



UNIVERSIDAD DEL ISTMO

Facultad de Arquitectura y Diseño

DETERMINACIÓN, EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA DE DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL
EN EL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

JOSE SANTIAGO ZECEÑA GONZÁLEZ

Guatemala, febrero de 2021



UNIVERSIDAD DEL ISTMO

Facultad de Arquitectura y Diseño

DETERMINACIÓN, EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA DE DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL
EN EL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

PROYECTO DE GRADUACIÓN

Presentado al Consejo de Facultad de
Arquitectura y Diseño

Por

JOSE SANTIAGO ZECEÑA GONZÁLEZ

Al conferírsele el título de

ARQUITECTO

EN GRADO DE LICENCIATURA

Guatemala, febrero de 2021

AGRADECIMIENTO

A Dios: Por darme paciencia y perseverancia.

A mis padres: Tania y Carlos.

A mis abuelos: Margarita, Óscar y Blanca Friz.

A mis tíos: Kevin, Sergio, José Óscar y Sandra.

A la Ingeniera Agrónoma Ana Lucía.

A mis amigos y sus familias: Rodrigo, José Pablo, Eduardo, Aarón, Esteban, Sebastián, Jorge, Carlos, Diego, Juan, Cecilia y Rudy Esteban.

A mis mascotas: Cosmo y Wanda.

A mis profesores.

A mi asesora de Tesis: Arquitecta Karen Rodas.

A la Arquitecta Lourdes y al Arquitecto Omar.

A la Facultad de Arquitectura de la UNIS.

Y a todas las personas que me acompañaron durante mi carrera y formaron parte de ella, gracias por su amor y tiempo.

DEDICATORIA

Dedicada a Dios, a mi familia, a mi bisabuela Margarita y a mis amigos, con mucho esfuerzo y dedicación.

Guatemala, 26 de noviembre de 2020

Señores
Consejo de Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad del Istmo

Presente.

Estimados Señores:

Por este medio hago de su conocimiento que he asesorado al estudiante **JOSE SANTIAGO ZECEÑA GONZÁLEZ**, de la Licenciatura en Arquitectura, de esta Facultad, quien se identifica con el carné 20161009 y que presenta el Proyecto de Graduación titulado **“DETERMINACIÓN, EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA DE DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL EN EL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA”**.

Me permito informarles que el estudiante ha culminado y completado el Proyecto de Graduación a mi entera satisfacción, por lo que doy un dictamen favorable del mismo.

Sin otro particular, me suscribo de ustedes,

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Karen Rodas de Sosa', enclosed within a circular scribble.

Arquitecta Karen Rodas de Sosa
Asesora de Proyecto de Graduación
Colegiado No. 1602



UNIVERSIDAD
DEL ISTMO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y
DISEÑO

Guatemala 27 de noviembre de 2020

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO DE LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO

Tomando en cuenta la opinión vertida por el asesor y considerando que el trabajo presentado, satisface los requisitos establecidos, autoriza a **JOSE SANTIAGO ZECEÑA GONZÁLEZ**, la impresión de su proyecto de graduación, titulado:

***“DETERMINACIÓN, EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA
DE DISEÑO DE UN CENTRO CULTURAL EN EL MUNICIPIO DE SAN
MIGUEL PETAPA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA”***

Previo a optar al título de Arquitecto en el Grado Académico de Licenciado.

Arq. Ana María Cruz de García
Decana Facultad de Arquitectura y Diseño

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	<i>i</i>
ABSTRACT	<i>iii</i>
INTRODUCCIÓN	<i>iv</i>
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2 ANTECEDENTES EN GUATEMALA.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4. OBJETIVOS.....	3
1.4.1 Objetivo General.....	3
1.4.2 Objetivos Específicos.....	3
2. MATERIAL DE REFERENCIA	5
2.2 CONCEPTOS GENERALES	6
2.2.1 Urbanismo.....	6
2.2.3 Los Equipamientos Urbanos.....	6
2.2.4 Definición de Centro Cultural.....	7
2.2.5 Teatro.....	7
2.2.6 Salones Polivalentes.....	8
2.2.7 Museos.....	8
2.2.8 Centro de arte.....	8
2.2.9 Definición de Biblioteca.....	9
2.2.10 Historia de la biblioteca.....	9
2.2.11 Tipos de Bibliotecas.....	11
2.3 CASOS ANÁLOGOS	24
2.3.1 Biblioteca Nacional de Guatemala Luis Cardoza.....	24
2.3.2 Biblioteca Vasconcelos, Alberto Kalach.....	26
3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	28

3.1 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	28
3.1.1 Localización	28
3.1.2 Delimitación	28
3.1.3 Accesibilidad	30
3.1.4 Transporte público	33
3.1.5 Servicios básicos	34
3.1.6 Tipos de equipamiento	38
3.1.8 Forma urbana	45
3.1.9 División política	47
3.1.10 Aspectos físicos naturales	48
3.1.11 Aspectos humanos	50
3.2 ESTUDIO DE MERCADO	54
3.2.1 Demanda	54
3.2.2 Demanda potencial	54
3.2.3 Cuadro de demanda	56
3.2.4 Oferta	57
3.2.5 FODA	60
4. METODOLOGÍA	61
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	61
5. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	62
5.1 PLANTEAMIENTO DE FINES MEDIOS Y ACCIONES	62

5.2 ANÁLISIS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	62
5.3 JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE ALTERNATIVA.....	65
5.4 PROPUESTA DE PROYECTO	65
6. PROPUESTA TEÓRICA DE DISEÑO PARA CENTRO CULTURAL EN EL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA	66
6.1 Planteamiento y Sustentación de la propuesta.....	66
6.1.1 Justificación	66
6.1.2 Población beneficiada.....	67
6.1.3 Demanda cubierta de la propuesta para un centro cultural en el municipio de San Miguel Petapa.	67
6.2 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO.....	67
6.3 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.....	68
6.3.1 Objetivo general.....	68
6.3.2 Objetivos específicos	68
6.4 UBICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	69
6.4.1 Criterios para la selección del terreno	69
6.4.2 Propuesta del terreno	69
6.4.3 Caracterización del entorno inmediato del terreno	72
6.5 CONCEPTO DE DISEÑO	77
7. VIABILIDAD DEL PROYECTO	79
7.1 TÉCNICA	91

7.2 ECONÓMICA – FINANCIERA.....	91
7.3 MERCADO.....	92
7.4 AMBIENTAL.....	92
8. PROGRAMA DE NECESIDADES Y PREMISAS DE DISEÑO.....	93
8.1 Programa de necesidades arquitectónicas.....	94
8.2 PREMISAS DE DISEÑO.....	97
CONCLUSIONES.....	100
RECOMENDACIONES.....	102
BIBLIOGRAFÍA.....	104
APÉNDICES.....	106

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1 Diagrama de causas y efectos.....	1
2 Mapa Conceptual centro cultural	5
3 Esquema básico funcional de una biblioteca.....	17
4 Distancia entre estanterías.	17
5 Altura de estanterías.....	18
6 Mesas de puestos de trabajo.....	19
7 Distancias entre espacios de movimiento.....	19
8 Biblioteca Nacional	24
9 Biblioteca Vasconcelos Interior del proyecto	25
10 Planta y sección del proyecto Vasconcelos.....	26
11 Centro Cultural Miguel Ángel Asturias	27
12 Calle Petapa Villa Canales.	30
13 Carretera VAS.....	30
14 Calle Real.	31
15 Avenida Petapa.....	31

FOTOGRAFÍAS

1 Parque de San Miguel Petapa	43
2 Parroquia de San Miguel Arcángel	43
3 Estadio de San Miguel Petapa.....	44

4 Mercado de San Miguel Petapa.....	44
5 Escultura hermano Pedro y canchas deportivas	45
6 Salón Municipal.....	58
7 Edificación para uso de clases culturales	59

TABLAS

1 Distribución de servicio de agua del municipio de San Miguel Petapa.....	34
2 Servicio Sanitario del municipio de San Miguel Petapa.....	35
3 Servicio de alumbrado del municipio de San Miguel Petapa.....	36
4 Servicio de desechos solidos del municipio de San Miguel Petapa.	37
5 Crecimiento poblacional en los últimos tres años.....	50
6 Población por género en el municipio de San Miguel Petapa	50
7 Población por edades	51
8 Tasa de cobertura niveles Primario, Básico y diversificado en San Miguel Petapa.	52
9 Hechos delictivos en San Miguel Petapa año 2,019.....	53
10 Incidencia delictiva en el departamento de Guatemala en el primer trimestre 2019.	54
11 Población beneficiada	55

CUADROS

1 Cuadro Demanda S. Miguel Petapa	56
2 Oferta - Salón Municipal San Miguel Petapa (Dentro de la municipalidad)	57
3 Oferta - Edificación de secundaria utilizada para clases culturales.	57
4 Cuadro de oferta del municipio	58
5 FODA Centro Cultural San Miguel Petapa.	60
6 Alternativa A.....	62
7 Alternativa B.....	63
8 Alternativa C	64
9 Programa de necesidades arquitectónicas.....	95
10 Premisas Ambientales	97
11 Premisas Funcionales.....	98
12 Premisas Constructivas	99

MAPAS

1 Ubicación del departamento de Guatemala en la República de Guatemala.	29
2 Ubicación de San Miguel Petapa en el departamento de Guatemala	29
3 Accesos al municipio de San Miguel Petapa	32
4 Paradas de transurbano	33
5 Equipamientos Urbanos del municipio de San Miguel Petapa	40
6 Regiones del municipio de San Miguel Petapa	42

7 Forma urbana sur	45
8 Forma Urbana Central	46
9 Forma Urbana Norte	46
10 Topografía del municipio de San Miguel Petapa	49
11 Terreno 1	70
12 Terreno 2	70
13 Ubicación del terreno para la propuesta arquitectónica (Terreno 3).....	71
14 Colindancias del terreno	74
15 Caracterización ambiental	75
16 Topografía y pendiente del terreno.....	76

Planos

1 Plano de Conjunto	76
2 Planta de Arquitectura	76
3 Elevaciones de auditorio y biblioteca.....	76
4 Elevaciones de administración y aulas culturales.....	76
5 Elevación de cafetería y secciones auditorio.....	76
6 Secciones Biblioteca y Aulas culturales.....	76

Vistas

1 Perspectiva aérea del proyecto.	76
2 Acceso desde Drop off.....	85
3 Acceso al Centro Cultural.	86
4 Corredor y plaza central.....	87

5 Interior de biblioteca..... 88

6 Pasillo Aulas Culturales.. 89

7 Aula de música.. 90

RESUMEN

La cultura se compone de la forma de vida y las expresiones de una sociedad. Y el urbanismo trata sobre la planificación de los distintos equipamientos urbanos para que todas las personas puedan acceder a los distintos servicios que son necesarios para que una sociedad se desarrolle, pero en San Miguel Petapa no se cuenta con la infraestructura correcta para que las personas realicen sus actividades culturales de forma óptima y puedan expresarse. La infraestructura designada para impartir las clases de cultura en el municipio se encuentra deteriorada, y anteriormente no estaba designada para ser un edificio cultural.

Por lo tanto, se hace evidente en el municipio, el requerimiento de un equipamiento urbano de centro cultural que cumpla con todos los estándares de infraestructura y diseño. De esta manera todas las personas de San Miguel tendrán acceso a un equipamiento que les permita en su tiempo libre practicar actividades culturales y realizar distintas manifestaciones artísticas.

El objetivo general del trabajo de investigación fue determinar, evaluar y validar la propuesta de diseño arquitectónico para un Centro Cultural en el municipio de San Miguel Petapa, Guatemala. Esto con el fin de brindarle al poblado un área óptima para la realización de actividades culturales como las artes, danza, teatro, o aprender a tocar instrumentos. De igual manera se busca que tenga un impacto en los hechos delictivos que existen en el municipio y que se reduzcan estos índices criminales en la población.

Las metodologías que se utilizaron para el trabajo de investigación fueron de tipo cuantitativa, cualitativa, descriptiva y documental ya que se recopiló información en base a libros, revistas, artículos, y trabajos de investigación.

Como parte de los resultados y después de haberse realizado el análisis FODA se determinó que la mejor solución es el diseño del centro cultural debido a que combina áreas de aprendizaje, manifestación, realización de actos para que la gente asista, y espacios para acceder a la información como la biblioteca.

Una de las conclusiones es que se validó la propuesta de diseño debido a que el área cultural con el que se cuenta en el municipio, tiene una infraestructura deficiente y no cuenta con los espacios necesarios para las actividades culturales a las que las personas pueden asistir.

Finalmente se recomienda a la municipalidad del municipio que implemente la propuesta de diseño, para que la población de San Miguel Petapa cuente con un equipamiento urbano cultural donde la gente pueda aprender, manifestarse y desarrollarse de manera sana ya que será para beneficio de la población

ABSTRACT

Culture is made up of the way of life and expressions of a society. And urban planning is about planning different urban facilities so that all people can access the different services that are necessary for a society correct development. But in San Miguel Petapa there is not enough infrastructure for people to carry out their cultural activities optimally and to express themselves. The infrastructure designated to teach the culture classes in the municipality is deteriorated, and previously it was not designated to be a cultural building.

Therefore, it becomes evident in the municipality, the requirement for urban equipment for a cultural center that meets all infrastructure and design standards. This way, everybody in San Miguel Petapa will have access to equipment that allows them to practice cultural activities and carry out different artistic manifestations in their free time.

The general objective of the research work was to determine, evaluate and validate the architectural design proposal for a Cultural Center in the municipality of San Miguel Petapa, Guatemala. In order to provide the town with an optimal area for cultural activities such as arts, dance, theater, or learning to play instruments. Likewise, it is sought to have an impact on the criminal acts that exist in the municipality and to reduce these criminal rates in the population.

The methodologies that were used for the research work were quantitative, qualitative, descriptive and documentary, since information was collected based on books, magazines, articles, and research papers.

As part of the results and after having carried out the SWOT analysis, it was determined that the best solution is the design of the cultural center because it combines areas of learning, demonstration, performance of events for people to attend, and spaces to access the information like the library.

One of the conclusions is that the design proposal was validated because the cultural area that exists in the municipality, has a deficient infrastructure and does not have the necessary spaces for the cultural activities that people can attend.

Finally, it is recommended for the municipality to implement the design proposal, so that the population of San Miguel Petapa has a cultural urban facility where people can learn, demonstrate and develop in a healthy way since it will be beneficial for the population.

INTRODUCCIÓN

La estructura urbana se compone de varios elementos físicos que se dedican a la realización de distintas actividades. Estos elementos se distribuyen en la ciudad y le dan distintos usos al suelo. Los principales elementos del urbanismo son: Habitación, Industria, Comercio, Oficinas, Vialidades y Equipamientos Urbanos.

Un centro cultural forma parte de los equipamientos urbanos, y se compone de áreas como la biblioteca, el teatro y aulas de aprendizaje de artes y música. Todas con el fin de brindar una forma en que las personas pueden expresarse.

El trabajo de investigación tiene una vital importancia debido a que la cultura se compone de nuestras costumbres, códigos, normas, tradiciones y todas las posibles expresiones artísticas que hay. La cultura le da la identidad a una sociedad y todas las personas deben tener acceso a ella. La identidad hace

y ayuda a identificar a las distintas sociedades y sus comportamientos.

Actualmente el mundo vive el paso de una pandemia que ha producido el distanciamiento social, y ha obligado a las sociedades a quedarse en sus hogares sin salir debido al virus. Pero cabe resaltar que las distintas manifestaciones artísticas como la música, la danza, el teatro, el cine, son maneras culturales de exteriorizar la historia, y narrar el contexto que se está viviendo.

Al mismo tiempo, las enseñanzas artísticas y culturales son las que mantienen y soportan la salud de las personas. Porque, ¿Qué sería de las personas en un momento como el que se vive, sin la música? O quizás el tocar un instrumento, leer un libro, ver una película, o ver obra de teatro en la televisión le da paz y tranquilidad a la mente de las personas al encontrarse tanto tiempo en sus hogares. De igual manera se puede ver la danza, que permite que las personas se muevan y que hagan ejercicio. Todas estas actividades son las que les permiten a las personas escapar de si mismas

al menos por un momento, y es por ello que la cultura le da equilibrio a la sociedad, por lo tanto, es de vital importancia.

A lo largo del trabajo de investigación se establecen los temas con respecto a los centros culturales, y sus ambientes. Su historia, los antecedentes en Guatemala y se describe la ubicación donde se propone el equipamiento cultural.

También se muestra la necesidad del equipamiento cultural en el municipio de San Miguel Petapa una zona que combina una alta densidad en el casco urbano, teniendo el 71% de su población entre los 5 y 49 años de edad, la cual es mayormente joven y son usuarios potenciales para el centro cultural.

Como objetivo general se establece determinar, evaluar y validar la propuesta de diseño de un Centro Cultural en el municipio de San Miguel Petapa para que todas las personas del pueblo tengan acceso a él. Entre los objetivos específicos está establecer los antecedentes de los centros culturales en San Miguel

Petapa. Investigar los conceptos que tengan relación con la cultura. Definir la problemática de los centros de cultura en San Miguel Petapa.

Luego se describe el marco de referencia donde se establecen todos los conceptos conforme al tema del centro cultural. A continuación, se hace un análisis detallado de el área de estudio y se muestra la forma urbana y los índices de población del municipio. El municipio cuenta con altos índices de criminalidad, ya que terminó el 2,019 en el sexto lugar con mayores crímenes. Un centro cultural proporciona a los habitantes un lugar para expresarse, y realizar nuevas actividades para que las personas utilicen de buena manera su tiempo libre.

En los siguientes capítulos de la investigación se define la metodología que es cuantitativa y cualitativa por medio de mediciones de datos y observaciones. Descriptiva porque se relatan conceptos, y documental porque se recopiló información en revistas, artículos, libros y páginas web.

En el próximo capítulo se describe la elección del predio para la implementación del equipamiento urbano. En esta parte se define como es el terreno, sus cualidades, sus accesos, y su topografía entre otros.

Luego se describe la viabilidad del proyecto en términos técnicos, económicos de mercado y ambiental. Seguido de ello se describe el programa de necesidades del proyecto de manera general y de manera específica junto con las premisas de diseño.

Finalmente se concluye con haber definido la problemática con respecto al tema del equipamiento cultural en el municipio de San Miguel Petapa, se definen los conceptos que forman parte de dicho equipamiento, se caracteriza el área del municipio y se determina la alternativa de solución ante la problemática.

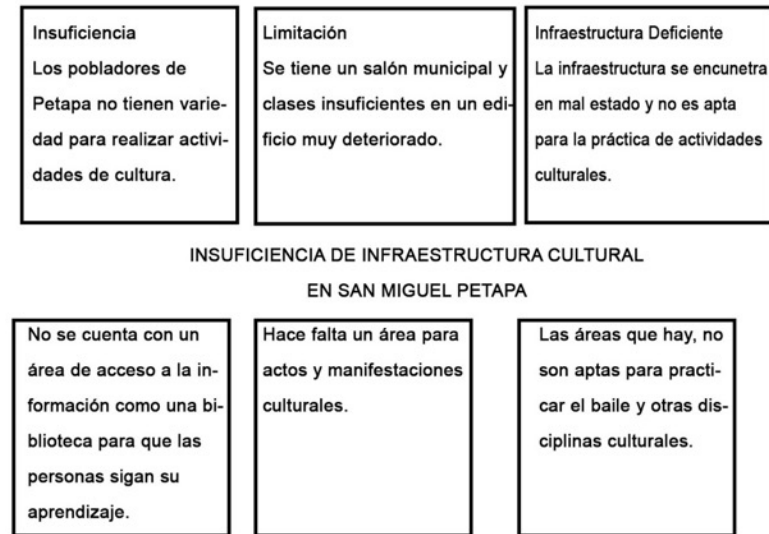
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

San Miguel Petapa es un municipio que no cuenta con la infraestructura necesaria para que todas las personas tengan acceso al servicio de cultura. Estas áreas son de gran importancia ya que, en ellas es donde las personas pueden pasar su tiempo libre y pueden desenvolverse de una manera sana. Estas áreas aportan un gran papel en la vida de las personas ya que, es donde se produce la cohesión social, porque generan espacios de encuentro y tienen un gran impacto en la salud de las personas.

La cultura forma parte de las costumbres, códigos normas y tradiciones de una sociedad, es un hecho vital del ser humano, por ello debe de existir un lugar donde las personas se expresen culturalmente.

Figura 1: Diagrama de causas y efectos



Fuente: Propia

1.2 ANTECEDENTES EN GUATEMALA

Los antecedentes del tema de centros culturales vienen en nuestro país desde la Edad Antigua cuando aparecieron los conquistadores españoles con el teatro religioso. Seguido de esto fueron apareciendo las loas, una tradición dramática española, aparecieron las fiestas religiosas y se dieron mas manifestaciones culturales.

En el siglo XIX los teatros más destacados fueron el Carrera que más adelante se llamó Colón en 1,892 y también apareció el teatro Excelsior en la calle Real de la Plaza de Armas en 1,897. En 1,920 también inició funciones el teatro Abril en zona 1.

Así continúa la historia hasta llegar 1,928 cuando Efraín Recinos se le otorgó la tarea de diseñar el Centro Cultural Miguel Ángel Asturias. Quizás un de los más grandes logros arquitectónicos de Guatemala en la cultura.

En San Miguel Petapa se cuenta con un centro municipal de usos múltiples y con un pequeño edificio en mal estado para impartir clases de cultura.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La cultura le da identidad a una sociedad y todos los habitantes de una sociedad deben tener acceso a ella. Tiene mucho que ver con la identidad de un pueblo y es lo que hace diferente a las sociedades y a las personas.

En San Miguel Petapa existe un déficit y subdesarrollo, de infraestructura de Centro Cultural. Por lo cual, las personas no tienen acceso a un lugar óptimo para hacer uso de su tiempo libre para practicar actividades culturales.

Las infraestructuras con las que cuenta el municipio se encuentran en mal estado, no tienen los ambientes necesarios y no son de la dimensión correcta

para que todas las personas puedan acceder libremente a practicar artes, baile, música, teatro o escultura entre otras actividades.

Un Centro Cultural aparte de brindar un servicio de actividades sanas para las personas permite que haya un encuentro social y que las manifestaciones artísticas se transmitan de unos a otros esto es sano para la salud mental de las personas y es parte de su humanidad. Por último, la práctica de las actividades culturales incita a que las personas hagan uso de su tiempo libre de una manera sana y que la criminalidad del municipio se reduzca.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Determinar, evaluar y validar la propuesta de diseño para un Centro Cultural en el municipio de San Miguel Petapa, Guatemala.

1.4.2 Objetivos Específicos

1. Determinar la problemática de la infraestructura de centros culturales en el municipio de San Miguel Petapa.
2. Establecer los antecedentes sobre los centros culturales en Guatemala.
3. Definir el objetivo general de la investigación.
4. Investigar el material de referencia y definir los conceptos del urbanismo y los equipamientos culturales.
5. Caracterizar el área de estudio para determinar la propuesta de diseño.
6. Realizar el estudio de mercado para definir la oferta y demanda con respecto al equipamiento cultural.

7. Determinar la propuesta de diseño que resuelve la problemática y justificarla.
8. Evaluar la selección de un terreno apto para dicho equipamiento urbano de cultura.
9. Plantear la sustentación de la propuesta.
10. Definir el concepto y programa de necesidades de la propuesta de diseño.

2. MATERIAL DE REFERENCIA

Figura 2: Mapa conceptual Centro Cultural



Fuente: Propia

2.2 CONCEPTOS GENERALES

2.2.1 Urbanismo

El urbanismo existe desde que el hombre inicia a vivir en ciudades y organiza con una mayor conciencia sus espacios, pero este siglo es cuando la palabra urbanismo ha tomado una mayor relevancia.¹

Si se analiza etimológicamente la palabra urbanismo viene de urbe que significa ciudad, y urbano que significa lo que es de la ciudad. Tomando esto en cuenta se puede decir que el urbanismo es todo lo que tiene que ver con la ciudad.

Pero si se desea hacer una síntesis del término urbanismo, la definición es el estudio y planificación de las ciudades en conjunto con la región donde se encuentran.

¹ DUCCI. María Elena. Conceptos básicos del urbanismo. Trillas. Pág. 2

2.2.2 Composición de la Estructura Urbana

La estructura urbana se compone de varios elementos físicos que se dedican a la realización de distintas actividades. Estos elementos se distribuyen en la ciudad y le dan distintos usos al suelo.

- Los principales elementos del urbanismo son:
Habitación
- Industria
- Comercio y Oficinas
- Vialidades
- Equipamientos Urbanos

2.2.3 Los Equipamientos Urbanos

Los equipamientos urbanos son aquellos edificios destinados a dar un servicio a la población. Entre ellos se encuentran:

- Educación, jardines de niños, primaria, secundaria y bachillerato.
- Salud, consultorios, clínicas y hospitales.
- Comercios, mercados y abastos.
- Cultura, bibliotecas, museos, teatros y centros sociales.
- Deporte, canchas, centros deportivos y centros sociales.
- Transporte, terminales de autobuses y aeropuertos.
- Municipales, bomberos, policías y oficinas municipales.

Los equipamientos urbanos son totalmente necesarios para la vida en las ciudades y tener una correcta distribución de ellos tendrá como consecuencia la satisfacción ciudadana.

2.2.4 Definición de Centro Cultural

Es el equipamiento que realiza una actividad social con dotación para realizar actividades de difusión, formación y creación en diferentes ámbitos de la cultura. El público debe tener acceso libre a él y a la mayor parte de actividades que ocurren en él.

2.2.5 Teatro

Es un equipamiento dedicado a la producción y difusión de espectáculos escénicos. En estos espectáculos se pueden ver eventos como el teatro, la danza y música.

Dispone principalmente del escenario, una sonorización adecuada, y el área de butacas para el público.²

² FEMP. "Guía de Estándares de los Equipamientos culturales en España" España. P22

- Proporciones de las salas de espectadores:

Dependen del ángulo visual de los espectadores. Se debe tener una buena visibilidad, sin mover la cabeza, solo girando los ojos aproximadamente 30 grados. El ángulo máximo de la percepción visual para percibir todos los acontecimientos que ocurran en el teatro es de 110 grados. Si se excede este ángulo, los espectadores pueden llegar a tener la percepción que se están perdiendo algo.

La distancia de la boca a la última fila del escenario no deberá exceder los 24 m, ya que es la distancia máxima en que se reconoce una persona.

- Elevación de los asientos:

Se necesita que los asientos tengan una sobreelevación de al menos 12 cm para mejorar la visibilidad de los espectadores. Conforme a su forma las filas de espectadores deberían aproximarse a una

forma semicircular, para mejorar la visibilidad hacia el escenario.

2.2.6 Salones Polivalentes

Son espacios que permiten montajes de escenarios u otros actos que no requieren de estructuras fijas pueden ser multiusos.

2.2.7 Museos

En esta área se albergan los bienes culturales que se desean, conservar, documentar o estudiar. Consta de un área de exposición de obras, administración, y servicios técnicos.

2.2.8 Centro de arte

Es la parte en la que se diseñan, crean y producen las diferentes artes visuales. Se necesita de áreas para talleres y almacenes.

2.2.9 Definición de Biblioteca

La biblioteca es una colección de libros, publicaciones periódicas, mapas, documentación gráfica, y materiales bibliográficos. Para facilitar la información, investigación, y educación de los seres humanos.

Gracias a una serie de recursos y servicios la biblioteca está a disposición de todos los miembros de la población sea cual sea su raza, nacionalidad, edad, sexo, religión, o idioma.³

2.2.10 Historia de la biblioteca

Estas instituciones se originaron en las civilizaciones orientales de la antigüedad. Situadas en

³ GILL, Philipp. Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo de servicio de bibliotecas públicas. [En línea] Disponible en:

las tierras mesopotámicas entre los ríos Tigris y Éufrates.

Existieron en los pueblos asirios, babilonios, hebreos y egipcios. Ellos recopilaron documentos que se relacionaban a sus aspectos religiosos, jurídicos históricos, y también literarios.

Con la invención de la escritura se realizó la puesta en valor del conocimiento sobre tablas de arcilla o barro que eran guardadas y conservadas en archivos de materiales de madera. A estos conocimientos solo podían acceder los sacerdotes del rey.

De aquí surgieron los primeros archivos y las personas a cargo de las funciones de preservación. En las ruinas del palacio real de Nínive que fue la antigua capital de Asiria, se descubrieron más de nueve mil tablillas de arcilla que formaron parte de la colección del rey Asurbanipal en 668 a.C. Esta se constituyó como la

[<https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/archive/the-public-library-service/pg01-s.pdf>] 27 – 1 - 2020

primera biblioteca organizada por la distribución que poseían sus contenidos.⁴

Los egipcios poseían las llamadas casas de los libros y casas de la vida, en donde se destacaban la escritura jeroglífica, compuestas de hojas de papiro. Por otra parte, los libros sagrados israelitas constituyen parte de la biblia, los rollos se encontraban en pieles de animales y conservados en vasijas de barro.

Luego el pueblo griego recibió instrucciones básicas del sabio Aristóteles quien tuvo una de las primeras grandes bibliotecas en Grecia. Las cuales eran utilizados para dar las clases a los estudiantes al aire libre.

En las bibliotecas el cargo de bibliotecario era designado por el propio rey y debía ser ocupado por un

hombre de gran conocimiento en cuanto a los saberes generales de las civilizaciones.

Las primeras bibliotecas romanas eran frutos de botines. Cuando los romanos conquistaron Grecia en el año 168 a.C en la batalla de Pidna, los vencedores eligieron como recompensa las valiosas bibliotecas de los reyes griegos derrotados por lo que las mansiones romanas obtuvieron ejemplares de orígenes helénicos y así fue como se conformaron las primeras grandes bibliotecas privadas en Roma. Una de las más famosas fue la del sabio Seneca.

La difusión de la cultura en Roma comenzó cuando fue construido el “tabularium” o archivo en el 79 a.C, pocos años después fue conformada la primera biblioteca pública, por el sabio Gayo Asinio Polión. Luego existiendo las bibliotecas de Julio Cesar y Augusto.

⁴ PERALTA, Héctor. Breve historia de las bibliotecas desde los orígenes de la antigüedad. [En línea] Disponible en:
[https://www.academia.edu/32430293/Breve_historia_de_las_bibliotecas_desde_los_or%C3%ADgenes_en_la_antig%C3%BCedad_hasta_el_per%C3%ADodo_ren

acentista._Evoluci%C3%B3n_y_relaciones_con_las_concepciones_contempor%C3%A1neas] 27 – 1 – 2020

Más adelante en la alta Edad Media las bibliotecas de las ciudades romanas bárbaras pasaron a formar parte de los ministerios católicos donde los monjes cristianos se hacían de los textos para cuidarlos y estudiarlos. Por lo que las antiguas funciones del bibliotecario recayeron en los monjes.

De manera paralela se hacía más importante la biblioteca de Constantinopla una de las más grandes existentes en ese momento.

En el período de la baja Edad Media surgieron nuevas bibliotecas alrededor de Europa entre las escuelas llamadas catedralicias bajo control de la iglesia. La biblioteca más importante fue en York, Inglaterra.

Durante el siglo XIX nacieron las primeras universidades después de las escuelas catedralicias y

dentro de ellas las bibliotecas especializadas en leyes y ciencias.⁵

El movimiento humanista asentó el uso de las bibliotecas universitarias establecidas con contenidos por fuera de los saberes monásticos desarrollándose de esta manera el inicio de las bibliotecas modernas.

2.2.11 Tipos de Bibliotecas

- Biblioteca Nacional (Fondos de carácter general).
- Biblioteca pública (Fondos y usuarios de carácter general).
- Biblioteca docente o académica (Fondos de carácter general, pero usuarios especializados).
- Bibliotecas Especializadas (Fondos de carácter especializado).

⁵ PERALTA, Héctor. Breve historia de las bibliotecas desde los orígenes de la antigüedad. [En línea] Disponible en:
[https://www.academia.edu/32430293/Breve_historia_de_las_bibliotecas_desde_los_or%C3%ADgenes_en_la_antig%C3%BCedad_hasta_el_per%C3%ADodo_ren

acentista._Evoluci%C3%B3n_y_relaciones_con_las_concepciones_contempor%C3%A1neas] 27 – 1 – 2020

Biblioteca Nacional

Sostenidas por el estado, actúan como cabecera del sistema bibliotecario de un país y se ocupan de tres grandes funciones: la conservación y difusión de la bibliografía nacional, el apoyo y coordinación de servicios de información del país, y la cooperación nacional.

Biblioteca Pública

Suelen estar constituidas y sustentadas por la administración estatal o local. Su misión prioritaria es contribuir a la educación de los ciudadanos ofertando un sistema de información gratuito. Sin restricción de acceso.

Biblioteca Docente o Académica

Establecidas, mantenidas y administradas por una institución de enseñanza superior universitaria.

Con el fin de cubrir las necesidades de educación de los estudiantes. Apoya programas educativos de investigación y de mas servicios.

Bibliotecas especiales

Están centradas en un tema o grupo de temas a fines, vinculadas a temas de investigación, asociaciones profesionales o instituciones que desarrollan su trabajo en un determinado ámbito. Su misión esencial es proporcionar información a los investigadores para realizar sus estudios adecuadamente.

Una biblioteca puede ser especializada por:

- Su contenido: Según un área particular de conocimientos.

- Por el público: Existen diferentes usuarios en las bibliotecas
- Por los documentos: Especializadas en mapas, documentos de música u otros.

Clasificación de bibliotecas según su cobertura y capacidad

Biblioteca Estatal: La biblioteca estatal proporciona servicios bibliotecarios a su comunidad y sirve como ejemplo. Se caracterizan por ser de tamaño nacional y han sido dotadas de un contenido bibliográfico de al menos 10,000 volúmenes y con la capacidad de atender a 250 usuarios sentados simultáneamente.

Bibliotecas Regionales: Se establecen para adecuarse a las necesidades de cada estado del país dependiendo de su ubicación geográfica.

⁶ FLORES, Víctor. La red nacional de bibliotecas públicas. [En línea] Disponible en:

Bibliotecas municipales: Se ubican principalmente en las cabeceras municipales, y en localidades de pequeño tamaño para establecer el punto central de la vida cultural.⁶

Funciones de la biblioteca

Las funciones clásicas de una biblioteca son tres:

- Reunir.
- Conservar.
- Servir.

Las funciones actuales son:

- Proporcionar documentos.
- Facilitando cada vez más el encuentro entre el documento y el usuario.
- Ser servicio de información, canalizándola al ciudadano. Y también generarla y acercarla al ciudadano.

[<https://dgb.cultura.gob.mx/Documentos/PublicacionesDGB/CapacitacionBibliotecaria/SerieLeyesReglamentos/RedNacional.pdf>] 27 – 1- 2020

- Contribuir a la información de usuarios, explotando su función educativa como medio para el aprendizaje permanente y el acceso a la información plural.
- Ser foco de cultura y uso recreativo. Puesto que constituyen una buena alternativa para ocupar el tiempo libre.
- Asesorar acerca de la información contando con personal experto.
- Ser un espacio de trabajo, estudio y convivencia. Donde haya espacio para la interculturalidad, la tolerancia, y el intercambio de ideas.⁷

En todo caso las funciones bibliotecarias dependerán siempre y en última instancia del tipo de biblioteca que se trate.

⁷ ROMERO, Santi. La arquitectura de la biblioteca. [En línea] Disponible en: [https://www.bibliotecaspublicas.gob.cl/624/articles-10968_archivo_01.pdf] 27-1-2020

Funcionamiento y servicios de la biblioteca pública

Existe una necesidad de tener una entidad que brinde acceso a todo el mundo, al conocimiento tanto impreso como de otro tipo para respaldar la educación escolar y extraescolar. La biblioteca tiene que ayudar al usuario a usar las fuentes de información de manera eficiente y efectiva.

La biblioteca es creada y financiada por un organismo público, o por una institución autorizada y debe ser utilizable por cualquier persona sin ninguna discriminación.

En 1,994 surgió un nuevo manifiesto de la biblioteca pública, para comprometer a los gobiernos a involucrarse en el desarrollo de las bibliotecas.⁸

⁸ ROMERO, Santi. La arquitectura de la biblioteca. [En línea] Disponible en: [https://www.bibliotecaspublicas.gob.cl/624/articles-10968_archivo_01.pdf] 27-1-2020

Funciones:

- La biblioteca debe ser un centro que garantice la cultura del saber.
- La biblioteca es un centro de información que facilita todo tipo de conocimiento de recursos y actividades.
- Debe ser un centro que promueve la lectura, debe ser dinámica y promover actividades de lectura.
- Es un lugar donde se apoya la educación y la investigación. Siendo un apoyo a la infraestructura educativa debe facilitar recursos relacionados con la educación académica.
- Es un espacio de cultura y encuentro: debe ser un espacio abierto a las iniciativas culturales.
- Espacio de Ocio: Debe haber una relación entre el tiempo libre y los bienes culturales.

Servicios:

- Debe ofrecer información general y local formado por fondos propios y externos a los que se puede acceder.
- Es el lugar donde se conserva y entrega el material informativo.
- Consulta de la información para niños y adultos.
- Prestar el material documental e informativo.
- Realizar préstamos a instalaciones públicas y privadas.
- Servicios específicos para niños lectores.
- Servicios de visión y audición.
- Apoyar el autoaprendizaje.
- Proporcionar fotocopiadoras y otros medios de reproducción.

Colección de la biblioteca:

Las bibliotecas deberían contener fondos para el préstamo, esta es la actividad más importante porque se promueve y es el medio de difusión de la lectura.

También debe contar con obras de referencia, las cuales no se dan en préstamo. Entre ellas se incluyen enciclopedias, diccionarios, atlas, y directorios de todo tipo. Otro tema de información con el que debe contar son los estudios locales, donde se publican las investigaciones de la localidad tanto del pasado como del presente. También se cuenta con las publicaciones de prensa, que contienen todas las opiniones actuales y sirven para complementar los libros.

Por último, se encuentran las temáticas para adultos y niños. En donde se cuenta con ensayos, literatura, obras en otros idiomas, colecciones musicales, mapas, guías, publicaciones nacionales, publicaciones internacionales, teatro, partituras y documentos para personas con discapacidad visual.

Espacios en la biblioteca

Las bibliotecas públicas no tienen una recolección exhaustiva de archivado. Son bibliotecas

de consulta libre, que, por lo general, no tienen almacén. Los principales usuarios son los niños, jóvenes y adultos.

Orientan sus ofertas y servicios a las necesidades de los usuarios. Junto a la oferta de libros también ofrecen información y asesoramiento a los ciudadanos, audición de música zonas de estancia, cafetería, puestos de trabajo en grupo e individuales.⁹

También pueden existir bibliotecas de música, o un arte teca en donde hay préstamos de arte. Se deben de tomar en cuenta espacios para nuevos medios como softwares informáticos que pueden ser utilizados en la propia biblioteca.

Los espacios principales son:

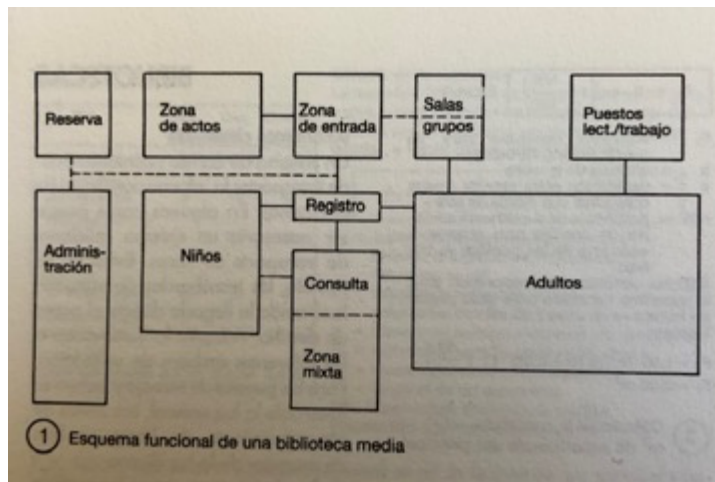
- Área de acceso / Zona de acogida y promoción / Espacios de entrada.

⁹ NEUFERT, Arte de Proyectar Arquitectura. Ediciones G. Gili. México. [27-1-2020]14 Edición. Isbn 968-887-337-3. P282

- Área de servicio público / Zona General / Espacios de consulta-trabajo y búsqueda de información.
- Áreas de trabajo interno / Zonas de trabajo interno / Espacios de servicios internos.
- Depósitos / Zonas logísticas / Almacenes / Espacios para depósitos de libros.

Figura 2: Esquema básico funcional de una biblioteca.

Fuente: NEUFERT. Arte de Proyectar Arquitectura.

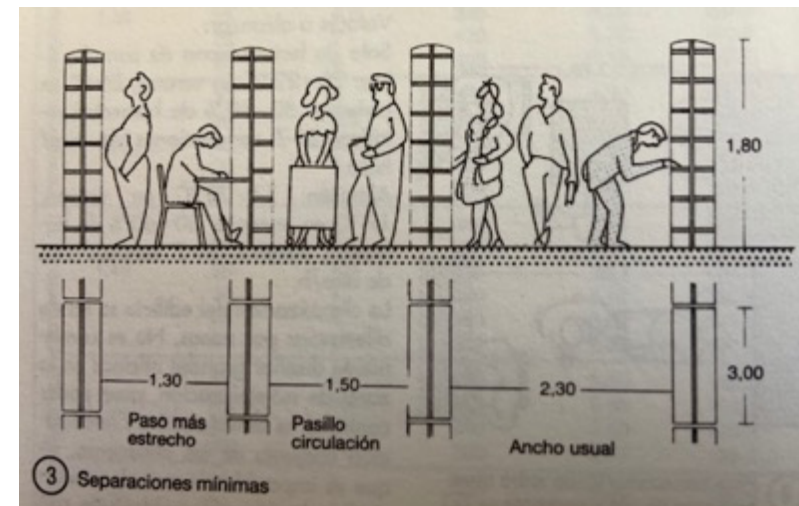


1 Esquema funcional de una biblioteca media

Ediciones G. Gili

Estanterías: Las estanterías podrán tener una distancia de 1.50 m para los pasillos de circulación. 2.30 m es un ancho usual y 1.30 será el paso mas estrecho que se puede tener.

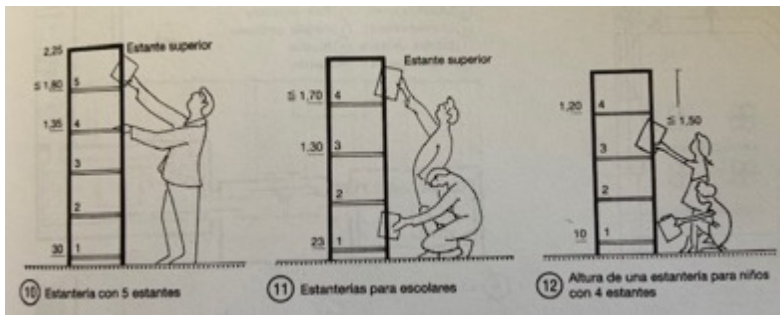
Figura 3: Distancia entre estanterías.



Fuente: NEUFERT. Arte de Proyectar Arquitectura. Ediciones G. Gili.

Dependiendo de la cantidad de estantes y si son para un área escolar de niños las alturas de las estanterías pueden variar de 1.50 a 2.25 m.

Figura 4: Altura de estanterías.



Fuente: NEUFERT. Arte de Proyectar Arquitectura. Ediciones G. Gili.

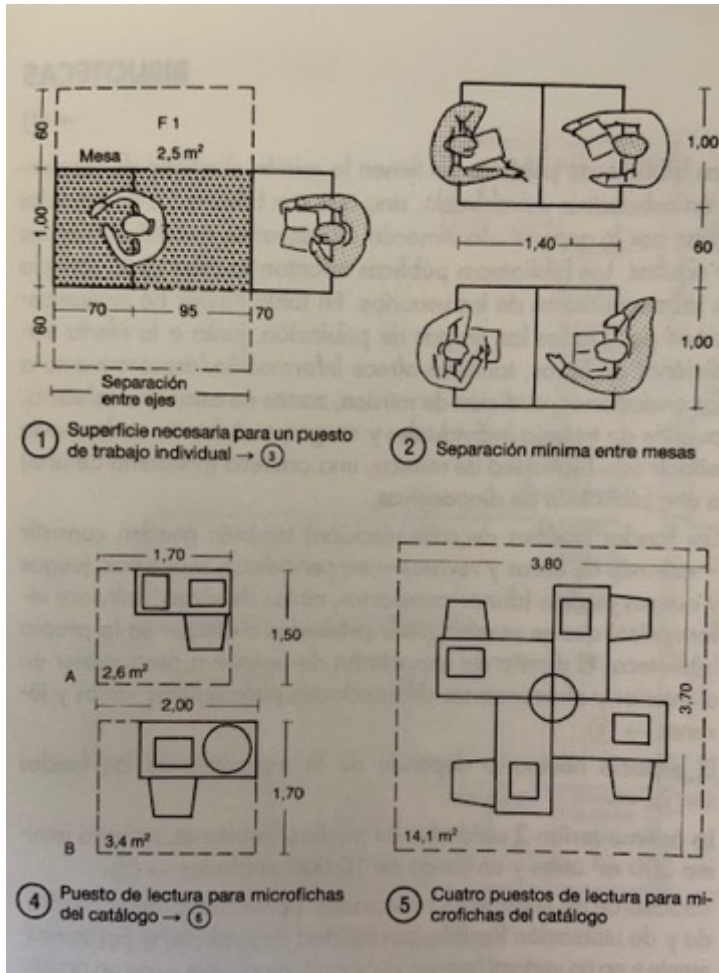
Una estantería con 5 estantes tendrá una altura de 2.25 m. Una estantería escolar de 4 estantes podrá tener hasta 1.70m y las estanterías para niños serán de 1.20 m.

Mesas: Una mesa individual de trabajo puede medir 1.00m x 0.70m. y la distancia entre mesas debe ser de 0.95m una frente a otra y 0.60m de lado a lado. Se pueden tomar 2.5 metros cuadrados por mesa

También existen los puestos de lectura para microfichas de catalogo que tienen una dimensión de 1.70 m. x 2.00 m.

Estas pueden agruparse en grupos de 4 mesas, en un área de 14 metros cuadrados.

Figura 5: Mesas de puestos de trabajo.

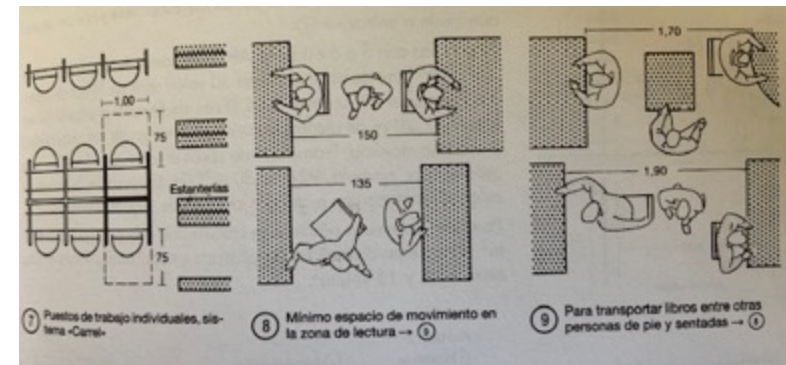


Fuente: Neufert. Arte de Proyectar Arquitectura. Ediciones G. Gili.

Un puesto de sistema Carrel para lectura tiene una dimensión de 1m x 1m.

En los espacios de movimiento debe tomarse en cuenta un ancho mínimo de 1.35 m.

Figura 6: Distancias entre espacios de movimiento



Fuente: Neufert. Arte de Proyectar Arquitectura. Ediciones G. Gili.

Recomendaciones básicas para las circulaciones interiores de la biblioteca:

- La circulación de usuarios no tiene que ser interrumpida por el personal y los documentos.
- El usuario debe poder guiarse con facilidad, sin necesidad de pedir ayuda.
- Tiene que existir fluidez en el acceso a los documentos y a la información. Pero al mismo tiempo deben existir filtros de acceso a ciertas colecciones.
- Es importante la seguridad en las circulaciones verticales y horizontales, la buena señalización, y tener un sistema de vigilancia.

Zona de acceso y espacios de entrada

Es el vestíbulo de ingreso y distribuye las circulaciones hacia las diferentes partes del edificio. Debe presentar un espacio cómodo y agradable ya que es el primer contacto del usuario con la biblioteca. Aquí se orienta al usuario, debe ser adaptable y dinámico.

- Entrada y salida: Se hace la recomendación de tener dos puertas una de entrada y otra de salida.
- Depósito de objetos personales: Es un espacio de armarios con cerradura accesibles al público. Se aconseja que sean el 30% de los puestos de lectura.
- Recepción: Aquí se orienta, se da información y se prestan los libros. También funciona para hacer las reservas de las salas de lectura.

- Consulta de novedades: Área de exposición con novedades bibliográficas.¹⁰
- Espacio de reunión y descanso de usuarios: Área de mesas de uso libre que debe estar alejado de los espacios de la biblioteca porque se genera ruido.
- Aseos públicos: Amplios con adaptación para usuarios con discapacidad.

Espacios de Promoción y animación

Es un área de complemento para las áreas de información y documentación. Son espacios donde se dan charlas, debates, exposiciones, y reuniones de grupos colectivos.

- Sala Polivalente: Sirve para conferencias, exposiciones o debates. Debería de tener una

capacidad mínima de 30 a 40 usuarios. Y su equipamiento debe ser dinámico.

- Salas de trabajo en grupo: Sirven para grupos de personas que quieren estudiar o discutir sobre un tema. Son principalmente para alumnos y debe contener mesas modulares y pizarrones.
- Salón de actos o auditorio: Un espacio para conciertos, espectáculos teatrales, congresos y otras actividades. Debe tener iluminación especial, cabina de control, equipamiento audiovisual, butacas, mesas y debe tener un tratamiento acústico específico.

¹⁰GAVILÁN, Cesar. Planificación de edificios y bibliotecas [En línea] Disponible en: [<http://eprints.rclis.org/14581/1/edifbib.pdf>] 28-1-2020

Zona general o de búsqueda de información

Cuenta con distintas áreas como la de información y referencia, fondo general, fondo especializado, y revistas, entre otros.

Es aproximadamente el 50% de la superficie total.

Sus características principales son:

- Debe ser amplia y brindar la sensación de amplitud, una distribución sin zonas rígidas, que sea flexible.
- Las áreas se diferencian por las alturas de el mobiliario y materialidad del espacio.
- Debe estar protegido del ruido externo, y acondicionado climáticamente.

- Debe tener iluminación natural adecuada.

Área de información bibliográfica y referencia:

En este espacio se contiene toda la información bibliográfica para apoyar a la búsqueda de información y la investigación. Los bibliotecarios deben proporcionar apoyo y asesoramiento sobre el contenido existente.¹¹

El espacio está organizado en estanterías, mesas, sillas y cabinas de consulta.

Área de fondo general:

Es la unidad más grande de la biblioteca y ocupa aproximadamente el 35% del área. Contiene el material para préstamo y consulta, es de exposición, y de consulta rápida y fácil. Debe tener excelente señalización, y se recomienda un espacio de 1 metro

¹¹ GAVILÁN, Cesar. Planificación de edificios y bibliotecas [En línea] Disponible en: [<http://eprints.rclis.org/14581/1/edifbib.pdf>] 28-1-2020

cuadrado por usuario potencial. Contiene puestos de lectura, consulta de fondos, estanterías, mesas, butacas y debe estar en completo silencio.

Área de estudio en silencio: puede situarse en la zona de lectura, y puede tener cabinas personales, o mesas individuales de estudio.

Salas de trabajo en grupo: Áreas para grupos de estudiantes destinadas a la lectura y el estudio, deben tener capacidad para 8 a 12 alumnos.

Hemeroteca: Área destinada a las revistas y prensa diaria.

Mediateca: Abarca las obras literarias, de música y cine. Incluye documentos en formato CD y DVD, también incluye aparatos para su audición y visión. Puede ser un espacio acogedor e informal con butacas y mesas.¹²

Áreas de trabajo interno

Son zonas para el personal que deben mantener atención a los usuarios como la administración.

Depósitos

Para almacenar material y dependerá del tamaño de la biblioteca.

¹² GAVILÁN, Cesar. Planificación de edificios y bibliotecas [En línea] Disponible en: [<http://eprints.rclis.org/14581/1/edifbib.pdf>] 28-1-2020

2.3 CASOS ANÁLOGOS

2.3.1 Biblioteca Nacional de Guatemala Luis Cardoza

La Biblioteca Nacional de Guatemala Luis Cardoza y Aragón fue fundada por el Decreto promulgado el día 29 de octubre de 1879 por el decreto promulgado en dicha fecha, pero con anterioridad fue creada por el Acuerdo Gubernativo emitido el 18 de octubre de 1879, así mismo, fue inaugurada y estructurada en el Edificio de la Sociedad Económica. Debido a que Guatemala sufrió constantemente terremotos, la Biblioteca Nacional se trasladó para el Salón Mayor de la Universidad de San Carlos de Guatemala, entre 1917-1918. El actual predio data de septiembre de 1957, con un área de 7858 m².

Posee en su interior, representaciones de códigos mayas, realizados por Antonio Tejada Fonseca, Guillermo Grajeda Mena y José Antonio Oliviero.¹³

¹³ Biblioteca Nacional, Ministerio de cultura y deportes [En línea] Disponible en: [<https://mcd.gob.gt/biblioteca-nacional/>]

Figura 8: Biblioteca Nacional



Fuente: Biblioteca Nacional, Ministerio de cultura y deportes
Disponible en: <https://mcd.gob.gt/biblioteca-nacional/>

Áreas de la biblioteca:

- Sala de Braille
- Laboratorio para no videntes
- Sala de referencia y lectura
- Sala escolar
- Sala general

- Sala infantil
- Sala nacional
- Sala de fondo antiguo

Se ha seleccionado el caso análogo de la biblioteca nacional porque es un edificio construido en Guatemala. Siendo el más importante, contiene áreas de suma importancia que dan acceso a todas las personas sin importar sus capacidades. Niños, jóvenes, y personas con discapacidades ya que cuenta con áreas de salas braille y laboratorio de no videntes. Está enfocada en toda la población y no excluye a ningún usuario.

2.3.2 Biblioteca Vasconcelos, Alberto Kalach

Figura 9: Biblioteca Vasconcelos Interior del proyecto



Fuente: Arquitectura y empresa. Disponible en: <https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/biblioteca-vasconcelos-una-metropoli-de-libros>

Desde afuera el edificio parece estar hundido entre jardines.

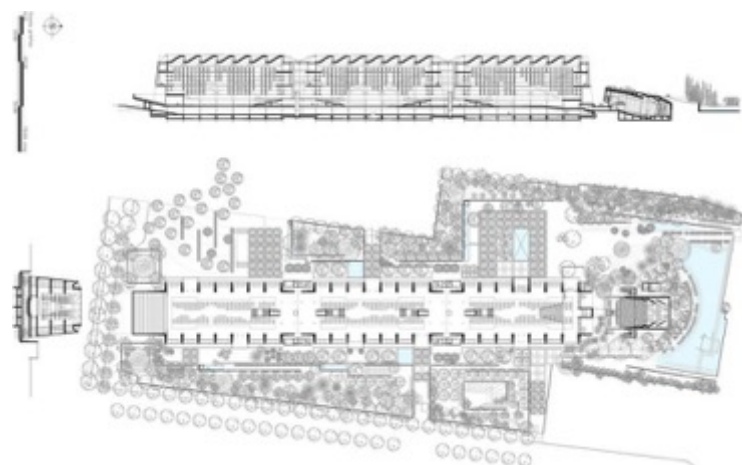
Utiliza perfectamente la luz natural, debido a sus transparencias en el techo y sus muros.

Se ha seleccionado el proyecto porque presenta una serie de circulaciones con estanterías colgantes, que

hacen la búsqueda de un libro para el usuario sumamente impresionante.

Su estructura es de concreto reforzado y sus estanterías son metálicas.

Figura 8: Planta y sección del proyecto Vasconcelos



Fuente: Arquitectura y empresa
[www.arquitecturayempresa.es/noticia/biblioteca-vasconcelos-una-metropoli-de-libros]

2.3.3 Centro Cultural Miguel Ángel Asturias

El Centro Cultural “Miguel Ángel Asturias” fue inaugurado el 16 de junio de 1978. Su diseño estuvo a cargo del ingeniero, escultor y pintor Efraín Recinos Valenzuela (1928-2011). Originalmente fue nombrado Centro Cultural de Guatemala y cambió su nombre en honor del ganador del Premio Nobel de Literatura 1967, por decreto 35-1987.¹⁴

El centro cultural se conforma de la gran sala Efraín Recinos, el teatro de cámara y un teatro al aire libre. Se cuenta con plazas, salones, El Instituto Nacional de Marimba y un museo.

¹⁴ TORRES. Estuardo. Centro Cultural Miguel Angel Asturias. [En línea] Disponible en: [<http://mcd.gob.gt/centro-cultural-miguel-angel-asturias/>]

Figura 9: Centro Cultural Miguel Ángel Asturias



Fuente: TORRES. Estuardo, Centro Miguel Ángel Asturias

3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

3.1 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

3.1.1 Localización

El municipio de San Miguel Petapa es de los pueblos más antiguos de Guatemala. Sus orígenes son prehispánicos y también de descendencia Kaqchikel. El origen del nombre del municipio proviene de la unión de palabras indígenas “pet”, la cual su significado es estera y “thap” que quiere decir agua. Unidas las dos palabras formando el nombre Petapa, su significado es “cama de agua”.

Actualmente San Miguel Petapa es uno de los diecisiete municipios del departamento de Guatemala, se encuentra ubicado en la parte sur y forma parte de la Región I o Región Metropolitana.

Se localiza en la latitud 14°30 '60 y en la longitud 90°33 '37. Cuenta con una extensión territorial de 24.64 kilómetros cuadrados. Se encuentra a una distancia de

20 kilómetros de la cabecera departamental de Guatemala.

3.1.2 Delimitación

- Límites:

San Miguel Petapa limita con tres municipios del departamento de Guatemala y un lago.

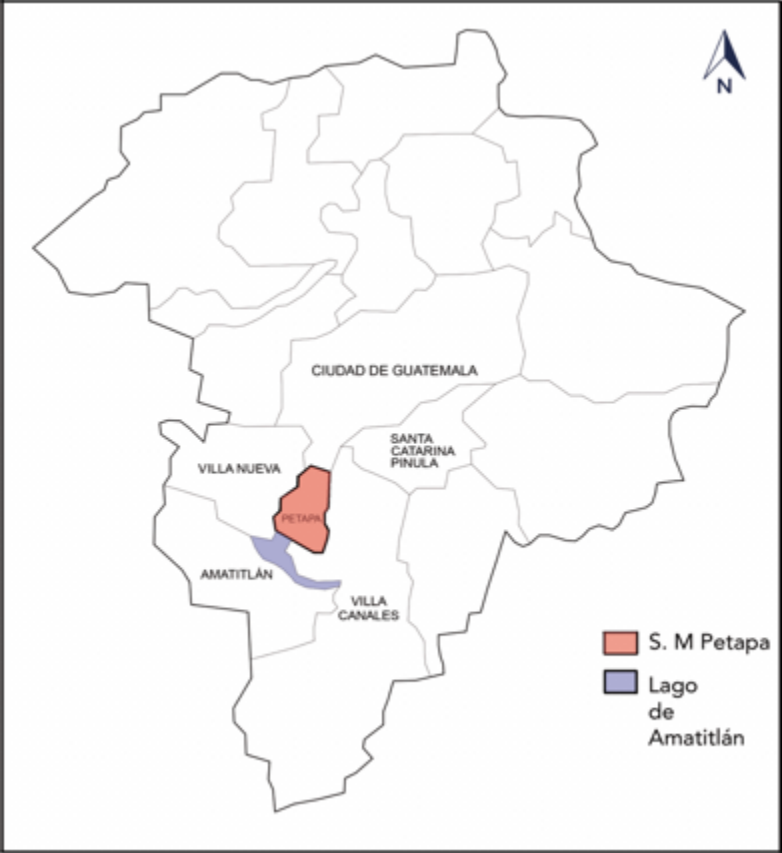
Al Norte colinda con Ciudad de Guatemala, al Sureste con Villa Canales, al Oeste con Villa Nueva, y al Sur Oeste con el lago de Amatitlán.

Mapa 1: Ubicación del departamento de Guatemala en la República de Guatemala.



Fuente: Elaboración Propia

Mapa 2: Ubicación de San Miguel Petapa en el departamento de Guatemala



Fuente: Elaboración Propia

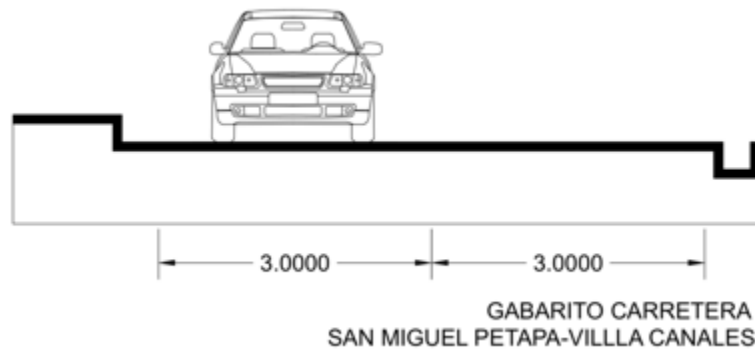
3.1.3 Accesibilidad

El municipio de San Miguel Petapa cuenta con cuatro accesos principales.

Acceso por la Carretera que viene de Villa Canales:

La calle desde Villa Canales que conduce a San Miguel Petapa, cuenta con doble vía, con un carril de cada lado. Tiene banqueta de un lado de 1.00 metro de ancho. La calle se encuentra asfaltada.

FIGURA 7: Calle Petapa Villa Canales.

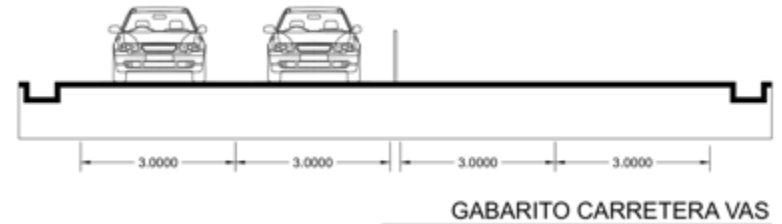


Fuente: Propia

Ingreso por la carretera VAS, Villa Alternativa del Sur:

La carretera VAS es una autopista privada. Se cobra peaje de aproximadamente Q10 para vehículos livianos, es doble vía, y posee 4 carriles. Dos carriles de ida y dos de vuelta. Se encuentra en buenas condiciones y no posee banquetas para los peatones ni tampoco ciclo vías. El pavimento de la carretera es de concreto.

FIGURA 8: Carretera VAS.

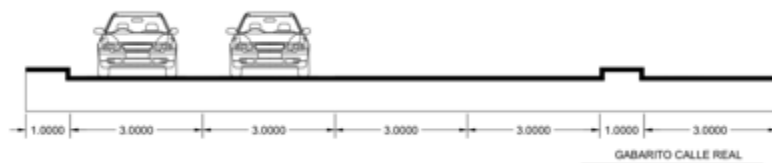


Fuente: Propia

Acceso por Calle Real:

La calle Real es doble vía con dos carriles de cada lado, de 3.00m. Tiene banquetas peatonales de ambos lados de 1.00m. Se encuentra asfaltada. Esta calle es el ingreso al municipio desde Villa Nueva.

FIGURA 9: Calle Real.

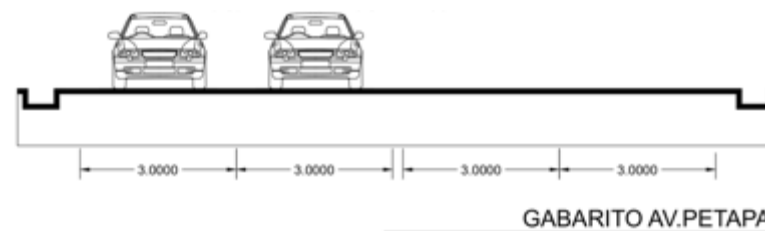


Fuente: Propia

Ingreso Por la Avenida Petapa:

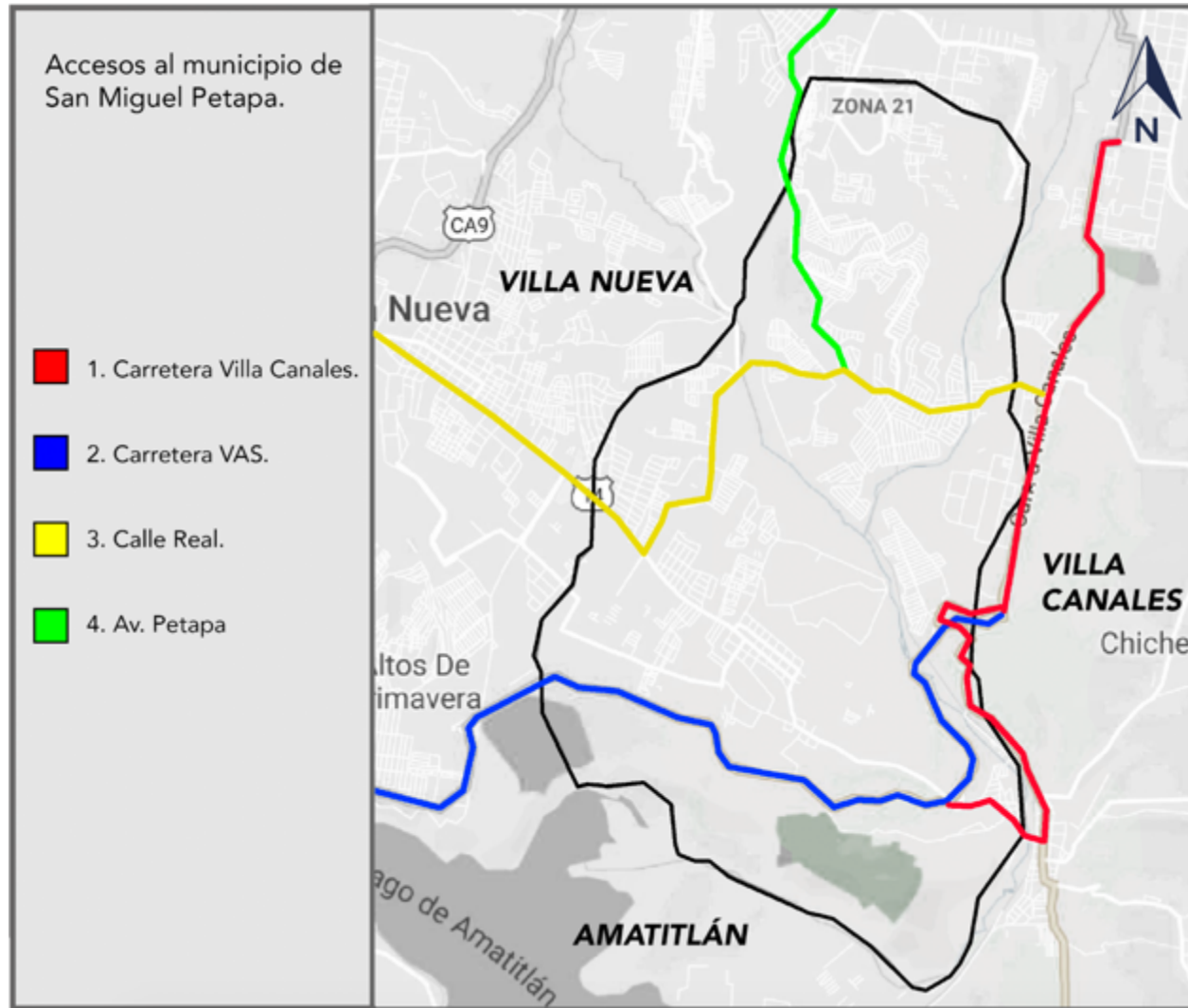
La avenida Petapa viene de la zona 12 de Guatemala, y el gabarito de calle puede variar a lo largo de la avenida. Principalmente cuenta con 4 carriles, dos en cada sentido, y en ciertos tramos posee banquetas de 1.00 metro de ancho. Se encuentra pavimentada con asfalto.

FIGURA 10: Avenida Petapa.



Fuente: Propia

Mapa 3: Accesos al municipio de San Miguel Petapa.



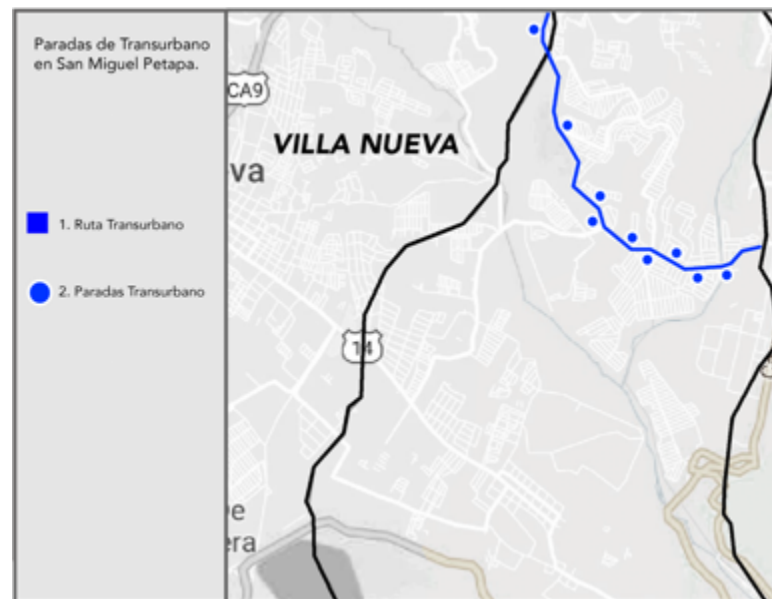
Fuente: Propia

3.1.4 Transporte público

Existe transporte de buses en el municipio en las áreas asfaltadas, también existen micro-buses que se conducen por el área de terracería. Y el tercer tipo de transporte público del municipio es la moto taxi o también conocido como “tuc tuc” que se mueven por las vías urbanas.

Las líneas principales del transporte público se dirigen a las aldeas del municipio, y a la ciudad capital. También se cuenta con el servicio de transporte de Transurbano, en la parte que se conecta la Avenida Petapa con la Calle Real.

Mapa 3: Paradas de transurbano



Fuente: Propia.

3.1.5 Servicios Básicos

El municipio de San Miguel Petapa cuenta con servicios de agua potable, drenajes, energía eléctrica, servicio telefónico e internet y televisión por cable. Existe un nacimiento de agua que se llama “El Ojo de Agua”, donde se obtiene el agua que es distribuida entre la población local y también se lleva a la ciudad capital.

- Agua:

La mayor parte de las viviendas cuentan con servicio de agua exclusivo siendo el 83.56% del total. Seguido de los hogares que comparten chorros de agua con el 5.80%. Luego se encuentran las viviendas que tienen el suministro de agua con chorros afuera del local con el 2.64%, el 1.52% utilizan pozo, el 1.25% utilizan los ríos y lagos y por último el 3.65% de las viviendas utilizan otros tipos de suministro.

Tabla 1: Distribución de servicio de agua del municipio de San Miguel Petapa.

Servicio de Agua Petapa	Viviendas	Porcentaje
Chorro de uso exclusivo	19,018	83.56%
Chorro para varios hogares	1,319	5.80%
Chorro fuera del local	538	2.64%
Agua mediante pozo	345	1.52%
Agua mediante camion	284	1.25%
Río o lago	395	1.74%
Otro tipo	831	3.65%
Total	22,730	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del plan de desarrollo municipal de San Miguel Petapa.

- Servicio Sanitario:

El servicio sanitario del municipio se divide de la siguiente manera. 12,295 viviendas cuentan con red de drenaje, las cuales representan el 56.13%. Las viviendas que se conectan a una fosa séptica son 4,998 viviendas, siendo el 22.82%. 1,218 tienen un excusado lavable que corresponde al 5.56%. 1,887 viviendas están utilizando una letrina o pozo ciego con el 8.62%. Y por último están los hogares que comparten servicios sanitarios con el 5.36%, que son 1,171 hogares.

Tabla 2: Servicio Sanitario del municipio de San Miguel Petapa.

Servicio Sanitario de Petapa		
Red de drenaje	12,295	56.13%
Fosa séptica	4,998	22.82%
Excusado Lavable	1,218	5.56%
Letrina o pozo ciego	1,887	8.62%
Servicios compartidos	1,171	5.36%
Total	21,569	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del plan de desarrollo municipal de San Miguel Petapa.

- Servicio de alumbrado público:

El servicio de alumbrado público y energía eléctrica se distribuye por la Empresa Eléctrica de Guatemala, S. A. la cual presta el servicio con variedad de voltaje para poder satisfacer las diferentes necesidades de la población.

En el municipio 22,179 hogares se benefician del alumbrado eléctrico los cuales conforman el 97.45% del total. Luego 98 viviendas utilizan paneles solares que son igual al 0.43%, 36 usan lámparas de gas siendo el 0.16%. Después, 432 hogares usan candela con el 1.89%. Finalmente 15 hogares utilizan alumbrado de otro tipo, esto equivale al 0.07%.

Tabla 3: Servicio de alumbrado del municipio de San Miguel Petapa.

Alumbrado Petapa		
Alumbrado eléctrico	22,179	97.45%
Paneles solares	98	0.43%
Candela	432	1.89%
Otro tipo	15	0.07%
Total	22,724	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del plan de desarrollo municipal de San Miguel Petapa.

- Servicios de Desechos Sólidos:

Existen varias formas de tratar la basura. La mayor parte de las viviendas, que son 17,794 cuentan con servicio privado y conforman el 78.18%. El 12% utilizan el servicio municipal que son 2,840 viviendas. El siguiente grupo quema la basura, aquí existen 1,525 viviendas y conforman el 7%. Por último, 115 entierran la basura y 91 pertenecen la desechan de otra manera.

Tabla 4: Servicio de desechos sólidos del municipio de San Miguel Petapa.

Servicio de desechos sólidos		
Servicio privado	17,794	79%
Servicio municipal	2,840	13%
Queman la basura	1,525	7%
Enterrada	115	0.5%
Otro	91	0.4%
Total	22,365	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del plan de desarrollo municipal de San Miguel Petapa.

3.1.6 Tipos de equipamiento

El municipio de San Miguel Petapa se encuentra conformado principalmente por colonias en las que existen viviendas. También cuenta con otros servicios de equipamientos urbanos, entre ellos, escuelas, áreas de recreación y deporte, centro de salud, bomberos, policía, la municipalidad en donde también está el mercado y un pequeño edificio en mal estado donde se dan cursos de música.

Equipamiento de Centros de Salud:

El municipio cuenta con un centro de salud ubicado en la cabecera municipal. Y otro puesto de salud en Villa Hermosa. Aparte se cuenta con clínicas municipales para atender a los habitantes. Antes de llegar al área del casco urbano también se cuenta con el hospital privado Westmont Bethel.

Equipamiento Recreativo:

Se cuenta con canchas deportivas y otras áreas como parques, entre ellas están:

- Parque Turístico La Cerra
- Parque de San Miguel Petapa
- Estadio Municipal
- Canchas deportivas a la par del cementerio municipal.
- Un Domo con cancha de futbol

Equipamiento Educacional:

Entre el equipamiento se encuentran las escuelas primarias, institutos básicos, escuelas nacionales, diversificado y centros de capacitación.

- 1 escuela primaria municipal.
- 5 institutos básicos
- 12 escuelas nacionales
- 1 diversificado
- 2 centros de capacitación
- 1 universidad privada, Universidad Panamericana Álamos.

Equipamiento de Bomberos:

Cuenta con dos estaciones, una en el casco urbano y otra en Villa Hermosa.

Equipamiento de Policía:

Una estación en el casco urbano.

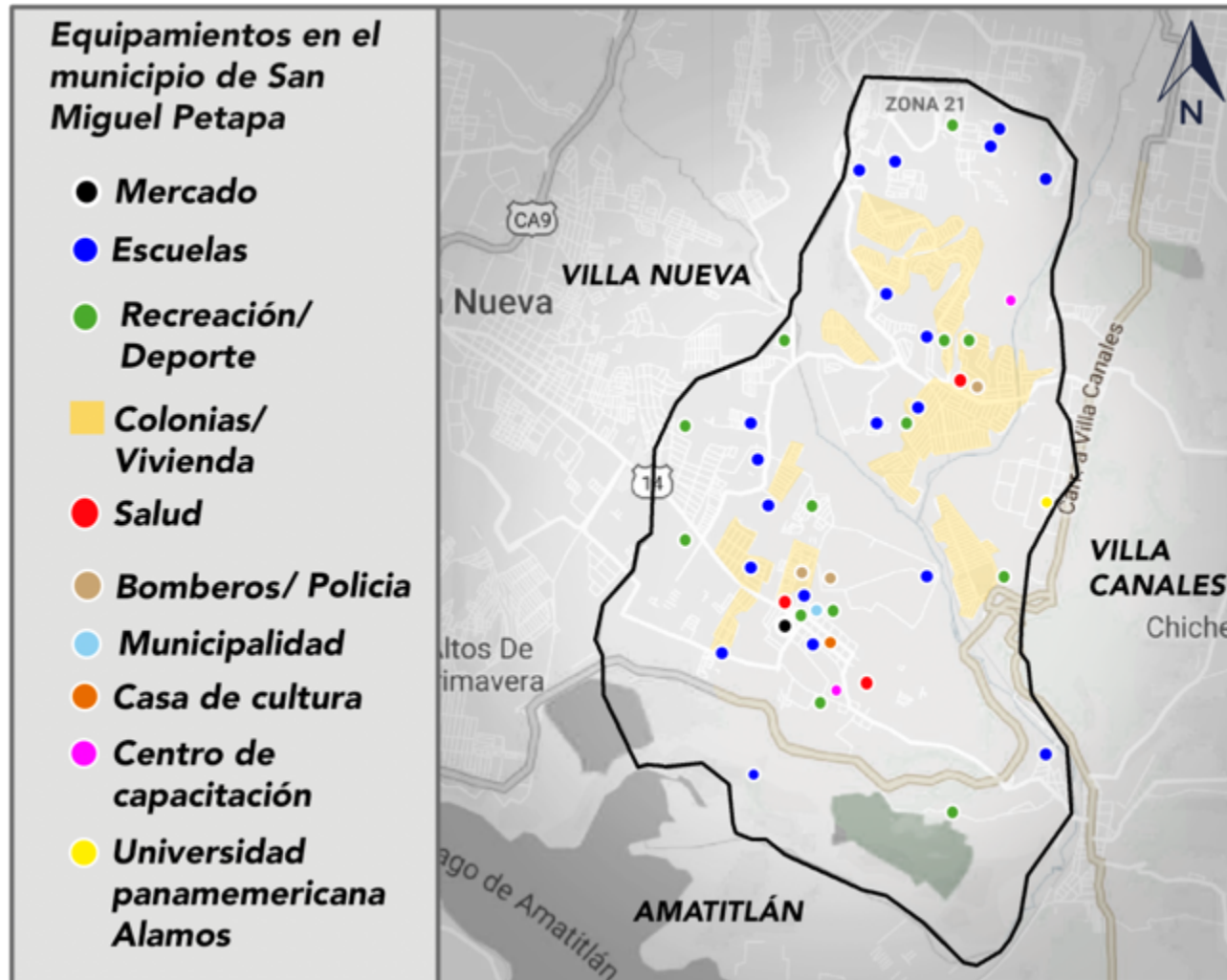
Equipamiento Municipal:

Se cuenta con la municipalidad en el casco urbano, y en un antiguo edificio escolar se imparten clases culturales de un programa “casa de la cultura”.

Viviendas:

Según datos del censo del INE y en lo referente a la infraestructura en el municipio se contaba con un total de 22,760 viviendas registradas en las cuales no todas contaban con servicios básicos. Del total de viviendas registradas el 69.93% se encontraban construidas con block y el 30.07% de la siguiente manera: 3,853 con concreto, 1,655 con lámina metálica, 1,206 con ladrillo, 504 con madera, 476 con adobe, 53 con bajareque, 89 de lepa, palo o caña y 199 de otro tipo.

Mapa 4: Equipamientos Urbanos del municipio de San Miguel Petapa.



Fuente: Elaboración propia con datos del plan de desarrollo Municipal de San Miguel Petapa Segeplan.

3.1.7 Entorno

Características del entorno

El poblado tiene la particularidad de ser uno de los más antiguos, de origen prehispánico y con ascendencia cakchiquel. Su parque central se ubica aproximadamente a 20 km del sur de la ciudad de Guatemala y cuenta con el monumento dedicado a Justo Rufino Barrios ubicado en el parque central.

Al Norte colinda con la ciudad de Guatemala, y al Oeste con el municipio de Villa Nueva siendo estos bastante poblados y urbanos. Mientras que al Sur se encuentra Villa Canales y el lago de Amatitlán.

El municipio es principalmente poblado y de carácter urbano al norte y en el área central. En estas áreas se encuentran colonias, aldeas y caseríos junto con el resto de equipamientos urbanos. Mientras que, al sur, el municipio tiene una menor densidad poblacional ya que es un área mayormente rural.

San Miguel Petapa se encuentra dividido principalmente, en tres regiones:

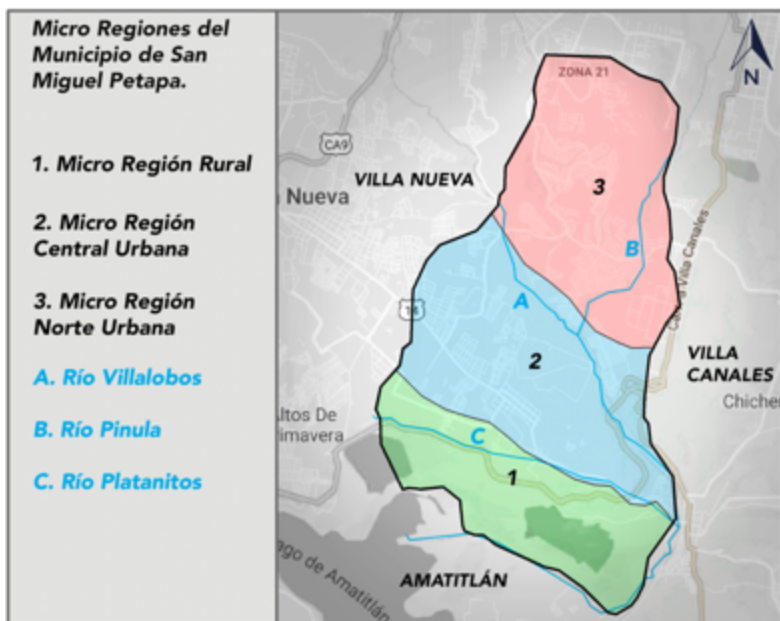
Micro Región 1: Es el área rural del municipio y se encuentra al sur. Tiene la menor densidad poblacional.

Micro Región 2: Se encuentra denominada como el área central urbana.

Micro Región 3: Denominada cómo la región Norte Urbana, aquí se encuentran la mayoría de condominios, residenciales y centros comerciales.

En el municipio se encuentran tres ríos, el Villalobos, Pínula y Platanitos.

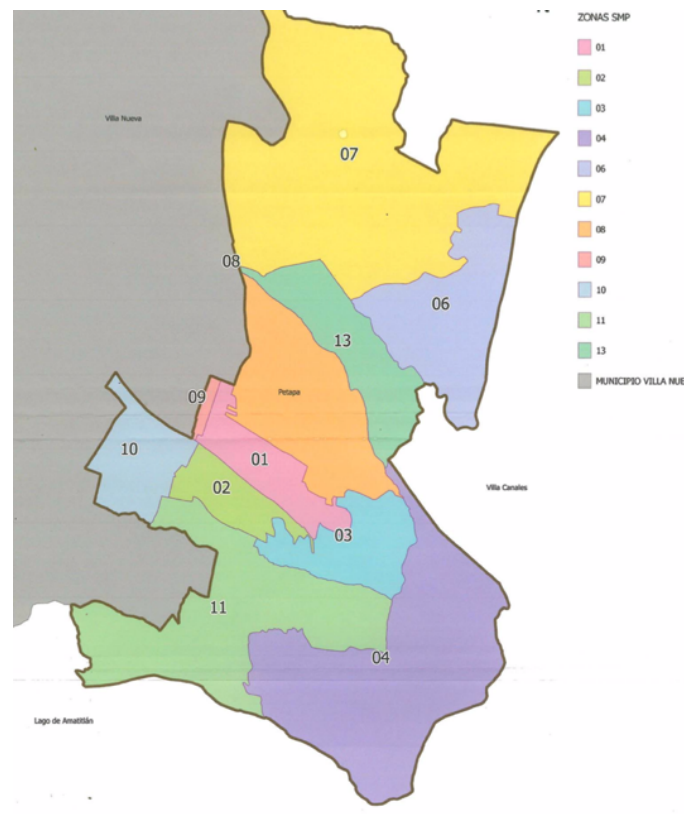
Mapa 5: Regiones del municipio de San Miguel Petapa



Fuente: Elaboración propia con datos del plan de desarrollo Municipal de San Miguel Petapa Segeplan.

A partir de las tres Micro Regiones principales, San Miguel Petapa se encuentra dividido en 13 zonas.

Mapa 7: Zonas del municipio de San Miguel Petapa



Fuente: Georeferenciación y Digitalización de las zonas urbanas de San Miguel Petapa, González Rosbelly.

Hitos

Entre los hitos del municipio se encuentra el parque central ubicado en el casco urbano del pueblo.

Fotografía 1: Parque de San Miguel Petapa



Fuente: Deguate.com

También se cuenta con la iglesia de San Miguel Petapa ubicada frente a la municipalidad.

Fotografía 2: Parroquia de San Miguel Arcángel



Fuente: skyscrapercity.com

Otra edificación importante en el área es el estadio Julio Armando Cobar el cual es la casa del club deportivo Petapa. El mismo cuenta con gramilla artificial y tiene una capacidad para 7,500 espectadores.

Fotografía 3: Estadio de San Miguel Petapa



Fuente: prensalibre.com

En la misma área donde se encuentra ubicada la parroquia y el parque esta la municipalidad de San Miguel Petapa donde también se cuenta con canchas deportivas y el mercado del municipio.

Fotografía 4: Mercado de San Miguel Petapa



Fuente: prensalibre.com

Por último, ubicado en un área de canchas deportivas cerca del cementerio municipal se encuentra la escultura al hermano Pedro. Esta puede encontrarse en un desvío cerca de la calle de acceso al municipio.

Fotografía 5: Escultura hermano Pedro y canchas deportivas



Fuente: skyscrapercity.com

3.1.8 Forma urbana

San Miguel Petapa se encuentra dividido principalmente en tres Micro Regiones, Norte Urbana, Central Urbana, y Región Rural Sur. La región rural se encuentra conformada por áreas verdes, y principalmente siembras de cafetales, caña y hortalizas.

Mapa 6: Forma urbana sur



Fuente: Elaboración Propia

La región Central Urbana cuenta con los principales servicios y se encuentra definida en predios regulares, con calles y avenidas.

Mapa 7: Forma Urbana Central



Fuente: Elaboración Propia

La región Norte Urbana cuenta con áreas de viviendas y colonias, donde no existe una grilla. Cada colonia cuenta con una forma irregular y cada una de ellas es un área definida, de cierta forma son independientes.

Mapa 8: Forma Urbana Norte



Fuente: Elaboración Propia

Tamaño y Densidad Poblacional

Su superficie total es de aproximadamente 20.14 Km². Y su densidad poblacional es de 4,163 habitantes por Km². El municipio es plano en un 75%, con el resto del área formada por cerros y tiene una altura de 1360 msnm.

3.1.9 División Política

El concejo del municipio de San Miguel Petapa se encuentra conformado por el alcalde, síndicos y asesores, los cuales se eligen por un período de 4 años.

Seguido se encuentran distintas áreas como Gerencia, el departamento de planificación, departamento de cultura y deportes, secretaria ambiental, servicios públicos, infraestructura vial entre otros.

El municipio se encuentra conformado principalmente por colonias en un 76.8%.¹⁵

- 1 pueblo
- 1 aldea
- 4 fincas
- 4 caseríos
- 2 asentamientos
- 1 residencial
- 1 paraje
- 2 condominios

¹⁵SEGEPLAN, Plan de Desarrollo San Miguel Petapa [En línea] Disponible en: <chrome-extension://oemmnrcbldboiebfnladdacbfmadadm/http://www.seg>

eplan.gob.gt/nportal/index.php/biblioteca-documental/biblioteca-documentos/category/50-el-progreso?download=70:pdm-petapa

3.1.10 Aspectos Físicos Naturales

Condiciones Climáticas

El clima en San Miguel Petapa es tropical y templado, con una temperatura máxima promedio de 26.8°C y una mínima de 16.1°C. Es un clima caluroso la mayor parte del año.

La humedad es del 50% y la precipitación pluvial media es de 1,000 mm al año. Se encuentra a una altura de 1,250 mts sobre el nivel del mar.¹⁶

Invierno y verano son las dos estaciones principales en el municipio.

¹⁶SEGEPLAN, Plan de Desarrollo San Miguel Petapa [En línea] Disponible en: [chrome-extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfdmadadm/http://www.seg

Recursos Naturales

En el municipio se encuentran los ríos Villalobos, Pínula y Platanitos. Estos tres ríos desembocan en el lago de Amatitlán que colinda con San Miguel Petapa.

También se cuenta con un nacimiento de agua llamado el “Ojo de agua” desde donde se distribuye agua a la población local y también a la ciudad capital.

Otro recurso con el que se cuenta son las siembras de café, caña, y hortalizas que se tienen principalmente al sur del municipio.

eplan.gob.gt/nportal/index.php/biblioteca-documental/biblioteca-documentos/category/50-el-progreso?download=70:pdm-petapa

Topografía

El suelo de San Miguel Petapa es fértil, lo que le permite ser cultivable. Se cultiva café, caña de azúcar, maíz, y frijol entre otros.

Mapa 9: Topografía del municipio de San Miguel Petapa



Fuente: Disponible en(<http://es-cr.topographic-map.com/places/Guatemala-232517/>) Fecha 1/5/19

¹⁷MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL PETAPA, Monografía de San Miguel Petapa. Fecha: 1 de mayo 2019. [En línea] Disponible en: [chrome-

Su topografía tiene aspectos montañosos, planicies y también quebradas. El 25% del suelo pertenece a montes y cerros. En su mayoría el terreno es plano.

Características Geográficas

En el municipio se encuentran tres ríos el Pínula, Platanitos que se unen al Villalobos y finalmente desembocan en el lago de Amatitlán. También se encuentra la cerra, una montaña que cuenta con un parque.

Los ríos Pínula y Platanitos llegan al río Villalobos antes de desembocar en el Lago de Amatitlán. Con el auge urbanístico de la Ciudad de Guatemala estos ríos se han convertido en vertederos de aguas negras y desechos sólidos.¹⁷

extension://oemmndcbldboiebfnladdacbfmadadm/http://munisanmiguelpetapa.gob.gt/files/MONOGRAF-A-PETAPA.pdf]

3.1.11 Aspectos Humanos

Población Total

Según la proyección del Instituto Nacional de Estadística, en el año 2013 la población era de 175,331 habitantes siendo 87,798 hombres y 87,533 mujeres. Teniendo en cuenta un 0.04% de crecimiento anual, la población para 2025 será de 282, 369 habitantes.¹⁸

Tabla 5: Crecimiento poblacional en los últimos tres años.

Municipio	2018	2019	2020	2,025
Petapa	208,123	214,950	221,864	282,369

Fuente: INE, Estimaciones de la población.

La densidad poblacional corresponde a 2,578 habitantes por kilometro cuadrado.

¹⁸ Instituto Nacional De Estadística, Estimaciones de la población por municipio. 1 de febrero 2,020. [En línea] Disponible en:

Población por género

La población distribuida por genero se divide en 96,436 mujeres y 78,898 hombres, siendo la mayoría mujeres con el 55% y los hombres con el 45%.

Tabla 6: Población por género en el municipio de San Miguel Petapa

Género	Masculino	Femenino	Total
Población	78,898	96,436	175,331
Porcentaje	45%	55%	100%

Fuente: Muni San Miguel Petapa, Boleta de recolección Disponible en línea.

Población por edades

Según la tabla de la municipalidad de San Miguel Petapa, la mayoría de la población oscila entre 1 a 39 años. Mientras que tan solo el 27% de las personas tiene una edad de 50 años en adelante.

[[http://www.oj.gob.gt/estadisticaj/reportes/poblacion-total-por-municipio\(1\).pdf](http://www.oj.gob.gt/estadisticaj/reportes/poblacion-total-por-municipio(1).pdf)]

Tabla 7: Población por edades

Edad	Cantidad de Personas	Porcentaje
1 – 4 años	3, 582	2%
5 – 9 años	14,405	8%
10 – 14 años	18,325	10%
15 – 19 años	18,410	10%
20 – 24 años	15,788	9%
25 – 29 años	14,671	8%
30 – 34 años	14,535	8%
35 – 39 años	13,184	7%
40 – 44 años	10,547	6%
45 – 49 años	8,179	5%
50 años en adelante	26,010	27%
Total	175,331	100%

Fuente: Elaboración propia, con datos de población de la municipalidad de San Miguel Petapa.

Tabla 8: Población por zona

Zona	Población
1	8,466
2	6,012
3	6,666
4	450
5	5,190
6	10, 140
7	82,807
8	5,514
9	2,760
10	9,348
11	6,030
12	12,100
13	19,848
Total	175,331

Fuente: Elaboración Propia, con información de Segeplan.

Nivel educativo

En el área de educación se tiene una cobertura del 72.62 en el nivel primario, una tasa de 45.29 en el nivel básico y desciende de gran manera en el nivel diversificado donde tiene el 8.10 de cobertura.¹⁹

El mejor nivel es el primario donde tan solo hace falta el 27.38% para llegar al 100% de cobertura en el municipio.

Tabla 9: Tasa de cobertura niveles Primario, Básico y diversificado en San Miguel Petapa.

Año	Nivel Primario	Nivel Básico	Nivel Diversificado
Cobertura	72.62	45.29	8.10

Fuente: Elaboración Propia, con información de Segeplan.

¹⁹ SEGEPLAN, Plan de Desarrollo San Miguel Petapa [En línea] Disponible en: [chrome-extension://oemmnadbldboiebfnladdacbdadm/http://www.segeplan.

Pobreza

La población de San Miguel Petapa que vive en extrema pobreza es solamente del 0.79%, mientras que el 12% se encuentra en pobreza general.²⁰ En Guatemala el PIB per cápita fue de 4,470 USD para el 2017, creció un 3.4% conforme al año anterior.

Actividades Económicas

En el empleo se dedican principalmente a la industria, por las fabricas industriales textiles que están en los alrededores del municipio. Se dedican también a la agricultura, principalmente al cultivo del maíz, frijol, café, frutas, repollo y tomate. De igual manera existe el sub empleo, entre el cual se encuentran, vendedores informales, venta de fruta, albañiles, obreros, y ventas de comida. Los pobladores también viajan a la ciudad de Guatemala por su

gob.gt/nportal/index.php/biblioteca-documental/biblioteca-documentos/category/50-el-progreso?download=70:pdm-petapa]
²⁰ Gobierno de Guatemala, Política municipal de prevención de la violencia y el delito, seguridad ciudadana, y convivencia pacífica.

cercanía y prestan servicios laborales. El 93.70 es no indígena, y el 6.3% pertenece a la etnia indígena.

El PIB per cápita para el 2017 en San Miguel Petapa fue de US 10, 551.24 al año²¹.

Hechos Delictivos en el municipio

En el municipio de San Miguel Petapa los delitos que tuvieron una mayor incidencia en el 2,019 fueron el robo de vehículos, personas lesionadas, otros, y homicidios.

Tabla 10: Hechos delictivos en San Miguel Petapa año 2,019.

Delitos	Cantidad	Porcentaje
Robo de vehículos	131	42%
Lesionados	69	22%
Otros	62	20%
Homicidios	50	16%
Total	312	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de Unidad para la prevención comunitaria de la violencia. Informe 1

San Miguel Petapa para el primer trimestre del 2,019 se encontraba entre los principales municipios con mas delitos del departamento de Guatemala con la sexta posición.²²

²¹ FUNDESA, Índice de competitividad local [En línea] Disponible en: [<https://www.fundesa.org.gt/indices-y-evaluaciones-de-pais/indice-de-competitividad-local>]

²² UNIDAD PARA LA PREVENCIÓN COMUNITARIA DE LA VIOLENCIA, Informe 3. Disponible en línea

[<https://upcv.gob.gt/wp-content/uploads/2019/05/OBSERVATORIO-GUATEMALA.pdf>]

Tabla 11: Incidencia delictiva en el departamento de Guatemala en el primer trimestre 2019.

Municipio	Hechos delictivos
Guatemala	1,315
Mixco	408
Villa Nueva	297
Amatitlán	118
Villa Canales	103
San Miguel Petapa	94
San Juan Sacatepéquez	79

Fuente: Elaboración propia con datos de Unidad para la prevención comunitaria de la violencia. Informe 3

3.2 ESTUDIO DE MERCADO

3.2.1 Demanda

San Miguel Petapa es un municipio que se conforma por una población principalmente joven donde el 71% se encuentra entre los 5 y 50 años. En el municipio se cuenta con un programa de “Escuela de cultura” en un edificio donde antiguamente había un instituto de educación secundaria por lo tanto la infraestructura no es apta. Por lo tanto, se busca brindarle el servicio de un centro de cultura a la población total del municipio de todas las edades haciendo énfasis en los niños y jóvenes.

3.2.2 Demanda Potencial

Según datos del INE, la población de san miguel Petapa en 2,013 era de 175,331 habitantes, pero con el 0.04% de crecimiento poblacional anual, en el 2025 llegará hasta 282,369 habitantes.

Para un equipamiento cultural de este tipo se establece en los normativos Sedesol que los usuarios

potenciales para el equipamiento son los mayores a 6 años o aproximadamente el 85% de la población total.²³

Por su ubicación en el casco urbano, el centro cultural tiene una influencia directa en las zonas 1, 2 y 10 las cuales tienen una población total de 24,799 personas

Tabla 12: Población beneficiada

San Miguel Petapa		Población 2020	Población 2,025
Cantidad de Personas zonas 1, 2 y 10		23,826	24,799

Fuente: Elaboración propia

²³ SEDESOL, Tomo 1, Educación y cultura

3.2.3 Cuadro de demanda

Cuadro 1: Cuadro Demanda S. Miguel Petapa

Variable	¿Qué demandan?	¿Quiénes lo demandan?	¿Cuándo lo demandan?	¿Dónde lo demandan?	¿Cuáles características demandan?
Área de eventos culturales	Áreas como auditorios para realizar eventos culturales y sociales que sean de uso para toda la población e instituciones educativas que deseen realizar actividades culturales o actos.	Los habitantes e instituciones educativas de San Miguel Petapa.	En la actualidad	En el área del casco urbano del municipio de San Miguel Petapa para lograr un fácil acceso al equipamiento.	Auditorio techado con el confort acústico óptimo para la realización de actos culturales, Auditorios exteriores para la realización de actividades que creen socialización sana en el municipio.
Educación y clases de cultura	Espacios para que los habitantes del municipio puedan acceder a recibir clases de música, de baile, de arte, de escultura entre otros tipos de aprendizajes culturales.	Los habitantes e instituciones educativas de San Miguel Petapa.	En la actualidad	En el área del casco urbano del municipio de San Miguel Petapa para lograr un fácil acceso al equipamiento.	Salones de instrumentos, marimba, guitarra, piano. Talleres de pintura y de escultura. Clases de bailes folclóricos o clásicos
Áreas de acceso a la información	Un área de biblioteca o librería para que las personas puedan continuar su educación afuera de las instituciones educativas.	Los habitantes e instituciones educativas de San Miguel Petapa.	En la actualidad	En el área del casco urbano del municipio de San Miguel Petapa para lograr un fácil acceso al equipamiento.	Área de biblioteca con acceso a la información, salas de lectura, salas de consultas electrónicas y librería.

Fuente: Elaboración Propia

3.2.4 Oferta

Tipos de oferta

Cuadro 2: Oferta - Salón Municipal San Miguel Petapa (Dentro de la municipalidad)

Áreas	Existencia	Situación Actual
Auditorios	No	-
Salones de clases culturales	No	-
Áreas de acceso a la información	No	-
Áreas verdes	No	-
Estado de la infraestructura	-	Regular

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 3: Oferta - Edificación de secundaria utilizada para clases culturales.

Áreas	Existencia	Situación Actual
Auditorios	No	-
Salones de clases culturales	Si	Mala
Áreas de acceso a la información	No	-
Áreas verdes	No	-
Estado de la infraestructura	-	Mala

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro de oferta

Cuadro 4: Cuadro de oferta del municipio

Áreas	Salón Municipal	Edificación para uso cultural
Auditorios	No	No
Salones de clases culturales	No 1 salón amplio multiusos	Si 7 salones
Áreas de acceso a la información	No	No
Áreas verdes	No	No
Carácter	Público	Público
Jornada	No	Matutina
Alumnos	No	30 aprox. por clase
Estado de la infraestructura	Regular	Mala

Fuente: Elaboración Propia

Fotografía 6: Salón Municipal



Fuente: Scoopnest.com

Fotografía 7: Edificación para uso de clases culturales



Fuente: Elaboración Propia

3.2.5 FODA

Cuadro 5: FODA Centro Cultural San Miguel Petapa.

Fortalezas <p>Un proyecto de centro cultural es un equipamiento que posee distintos ambientes principalmente, área de eventos como el auditorio, el área de educación como las clases de música, danza, y artes. Y el área de acceso a la información como la biblioteca. Aparte puede aprovechar las áreas exteriores para plazas, teatros al aire libre y plazas verdes. Por lo tanto, el equipamiento puede ofrecer distintas actividades en las que los usuarios puedan estar interesados. También permite que las personas sigan formando su educación en su tiempo libre, ya sea con actividades culturales o la lectura y funciona como un complemento a los equipamientos educativos existentes en el municipio.</p>	Debilidades <p>Se deben realizar programas y actividades culturales que mantengan vivo el centro cultural. Deben conseguirse los profesores que impartan las clases de danza, música, y artes. Y hay que buscar actividades que atraigan a la población como el teatro o grupos musicales para que pueda existir una venta de entradas para que existan ingresos económicos que mantengan el centro cultural.</p>
Oportunidades <p>En el municipio ya existe un programa llamado "Casa de cultura" con el cual imparten clases culturales como la marimba. Las clases se imparten en unos salones de un edificio deteriorado y son de aproximadamente 30 personas, este programa al tener ya usuarios existentes se puede aprovechar y maximizarlo en el centro cultural para que toda la población tenga acceso a el de manera optima. También se podrá ofrecer mas variedad de clases para que las personas asistan dependiendo de sus intereses.</p>	Amenazas <p>Existe un edificio que imparte clases culturales, pero esta en estado deteriorado y las clases son bastante limitadas.</p> <p>Existe un salón municipal que se utiliza para realizar los eventos que necesitan de un gran ambiente techado sin embargo no cuenta con el confort, ni con la acústica, ni la infraestructura optima.</p>

Fuente: Elaboración Propia

4. METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

En la presente investigación se utilizaron métodos de investigación cuantitativa y cualitativa. Para obtener resultados ante la problemática del lugar que se está estudiando.

Se realizó Investigación Cuantitativa por medio de observaciones y mediciones cuantificables por medio de datos. El instrumento utilizado fue la encuesta ya que, a partir de las respuestas obtenidas, se pueden cuantificar y analizar los resultados y así generar conclusiones sobre el trabajo de investigación.

Se realizó Investigación Cualitativa por medio de una entrevista para obtener una opinión sobre la investigación y así obtener una observación directa sobre el estudio que se está realizando.

Se utilizó la Investigación Descriptiva porque se investigaron y describieron los conceptos relacionados

con el Urbanismo y los Centros Culturales a lo largo de la historia.

También se realizaron visitas de campo al municipio de San Miguel Petapa para analizar el contexto, la población, observar como viven las personas, analizar las vialidades, y observar las áreas destinadas que se tienen para centros culturales y su mala infraestructura.

Por último, se utilizó la Investigación Documental a lo largo de la investigación se recopiló información en libros, revistas, trabajos de investigación, artículos de prensa y documentos electrónicos que contienen información sobre los Centros Culturales.

5. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

5.1 PLANTEAMIENTO DE FINES MEDIOS Y ACCIONES

- Generar espacios nuevos de Cultura y de aprendizaje.
- Revitalizar el área existente de Cultura y aprendizaje.
- Aportar variedad de áreas para que las personas aprendan actividades culturales de diferentes tipos, según sus costumbres y tradiciones.
- Aportar un centro cultural al municipio.
- Dotar de un espacio de acceso a la información, como una biblioteca, a la población de San Miguel Petapa.

5.2 ANÁLISIS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Alternativa A:

Revitalización de la edificación existente con clases de marimba y baile en el área de San Miguel Petapa. Porque su infraestructura no esta en las condiciones adecuadas y dignas para practicar dichas actividades.

Cuadro 5: Alternativa A

Fortalezas:	Oportunidades:
<ul style="list-style-type: none">• La construcción pertenece a la municipalidad de Fraijanes.• Existe demanda de parte de la población de San Miguel Petapa.	<ul style="list-style-type: none">• Es un programa de clases al que la municipalidad le llama casa de la cultura, por lo tanto, solo es necesario tener la infraestructura necesaria para realizar las clases y sus actividades

	en optimas condiciones.
Debilidades: - La infraestructura ya es existente, por lo tanto, los espacios ya están definidos. - No hay más espacio en el solar de la edificación existente para expandir la propuesta.	Amenazas: <ul style="list-style-type: none"> • Que no haya más población interesada de la que ya existe porque las instalaciones se encuentran en mal estado.

Fuente: Elaboración Propia

Justificación

Es importante proporcionar un espacio digno de Cultura a las personas para que puedan invertir su tiempo libre. Las personas necesitan en su vida una manera de expresar su cultura, por medio de costumbres y tradiciones, ya que esto representa un hecho vital que forma parte de la vida de las personas.

Alternativa B:

Biblioteca municipal en el área de San Miguel Petapa.

Cuadro 6: Alternativa B

Fortalezas: <ul style="list-style-type: none"> • San Miguel Petapa cuenta con una gran cantidad de escuelas, y estas necesitan un acceso a la información para promover el aprendizaje. • El fácil acceso a la información facilita los procesos de investigación realizados. 	Oportunidades: <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la lectura y el aprendizaje en la población. • Ofrecer a las personas un sitio de acceso fácil a la información.
Debilidades:	Amenazas:

<ul style="list-style-type: none"> • No existe un plan de implementación de biblioteca en el municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas como escuelas e institutos privados ya cuentan con este servicio.
--	---

Fuente: Elaboración Propia

Justificación

Para el crecimiento integral de la persona y su educación, es necesario tener un lugar para acceder a la información como la biblioteca. Ya que dichos espacios fomentan, la cultura, el aprendizaje, la lectura y la investigación en las personas.

Alternativa C:

Centro cultural en el municipio de San Miguel Petapa.

Cuadro 7: Alternativa C

<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mayoría de la población en San Miguel Petapa es 	<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover la cultura en el municipio.
---	--

<p>joven y hay un grupo que participa en las clases de casa de la cultura del municipio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La población se vería beneficiada del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar espacios correctos y bien dimensionados para que la población realice sus actividades de ocio y cultura. • Prevenir la violencia que afecta de gran manera al municipio.
<p>Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por la cantidad de espacios que se generarían se necesitaría capacitar al personal suficiente para impartir los cursos. 	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Existe un área de clases de cultura en el municipio, pero ese se encuentra con infraestructura deficiente.

Fuente: Propia

Justificación

El centro cultural es una necesidad en el municipio ya que las clases de cultura se imparten en un área deficiente y que no esta en las condiciones aptas para impartir dichos cursos. Aparte es de importancia aprovechar el programa de cultura existente para implementarlo en una edificación apta para las actividades culturales.

5.3 JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE ALTERNATIVA

La cultura da identidad y es por eso, que el estado debe garantizar el acceso a la cultura para que todas las personas puedan participar en actividades de su interés individual.

Por otra parte, la cultura no solo es individual, también promueve la socialización que es clave en la existencia de las personas.

Las manifestaciones culturales o artísticas como la danza, el teatro, la música entre otras, son formas en que las personas exteriorizan su historia y pueden narrar lo que sucede en sus alrededores. Por lo tanto, la cultura es un legado y transmite enseñanzas, y manifestaciones artísticas a las generaciones futuras que sirven para el cuidado y salud mental de las personas. La cultura le da fuerza a una sociedad y permite a los seres humanos defenderse. Por lo tanto, proporcionar un espacio de infraestructura digna, funcional, y confortable de cultura es necesario en el municipio de San Miguel Petapa.

5.4 PROPUESTA DE PROYECTO

Propuesta de diseño arquitectónico de Centro Cultural en el municipio de San Miguel Petapa.

6. PROPUESTA TEÓRICA DE DISEÑO PARA CENTRO CULTURAL EN EL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL PETAPA

6.1 PLANTEAMIENTO Y SUSTENTACIÓN DE LA PROPUESTA

6.1.1 Justificación

El proyecto de un centro cultural en el municipio de San Miguel Petapa es necesario debido a que hay una demanda actual en el sector. En el municipio se cuenta con un servicio de clases de cultura llamado “casa de la cultura”, donde las personas pueden asistir para recibir clases de marimba, guitarra, canto, y realizar talleres relacionados con el arte.

Pero los talleres se realizarán en un pequeño edificio que antes era un instituto para niños, que se encuentra en un estado deficiente de infraestructura y no cuenta con lo necesario para funcionar como un centro de cultura.

Al tomar en cuenta que San Miguel Petapa es un municipio que tiene una alta delincuencia y esta afecta el municipio diariamente, la cultura y el aprendizaje es una forma de promover una vida más sana y segura en el municipio. Aparte, al tomar en cuenta que la población del municipio es mayoritariamente joven, la cual según el INE oscila entre los 4 y 39 años son el 64% del total de la población.

Esto indica que actualmente existe una demanda, y tomando en cuenta la población del municipio se plantea un centro de cultura con la infraestructura necesaria, para que las personas puedan asistir a realizar actividades culturales o artísticas que les gusten en su tiempo libre y de la misma manera se sometan al aprendizaje lo cual fomentará la cultura del municipio.

6.1.2 Población Beneficiada

Se verán beneficiadas todos los niños, jóvenes, y adultos de edades entre 4 y 39 años que representan el 64% de la población, incluso adultos mayores que quieran realizar actividades culturales. Es un proyecto en el que también se beneficiaría la municipalidad de San Miguel Petapa para ofrecer el servicio de la cultura, y su programa existente de “casa de la cultura” ya tendría una infraestructura apta para proporcionar las clases y el aprendizaje de la cultura a la población de San Miguel Petapa.

6.1.3 Demanda Cubierta de la propuesta para un centro cultural en el municipio de San Miguel Petapa.

Actualmente existe un déficit de infraestructura de cultura en el municipio de San Miguel Petapa ya que el área utilizada para las clases de cultura se encuentra en mal estado y la infraestructura no es apta para proporcionar clases de cultura a la población del municipio. La población del municipio potencial para el 2,025 según el INE es de 282,369 habitantes y tomando

en cuenta que la población joven del municipio son el 64%, la población beneficiada podrá ser de 180, 000 personas.

6.2 SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Se propone que el proyecto por ser de carácter público este a cargo de la municipalidad, y que funcione como centro de cultura del municipio. El programa de “casa de la cultura” podría desarrollar actividades culturales que atraigan público y así generar la sostenibilidad del proyecto.

6.3 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

6.3.1 Objetivo General

Generar una propuesta de diseño arquitectónico para el insuficiente espacio e inadecuada infraestructura de cultura en el municipio de San Miguel Petapa.

6.3.2 Objetivos Específicos

1. Proporcionar áreas para que las personas pueden tener acceso a la información, así como libros, y referencias de internet entre otras.

2. Facilitar el aprendizaje cultural a las personas del municipio, y también la lectura.

3. Brindar áreas de correcto diseño arquitectónico para el aprendizaje de instrumentos o talleres relacionados con el arte.

4. Proporcionar áreas donde puedan realizarse eventos culturales cómodos para la comunidad.

5. Brindar áreas exteriores e interiores donde las personas puedan realizar actividades culturales de su agrado y expresarse por medio de sus tradiciones y costumbres.

6. Generar espacios de convivencia para la población del municipio y que así exista socialización entre los vecinos.

7. Proporcionar un centro de cultura para los pobladores que sea un hito en el municipio, y les permita aprender sobre la cultura.

6.4 UBICACIÓN DE LA PROPUESTA

6.4.1 Criterios para la selección del terreno

El terreno seleccionado debe ser de fácil acceso a la población, que no este retirado del área poblada del municipio. Que cuente con acceso fácil y rápido de manera peatonal y vehicular.

De la misma manera se debe tomar en cuenta que se encuentre cerca de las viviendas y los servicios para que las personas puedan llegar a el sin problemas. Al ser la propuesta un centro cultural, sería necesario un terreno amplio, para realizar espacios tanto interiores como plazas exteriores para la convivencia.

Deberá poseer un acceso pavimentado, y que sus vistas y alrededores sean agradables y cómodos para las personas ya que estas ayudarán a la infraestructura que se construirá en el terreno.

6.4.2 Propuesta del terreno

Ubicado en la 2da avenida y 2da calle del casco urbano del municipio de San Miguel Petapa Guatemala. Se encuentra rodeado de comercios, viviendas, colegios y escuelas. Cerca de el se encuentra una institución educativa “Colegio Valle del Saber”. Tiene tres accesos, la 2da Avenida, la calle que viene desde el cementerio y otra calle que viene de enfrente del terreno desde residenciales valles de San Miguel.

El municipio de San Miguel Petapa no cuenta con cartera de Terrenos por lo tanto se han elegido tres terrenos de carácter privado, que podrían obtenerse por medio de una persona que lo de a concesión para la municipalidad para obtener una licencia de construcción o algún otro requisito.

Mapa 10: Terreno 1



Coordenadas: 14 30'29.52" N 90 33'49.14" O

Fuente: Elaboración Propia con datos de Google Earth.

El terreno número uno se ha elegido debido a su gran extensión y se posiciona a 6 cuadras de la calle principal que conecta desde el casco urbano de San Miguel Petapa Hasta Villa Nueva. Se encuentra rodeado principalmente de vivienda, las calles de acceso son bastante angostas, solo de una vía.

Mapa 11: Terreno 2



Coordenadas: 14 31'50" N 90 33'18.17" O

Fuente: Elaboración Propia con datos de Google Earth.

La segunda opción de terreno se encuentra al norte del municipio en donde la calle Real que viene de San Miguel Petapa se conecta con la avenida Petapa. El terreno posee una gran extensión y tiene una pendiente notable, su acceso es directamente sobre la vía principal

Mapa 12: Ubicación del terreno para la propuesta arquitectónica (Terreno 3).



6.4.3 Caracterización del Entorno inmediato del terreno

Entorno

Se puede llegar al sitio desde carretera a El Salvador por medio de la carretera Colmenas, se llega a Villa Canales y luego a San Miguel Petapa por medio de la carretera que conecta ambos municipios. Ya estando en el casco urbano se sigue por la 1ra. Avenida hasta llegar al parque y se vira a la izquierda para acceder a la 2 Av. Y a dos cuadras del casco urbano se encuentra el terreno. Está posicionado justo fuera de la retícula del casco urbano.

El terreno posee se conforma principalmente por tierra arcillosa, no tiene mucha vegetación excepto por unas cuantas siembras. En su entorno se desarrollan principalmente viviendas, y un instituto escolar. Pero muy cerca en el casco urbano se encuentran los demás equipamientos como el parque, canchas, municipalidad, colegios y escuelas entre otros.

De día le da muy bien la luz, su gran extensión casi sin ningún árbol hace que no exista sombra, y de noche hay postes de luz al frente del terreno que iluminan la calle.

La calle de acceso que es la 2da. Av. posee aceras peatonales de mas o menos 1.50 m, se puede ver el movimiento de la gente caminando hacia el casco urbano que esta muy próximo a dos cuadras.

El sitio posee unas vistas atractivas se delimitan por el volcán de agua, la cerra, y otras montañas. Un terreno cercano lo delimita con un paisaje mas boscoso y hacia el frente se observan pequeños comercios de dos niveles.

Su dimensión es de mas o menos 340 x 93 mt y su geometría es rectangular con uno de sus lados siendo un poco irregular.

Los límites visuales son las viviendas de San Miguel Petapa, un pequeño bosque de a la par, un

paisaje montañoso, pequeños comercios al frente. Se siente amplitud se aprecia muy bien el cielo.

Los puntos focales más cercanos son quizás la municipalidad, el parque y la catedral. Están en el casco urbano a dos cuadras.

Los materiales que se encuentran cerca en las edificaciones son principalmente blocks de mampostería, y las paredes están pintadas.

Ocupación

La mayoría de la gente está en el casco urbano, caminando y existe una gran afluencia vehicular. Las actividades son principalmente de caminata entre los hogares cercanos y el casco urbano, la gente se sienta en la banqueta de enfrente a comprar en la tienda. Se transita en la calle y la banqueta, y el área de estar es la banqueta de enfrente. El pueblo quizá es de un carácter mas íntimo, mientras que el terreno es una gran extensión de tierra que podría ser monumental.

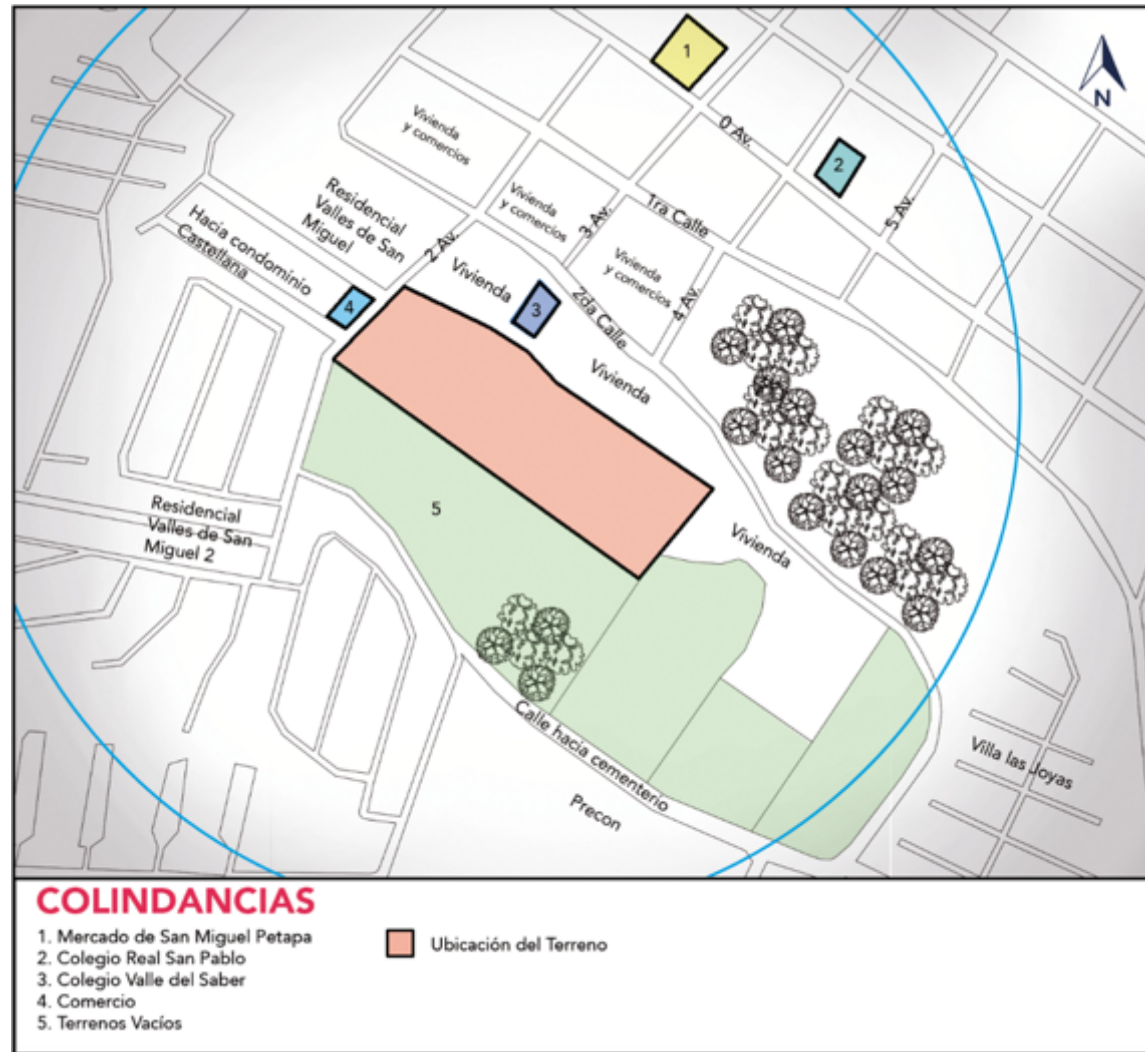
Percepción

El centro del terreno se siente bien, se ve el volcán de agua, montañas y se tiene buena vista. La extensión del terreno es óptima para el desarrollo de un proyecto grande como un Centro Cultural, y quizás lo menos agradable es el clima, hace bastante calor.

El acceso está bien por la segunda avenida, aunque viene otra calle desde los condominios justo al frente del terreno desde la cual podría observarse la edificación desde lejos. Hacen falta árboles en el terreno para sombra, al momento de generar una plaza serán necesarios, pues hace demasiado sol.

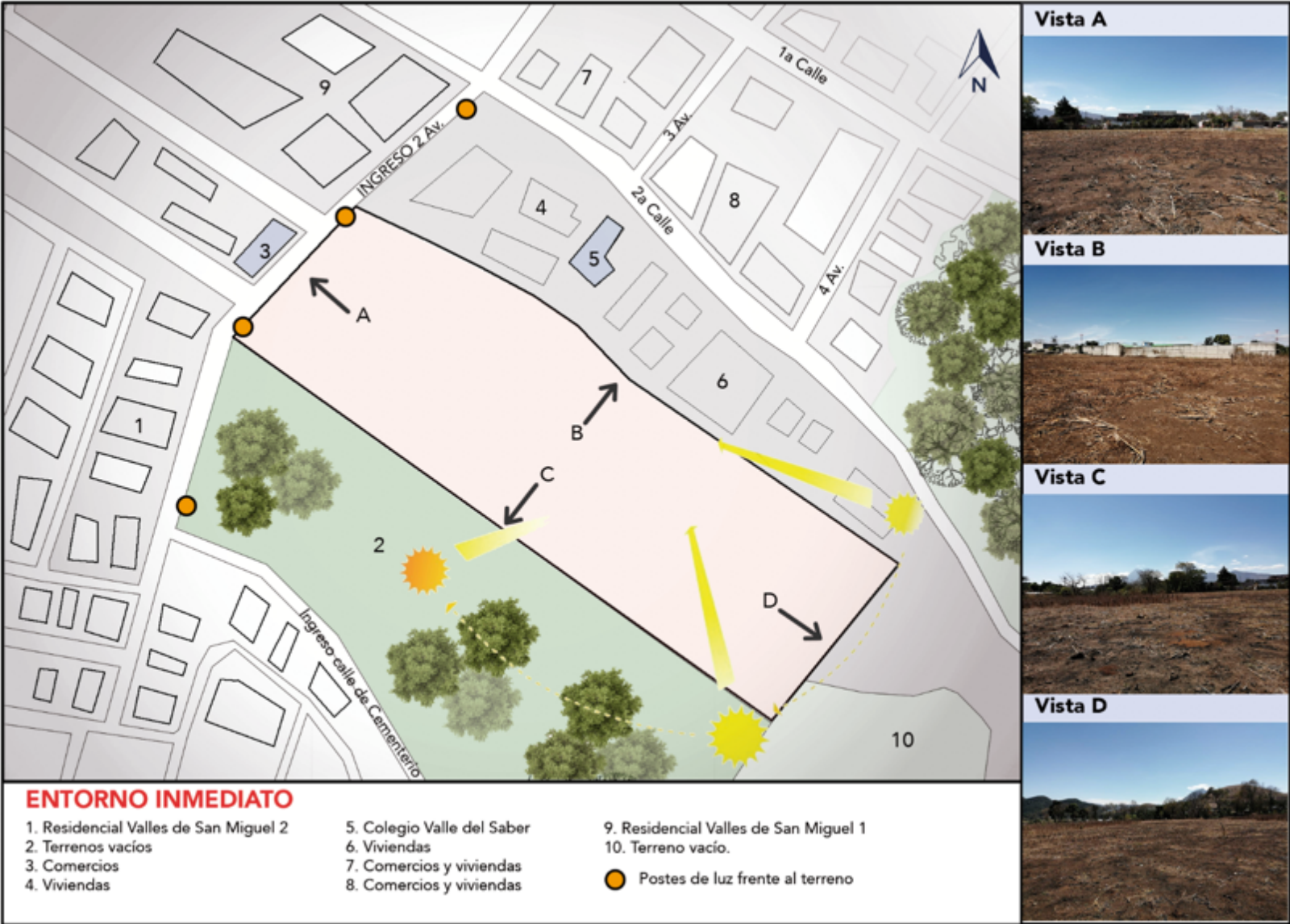
Finalmente es un área de paseo, caminan niños, jóvenes, adultos. Y la gente descansa en las banquetas, mientras que en los pequeños comercios del frente la gente se detiene a comprar y platicar es un espacio en el que se genera una transición entre las viviendas y el casco urbano del pueblo.

Mapa 13: Colindancias del terreno



Fuente: elaboración propia

Mapa 14: Caracterización ambiental

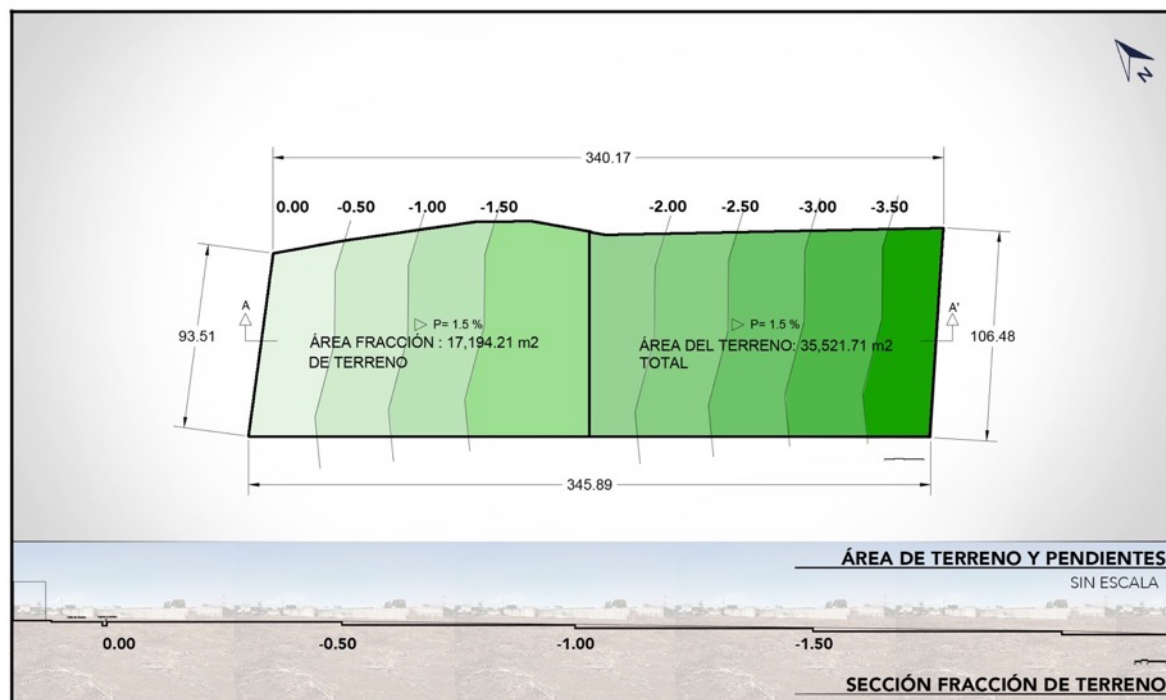


Fuente: Elaboración Propia

Conforme al mapa 12 se puede observar que desde el terreno se tiene vistas del volcán de agua y la Cerra. En los terrenos colindantes hay vivienda y un terreno vacío con arboles de izote y pequeñas siembras de café. También se puede observar como afecta el soleamiento en la mañana y por la tarde en el terreno, el viento proviene del nor-este.

Mapa 15: Topografía y pendiente del terreno

El terreno posee una topografía ligeramente inclinada con una pendiente del 1.5% y el área total es de 35,521 m². Es un terreno de gran tamaño por lo que se ha decidido fraccionarlo por la mitad para la realización del proyecto.



Fuente: Elaboración Propia

6.5 CONCEPTO DE DISEÑO

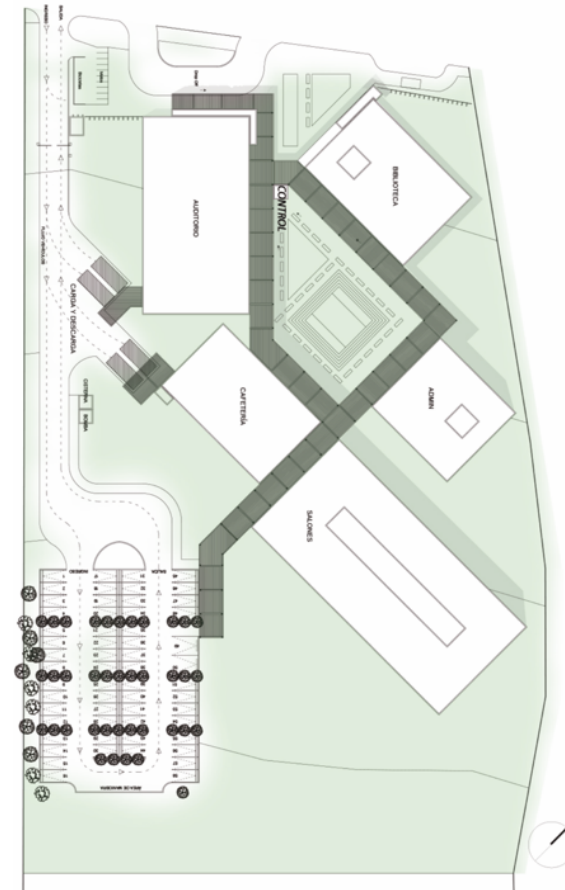
El municipio de San Miguel Petapa es un municipio donde hay bastante calor durante todo el año, en las calles del pueblo se puede notar a las personas caminando mucho y sentadas en el exterior de sus comercios y viviendas.

Transformación: Se busca una transformación en el municipio, ya que se ha visto afectado por la violencia. Mediante las clases culturales se busca impulsar la cultura en el municipio y que las personas puedan expresarse libremente en la infraestructura adecuada.

Conexión: Mediante un corredor que permite la interacción con la plaza central y las edificaciones se da una conexión tanto entre las personas como en las distintas edificaciones del conjunto.

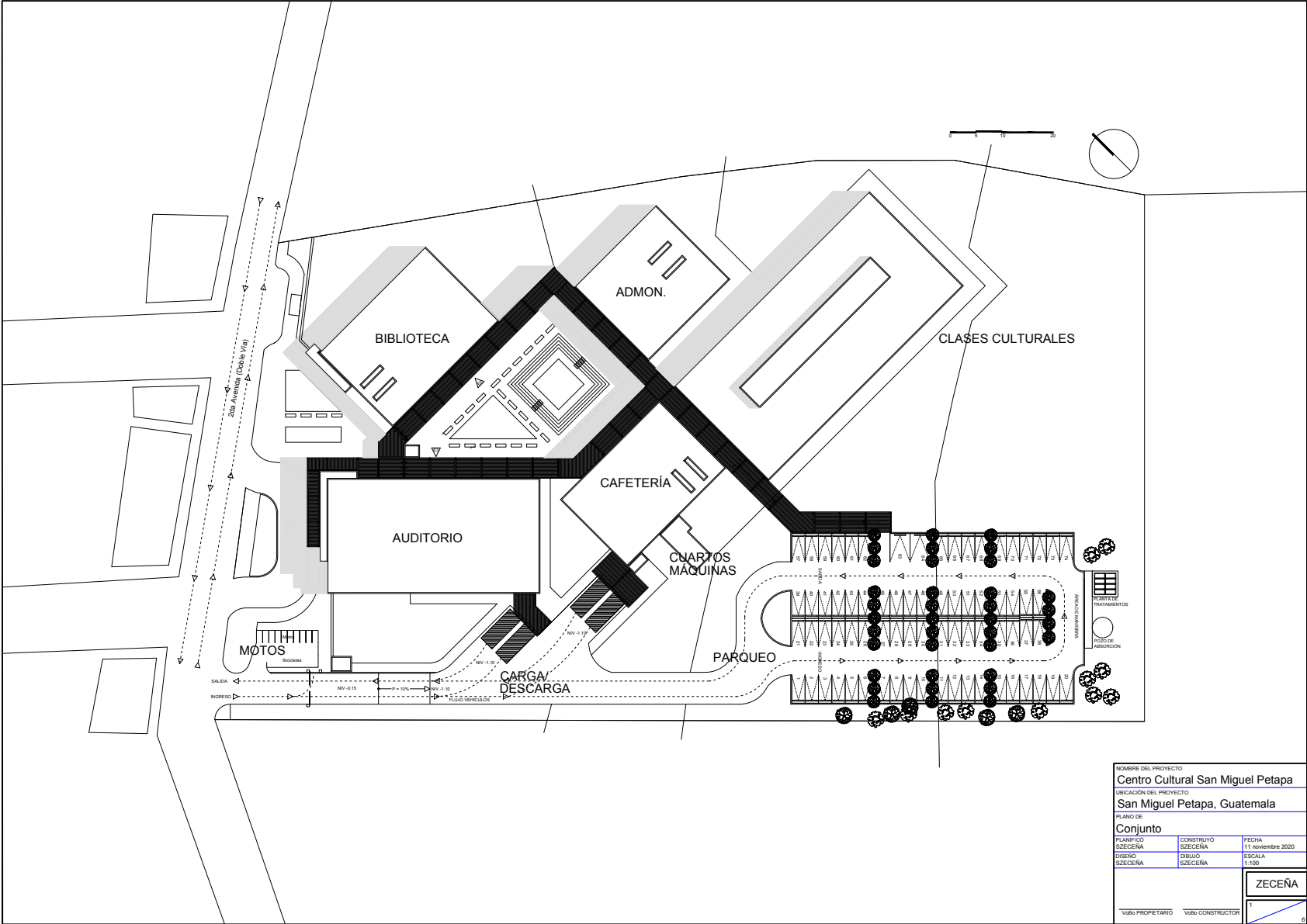
Identidad: En el municipio las personas se mantienen afuera de las edificaciones, por lo tanto se busca proporcionar espacios abiertos para que las personas tengan contacto con el exterior en todo momento. De

igual manera, se emplean tonos amarillos ya que el color es bastante utilizado en el municipio.



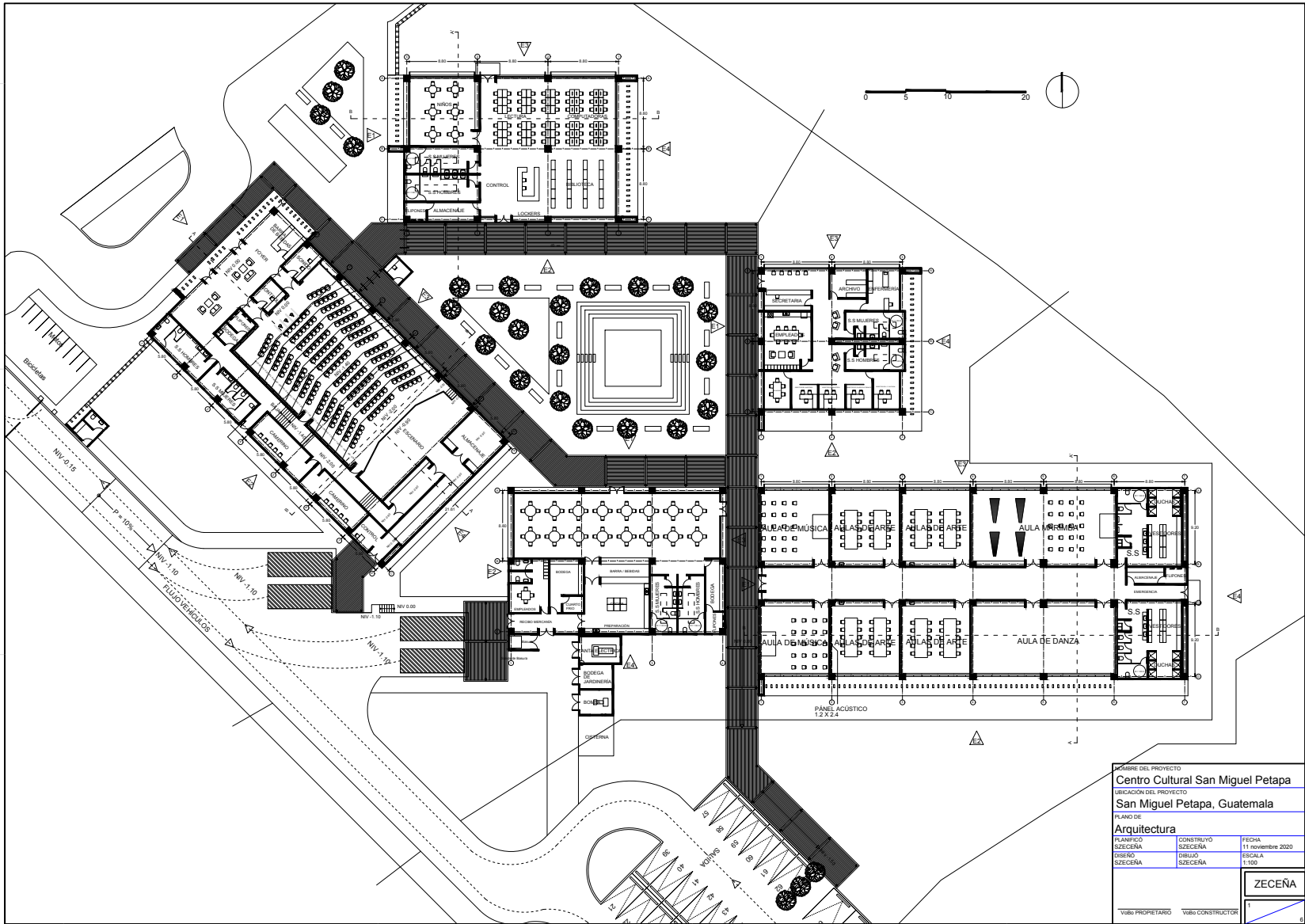
Fuente: Propia

Plano 1: Planta de Conjunto



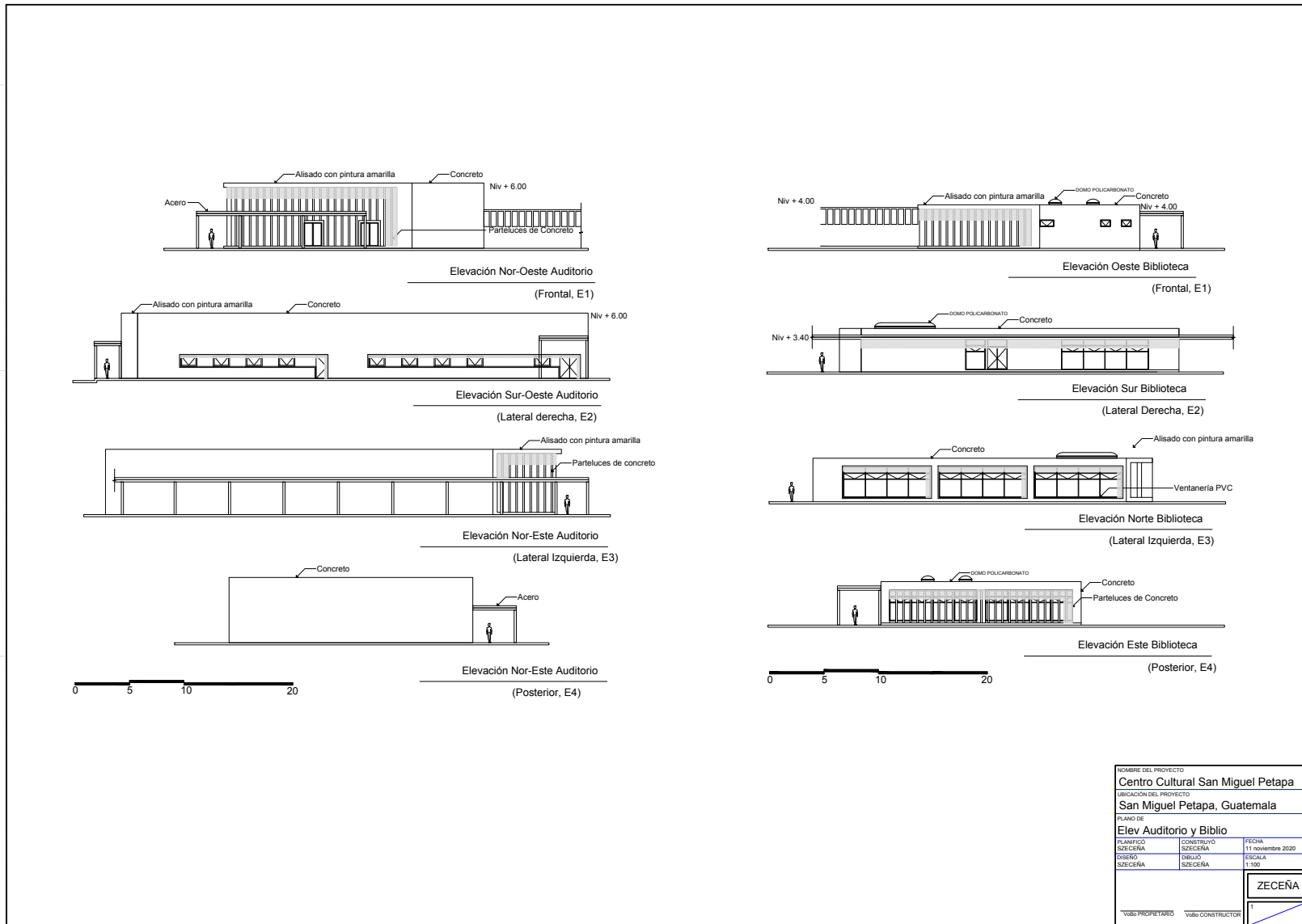
Fuente: Elaboración Propia

Plano 2: Planta de Arquitectura



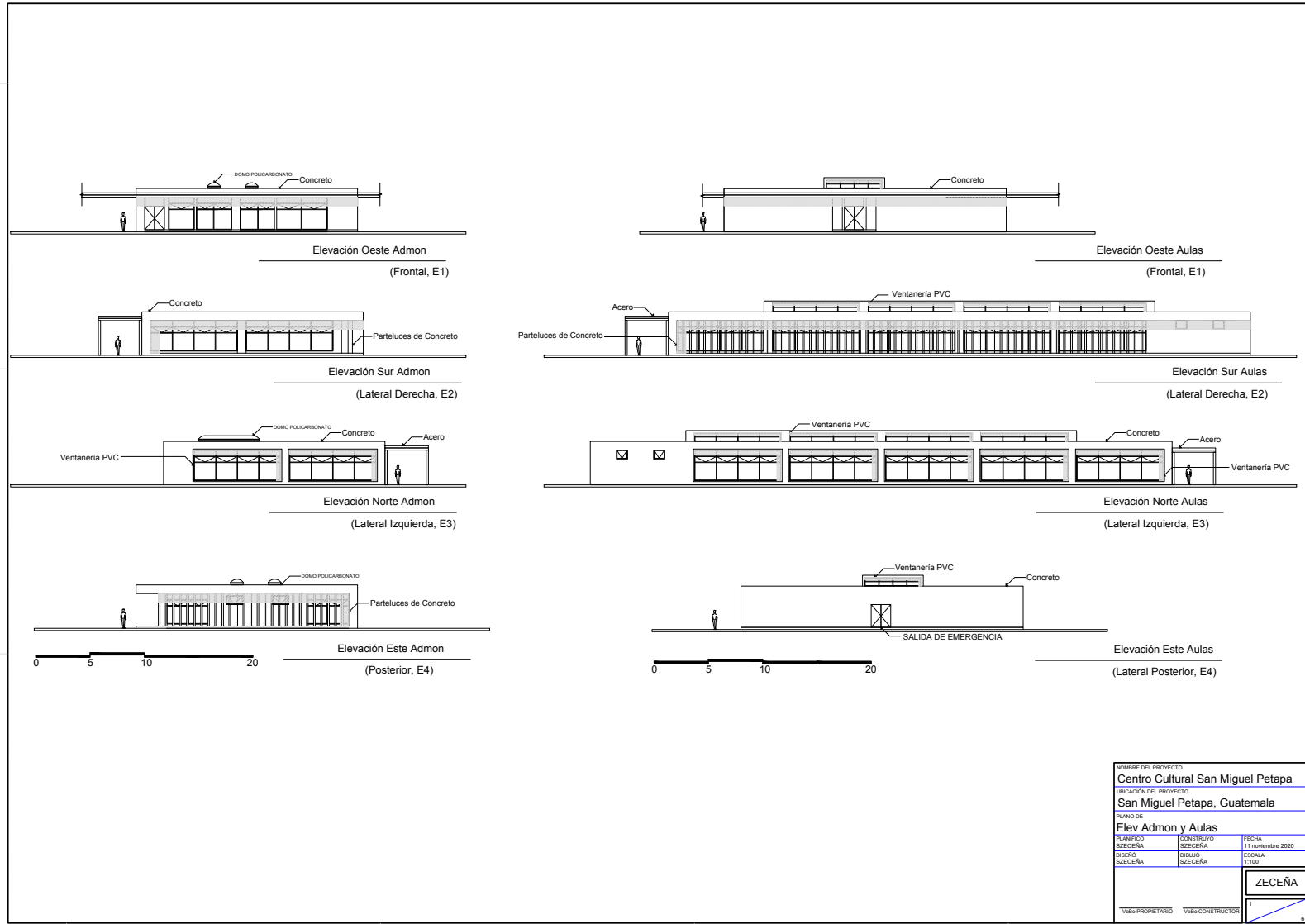
Fuente: Elaboración Propia

Plano 3: Elevaciones del auditorio y la biblioteca.



Fuente: Elaboración Propia

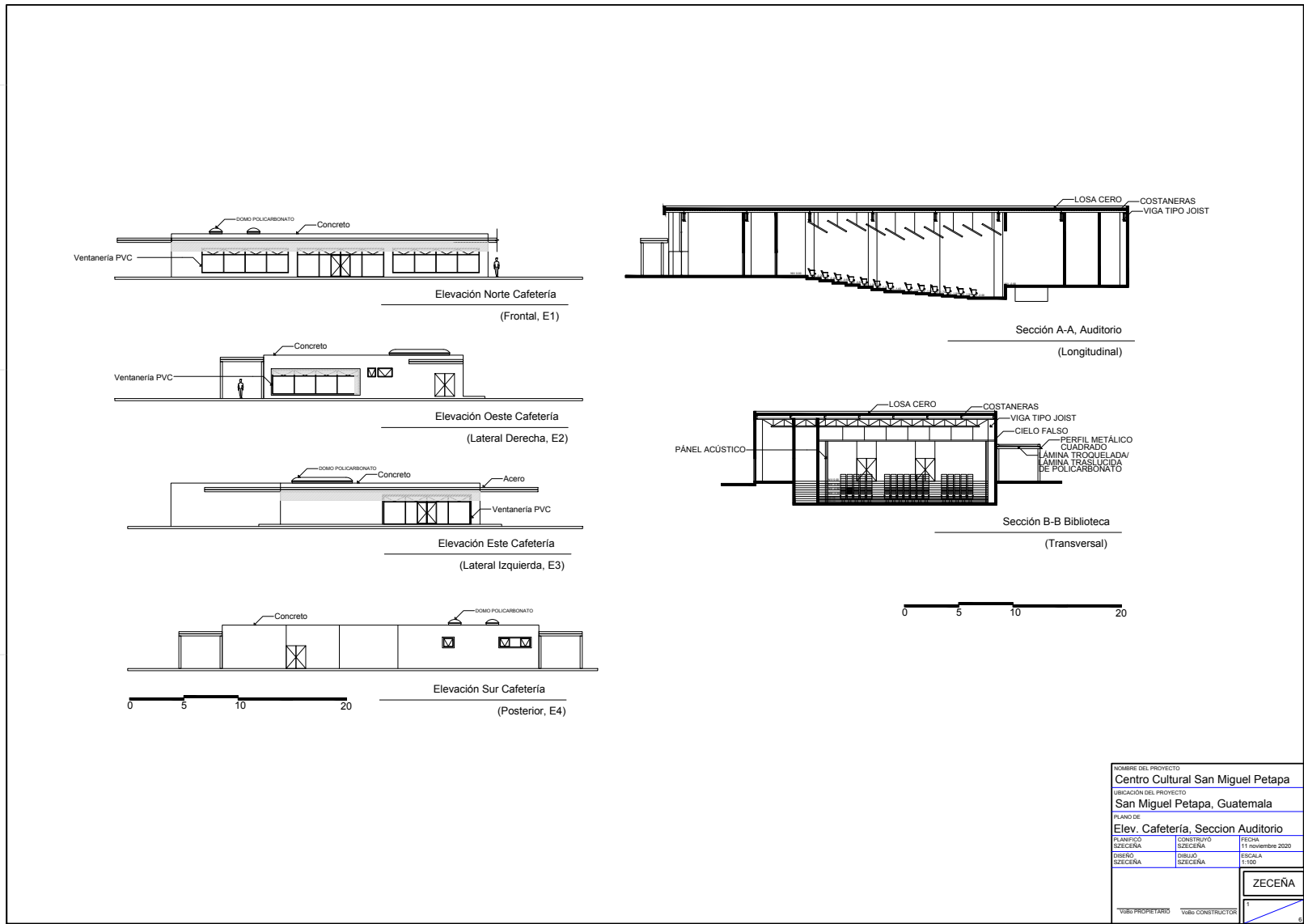
Plano 4: Elevaciones de administración y aulas culturales.



NOMBRE DEL PROYECTO			
Centro Cultural San Miguel Petapa			
UBICACIÓN DEL PROYECTO			
San Miguel Petapa, Guatemala			
PLANO DE			
Elev Admon y Aulas			
PLANIFICO	CONSTRUYO	FECHA	
SZECEÑA	SZECEÑA	11 noviembre 2020	
DISEÑO	DIBUJO	ESCALA	
SZECEÑA	SZECEÑA	1:100	
Valeo PROPIETARIO		Valeo CONSTRUCTOR	
		SZECEÑA	
C:\SANTIAGO\SZECEÑA\FORMATOS\A1.dwg			

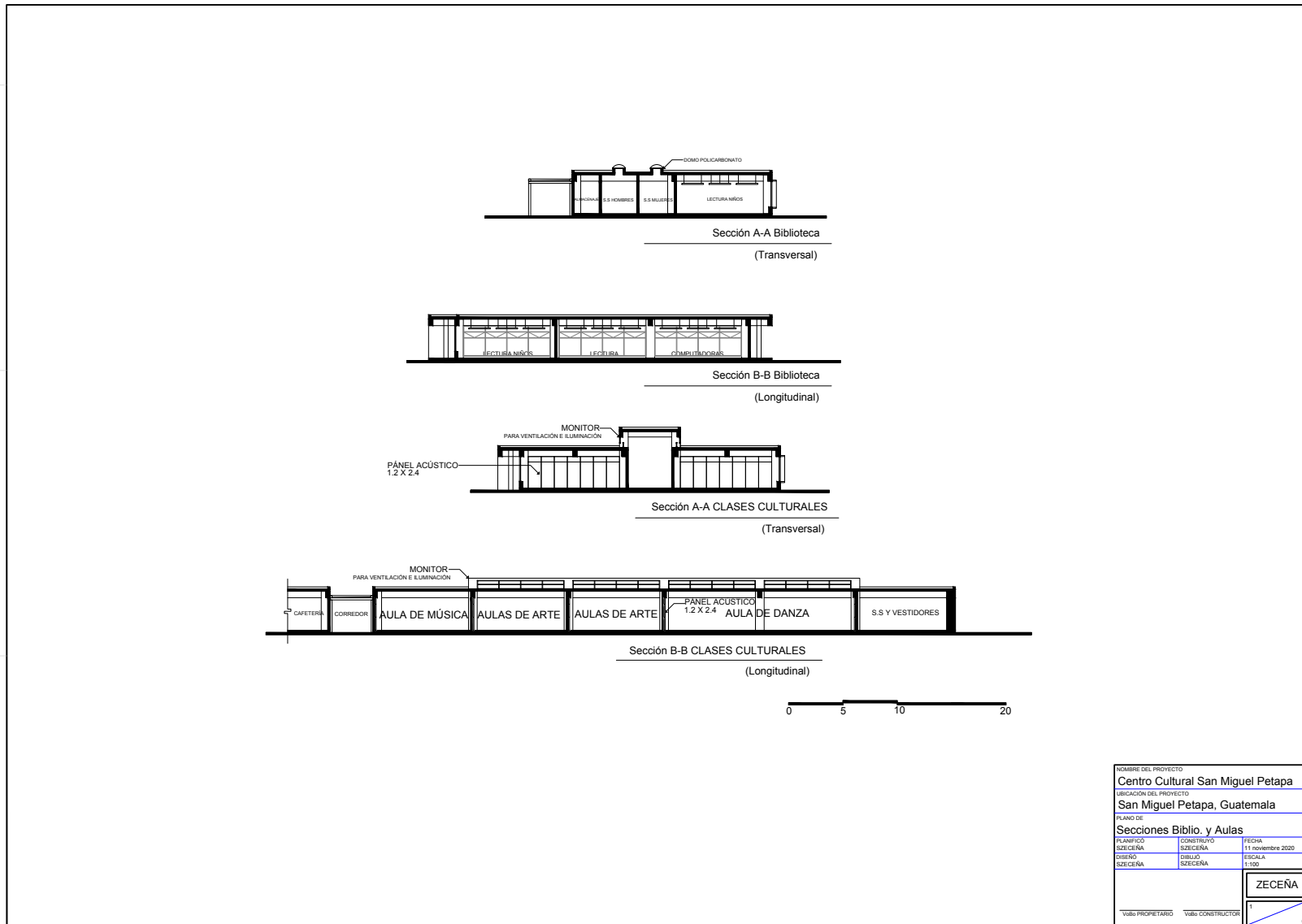
Fuente: Elaboración Propia

Plano 5: Elevación de Cafetería y Secciones Auditorio.



Fuente: Elaboración Propia

Plano 6: Secciones de biblioteca y aulas culturales.



Fuente: Elaboración Propia

Vista 1: Perspectiva aérea del proyecto.



Fuente: Elaboración Propia

Vista 2: Acceso desde Drop off.



Fuente: Elaboración Propia

Vista 3: Acceso al Centro Cultural.



Fuente: Elaboración Propia

Vista 4: Corredor y plaza central.



Fuente: Elaboración Propia

Vista 5: Interior de biblioteca.



Fuente: Elaboración Propia

Vista 6: Pasillo Aulas Culturales.



Fuente: Elaboración Propia

Vista 7: Aula de música.



Fuente: Elaboración Propia

7. VIABILIDAD DEL PROYECTO

7.1 TÉCNICA

Para la realización del proyecto se ha elegido un terreno en el cual cierta parte existen siembras, por lo tanto, es de un material arcilloso, de fácil manejo que será útil y facilitará la construcción. Por otra parte, se encuentra a tan solo dos cuadras del casco urbano del municipio de San Miguel Petapa donde se encuentran el mayor flujo de personas y también están todos los servicios.

De esta manera es fácil la obtención de los medios humanos para realizar la construcción, al igual que cerca se encuentra una fabrica Pre con y en el municipio se cuenta con ferreterías que facilitarán la obtención de los materiales.

El terreno cuenta con servicio de agua, luz, drenajes lo que permite un buen desarrollo para el

proyecto. El terreno es apto para el proyecto y el desenvolvimiento de propuestas estructurales que sean planteadas para la realización del mismo.

7.2 ECONÓMICA – FINANCIERA

El proyecto busca fomentar la cultura en el municipio por medio de clases que puedan implementar artes, danza, música y acceso a la información como una biblioteca. Para la implementación de estos servicios pueden participar el programa actual que tiene la municipalidad de “casa de la cultura” para impartir las clases o pueden participar diversas organizaciones como la embajada española o italiana que realizan amplios aportes a la cultura de nuestro país, y de esta manera mantener profesores que impartan las clases y mantener el centro cultural activo todo el tiempo.

El terreno es de carácter privado, pero se obtendrá por medio de una concesión, de una organización o constructora para que pase a tomar

parte de la municipalidad permanentemente o por un tiempo dado.

Finalmente, al contar con estas instalaciones la Municipalidad podrá organizar eventos de carácter cultural que produzcan ganancias y generen rentabilidad en el proyecto para que se mantenga viable.

7.3 MERCADO

La ubicación elegida para realizar el proyecto se encuentra muy cerca del casco urbano y tiene un acceso fácil por varias vías. También se debe tomar en cuenta que el municipio ya cuenta con un programa de cultura, por lo tanto, hay una demanda existente con la insuficiente infraestructura existente. Al generar un proyecto apto de cultura los consumidores potenciales aumentaran y toda la población tendrá acceso a la cultura.

7.4 AMBIENTAL

El terreno en el que se llevará a cabo la propuesta casi es plano, tiene una leve pendiente del

1.5% y no posee mucha vegetación en su interior por lo que en el tema ambiental se pueden incluir plazas exteriores que generen vegetación y así generar áreas permeables.

Se encuentra rodeado por viviendas formales e informales, escuelas, comercios pequeños y colinda con otros solares vacíos. Por lo tanto, en el proyecto podrán ser implementadas técnicas ambientales que aporten un mejor confort como el correcto uso de las fachadas ante el soleamiento, buen uso de la ventilación cruzada, correcta iluminación natural y artificial, entre otras para que el proyecto sirva de ejemplo para su zona y que esta también se beneficie de el.

8. PROGRAMA DE NECESIDADES Y PREMISAS DE DISEÑO

Para el municipio de San Miguel Petapa se plantea un proyecto de diseño donde la población tenga acceso a un centro cultural. El fin del equipamiento es integrar a la comunidad y que disfruten de una infraestructura óptima, para desarrollar aptitudes de acuerdo a sus intereses en el campo de la cultura y las artes.

De esta forma, la sociedad de San Miguel Petapa será capaz de expresar su estilo de vida, sus costumbres, normas y tradiciones. Esto por medio de las manifestaciones artísticas para exteriorizar su historia y narrar su contexto. Siempre tomando en cuenta que los espacios deben promover la socialización ya que la cultura no es individual, sino parte de la sociedad.

Al tomar en cuenta el contexto del proyecto se debe tomar en cuenta ciertas premisas principales que

contribuyan al desarrollo de San Miguel Petapa en el tema de la cultura y las artes.

- Se debe hacer una propuesta de centro de cultura que aparte de la enseñanza, aporte espacios públicos para la socialización de las personas.
- Debe ser de fácil acceso para las personas, de preferencia peatonal y encontrarse en un área tranquila donde hay vivienda.
- Se debe tomar en cuenta el clima, el soleamiento y la ventilación. San Miguel Petapa es un municipio caluroso y el uso de la ventilación cruzada es muy importante para el confort de las personas.
- Debe tener espacios de enseñanza para cultura y artes. Y también de manifestación de la cultura como galerías, auditorios, teatro, entre otros.

Según el sistema normativo de equipamientos urbanos en educación y cultura SEDESOL, el

equipamiento es recomendable que se establezca en comunidades de cinco mil personas en adelante. Y para los equipamientos de cultura se establecen módulos de área construida de 3,800, 1,900 y 768 m², dependiendo de la población del área.

8.1 Programa de necesidades arquitectónicas

Para el equipamiento urbano en cultura se establecen las siguientes áreas generales en el proyecto:

Área de administración: Tiene control del centro cultural y cuenta con las siguientes áreas. Control administrativo, oficina de gerencia, oficina de contabilidad, secretaria, archivo, área para reuniones, servicios sanitarios, y área de estar.

Áreas de apoyo: Son espacios destinados al mantenimiento de el centro cultural y su limpieza. Bodegas, almacenes, limpieza, servicios sanitarios, área de mantenimiento.

Áreas de enseñanza de cultura y artes: Es donde se imparten las clases de cultura, artes y música. Aulas de clases teóricas, salón de danza folclórica, salón de danza moderna y clásica, salón de teatro, salón de artes plásticas, salón de grabado, salón de pintura infantil, y salones de música como guitarra y marimba.

Áreas de manifestación de la cultura y artes: En estas áreas se realizan eventos donde se realiza un acto en un escenario y se tiene un público. Teatro, Auditorio, plazas exteriores que puedan servir para actos o actividades, camerinos, servicios sanitarios.

Áreas de acceso a la información: Aquí las personas pueden consultar libros, revistas, artículos, documentos electrónicos entre otros. sobre información que pueda servirles para su educación. Biblioteca y librería.

Áreas públicas: Son áreas de convivencia y de circulación para las personas que utilizan el equipamiento urbano. Cafetería, área de estar, circulaciones, servicios sanitarios, plazas exteriores, patios, áreas verdes y acceso peatonal.

Áreas de vehículos: Son áreas destinadas al acceso de personas que visitan el centro cultural en vehículo propio. Acceso vehicular, parqueos.

Cuadro 8: Programa de necesidades arquitectónicas.

Necesidades Sociales				Dimensión		Confort			Costo Aprox.		
Área	Ambiente	Agente	Usuarios	Mobiliario	Área de Circulación	Área de ambiente	Iluminación	Ventilación	Ubicación	Costo por m2	Costo total
Admón.	Control admón.	1	1	Mesa y silla	3m2	9 m2	si	si	-	Q4,000.00	Q36,000.00
	Oficina Gerencia	1	1	Mesa y silla	3m2	10m2	si	si	-	Q4,000.00	Q40,000.00
	Oficina Contabilidad	1	1	Mesa y silla	3m2	9 m2	si	si	-	Q4,000.00	Q36,000.00
	Secretaria	1	1	Mesa y silla	3m2	9 m2	si	si	-	Q4,000.00	Q36,000.00
	Archivo	1	1	Archivo	4m2	12 m2	si	si	-	Q4,000.00	Q48,000.00
	Reuniones	-	1	Mesa y silla	20m2	64 m2	si	si	-	Q4,000.00	Q256,000.00
	S. Sanitarios	-	-	Lavamanos, inodoros	9m2	30m2	si	si	-	Q4,000.00	Q120,000.00
	Área de estar	-	6	Sillones	10m2	36m2	si	si	-	Q4,000.00	Q144,000.00
Áreas de apoyo	Almacén	1	-	Almacenaje	8m2	25m2	si	si	-	Q3,000.00	Q75,000.00
	Bodega de limpieza	-	1	Lavamanos, almacenaje	3m2	9 m2	si	si	-	Q3,000.00	Q36,000.00
	Mantenimiento	-	1	almacenaje	3m2	9 m2	si	si	-	Q3,000.00	Q36,000.00
Enseñanza	Aulas teóricas	-	30	Mesas y sillas	30m2	100m2	si	si	-	Q4,000.00	Q400,000.00
	Salón Danza folclórica	-	30	Mesas y sillas	36m2	120m2	si	si	-	Q4,000.00	Q480,000.00
	Salón danza	-	30	Mesas y sillas	36m2	120m2	si	si	-	Q5,000.00	Q480,000.00
	Salón teatro	-	30	Mesas y sillas	36m2	120m2	si	si	-	Q5,000.00	Q480,000.00
	Salón Arte	-	30	Mesas y sillas	36m2	120m2	si	si	-	Q4,000.00	Q480,000.00
	Salón infantil	-	30	Mesas y sillas	30m2	100m2	si	si	-	Q4,000.00	Q400,000.00
	Salón música	-	30	Mesas y sillas	36m2	120m2	si	si	-	Q5,000.00	Q480,000.00

Fuente: Propia

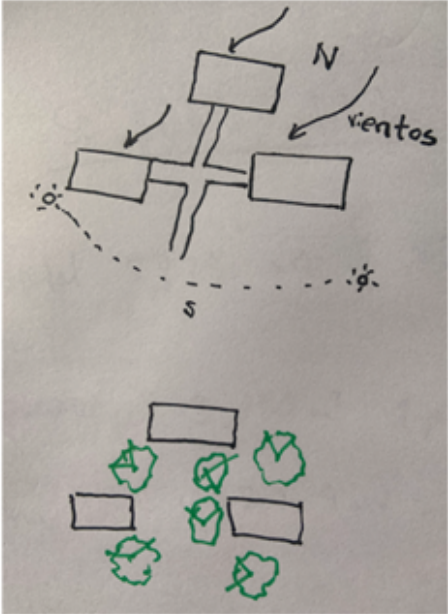
Cuadro 9: (Continuación) Programa de necesidades arquitectónicas

Necesidades Sociales				Dimensión		Confort			Costo Aprox.		
Área	Ambiente	Agentes	Usuarios	Mobiliario	Área de Circulación	Área de ambiente	Iluminación	Ventilación	Ubicación	Costo por m2	Costo total
Actos	Teatro	-	300	Sillones, escenario	180m2	600m2	no	no	-	Q6,000.00	Q3,600,000.00
	Auditorio	-	80	Sillones, escenario	48m2	160m2	no	no	-	Q6,000.00	Q960,000.00
	Camerinos	-	15	Mesas colgadores	9m2	30m2	no	si	-	Q5,000.00	Q150,000.00
	Servicio Sanitario	-	12	Lavamanos inodoros	9m2	30m2	si	si	-	Q4,000.00	Q120,000.00
Información	Biblioteca	2	-	Estanterías Escritorios Sillas cubículos	60m2	200m2	si	si	-	Q6,000.00	Q1,200,000.00
	Librería	1	-	estanterías	30m2	100m2	si	si	-	Q5,000.00	Q500,000.00
Público	Cafetería	2	40	Mesas sillas	90m2	300m2	si	si	-	Q5,000.00	Q1,500,000.00
	Área de estar	-	-	Sillones	20m2	64m2	si	si	-	Q4,000.00	Q256,000.00
	Plaza exterior	-	-	Mobiliario exterior	-	-	si	si	-	-	-
	Patios	-	-	-	-	-	si	si	-	-	-
Estacionamiento	Estacionamiento	-	70	-	-	1,540m2	si	si	-	Q2,000.00	Q3,080,000.00
TOTAL						4,046m2					Q13,569,000.00

Fuente: Propia

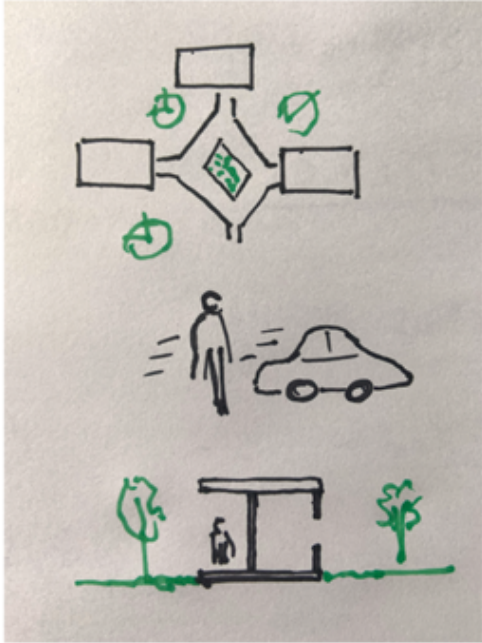
8.2 PREMISAS DE DISEÑO

Cuadro 9: Premisas Ambientales

Ventilación Cruzada	Ventilar bien los edificios naturalmente para reducir el calor y evitar gastos de aire acondicionado.	
Integración de naturaleza	Utilizar vegetación y arboles para generar sombras que cubran del sol.	
Soleamientos	Proteger de los soleamientos para crear un confort interno en el edificio.	

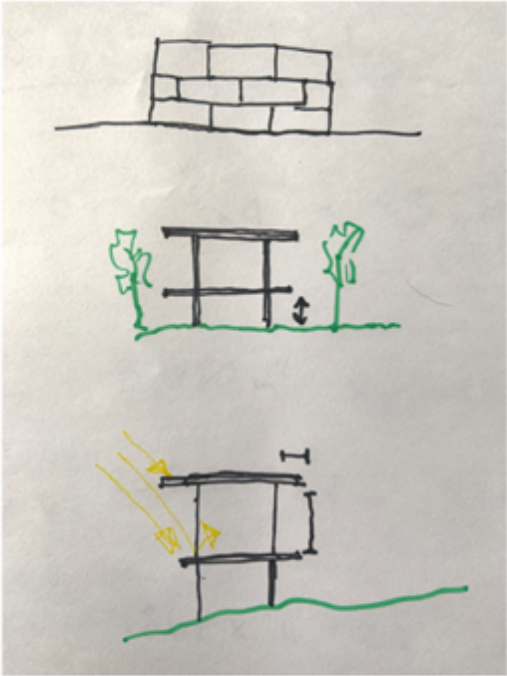
Fuente: Propia

Cuadro 10: Premisas Funcionales

<p>Plaza Central que genere unión en edificios</p>	<p>Para que sea el corazón del proyecto y exista socialización en ella.</p>	
<p>Acceso Peatonal, y Vehicular</p>	<p>Principalmente para los peatones, pero siempre es necesario espacio para parqueo.</p>	
<p>Corredores exteriores, que permitan ventilación.</p>	<p>Circulaciones exteriores para tener ventilación y contacto con la naturaleza.</p>	

Fuente: Propia

Cuadro 11: Premisas Constructivas

<p>Uso de mampostería</p>	<p>La mampostería es un material que se produce en el lugar.</p>	
<p>Elevar edificación del suelo</p>	<p>Para proteger la edificación del calor.</p>	
<p>Voladizos, y Parteluces</p>	<p>Protección solar a distintas horas.</p>	

Fuente: Propia

CONCLUSIONES

1. Se determinó la problemática del área de estudio la cual es la falta de infraestructura de un Centro Cultural.
2. Se describieron los antecedentes de centros culturales de Guatemala donde el más importante es el Centro Miguel Ángel Asturias.
3. Como objetivo general se propuso la determinación evaluación y validación del diseño para un centro cultural en San Miguel Petapa.
4. Se definieron los conceptos relacionados con los centros culturales, sus ambientes y dimensiones, así como significados relacionados con el urbanismo.
5. Los estudios necesarios para realizar una caracterización como los estudios demográficos, climáticos, accesos, de servicios, Índices de violencia, etc. entre otros fueron realizados.
6. Con la ayuda de cuadros se compararon las ofertas y demandas disponibles del municipio de San Miguel petapa para determinar la demanda existente y futura del centro cultural.
7. La propuesta de diseño que resuelve la problemática es el equipamiento urbano de Centro Cultural, por su diversidad de áreas culturales para aprender y manifestar las artes.

8. Entre varias opciones se eligió un terreno que se considera ser la mejor opción para el equipamiento y se realizó su análisis de entorno.

9. Se planteó la viabilidad del proyecto de manera, técnica, económica y financiera.

10. Como concepto se propuso una serie de volúmenes que se unen por medio de una laza central al aire libre debido al calor del municipio, es necesario tener contacto con el exterior, al igual que se hizo la propuesta de áreas en m² para la propuesta de diseño.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la municipalidad tomar en cuenta la propuesta de diseño del Centro Cultural en San Miguel Petapa para que su población tenga un mejor desarrollo.

2. Se incita a la municipalidad a que continúe con el programa de casa de la cultura para generar una mayor variedad de actividades culturales que generen una actividad sana para que las personas inviertan su ocio.

3. Las actividades culturales como conciertos pueden ayudar a que el centro cultural se mantenga vivo, y sea sustentable por lo tanto hay que realizarlos para que la edificación sea propiamente utilizada.

4. Se recomienda tener un calendario de actividades culturales y tener una variedad de actividades para que las personas puedan aprender nuevas artes en su tiempo libre.

GLOSARIO

Centro Cultural: Es el equipamiento que realiza una actividad social con dotación para realizar actividades de difusión, formación y creación en diferentes ámbitos de la cultura.

Cultura: Se compone de la forma de vida y expresiones de una sociedad.

Estructura urbana: Se compone de varios elementos físicos que se dedican a la realización de distintas actividades.

Salón Polivalente: Espacio de usos múltiples donde pueden darse conferencias o actos.

Urbanismo: Son todos los equipamientos urbanos y otros temas que tratan la ciudad.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS Y FOLLETOS

DUCCI. M.E. *Conceptos Básicos del Urbanismo*. 1era Edición. México: Trillas, 2013. 94 p.

Federación Española de Municipios y Provincias, FEMP. *Guía de Estándares de los Equipamientos culturales en España*. España. 2000.

NEUFERT. *Arte de Proyectar Arquitectura*. Ediciones G. Gili. México. 14 Edición. 1997 ISBN 968-887-337-3. 580 p.

ROMERO. S. *La arquitectura de la biblioteca*. 2da. Edición. España: Escola Sert. 2003. 361 p.

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. *Guía para la gestión de proyectos culturales*. Valparaíso: 2da. Edición. Chile, 2011. 64 p.

Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas. *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo de servicio de bibliotecas públicas*. 2001. Sección de Bibliotecas públicas: Países Bajos. 94 p.

Fundación para el Desarrollo de Guatemala, FUNDESA. *Índice de competitividad local*. 2018. [En línea] Disponible en: (<https://www.fundesa.org.gt/indices-y-evaluaciones-de-pais/indice-de-competitividad-local>) [Consultado el 3 de marzo 2020]

GAVILÁN. M. *Planificación de edificios y Bibliotecas*. [En línea] Disponible en: (<http://eprints.rclis.org/14581/1/edifbib.pdf>) [Consultado el 10 de marzo 2020]

Instituto Nacional de Estadística, INE. *Censo poblacional*. 2018. [En línea] Disponible en: (<https://www.censopoblacion.gt/graficas>)[Consultado el 25 de febrero 2020]

Instituto Nacional De Estadística, INE. *Estimaciones de la población por municipio*. [En línea] Disponible en: ([http://www.oj.gob.gt/estadistica/reportes/poblacion-total-por-municipio\(1\).pdf](http://www.oj.gob.gt/estadistica/reportes/poblacion-total-por-municipio(1).pdf))[Consultado el 8 de febrero 2020]

MUNICIPALIDAD DE SAN MIGUEL PETAPA. *Monografía de San Miguel Petapa*. Guatemala: Municipalidad de San Miguel Petapa. 8 p.

PERALTA, H. *Breve historia de las bibliotecas desde los orígenes de la antigüedad hasta el período renacentista*. 2013. Argentina. 18 p.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN. *Plan de Desarrollo San Miguel Petapa, Guatemala*. Guatemala: SEGEPLAN 2010. 93 p.

APÉNDICES

Para la realización del trabajo de investigación se realizaron cuestionarios y entrevistas sobre el tema del centro cultural en el Municipio de San Miguel Petapa.

Investigación Cuantitativa

Encuestas realizadas a los habitantes de San Miguel Petapa.

Investigación Cualitativa

Entrevista encargada de planificación de la Municipalidad de San Miguel Petapa. 22 feb 2020.

Investigación Descriptiva

Se estudiaron y describieron las áreas y formas urbanas del municipio de San Miguel Petapa.

ANEXOS

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	■		
	LOCALIDADES DEPENDIENTES					◀	◀
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	15 KILOMETROS (o 30 minutos)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	1,340 A 2,340 METROS (1)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS (85% de la población total aproximadamente)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	BUTACA					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	1 USUARIO POR CADA BUTACA POR EVENTO					
	TURNOS DE OPERACION	(2)	(2)	(2)	(2)		
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuario/evento)	1	1	1	1		
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	140	140	140	140		
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1.70 (m2 construidos por cada butaca)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	6.0 m2 (m2 de terreno por cada butaca)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 15 BUTACAS					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (butacas)	3,571 A (+)	714 A 3,571	357 A 714	71 A 357		
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: butacas) (3)	1,600	800 o 1,600	800	250		
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (3)	2 A (+)	1 A 2	1	1		
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	224,000	112,000 o 224,000	112,000	35,000		

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

SEDESOL-SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (la normalidad de este equipamiento se incluye para su uso en la planeación del desarrollo urbano, y con carácter de "indicativa" para su aplicación por las autoridades estatales y municipales).

(1) Corresponden 2,340 metros, 1,890 metros y 1,340 metros para los módulos A, B, y C respectivamente.

(2) Variable conforme a la calendarización de eventos programados.

(3) La selección y dosificación de los módulos tipo preestablecidos podrá variar en función de necesidades específicas, o bien, por el uso alternativo de inmuebles que sustituyan las funciones del auditorio (cines, teatros, etc.).



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (CONACULT) ELEMENTO: Biblioteca Pública Municipal

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	●
	LOCALIDADES DEPENDIENTES						
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	(no se considera por ser fundamentalmente de servicio local)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	1.5 KILOMETROS (15 minutos)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION ALFABETA MAYOR DE 6 AÑOS (80% de la población total)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	SILLA EN SALA DE LECTURA					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (usuarios)	5 USUARIOS AL DIA POR SILLA					
	TURNOS DE OPERACION (11 horas)	1	1	1	1	1	1
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios)	5	5	5	5	5	5
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes) (1)	1,000	800	600	475	350	225
	DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	4.2 (m2 construídos por cada silla en sala de lectura)				
M2 DE TERRENO POR UBS		11.25 (m2 de terreno por cada silla en sala de lectura)					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS		1 POR CADA 24 SILLAS					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (sillas) (1)	500 A (+)	125 A 625	83 A 167	21 A 105		11 A 22
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: Sillas) (2)	72	72	48	48	24	24
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (3)	7 A (+)	2 A 9	2 A 4	1 A 3	1 A 2	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	57,600	57,600	22,800	22,800	5,400	5,400

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

CONACULT= CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES

(1) Los indicadores son mínimos recomendables; en función de las características particulares y la demanda manifiesta en cada localidad, se dotarán módulos mayores o un mayor número de módulos.

(2) El módulo mínimo a instalar es de 24 sillas.

(3) La dotación necesaria puede ser cubierta mediante la combinación de los distintos módulos.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA) ELEMENTO: Casa de Cultura

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL	
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.	
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	■	
	LOCALIDADES DEPENDIENTES						←	
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	60 KILOMETROS (1 hora)			30 KILOMETROS (30 minutos)			
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)						
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS (85% de la población total aproximadamente)						
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 DE AREA DE SERVICIOS CULTURALES						
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (usuarios por día)	0.35 USUARIOS POR M2 2.86 M2 POR USUARIO		0.17 USUARIOS POR M2 5.88 M2 POR USUARIO		0.15 USUARIOS POR M2 6.67 M2 POR USUARIO		
	TURNOS DE OPERACION (1 turno)	8 horas	8 horas	5 horas	5 horas	5 horas	5 horas	
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por día)	0.35 USUARIOS POR M2		0.17 USUARIOS POR M2		0.15 USUARIOS POR M2		
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	102	102	71	35	17	9	
	DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1.30 A 1.55 (m2 construídos por m2 de área de servicios culturales)					
M2 DE TERRENO POR UBS		2.50 A 3.50 (m2 de terreno por m2 de área de servicios culturales)						
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS		1 CAJON POR CADA 35 A 55 M2 DE AREA DE SERVICIO CULTURAL (1 cajón por cada 55 a 75 m2 construídos)						
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	4,902 A (+)	980 A 4,902	704 A 1,408	286 A 1,428	294 A 588	278 A 556	
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS)	A - 2,448	A - 2,448	B - 1,410	B - 1,410	C - 580	C - 580	
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1 A 2	1 A 2	1	1	1	1	
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	250,000 A (+)	250,000	100,000	50,000	10,000	5,000	

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES