



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO CULTURAL Y DE FORMACIÓN PARA LAS ARTES, CHIQUIMULA

TESIS DE GRADO

PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

POR

AMILCAR ANTONIO ROSALES MIRANDA

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ARQUITECTO



GUATEMALA, OCTUBRE DE 2013



Facultad de
arquitectura

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

VOCAL I

ARQ. GLORIA RUTH LARA CORDÓN DE COREA

VOCAL II

ARQ. EDGAR ARMANDO LÓPEZ PAZOS

VOCAL III

ARQ. MARCO VINICIO BARRIOS CONTRERAS

VOCAL IV

BR. CARLOS ALBERTO MENDOZA RODRÍGUEZ

VOCAL V

BR. JOSÉ ANTONIO VALDÉS MAZARIEGOS

SECRETARIO

ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO: ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

SECRETARIO: ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

EXAMINADOR: MSC. ARQ. JORGE ROBERTO LÓPEZ MEDINA

EXAMINADOR: MSC. ARQ. JULIO ROBERTO ZUCHINI GUZMÁN

EXAMINADOR: MSC. ARQ. EDWIN RODOLFO SARAVIA TABLAS

ASESOR: MSC. ARQ. JORGE ROBERTO LÓPEZ MEDINA

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2013

ACTO QUE DEDICO:

A DIOS:

El arquitecto del universo, por quien todo fue hecho.
Gracias infinitas por guiar e iluminar mi camino, darme serenidad y fortaleza en los momentos difíciles y permitirme concluir una meta más en mi vida.

A MIS PADRES:

Mi eterno agradecimiento por su incansable esfuerzo, por su confianza y apoyo incondicional, por mi educación, por darme simplemente la mejor herencia de mi vida, la arquitectura.

A MIS HERMANAS:

Greis Magalí, Beverly Veatriz, Silvia Gricel, Sonia Judith y Evelín Alitza, gracias por su apoyo y por ser parte importante de este triunfo.

A MI ESPOSA:

Heidy Karina, gracias por su amor, tiempo y comprensión, pero sobre todo por existir en mi vida y juntos compartir la gran responsabilidad de ser padres.

A MIS SOBRINOS:

Con mucho cariño, por alegrarme la vida en todo momento.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:

A todos gracias por el tiempo compartido, infinidad de anécdotas, apoyo, confianza y por lo que aprendimos juntos. Gracias por su amistad incondicional.

A MI CASA DE ESTUDIO:

A la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, por colaborar en mi formación y guiarme en el camino para convertirme en un profesional.

Contenido

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I MARCO INTRODUCTORIO	8
1.1 ANTECEDENTES	9
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	11
1.4 OBJETIVOS	11
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	11
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
1.5 DELIMITACIÓN DEL TEMA	11
1.6 METODOLOGÍA.....	12
CAPÍTULO II REFERENTES	13
2.1 REFERENTE CONCEPTUAL.....	14
2.1.1 CULTURA.....	14
2.1.2 ARTE	15
2.1.2 FOLKLORE	16
2.2 REFERENTE LEGAL	17
2.2.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA	17
2.2.2 MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES	18
2.2.3 CODIGO MUNICIPAL.....	20
2.2.4 LEY ORGÁNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:	20
2.2.5 ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU).....	20
2.2.6 ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS (OEA).....	20
2.3 REFERENTE HISTÓRICO.....	21
2.3.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DE CHIQUIMULA.....	21
2.3.2 ASPECTOS HISTÓRICOS DEL TERRENO EN ESTUDIO.....	22
2.4 REFERENTE TEÓRICO	23
2.4.1 ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA.....	23
2.4.2 MINIMALISMO.....	23
2.4.3 LUDWIG MIES VAN DER ROHE	23
2.4.3.1 BAUHAUS.....	24
2.4.3.2 RACIONALISMO ARQUITECTÓNICO.....	24
2.4.3.3 FUNCIONALISMO ARQUITECTÓNICO	24
CAPÍTULO III ANÁLISIS DEL SITIO	25
3.1 ANÁLISIS DE SITIO –MACRO-.....	26
3.1.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA, POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	26
3.1.2 ASPECTO GEOGRÁFICO DE LA REGIÓN III.....	26
3.1.3 ASPECTO GEOGRÁFICO DEL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA	28
3.1.4 ASPECTOS GEOGRÁFICOS DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULA.....	29
3.2 ANÁLISIS DEL SITIO –MICRO-.....	34
3.2.1 UBICACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO	34

3.2.2	ANÁLISIS DEL SISTEMA VIAL	35
3.2.3	ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.....	36
3.2.4	ANÁLISIS DEL ENTORNO	37
3.2.5	ANÁLISIS CLIMÁTICO	39
3.2.6	ANÁLISIS TOPOGRÁFICO.....	40
3.2.7	ANÁLISIS FOTOGRÁFICO Y SITUACIÓN ACTUAL	41
CAPÍTULO IV	CASOS ANÁLOGOS.....	42
4.1	CASOS ANÁLOGOS.....	43
4.1.1	CENTRO CULTURAL “MIGUEL ÁNGEL ASTURIAS”, GUATEMALA.....	43
4.1.2	CONCHA ACÚSTICA PARQUE CENTRAL, JALAPA.....	45
4.1.3	ESCUELA DE ARTES “MANUEL HERRARTE LEMUS” CHIQUIMULA.	46
4.1.4	CASA DE LA CULTURA Y BIBLIOTECA MUNICIPAL, CHIQUIMULA	47
4.1.5	TEATRO AL AIRE LIBRE “ÁNGELA PERALTA”, MÉXICO, D.F.....	48
CAPÍTULO V	PREMISAS DE DISEÑO	49
5.1	PREMISAS DE DISEÑO GENERALES.....	50
5.1.1	PREMISAS AMBIENTALES	50
5.1.2	PREMISAS FUNCIONALES	51
5.1.3	PREMISAS TECNOLÓGICAS	52
5.1.4	PREMISAS MORFOLÓGICAS.....	54
5.1.5	PREMISAS COMPLEMENTARIAS	55
CAPÍTULO VI	PROGRAMA DE NECESIDADES	56
6.1	TIPO DE USUARIOS	57
6.1.1	EDUCACIÓN	57
6.2	FUNCIONES Y EQUIPAMIENTO PARA EL CENTRO CULTURAL.....	59
6.2.1	GRUPOS FUNCIONALES	59
6.3	CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO.....	62
6.3.1	AUDITORIO	62
6.3.2	TEATRO AL AIRE LIBRE	66
6.3.3	CASA DE LA CULTURA	66
6.3.4	BIBLIOTECA.....	66
6.3.5	ESCUELA DE ARTE	67
6.3.6	AMNINISTRACIÓN	67
6.3.7	ESTACIONAMIENTOS.....	68
6.3.8	SERVICIOS DE APOYO	68
6.4	CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS	69
6.5	DIAGRAMACIÓN Y GEOMETRIZACIÓN	74
6.6	CRITERIOS DE DISEÑO	80
CAPÍTULO VII	IDEA.....	81
7.1	IDEA.....	82

CAPÍTULO VIII	ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO	86
8.1	PLANOS ARQUITECTÓNICOS	87
8.2	PRESUPUESTO	¡Error! Marcador no definido.
8.2.1	PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO	¡Error! Marcador no definido.
8.2.2	PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO IX	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	¡Error! Marcador no definido.
	CONCLUSIONES	¡Error! Marcador no definido.
	RECOMENDACIONES	¡Error! Marcador no definido.
	BIBLIOGRAFÍA	¡Error! Marcador no definido.
	ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Chiquimula, es conocida como “La Maestra Eterna” o “Cuna de la Cultura”¹, debido al carácter expresivo artístico y cultural de sus habitantes; esto a que por mucho tiempo han existido poetas, músicos y artistas plásticos de renombre.

Esta investigación pretende apoyar a la sociedad chiquimulteca para que cuente con un espacio arquitectónico digno para su aprendizaje y desenvolvimiento, por medio de la construcción de un centro cultural con instalaciones adecuadas para el desarrollo de actividades de formación educativa, administrativa y social, basado en el intercambio de costumbres entre comunidades y capacitaciones a niños, jóvenes y adultos que puedan llegar a representar desarrollo a la comunidad.

Debido a la carencia de espacios adecuados para la práctica de estas actividades se realiza el trabajo de investigación titulado: “Centro Cultural y de Formación para las Artes, Chiquimula”. Desarrollando en primer lugar un marco introductorio, con el propósito de familiarizar al lector en la problemática existente.

Siguiendo con el propósito de introducir al lector se desarrollan los referentes teóricos conceptuales, con descripciones elementales que se manejan en el presente trabajo; dando a conocer la historia del poblado donde se ubica el espacio arquitectónico investigado, visualizando el ámbito completo, describiendo aspectos generales y particulares del emplazamiento. Basado en la investigación, normativos, criterios y proceso de diseño se realiza una propuesta de anteproyecto arquitectónico para el Centro Cultural, incluyendo módulos de administración, auditorio, teatro al aire libre, casa de la cultura, biblioteca, escuela de artes y áreas de servicios.

Para finalizar el trabajo se presentan las conclusiones y recomendaciones para el complejo arquitectónico, bibliografía consultada en el proceso de investigación y anexos.

¹ Revista Somos Chiquimula, Edición No. 23, Agosto 2008, Editorial, pág. 4

Muchos piensan en el diseño como en algún tipo de esfuerzo dedicado a embellecer la apariencia exterior de las cosas. Ciertamente, el solo embellecimiento es una parte del diseño, pero el diseño es mucho más que eso. Un buen diseño es la mejor expresión visual,...su creación no debe ser sólo estética, sino también funcional, mientras refleja o guía el gusto de su época.

Wucius Wong
Fundamentos del Diseño



CAPÍTULO I

MARCO INTRODUCTORIO

1.1 ANTECEDENTES

La ciudad de Chiquimula, ha contado desde sus inicios con el equipamiento urbano necesario en cuanto a gobierno, salud, educación, deporte, industria y comercio, debido a la importancia de su ubicación como punto estratégico en el oriente del país; sin embargo en el aspecto cultural-artístico pocas son las entidades que se han movilizad para la realización y conservación de este tipo de actividades. Los datos que se obtienen como intentos por lograr la edificación de un espacio cultural, se basan en los últimos 50 años.

En la década de los sesenta, ante la necesidad de contar con ambientes adecuados para el aprendizaje y desenvolvimiento cultural, surgió un proyecto destinado a representar actividades artísticas y sociales, el Cine-Teatro "LIU", de carácter privado, empresa que fue complementada con el establecimiento de una radio comercial, durante muchos años el inmueble fue sede de representaciones teatrales, su infraestructura y servicios brindaban las comodidades y funciones mínimas (capacidad, ventilación, estructura), pero la dificultad primordial que presentaba era el aspecto económico porque para su utilización implicaba gastos por concepto de alquiler; en la actualidad su uso varió totalmente, en ese lugar existe hoy en día un supermercado.

En la década de los años setenta, durante el gobierno del General Carlos Arana Osorio, se trasladan al antiguo campo de aviación del municipio algunos elementos del equipamiento urbano, por ejemplo el Hospital Nacional y el Instituto Experimental con el propósito de desarrollar y descentralizar el área cívica de la población, la Dirección General de Obras Públicas diseñó y planteó una nueva área urbana, estableciéndose dentro de ella un solar para la construcción de un teatro municipal, sin embargo esto no fue aprovechado quedando en el olvido el proyecto, siendo hasta años después que la idea cobra impulso nuevamente y es planificado por la misma Dirección General de Obras Públicas un Teatro al Aire Libre con camerinos, diseño planteado en los linderos de la red urbana, pero lamentablemente dicho solar pasa a ser motivo de litigio legal al ser reclamada la propiedad de este por un vecino del sector, por lo que el proyecto no pasó a más.

En el año de 1986 se reúnen un grupo de distinguidos vecinos de Chiquimula con la idea de construir nuevamente dicho Teatro Municipal, solicitando la colaboración de diversas instituciones, pero nuevamente se enfrenta el problema del solar y se piensa en otro que podría estar ubicado siempre en el antiguo campo de aviación pero no se concreta su adquisición. Surge también la posibilidad del solar ubicado a un costado del Edificio Municipal, donde estuviera la Gobernación Departamental, pero al ser derribado su edificio por el terremoto del 4 de febrero de 1976 el solar queda sin aprovechamiento quedando en disponibilidad. Debido a esta motivación de algunos vecinos y de la Municipalidad de Chiquimula, se elaboró en el año 1986 un estudio que sirvió como tesis para optar al título de arquitecto a Sergio Nilton Ibarra Menéndez, quien presentó dicho informe como una propuesta de un Centro Cultural para la Ciudad de Chiquimula.

En el año 2003 el Comité de Desarrollo Departamental hace otro estudio para la construcción del Centro Cultural de Chiquimula, diseñado por el Arq. Julio Aguilar. Los dos estudios antes mencionados se realizaron en el solar ubicado a un costado del Edificio Municipal. Debido a que por motivos de no disponer con fondos para dicha inversión no se ha construido y el solar sigue en disposición de la Municipalidad de Chiquimula y conjunto a la Dirección Municipal de Planificación necesitan la elaboración de un estudio actual, motivo por el cual durante una reunión miembros del Concejo Municipal, miembros de la Casa de la Cultura y de la Escuela de Arte de Chiquimula, comienzan a formar ideas para formalizar el proyecto.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La comunidad de Chiquimula, a lo largo del año desarrolla permanentemente múltiples actividades sociales, culturales y artísticas, existen gran número de entidades sociales, agrupaciones e instituciones que promueven actividades culturales, exposiciones y certámenes líricos y folklóricos.

Los centros educativos también son numerosos y desarrollan programas artísticos y culturales como parte de sus labores docentes. Considerando todos estos aspectos, la actividad cultural es promovida principalmente por la Casa de la Cultura de Oriente, entidad encargada de velar por el desarrollo cultural de la comunidad, así como de implementar diversos medios de divulgación y entretenimiento.

También se conforma todos los años un Comité de feria encargado de organizar los eventos sociales, culturales, religiosos y deportivos que año con año se realizan para celebrar la fiesta patronal de la ciudad en honor a la Virgen del Tránsito. Asimismo, se llevan a cabo muchas actividades artísticas comerciales patrocinadas por sectores empresariales locales y foráneos.

En adición a todo lo anterior, la ciudad de Chiquimula es sede del Centro Universitario de Oriente (CUNORI), extensión de la Universidad de San Carlos de Guatemala, así como sede regional de organismos nacionales e internacionales de desarrollo, durante estas actividades necesita albergar a determinado público asistente, buscando también un espacio más amplio del que cuenta su auditorio actual.

Todos estos eventos mencionados se realizan en locales inadecuados, carentes de elementos y características necesarias básicas para su función, tales como canchas deportivas, estrados y escenarios improvisados en calles y espacios públicos, así como en edificios escolares no construidos para tales fines.

La mayor parte de los espacios utilizados también carecen de ambientes flexibles o adaptables que se requiere para actividades diversas, así como los elementos para brindar confort ambiental de acuerdo al clima caluroso de la región. A demás se hace mención de la falta de módulos o ambientes que la Casa de la Cultura de Oriente y la Escuela de Arte “Manuel Herrarte Lemus” de Chiquimula, necesitan para desarrollar sus actividades educativas, docentes y administrativas.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La sociedad chiquimulteca, representa múltiples expresiones culturales así como diversos eventos para el cultivo de la mente y el espíritu, las expresiones y eventos se realizan en su mayor parte en lugares y circunstancias no adecuadas para su mejor proyección y carentes de verdaderos recursos físicos que posibilitan al cien por cierto esas acciones. La centralización y unificación aunada a una dirección efectiva de todas ellas daría múltiples beneficios, tales como ahorro de recursos, diversificación de trabajos y proveer a cada persona de que cultive su potencial logrando ser mejor cada día en el cumplimiento de sus actividades.

Todo estos elementos generan la necesidad de la construcción de un Centro Cultural, que por todo lo mencionado anteriormente más el aprovechamiento de otras circunstancias como la disponibilidad de un solar con óptimas condiciones para su edificación, el apoyo de sectores públicos y privados, la predisposición del Gobierno Municipal, así como la legislación y políticas vigentes de sectores gubernamentales, darían los recursos necesarios para su realización.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

- Contribuir a promover e incentivar el desarrollo cultural de la sociedad chiquimulteca, por medio del proyecto del Centro Cultural.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer a través del proceso de investigación, una propuesta basado en la función, normas y criterios técnicos y constructivos.
- Dar respuesta a la necesidad de la población de contar con espacios apropiados que fomenten la cultura, formación y desarrollo de artistas chiquimultecos.
- Proporcionar a las autoridades Municipales un diseño del proyecto para que pueda incorporarlo dentro de sus planes municipales y lograr la realización del mismo.

1.5 DELIMITACIÓN DEL TEMA

Se delimita de acuerdo a lo siguiente:

- **LÍMITE FÍSICO-ESPACIAL:** El modelo arquitectónico estará emplazado en el solar ubicado entre la 5ta. y 6ta. Avenidas y la 3ra. y 4ta. calles de la zona 1 de Chiquimula, exceptuando y respetando los límites actuales del edificio de la municipalidad. El proyecto tendrá un radio de influencia de 20 kms.
- **LÍMITE SOCIAL:** En cuanto a la capacidad, se beneficiará directa e indirectamente la población del departamento; las necesidades y requerimientos serán determinados de acuerdo con poder desarrollar eventos culturales por y para la ciudad chiquimulteca y aquellos eventos que corresponda realizar debido a su carácter de polo de desarrollo regional.
- **LÍMITE TEMPORAL:** La investigación para el diseño del ante-proyecto con el propósito de servir a la comunidad y sus alrededores, abarca bibliografía, análisis contextuales y estimaciones poblacionales de alrededor del año dos mil hasta la fecha.

1.6 METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos planteados en este trabajo, se aplican los tipos de investigación documental (bibliográfica), debido a que las fuentes de datos son específicamente escritas, y de campo, a través de la observación.²

El proceso de investigación se basa en la observación, en la cual surge el planteamiento del problema que se va a estudiar. Se realizará por medio de visitas de campo, mapeos, encuestas, entrevistas, estadísticas, fotografías, análisis del entorno y de sitio.

Se tomarán en cuenta dentro de la investigación aspectos de la comunidad, como: medio ambiente, entorno inmediato, aspecto social, aspecto económico, aspecto legal y aspecto educativo y artístico-cultural que es el tema principal.

Se determinarán las premisas generales y particulares de diseños como ambientales, morfológicos, tecnológicos y de integración. Desarrollando finalmente la propuesta de diseño arquitectónico a nivel de anteproyecto, representado en plantas, secciones, elevaciones, apuntes y perspectivas.

GRÁFICA No. 1 ORGANIGRAMA DE LA METODOLOGÍA



FUENTE: Elaboración Propia

² Técnicas y Proceso de Investigación Científica, Lic. César Robledo. Guatemala, 2000. Págs 4-6

La construcción completa es el objetivo de todas las artes visuales. Antes, la función más noble de las bellas artes era embellecer los edificios, constituían componentes indispensables de la gran arquitectura. Hoy las artes existen aisladas... Los arquitectos, los escultores y pintores, deben estudiar de nuevo el carácter compositivo del edificio como una entidad... El artista es un artesano enaltecido.

Walter Gropius



CAPÍTULO II

REFERENTES

2.1 REFERENTE CONCEPTUAL

Para una mejor comprensión del proyecto se procede a la conceptualización de algunos términos para comprender el tema planteado y la problemática que lo genera.

2.1.1 CULTURA

Conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan a una sociedad o grupo social en un periodo determinado. El término "cultura" engloba además modos de vida, ceremonias, arte, invenciones, tecnología, sistemas de valores, derechos fundamentales del ser humano, tradiciones y creencias. A través de la cultura se expresa el hombre, toma conciencia de sí mismo, cuestiona sus realizaciones, busca nuevos significados y crea obras que le trascienden. La cultura vista como categoría histórica, es no solo algo necesario para el individuo, sino que también forma parte de su vida misma.

Se sabe hasta la fecha reciente, la noción de cultura se restringía a la designación de aquella parte de la creación humana centrada en el buen gusto literario y artístico, el manejo apropiado y disfrute de las bellas artes y la posesión de un cúmulo de conocimientos y experiencias de cultivo. La cultura es todo aquello que no es biológico, transmitido socialmente, incluyendo esquemas de conducta artística, social, ideológica o religiosa y las técnicas para dominar el mundo circundante. Son costumbres, información, oficios, vida doméstica y pública, religión, ciencia y arte.

Características de la cultura;³

- Aprendida y enseñada; las personas lo aprenden por la misma sociedad y lo enseñan por medio del lenguaje.
- Inculcada; todo lo aprendido es transmitido a sus sucesores.
- Compartida; los hábitos se transmiten porque el hombre vive agrupado.
- Humanista; no todo lo que existe en la naturaleza, es humano, solo cuando un grupo hace uso de él pasa a ser cultura.
- Intangible; está relacionada siempre con lo espiritual.
- Inmaterial; cada objeto tiene un significado espiritual, el cual también forma parte de la cultura.
- Satisfactoria; los elementos culturales y la cultura, solo subsisten cuando son satisfactorios para un grupo, de no ser así son desechados.
- Dinámica y Cambiante; la cultura no es estática cambia conforme la historia lo vaya requiriendo.
- Uniforme; los problemas para resolver son los mismos, aunque la forma de resolver sea diferente.
- Acumulada y Conservada; toda nuestra cultura proviene de un legado histórico.
- Integrada y organizada; es integrada mostrando siempre su tendencia al cambio y a la adaptación.

División de la Cultura;⁴

- Espiritual, se manifiesta en las creencias y valores que maneja un grupo social. Su capacidad para afrontar, asimilar o rechazar elementos extraños a su cultura.
- Social, son conductas que se manifiestan como respuesta a las relaciones sociales que existen entre los miembros de una sociedad.

³ Nociones Básicas sobre el concepto de cultura, Luis Luján Muñoz

⁴ Diccionario de la Cultura, Carrier Hervér

- Material, está conformado por todos los componentes palpables de una cultura.
- Cultura Popular Tradicional, se entiende por cultura popular a todas aquellas manifestaciones que se desarrollen en el seno del pueblo y que poseen características propias por los procesos históricos y sociales que las determinen.

Políticas Culturales; sirven para guiar, orientar, sistematizar las tareas de los organismos encargados de promover, difundir, crear y conservar la cultura. Son un conjunto de finalidades, objetivos y medios orientados a contribuir con el desarrollo integral del hombre y a la consolidación de la identidad cultural de cada comunidad.

Centro Cultural; se designa centro cultural al lugar en una comunidad destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes.

Algunos de los centros culturales tienen bibliotecas, talleres culturales, cursos 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 el centro cultural tiene importancia para mantener actividades culturales con grupos de todas las edades y estratos sociales.

2.1.2 ARTE ⁵

Actividad que requiere un aprendizaje y puede limitarse a una simple habilidad técnica o ampliarse hasta el punto de englobar la expresión de una visión particular del mundo. El término arte deriva del latín ars, que significa habilidad.

Bellas Artes

- **Arquitectura**, arte o ciencia de proyectar y construir edificios perdurables. Sigue determinadas reglas, con objeto de crear obras adecuadas a su propósito, agradables a la vista y capaces de provocar un placer estético.
- **Escultura**, arte de crear formas figurativas o abstractas, tanto exentas como en relieve.
- **Pintura**, arte de representar imágenes reales, ficticias o simplemente abstractas sobre una superficie, que puede ser de naturaleza muy diversa, por medio de pigmentos mezclados con otras sustancias orgánicas o sintéticas.
- **Música**, movimiento organizado de sonidos a través de un espacio de tiempo. La música desempeña un papel importante en todas las sociedades y existe en una gran cantidad de estilos, característicos de diferentes regiones geográficas o épocas históricas.
- **Poesía**, forma del discurso literario o artístico que se rige por una singular disposición rítmica y por la relación de equivalencia entre sonidos e imágenes.

Artes Escénicas

- **Danza**, movimientos corporales rítmicos que siguen un patrón, acompañados generalmente con música y que sirve como forma de comunicación o expresión, la danza puede ser recreativa, ritual o artística y va más allá del propósito funcional de los movimientos utilizados en el trabajo y los deportes para expresar emociones, estados de ánimo o ideas.

⁵ Revista Escala No. 153

- **Teatro**, rama relacionada con la actuación, que representa historias frente a una audiencia usando una combinación de discurso, gestos, escenografía, música, sonido y espectáculo. Es también el género literario que comprende las obras concebidas para un escenario, ante un público.
- **Declamación**, se desarrolla frente a un público que observa y escucha, que participa siendo testigo ocular y auditivo del arte representado. Es cierto que una declamación puede grabarse y su audio puede ser escuchado – como se escucharía una obra de teatro – pero algunos comentarán que se pierde mucho del arte escénico sin la imagen visual del declamador.
- **Fotografía**, procedimiento por el que se consiguen imágenes permanentes sobre superficies sensibilizadas por medio de la acción fotoquímica de la luz o de otras formas de energía radiante.

2.1.2 FOLKLORE ⁶

Término general que abarca creencias, costumbres y conocimientos de cualquier cultura transmitidos por vía oral, por observación o imitación. Existe en el área rural y en el área urbana, existe en los pueblos y en grandes ciudades, en lugar de extinguirse forma parte del aprendizaje de las sociedades y grupos que la componen.

Clasificación del Folklore

- **Creencias:** Engloba todo tipo de temas de la vida cotidiana desde la curación de enfermedades hasta si hay vida después de la muerte y se subdivide en Folklore, Lingüístico y Folklore Mágico.
- **Costumbres:** Abarca lo relacionado con festejos, danzas, juegos y se subdivide en Folklore Social y Folklore Ergo lógico.
- **Canciones y Refranes:** Se encuentran rimas infantiles, cuentos y se subdivide en Folklore Poético y Folklore Narrativo.
- **Arte Popular:** Es toda manifestación del arte creada por el pueblo de una forma armónica que representa parte de su vida cotidiana y se subdivide en Folklore Ergo logia y Folklore Ergo logia Decorativa.

Artesanía; 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 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.

Sociedad; sistema o conjunto de relaciones que se establecen entre los individuos y grupos con la finalidad de constituir cierto tipo de colectividad, estructurada en campos definidos de actuación en los que se regulan los procesos de pertenencia, adaptación, participación, comportamiento, autoridad, burocracia, conflicto y otros.

Comunidad; segmento o totalidad de un pueblo, el cual conforma una unidad sociocultural que a través de generaciones ha logrado desarrollar un idioma, una forma de vestir y otras formas que son propias de la vida.

⁶ Diccionario de la Real Academia Española (DRAE) 22ª. Edición, Madrid, 2001

2.2 REFERENTE LEGAL

El tema de cultura en Guatemala cuenta con leyes y reglamentos que velan por su desarrollo, entre los que se encuentran; El Congreso de la República de Guatemala, El Ministerio de Cultura y Deporte y el Instituto de Antropología e Historia.

El Congreso de la República de Guatemala, por medio de la Constitución Política a través de los artículos que se relacionan es del 55 al 66 que especifican lo siguiente; El derecho a la cultura e identidad de acuerdo a sus valores, lengua y sus costumbres.

El estado tiene la obligación de proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional mediante la creación y cumplimiento de leyes. Las artesanías y el folklore merecen protección especial del estado con el fin preservar su autenticidad.

2.2.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

CAPÍTULO II

DERECHOS SOCIALES

SECCIÓN SEGUNDA

CULTURA

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

Artículo 58.- Identidad cultural. Se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades 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 las 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 la protección del Estado. Se prohíbe su enajenación, exportación o alteración salvo los casos que determine la ley.

Artículo 61.- Protección al patrimonio cultural. Los sitios arqueológicos, conjuntos monumentales y el Centro Cultural de Guatemala, recibirán atención especial del Estado, con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico y bienes culturales. Estarán sometidos a régimen especial de conservación el Parque Nacional Tikal, el Parque Arqueológico de Quiriguá y la ciudad de Antigua Guatemala, por haber sido declarados Patrimonio Mundial, así como aquéllos que adquiera n similar reconocimiento.

Artículo 62.- Protección al arte, folklore y artesanías tradicionales. La expresión artística nacional, el arte popular, el folklore y las artesanías e industrias 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 de los artistas y artesanos, promoviendo su producción y adecuada a tecnificación.

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

Artículo 64.- Patrimonio natural. Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista.

Artículo 65.- Preservación y promoción de la cultura. La actividad del Estado en cuanto a la reservación y promoción de la cultura y sus manifestaciones, está a cargo de un órgano específico con presupuesto propio.

Con el objeto de llevar a cabo el cumplimiento de los artículos anteriores el gobierno creó el Ministerio de Cultura y Deportes, en el año de 1986.

2.2.2 MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES

El ministerio de Cultura y Deportes es el ente rector de la cultura en Guatemala y le corresponde atender lo relativo al régimen aplicable a la conservación y desarrollo de la cultura Guatemalteca, formular y ejecutar la política de fomento, promoción y extensión cultural. Según el Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala todo Centro cultural debe poseer un sistema de organización que le ayude a cumplir adecuadamente sus funciones; por ello requiere Una Directiva Formal y una Asociación de apoyo, esta sirve para colaborar con la Junta Directiva en la concretización de programas lo cual se debería de contar con secretarías;

- Secretaría de Coordinación
- Secretaría de Finanzas
- Secretaría de Asuntos Artísticos
- Secretaria de Asunto de Turismo
- Secretaría de Artesanías y Folklore
- Secretaría de Exposiciones
- Secretaría de Divulgación, entre otras.

Por ser la cultura parte importante de una comunidad el tipo de jerarquía se define según la cantidad de habitantes que posee. La Secretaría De Equipamiento Urbano y Ecología de México SEDUE, establece un sistema de jerarquía para garantizar el adecuado equipamiento cultural.

TABLA No. 1 JERARQUÍA DE EQUIPAMIENTO CULTURAL ⁷

CENTRO CULTURAL	RANGO DE POBLACIÓN (HABITANTES)	RADIO DE COBERTURA	
		KMS.	TIEMPO
METROPOLITANO	Más de 500,000	> 200	5 Hrs.
REGIONAL	100,000 – 500,000	30 – 200	1 – 3 Hrs.
SUBREGIONAL	50,000 – 100,000	15 - 30	30 – 60 min
MUNICIPAL	5,000 – 50,000	3 – 15	10 – 30

FUENTE: Elaboración Propia, Información basada en la SEDUE, 2006

⁷ Secretaría de Equipamiento y Ecología (SEDUE) México, 2006

Basado en el cuadro anterior, corresponde a un Centro Cultural Regional, con rango de población de 100,000 a 500,000 habitantes y radio de cobertura de hasta 200 kms., abarcando todos los municipios del Departamento de Chiquimula en un tiempo aproximado de 1 a 3 horas.

La mayoría de usuarios y beneficiarios del proyecto serán los alumnos de todos los centros educativos públicos y privados, de 7 años en adelante, debido a que las actividades culturales y artísticas que se realizan están destinadas a la población estudiantil, complementarias a programas educativos de primaria, básico, diversificado y universidades de Chiquimula; alumnos que estén interesados en recibir cursos libres o cursar una carrera con vocación de arte y cultura. Según el listado controlado del Ministerio de Educación para el Municipio de Chiquimula existen 187 escuelas e institutos, en el Departamento de Chiquimula existen 1056 escuelas e institutos donde se imparte desde el nivel preprimaria hasta el nivel diversificado.⁸

El Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala propone cuatro funciones culturales principales que se traducen en servicios directos a las poblaciones: Creación, Promoción, difusión y conservación.⁹

Función de creación cultural: se relaciona con las políticas de promoción de proyectos de formación artística y para la enseñanza de las artes, el elemento arquitectónico que materializa esta función sería una casa juvenil.

Función de promoción cultural: Sistema de promoción de cultura popular, educación y arte, su finalidad es conservar y fortalecer la cultura propia de una comunidad así como su identidad cultural, el objeto arquitectónico de esta función sería la Casa de la Cultura.

Función de Difusión Cultural: Fortalecimiento y reorganización de certámenes de arte, así como promover los incentivos fiscales para apoyar el arte, el objeto arquitectónico serán los auditorios y bibliotecas.

Función de Conservación Cultural: Esta función está a cargo de la Dirección Municipal del Patrimonio Cultural, respalda en las políticas de fortalecimiento de sistemas de museo y en la promoción de proyectos de enseñanza para la conservación del Patrimonio Cultural.

TABLA No. 2 OBJETOS ARQUITECTÓNICOS SEGÚN EQUIPAMIENTO CULTURAL ¹⁰

CENTRO CULTURAL	FUNCIÓN	INSTITUCIÓN	MATERIALIZACIÓN
REGIONAL	CREACIÓN	CLUBES JUVENILES	CASA JUVENIL
	PROMOCIÓN	CASA DE LA CULTURA DEPARTAMENTO DE PROMOCIÓN	CASA DE LA CULTURA
	DIFUSIÓN	DELEGACIÓN MUNICIPAL COMITÉ DE BARRIO	AUDITORIO TEATRO AL AIRE LIBRE BIBLIOTECA
	CONSERVACIÓN	DIRECCIÓN MUNICIPAL DEL PATRIMONIO	MUSEO LOCAL

FUENTE: Elaboración Propia, Información basada en la SEDUE, 2006

⁸ Ministerio de Educación –MINEDUC-, Dirección de Bienes del Estado

⁹ Acuerdo Ministerial No. 641 - 2003

¹⁰ Secretaría de Equipamiento y Ecología (SEDUE) México, 2006

2.2.3 CÓDIGO MUNICIPAL

En los artículos 7, 8 y 113, se hace mención de los derechos que tiene el vecino de un municipio a la conservación de su identidad cultural por parte de la corporación municipal según al departamento que pertenezca.

2.2.4 LEY ORGÁNICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Otra entidad no gubernamental que también apoya al desarrollo cultural es la USAC (Universidad de San Carlos de Guatemala) cuyo fin fundamental es elevar el nivel espiritual de los habitantes de la República, promoviendo, conservando, defendiendo y transmitiendo la cultura así como la difusión y fomento de la cultura física y estética, y establecer diferentes instituciones como museos, bibliotecas, etc. que permitan el desarrollo cultural del país.¹¹

En síntesis dentro del entorno legal y político de nuestro país, se puede verificar la importancia que se le brinda a la cultura debido a que:

- Es considerada como un derecho de todo ser humano.
- Se encuentra preservada, promocionada y protegida en todos sus campos.
- Existe el derecho de identidad propia (lengua, Costumbres, etnias y valores)
- Es obligación del Estado el que se preserve la cultura de cada una de las comunidades de nuestra país, el Ministerio de Cultura y Deportes ayudará a que se tengan Centros Culturales en las comunidades ya que funcionará como facilitador y subsidiario del desarrollo cultural.
- La promoción, difusión y divulgación de la cultura, tienen un soporte legal bien fundamentado, siendo este, el que el presente trabajo de tesis tomará en cuenta para su realización.

2.2.5 ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU)

Todos tenemos derecho a una vida cultural mundialmente hablando como se puede ratificar en la Declaración Mundial de los Derechos Humanos en el artículo 27 dice;

ARTÍCULO 27: 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, toda persona tiene derecho de los intereses morales y materiales que le correspondan producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora.¹²

2.2.6 ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS (OEA)

En la novena conferencia Internacional de la Organización de Estados Americanos (OEA) se aprobó la Declaración Americana de Derechos y de Deberes del Hombre, diciendo lo siguiente;¹³

ARTÍCULO 13: Derechos a los beneficios de la cultura. Toda persona tiene el derecho de participar y disfrutar de los beneficios que resulten de los progresos intelectuales y especialmente de los descubrimientos científicos.

¹¹ Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Artículos 5, 6; incisos e y f.

¹² ONU, Asamblea general de los Derechos Humanos.

¹³ Conferencia Internacional de la Organización de los Estados Americanos OEA

2.3 REFERENTE HISTÓRICO

2.3.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DE CHIQUIMULA

La fecha de fundación de la primera ciudad no es precisa y se cree que fue en los años 1530 a 1535 y sus primeros habitantes fueron traídos a la fuerza de Copán después de ser vencidos, sin embargo, toda la formación del pueblo se verifica entre los años de 1540 a 1546, cuando una Real Cédula de fecha 8 de mayo de 1539 ordena que todos los poblados pequeños, pero numerosos existentes, fueran unidos en pocos pero más numerosos, sucediendo ello en Chiquimula.¹⁴

La traza original de la ciudad presenta las mismas características del urbanismo del Siglo XVI y que se mantuvieron a lo largo de la dominación española, con la orientación de calles y avenidas a los puntos cardinales, en forma ajeno lo más importante a nivel espacial eran su plaza, su iglesia parroquial y sus casas reales, lo cual le hacía uno de los pueblos mejor formados del reino de Guatemala.

Uno de los acontecimientos más relevantes de esta época es la destrucción de la ciudad por los terremotos del 3 de junio de 1765, que fue sentido en Capital del Reino (hoy Antigua Guatemala) y afectando todos los poblados intermedios y del Valle de Chiquimula.¹⁵



Imagen: Iglesia Antigua, Chiquimula.
Patrimonio Cultural de la Nación.¹⁶
Fuente: www.chiquimulaonline.com

La cabecera departamental es trasladada al norte y oeste del antiguo lugar, 2 kms. En la nueva capital se erigen nuevas iglesias, pues la gran iglesia de la Santísima Trinidad de la Sierra, es destruida totalmente y se edifican los edificios públicos nuevamente. Posteriormente, varios corregidores van introduciendo los adelantos como el agua potable, para llegar al final de Colonia, que se le confiere el título de Muy Notable Ciudad de Chiquimula, el 2 de junio de 1821 por parte de la Corona Española.

Cabe destacar que cuando se estableció la estación del ferrocarril a principios del Siglo XIX, lo que antes había sido el centro de la ciudad volvió a tener importancia ya que era la Terminal de embarque y desembarque de pasajeros y de productos.



Imagen: Al frente Estación del Ferrocarril,
Al fondo Iglesia Antigua, Chiquimula.
Fuente: www.chiquimulaonline.com

¹⁴ Revista Somos Chiquimula, Edición No. 23, Agosto 2008

¹⁵ www.eguate.com/site/es/historia/departamental/chiquimula.htm [en línea] [revisado el 04-junio-12]

¹⁶ Según Acuerdo del Ministerio de cultura y Deportes No. 455-2005, 01 de agosto de 2005

En cuanto al desarrollo urbano, los hechos más importantes serían en primer lugar la fundación de la ciudad a mediados del Siglo XVI, el cual se ubicaba en los alrededores de la estación del ferrocarril y de la Iglesia Antigua. El segundo y tal vez más significativo crecimiento se dio en el siglo XVIII cuando la ciudad se traslada hacia el Oeste trazándose esta de manera ordenada y con arterias amplias. Después de esa fecha la ciudad siguió expandiéndose de manera ordenada hacia los cuatro puntos cardinales, todas las expansiones se hicieron siguiendo el trazado existente salvo las prolongación del Barrio El Molino (Zona 4) este se expandió en forma lineal siguiendo el trazo de la avenida central, con un trazado de tipo plato roto.

El 4 de Noviembre de 1825 se declaró a Chiquimula como Departamento de Guatemala, incluyendo a Izabal y Zacapa. En este período Chiquimula se consideraba como un área con potencial para la explotación minera, debido a la constitución de sus rocas de tipo intrusiva. Los principales distritos mineros eran Alonstepeque y Concepción Las Minas.¹⁷ Izabal fue declarado departamento en 1866 y Zacapa en 1871. El departamento de Chiquimula fue creado mediante el Decreto del Ejecutivo No. 30 del 10 de Noviembre de 1871.¹⁸

2.3.2 ASPECTOS HISTÓRICOS DEL TERRENO EN ESTUDIO

A principios de siglo XX, la Jefatura Política, funcionaba en una casona con un portal, pero en el gobierno del general Jorge Ubico, se le cambio la fachada, y lamentablemente después de los daños que sufrió el edificio por el terremoto del 4 de febrero 1976 se mandó a demoler. A parte de la Jefatura Política, funcionó en el mismo, el Juzgado de Primera Instancia, Telégrafos y la Gobernación.¹⁹

Por muchos años este predio permaneció abandonado, funcionando algunos años después Reservas Militares.²⁰



Imagen: Antiguo Edificio de Jefatura Política, y Municipalidad de Chiquimula. 1908
Fuente: www.chiquimulaonline.com



Imagen: Antiguo Edificio de Gobernación, y Municipalidad de Chiquimula. 1942
Fuente: www.chiquimulaonline.com

¹⁷ <http://chiquimulainmortal.blogspot.com/> [en línea][de fecha 1-ago-2012]

¹⁸ <http://www.inforpressca.com/>

¹⁹ Revista Así era y así luce nuestra Chiquimula. Prof. Rafael Mata Retana

²⁰ <http://www.chiquimulaonline.com/historia/index.htm> [en línea][de fecha 12-nov-2012]

2.4 REFERENTE TEÓRICO

2.4.1 ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA

Para este proyecto se considera una tendencia de la arquitectura perteneciente al tiempo en que se vive. La arquitectura contemporánea que inició alrededor de los años 1970, con el postmodernismo.

Los materiales para la construcción contemporáneos más utilizados son: Metal (hierro, acero), madera, hormigón (mezcla de cemento, arena y pedrín), y estuco (prefabricados). Materiales que se proponen para la construcción de este proyecto.

2.4.2 MINIMALISMO

El minimalismo forma parte de lo contemporáneo, debido a ello se contempla esta corriente artística que utiliza elementos mínimos y básicos, como colores puros y formas geométricas simples. La estructura se reduce a los elementos necesarios, despojando los elementos decorativos sobrantes, cubriendo simplemente la función de la estructura, que es la de asegurar el edificio, además permite modernidad y creatividad.

Los materiales son neutrales y nada barrocos (acero, vidrio y concreto), sin elementos decorativos sobrantes para sobresalir por su geometría y limpieza. Todos los elementos deben combinar y formar una unidad. Resumido en el precepto minimalista de que **"todo es parte de todo"**.

A nivel de arquitectos de renombre, John Pawson está considerado como el arquitecto que más se ciñe a estas características minimalistas. Para Pawson el minimalismo es la cualidad que posee un edificio cuando cada componente ha sido reducido a su esencia. Evitar lo irrelevante es para este arquitecto el camino para enfatizar lo importante.

Características básicas de esta corriente artística que se emplean en este proyecto:

- Utilizar colores puros, destaca el color blanco.
- Asignarle importancia al todo sobre las partes.
- Centra su atención en las formas geométricas puras y simples.
- Monocromía absoluta en los suelos, techos y paredes.

2.4.3 LUDWIG MIES VAN DER ROHE

El Minimalismo surgió cuando el arquitecto alemán Ludwig Mies van der Rohe sugirió el simplismo de las formas como objetivo, los colores y la textura. Elabora sus ideas acerca de la pureza de las formas (precursores del minimalismo) durante el ejercicio de su cargo en la dirección de la Escuela de Arte y Diseño de la **Bauhaus**, Alemania, a principio de los años 1930.²¹



Imagen: Casa Farnsworth, Illinois, EEUU
Ludwig Mies Van der Rohe. 1951
Fuente: www.farnsworthhouse.org

²¹ Cohen, Jean-Louis. Ludwig Mies Van Der Rohe, 2ª. Ed. Madrid, Akal, 2007

Su versión del **racionalismo** y posteriormente del **funcionalismo**, se ha convertido en modelos para el resto de los profesionales de su siglo. Su influencia se podría resumir en una frase que él mismo dictó y que se ha convertido en el lema de la arquitectura de vanguardia de la primera mitad del Siglo XX: "**menos es más**", refiriéndose a su estética y técnica de realzar la estructura de un edificio. Su obra se destaca por la composición de una geometría rectilínea y la ausencia total de elementos ornamentales.

2.4.3.1 BAUHAUS

"**La forma sigue a la función**", principio establecido por la Escuela de Arte y Diseño de la Bauhaus.

Este principio cambió el modo de apreciación hacia la arquitectura de esa y nuestra época, por ello se considera que lo más importante en el diseño sea la función para lo cual es creado.



Imagen: Edificio de la Bauhaus, Dessau, Alemania.
Walter Gropius. 1926
Fuente: www.es.wikiarquitectura.com

2.4.3.2 RACIONALISMO ARQUITECTÓNICO

Se pretende dejar solamente lo esencial, lo práctico y lo funcional para cada situación.

- Organización estructural del edificio en lugar de simetría axial
- Predilección de las formas geométricas simples, con criterios ortogonales
- Empleo del color y del detalle constructivo en lugar de la decoración sobrepuesta
- Concepción dinámica del espacio arquitectónico

2.4.3.3 FUNCIONALISMO ARQUITECTÓNICO

Siguiendo la arquitectura racionalista, que hace prevalecer los elementos formales y prácticos, dando especial importancia a la funcionalidad.

"**La forma sigue a la función**", una frase que determinó la estética de la arquitectura contemporánea. Esta frase acuñada por el arquitecto norteamericano Louis Sullivan fue uno de los principios básicos que definieron los diseños de la Bauhaus y de buena parte de la arquitectura moderna.²²

El significado de la frase es muy simple: La forma, sus dimensiones y apariencia, deben reflejar la función del objeto. Esta frase ha sido empleada para defender la ausencia total de estética. Sin embargo, como en alguna ocasión mencionara el arquitecto norteamericano Frank Lloyd Wright: "Decir que la forma siga a la función es una equivocación. La forma y la función deben ser una misma".²³

²² <http://noticias.arg.com.mx/Detalles/10389.html> [en línea] [20 julio 2009]

²³ Wright, Frank Lloyd (marzo 2008). El Futuro de la Arquitectura (3ª edición). Apóstrofe. pp. 194-195

“Me interesa un diálogo con la arquitectura del pasado pero debe ser filtrado por mi propia visión y experiencia.
Estoy en deuda con Le Corbusier o Mies van der Rohe, pero al mismo tiempo tomo lo que ellos hicieron y lo interpreto a mi manera”.

Tadao Ando



CAPÍTULO III

ANÁLISIS DEL SITIO

3.1 ANÁLISIS DEL SITIO –MACRO-

3.1.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA, POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La República de Guatemala, conforme Decreto 70-86 del congreso, delimita territorialmente a uno o más departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas y sociales, fue dividida en 8 regiones, 22 departamentos y 335 municipios.

TABLA No. 3 REGIONES DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

REGIÓN	DEPTOS.
I METROPOLITANA	1
II NORTE	2
III NOR-ORIENTE	4
IV SUR-ORIENTE	3
V CENTRAL	3
VI SUR-OCCIDENTE	6
VII NOR-OCCIDENTE	2
VIII PETÉN	1

FUENTE: Elaboración Propia



GRÁFICO No. 2

MAPA POLÍTICO ADMINISTRATIVO, REPÚBLICA DE GUATEMALA
FUENTE: www.mapsofworld.com

3.1.2 ASPECTO GEOGRÁFICO DE LA REGION III

La región III (NOR-ORIENTE) queda integrada por el territorio de los departamentos de Zacapa, Izabal, El Progreso y Chiquimula, con una superficie de 16,026 km², la cual ocupa el 14.7 % del área del territorio Guatemalteco.

Esta región limita:²⁴

Al norte con los Departamentos de Alta Verapaz, El Peten, la República de Belice y con el mar Caribe.

Al sur con los Departamentos de Jalapa, Jutiapa, y la República de El Salvador.

Al este con la República de Honduras.

Al oeste con los Departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz y Guatemala.

²⁴ Instituto Geográfico Nacional –IGN-

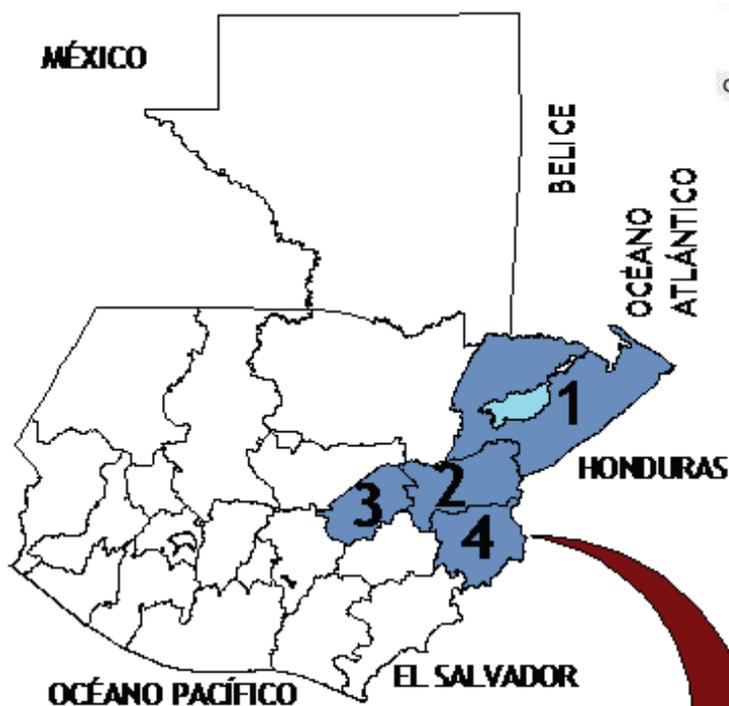


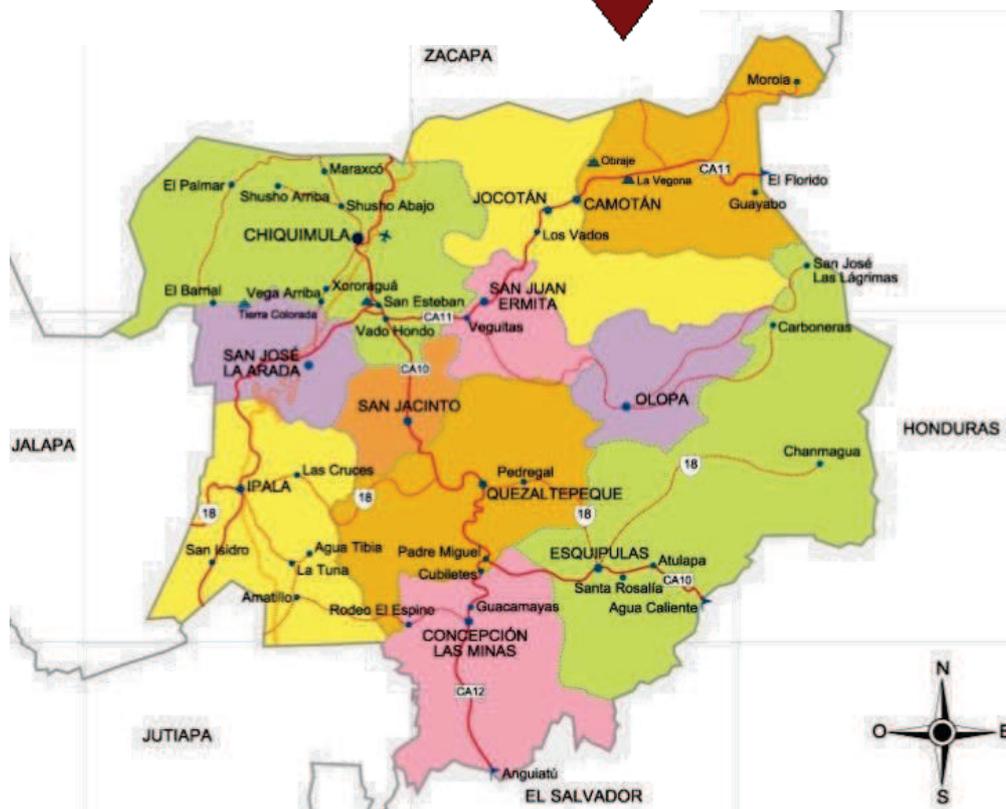
TABLA No. 4
REGIÓN NOR-ORIENTE

REGIÓN III (NOR-ORIENTE)

No.	DEPARTAMENTO
1	IZABAL
2	ZACAPA
3	EL PROGRESO
4	CHIQUIMULA

FUENTE: Elaboración Propia

GRÁFICA No. 3
REGIÓN NOR-ORIENTE
FUENTE: Elaboración propia



GRÁFICA No. 4 DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

FUENTE: Prensa Libre, Mapas de Guatemala, Mapa Político Administrativo de Chiquimula. www.leopl.com

3.1.3 ASPECTO GEOGRÁFICO DEL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

El Departamento de Chiquimula, se encuentra situado en la región Nor-Oriental de Guatemala. Limita al norte con el departamento de Zacapa; al sur con el departamento de Jutiapa y con la República de El Salvador, al este con la República de Honduras y al oeste con los departamentos de Jalapa y Zacapa.²⁵ Ubicado en Latitud Norte 14° 47' 58" y Longitud de 89° 32' 48". Cuenta con una extensión territorial de 2,396 km². Se ubica a una distancia de 169 Km. de la ciudad capital y comunica a ésta, por la ruta al Atlántico y la ruta CA-10.

Población total y viviendas de habitación censadas según municipios del departamento de Chiquimula.

TABLA No. 5 POBLACIÓN Y VIVIENDAS DEL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA.

No.	MUNICIPIO	POBLACIÓN	VIVIENDAS
1	Chiquimula	79,815	38,352
2	Camotán	36,226	18,353
3	Concepción Las Minas	11,989	5,601
4	Esquipulas	41,746	20,011
5	Ipala	19,284	9,173
6	Jocotán	40,903	20,398
7	Olopa	17,817	8,875
8	Quezaltepeque	24,759	11,711
9	San José La Arada	7,505	3,600
10	San Juan Ermita	11,911	6,003
11	San Jacinto	10,530	5,135
TOTAL		302,485	147,212

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, (INE)
XI CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VI DE HABITACIÓN.

TABLA No. 6 ESTIMACIONES DE LA POBLACIÓN DE CHIQUIMULA

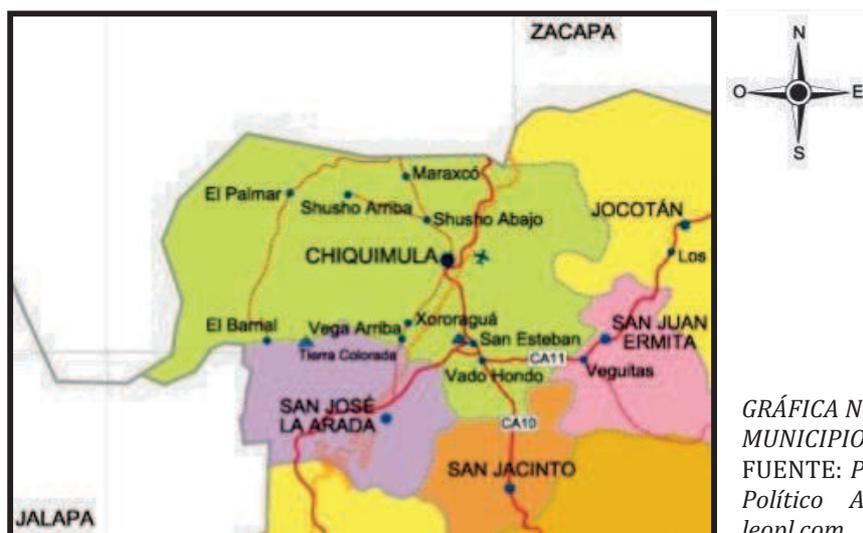
AÑO	DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA	MUNICIPIO DE CHIQUIMULA
2012	379,359	95,320
2013	388,155	97,102
2014	397,202	98,920
2015	406,422	100,756
2016	415,868	102,620
2017	425,590	104,525
2018	435,511	106,450
2019	445,555	108,376
2020	455,645	110,284

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística, INE. Estimaciones de población.

²⁵ Instituto Geográfico Nacional –IGN–

3.1.4 ASPECTOS GEOGRÁFICOS DEL MUNICIPIO DE CHIQUIMULA

El Municipio de Chiquimula limita al norte con los municipios de Jocotán, Zacapa y Huité (Zacapa), al sur con San Jacinto, San José la Arada y San Luis Jilotepeque (Jalapa), al este con San Juan Ermita y Jocotán y al Oeste con San Diego y Cabañas (Zacapa).²⁶ Cuenta con una extensión territorial de 372 Km², y una población de 79,815 habitantes que representa el 26.39% del total del departamento, colocándolo como el municipio más poblado y con una población urbana que representa el 47.11% del total de municipio, reflejando su papel preponderante como centro comercial y de servicios de la región.



GRÁFICA No. 5
MUNICIPIO DE CHIQUIMULA

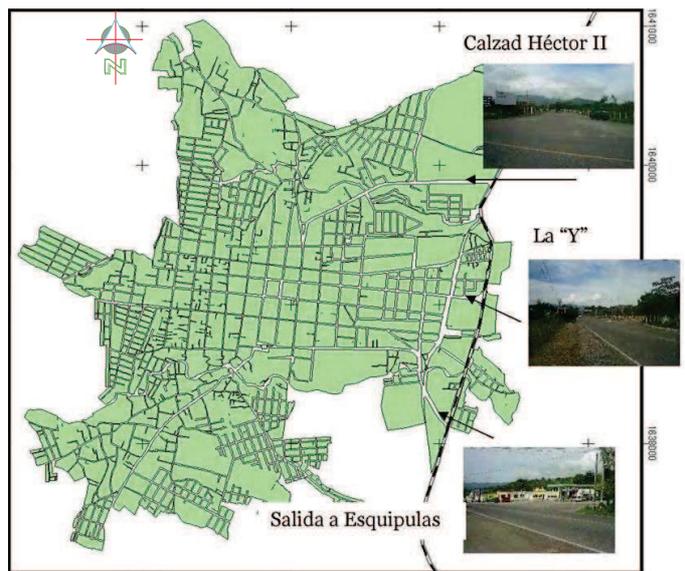
FUENTE: Prensa Libre, Mapas de Guatemala, Mapa Político Administrativo de Chiquimula. www.leopl.com

La ciudad cabecera está ubicada a latitud 14° 47' 58", longitud 89° 32' 37" y altitud de 423.86 m.s.n.m., se encuentra conectada con la Ciudad Capital por la ruta CA-9, en el Km. 133 se entronca a la altura de Río Hondo, Zacapa con la ruta CA-10, ésta última es la que a 36 km. del entronque hacia el sur conduce hasta la Ciudad de Chiquimula. La CA-10 comunica también con las tres fronteras con que cuenta el departamento de Chiquimula (Agua Blanca y El Florido con Honduras y Anguiatú con El Salvador).

Otro elemento importante es la ubicación de la Ciudad de Chiquimula con respecto a la ruta CA-10, se emplaza en su mayoría hacia el oeste de la misma, facilitando el desarrollo de las actividades urbanas desenvolviéndose a su máxima capacidad sin entorpecer las actividades extraurbanas, problema que se puede observar en Barberena (Santa Rosa) y Salcajá (Quetzaltenango), generando con ello un tránsito ligero para el comercio, turismo e industria.

Chiquimula también cuenta con conexiones de segunda categoría, hacia el sur de la ciudad se conecta con el municipio de San José la Arada (ruta asfaltada), con él se comercializa gran parte de los productos agrícolas que la ciudad consume. Otro enlace pero de menor importancia es la carretera que comunica con el municipio de San Diego (Zacapa), por el lado occidental de la ciudad.

²⁶ Instituto Geográfico Nacional -IGN-



GRÁFICA No. 6
UBICACIÓN DE LOS ACCESOS DE LA CIUDAD DE CHIQUIMULA.
FUENTE: D.M.P. y Elaboración propia

3.1.4.1 GEOGRAFÍA

Chiquimula, presenta diferentes planos geográficos, que van desde las altas montañas heladas y húmedas, hasta los valles soleados y secos, está rodeado de montañas con un valle en la región central. Las altitudes que prevalecen van desde los 300 msnm de sus valles hasta los más de 1,500 de altitud de sus montañas. El valle de Chiquimula es atravesado por los ríos: río Grande al noreste, río San José de Oeste a Este y el río Shutaque que desemboca en el San José justo a la entrada de la ciudad de Chiquimula.

3.1.4.2 CLIMA

En el área urbana el clima es cálido seco la mayor parte del año debido a su poca altitud (324 msnm), con temperaturas promedio de entre 25° a 35°C. Los meses más cálidos son por lo general de marzo a septiembre. En el área urbana, las temperaturas en el verano han llegado a superar los 40°C, convirtiéndola en una de las ciudades más cálidas del país.

TABLA No. 7 PARÁMETROS CLIMÁTICOS DE CHIQUIMULA, CHIQUIMULA.

Parámetros climáticos promedio de Ciudad de Chiquimula		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura registrada (°C)	máxima	29	32	41	42	39	39	39	38	33	31	29	28	42
Temperatura diaria máxima (°C)		27	29	38	39	36	36	36	35	31	30	28	27	33
Temperatura diaria mínima (°C)		17	17	29	30	26	25	25	25	24	21	18	17	22
Temperatura registrada (°C)	mínima	13	14	26	27	24	23	23	23	22	20	15	13	13

Fuente: INSIVUMEH 2007

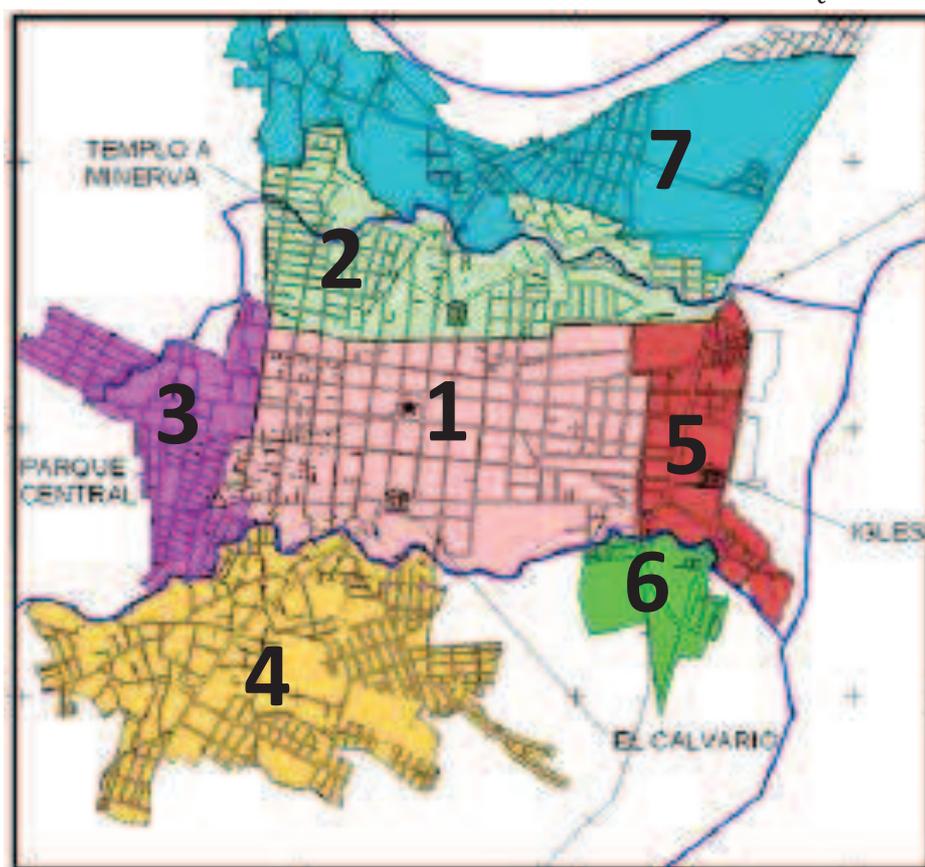
3.1.4.3 ZONIFICACIÓN Y TRAZA URBANA

La Ciudad de Chiquimula presenta tres tipos de traza urbana, el primero se encuentra en el centro de la ciudad (zona 1) con un trazado tipo ajedrezado, con calles orientadas de este a oeste y las avenidas de norte a sur, la mayoría son anchas y rectas hasta el extremo que desde el inicio de una calle se puede ver con facilidad el final de la misma.

El segundo presenta un trazo tipo plato roto, en las zonas 4 y 7, las cuales nunca fueron planificadas como parte de la ciudad, siendo aldeas o prolongaciones, este sistema presenta una arteria principal grande y con ramificaciones, las manzanas son de gran tamaño con callejones que conectan a las parcelas. Este sistema genera una serie de problemas viales porque la sección de la mayoría de las calles es reducida, ocasionando largos recorridos, presentando inconvenientes tanto sociales como físicos, debido a que no cuenta con nomenclatura para las viviendas, otro problema es que este sistema no permite la expansión sana de la ciudad.

El tercer sistema presente en Chiquimula funciona como una retícula alargada con un ancho promedio de 40 mts., y un largo que oscila entre los 100 mts., este sistema si cuenta con calles y avenidas rectas, pero por lo general sin la orientación debida, son colonias que presentan el problema que por ser pequeñas cada una tiene el trazado que le convenga y de allí que no se encuentra una continuidad y ocasiona desordenes de nomenclatura.

GRÁFICA No. 7 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CIUDAD DE CHIQUIMULA



FUENTE: D.M.P. Y
Elaboración propia.



GRÁFICA No. 8 ZONA 1, CHIQUIMULA.
FUENTE: D.M.P. y Elaboración propia

ZONA 1

El área urbana está dividida en siete zonas. La zona 1 es por excelencia el área en la que se pueden encontrar la totalidad de usos que son más significativos en esta ciudad, entre los que se mencionan: a) Comercio, b) educación, c) Gobierno, d) Industria, e) Religión, f) Residencia, g) Servicios, h) Área verde, i) Cementerio, j) Baldío; los que se encuentran distribuidos en las colonias y/o sectores que la componen, Sector Central, Colonia el Teatro, Candelaria, El calvario, La Terminal, La Torre, Sasmó Arriba y la Democracia. Dentro de la nomenclatura de calles de la ciudad, la zona 1 posee 6 calles y 15 avenidas, sin contar las calles letradas y callejones.

Los edificios que albergan las actividades de gobierno son las que en su mayoría se encuentran en esta zona, por ejemplo se sitúa la Municipalidad, Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), sede de Gobernación Departamental, Ministerio de Educación por medio de la Supervisión Departamental, entre otros.

Es una de las más grandes en superficie; en ella se ubican lugares importantes como el Parque Central, el Santuario de Nuestra Señora del Tránsito, la Iglesia El Calvario y su respectivo parque, la Iglesia de Nuestra Señora de la Candelaria, el Mercado Municipal y la Terminal de Buses con su mercado, también es atravesada por la vía principal, la 3era calle.

Es la zona más transitada de la ciudad, en ella se encuentran los más importantes comercios de la región. El área comercial de esta zona se sitúa principalmente entre la primera y sexta calle y la sexta y undécima avenida, abarrotadas de locales comerciales de diferentes productos y servicios como comedores, ventas de ropa y zapatos, librerías, tiendas, parqueos, mueblerías, abarroterías, súper mercados, entre otros.

Una cualidad bastante importante es la arquitectura de sus construcciones, debido a que es la zona más antigua y posee viviendas y edificaciones con tendencias coloniales, en cuanto a su forma. Sus construcciones datan desde hace más de un siglo. Especialmente, el sector central de la ciudad, así como los barrios La Democracia, Sasmó Arriba y El Calvario, presentan construcciones muy antiguas que son patrimonio de la ciudad. Se logra reconocer esta zona por sus grandes cuadras, largas y anchas calles y avenidas.

3.1.4.4 ARQUITECTURA



Imagen No.1



Imagen No. 2

La arquitectura en el área urbana de la ciudad de Chiquimula, específicamente en la zona 1, está representada por viviendas de un nivel, construidas con adobe (muros de 0.40 mt.), muros con acabados de repello, cernido y pintura; y algunos detalles en alto relieve como el socalo o simbolizando columnas, utilizando para ello concreto, piedra bola o ladrillo tipo fachaleta (Imagen No. 1 y 2). En cuanto a construcciones actuales, construcciones de 1, 2 o de 3 niveles, se utiliza el block pómez y concreto reforzado, repello, cernido y pintura, y en algunos detalles recubrimientos con fachaleta (Imagen No. 3).



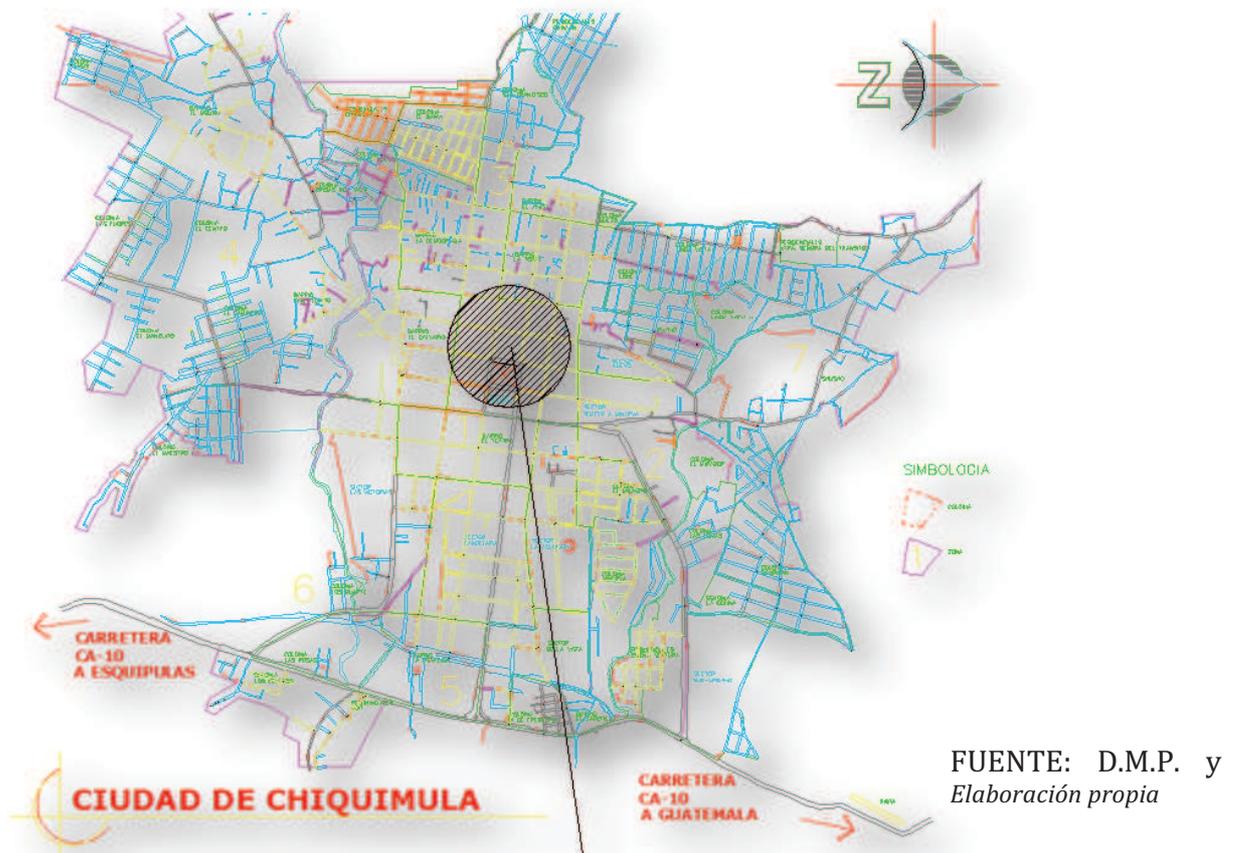
Imagen No. 3

3.2 ANÁLISIS DEL SITIO –MICRO-

Análisis de las características físico-ambientales y urbanas del emplazamiento y su entorno inmediato.

3.2.1 UBICACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO

GRÁFICA No. 9 UBICACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO



LATITUD 14° 48' 01"
LONGITUD 89° 32' 48"
ALTITUD 432 msnm

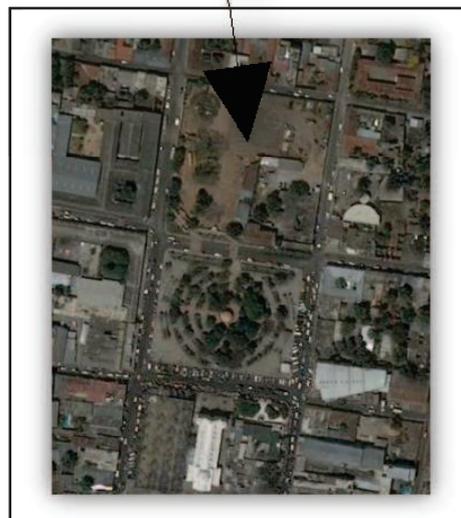
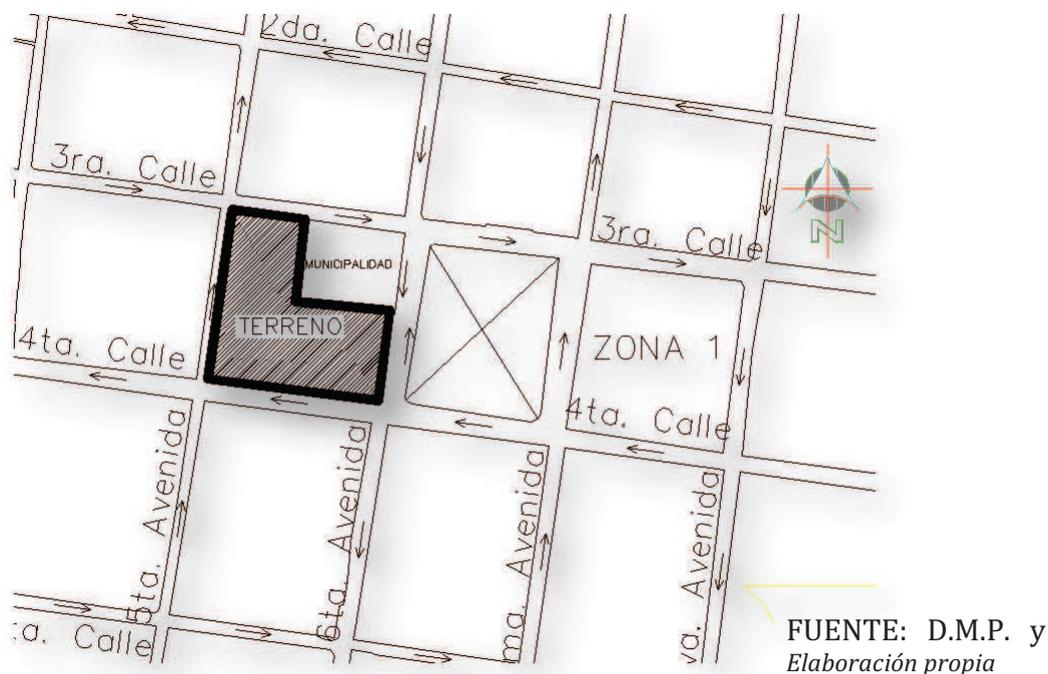


Imagen No. 4
Fuente: www.googleearth.com

3.2.2 ANÁLISIS DEL SISTEMA VIAL

GRÁFICA No.10 SISTEMA VIAL



CLASIFICACIÓN DE VÍAS



Imagen No. 5

La 6ta. AVENIDA, es una vía principal, con doble vía (hacia el norte y sur) consta de cuatro carriles, un ancho de 12.00 mts., con recubrimiento asfáltico.



Imagen No. 6

La 5ta. AVENIDA, cuenta con una vía hacia el norte, es de dos carriles, tiene 6.00 metros de ancho, su recubrimiento es de adoquín.



Imagen No. 7

La 3ra. CALLE, cuenta con una vía hacia el este, tiene tres carriles, 7.50 metros de ancho y recubrimiento de adoquín.



Imagen No. 8

La 4ta. CALLE, cuenta con una vía hacia el oeste, tiene cuatro carriles, 12.00 metros de ancho, recubrimiento de adoquín.

3.2.3 ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

GRÁFICA No.11 ELEMENTOS INFRAESTRUCTURALES



3.2.4 ANÁLISIS DEL ENTORNO

GRÁFICA No.12 COLINDANCIAS Y CONTEXTO

**COLINDANCIAS**

El emplazamiento colinda al norte con el Edificio Municipal (1), al este con la 6ta. Avenida y el Parque Central Ismael Cerna (2), al sur-este con el Instituto Normal para Señoritas de Oriente .INSO- (3), al sur con la 4ta. Calle y el Instituto Normal para Varones de Oriente –INVO- (4) y con el Monumento al Maestro (5), al oeste con la 5ta. Calle y el edificio de Cooperativa Chiquimuljá y más al fondo el Edificio José Gil (6) aún en construcción.

CONTEXTO

El Edificio Municipal (1865), el edificio del Instituto Normal para Varones de Oriente (1873) y el Instituto Normal para señoritas de Oriente (1887) fueron construidos en el siglo XIX. Los tres edificios presentan una arquitectura con detalles coloniales dado a su época de construcción, siendo los más importantes del contexto urbano del emplazamiento en estudio.²⁷

²⁷ Revista Somos Chiquimula. 12va. Edición 2004

ENTORNO URBANO



Imagen No. 15



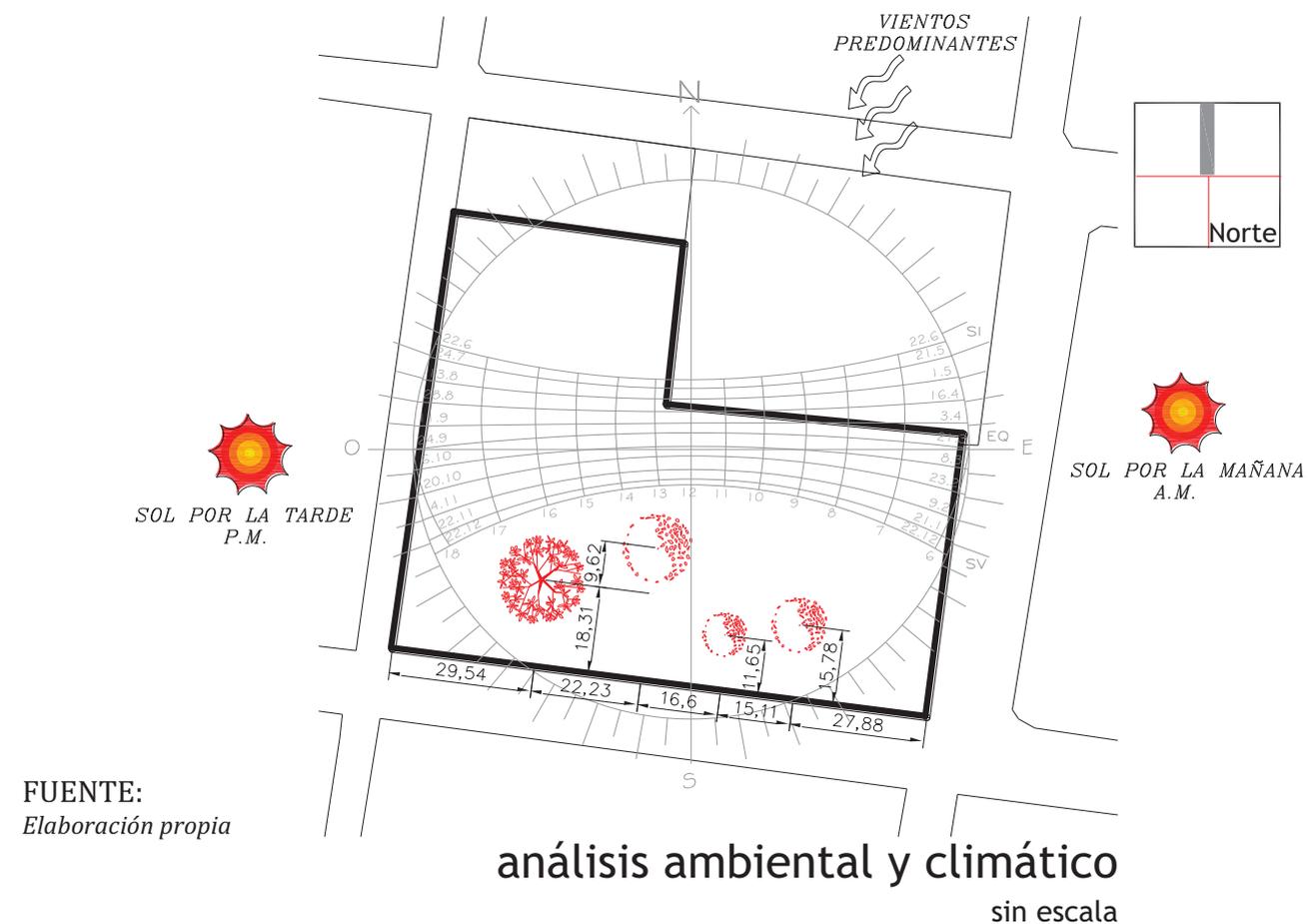
Imagen No. 16



Imagen No. 17

3.2.5 ANÁLISIS CLIMÁTICO

GRÁFICA No. 13 ANÁLISIS AMBIENTAL Y CLIMÁTICO



CLIMA: CÁLIDO – SECO

TEMPERATURA PROMEDIO ANUAL: ²⁸

MÁXIMA: 33°C

MÍNIMA: 22°C

Dentro del emplazamiento existen cuatro árboles de copa grande, mismos que podrían servir para generar sombra a lugares abiertos como estacionamientos, plazas, caminamientos y áreas de estar.

²⁸ Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH 2007

3.2.6 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO

GRÁFICA No. 14 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO

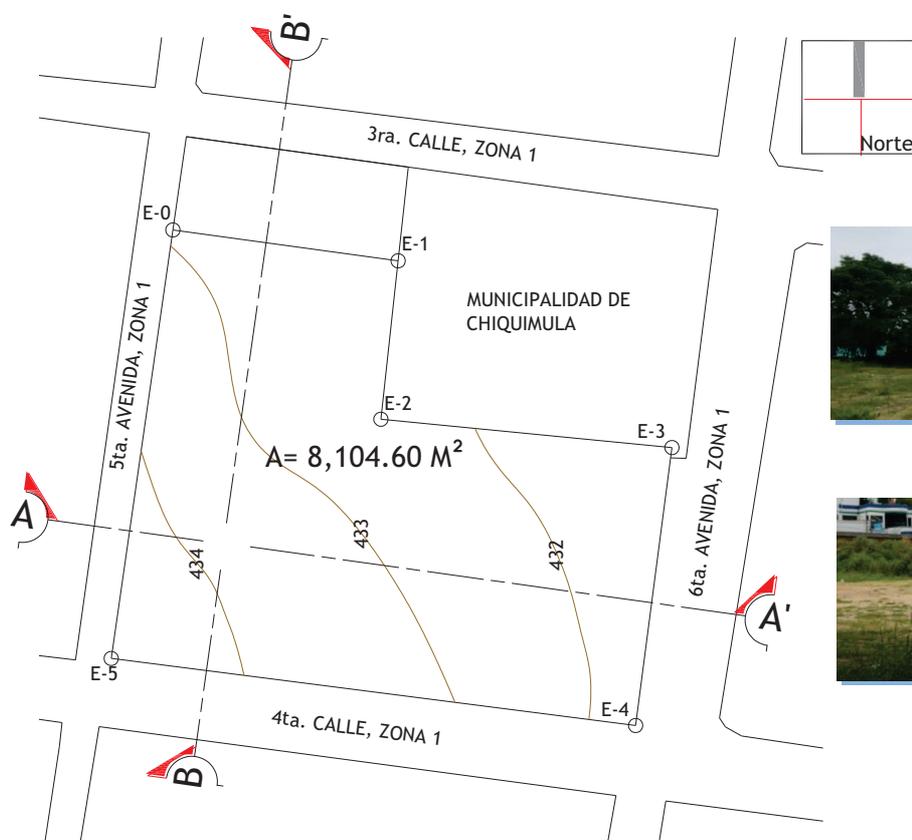


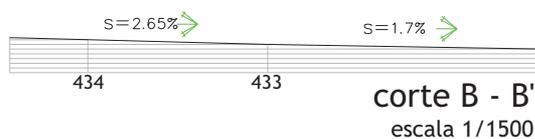
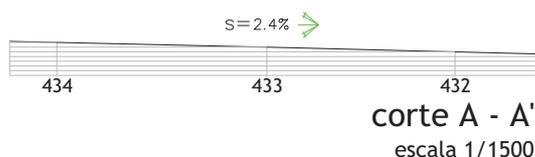
IMAGEN No. 18



IMAGEN No. 19

plano de topografía
escala 1/1500

EST.	P.O.	AZIMUT	DISTANCIA (mt.)
0	1	97° 51' 34"	47.89
1	2	186° 09' 24"	33.84
2	3	95° 36' 24"	61.60
3	4	187° 23' 24"	59.50
4	5	277° 20' 32"	111.36
5	0	8° 07' 24"	91.90



Área =
8,104.60 M²
1.16 Manzana²

FUENTE:
D.M.P. Chiquimula, y
Elaboración propia

CARACTERÍSTICAS

El terreno posee condiciones óptimas para la construcción, ya que cuenta con un rango de pendiente entre el 0–3%. En los cortes A-A' y B-B' y en las fotos 1 y 2 se observa que el terreno es de complejidad plana.

TIPO DE SUELO: Franco Arcilloso, profundidad de 50 a 75 cms. capacidad soporte de 1,500 a 3,000 lbs./pulg.² ²⁹

²⁹ Instituto Geográfico Nacional -IGN-

3.2.7 ANÁLISIS FOTOGRÁFICO Y SITUACIÓN ACTUAL



IMAGEN No. 20

TERRENO COMPLETAMENTE PLANO Y EN DESUSO. EL PERÍMETRO DEL TERRENO SE ENCUENTRA CIRCULADO CON MURO DE BLOCK Y REJAS DE METAL EN LA PARTE ESTE Y SUR, MURO DE ADOBE HACIA EL NORTE Y OESTE.



IMAGEN No. 21

DENTRO DEL TERRENO SE LOCALIZAN CUATRO ARBOLES DE COPA GRANDE. A DEMÁS SE ENCUENTRAN RESTOS DE BUSES EN MAL ESTADO, PROPIEDAD DE LA MUNICIPALIDAD.



IMAGEN No. 22

TERRENO PLANO Y CONSTRUCCIÓN DE ADOBE EXISTENTE PERO NO HABITADA DEBIDO A SU MAL ESTADO. ESTAS EDIFICACIONES FUERON UTILIZADAS POR RESERVAS MILITARES ANTES DEL TERREMOTO DE 1976.



IMAGEN No. 23

AL LADO NORTE DEL EMPLAZAMIENTO LA MUNICIPALIDAD INICIÓ EN EL 2010 LA CONSTRUCCIÓN DE OFICINAS, REALIZANDO HASTA LA FECHA LA FASE 1, OBRA GRIS.

Hemos visto que el objetivo tradicional del diseñador era la producción de unos dibujos tanto para la aprobación del cliente como para la instrucción del fabricante. Nuestra nueva definición del diseño como *el inicio del cambio en las cosas hechas por el hombre* supone que existen otros objetivos que deben incorporarse antes de completar los dibujos e incluso antes de empezarlos.

Christopher Jones
Métodos de diseño

[La arquitectura puede definirse como] Dar una respuesta apropiada y una interpretación artística adecuada a los problemas que se nos presentan en cada proyecto en particular.

César Pelli



CAPÍTULO IV

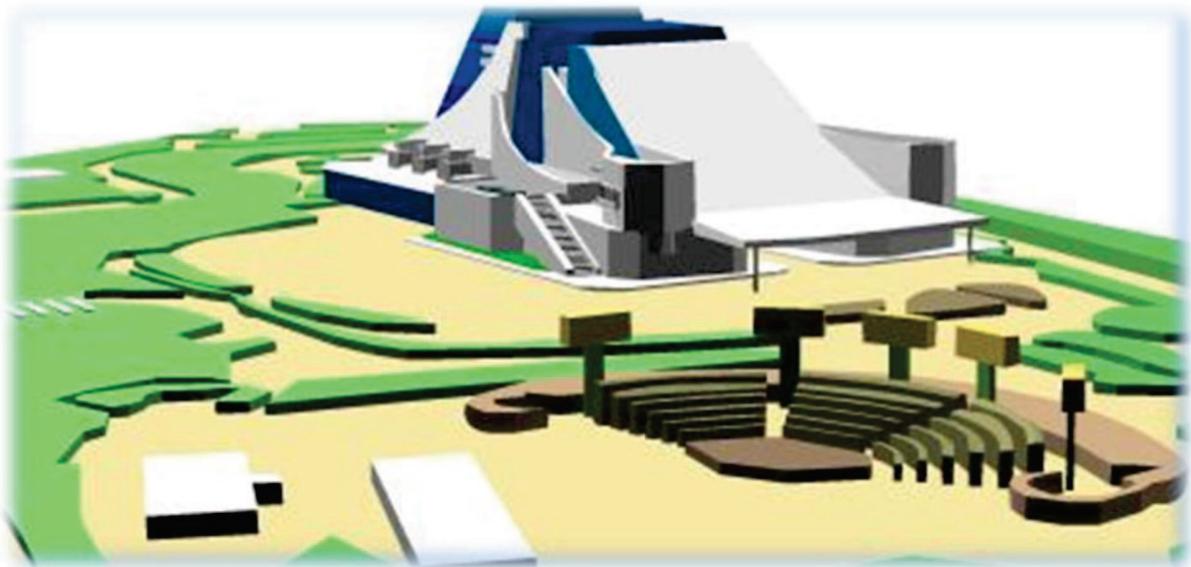
CASOS ANÁLOGOS



4.1 CASOS ANÁLOGOS

4.1.1 CENTRO CULTURAL “MIGUEL ÁNGEL ASTURIAS”, GUATEMALA

El CCMAA además de ser el Teatro Nacional, patrimonio cultural de Guatemala, cuenta con una diversidad de espacios para la realización de actividades artísticas-culturales y educativas de carácter nacional e internacional: cuenta con distintas áreas entre las que podemos mencionar el Teatro al Aire Libre, con éste se inició el centro cultural, tiene una capacidad de 2,300 personas, con un escenario de 12 x 22 mts.



Imagen, Centro Cultural Miguel Ángel Asturias
Fuente: <http://www.skyscrapercity.com>

Con una extensión de 88.927 m², el diseño exterior del teatro es un jaguar sentado (BALAM en la cultura Maya Clásica). Es el teatro más grande de Guatemala y seguramente del área. En él se realizan conciertos de música sinfónica, ballet clásico y moderno, así como óperas y zarzuelas. Cuenta con fosas y plataformas móviles que permiten el montaje de cualquier espectáculo internacional. Dentro de este gran teatro se encuentra adicionalmente uno más pequeño, el Teatro de Cámara “Hugo Carrillo”, donde se llevan a cabo obras de teatro y conferencias, es un área para eventos pequeños tiene una capacidad de 300 personas.

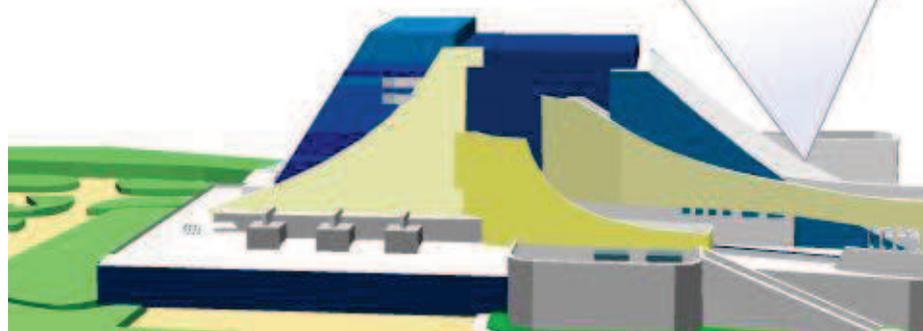
Auditorio; La Gran Sala tiene capacidad para 2,048 personas sentadas en butacas especiales, dos palcos presidenciales de diez butacas cada uno; en la platea existen 910 butacas, en el primer balcón 572 butacas, en el segundo balcón 311 butacas, en el palco uno existen 127 butacas y en el palco dos existen 128 butacas. Los balcones laterales tienen una función meramente acústica.³⁰

³⁰ Infografía del Teatro Nacional, <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=323870&page=3>

Las butacas sustituyen en acústica, a la persona cuando no está presente, a través de una serie de agujeros hechos en la parte inferior del asiento, esta absorbe el efecto del sonido y con esto, la absorbencia del sonido es de 5.5 sabines por persona, lo cual hace una excelente acústica. Si esto no fuese así, la acústica estaría incompleta.³¹

El complejo fue adaptado al ámbito de nubes, volcanes y paisaje en el cual se encuentra, sus formas interiores y exteriores son inéditas en la arquitectura, pero además de todo ello, puede ser utilizado por la parte de afuera, en sus costados y en sus partes altas, como un paseo. Dice Recinos: *“Es un homenaje a las pirámides mayas, pero también es un lugar para el romance”*.³²

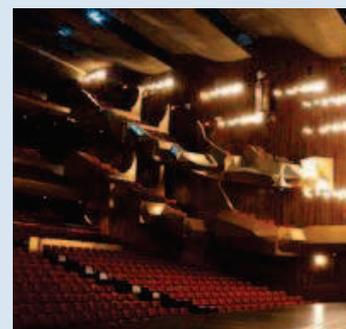
Entre sus expresiones características, resalta la inconfundible silueta que adorna el paisaje de Guatemala con sus montañas y volcanes, logrando una excelente integración con el entorno.



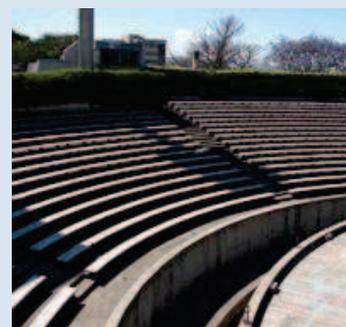
Fachada, Centro Cultural Miguel Ángel Asturias
Fuente: <http://www.skyscrapercity.com>

El Teatro Nacional del Centro Cultural está inspirado en lo que fue la cultura maya, se trata de una verdadera integración al paisaje y a la iconología maya dentro de la arquitectura contemporánea. En otras palabras, estas "esculturas funcionales" son un ejemplo de auténtica originalidad.

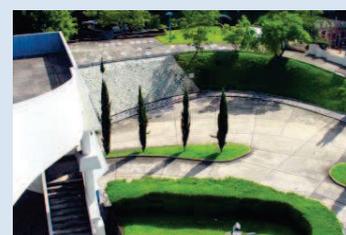
El Centro Cultural, además cuenta entre su equipamiento con Escuela de marimba y Escuela de artes plásticas, etc. Jardinización; árboles y bancas esculturales que adornan los caminamientos que distribuyen a diferentes áreas.



Gran sala, "Efraín Recinos"



Teatro Al Aire Libre



Áreas exteriores

³¹ Ministerio de Cultura y Deportes, Dirección General de las Artes, CCMAA

³² Revista D, Prensa Libre, No. 183, 06 de enero, 2008

4.1.2 CONCHA ACÚSTICA PARQUE CENTRAL, JALAPA.

La Concha Acústica está ubicada en el interior del Parque Central del Municipio de Jalapa. El área para el público no cuenta con graderío por ser de complejidad plana, tiene forma trapezoidal con capacidad aproximada de 480 espectadores parados (IMAGEN No. 24 y 26), dividida del parque por medio de circulaciones, jardineras con bancas y una fuente estilo colonial.

El nivel de piso de la Concha Acústica está elevado 1.10 mts. sobre el nivel de piso del área de espectadores, cuenta con gradas en los dos extremos, no tiene rampa, presentando dificultades para subir equipo de sonido o similar necesario para la presentación de actividades o de alguna función.

El escenario tiene un ancho de boca de 12 mts., radio de 6.00 mts.; está cubierta de una concha acústica de 3.80 mts. de altura. (IMAGEN No. 25). El proscenio es rectangular de 1.00 metro de ancho.

Los materiales utilizados para la construcción del piso del área pública fue ladrillo de color; para el escenario, piso de granito y cemento líquido; y para la concha acústica se utilizó block pómez y concreto reforzado.

Los colores utilizados son tendencias de la cultura Poqomam predominante en la región.

El proyecto contaba con instalación eléctrica y equipo de sonido, pero debido a estar en un lugar público y sin seguridad; lámparas y cableado eléctrico han ido desapareciendo, estos ahora se adaptan dependiendo del tipo de actividad que se requiera.

Los servicios sanitarios para el público, se ubican en el interior del parque, a un costado del área de espectadores.



IMAGEN No. 24



IMAGEN No. 25



IMAGEN No. 26

4.1.3 ESCUELA DE ARTES “MANUEL HERRARTE LEMUS” CHIQUIMULA.



*AULAS
INFORMALES
DE DIBUJO Y
PINTURA*

IMAGEN No. 27



*TALLER DE
ESCULTURA*

IMAGEN No. 28



*TALLER DE
DIBUJO NATURAL
Y GRABADO*

IMAGEN No. 29

La Escuela de Artes, “Manuel Herrarte Lemus”, del Ministerio de Cultura y Deportes, está ubicada en la 8va. Avenida final sur, Zona 1 de la Ciudad de Chiquimula.

Dentro de sus instalaciones cuenta con un aula teórica, área de talleres, área administrativa, servicios sanitarios, pila, bodegas y salón de usos múltiples.

Se imparte la carrera de Técnico Artístico, durante un pensum de estudio de tres años, además de impartirse cursos libres de dibujo natural y dibujo técnico, pintura, grabado, técnicas de origami y repujado.

El aula teórica es ocupada para cursos de historia del arte y dibujo técnico, las áreas para talleres de dibujo y pintura, son aulas informales donde los caballetes y mesas grupales de trabajo se instalan en los corredores del edificio.

El salón de usos múltiples fue construido hace seis años, es utilizado para exposiciones de trabajos de alumnos y catedráticos, actividades de aniversario y de clausura, además de ser utilizado como aulas informales cuando el espacio requerido para esto no es el suficiente y debido al clima de la región, su altura presenta mejor

4.1.4 CASA DE LA CULTURA Y BIBLIOTECA MUNICIPAL, CHIQUIMULA.

CASA DE LA CULTURA



ÁREA DE ENSAYOS
Y ARCHIVO

IMAGEN No. 30



ÁREA DE ENSAYOS
Y DESCANSO

IMAGEN No. 31

BIBLIOTECA MUNICIPAL



RECEPTORÍA Y
ENTREGA DE LIBROS
Y ANAQUELES

IMAGEN No. 32



ÁREA DE LECTURA
Y ÁREA VIRTUAL

IMAGEN No. 33

La Casa de la Cultura y la Biblioteca Municipal, están ubicadas en el interior del edificio Municipal.



La Casa de la Cultura, fundada el 9 de Junio de 1966, actualmente cuenta con 45 miembros activos. En el año 2012 tuvieron más de 60 presentaciones a nivel nacional, con los círculos de Canto, Comicidad, Danza moderna y Folklórica.

(IMAGEN No. 30 y 31)

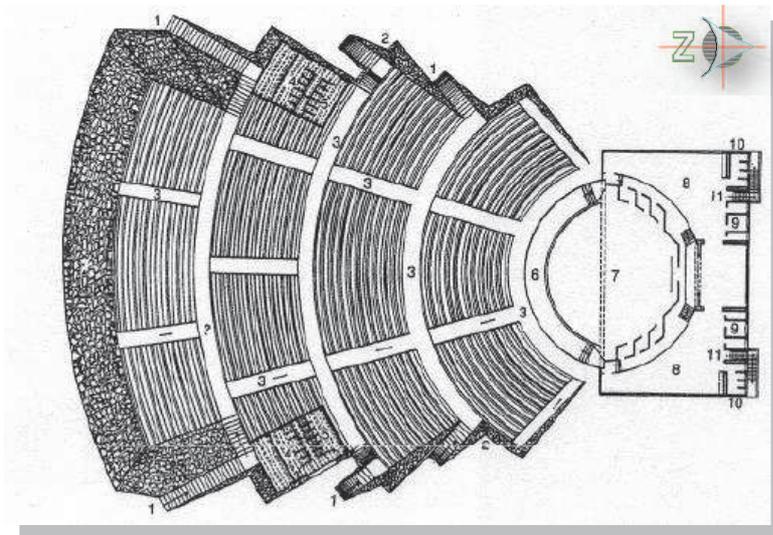
El área que ocupan para ensayos es de 60.00 m², por lo que se ven obligados a reducir horarios de práctica de cada grupo artístico.

La Biblioteca Municipal ubicada en el segundo nivel, cuenta con los ambientes de entrega y receptoría de libros, ficheros, anaqueles (IMAGEN No. 32), área de lectura y área virtual (FOTOGRAFÍA No. 33), donde además del servicio de investigación a la población, enseñan programas de computación a estudiantes de institutos nacionales que no cuentan con laboratorio de cómputo.

4.1.5 TEATRO AL AIRE LIBRE “ÁNGELA PERALTA”, MÉXICO, D.F.

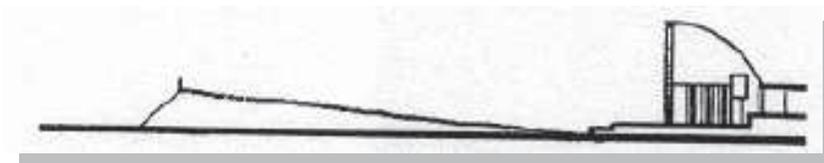


VISTA DEL TEATRO AL AIRE LIBRE³³



PLANTA GENERAL³⁴

SIN ESCALA



CORTE LONGITUDINAL³⁵

SIN ESCALA

El teatro está ubicado en Colonia Chapultepec Polanco, Delegación Miguel Hidalgo, México, D.F. La gradería es para 4,000 espectadores, dividida por circulaciones radiales en cuatro áreas, en la tercera se ubican los servicios sanitarios para el público.

El escenario es de tipo italiano, tiene un ancho de boca de 20 metros y 7.50 metros de fondo; está cubierto por una concha acústica de concreto armado de 10 metros de altura, el proscenio es de forma curva saliendo 6.40 metros y cuenta con dos accesos laterales.

La concha se intersecta con un espacio rectangular que funge como taller de escenografía, al centro tiene un vestíbulo que comunica al foro y a los seis camerinos individuales y a los dos núcleos sanitarios. El teatro no cuenta con iluminación, ni equipo de sonido, estos se adaptan dependiendo del tipo de obra teatral.

³³ <http://polancoaveryhoy.blogspot.com/2011/03/el-teatro-angela-peralta.html> [en línea] [26 ago. 2006]

³⁴ Y ³⁵ Plazola Cisneros, Alfredo. Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Volumen 10. 4ta. Edición

«No sé de dónde vienen las formas, pero no tienen nada que hacer con los aspectos funcionales o sociológicos de nuestra arquitectura».

Philip Johnson

La arquitectura moderna no significa el uso de nuevos materiales, sino utilizar los materiales existentes en una forma más humana.

Alvar Aalto

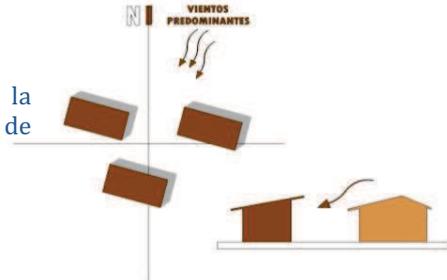
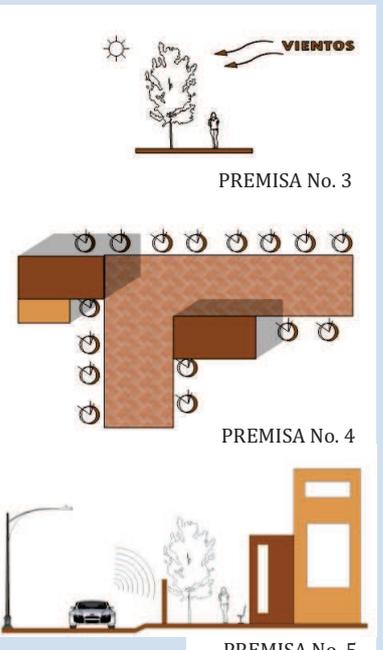


CAPÍTULO V

PREMISAS DE DISEÑO

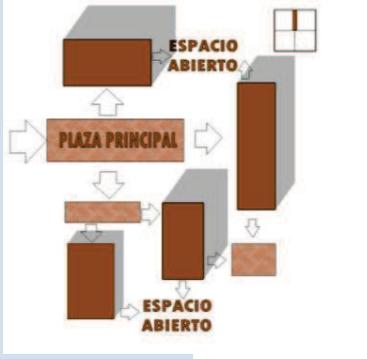
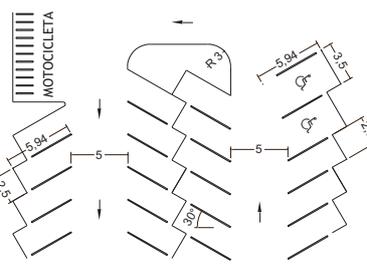
5.1 PREMISAS DE DISEÑO GENERALES

5.1.1 PREMISAS AMBIENTALES

REQUERIMIENTO	PREMISA	VENTAJAS	GRÁFICO - ESQUEMA
TRAZADO Y ORIENTACIÓN	Aspectos de vientos, soleamiento y humedad. Ubicar fachadas hacia lados Norte y Sur, con eje mayor en dirección Este-Oeste.	<ul style="list-style-type: none"> • Reduce exposición de radiación solar. • Aprovecha la circulación de aire dentro de las edificaciones. 	 <p>PREMISA No. 1</p>
ESPACIAMIENTO	Adecuada y/o amplia separación entre edificios	<ul style="list-style-type: none"> • Permite la circulación de los vientos. 	 <p>PREMISA No. 2</p>
VEGETACIÓN	<p>Medio de control ambiental para la purificación del aire.</p> <p>Definir circulaciones peatonales creando mosaicos jardinizados.</p> <p>Barreras vegetales en fachadas determinadas en los edificios.</p> <p>Utilizar vegetación frondosa como barrera natural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar la circulación de aire fresco. • Caminamientos y plazas estéticas. • Reduce los efectos provocados por la contaminación visual, auditiva y atmosférica. • Proporciona sombra y contrarresta la acción directa del sol. 	 <p>PREMISA No. 3</p> <p>PREMISA No. 4</p> <p>PREMISA No. 5</p>

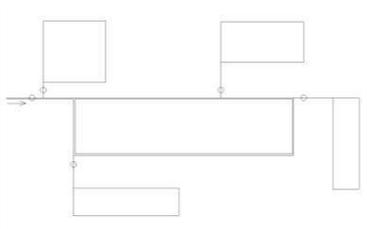
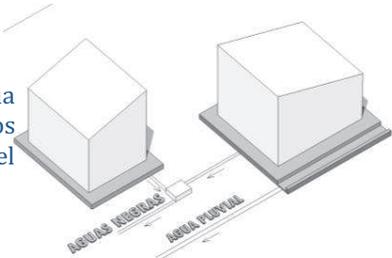
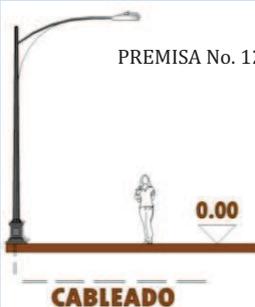
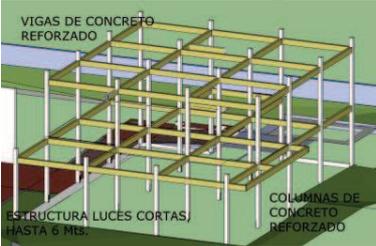
Premisa No. 1 - 5 Elaboración propia

5.1.2 PREMISAS FUNCIONALES

REQUERIMIENTO	PREMISA	VENTAJAS	GRÁFICO - ESQUEMA
RELACIÓN DE CONJUNTO	<p>Definir grupos funcionales, ubicándolos de acuerdo a las actividades y requerimientos de cada uno.</p> <p>Emplear espacios abiertos. Comunicación directa entre plazas y edificios.</p> <p>Los edificios deben tener relación directa con espacios abiertos como plazas secundarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que el flujo mayor de personas no ingrese a todas las áreas del conjunto arquitectónico. • Sirve de enlace entre grupos funcionales. • Seguridad de los edificios creando salidas de emergencias. 	 <p>PREMISA No. 6</p>
ESTACIONAMIENTO	<p>Sectorizar el parqueo para público (automóvil, motocicleta, buses), servicio y administración, supervisados por un mismo control de ingreso. El estacionamiento de servicio debe tener relación directa con áreas predeterminadas. Ancho mínimo de calles principales de 7.50 mts. Áreas destinadas para discapacitados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor control de ingreso y egreso. • Dispone de plazas de parqueos para los diferentes tipos de usuarios. 	 <p>PREMISA No. 7</p>
PLAZAS, JARDINES Y CAMINAMIENTOS	<p>Plaza principal como punto de convergencia e interrelación social, apoyada por plazas secundarias.</p> <p>Áreas pavimentadas y lugares de descanso sombreados. Uso de vegetación, elementos decorativos y funcionales como: bancas, faroles, astas y texturas de piso.</p> <p>Los caminamientos deben ser amplios y señalizados, formando alamedas como atractivo visual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuye adecuadamente a todos los usuarios. • Posibilidad de realizar actividades de índole cultural, cívica y social. • Protege del sol y la lluvia a las circulaciones peatonales. • Proporciona confort climático 	 <p>PREMISA No. 8</p>  <p>PREMISA No. 9</p>

Premisa No. 6-9 Elaboración propia

5.1.3 PREMISAS TECNOLÓGICAS

REQUERIMIENTO	PREMISA	VENTAJAS Y DESVENTAJAS	GRÁFICO - ESQUEMA
AGUA POTABLE	Sistema por medio de circuitos o subsistemas cerrados que funcionen independientes. Prever tanque cisterna para abastecimiento.	<ul style="list-style-type: none"> Permite en caso de desperfecto, reparar sin afectar el resto del sistema. 	 <p>PREMISA No. 10</p>
DRENAJES	Sistema de drenajes de aguas negras y aguas pluviales por separado. El sistema de drenajes de aguas negras se conectará al colector municipal. El sistema de drenaje de agua pluvial se puede recolectar en cisterna o tanque de almacenamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Poder utilizar el agua de lluvia para los usos dentro del complejo. 	 <p>PREMISA No. 11</p>
ENERGÍA ELÉCTRICA	Sistema de luminaria exterior con cableado subterráneo.	<ul style="list-style-type: none"> Evita la contaminación visual por el cableado aéreo. No genera problemas de incendios o accidentes en el mantenimiento. 	 <p>PREMISA No. 12</p>
ESTRUCTURA PORTANTE		<ul style="list-style-type: none"> Concreto reforzado <ul style="list-style-type: none"> Resistencia alta al fuego Larga vida útil Mano de obra local Poco mantenimiento Acero <ul style="list-style-type: none"> Rapidez de edificación (D) Alto costo Prefabricado <ul style="list-style-type: none"> Resistencia al fuego Poco mantenimiento (D) Alto costo Madera <ul style="list-style-type: none"> Mano de obra local Facilidad de transporte (D) alto costo (D) tratamiento especial 	 <p>PREMISA No. 13</p>

Premisa No. 10 - 13

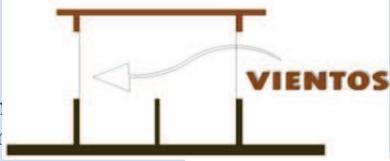
Elaboración propia

CERRAMIENTO VERTICAL (MUROS)

Los muros serán de block pómez de 0.14 x 0.19 x 0,39 mt., con acabados de repello, tipos de cernido y pintura en ambas caras.

En muros internos utilizar tabiques de tablayeso a media altura.

- Utilizar mano de obra y materiales locales.
- Permite la circulación cruzada en interior de edificios.



PREMISA No. 14

CERRAMIENTO HORIZONTAL (CUBIERTAS)

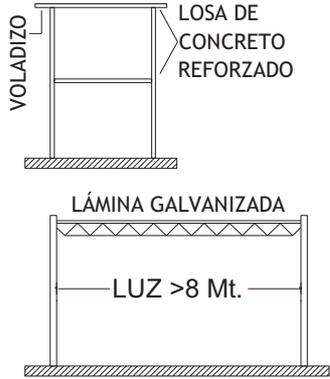
Sistema estructural para grandes luces, estructura metálica tipo Joist.

En cubiertas poder utilizar materiales como losa de concreto reforzado o lámina galvanizada calibre 26, factible el uso de cielo suspendido.

Superficies exteriores de cubiertas, pintadas con tonalidades claras.

Uso de voladizos o aleros.

- Refleja en lo posible la radiación solar.
- Protege los muros externos de la lluvia y el sol.



PREMISA No. 15

PISOS

En pisos interiores usar pisos ligeros como cemento líquido o piso cerámico.

En caminamientos y plazas, materiales antideslizantes como piso plaza.

En áreas exteriores donde exista mayor flujo de personas y circulación de vehículos, usar piso tipo pesado como adoquín o concreto reforzado.

- Bajo costo
- No necesita equipo sofisticado
- Poco mantenimiento
- Larga vida útil



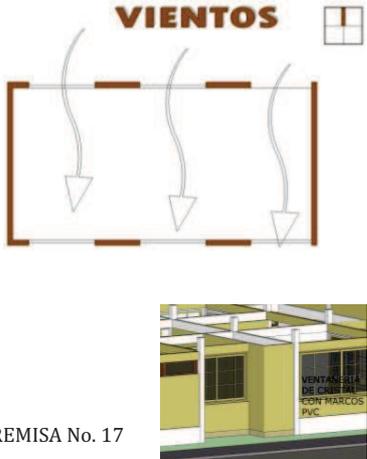
PREMISA No. 16

VENTANAS

La ubicación de las ventanas dependerá de la vista, el soleamiento y los vientos, buscando la existencia de ventilación cruzada en los ambientes.

En ambientes destinados a la educación variarán las alturas de sillar.

- Mejores vistas hacia el exterior en áreas de oficinas.
- Proporciona bienestar y confort climático a los ambientes.

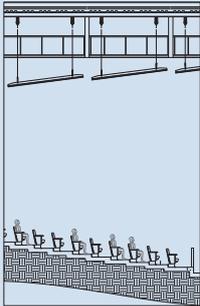


PREMISA No. 17

AIRE ACONDICIONADO

Prever de aire acondicionado a los ambientes cerrados y con aglomeración de público.

- Proporciona bienestar a los usuarios.



CUBIERTA
INSTALACIONES
CIELO SUSPENDIDO

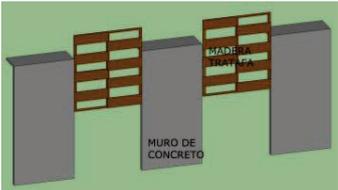
PREMISA No. 18

PROTECCIÓN DE FACHADAS

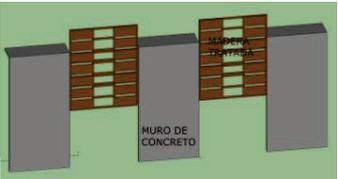
Cubrir parcialmente las fachadas con incidencia solar.

Las fachadas este, oeste y sur son las que necesitan mayor protección.

- Evita que el soleamiento penetre directamente en los muros del edificio
- Minimiza en gran parte la contaminación auditiva del exterior



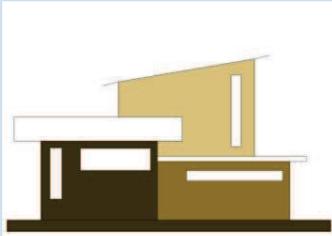
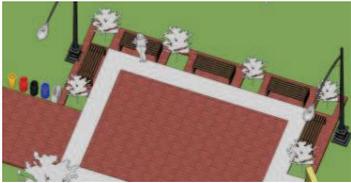
FACHADA ESTE Y SUR



FACHADA OESTE

PREMISA No. 19

5.1.4 PREMISAS MORFOLÓGICAS

REQUERIMIENTO	PREMISA	VENTAJAS	GRÁFICO - ESQUEMA
EDIFICACIONES	<p>Lograr la integración morfológica del entorno. Emplear formas tradicionales y materiales característicos del lugar.</p> <p>Ser una edificación representativa de la identidad y cultura del lugar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evita choque visual entre el contexto y la nueva edificación. • Armonía con volúmenes cuya plasticidad sea propia de la región. 	 <p>PREMISA No. 20</p>
ESPACIOS ABIERTOS	<p>Recorridos con vistas agradables combinando elementos naturales con mobiliario urbano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recorridos escénicos • Incrementa el confort del usuario. 	 <p>PREMISA No. 21</p>

Premisa No. 18 - 21

Elaboración propia

5.1.5 PREMISAS COMPLEMENTARIAS

REQUERIMIENTO	PREMISA	VENTAJAS	GRÁFICO - ESQUEMA
MOBILIARIO URBANO	<p>Contemplar áreas de descanso en lugares sombreados.</p> <p>Prever luminaria en espacios abiertos urbanos.</p> <p>Colocar depósitos de basura en caminamientos y lugares de consumo de alimentos.</p> <p>Prever casetas telefónicas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Da bienestar y confort al usuario. • Mejora el desarrollo de las actividades. 	 <p>PREMISA No. 22</p>
SEÑALIZACIÓN	<p>Brindar información clara, definida y comprensible.</p> <p>Las señales deben ubicarse en lugares estratégicos, visibles a distancia prudencial con posibilidad de ser identificables en horas nocturnas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a localizar las diferentes áreas y servicios al usuario. 	 <p>PREMISA No. 23</p>

Premisa No. 22 - 23

Elaboración propia.

La arquitectura y el diseño para las masas deben ser funcionales, en el sentido de que debe ser aceptada por todos y su función es la principal necesidad.

Nikolaus Pevsner



CAPÍTULO VI

PROGRAMA DE NECESIDADES



6.1 TIPO DE USUARIOS

La sociedad chiquimulteca como evento tradicional primordial durante el año realiza la feria titular en honor a la Virgen de la Asunción, en la segunda semana del mes de agosto, durante la cual realizan eventos culturales, religiosos y deportivos.

Durante todo el año manifiestan inclinaciones natas a desarrollar múltiples actividades colectivas, donde participa mayoritariamente la población estudiantil, sin embargo las diversas entidades sociales de sectores públicos y privados desarrollan eventos orientados hacia toda la población, sin distinción de ningún tipo, edad, clase social o de otra índole. Así mismo escuelas, institutos y colegios privados desarrollan actividades culturales y educativas durante el año lectivo. Instituciones, entidades y asociaciones gremiales también desarrollan eventos culturales como veladas, elecciones de señoritas representativas, festivales musicales, concursos de poesía, oratoria, danza y baile, temporadas de teatro, exposiciones pictóricas, etc.

Cabe destacar que las actividades mencionadas hacen participes a diversos sectores socio-económicos de la población y visitantes, aunque no en capacidades deseables ya que no se cuenta con los medios de infraestructura necesarios.

Tomar en cuenta hacia quien va dirigido el proyecto arquitectónico, la población a servir primordialmente y la previsión futura; para lograrlo se presentan las siguientes tablas.

TABLA No. 9 POBLACIÓN TOTAL, ESTIMACIONES Y PORCENTAJES

DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN 2002	POBLACIÓN 2020	%
República de Guatemala	11,237,196	18,055,025	100
Departamento de Chiquimula	302,485	455,645	2.52
Municipio de Chiquimula	79,815	110,284	0.61

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística, XI CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN 2002

6.1.1 EDUCACIÓN

El ciclo educativo muestra una tasa de escolaridad que entre el año 2001 y el año 2003 incrementó en todos los ciclos: pre-primaria, primaria, básico y diversificado. Sin embargo es de destacar que esta tasa incluye a todas las personas que independientemente de la edad que tengan, son inscritos para cursar un determinado ciclo.³⁶

TABLA No. 10 POBLACIÓN DE 7 AÑOS Y MÁS, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA.

NIVEL DE ESCOLARIDAD	TOTAL	URBANA				RURAL					
		TOTAL	INDÍGENA		NO INDÍGENA		TOTAL	INDÍGENA		NO INDÍGENA	
			H	M	H	M		H	M	H	M
TOTAL	238,671	65,900	1,147	1,229	28,834	34,690	172,771	17,745	17,777	67,083	70,166
NINGUNO	92,786	10,909	374	550	4,014	5,971	81,877	11,332	12,924	27,752	29,869
PREPRIMARIA	1,536	302	9	3	150	140	1,234	147	147	500	440
PRIMARIA	112,405	30,728	552	482	13,818	15,876	81,677	5,972	4,532	35,353	35,820
MEDIA	27,090	19,603	184	171	6,782	10,466	7,487	275	170	3,262	3,780
SUPERIOR	4,854	4,358	28	23	2,070	2,237	496	19	4	216	257

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística -INE-, Unidad de Genero con datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002

³⁶ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, -PNUD- 2005

TABLA No. 11 INSCRIPCIÓN INICIAL POR NIVEL ESCOLAR 2000 – 2003
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

NÚMERO DE ALUMNOS				
	2000	2001	2002	2003
TOTAL DE ALUMNOS	70,776	70,963	73,971	79,582
NIVEL				
PREPRIMARIA BILINGÜE	146	130	151	94
PREPRIMARIA	7,775	8,785	9,116	8,942
PRIMARIA	50,629	49,773	54,412	56,677
PRIMARIA ADULTOS	1,077	321	472	427
CICLO BÁSICO	7,558	8,059	6,166	8,529
CICLO DIVERSIFICADO	3,591	3,895	3,654	4,913

FUENTE: Ministerio de Educación –MINEDUC-, Dirección Departamental de Educación Chiquimula, Unidad de Informática.

TABLA No. 12 ALUMNOS INSCRITOS EN NIVEL PRIMARIA, 2004.

	OFICIAL		PRIVADO		TOTAL	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Departamento de Chiquimula	8,577	35,076	3,716	692	12,293	35,768
Municipios						
Chiquimula	3,329	9,031	1,495	0	4,824	9,031
San José La Arada	341	997	0	0	341	997
San Juan Ermita	176	1,642	41	0	217	1,642
Jocotán	642	4,140	97	505	739	4,645
Camotán	228	3,947	69	187	297	4,134
Olopa	278	2,509	104	0	382	2,509
Esquipulas	1,790	3,301	1,404	0	3,194	3,301
Concepción Las Minas	229	1,785	0	0	229	1,785
Quezaltepeque	676	3,337	272	0	948	3,337
San Jacinto	252	1,516	59	0	311	1,516
Ipala	636	2,871	175	0	811	2,871

FUENTE: Ministerio de Educación –MINEDUC-, Dirección Departamental de Educación Chiquimula, Unidad de Informática.

6.2 FUNCIONES Y EQUIPAMIENTO PARA EL CENTRO CULTURAL

El centro cultural desarrollará sus actividades en: Auditorio, Teatro al Aire libre, Casa de La Cultura, Escuela de Arte, Administración y Servicios de Apoyo, para una población de 125,000 habitantes, en un radio de cobertura de hasta 50 kilómetros y con un recorrido de accesibilidad de 60 minutos máximo de tiempo, cubriendo las funciones de Creación, Promoción y Difusión. Luego de haber analizado y evaluado las diferentes actividades culturales que se realizan en el municipio de Chiquimula, se propone el siguiente equipamiento para el centro cultural.

6.2.1 GRUPOS FUNCIONALES

Se definirá como Grupos Funcionales al conjunto de actividades que dan origen a los espacios arquitectónicos que conforman una construcción. Se necesitará ubicar cada una de las edificaciones propuestas en diferentes grupos por afinidad de actividades, estas áreas quedarán agrupadas de la siguiente manera:

6.2.1.1 ÁREAS PÚBLICAS

Aquí se contempla el Auditorio y el Teatro al Aire Libre. Apoyo a las instituciones educativas existentes y las propuestas en el proyecto así como también el acceso al conocimiento de su cultura y diferentes manifestaciones de la población, entre ellos estarán los siguientes:

AUDITORIO; su función principal será el apoyo a toda actividad que lo requiera, permitirá exposiciones de los proyectos académicos, bailes folklóricos y modernos y otros eventos organizados por el propio centro cultural y la comunidad en general.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

1. Ingreso
2. Taquilla
3. Vestíbulo o foyer
4. Guardarropa
5. Área de Estar
6. S.S. Hombres
7. S.S. Mujeres
8. Bodega de utilería
9. Cabina de Proyección
10. Sala de espectadores
11. Fosa de Orquesta
12. Escenario
13. Área de ensayos
14. Camerinos individuales
15. Camerinos colectivos
16. Área de estar actores
17. Mantenimiento
18. Cuarto Máquinas
19. Área de carga y descarga

TEATRO AL AIRE LIBRE; se podrán realizar actividades por el día o la noche dependiendo del clima, pudiéndose utilizar para distintos eventos.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

1. Ingreso
2. Área de gradas
3. Cabina de proyección
4. Escenario
5. Servicios Sanitarios Hombres
6. Servicios Sanitarios Mujeres
7. Camerinos Hombres
8. Camerinos Mujeres
9. Bodega de Mantenimiento

6.2.1.2 ÁREA EDUCATIVA

Esta área queda conformada por la Casa de la Cultura y la Escuela de Artes. Permitirá el desarrollo de las habilidades y ampliar el conocimiento de la población, el objetivo principal es el de enseñar, orientar y capacitar a los jóvenes o adultos, desarrollando sus aptitudes a través del medio artístico; se pretende abarcar lo siguiente;

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CASA DE LA CULTURA

1. Sala de espera - Vestíbulo
2. Recepción -Secretaria
3. Oficina Director + S. S.
4. Sala de Reuniones
5. Reproducción de doctos.
6. Estudio de Audio, Radio y Video
7. S.S. Hombres
8. S.S. Mujeres
9. Mantenimiento
10. Biblioteca - Hemeroteca
 - Oficina Bibliotecario + S. S.
 - Recepción y solicitud
 - Almacenamiento bibliográfico (anaqueles)
 - Área de lectura individual
 - Área de lectura grupal
 - Área para computadoras
 - Servicios sanitario personal
 - Servicios sanitarios público

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESCUELA DE ARTES

1. Ingreso
2. Vestíbulo – Recepción
3. Sala de Maestros
4. Talleres
 - Dibujo
 - Pintura
 - Escultura
5. Aulas
 - Arte Dramático
 - Artes Plásticas
6. Salones
 - Canto, Poesía y Música
 - Danza y Baile
7. S.S. Hombres
8. S.S. Mujeres
9. Mantenimiento

Cada taller cuenta con área de bodega.

6.2.1.3 **ÁREA ADMINISTRATIVA**

Área donde se administran todas las funciones que se realicen en el Centro Cultural, tiene el objetivo de organizar y programar las diferentes actividades que se requieran.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Ingreso - Vestíbulo | 7. Archivo |
| 2. Sala de Espera | 8. Contabilidad – Tesorería |
| 3. Secretaría | 9. Sala de Promoción |
| 4. Consultorio Médico | 10. S.S. Hombres |
| 5. Oficina Director + S.S. | 11. S.S. Mujeres |
| 6. Sala de Reuniones | 12. Mantenimiento - Conserjería |

6.2.1.4 **ÁREAS EXTERIORES**

Incluirá Plazas, Caminamientos, Áreas Verdes y Estacionamientos. Áreas que sirven para enlace de los diferentes ambientes del centro cultural, así como áreas de estar exteriores para congregar determinado número de personas.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

1. Caminamientos
2. Áreas de estar
3. Áreas Verdes
4. Plazas
5. Estacionamientos
 - Vehículos
 - Discapacitados
 - Buses
 - Motos
 - Carga y descarga

6.2.1.5 **ÁREAS COMPLEMENTARIAS**

En ellas se realizan actividades complementarias que son básicas para el buen funcionamiento del Centro Cultural.

- Garita de Ingreso Vehicular
- Ingreso peatonal
- Cuarto de máquinas
- Guardianía
- Ingreso de insumos y materia prima

6.3 CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO

6.3.1 AUDITORIO

La capacidad del teatro auditorio se basa en que pueda ser multifuncional, considerando que tenga una capacidad mayor al promedio de capacidad de las edificaciones de carácter público (techadas) existentes en el área urbana de Chiquimula, sin contar el Estadio Las Victorias con capacidad de 3,000 personas.

Palenque	300 personas
Salón de Obreros El Porvenir	400 personas
Coliseo Municipal	400 personas
Salón de Ganaderos	500 personas
Gimnasio de la C.D.A.G.	600 personas

Analizando la población y los usuarios potenciales que al ser un proyecto de carácter educativo, serían los alumnos de todos los centros educativos del municipio de Chiquimula, sugiriendo la visita de cada alumno una vez al mes. Y en cuanto a espacio, función, forma, estética, confort y economía permite declarar la capacidad óptima del auditorio en aproximadamente 500 personas.

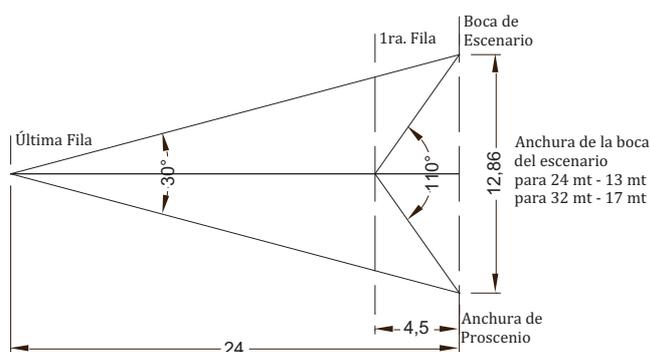
Normas Técnicas Específicas:

- Zona del público³⁷
 - Las taquillas (2 como mínimo) tendrán aproximadamente 5 m², las filas de espera no deben obstaculizar el paso general.
 - El vestíbulo o foyer debe tener una superficie aproximadamente de 120 m². Este contará con guardarropa, teléfonos públicos, áreas de exposiciones y exhibiciones, área para la venta de comidas y bebidas.
 - Servicios sanitarios hombres, 1 mingitorio/25 personas, 1 inodoro y 1 lavamanos/50 personas.
 - Servicios sanitarios mujeres, 1 inodoro/20 personas, 1 lavamanos/30 personas.
 - En los accesos a la sala se deben ubicar trampas para evitar que la luz del vestíbulo penetre a la sala.
- Sala de espectadores³⁸
 - Para espectadores sentados considerar 0.50 m²
 - En platea ubicar un máximo de 16 butacas por pasillo, 25 plazas por pasillo si existe una puerta de salida de 1.00 mt. de ancho cada 3 o 4 filas.
 - Salidas, recorridos de evacuación de 1.00 mt. de ancho por cada 150 personas.
 - Volumen de espacio para requisitos acústicos (reverberación) y climatización aproximadamente 5.00 m³/espectador.
 - La separación de la última fila hasta la boca del escenario debe ser de 24 mts. o como máximo no superar los 28 mts.
 - El ancho de la sala está en función de que los espectadores sentados en los extremos laterales puedan ver el escenario.
 - Distancia del eje del telón a la primera fila 5.00 mts.
 - Separación entre filas de 0.90 mts.

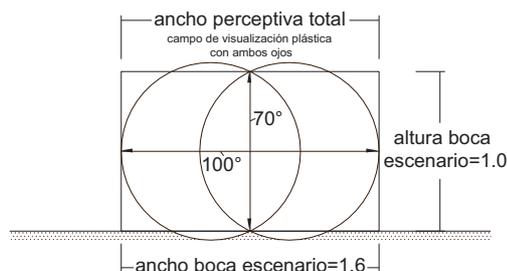
³⁷ Plazola Cisneros, Alfredo. Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Volumen 10. 4ta. Edición.

³⁸ Ernst Neufert, Arte de Proyectar en Arquitectura, 20.ª Edición.

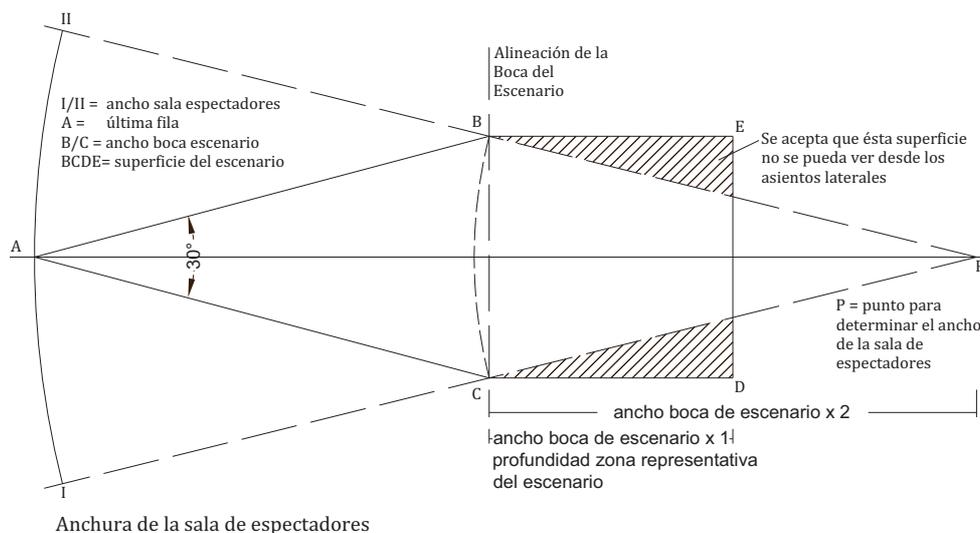
- En la sala se delimitarán espacios para personas con discapacidad, se recomienda cerca de las entradas y salidas. La pendiente máxima en rampas será de 12%
- Se recomiendan circulaciones rectas, que crucen de extremo a extremo en ambos sentidos. Ancho mínimo 1.10 mts. para dos filas de butacas.
- Para auditorios de 200 a 500 personas se recomiendan dos salidas de emergencia como mínimo.
- Las puertas deben abatirse siempre hacia el exterior.



Proporciones clásicas de la sala de espectadores.
Planta



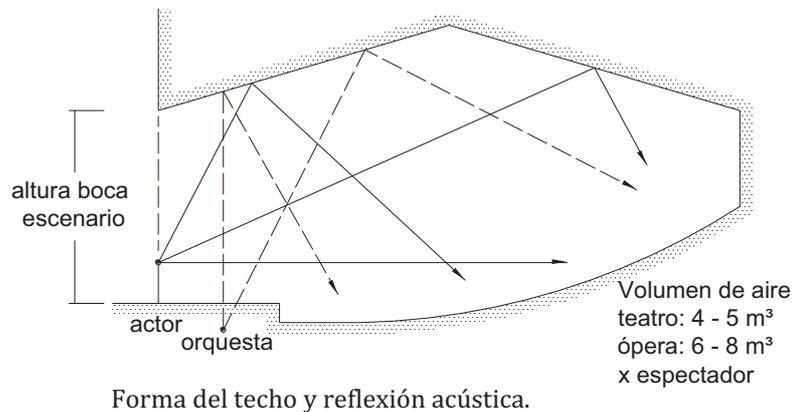
Campo perceptivo y proporciones del marco del escenario.



- Zona de escenario y área de actores.
 - Ingresan por el vestíbulo de acceso y control, debe estar separado del acceso del público, relación directa con camerinos y área de ensayos.
 - El área para reunión de actores es donde permanecen los actores antes de ingresar a escena, continuo al escenario.
 - Anchura normal de escenario: para drama 9.00 mt., revista 11.00 mt., opereta 12.00 mt. y ópera 18.00 mt. Boca del escenario entre 6.00 y 12.00 mts. para teatro.
 - Telón contrafuego, material incombustible.
 - El piso del escenario por lo general son de madera, se dividirá en tableros para tener módulos móviles para efectos teatrales, la estructura será metálica.

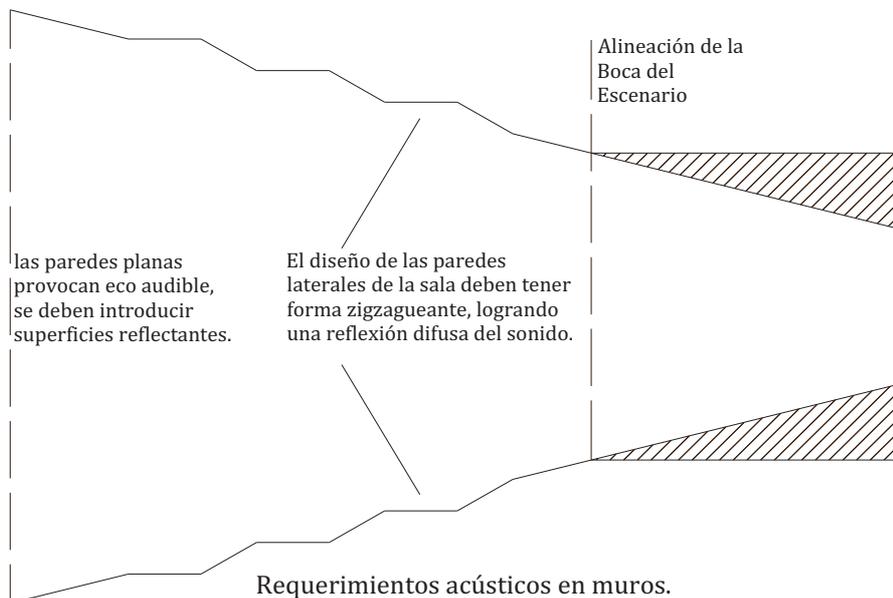
- Proporción: anchura de boca del escenario 1.6 - altura de boca del escenario 1.0
 - El proscenio por lo general es de 4.50 mts.
 - Sala de descanso de actores, cerca de camerinos, sillas sillones y mesas.
 - La sala de ensayos debe ser de dimensiones idénticas al escenario.
 - Servicios sanitarios para hombres y otro para mujeres.
- Camerinos
- Camerinos individuales, superficie aproximada de 6m².
 - Camerinos colectivos, se recomienda de 10 a 20 actores entre hombres y mujeres, requieren de tocadores para maquillar, servicios sanitarios, regaderas, vestidores y guardarropa.
- Instalaciones
- Cuarto de máquinas.
 - Cisterna de agua potable y cisterna contra incendio.
 - Aire acondicionado, rejillas de entrada de aire por arriba de los espectadores y rejillas de extracción debajo de los asientos o en peldaños de las filas.
 - Sistema contra incendios, contará con extintores, mangueras, detector de humos y sistemas de aspersión.
 - Circuito cerrado para la vigilancia del edificio.
 - Sistema electroacústica para distribuir el sonido en la sala.
 - Hidráulica, cálculo de 10 litros por usuario, almacenamiento de agua potable y otro para el agua de lluvia para riego y servicios sanitarios.
 - Sanitaria, conectarse a la red de alcantarillado, pendiente mínima de 1%, en cubiertas utilizar bajada de 4" de diámetro por cada 100 m² de construcción.

○ Acústica en techos³⁹

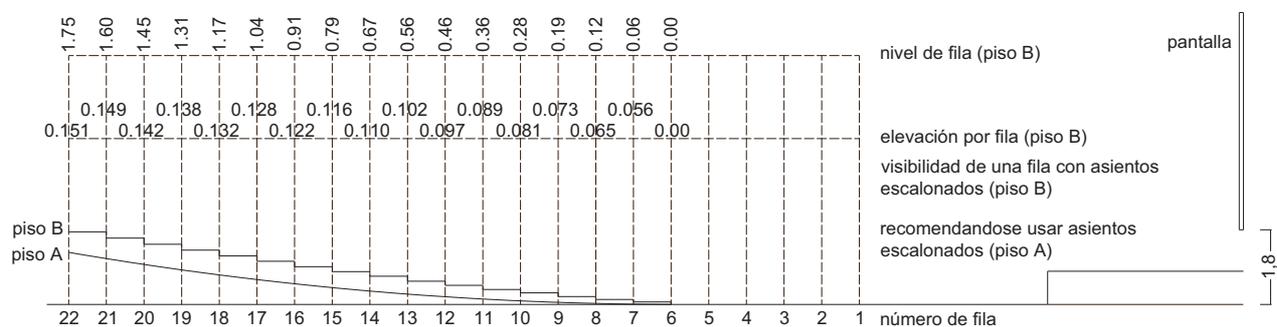


³⁹ Ernst Neufert, Arte de Proyectar en Arquitectura, 20.ª Edición.

○ Acústica en muros⁴⁰



○ Isóptica⁴¹



Pendiente del piso en auditorio

⁴⁰ Y ⁴¹ Plazola Cisneros, Alfredo. Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Volumen 10. 4ta. Edición.

6.3.2 TEATRO AL AIRE LIBRE

PLAZA GENERAL DE INGRESO

Se considera que la plaza debe albergar como mínimo 750 personas tomando en cuenta un índice de 3 personas/mt², para un área total de 250 mt².

LOCALIDADES CON ASIENTOS

Por cada plaza sentada se calculan las siguientes dimensiones:⁴²

Ancho de una plaza de asiento 0.50 mt.

Profundidad de una plaza de asiento 0.80 mt.

Estas dimensiones se subdividen en:

Superficie de asiento 0.35 mt.

Superficie de circulación 0.45 mt.

En función de la situación de los accesos, se permite colocar el siguiente número máximo de asientos entre dos pasillos consecutivos:

En filas de pendiente poco pronunciada - 48 asientos

En filas de pendiente pronunciada - 36 asientos

6.3.3 CASA DE LA CULTURA

DIRECCIÓN

Capacidad máxima, 1 director y 5 usuarios, considerando 2.00 mt² por cada uno = 12.00 mt².

Más servicio sanitario con inodoro y lavamanos.⁴³

Mobiliario: 1 escritorio con silla, 1 urna para guardado de pabellón y bandera, 5 sillas para visitas, 1 archivo, 1 librera, 1 basurero

SALA DE ESPERA

La capacidad de usuarios en sala de espera de centros educativos con capacidad de 121 a 240 estudiantes es de 6 personas, con un área requerida de 1.50 mt². x cada uno= 9.00 mt².

Mobiliario: 6 sillas, 1 panel de anuncios y 1 escritorio con silla, 1 basurero.

SALA PARA EDUCADORES

De 9 a 12 profesores se recomienda un área mínima de 2.00 mt². Para 10 usuarios = 20.00 mt².

Mobiliario: 1 mesa, 10 sillas, 3 archivos, 1 pizarrón.

ARCHIVO Y BODEGA

Se recomiendan 8 mt para una población educativa de 121 a 240 estudiantes.

6.3.4 BIBLIOTECA

La biblioteca prestará sus servicios a estudiantes y público en general, para el cálculo de la superficie del edificio se requieren 2.80 mt² por persona, para calcular los lectores en horas de mayor afluencia se considera un 25% para estudiantes de arte y ciencia.⁴⁴ La escuela de arte tendrá capacidad para 168 estudiantes. Tomando en cuenta estos lineamientos los usuarios de la biblioteca serán 42 estudiantes más 42 personas del público en general, el área necesaria para la biblioteca es de 235.20 mt².

Los criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales, del Ministerio de Educación, considera una capacidad mínima de 40 educandos para instituciones de hasta 6 aulas, una matrícula máxima de 480 educandos considerando la capacidad de la biblioteca del 20% de estos, 96 educandos con un área de 2.67 mt² por cada uno, obteniendo 256.32 mt², se considera estar dentro de estas normas.

⁴² Ernst Neufert, Arte de Proyectar en Arquitectura, 14.ª Edición

⁴³ Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos Oficiales, Arq. Roberto Vásquez Pineda.

⁴⁴ Plazola Cisneros, Alfredo. Enciclopedia de Arquitectura Plazola, Volumen 10. 4ta. Edición.

6.3.5 ESCUELA DE ARTE

AULA TEÓRICA ⁴⁵

La capacidad por aula no debe exceder de 40 estudiantes, considerando 1.30 mt² para cada uno, obteniendo como máximo un área de 52.00 mt²

Mobiliario: 40 mesas pupitre con silla, 1 cátedra con silla, 2 estantes.

TALLER

La capacidad por taller no debe exceder de 20 estudiantes, considerando 4.00 mt² para cada uno, obteniendo como máximo un área de 80.00 mt²

Mobiliario: 20 mesas de dibujo con banco, 1 cátedra con silla, 2 estantes, pileta

Para aula y taller, proporción ancho-largo que no exceda de una proporción 1:1.5

La puerta debe ser mínimo de 1.10 mt. de ancho, abatir siempre hacia el exterior 180°

La distancia máxima del educando sentado en la última fila al pizarrón debe ser de 8.00 mts.

El ángulo de visión horizontal respecto al pizarrón de un educando sentado en cualquier punto del aula no debe ser menor de 30°.

SERVICIOS SANITARIOS ⁴⁶

1 lavamanos por cada 30 usuarios, hombres o mujeres

1 inodoro por cada 30 mujeres,

1 inodoro por cada 50 hombres,

1 mingitorio por cada 30 hombres,

1 ducha por cada 80 usuarios, hombres o mujeres.

Para educandos y personal administrativo

1 lavamanos, 1 inodoro, 1 mingitorio, hasta para 20 usuarios

El espacio mínimo interior en inodoros debe ser de 0.90 mt., por 1.20 mt., más el área de abatimiento de las puertas hacia el exterior.

6.3.6 AMNINISTRACIÓN

DIRECCIÓN

Capacidad máxima, 1 director y 5 usuarios, considerando 2.00 mt² por cada uno = 12.00 mt².

Más servicio sanitario con inodoro y lavamanos. ⁴⁷

Mobiliario: 1 escritorio con silla, 1 urna para guardado de pabellón y bandera, 5 sillas para visitas, 1 archivo, 1 librera, 1 basurero

SALA DE ESPERA

La capacidad de usuarios en sala de espera de centros educativos con capacidad de 121 a 240 estudiantes es de 6 personas, con un área requerida de 1.50 mt². x cada uno= 9.00 mt².

Mobiliario: 6 sillas, 1 panel de anuncios y 1 escritorio con silla, 1 basurero.

CONSULTORIO MÉDICO

Capacidad máxima de 4 usuarios, 2.50 mt² por cada uno = 10.00 mt².

Más servicio sanitario con inodoro, lavamanos y ducha.

Mobiliario y Equipo: 1 escritorio con silla, 3 sillas, 1 mesa de examen, 1 catre plegable, 1 lavamanos, 1 lámpara de pie cuello de ganso, 2 archivos, 1 basurero.

⁴⁵⁻⁴⁷ Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos Oficiales, Arq. Roberto Vásquez Pineda.

SALA DE REUNIONES

De 9 a 12 personas se recomienda un área mínima de 2.00 mt². Mobiliario: 1 mesa, 10 sillas, 3 archivos, 1 pizarrón.

ARCHIVO Y BODEGA

Se recomiendan 8 mt para una población educativa de 121 a 240 estudiantes.

6.3.7 ESTACIONAMIENTOS**CRITERIOS DE PARQUEOS ⁴⁸**

Se contempla un área total de 810 mt² lo cual respeta la recomendación que hace la Unidad Sectorial de Investigación y Planificación Educativa USIPE que el estacionamiento no exceda el 10% del área total del terreno siendo este de 8,104.60 mt².

Espacios mínimos: ⁴⁹

Para aparcar automóviles es de 2.50 x 5.00 mts.

Para aparcar buses es de 3.50 x 8.00 mts.

Para aparcar camiones es de 3.50 x 9.00 mts.

Para aparcar automóviles de personas discapacitadas es de 3.00 x 5.00 mts.

Superficies dedicadas a áreas de espectadores sentados $1/10\text{mt}^2$ o fracción = $275\text{mt}^2/10\text{mt}^2 =$ 28 plazas

Superficies dedicada a educación $1/40\text{mt}^2$ o fracción = 18 plazas

Superficies dedicadas a labores de oficinas $1/30\text{mt}^2 =$ 6 plazas

Discapacitados 5% = 3 plazas

CIRCULACIONES PEATONALES

Ancho útil de corredores y escaleras es de 1.80 mt.

Rampa con pendiente máxima de 6%

CIRCULACIONES VEHICULARES

El ancho mínimo para la circulación de vehículos en una dirección debe ser de 3.50 mts. y para dos vías debe ser de 7.00 mts.

6.3.8 SERVICIOS DE APOYO**CAFETERÍA**

La capacidad para cafetería dentro de un centro educativo no debe ser menor de 30 usuarios, considerando 1.00 mt² para cada uno, más el 25% para cocina, el 17% para bodega, más área para servicios sanitarios si se requiere.

Área de mesas ⁵⁰

La holgura mínima entre sillas se cifra en 0.45 mt. y entre mesas de 1.37 – 1.67 mt. La holgura mínima para un pasillo de servicio es de 0.91 mt.

Considerar mesas con asientos de silla de ruedas con una holgura mínima de 0.76 mt. y para una silla la separación mínima de la mesa debe ser de 0.61 mt.

La holgura mínima para el camarero o servicio es de 0.91 mt. y para la circulación de usuarios es de 0.76 mt.

⁴⁸ Unidad Sectorial de Investigación de Planificación Educativa –USIPE-

⁴⁹ Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos Oficiales, Arq. Roberto Vásquez Pineda.

⁵⁰ Las dimensiones humanas en los espacios interiores, Julius Panero/Martín Zelnik, G. Gili, 9ª. Edición, 2001. Págs. 223-230

6.4 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

TABLA No. 13 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

OBJETO ARQUITECTÓNICO	AMBIENTE	ACTIVIDADES	USUARIOS	MOBILIARIO Y DIMENSIONES	ÁREA
AUDITORIO	Plaza de Ingreso	Caminar	500	0.25 mt2 x persona	125 mt2
	Taquillas	Comprar boletos	2	5 mt2 (2) ambientes	10 mt2
	Vestíbulo o foyer	Caminar, observar	500	0.25 mt2 x persona + bodega, 15 mt2	140 mt2
	Guardarropa	Guardar	250	Entropaños y closet	20 mt2
	Área de estar	Descansar, platicar	20	1.50 mt2 x persona	30 mt2
	S.S. Hombres	Necesidades fisiológicas	125	3 inodoros 4 lavamanos 4 mingitorios Espejo, botes/basura	30 mt2
	S.S. Mujeres	Necesidades fisiológicas	125	5 inodoros 4 lavamanos Espejo, botes/basura	30 mt2
	Bodega de utilería	guardar	2	Mesas, sillas, banderines y mobiliario	10 mt2
	Cabina de proyección	Control técnico para iluminación y sonido	2	2 sillas y 2 mesas. Equipo de iluminación y sonido	10 mt2
	Sala de espectadores	Sentarse, Ver el espectáculo	500	0.5 mt2 x persona, + 10% circulaciones, proscenio 60.0 mt2	335 mt2
	Proscenio	Música, canto	40	Área libre	50 mt2
	Escenario	Actuar, desfilar, cantar, declamar	50	Plataforma del escenario	112.50 mt2
	Área de ensayos	Actuar, desfilar, cantar, declamar	50	Superficie igual al escenario	112.50 mt2
	Camerinos individuales	Vestirse, maquillarse necesidades fisiológicas	1	Sillas, Lockers, Lavamanos, Inodoro, Ducha (3) ambientes	24 mt2
	Camerinos colectivos	Vestirse, maquillarse necesidades fisiológicas	16	Sillas, Lockers, Lavamanos, Inodoro, Ducha, (2) ambientes	96 mt2
	Área de estar actores	Descansar, platicar, alimentarse	25	Sillas, sillones, sofás y mesas	50 mt2
	Mantenimiento	Guardar, limpiar	2	Estantes, pila	12 mt2
	Cuarto de máquinas	Operar	1	Bomba, calentador cisterna	30 mt2
	Área de carga y descarga	Cargar y descargar materiales y equipos	3	Vehículo o Camión	40 mt2
Sub Total					1,267 mt ²

Para el cálculo de los usuarios en los servicios sanitarios se calcula un promedio de 2 recesos por actividad, dando de resultado $500/2 = 250/2 = 125$ personas por sexo.

PLAZA GENERAL DE INGRESO	Vestíbulo de Ingreso	Caminar, observar, descansar	750	3 personas x mt ²	250 mt ²
---------------------------------	----------------------	------------------------------	-----	------------------------------	---------------------

OBJETO ARQUITECTÓNICO	AMBIENTE	ACTIVIDADES	USUARIOS	MOBILIARIO Y DIMENSIONES	ÁREA
TEATRO AL AIRE LIBRE	Área de Gradas	Sentarse, ver el espectáculo	750	0.4 mt ² x persona, + 10% de circulación	330 mt ²
	Cabina de proyección	Control técnico para iluminación y sonido	2	2 sillas y 2 mesas. Equipo de iluminación y sonido	10 mt ²
	Escenario	Actuar, desfilas, cantar, declamar	30	Plataforma del escenario	60 mt ²
	S.S. Hombres	Necesidades fisiológicas	187	4 inodoros, 6 lavamanos 6 mingitorios Espejo, secador, botes/basura	32 mt ²
	S.S. Mujeres	Necesidades fisiológicas	187	6 inodoros 6 lavamanos Espejo, secador, botes/basura	32 mt ²
	Camerinos Hombres	Vestirse, bañarse necesidades fisiológicas	15	Sillas, Lockers, Lavamanos, Inodoro, Ducha, Mingitorio	30 mt ²
	Camerinos Mujeres	Vestirse, bañarse necesidades fisiológicas	15	Sillas, Lockers, Lavamanos, Inodoro, Ducha, Mingitorio	30 mt ²
	Bodega de Mantenimiento	Guardar, reparar, limpieza	1	Estantes, pila	8 mt ²

Sub Total 532 mt²

Para el cálculo de los usuarios en los servicios sanitarios se calcula un promedio de 2 descansos por actividad, dando de resultado $750/2 = 375/2 = 187$ personas por sexo

OBJETO ARQUITECTÓNICO	AMBIENTE	ACTIVIDADES	USUARIOS	MOBILIARIO Y DIMENSIONES	ÁREA	
CASA DE LA CULTURA	Sala de Espera - vestíbulo	Sentarse, leer, caminar	8	Sillas, mesita, circulación	12 mt ²	
	Recepción – Secretaría	Atender personas y teléfono, escribir	2	Escritorio, 2 sillas	10 mt ²	
	Oficina Director + S. S.	Atender, dirigir	6	Escritorio, silla ejecutiva, 5 sillas de espera	20 mt ²	
	Sala de Reuniones	Reuniones, organizar	12	Mesa, 12 sillas	24 mt ²	
	Reproducción de documentos	Atender, reproducir	1	Escritorio, silla, fotocopidora	6 mt ²	
	Estudio de Audio, Radio y Video	Reproducir, almacenar	3	Escritorios, mesas para equipo y 3 sillas	36 mt ²	
	S.S. Hombres	Necesidades fisiológicas	10	1 inodoro, 1 lavamanos, 1 mingitorio bote para basura	6 mt ²	
	S.S. Mujeres	Necesidades fisiológicas	10	1 inodoros 1 lavamanos botes para basura	6 mt ²	
	Mantenimiento	Guardar, reparar, limpieza	1	Estantes, pila	8 mt ²	
	Biblioteca	Oficina bibliotecario + S. S.		1	Escritorio, silla ejecutiva, 2 sillas de espera	18 mt ²
		Recepción y solicitud de libros		2	Escritorios, 2 sillas, área de archivos y ficheros	12 mt ²
		Almacenamiento bibliográfico		2	Estantería, escaleras	60 mt ²
		Área de lectura individual y grupal		50	Mesas, sillas, cubículos y escritorios	110 mt ²
		Área para computadoras		20	Escritorios y sillas	30 mt ²
		S.S. Público, hombres		36	2 inodoros, 2 lavamanos, 2 mingitorios botes para basura	24 mt ²
S.S. Público, mujeres			36	2 inodoros, 2 lavamanos, botes para basura	16 mt ²	
Sub Total					363 mt ²	

OBJETO ARQUITECTÓNICO	AMBIENTE	ACTIVIDADES	USUARIOS	MOBILIARIO Y DIMENSIONES	ÁREA
ESCUELA DE ARTES	Ingreso	Caminar	16	0.50 mt2 x persona	8 mt2
	Vestíbulo - Recepción	Caminar, información y espera	8	Escritorio con silla, 8 sillas de espera	12 mt2
	Sala de maestros	Descansar, leer, preparar docencia	12	Mesa, 12 sillas, lockers	24 mt2
	Taller de Dibujo	Caminar, observar y dibujar	16	15 caballetes de dibujo, bancos, catedra con silla, pizarra	58 mt2
	Taller de Pintura	Caminar, observar y dibujar y pintar	16	15 caballetes de dibujo, bancos, catedra con silla, pizarra	58 mt2
	Taller de Escultura	Caminar, observar, dibujar y moldear	16	3 mesas para esculpir, bancos, catedra con silla, pizarra	58 mt2
	Aula teórica (Arte dramático y artes plásticas)	Sentarse, escribir, leer	30	30 Escritorios, escritorio y silla para maestro 48 mt2 (2) ambientes	96 mt2
	Salón de Canto, Poesía y Música	Cantar, tocar instrumentos	30	30 sillas, escenario	60 mt2
	Salón de Danza y Baile	Bailar	30	Área libre, espejos 2.50 mt2 x persona	75 mt2
	S.S. Hombres	Necesidades fisiológicas	84	2 inodoros 3 lavamanos 3 mingitorios Espejo, secador, botes/basura	24 mt2
	S.S. Mujeres	Necesidades fisiológicas	84	3 inodoros 3 lavamanos Espejo, secador, botes/basura	18 mt2
	Mantenimiento	Guardar, reparar, limpieza	1	Estantes, pila	12 mt2
Sub Total					503 mt ²

OBJETO ARQUITECTÓNICO	AMBIENTE	ACTIVIDADES	USUARIOS	MOBILIARIO Y DIMENSIONES	ÁREA
ADMINISTRACIÓN	Ingreso - Vestíbulo	Ingreso y Egreso de personal y visitantes	20	0.5 mt2 x persona	10 mt2
	Sala de espera	Esperar, leer	6	6 sillas de espera, mesa de centro	14 mt2
	Secretaría	Atender, escribir	2	Escritorio, 2 sillas, basurero	9 mt2
	Consultorio Médico	Atención médica	4	2.50 mt2 x persona	10 mt2
	Oficina Director + S. S.	Atender, dirigir	1	Escritorio, silla ejecutiva, 2 sillas de espera	20 mt2
	Sala de Reuniones	Descansar, organizar	12	Mesa, 12 sillas	24 mt2
	Archivo	Almacenar, guardar	1	Archivos	9 mt2
	Contabilidad - Tesorería	Registro, contabilizar	3	3 escritorios, 3 sillas	18 mt2
	Sala de Promoción	Reproducir documentos	1	Escritorio, silla, computadora, fotocopidora	8 mt2
	Servicios sanitarios hombres	Necesidades fisiológicas	11	1 inodoro, 1 lavamanos, 1 mingitorio, Espejo, secador, botes/basura	6 mt2
	Servicios sanitarios mujeres	Necesidades fisiológicas	11	1 inodoro, 1 lavamanos, Espejo, secador, botes/basura	4 mt2
	Mantenimiento - conserjería	Guardar, reparar, limpieza, mantenimiento	1	Estantes, pila, depósito de basura	16 mt2

Sub Total 148 mt²

OBJETO ARQUITECTÓNICO	AMBIENTE	ACTIVIDADES	USUARIOS	MOBILIARIO Y DIMENSIONES	ÁREA
PARQUEOS	Plazas para Vehículos	Maniobrar, parquear, caminar	32	20 mt2 x vehículo	640 mt2
	Plazas para discapacitados		2	24 mt2 x vehículo	48 mt2
	Plazas para buses		2	36 mt2 x bus	72 mt2
	Plazas para motocicletas		30	1.5 mt2 x motocicleta	45 mt2

Sub Total 805 mt²

Total Área 4,215 mt²

MATRIZ DE RELACIONES

MÓDULOS ESPACIALES	
1	AUDITORIO
2	TEATRO AL AIRE LIBRE
3	CASA DE LA CULTURA
4	ESCUELA DE ARTES
5	ADMINISTRACIÓN

TIPO DE RELACIÓN

- ◆ NECESARIA
- ◇ DESEABLE
- ◇ INNECESARIA

DIAGRAMA DE RELACIONES
MÓDULOS ESPACIALES

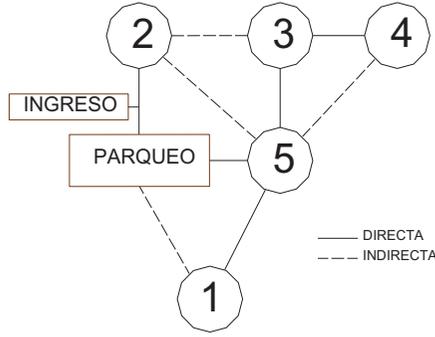


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES
MÓDULOS ESPACIALES

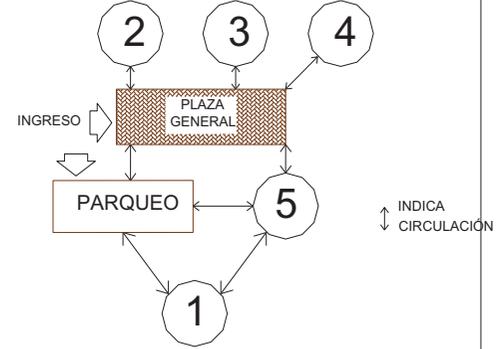
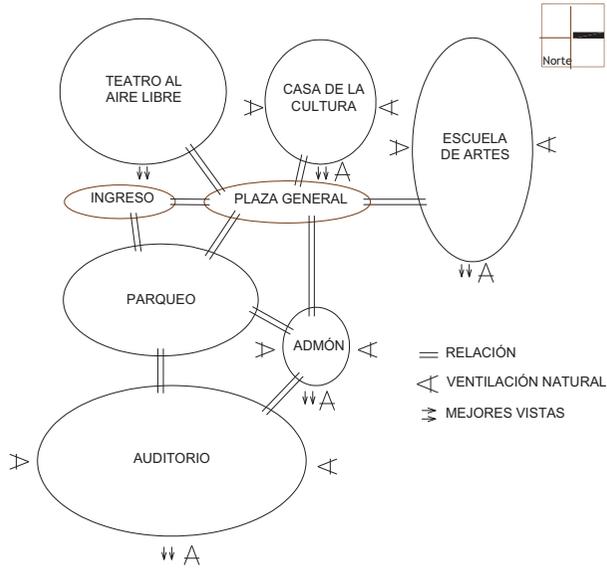
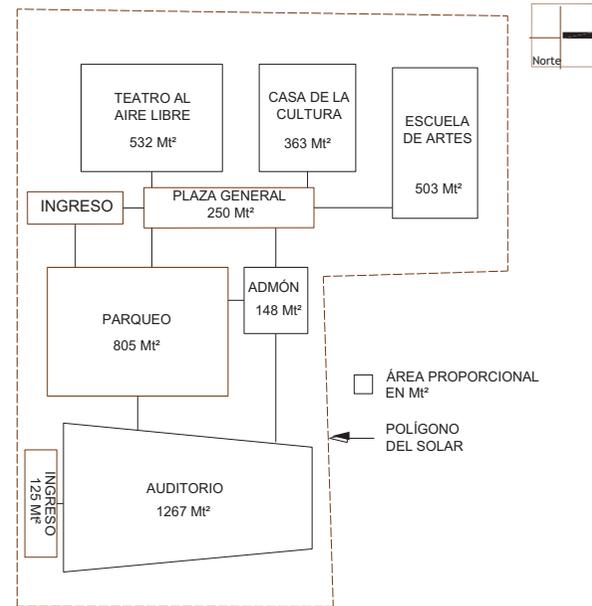


DIAGRAMA DE BURBUJAS
MÓDULOS ESPACIALES



GEOMETRIZACIÓN
MÓDULOS ESPACIALES



TEATRO AL AIRE LIBRE	
1	INGRESO
2	ÁREA DE GRADAS
3	CABINA DE PROYECCIÓN
4	ESCENARIO
5	S. S. HOMBRES
6	S. S. MUJERES
7	CAMERINOS HOMBRES
8	CAMERINOS MUJERES
9	BODEGA DE MANTENIMIENTO

- TIPO DE RELACIÓN**
- ◆ NECESARIA
 - ◇ DESEABLE
 - ◇ INNECESARIA

DIAGRAMA DE RELACION
TEATRO AL AIRE LIBRE

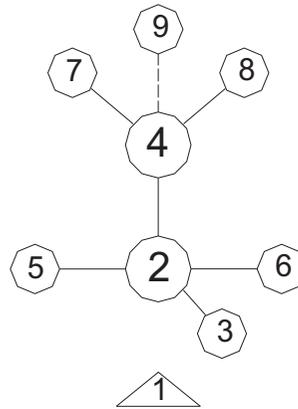


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES
TEATRO AL AIRE LIBRE

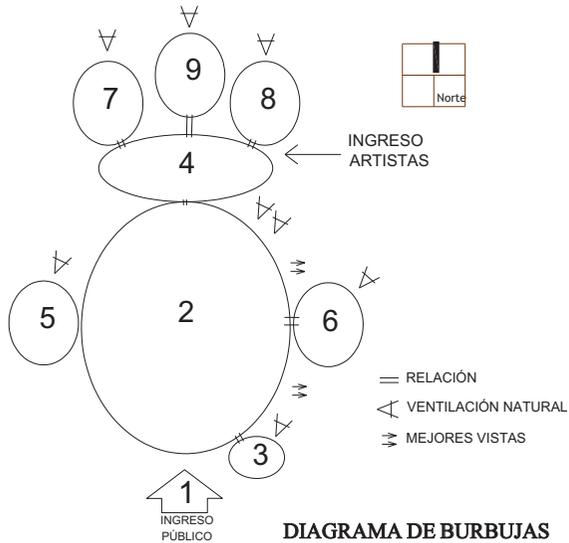
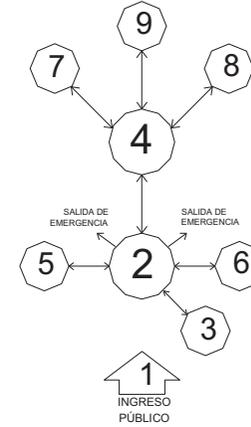
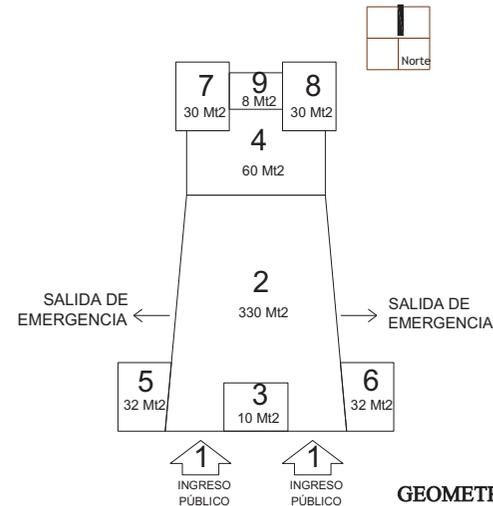


DIAGRAMA DE BURBUJAS
TEATRO AL AIRE LIBRE



GEOMETRIZACIÓN
TEATRO AL AIRE LIBRE

ESCUELA DE ARTES	
1	INGRESO
2	VESTIBULO - RECEPCION
3	SALA DE MAESTROS
4	TALLERES ARTES PLASTICAS
5	AULAS TEORICAS
6	SALONES DE CLASES
7	S.S. HOMBRES
8	S.S. MUJERES
9	MANTENIMIENTO

DIAGRAMA DE RELACIONES
ESCUELA DE ARTES

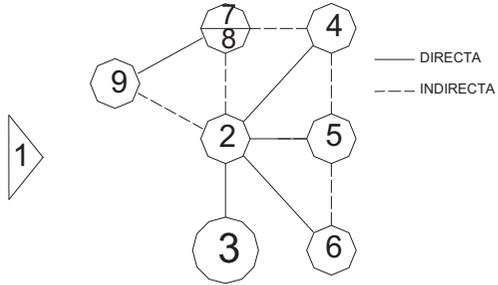


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES
ESCUELA DE ARTES

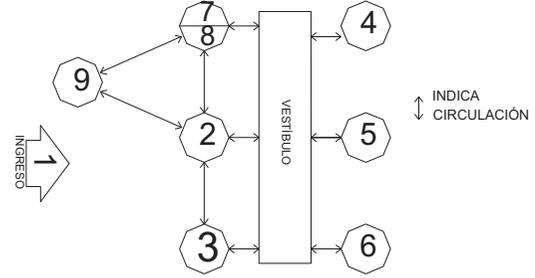
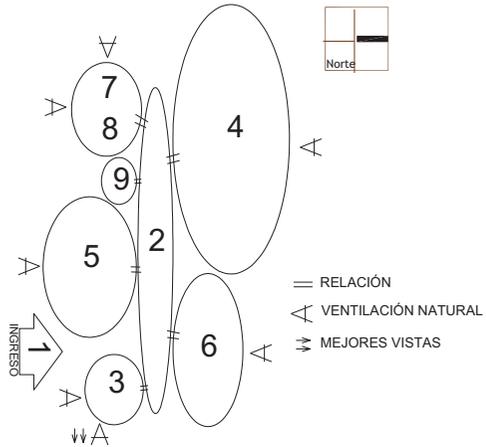
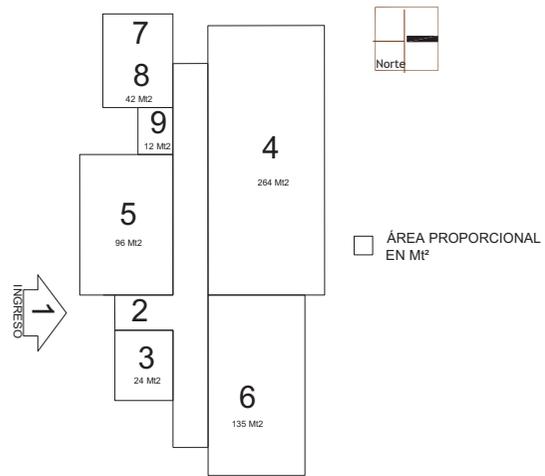


DIAGRAMA DE BURBUJAS
ESCUELA DE ARTES



GEOMETRIZACION
ESCUELA DE ARTES



ADMINISTRACIÓN	
1	INGRESO
2	VESTIBULO - SALA DE ESPERA
3	SECRETARIA
4	CONSULTORIO MEDICO
5	OFICINA DIRECTOR + S.S.
6	SALA DE REUNIONES
7	ARCHIVO
8	CONTABILIDAD-TESORERIA
9	SALA DE PROMOCION
10	S.S. HOMBRES
11	S.S. MUJERES
12	MANTENIMIENTO

DIAGRAMA DE RELACIONES
ADMINISTRACIÓN

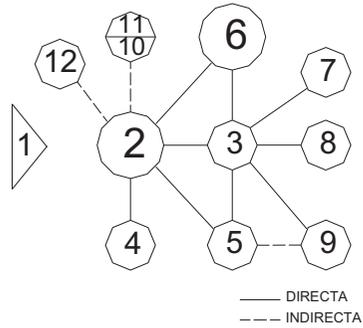


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES
ADMINISTRACIÓN

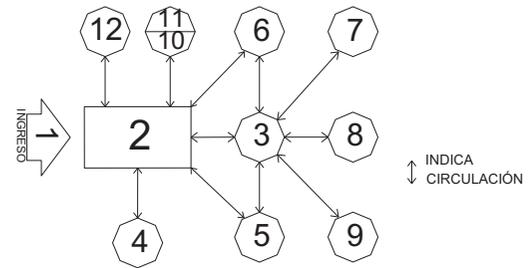
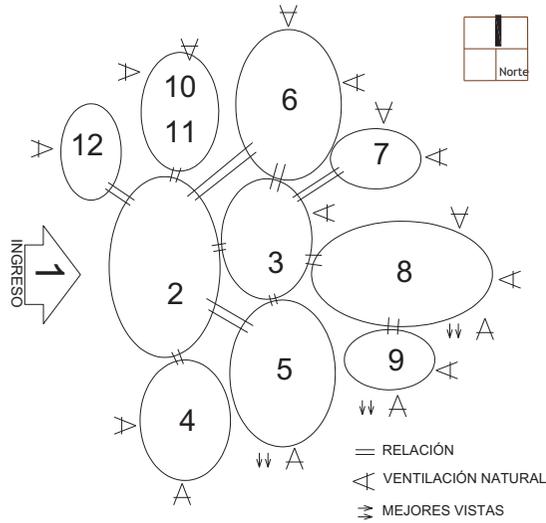
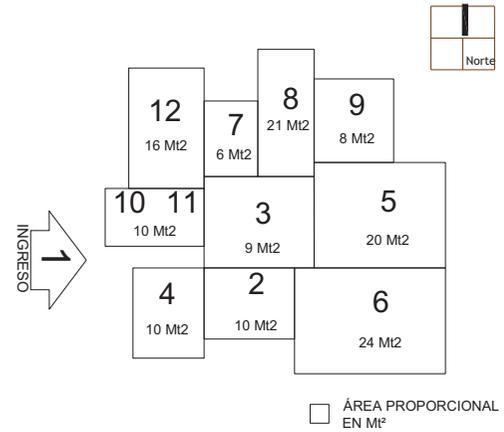


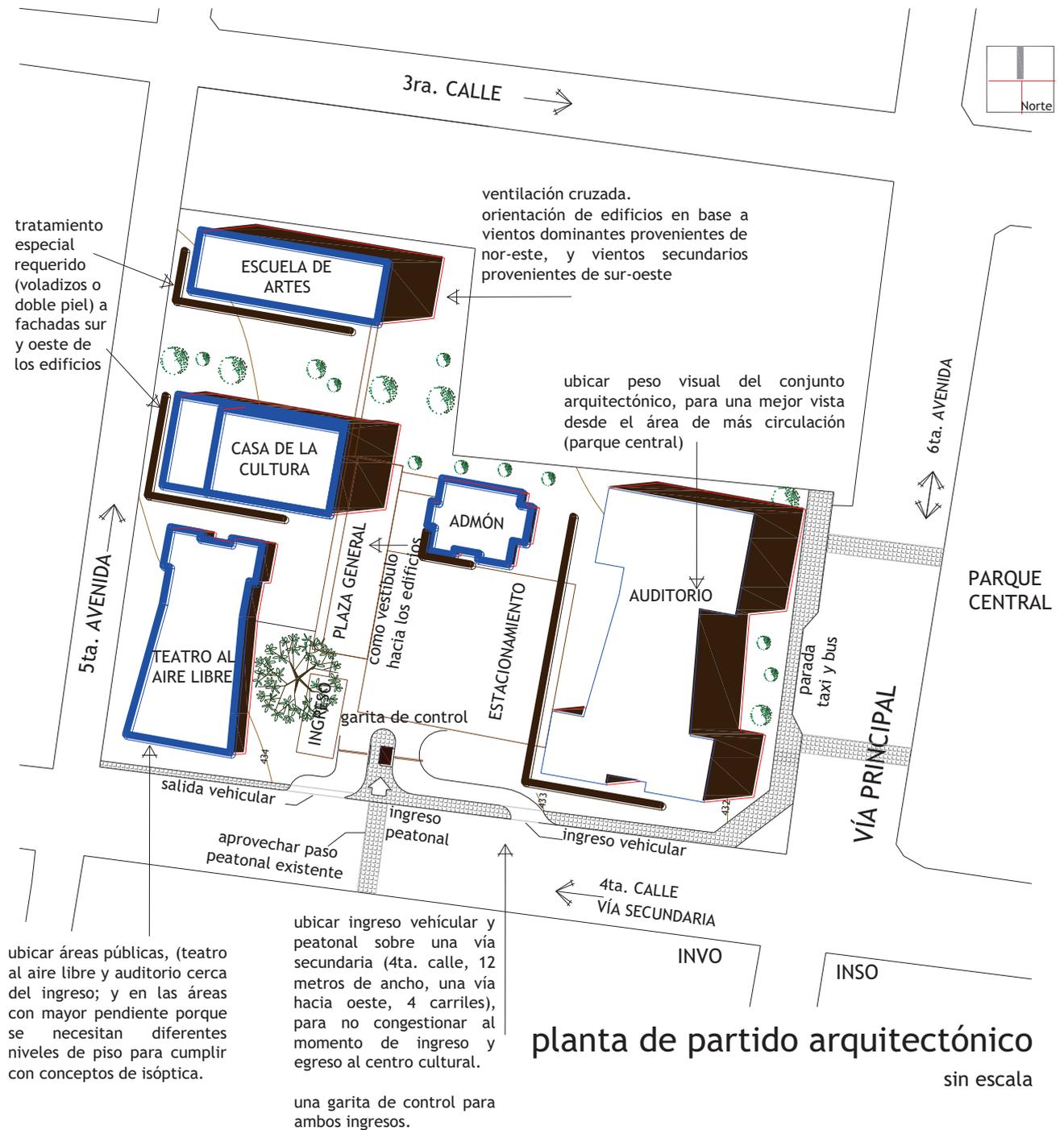
DIAGRAMA DE BURBUJAS
ADMINISTRACIÓN



GEOMETRIZACIÓN
ADMINISTRACIÓN



6.6 CRITERIOS DE DISEÑO



La forma sigue a la función? Sí, pero lo que importa más ahora es que la forma y la función son una.

Frank Lloyd Wright, Organic Architecture, 1939

El diseño es el método de juntar la forma y el contenido. El diseño es simple, por eso es tan complicado.

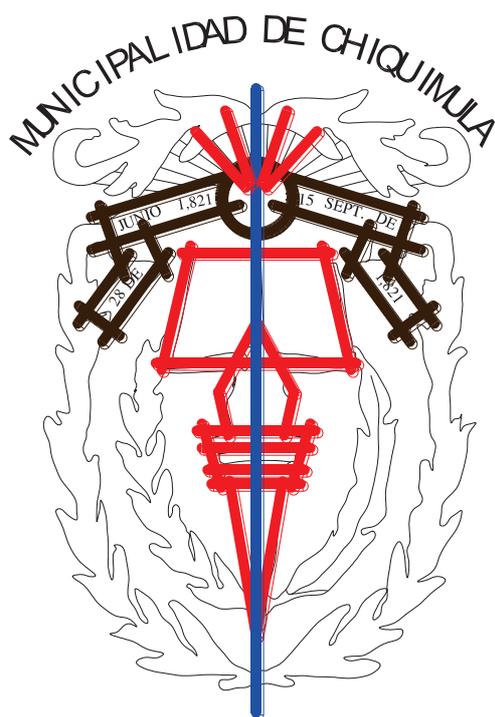
Paul Rand



CAPÍTULO VII

IDEA





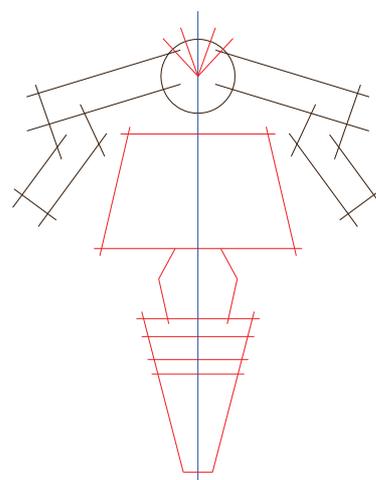
7.1 IDEA

Conceptos que influyen para conformar un diseño, ofrecen vías para organizar las decisiones, ordenar y generar de un modo consciente una forma. Es decir, se pueden considerar como artificios visuales que permiten la coexistencia de varias formas y espacios, tanto perceptivos como conceptuales, dentro de un todo ordenado y unificado.

PASO No. 1 ABSTRACCIÓN DE FORMA

La idea se toma del logotipo de la Municipalidad de Chiquimula, abstrayendo formas básicas.

Se obtiene una figura simétrica porque se abstrae de un objeto simétrico.



SIMETRÍA ⁵¹

Distribución adecuada y equilibrada de formas y espacios alrededor de una línea llamada eje. La simetría viene a ser una forma específica de equilibrio.

SIMETRÍA BILATERAL ⁵²

Distribución equilibrada de elementos iguales alrededor de un eje.

SIMETRÍA CENTRAL ⁵³

Elementos equivalentes que se contrarrestan y que se disponen en torno a dos o más ejes que se cortan en un punto central.

EJE ⁵⁴

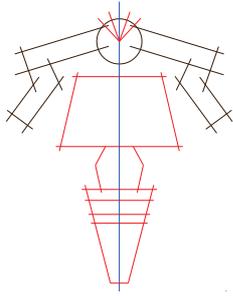
Es el elemento más elemental para organizar, más o menos regularmente, formas y espacios arquitectónicos. Es una línea que puede ser imaginaria e invisible, que implica simetría, pero exige equilibrio.

ASIMETRÍA ⁵⁵

La asimetría no tiene equilibrio, las formas o pesos compositivos son desiguales.

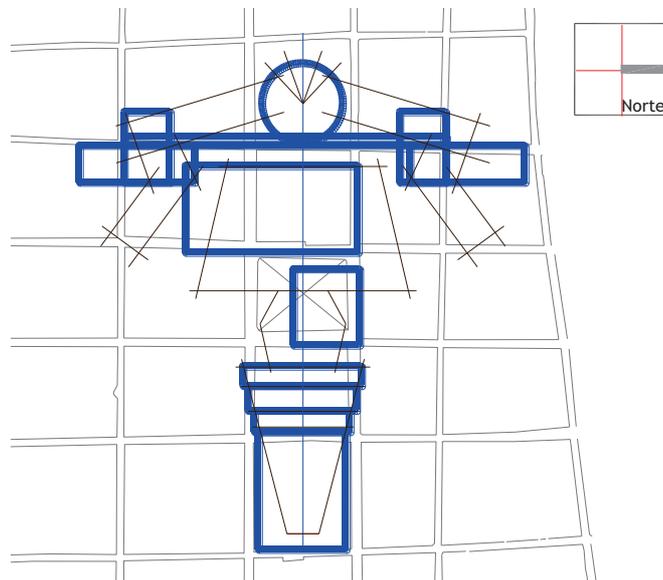
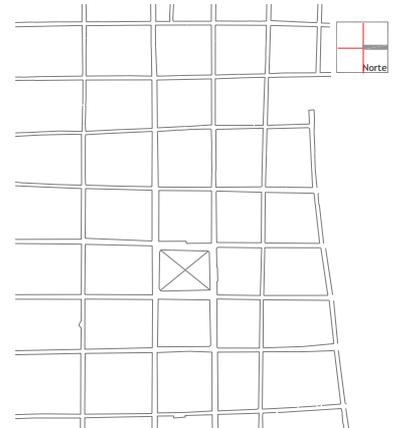
⁵¹⁻⁵³ De la Línea al Diseño, Scott Van Dyke

PASO No. 2 FORMA ABSTRAÍDA sobre LÍNEAS DE TENSIÓN



Para la composición, como principio ordenador para relacionar las diferentes figuras, se toma como base la traza urbana (calles y avenidas) de la Zona 1 de la Ciudad de Chiquimula, originando **líneas de tensión** con **geometría euclidiana** para luego crear sistemas de composición.

Luego la forma abstraída cambia a figuras geométricas básicas, ordenadas sobre relaciones espaciales coincidentes entre dos o más figuras dentro de la composición.



LÍNEAS DE TENSIÓN⁵⁶

Relaciones espaciales o visuales coincidentes que se dan entre dos o más figuras en una composición cualquiera dentro de un campo visual, expresada a través de líneas o vectores, creando relación visual coincidente y consciente.

GEOMETRÍA EUCLIDIANA⁵⁷

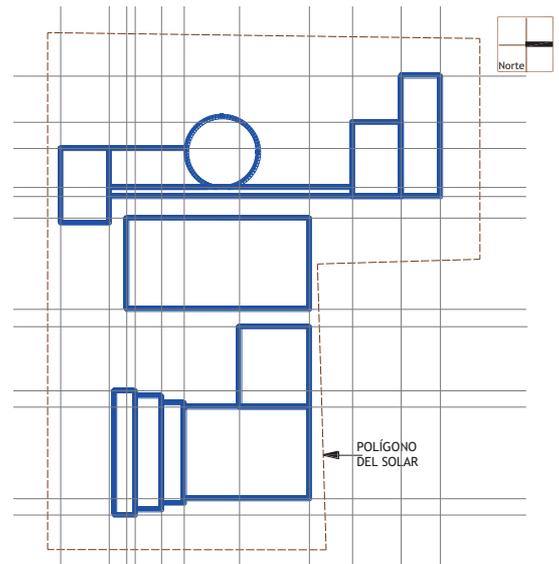
Se distingue por sus figuras planas, partiendo de las tres figuras básicas preñantes, el cuadrado, el triángulo, el círculo y de las combinaciones que se derivan de éstas, permitiendo interrelaciones entre figuras planas a partir de líneas de tensión.

^{56 Y 55} Teoría de la Forma, Manuel Yanuario Arriola Retolaza, Guatemala 2006

PASO No. 3 COMPOSICIÓN

Orientar y relacionar las figuras con el emplazamiento de acuerdo con tamaño, forma, relaciones y espacio disponible.

La composición se elige de acuerdo con la ubicación de las figuras y las líneas de tensión que las relacionan.



PASO No. 4 RELACIÓN

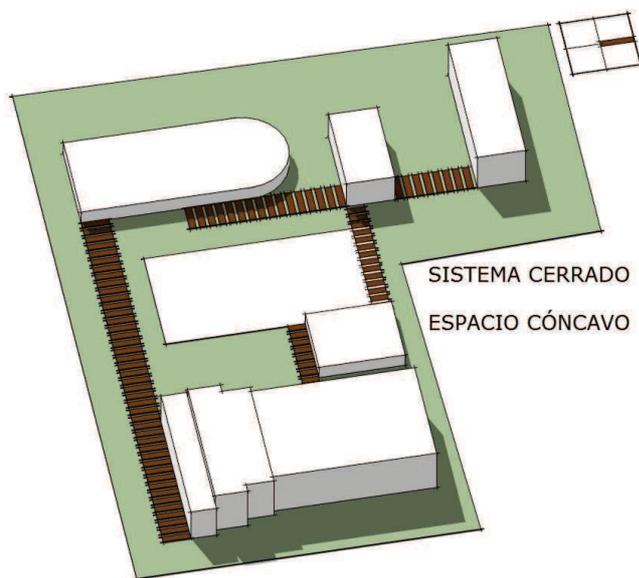
Unificar o separar formas. Identificar los edificios con los que cuenta el complejo arquitectónico, para luego relacionarlos, dependiendo su actividad.

SISTEMAS DE COMPOSICIÓN ⁵⁸

Un sistema de composición se da en un espacio no importando si este es cóncavo o convexo.

SISTEMA CERRADO ⁵⁹

Se da cuando las líneas de tensión que relacionan las diferentes figuras, llevan al punto de partida, ya sea en un solo enlace o en varios recorridos, se distingue por crear entre las figuras relacionadas espacios cerrados o semiabiertos, tendientes a ir hacia el centro de la composición.



ESPACIO

Es el elemento primordial de la Arquitectura, es delimitado por el volumen, sin embargo son independientes. A pesar que se encuentra definido materialmente por el volumen no siempre coincide con la forma material que lo delimita, pudiendo variar mediante:

- Niveles interiores (proporción).
- Color y texturas (dimensión visual).
- Transparencias (su dirección)

ESPACIO CÓNCAVO ⁶⁰

Donde la figura más pequeña se encuentra al centro de la composición y alrededor colocadas en cualquier posición figuras más grandes que ésta.

⁵⁶⁻⁵⁸ Teoría de la Forma, Manuel Yanuario Arriola Retolaza, Guatemala 2006

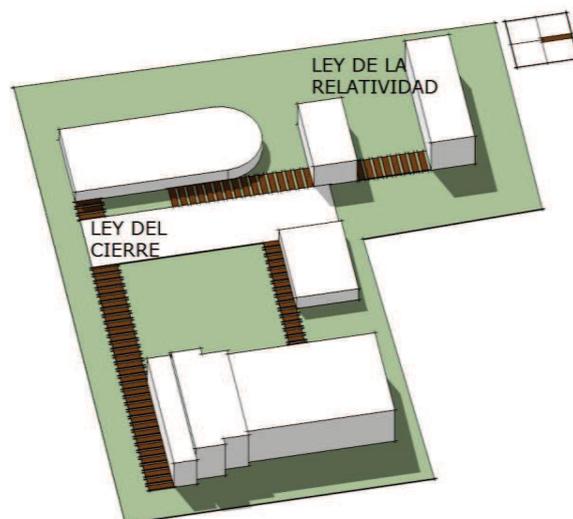
PASO No. 5 PERCEPCIÓN

LEY DE LA RELATIVIDAD ⁶¹

Establece que la percepción visual reconoce y crea juicios cuantitativos de color, tamaño, dirección, posición, configuración de las formas, las imágenes y los fenómenos, discriminando las diferencias entre los mismos.

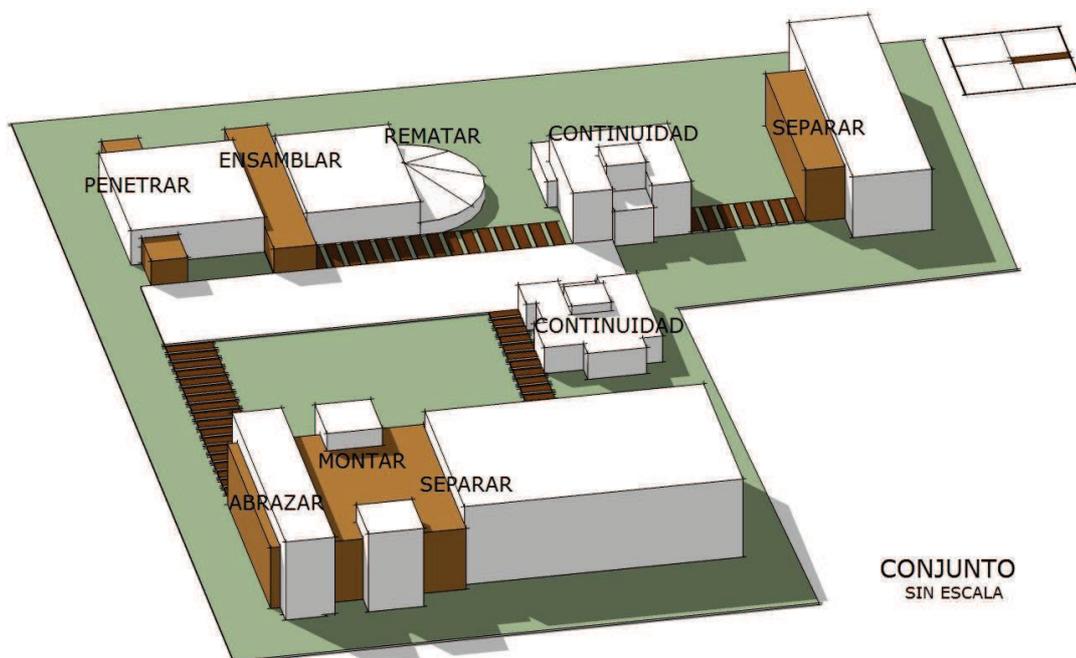
LEY DEL CIERRE ⁶²

La percepción visual reconoce las formas, los significados y los fenómenos, por la aproximación de sí mismos, no se requiere que la forma se presente a visión de manera completa para que el cerebro la reconozca creando un cierre o unión de la información que falta para tener idea de la totalidad y su significado.



PASO No. 6 INTERRELACIONES

Las interrelaciones del constructivismo se sirvieron de movimientos como la Bauhaus en Alemania, el Cubismo Francés y el Futurismo Italiano. Su principal aporte fue darle un sentido utilitario y funcional al arte, para ser aplicado a la composición volumétrica del diseño y la espacialidad arquitectónica. ⁶³



⁶¹ Y ⁶² Teoría de la Forma, Manuel Yanuario Arriola Retolaza, Guatemala 2006

La arquitectura debe ser la expresión de nuestro tiempo y no un plagio de las culturas pasadas.

Le Corbusier



CAPÍTULO VIII

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO



8.1 PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONJUNTO

- PLANTA DE CONJUNTO
- PLANTA ARQUITECTÓNICA – 1er. NIVEL

ESTACIONAMIENTO

- PLANTA DE INGRESO PEATONAL Y VEHÍCULAR

AUDITORIO

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- SECCIONES
- ELEVACIONES

TEATRO AL AIRE LIBRE

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- PLANTA DE CONJUNTO
- SECCIONES

ESCUELA DE ARTES

- PLANTA ARQUITECTÓNICA – 1er. NIVEL
- PLANTA ARQUITECTÓNICA – 2do. NIVEL
- SECCIONES Y ELEVACIONES

BIBLIOTECA Y CASA DE LA CULTURA

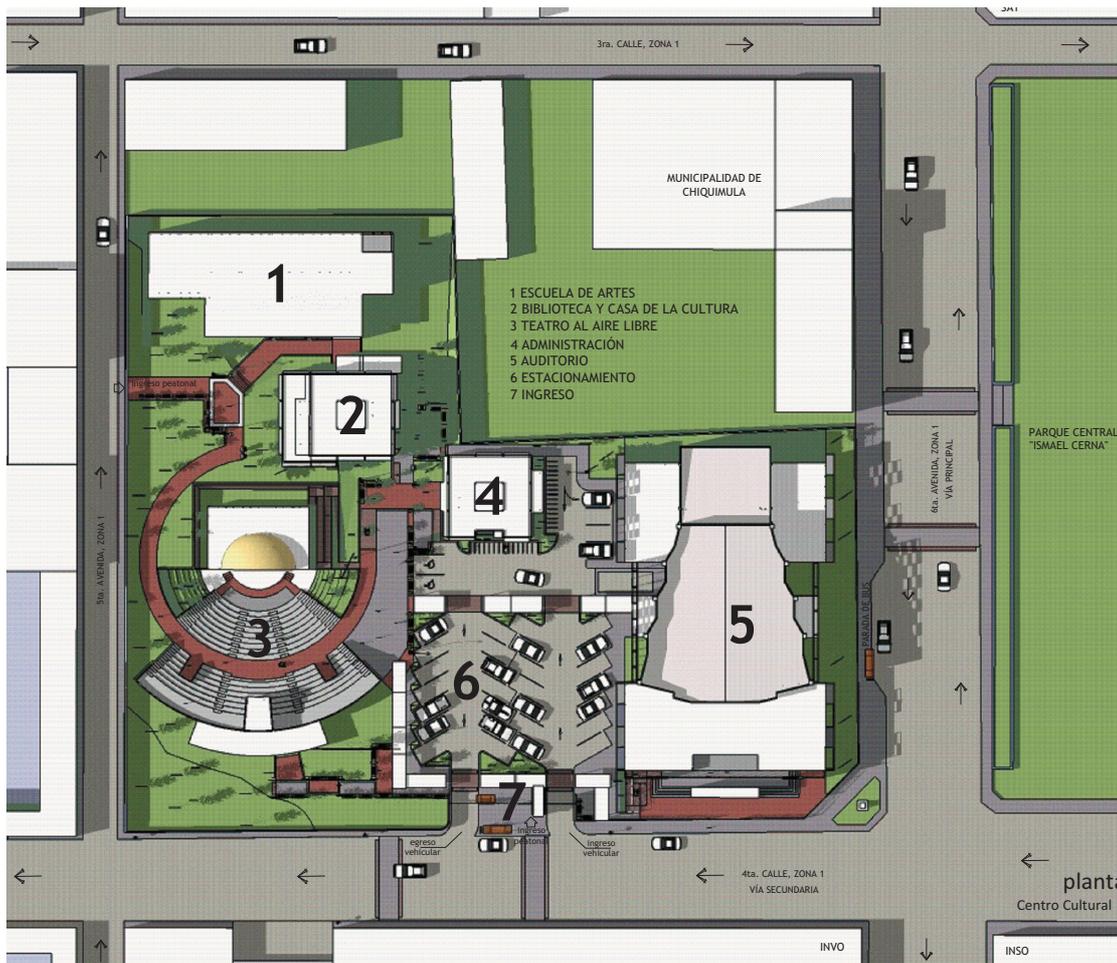
- PLANTA ARQUITECTÓNICA BIBLIOTECA
- PLANTA ARQUITECTÓNICA CASA DE LA CULTURA
- SECCIONES Y ELEVACIONES

ADMINISTRACIÓN

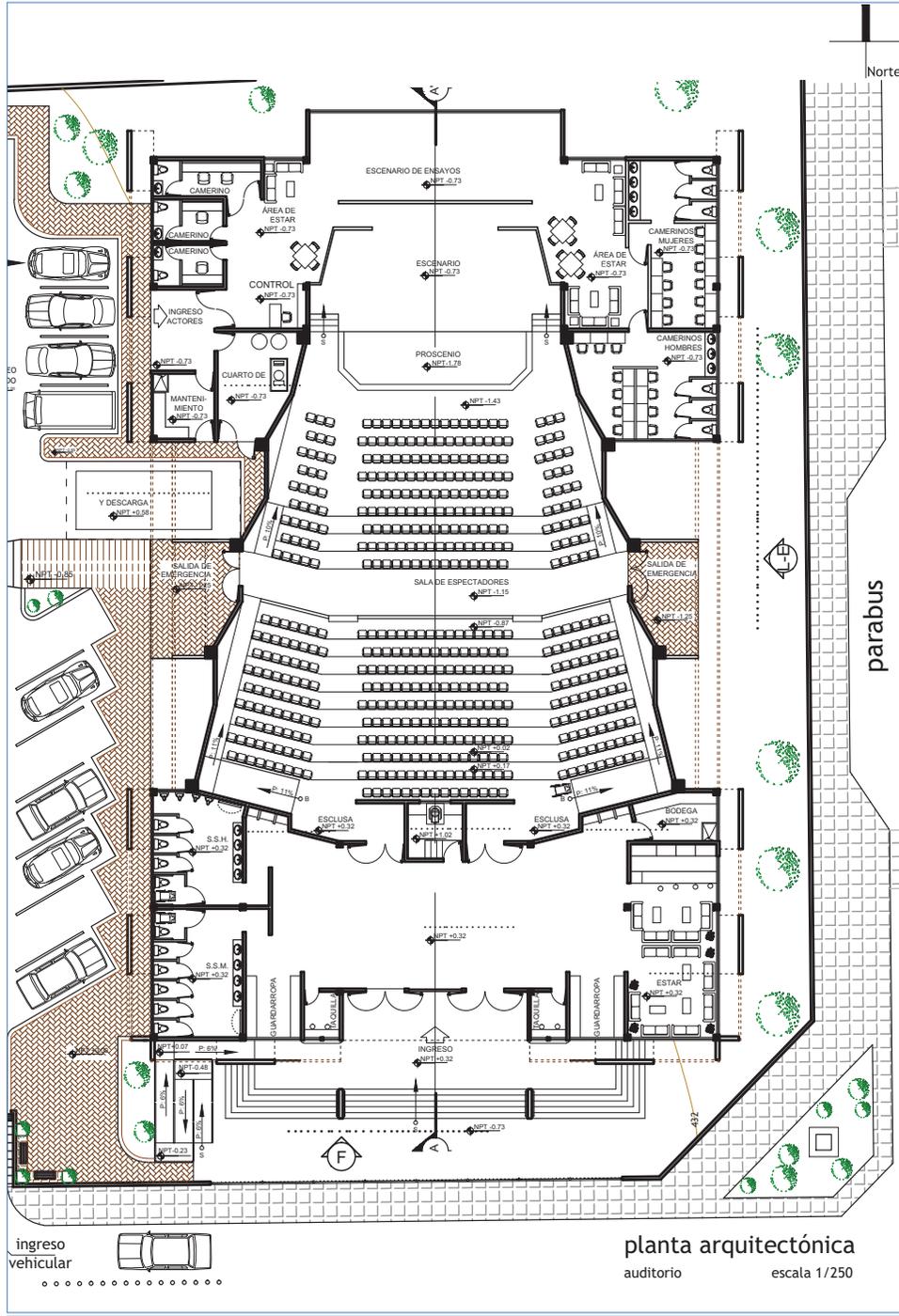
- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- ELEVACIONES

VISTAS Y APUNTES

- AUDITORIO
- TEATRO AL AIRE LIBRE
- BIBLIOTECA Y CASA DE LA CULTURA
- ESCUELA DE ARTES
- ADMINISTRACIÓN
- EXTERIORES



planta de conjunto
Centro Cultural
escala 1/400

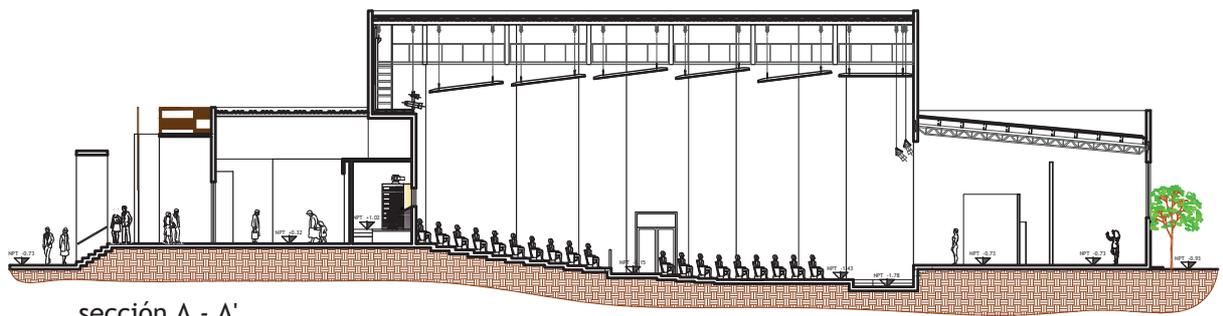


Norte
AMIL CAR ANTONIO ROSALES MIRANDA

parabus
CENTRO CULTURAL Y DE FORMACIÓN PARA LAS ARTES, CHIQUIMULA.

ingreso vehicular

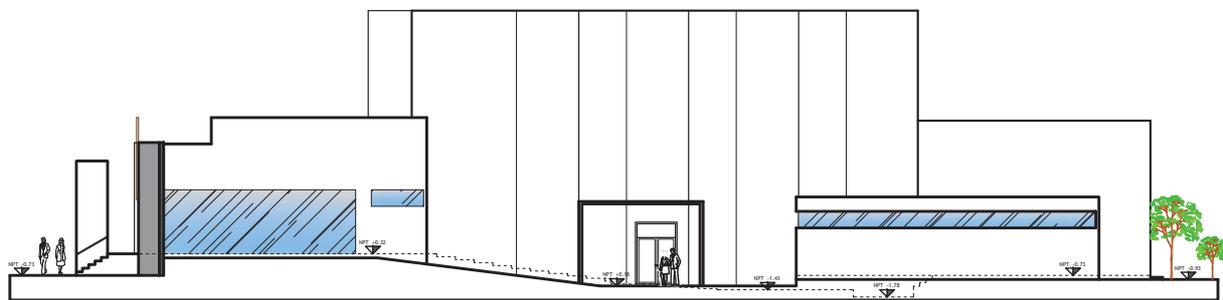
planta arquitectónica
auditorio
escala 1/250



sección A - A'

auditorio

escala 1/250

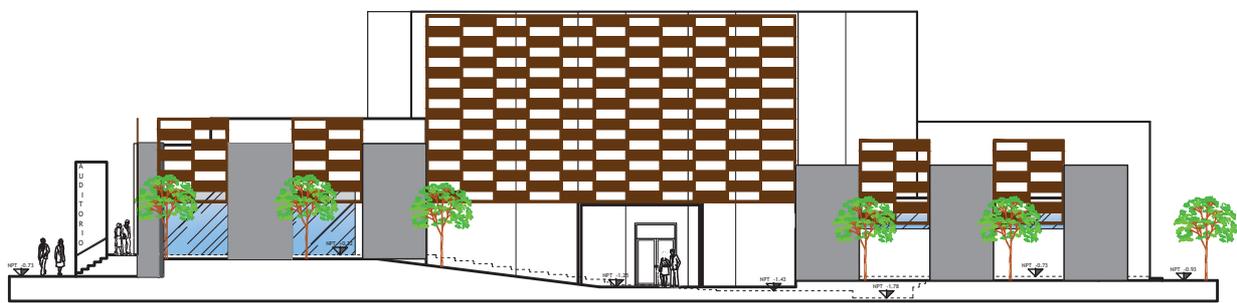


elevación lateral - este

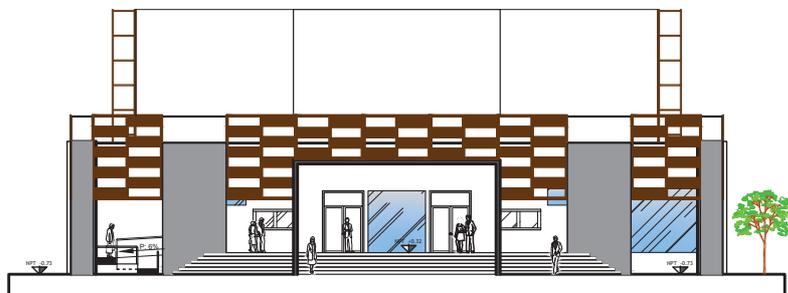
sin doble piel

auditorio

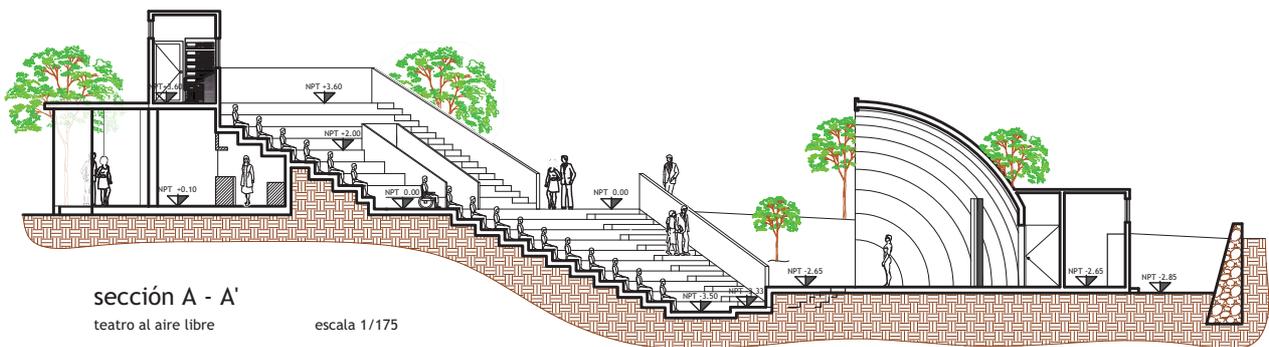
escala 1/250



elevación lateral - este
auditorio escala 1/250

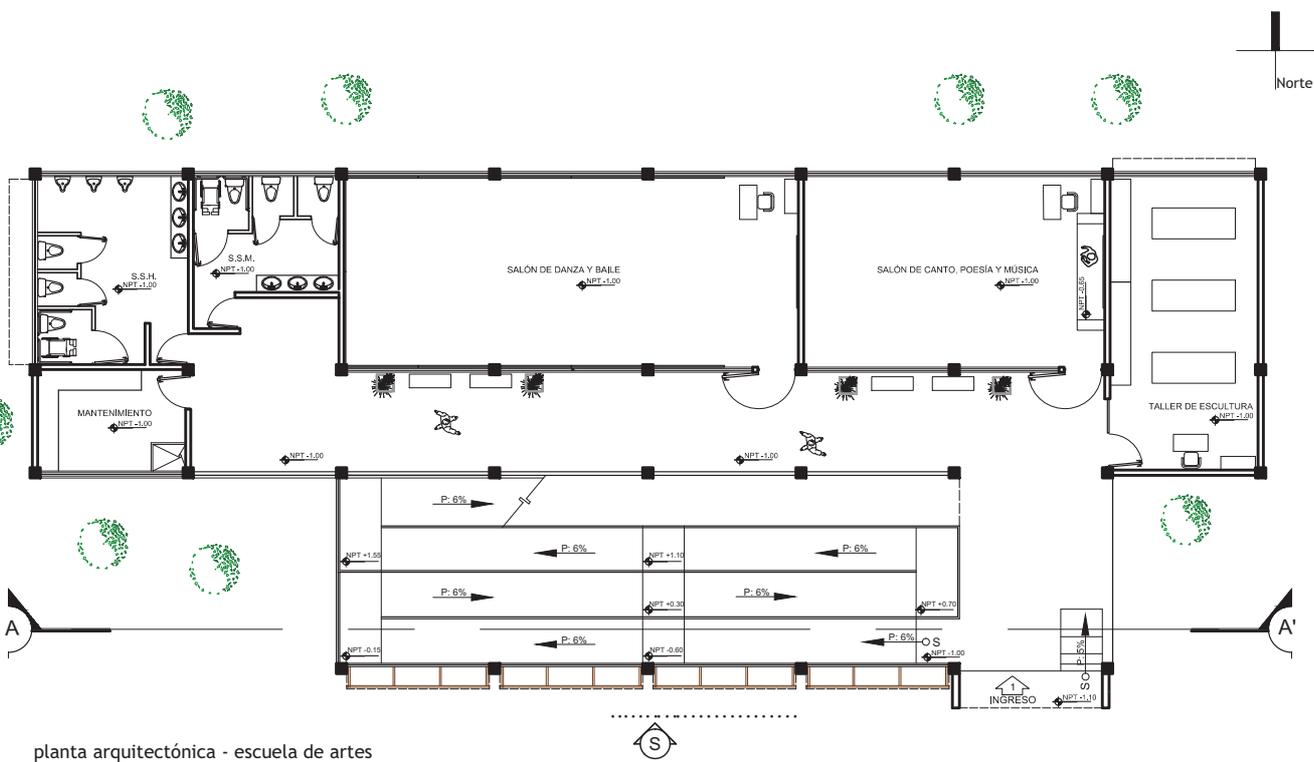


elevación frontal - sur
auditorio escala 1/250

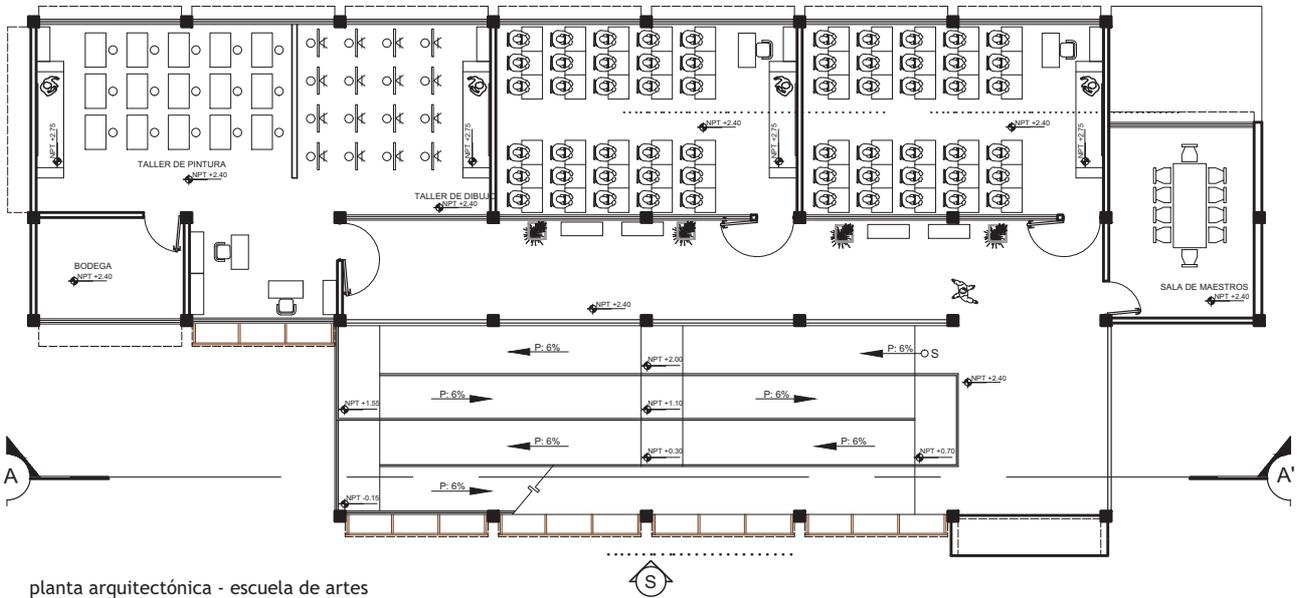


sección A - A'
teatro al aire libre

escala 1/175

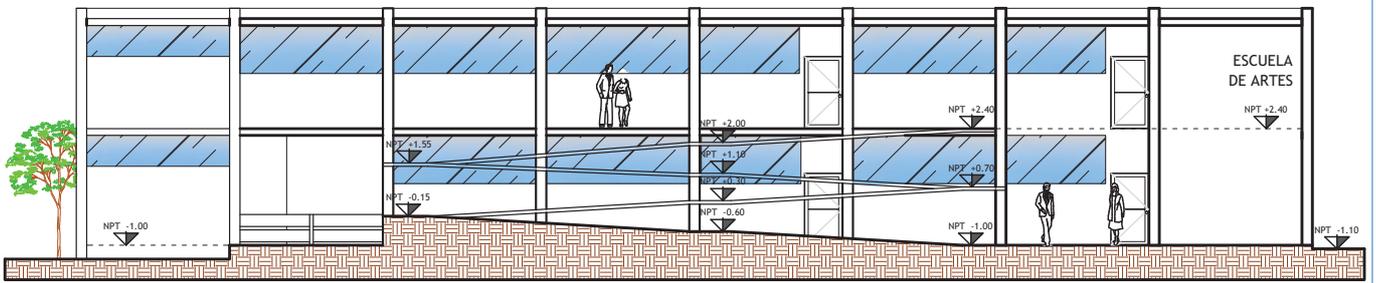


planta arquitectónica - escuela de artes
 primer nivel
 escala 1/150



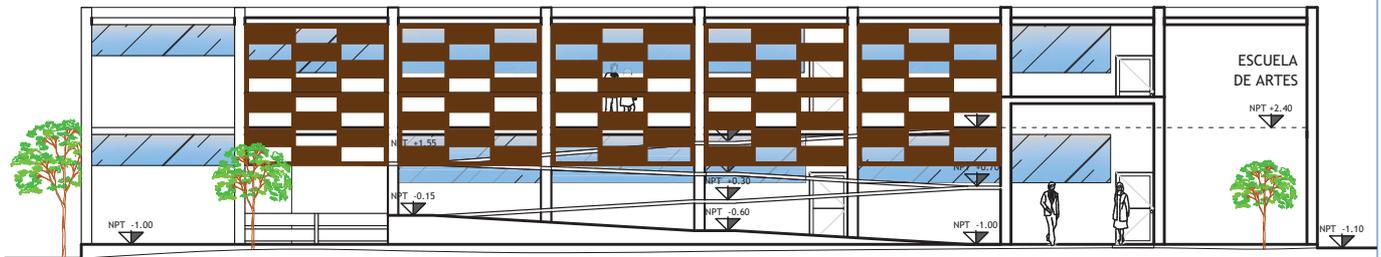
planta arquitectónica - escuela de artes
segundo nivel

escala 1/150



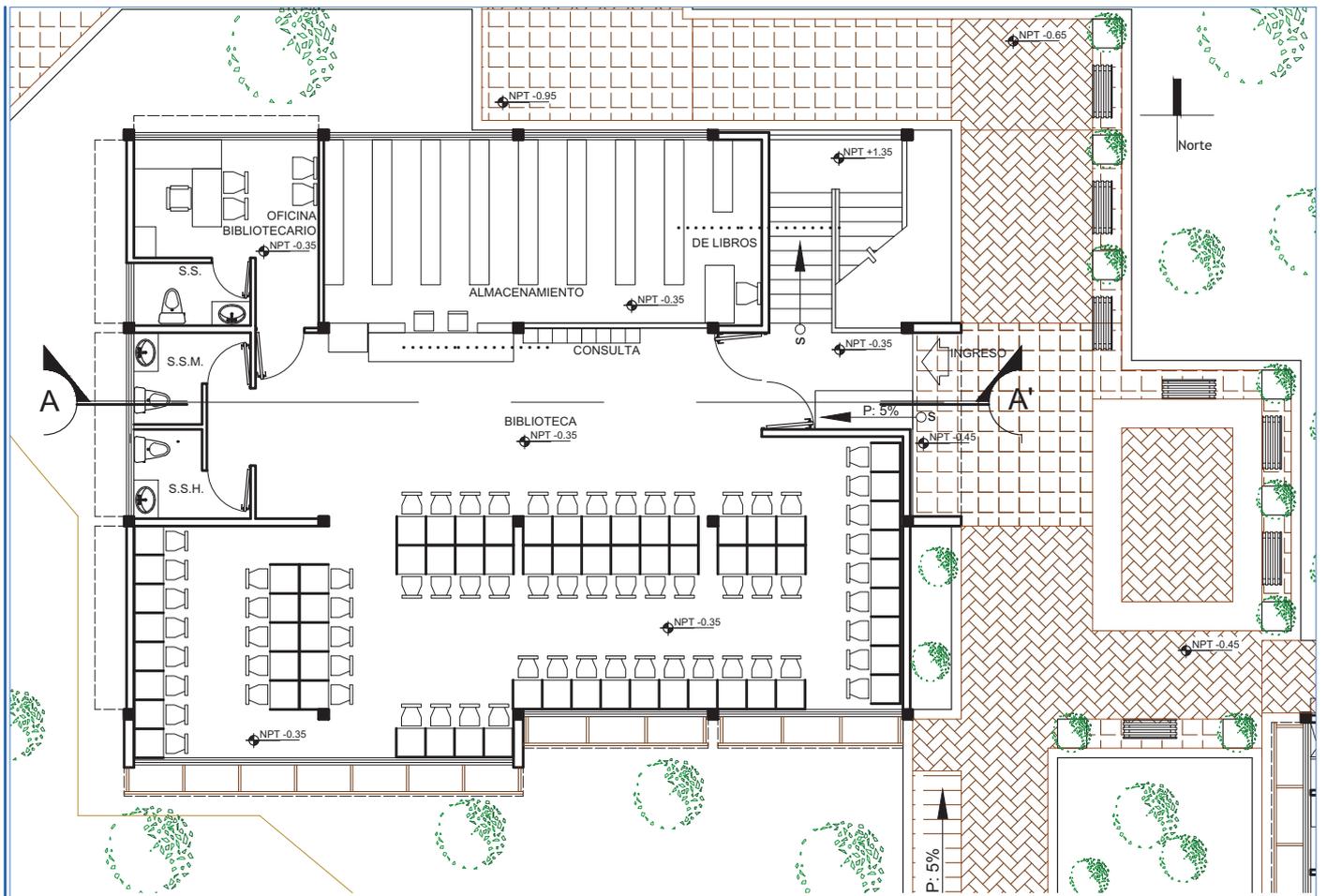
sección A - A'

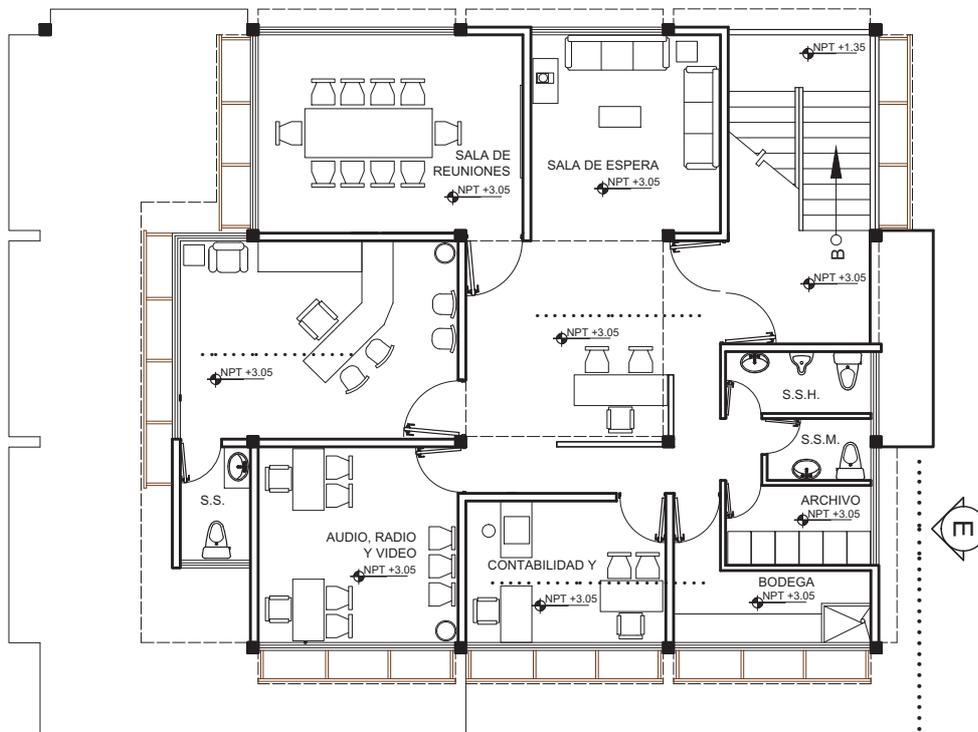
escuela de artes escala 1/150



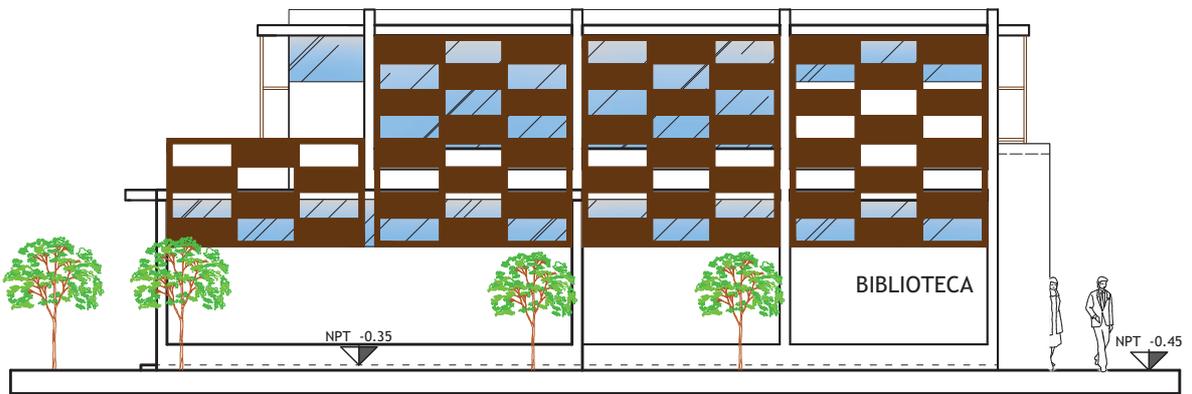
elevación - oeste

escuela de artes escala 1/150



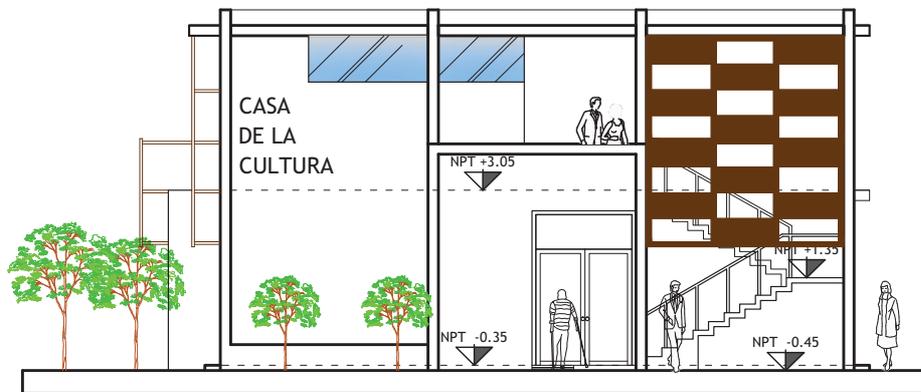


..... planta arquitectónica - casa de la cultura
segundo nivel escala 1/100



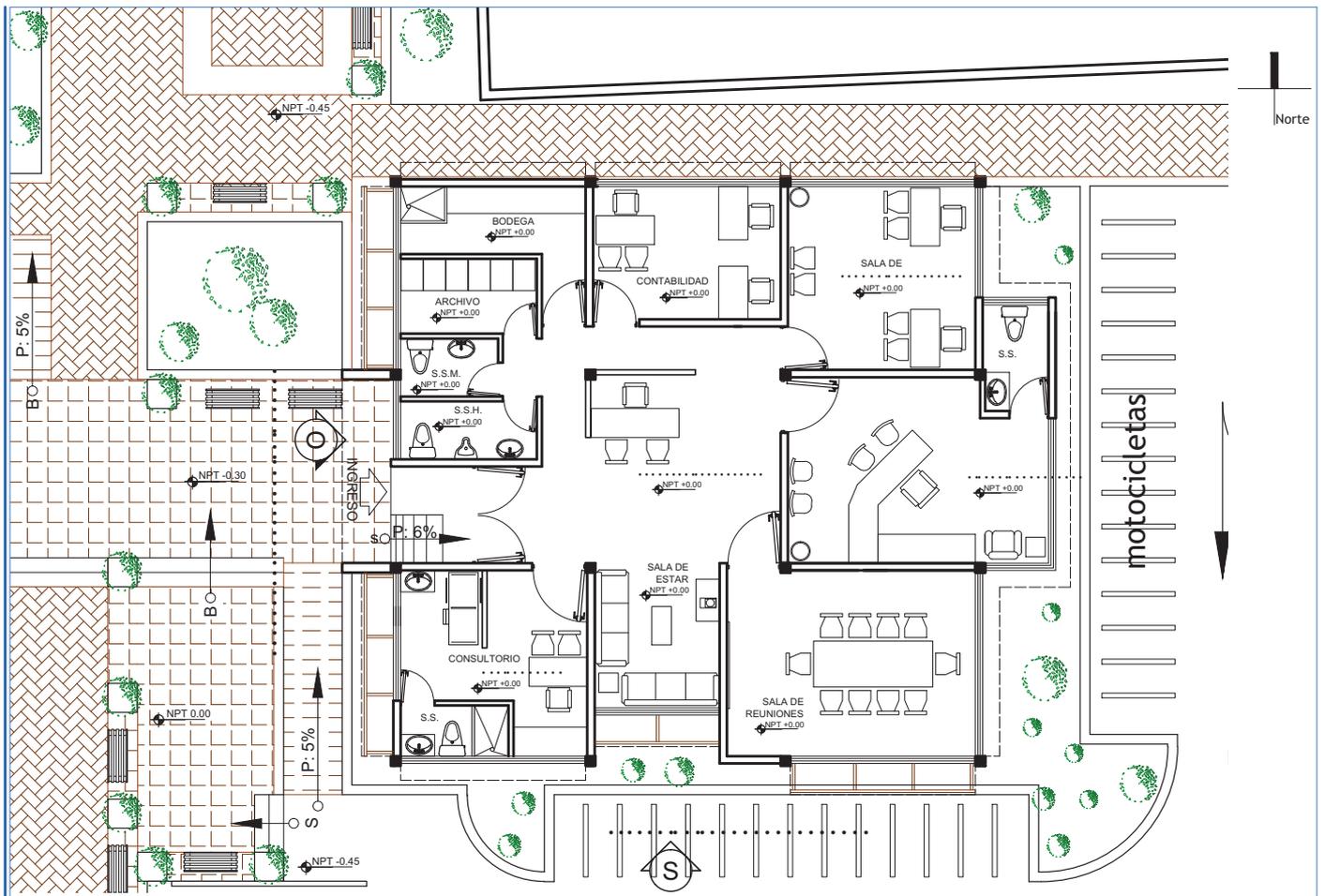
elevación - sur casa de la cultura

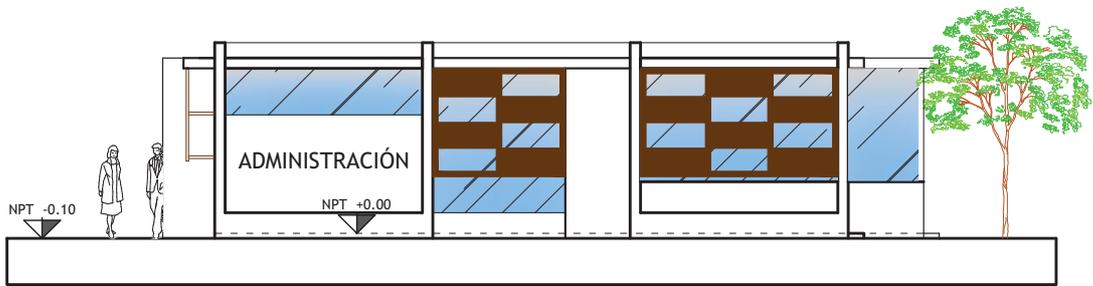
escala 1 / 100



elevación - este casa de la cultura

escala 1 / 100





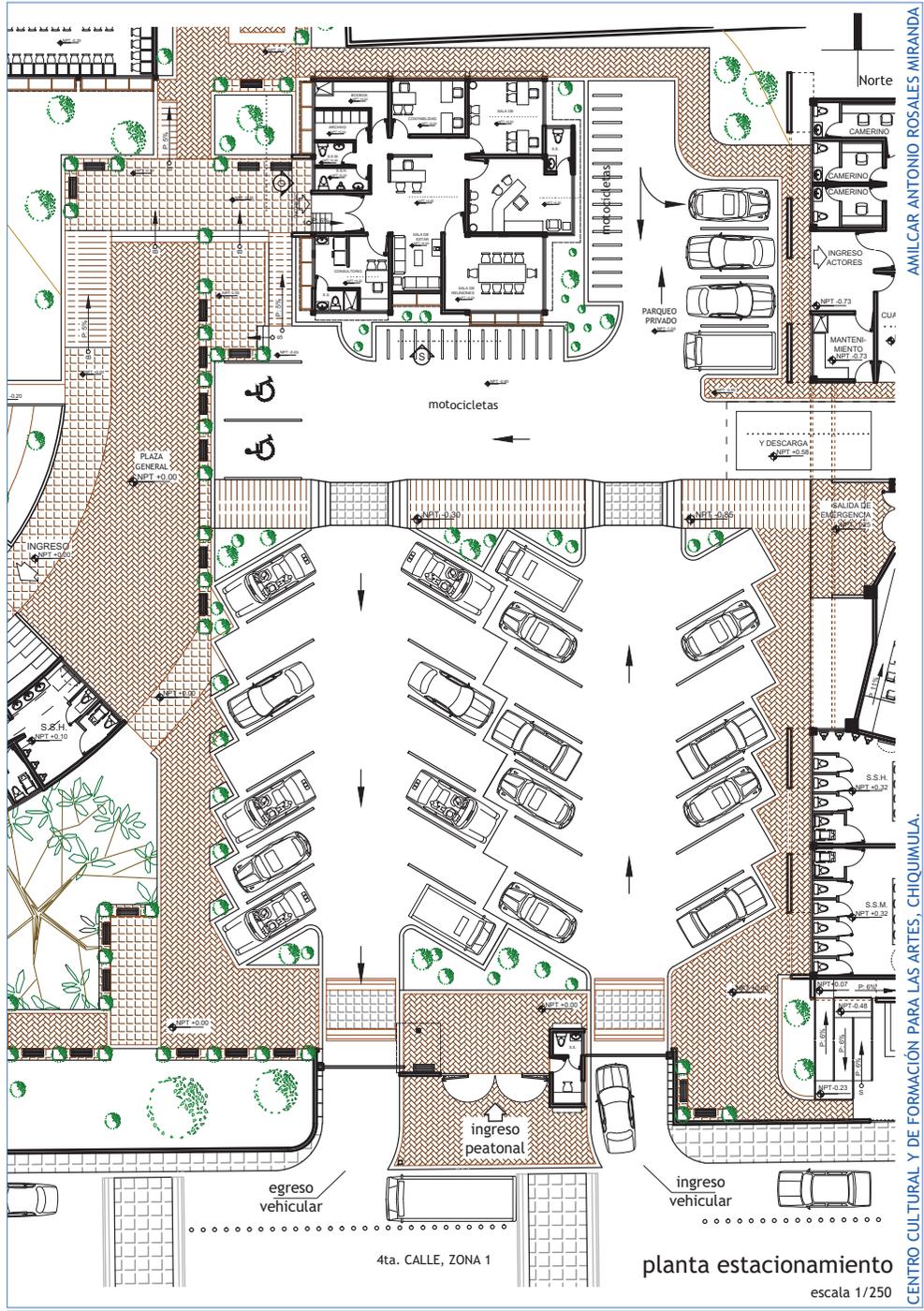
elevación - sur administración

escala 1/100



elevación - oeste administración

escala 1/100



AMILCAR ANTONIO ROSALES MIRANDA. CENTRO CULTURAL Y DE FORMACIÓN PARA LAS ARTES, CHIQUIMULA.



AUDITORIO

VISTA SUR - ESTE



AUDITORIO

INGRESO PRINCIPAL



CENTRO CULTURAL - INGRESO

AUDITORIO - SALA Y ESCENARIO





TEATRO AL AIRE LIBRE

GRADERÍO Y ESCENARIO



TEATRO AL AIRE LIBRE

CONCHA ACÚSTICA Y GRADERÍO



TEATRO AL AIRE LIBRE

CAFETERÍA Y ÁREA VERDE



BIBLIOTECA Y CASA DE LA CULTURA

VISTA SUR ESTE



CASA DE LA CULTURA Y ESCUELA DE ARTES

VISTA ESTE



ESCUELA DE ARTES

AULA TEÓRICA



ADMINISTRACIÓN

INGRESO – VISTA OESTE



ADMINISTRACIÓN

VISTA SUR OESTE



SALA DE ESPERA

OFICINA DIRECTOR





ESTACIONAMIENTO

INGRESO Y EGRESO



ÁREA DE ESTAR Y CAMINAMIENTO

8.2 PRESUPUESTO

8.2.1 PREFACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Luego de haber elaborado el diseño arquitectónico del Centro Cultural, es necesario conocer el costo estimado del proyecto, mismo que se hará a través de fases constructivas, a modo de lograr el autofinanciamiento del mismo, los cuales se definirán por prioridad de uso, quedando de la siguiente manera;

FASE I:

Área de Administración y Escuela de Artes

FASE II:

Auditorio.

FASE IV:

Teatro al Aire Libre.

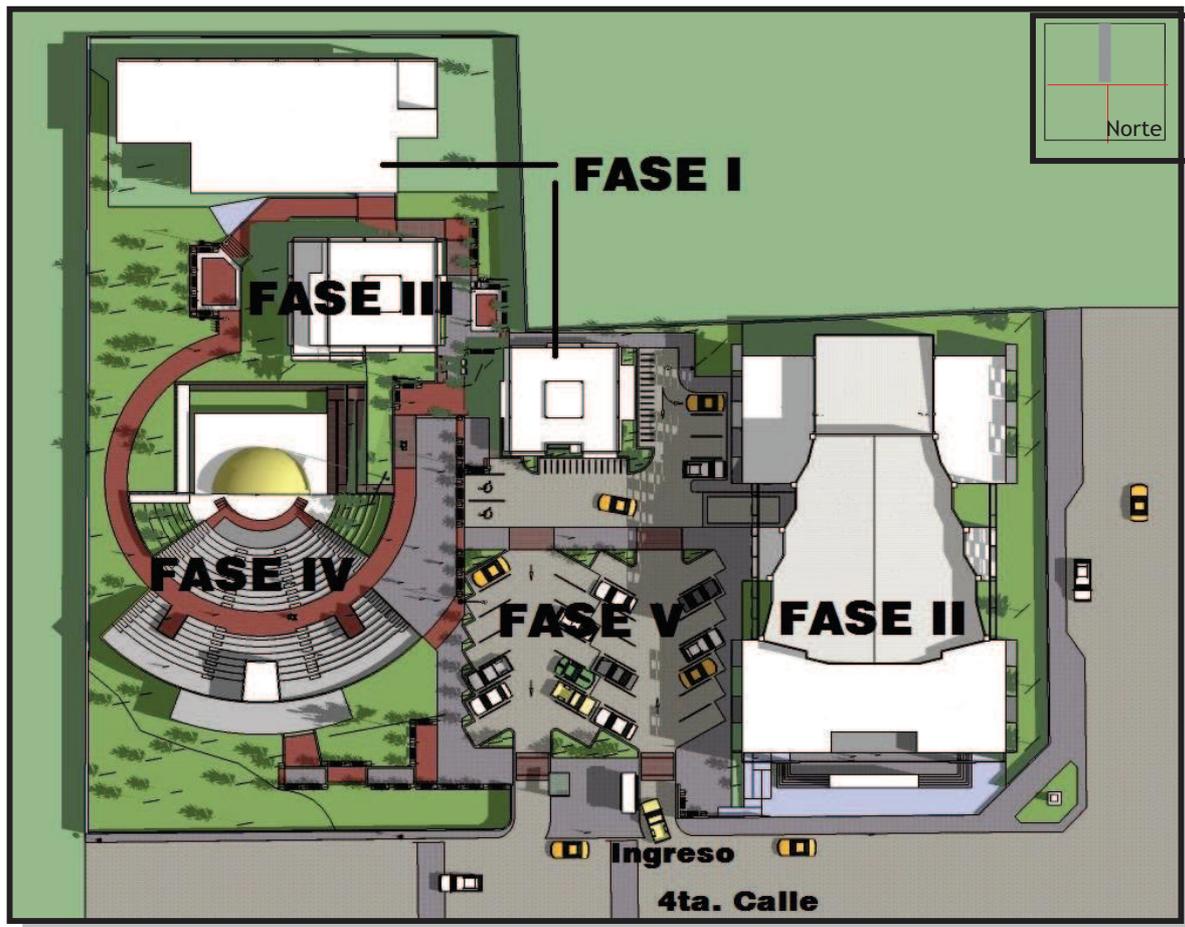
FASE III:

Casa de la Cultura y Biblioteca.

FASE V:

Áreas de Servicio, Garita, Parqueos, Jardinería General.

Cada una de las Fases integra la construcción de caminamientos peatonales que comuniquen al respectivo edificio.



PLANTA DE CONJUNTO

SIN ESCALA

8.2.2 PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO

TRABAJOS PRELIMINARES

RENLÓN DE TRABAJO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO		SUB-TOTAL		TOTAL DE RENGLÓN
LIMPIEZA, NIVELACION Y TRAZO DEL TERRENO	8104.60	M2	Q	4.50	Q	36,470.70	
CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LÁMINA	220.00	ML	Q	80	Q	17,600.00	
BODEGA Y GUARDIANA	28.00	M2	Q	425.00	Q	11,900.00	
INST. PROVISIONAL DE AGUA POTABLE	6.00	ML	Q	45.00	Q	270.00	
INST. PROVISIONAL ELECTRICA	15.00	ML	Q	40.00	Q	600.00	
INST. PROVISIONAL DE AGUA NEGRAS	2.00	UNIDAD	Q	6,525.00	Q	13,050.00	
MOVIMIENTO DE TIERRA PARA PLATAFORMAS	843.00	M3	Q	54.00	Q	45,522.00	
COSTO TOTAL DE PRELIMINARES							Q 125,412.70

FASE I ADMINISTRACIÓN Y ESCUELA DE ARTES

Funciones	Área por m2	Costo estimado por m2		Costo por Área	
ÁREA DE OFICINAS	148.00	Q	2,800.00	Q	414,400.00
ESCUELA 1er. NIVEL	267.00	Q	2,800.00	Q	747,600.00
ESCUELA 2do. NIVEL	236.00	Q	2,500.00	Q	590,000.00
RAMPAS	102.60	Q	2,000.00	Q	205,200.00
DOBLE PIEL	102.00	Q	320.00	Q	32,640.00
BANQUETAS Y CAMINAMIENTOS	315.00	Q	1,000.00	Q	315,000.00
COSTO TOTAL FASE I				Q	2,304,840.00

FASE II AUDITORIO

Funciones	Área por m2	Costo estimado por m2	Costo por Área
ÁREA PÚBLICA	280.00	Q 2,800.00	Q 784,000.00
ÁREA DE ESPECTADORES Y ESCENARIO	497.50	Q 3,500.00	Q 1,741,250.00
ÁREA PRIVADA	324.50	Q 2,800.00	Q 908,600.00
PLAZA DE INGRESO	125.00	Q 1,000.00	Q 125,000.00
DOBLE PIEL	513.00	Q 320.00	Q 164,160.00
MUEBLE FIJO (BUTACA)	510.00	Q 675.00	Q 344,250.00
COSTO TOTAL FASE II			Q 4,067,260.00

FASE III BIBLIOTECA Y CASA DE LA CULTURA

Funciones	Área por m2	Costo estimado por m2	Costo por Área
BIBLIOTECA	206.00	Q 2,800.00	Q 576,800.00
CASA DE LA CULTURA	163.00	Q 2,500.00	Q 407,500.00
MÓDULO DE GRADAS	12.00	Q 2,000.00	Q 24,000.00
DOBLE PIEL	93.00	Q 320.00	Q 29,760.00
COSTO TOTAL FASE III			Q 1,038,060.00

FASE IV **TEATRO AL AIRE LIBRE**

Funciones	Área por m2	Costo estimado por m2	Costo por Área
ÁREA DE GRADAS	340.00	Q 2,000.00	Q 680,000.00
ESCENARIO Y CONCHA	60.00	Q 3,500.00	Q 210,000.00
ÁREA PRIVADA	68.00	Q 3,000.00	Q 204,000.00
SERVICIOS SANITARIOS	64.00	Q 2,500.00	Q 160,000.00
BANQUETAS Y CAMINAMIENTOS	102.00	Q 1,000.00	Q 102,000.00
COSTO TOTAL FASE IV			Q 1,356,000.00

FASE V **ÁREAS DE SERVICIO**

Funciones	Área por m2	Costo estimado por m2	Costo por Área
ÁREA DE COMEDORES	168.00	Q 2,800.00	Q 470,400.00
GARITA DE CONTROL	13.00	Q 2,000.00	Q 26,000.00
ESTACIONAMIENTO	942.00	Q 1,500.00	Q 1,413,000.00
PLAZA CÍVICA	225.00	Q 1,200.00	Q 270,000.00
PLAZAS Y CAMINAMIENTOS	228.00	Q 1,000.00	Q 228,000.00
ÁREA VERDE Y JARDINIZACIÓN	2,660.00	Q 45.00	Q 119,700.00
COSTO TOTAL FASE V			Q 2,527,100.00

MOBILIARIO URBANO

Funciones	Cantidad	Costo estimado	Costo por Área
PARADA DE BUS	1.00	Q 12,800.00	Q 12,800.00
ALUMBRADO PÚBLICO	16.00	Q 3,600.00	Q 57,600.00
BANCAS	42.00	Q 485.00	Q 20,370.00
DEPÓSITOS PARA BASURA	32.00	Q 325.00	Q 10,400.00
DOBLE PIEL	102.00	Q 320.00	Q 32,640.00
BANQUETAS Y CAMINAMIENTOS	315.00	Q 1,000.00	Q 315,000.00
COSTO TOTAL			Q 448,810.00

PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO

FASE	COSTO
PRELIMINARES	Q 125,412.70
ADMINISTRACIÓN Y ESCUELA DE ARTE	Q 2,304,840.00
AUDITORIO	Q 4,067,260.00
BIBLIOTECA Y CASA DE LA CULTURA	Q 1,038,060.00
TEATRO AL AIRE LIBRE	Q 1,356,000.00
ÁREAS DE SERVICIO	Q 2,527,100.00
MOBILIARIO URBANO	Q 448,810.00
COSTO TOTAL EN QUETZALES	Q 11,867,482.70
COSTO TOTAL EN DÓLARES	\$ 1,515,642.75 *

TOTAL DEL PROYECTO:

ONCE MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS QUETZALES CON 70/100

Fuente:
Costo de Materiales y Mano de Obra por Dirección Municipal de Planificación, Chiquimula, Chiquimula.

Nota: incluye gastos administrativos, honorarios, Imprevistos y prestaciones laborales.

* Cambio de \$ 1.00 x Q. 7.83 Abril 2013

El arquitecto debe ser un profeta... Un profeta en el verdadero sentido del término... Si no puede ver por lo menos diez años hacia adelante no lo llamen arquitecto.

Frank Lloyd Wright



CAPÍTULO IX

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- ✚ El anteproyecto “Centro Cultural y de Formación para las Artes, Chiquimula” es un espacio arquitectónico, pensado para incorporar el contexto urbano local e integrar la Arquitectura Contemporánea, permitiendo con ello tener una alternativa viable para las autoridades municipales con el fin de dar respuesta a la necesidad de la población.
- ✚ Las áreas de usos que se estipulan en el proyecto contemplan comodidad y seguridad para poder desarrollar las actividades necesarias en cada ambiente, tomando en cuenta que la población es merecedora de contar con espacios apropiados.
- ✚ Este proyecto, además de dar cobertura al Municipio de Chiquimula, también lo hará hacia los municipios aledaños en actividades sociales, culturales y artísticas; lográndose con ello tener un impacto cultural de mayor transcendencia.
- ✚ Este estudio contribuye con la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, específicamente con el Centro de Investigación, aportando metodología y proceso de diseño, información, leyes, normas y reglamentos que regulan el tipo de anteproyecto realizado.

RECOMENDACIONES

- ✚ Tomando en cuenta la magnitud del proyecto, se sugiere una planificación de ejecución por fases, estimando el tiempo para cada una, permitiendo que el presupuesto de la Municipalidad no se vea afectado y de cobertura a otras obras planificadas. Al ejecutar por fases, la Municipalidad o el grupo que vaya a administrar el Centro Cultural, tendrá la factibilidad de promover eventos que generen ingresos, que de alguna manera podrán ser utilizados para su mantenimiento.
- ✚ La Municipalidad de Chiquimula, por medio de sus dependencias, debería ser la encargada de administrar el Centro Cultural, recomendándole fomentar y recuperar los valores culturales y promover las distintas manifestaciones de arte de la sociedad chiquimulteca. En cuanto a los edificios darles el mantenimiento necesario para conservarlos en buen estado.
- ✚ Al personal administrativo y docente del Centro Cultural, se recomienda apoyar la iniciación de todas aquellas personas y artistas que necesiten un espacio para expresar su creatividad.
- ✚ Que la población, que es el elemento fundamental de la integración social y de la reestructuración cultural, y para quien es creado el Centro Cultural, aproveche la oportunidad de contar con instalaciones adecuadas para aprender y desarrollar sus habilidades culturales y artísticas; además se le recomienda utilizar los ambientes y edificios de manera que se conserven en buen estado.
- ✚ La Facultad de Arquitectura, para seguir contribuyendo con el desarrollo nacional, debería de crear convenios con las Municipalidades, y que sean estas quienes de acuerdo con las necesidades sociales de cada poblado, generen una lista semestral de proyectos para realizar estudios de tesis, así se asegura que los proyectos se construyan.

BIBLIOGRAFÍA**LIBROS:**

- ✚ Arriola Retolaza, Manuel Yanuario, TEORÍA DE LA FORMA, Guatemala, 2006
- ✚ CARRIER, HERVÉ. Diccionario de la Cultura. Editorial Verbo Divino. 1ª. Edición. España. 1994
- ✚ COHEN, JEAN-LOUIS. Ludwig Mies Van Der Rohe, 2ª. Ed. Madrid, Akal, 2007
- ✚ DE LA LÍNEA AL DISEÑO, Scott Van Dyke. Ediciones G. Gili, S. A. México, 1984
- ✚ Julius Panero, Martín Zelnik. LAS DIMENSIONES HUMANAS EN LOS ESPACIOS INTERIORES. Estándares Antropométricos. Ediciones G. Gili, S.A. México.
- ✚ Lloyd, Frank, EL FUTURO DE LA ARQUITECTURA. Biografía Wright, 3ª. Edición. 2008. Apóstrofe. Pp. 194-195
- ✚ MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO, Bazant S. Jan Editorial Trillas, México. 4ª. Edición, Septiembre 1988
- ✚ NEUFERT, ERNST, Arte de Proyectar en Arquitectura, 20ª Edición. Editorial Gustavo Gili, SA de CV - México.
- ✚ PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO. Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Volumen 10. 4ta. Edición. Editorial Limusa. México 1983.
- ✚ White, Edward T. MANUAL DE CONCEPTOS DE FORMAS ARQUITECTÓNICAS. Editorial Trillas, México. Edición, Junio 1987
- ✚ Wong, Wucius. FUNDAMENTOS DE DISEÑO. Bi-Y-Tri Dimensional. Ediciones G. Gili. España. 9ª. Edición 2001

DOCUMENTOS:

- ✚ Constitución Política de la República de Guatemala. Capítulo II, Derechos Sociales. Sección Segunda, Cultura.
- ✚ Instituto Nacional de Estadística (INE) Censo Habitacional XI de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala. 2003
- ✚ Instituto Geográfico Nacional (IGN)
- ✚ Ministerio de Educación (MINEDUC), Dirección de Bienes del Estado. Dirección Departamental de Educación, Chiquimula. Unidad de Informática.
- ✚ Ministerio de Cultura y Deportes. Acuerdo Ministerial No. 641-2003. Acuerdo No. 455-2005
- ✚ Dirección General de las Artes, CCMAA
- ✚ Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Artículos 5 y 6, incisos e y f
- ✚ Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. (INSIVUMEH) 2007
- ✚ Técnicas y proceso de investigación científica, Lic. César Robledo. Guatemala, 2000. Págs. 4-6

- ✚ Nociones Básicas sobre el concepto de Cultura, Luis Luján Muñoz.
- ✚ Diccionario de la Real Academia Española (DRAE) 22ª. Edición. Madrid, 2001
- ✚ Revista Somos Chiquimula, Edición No. 23, Agosto 2008, Editorial, pág. 4
- ✚ Revista Escala No. 153
- ✚ Secretaría de Equipamiento y Ecología (SEDUE) México, 2006
- ✚ Revista Así es y así luce nuestra Chiquimula. Prof. Rafael Mata Retana
- ✚ Revista D, Prensa Libre, No. 183, 06 de Enero, 2008
- ✚ Criterios Normativos para el Diseño Arquitectónico de Centros Educativos Oficiales, Arq. Roberto Vásquez Pineda. Ministerio de Educación. Febrero 2008. Pág. 36-168
- ✚ Unidad Sectorial de Investigación de Planificación Educativa (USIPE)
- ✚ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 2005

TESIS DE GRADO:

- ✚ Acosta Zavala, Norma Guisela. Centro Cultural Esquipulas, Chiquimula. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2007.
- ✚ Cárdenas Guevara, Aldo Ottoniel. Complejo Cultural de la Ciudad de Quetzaltenango. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- ✚ Hernández Flores, Rodolfo Carlos. Centro de Desarrollo Artístico Municipal, Villa Nueva, Guatemala. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2010.
- ✚ Ibarra Menéndez, Sergio Nilton. Centro Cultural para la Ciudad de Chiquimula. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1989.

CONSULTAS ELECTRÓNICAS:

- ✚ <http://www.mineducchiquimula.gob.gt>
- ✚ <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica>
- ✚ <http://www.inforpressca.com>
- ✚ <http://www.mineduc.org.gt>
- ✚ <http://www.segeplan.gob.gt>
- ✚ <http://www.elmundo.es/diccionarios>
- ✚ <http://www.ine.gob.gt>
- ✚ <http://www.eguate.com/historia>
- ✚ <http://www.chiquimulainmortal...com>
- ✚ <http://www.chiquimulaonline.com/historia>
- ✚ <http://www.wikipedia.org>
- ✚ <http://www.googleearth.com>
- ✚ <http://www.itaucultural.org.br>
- ✚ <http://www.noticias.arq.com.mx/Detalles>
- ✚ <http://www.mapsofworld.com>
- ✚ <http://www.leopl.com.gt>

✚ Infografía del teatro nacional,
<http://www.skyscrapercity.com>

✚ <http://www.polancoayerhoy.blogspot.com>

ANEXOS

TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Jerarquía de Equipamiento Cultural	18
2	Objetos arquitectónicos según equipamiento cultural	19
3	Regiones de la República de Guatemala	26
4	Región Nor-Oriente	27
5	Población y Vivienda del Departamento de Chiquimula	28
6	Estimación de la Población de Chiquimula	28
7	Parámetros Climáticos de Chiquimula, Chiquimula	30
8	Premisas de Diseño	50
9	Población Total, Estimaciones y Porcentajes	57
10	Población de 7 años, Departamento de Chiquimula	57
11	Inscripción Inicial por Nivel Escolar 2000-2003. Departamento de Chiquimula	58
12	Alumnos inscritos en nivel primaria, 2004	58
13	Cuadro de Ordenamiento de Datos	69

GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
1	Organigrama de la metodología	12
2	Mapa político administrativo, República de Guatemala	26
3	Región Nor-Oriente	27
4	Departamento de Chiquimula	27
5	Municipio de Chiquimula	29
6	Ubicación de los accesos de la Ciudad de Chiquimula	30
7	División administrativa de la Ciudad de Chiquimula	31
8	Zona 1, Chiquimula	32
9	Ubicación del emplazamiento	34
10	Sistema Vial	35
11	Elementos Infraestructurales	36
12	Colindancias y Contexto	37
13	Análisis Ambiental y Climático	39
14	Análisis Topográfico	40



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de
Arquitectura

CENTRO CULTURAL Y DE FORMACIÓN PARA LAS ARTES, CHIQUIMULA

IMPRÍMASE

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

DECANO

Msc. Arq. Jorge Roberto López Medina

ASESOR

Amílcar Antonio Rosales Miranda

SUSTENTANTE