminación (Luminarias LED solares)										■	■	■	■								
3.7	Caminamientos																				■	■
4	Administración y Área Educativa																					
4.1	Obra Civil										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4.2	Mobiliario y equipo																					■
4.3	Instalaciones Eléctricas (incluye Sistema de paneles solares, inversores y transformadores de corriente)											■	■	■							■	■
4.4	Instalaciones Hidráulicas												■	■	■	■						
4.5	Instalaciones de drenajes Sanitarios y Pluviales												■	■	■	■						
4.6	Sistema contra incendios y alarmas																					
4.7	Circuito cerrado de audio y televisión																					■
4.8	Acabados y Limpieza de Edificio																					■
5	Área de Servicios																					
5.1	Cisterna																					
5.2	Perforación de Pozo																					
5.3	Equipo de bombeo																					
5.4	Planta de Tratamiento aguas residuales																					
5.5	Sistema de Generación Energía Emergencia (Planta Eléctrica)																					
5.6	Bodega de Mantenimiento y Oficinas																					
6	Trabajos Varios																					
6.1	Sistema de Retención e infiltración agua de lluvia																					
6.2	Sistema de riego áreas verdes (agua tratada)																					

Cronograma Fase # 1 (Urbanización, Administración y Área Educativa)



Cronograma de ejecución Fase # 2 – Auditorio

Centro Cultural para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula																						
Cronograma Fase # 2 (Auditorio)	Código	Renglón / Actividad	Tiempo de ejecución en meses																			
	1	Arquitectura Básica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	1.01	Elaboración de Planos y Planificación	■	■	■																	
4	Área de Espectáculos (Auditorio y Salones de Conferencias)																					
4.01	Movimiento de tierras y excavación cimentaciones				■	■	■															
4.02	Obra Civil					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
4.03	Estructura Metálica (incluye sistema de cubiertas)													■	■	■						
4.04	Sistema de Iluminación (incluye Paneles Solares)																					
4.05	Instalaciones Hidráulicas (Accesorios en S.S.)								■	■												
4.06	Instalaciones de drenajes Sanitarios (Accesorios en S.S.)																					
4.07	Instalaciones de drenajes Pluviales (Sistema sifónico para evacuación de techos)									■	■											
4.08	Sistema contra incendios y alarmas																					
4.09	Circuito cerrado de audio y televisión																					
4.10	Fabricación y Paneles Termoacústicos																					
4.11	Acabados y limpieza de edificio																				■	
4.12	Equipamiento Urbano																				■	

Cronograma de ejecución Fase # 3 – Salón de Exposiciones

Centro Cultural para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula																
Cronograma Fase # 3 (Salón de Exposiciones)	Código	Renglón / Actividad	Tiempo de ejecución en meses													
	1	Arquitectura básica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	1.01	Elaboración de Planos	■	■	■											
4	Área de Exposiciones															
4.01	Movimiento de tierras y excavación cimentaciones			■	■											
4.02	Obra Civil				■	■	■	■	■	■	■					
4.03	Estructura Metálica (incluye cubiertas)															
4.04	Instalaciones Eléctricas (Incluye Paneles Solares)															
4.05	Instalaciones Hidraulicas															
4.06	Instalaciones de drenajes Sanitarios															
4.07	Instalaciones de drenajes Pluviales (Sistema sifónico para evacuación de agua de lluvia)															
4.08	Sistema contra incendios y alarmas															
4.09	Circuito cerrado de audio y televisión															
4.10	Acabados y limpieza de edificio															
4.11	Equipamiento Urbano															

Conclusiones

- Se ha logrado desarrollar una propuesta arquitectónica de diseño sustentable, viable y adecuada a la carencia de infraestructura física, que permitirá el desarrollo de actividades culturales y educativas, y con eso promover la difusión de las manifestaciones artísticas del municipio de Quezaltepeque, su área de influencia y sus usuarios directos.
- Con la actual propuesta que se presentará a las autoridades municipales y a las personas encargadas del fomento cultural del Quezaltepeque, se espera les sirva de apoyo al momento de solicitar y obtener la inversión y el financiamiento necesario para la planificación y ejecución de un Centro Cultural Integrado Regional.
- El proyecto contará con la participación de la comunidad y a su vez a tiene espacios con condiciones óptimas para el desarrollo de actividades artísticas, culturales y educativas.
- Con la información compilada del presente documento servirá de material bibliográfico y de apoyo para la elaboración de similares propuestas y enriquezca sobre el conocimiento que se tiene sobre la realidad nacional y su cultura.
- El espacio arquitectónico y urbanístico propuesto, se basa en las características y necesidades del municipio y su área de influencia, proponiendo para el uso de un lugar flexible para realizar múltiples actividades de carácter cultural, educativo y económico de la población cercana.

Recomendaciones

- Se debe de fomentar la riqueza cultural de índole material, social y espiritual del país especialmente de la región del oriental, ya que son pocas las explotadas de manera correcta.
- Se debe de fomentar en la población especialmente en la juvenil, el aprecio y la valoración de la cultura y el arte popular, esto en sí evitaría el lento deterioro de las costumbres y tradiciones que conforman la identidad de la región, evitando así la desaparición parcial o total de éstas.
- Fomentar la promoción de proyectos culturales que exalten la identidad nacional, y que eduquen a la población y promuevan el mejoramiento de la calidad de vida de la población, y que así puedan ser sostenibles por sí mismos.
- El CECIQ debe cumplir con su obligación de proteger, difundir y promover la cultura popular y tradicional de la región, a su vez de satisfacer la demanda de infraestructura cultural de los pobladores.
- La utilización de nuevas tendencias constructivas que hacen sustentables y auto sostenibles los proyectos se deben de promover de manera tal, que busquemos en diseños a corto y mediano plazo sean ejemplo para el diseño y construcción en Guatemala.

Bibliografía

Álvarez Medrano, Miguel Luis. Conceptualización Formal en Arquitectura. Tesis de licenciatura. Facultad de Arquitectura, USAC. Noviembre 1989.

Álvarez Pérez, Juan Carlos. Mercado Municipal para el Municipio de Quezaltepeque, Chiquimula. Tesis de licenciatura. Facultad de Arquitectura, USAC. Octubre 2007.

Armas, Hugo Rolando. Conservatorio de Música. Tesis de licenciatura. Facultad de Arquitectura USAC, junio 1970.

Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado en el Primer Congreso Nacional de Educación y Cultura. Ciudad de La Habana, abril de 1971. Pág 3. México, D.F: Ed. INAES, 1996.

Capriel Bran, Walter Oswaldo. Terminal de Transportes para el municipio de Quezaltepeque, Chiquimula. Tesis de licenciatura. Facultad de Arquitectura, USAC. Septiembre 2005.

Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal Decreto No. 12-2002. Guatemala 2002

Congreso de la República de Guatemala. Decreto No. 425. Ley Sobre protección y conservación de monumentos, objetos arqueológicos, históricos y típicos. Septiembre 1947, Modificada marzo 1966

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Aporte para la descentralización cultural (ADESCA) Decreto 95-96, mayo 1998.

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente. Guatemala, 1985. Reformada por Acuerdo Legislativo No. 18-93 noviembre 1993.

Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad – CONADI- Manual Técnico de accesibilidad de las personas con discapacidad al espacio físico y medios de transporte en Guatemala. Crea arquitectura. Guatemala, 2005

Coordinadora Nacional para la reducción de desastres CONRED. Manual de uso para la Norma para la Reducción de desastres Número Dos - NRD2 – Cuarta Edición 2017.

Declaración Universal sobre la diversidad Cultural. Conferencia Mundial sobre Políticas Culturales, UNESCO MEXICO 1982.

Declaración universal de los derechos humanos. Organización de las Naciones Unidas II Asamblea General de las Naciones Unidas, Paris 1948.

Declaración Americana de los derechos del hombre. Comisión Interamericana de Derechos Humanos. IX Conferencia Internacional, Bogotá 1948.

Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. Madrid, España. 2014.

Diccionario enciclopédico Ilustrado OCEANO UNO. Volumen 1, Grupo Editorial OCEANO, España. 1999.
Gramajo, Victor René. Centro cultural para el municipio de Salcajá, Quetzaltenango. Tesis de licenciatura. Facultad de Arquitectura, USAC. 2002.

Instituto nacional de estadística. INE. XI censo nacional de población y VI Censo nacional habitacional. Guatemala. 2002.

Instituto Nacional de Bosques. Clasificación de tierras por capacidad de uso. Aplicación de una metodología para tierras de la República de Guatemala. INAB Guatemala. 2002.

LEED Version v.4 para Diseño y Construcción de Edificios. Documento de ayuda para Spain Green Building Council SpainGBC. Julio 2014.

Martí, José. La Edad de Oro. Editorial Cultural S.A. La Habana, 1959, p183.

Melgar Ceballos, Marvin. Manual para el desarrollo de estudios de capacidad del uso de la tierra – ECUT – República Dominicana. 2006.

Ministerio de Cultura y Deportes. Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación. Decreto 26-97, Reformado por el Decreto 81-98 MCD. 1998.

Ministerio de Cultura y Deportes. Políticas Culturales y Deportivas Nacionales. Guatemala 2000.

Ministerio de Educación. Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico en Centros Educativos Oficiales. Guatemala, 2016.

Neufert, Ernst. Arte de Proyectar en Arquitectura. 14ª edición Completamente Renovada y Ampliada (Edición Digital). Ediciones G. Gilli S.A. de C.V. México. 1995.

Oficina Municipal de Planificación. Monografía del municipio de Quezaltepeque, Chiquimula. Municipalidad de Quezaltepeque, Chiquimula. 2005.

Organismo Ejecutivo de Guatemala. Código Civil Decreto Ley No. 106. Guatemala 7 de octubre 1963

Panero, Julius; Zelnik, Martin. Las dimensiones humanas en los espacios interiores: estándares antropométricos. Ediciones G. Gili, S.A. de C.V México. Séptima edición. 1996.

Plazola Cisneros, Alfredo; Plazola Anguiano Alfredo. Arquitectura Habitacional. México. Editorial Limusa. 1986.

Ramsey, Charles G.; Sleeper, Harold R. Architectural Graphics Standards. Sexta edición. New York, U. S. A. (Estados Unidos de Norte América), Editorial John Wiley & Sons, Inc., 1970.

Sastre, Fernando; Navarro Andrea ¿Que entendemos por cultura? CULTURAS Y ESTÉTICAS CONTEMPORÁNEAS. España. Edición digital. 2003.

Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL, México. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo I “Educación y Cultura”. 1999.

US. GREEN BUILDING COUNCIL. Guía de Conceptos Básicos de Edificios verdes y LEED (Core Concepts and LEED Guide) Segunda Edición, versión en español. 2014.

US. GREEN BUILDING COUNCIL. Manual del Candidato LEED Green Associate (LEED Green Associate Candidate Handbook). Julio 2017.

Documentación Electrónica

Microsoft Corporation, 2009
Microsoft® Encarta Student 2009 [DVD].

Páginas Web

www.adesca.org.gt (Aporte para la Descentralización Cultural)
www.agies.org. (Asociación guatemalteca de Ingeniería Estructural y Sísmica)
www.cecut.gob.mx (Centro Cultural de Tijuana)
www.centrepampidou.fr/es (Centro George Pampidou)
www.chiquimulaonline.com
www.conadi.gog.gt/web/ (Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad)
www.conred.got.gt (Coordinadora Nacional para la reducción de desastres)
www.elcachacero.com
www.ggbc.com (Guatemala Green Building Council)
www.guggenheim-bilbao.eus/el-edificio/ Museo Guggenheim de Bilbao
www.inab.gob.gt (Instituto Nacional de Bosques)
www.ine.gob.gt (Instituto nacional de Estadística)
www.marn.gob.gt (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales)
www.mcd.gob.gt (Ministerio de Cultura y Deportes)
www.ocotepeque.com
www.spaingbc.org (Spain Green Building Council)
www.rae.es (Real Academia de la lengua española)
www.teatro-nacional.com
www.tumetapan.com.sv
www.uceee.gob.gt (Unidad Constructora de edificios del estado. Ministerio de Comunicaciones, infraestructura y vivienda, CIV)
www.unesco.org (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (en inglés United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization))

Entrevistas

Javier, Francisco
 Representante municipal INAB
 Oficina Municipal de Planificación, Quezaltepeque, Chiquimula
 Agosto 2006.

Monroy, Víctor Manuel
 Profesor de Música Municipal
 Director Escuela Municipal de Marimba, Quezaltepeque
 Agosto 2006.

Jordán, Antonio
 Director (junio 2006 - 2018)
 Casa de la Cultura Municipal de Quezaltepeque
 Agosto 2006.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Doctor
Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he realizado la revisión de estilo del Proyecto de Graduación “**CENTRO CULTURAL INTEGRADO PARA LA VILLA DE QUEZALTEPEQUE, CHIQUIMULA.**” del estudiante **HÉCTOR AUGUSTO CENTES CARRERA** perteneciente a la Facultad de Arquitectura, **CUI 2293 97018 1101** y registro académico **199920826**, al conferírsele el Título de Arquitecto en el grado Académico de Licenciatura.

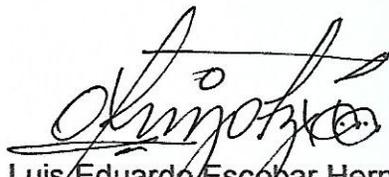
Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad requerida.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los once días de octubre de dos mil dieciocho.

Al agradecer su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

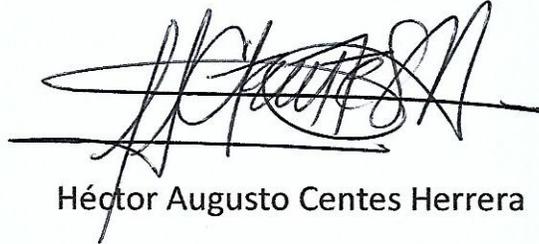
Atentamente,

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
COL. No. 4509
COLEGIO DE HUMANIDADES


Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
Profesor Titular Facultad de Arquitectura
CUI 2715 41141 0101
Colegiado de Humanidades. No. 4509

“Centro cultural integrado para la Villa de Quezaltepeque, Chiquimula”

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Héctor Augusto Centes Herrera

Asesorado por:



Arq. Werner Meza



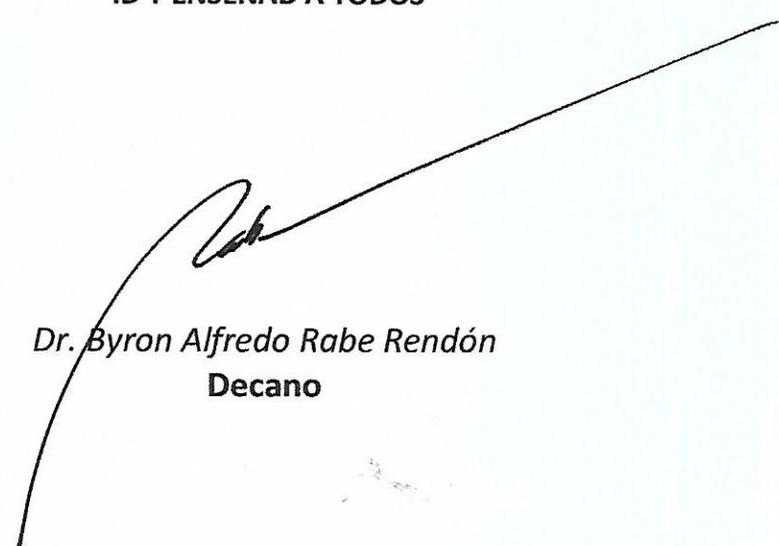
Arq. Fernando Salazar



Arq. Sergio Castillo Bonini

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano