



Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo

CASA DE LA CULTURA

Para el municipio de Santa María Zacatepec, Oax.

TESIS

Para obtener el grado de:

Licenciado en Arquitectura

Presenta:

Andres Sierra Solano

Director de Tesis:

Arq. Ricardo González Ávalos

Sinodales:

Arq. Alejandro de la Vega Calderón

Arq.M en Arq. Claudia Bustamante Penilla

A+C

Arquitectura + Cultura

Morelia, Mich. Junio 2018

CASA DE LA CULTURA

Para el municipio de Santa María Zacatepec, Oax.

TESIS

Para obtener el grado de:

Licenciado en Arquitectura

Presenta:

Andres Sierra Solano

Director de Tesis

Arq. Ricardo González Ávalos

Sinodales

Arq. Alejandro de la Vega Calderón

Arq. M. en Arq. Claudia Bustamante Penilla

Facultad de Arquitectura





Casa de la Cultura



Director de tesis:

Arq. Ricardo González Ávalos

Jurado



Presidente: Arq. Ricardo González Ávalos



Sinodal: Arq. Alejandro de la Vega Calderón



Sinodal: Arq. M en Arq. Claudia Bustamante Penilla

Índice.....	01
Resumen.....	05
Abstract.....	06
Introducción.....	09

Marco Teórico

Capítulo 1

1.1 Definición del tema.....	13
1.2 Problemática actual.....	14
1.3 Objetivos.....	17
1.4 Justificación.....	18
1.5 Alcances.....	19
1.6 Metodología.....	19

Marco Histórico – Socio Cultura

Capítulo 2

2.1 Antecedentes Históricos de Santa María Zacatepec.....	24
2.2 Antecedentes de Casa de la Cultura en México.....	26
2.3 Antecedentes de Casa de la Cultura en Oaxaca.....	27
2.4 Antecedentes de Casa de la Cultura en Santa María Zacatepec.....	28
2.5 Antecedentes Culturales en Santa María Zacatepec.....	28
2.6 Análisis demográfico.....	29
2.7 Usuarios.....	30

Marco Físico-Geográfico

Capítulo 3

3.1 Localización.....	33
3.2 Características del Predio.....	34
3.3 Orografía.....	38
3.4 Edafología.....	38
3.5 Hidrografía.....	39
3.6 Flora.....	39
3.7 Fauna.....	40



3.8 Datos Climatológicos.....	40
3.8.1 Temperatura.....	41
3.8.2 Vientos Dominantes.....	42
3.8.3 Precipitación Pluvial.....	44
3.8.4 Asoleamiento.....	45

Capítulo 4

Marco Urbano

4.1 Vías de Comunicación.....	50
4.2 Estructura Urbana Actual.....	52
4.3 Equipamiento Urbano.....	52
4.4 Infraestructura.....	54
4.5 Imagen Urbana.....	55

Capítulo 5

Marco Jurídico

5.1 Reglamento para la construcción y obras de infraestructura del Estado de Oaxaca.....	59
5.2 Normas de la secretaria de desarrollo social (SEDESOL).....	63
5.3 Recomendaciones de accesibilidad.....	65

Capítulo 6

Marco Tecnológico

6.1 Sistema Constructivo.....	69
6.2 Materiales Propuestos.....	71
6.3 Innovación Tecnológica.....	72

Capítulo 7

Marco Conceptual

7.1 Concepto.....	75
7.2 Tendencia Arquitectónica.....	79
7.3 Proyectos Análogos.....	80
7.4 Arquitecto Representativo.....	84



Andres Sierra Solano



Marco Funcional

Capítulo 8

8.1 Árbol del Sistema.....	88
8.2 Zonificación.....	89
8.3 Diagrama de Flujo.....	90
8.4 Diagrama de Funcionamiento.....	91
8.5 Diagrama de Relaciones.....	92
8.6 Matriz de Acopio.....	93
8.7 Programa de Necesidades.....	95
8.8 Programa Arquitectónico.....	101
8.9 Estudio de Áreas.....	104

Presupuesto

Capítulo 9

9.1 Presupuesto.....	108
Conclusiones.....	112
Bibliografía y Fuentes consultadas.....	116

Proyecto Arquitectónico

10.1 Planos Arquitectónicos
10.2 Planos Topográficos
10.3 Planos Estructurales
10.4 Planos de Instalaciones
10.5 Planos de Albañilería
10.6 Planos de Cancelería
10.7 Planos de Carpintería
10.8 Planos de Acabados
10.9 Planos de Jardinería
10.10 Perspectivas





Casa de la Cultura

Resumen

La **Cultura** es una definición amplia ya que está conformada por un conjunto de valores, costumbres, tradiciones, lenguaje, música, gastronomía y arte que forman parte de una sociedad.

Al igual que la cultura, también la **arquitectura** forma parte de la vida diaria del hombre, satisfaciendo las necesidades presentadas en cada etapa de la vida así como también , reflejando en todo momento las condiciones y circunstancias bajo las cuales ha sido concebida y construida.

El presente trabajo de tesis fue desarrollado con la visión de resolver una necesidad social que presenta el municipio de Santa María Zacatepec, Oaxaca, bajo un análisis cultural, geográfico, físico y social, que finalmente aterriza en el diseño del proyecto **arquitectónico** terminado en todas sus fases denominado: Casa de la Cultura, el cual es un espacio público encargada de generar de manera permanente procesos de desarrollo cultural concertados entre la comunidad, destinado a la preservación, transmisión y fomento de las muestras artísticas y culturales propias de la comunidad. Es el lugar destinado para que una comunidad desarrolle actividades que promueven la cultura entre sus habitantes.

Este proyecto será un foco cultural que incitará a todos los miembros de la población a ser participe en todas las actividades culturales y al mismo tiempo crear una **interacción** de ideas y pensamientos entre las personas, así como el crecimiento y desarrollo en todos los ámbitos.

Palabras claves: Cultura, Arquitectura, Arquitectónico, Interacción.



Abstract

Culture is a broad definition since it is made up of a set of values, customs, traditions, language, music, gastronomy and art that are part of a society.

Like culture, **architecture** is also part of the daily life of man, satisfying the needs presented at each stage of life as well as reflecting at all times the conditions and circumstances under which it has been conceived and constructed.

This thesis work was developed with the vision of solving a social need presented by the municipality of Santa María Zacatepec, Oaxaca, under a cultural, geographical, physical and social analysis, which finally lands in the design of the finished **architectural** project in all its phases called: House of Culture, which is a public space responsible for generating permanent processes of cultural development agreed between the community, aimed at the preservation, transmission and promotion of artistic and cultural displays of the community. It is the place for a community to develop activities that promote culture among its inhabitants.

This project will be a cultural focus that will encourage all members of the population to participate in all cultural activities and at the same time create an **interaction** of ideas and thoughts among people, as well as growth and development in all areas.

Keywords: **Culture, Architecture, Architectural, Interaction.**



Andres Sierra Solano





Casa de la Cultura



Introducción

Introducción

Introducción

A raíz de las transformaciones que ha sufrido el mundo y los avances de la ciencia, el ser humano ha modificado drásticamente su manera de relacionarse con su entorno; por tal, la educación y la cultura, cuyo significado y alcance se han ampliado considerablemente, son elementos esenciales para un verdadero desarrollo del individuo y la sociedad.¹

La cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos, es por ello que juega un papel importante dentro de la sociedad.

Al igual que la arquitectura ya que esta, está presente en todos los aspectos de la vida humana y comparten mucha relación por que forman parte del reflejo de una sociedad que va cambiando a través de los años de acuerdo a las necesidades que se presenten.

Tras analizar las diferentes problemáticas del municipio de Santa María Zacatepec se pudo observar que el problema con mayor incidencia se desarrolla en el ámbito cultural y educativo, siendo este la gran pérdida de las tradiciones y actividades culturales que se practican en esta localidad ya que no se cuenta con un espacio expofeso donde se puedan realizar este tipo de actividades y a raíz de esto se crea una cierta apatía y una desinteresada participación por parte de los habitantes de esta población en este contexto, a causa de esto se origina una cierta preocupación por parte de las autoridades municipales.

¹UNESCO, Diversidad Cultural.
<http://www.unesco.org/new/es/mexico/work-areas/culture/>



Introducción

Es así que atendiendo a las anteriores circunstancias y a la gran problemática que se tiene en esta población se presenta esta investigación en torno a la arquitectura cultural como una propuesta para brindar una solución a las demandas de este municipio y de igual forma con el propósito de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera para así poder obtener el título de arquitecto.

De tal forma que se presenta el tema de casa de la cultura como el espacio arquitectónico ideal para cubrir con las necesidades de la localidad, el cual será un lugar adecuado donde se pueda aprender, expresar, difundir y exponer las tradiciones y costumbres de la población de manera organizada, saludable y ordenada, todo esto con el propósito de desarrollar mejores aptitudes en los habitantes así como también creatividades y habilidades artísticas.

La finalidad de este proyecto es lograr la participación y difusión tanto cultural y artística de dicha población mencionada con anterioridad y hacer partícipe a la juventud y la niñez en todos estos eventos para así tener una sociedad más culta y consiente, además de revertir los fenómenos sociales negativos como la delincuencia y la drogadicción.

El proyecto contará con los espacios propuestos de acuerdo al estudio de necesidades de la población como son: taller de danza folklórica y popular, taller de pintura, pintura infantil, teatro, guitarra, música popular y grupal, taller de tejido y bordado, biblioteca, salas de exposiciones, cafetería y teatro.

La investigación constará de 9 capítulos en la que se abordaran diferentes marcos como son histórico sociocultural, físico geográfico, normativo, urbano, análogo, sistemas constructivos, funcional, formal y el proyecto arquitectónico.



Andres Sierra Solano



Marco Teórico



Casa de la Cultura

 Marco Teórico

1. Marco Teórico

El marco teórico se refiere a un conjunto de principios, ideas, leyes, metodologías, datos y factores que determinan una realidad específica, de tal manera que en el presente marco se exponen los diferentes subtemas para conocer esta realidad la cual está conformada por un tema principal, una problemática, objetivos, justificación, alcances y una metodología a seguir para llevar acabo el presente trabajo, esto con la finalidad de expresar la importancia que tiene esta investigación y brindar un acercamiento de lo que se presentara en este documento.

1.1 Definición del Tema

El tema central del proyecto Casa de la Cultura para el municipio de Santa María Zacatepec, Oax. Surge al considerar la realidad social y observar la necesidad de crear un espacio adecuado que brinde un servicio de calidad.

Este proyecto pertenece al género de educación y cultura , como lo establece la Secretaria de Desarrollo Social SEDESOL: el cual es un inmueble con espacios a cubierto y descubierto cuya función básica es la de integrar a la comunidad para que se disfrute de los bienes y servicios en el campo de la cultura y las artes, propiciando la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo a sus intereses y relaciones con las distintas manifestaciones de la cultura.²

Etimológicamente la palabra Casa de la Cultura se compone de dos elementos con diferentes significados como son casa y cultura el cual al unirse engloban un significado para lo cual se desglosará para entender mejor a que se refiere o cuál es su finalidad.

²Normas de SEDESOL Tomo 1 (Educación y Cultura)
<http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos>



Marco Teórico

Casa: (Del lat. Casa, choza). Construcción cubierta destinada a ser habitada. ³

Cultura. Conjunto de conocimientos, ideas, tradiciones y costumbres que caracterizan a un pueblo, a una clase social, a una época, etc. La palabra cultura es de origen latín “cultus” que significa “cultivo” y a su vez se deriva de la palabra “colere”.⁴

De acuerdo a las definiciones “ La Casa de la Cultura ” es un espacio que tienen como objetivo ayudar y contribuir a la conservación de las tradiciones, fomentar el gusto por el arte y ayudar al descubrimiento de vocaciones artísticas, ofreciendo alternativas culturales y de oficio para el desarrollo del individuo.

Este espacio arquitectónico será de gran beneficio para la población en general pero más específicamente para los niños y jóvenes que deseen participar en estas actividades que se realizaran e impartirán en esta institución.

1.2 Problemática actual

La cultura desde antes y en nuestros tiempos ha sido parte importante para el desarrollo de la sociedad y además reúne características y actividades indispensables que ayudan a enriquecer los conocimientos de cada ser humano. Y es a través de la cultura donde el hombre reflexiona de su forma de vida, comportamiento e ideologías que ayudan a su crecimiento como persona.

Retomando lo anteriormente mencionado es importante el fomento y la práctica de las actividades culturales para poder crear una sociedad con principios y buenos pensamientos.

³Diccionario, definición de Casa

<http://www.oxforddictionaries.com/es/definicion/espanol/casa>

⁴UNESCO, definición de Cultura

<http://definicion.de/cultura/>



Andres Sierra Solano



Marco Teórico

En relación a esto cabe mencionar que el estado de Oaxaca cuenta con un gran acervo cultural y tradición, lo que ha dado origen a la identidad de la población, a raíz de esto se ha creado una cierta preocupación por parte de las autoridades municipales de Santa María Zacatepec ya que en el aspecto cultural se presenta un bajo desarrollo y progreso.

La problemática del municipio de Santa María Zacatepec, es que carece de un espacio construido exprofeso para la realización, enseñanza y difusión de las actividades culturales, como la danza, música, pintura, teatro, artes, literatura, talleres, así como las tradiciones de la comunidad, la difusión de su lengua materna y la fabricación de su propia vestimenta típica de la región.

Y a consecuencia de que este lugar presenta un grado de marginación alto, los habitantes no cuentan con los recursos necesarios para poder trasladarse a otro lugar donde puedan realizar sus ensayos, por ejemplo a la casa de la cultura de la comunidad de Putla Villa de Guerrero que se localiza a 100km de distancia.

Una de las características de la cultura de Santa María Zacatepec son las diversas tradiciones que se han mantenido a través del tiempo y que forman parte de la identidad del municipio, las cuales se realizan en el transcurso del año; siendo estas las más importantes:

CICLO FESTIVO

Enero	Cambio de autoridad (1), Santos Reyes (6), Salida de los diablos del carnaval (a partir del último domingo)
Febrero	La Candelaria (2), Paseo de los diablos (cada domingo), Carnaval (movible)
Marzo	Carnaval (movible), San José (19), Benito Juárez (21) Semana Santa (movible)
Abril	Semana Santa (movible), Día del niño (30)
Mayo	Santa Cruz (3), Desfile del 5 de mayo (5), Día de las madres (10)
Junio	San Antonio (13), Santo Niño de Atocha (15), Corpus Christi (jueves movible), San Juan (24), San Pedro (29)
Julio	Santiago (25), Santa Ana (26)
Agosto	Asunción (15)
Septiembre	Independencia (15 y 16)
Octubre	Construcción del corral para el jaripeo (1er. domingo)
Noviembre	Todos Santos (1), Muertos (2), Desfile de la Revolución (20), Novenario patronal (29 y 30)
Diciembre	Novenario patronal (1 al 7), Fiesta patronal (8), Virgen de Guadalupe (12), Niño Jesús (24), Año Nuevo (31)

Imagen 1: Ciclo festivo de Santa María

Autor: A.Sierra.S



Casa de la Cultura para el municipio de Santa María Zacatepec.

Marco Teórico

Para la realización de estos eventos que se presentan en el transcurso del año se requiere una preparación previa, para lo cual se tienen que realizar en el jardín municipal, en las canchas de básquetbol, en las calles y en algunas aulas de las instituciones, las cuales provocan un gran problema ya que se tienen que suspender algunas actividades que se realizan en estos espacios, y por lo tanto generan un descontrol.

Otra de las problemáticas que se presentan es:

- Al no contar con los espacios adecuados se origina una falta de organización por parte de las personas encargadas de las actividades culturales y sus participantes, ya que no hay una buena preparación previa a los eventos.
- Pérdida de las tradiciones y costumbres por la poca difusión y permanencia de estas actividades culturales.
- La creciente apatía por las actividades culturales del municipio, debido a que no cuenta con las instalaciones correctas.
- Poca participación de la población, por la falta de infraestructura adecuada.
- Cancelación de muchas actividades culturales por las incomodidades para llevar a cabo estas.
- Pérdida de la lengua materna por su poca difusión.

En este sentido y con objeto de hacer frente a dicha cuestión, el H. Ayuntamiento de Santa María Zacatepec contemplo la creación de la casa de la cultura que será una obra de gran importancia, impulsada por el departamento de cultura del Ayuntamiento quien refleja su preocupación por contar con un espacio digno en el cual se pueda difundir y enseñar las actividades culturales propias de la comunidad.



Andres Sierra Solano



1.3 Objetivos

1.3.1 Generales

Elaborar una propuesta arquitectónica de casa de la cultura a manera de proyecto ejecutivo como solución viable de la carencia de instalaciones adecuadas, que permitan el desarrollo de actividades de difusión, enseñanza y fortalecimiento de la cultura y las tradiciones en el municipio de Santa María Zacatepec.

1.3.2 Particulares

Reducir el problema de la pérdida de las actividades culturales del municipio de Santa María Zacatepec por la falta de un espacio expreso para la realización de estas.

Utilizar un sistema constructivo en el cual se apliquen materiales innovadores que nos permitan su fácil y rápida construcción, al mismo tiempo contribuya en la propuesta para un mejor diseño.

Proporcionar un espacio con carácter propio, único y digno para la población y la comunidad artística, capaz de satisfacer las necesidades de la población, crear un espacio para fomentar y concientizar a la sociedad en general de la importancia del arte y la cultura.

Trabajar en conjunto con las autoridades del H.Ayuntamiento y la población en general sobre los espacios requeridos para la casa de la cultura de acuerdo a las necesidades y requerimientos que sean necesarios para su mayor aprovechamiento y funcionalidad.



1.4 Justificación

Cualquier sociedad por más desarrollada y autónoma que esta sea necesita del arte y la cultura para prevalecer y sobresalir entre las demás.

El proyecto de la casa de la cultura surge como una necesidad social y del H.Ayuntamiento, por contar con un espacio con óptimas condiciones para el fomento, desarrollo y aprendizaje de las actividades culturales, ya que por falta de este el comité organizador de actividades culturales ha tenido que suspender y posponer ciertos eventos.

De acuerdo a datos estadísticos, en la población se realizan en un promedio de 4 a 5 eventos culturales por mes, de los cuales el 80% de los eventos requieren un lugar expreso para su realización y enseñanza, pero al no contar con el espacio adecuado para su realización se llevan a cabo en las plazas, jardines o escuelas, provocando con esto una alteración en el funcionamiento de dicho espacio⁵.

Con el proyecto de la casa de la cultura se pretende beneficiar a por lo menos 10 mil habitantes del municipio de Santa María Zacatepec, la cual contribuirá al desarrollo de la misma sociedad, ya que al contar con un espacio destinado a actividades culturales, la población estará interesada en ser participe en los eventos en la cual podrán cultivar y desarrollar sus actividades artísticas.

La casa de la cultura será un foco de atención cultural, la cual fortalecerá a la difusión del municipio y al mismo tiempo exhortará tanto a la población local, municipal y estatal a conocer el lugar, lo que generará un movimiento económico dentro del municipio.

⁵Plan de Desarrollo de Santa María Zacatepec, Oax.
http://www.cdi.gob.mx/planes_desarrollo/oaxaca/58_santa_maria_zacatepec.pdf



1.5 Alcances

Realizar a manera de proyecto ejecutivo un diseño arquitectónico que cubra con las necesidades del municipio en el ámbito cultural. El cual contendrá plano topográfico, plano de conjunto, plantas arquitectónicas, cortes, fachadas, cimentación, planos estructurales, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas, planos de acabados, jardinería, perspectivas (renders) y detalles constructivos.

En el proyecto se propondrán espacios adecuados para cada una de las funciones, para lograr un correcto funcionamiento de la casa de la cultura.

Se realizara una investigación teórica para conocer los diferentes aspectos que puedan proporcionar un beneficio o problemática al proyecto para que así mismo se pueda tomar una solución más apropiada.

1.6 Metodología

La Metodología consiste entonces en un conjunto más o menos coherente y racional de técnicas y procedimientos cuyo propósito fundamental apunta a implementar procesos de recolección, clasificación y validación de datos y experiencias provenientes de la realidad, y a partir de los cuales pueda construirse el conocimiento científico.⁶

ELECCIÓN DEL TEMA

En este primer paso se investigaron los principales problemas que acrecientan en una determinada zona que se proponga. Ya elegida, se analizara y se estudiara un problema de gran magnitud de proyección para darle seguimiento a un tema y resolverlo.

⁶ Metodología de la Investigación

<https://metodologiasdelainvestigacion.wordpress.com/2012/03/07/introduccion-general-a-la-metodologia-de-la-investigacion/>



Marco Teórico

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una vez realizada y procesada la información y haber localizado el problema principal a combatir, se proponen algunos puntos para dar ideas que van a ir implicadas en la solución del problema.

INVESTIGACIÓN

En esta fase se realiza una serie de investigación y recopilación de datos a través de diferentes fuentes como son internet, revistas, libros, etc. Que nos permita profundizar en el tema proporcionándonos datos sobre el aspecto cultural, social, económico, analogías, entre otras.

ASPECTOS FÍSICOS-GEOGRAFICOS

En esta etapa se analizan todos los aspectos físicos y geográficos que puedan causar algún problema en el proyecto con el fin de conocerlos y darles una mayor solución y al mismo tiempo aprovecharlos, como es la ubicación del terreno, el clima, la precipitación pluvial, el asoleamiento, los vientos dominantes, etc.

MARCO URBANOS

En esta etapa se tuvo que analizar todo lo que rodea al sitio donde se colocara nuestro proyecto, ya que es imprescindible conocerlos para lograr mejores soluciones y así proponer algo que se adapte al contexto que lo rodea.

MARCO NORMATIVO

En esta etapa se revisan reglamentos leyes vigentes para tener una clara idea de las condiciones que puedan cambiar la forma de solucionar el problema en el tema de estudio.



Andres Sierra Solano



Marco Teórico

ASPECTOS FUNCIONALES DEL PROYECTO

En esta etapa se realizan lo que es un programa de actividades, programa arquitectónico, estudio de áreas y diagrama de funcionamiento para lograr una mayor solución del proyecto que se está diseñando.

REALIZACIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo a la investigación previa se realiza una zonificación de espacios que integren una composición geométrica, con lo cual surge una conceptualización y nos lleva a una etapa de anteproyecto el cual contendrá propuestas arquitectónicas que nos llevara a la etapa ejecutiva del proyecto que constara de planos de conjunto, cortes , fachadas, plantas arquitectónicas, instalaciones, acabados, estructurales, etc.

DIAGRAMA DE METODOLOGÍA



Marco Histórico Sociocultural



Casa de la Cultura

2. Marco Histórico-Sociocultural

En este marco se realiza una breve descripción de la historia y fundación de la población de Santa María Zacatepec, así como también la evolución y desarrollo de las casas de la cultura a nivel nacional, brindando un punto de vista formal, funcional y tecnológico, entre otros factores importantes que se tomaron en cuenta para el proceso de diseño de la casa de la cultura, así como también un análisis demográfico y una descripción de los usuarios que podrán hacer uso de este inmueble.

2.1 Antecedentes Históricos de Santa María Zacatepec

Es importante conocer la localización de Santa María Zacatepec así como también sus antecedentes históricos para entender mejor la cultura que existe en el municipio.

Santa María Zacatepec es una palabra de origen náhuatl que significa "en el Cerro del Zacate" de zacatepetl-cerro y c-en en dialecto tacuate tatacoatl, es decir los señores serpientes habitaban en el lugar, en el zacate que crecía.

El municipio de Santa María Zacatepec se encuentra ubicado en el distrito de Putla, en el estado de Oaxaca, en la región sur, a una altura de 360 m sobre el nivel del mar.

Este municipio fue habitado por la etnia mixteca, perteneció al reino de Tututepec en un principio, posteriormente al reino mixteco de Tlaxiaco, a quienes pagaban tributo. Cuando estos fueron dominados por los aztecas, los tacuates de Zacatepec pasaron a ser tributarios directos de aquellos. Entregaban algodón y semillas que se producían en la región.



Andres Sierra Solano



Marco Histórico-Sociocultural

El territorio elegido por Yaachihuidzo para fundar Zacatepec, se encontraba a 15 millas al sureste del pueblo actual, entre los ríos Atoyaquillo y Reforma, cerca del cerro de campana ($16^{\circ}40'$ al norte y 97° al oriente) en aquel sitio

se adoraba al dios local Ya-Koo (señor serpiente) por lo que sus habitantes eran llamados "los señores serpiente" tata-koo, que en lengua mixteca sé diría "los tata-coatl o tacuates".⁷

Dentro del municipio cuenta con un atractivo turístico como las aguas termales de Atotonilco localizado a 11 kilómetros de la Cabecera Municipal.

También cuenta con monumentos históricos como la iglesia de la cabecera municipal que data del siglo XVIII.

Dentro de los espacios de gran importancia son la plaza que se localiza en frente del palacio municipal el cual es el punto focal en el centro histórico de la población, también funciona como un punto de reunión y de recreación del pueblo, de igual forma ha sido el escenario de diversas presentaciones tanto artísticas, culturales, sociales y políticas.



Imagen 2: Palacio Municipal.

Fuente: A.Sierra.S



Imagen 3: Iglesia de Santa María Zacatepec.

Fuente: A.Sierra.S



Imagen 4: Plaza del Municipio de Santa María Zacatepec

Fuente: A.Sierra.S

⁷ Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM20oaxaca/municipios/20447a.html>



Marco Histórico-Sociocultural



Imagen 5: Presentación del cuadro del grupo de danza de Santa María Zacatepec.

Fuente: A.Sierra.S



Imagen 6: Presentación del trío luz de luna de Santa María Zacatepec.

Fuente: A.Sierra.S

2.2 Antecedentes de casa de la cultura en México

Durante la década de los cincuenta, el INBA inicia el servicio en los CRIA (Centros Regionales de Iniciación Artística). A partir de este momento se diversifican, dando lugar a la formación de Casas de Cultura, abriendo la primera sus puertas el año de 1954, en la ciudad de Guadalajara.

Durante la década siguiente, el proyecto de la Casa de la Cultura de Aguascalientes se vuelve ambicioso, al impartir talleres artísticos y expandirse fuera del inmueble, enlazando actividades con museos y medios de comunicación.

A raíz del éxito en dicha entidad, el INBA inicia en 1977 con 50 espacios en todo el país. Actualmente, el número ha ascendido hasta llegar alrededor de 1,600 casas de cultura y centros culturales, apoyados por recursos estatales y municipales en su mayoría; otros cuentan con apoyo de asociaciones civiles, empresas y sector privado.⁸

⁸INBA, Centros y Casas de Cultura en los Estados.
<http://www.sgeia.bellasartes.gob.mx/index.php/menuestados/menucentros Casas>



Andres Sierra Solano



2.3 Antecedentes de casa de la cultura en Oaxaca

La fundación de esta institución nos remonta a 1954, año en el que, comenzando por la de Guadalajara, se inicia el proyecto nacional para las Casas de la Cultura, entonces a cargo del Licenciado Miguel Álvarez Acosta, en el Instituto Nacional de Bellas Artes.

En cuanto al edificio que da albergue a la Casa de la Cultura, la historia es aún más antigua, pues esta hermosa edificación del siglo XVIII, originalmente fue construida como el Convento de Santa María de los Ángeles para dar albergue a las monjas Capuchinas Descalzas, también llamadas Cacicas, quienes a partir de 1732, recibieron en su claustro a las monjas hijas de caciques oaxaqueños, quedando establecidas junto al Templo de Santa María de los Siete Príncipes, de donde toma también su nombre el popular barrio que le da cobijo y que se caracteriza por su tranquilidad, la alegría de su gente y el entusiasmo con el que viven sus tradiciones.

A partir de 1971 la Casa de la Cultura Oaxaqueña nace en este espacio y pronto se arraiga en el ánimo popular, consolidando una larga relación de “buenos vecinos” al tiempo que se privilegia la antigua vocación del edificio de las Capuchinas Descalzas, que desde su origen dio albergue al quehacer espiritual, sólo que esta vez el instrumento para enaltecer la condición humana, sería precisamente la cultura.⁹



Imagen 7: Fachada interior y exterior de la Casa

Fuente: Periódico Despertar de Oaxaca

⁹Casa de la Cultura Oaxaca

<http://www.casadelacultura.oaxaca.gob.mx/historia/>



2.4 Antecedentes de casa de la cultura en Santa María

Zacatepec

En el municipio de Santa María Zacatepec desde sus orígenes, hasta a hora, no ha contado con una propuesta acerca de casa de la cultura ya que su crecimiento poblacional se ha desarrollado de una forma muy lenta, por tal motivo las actividades culturales solo se realizaban en la plaza ubicada en el centro histórico de esta población, la única casa de la cultura más cercana a esta población se encuentra a 100 km de distancia, esta casa de la cultura se localiza en Putla villa de guerrero Oaxaca, cuenta con 5 talleres como son música, danza, pintura, teatro y dibujo.

2.5 Antecedentes culturales en Santa María Zacatepec

En esta población localmente se habla la lengua tacuate, su vestimenta tradicional del hombre se compone de una camisa hecha con dos largas tiras que llegan arriba de los tobillos, abierta a los costados y usan calzones.

El de la mujer es un huipil de color coyuchi o blanco bordado a mano y tejido con diversos motivos.

Dentro de la tradiciones y costumbres que se realizan en la localidad durante el transcurso del año son: la fiesta patronal que se celebra el 8 de diciembre con una duración de 3 días en el cual se realizan jaripeos, carreras de caballos, peleas de gallo, bailes populares y la quema de juegos pirotécnicos; el año nuevo, la santa cruz, la semana santa, el día de todos los santos y los fieles difuntos, el día de las madres, el carnaval.

Se realizan algunas danzas siendo esta la más importante la danza de la Conquista, en ella participan dos muchachas, una conocida como la Malinche y la otra como Reina y los 24 elementos restantes son hombres; acompañada con música de viento.



Andres Sierra Solano



Marco Histórico-Sociocultural

La danza del Venado en la que participan sólo hombres que llevan la cara cubierta con cola de caballo y pañuelos encima de la ropa; el acompañamiento es con un violín. En la danza de Moros participan dos mujeres y varios hombres, se acompaña con trompeta.



Imagen 8: Eventos culturales y vestimenta de la población de Santa María Zacatepec

Fuente: A.Sierra.S

2.6 Análisis demográfico

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda 2010 (INEGI) la población total del municipio es de 15,417 habitantes, de los cuales 7,358 son hombres y 8,059 son mujeres, la población total de indígenas en el municipio asciende a 2,801 personas.

La población total del municipio representa el 0.45 por ciento con relación a la población total del estado.

El grupo de edad con mayor número de personas es de 0 a 14 años con 7,195 personas, es decir niños y adolescentes, seguido del segmento de 25 a 64 años o población adulta, con 4,601 personas es decir es una comunidad joven, por tal motivo este proyecto se realizara más enfocado a los jóvenes y niños.¹⁰

¹⁰ Cédulas de Información Municipal (SCIM)
<http://www.microrregiones.gob.mx/zap/Economia.aspx?entra=zap&ent=20&mun=447>



Marco Histórico-Sociocultural



Imagen 9: Pirámide poblacional y distribución de la población por sexo
Fuente: INEGI

2.7 Usuarios

La casa de la cultura brindará un servicio para toda la población en general a partir de los 6 años de edad, puesto que los niños a partir de esta edad tienen la capacidad para realizar las actividades por si solos que se impartirán en el inmueble.

La casa de la cultura pretende beneficiar a por lo menos 10 mil habitantes, en los cuales están incluidos tanto personas de la misma localidad, así como también de las comunidades circunvecinas pertenecientes al municipio de Santa María Zacatepec.

De acuerdo a la investigación de campo y documental se establecieron las capacidades de las diferentes áreas con las que contará el edificio, de tal manera que brindara servicio a 171 personas diarias.

Conclusiones

Este recorrido histórico permite conocer cómo se han creado este género arquitectónico y las transformaciones que ha presentado, también que en el mayor de los casos estos edificios han sido adaptaciones a construcciones existentes, es por ello que se propone este espacio que será exprofeso creado para este fin, en segundo lugar se conocen los tipos de usuarios a atender y cuantos serán beneficiados, así como también la cultura presente en esta población que serán retomadas para el análisis y propuesta de los diferentes espacios con los que contara la casa de la cultura.



Andres Sierra Solano



Marco Físico Geográfico



Casa de la Cultura

Marco Físico-Geográfico

3. Marco Físico-Geográfico

En el presente marco se hace mención tanto de las diferentes características naturales del predio asignado, así como también su localización geográfica dentro del territorio mexicano, de esta manera conocer las características topográficas, climatológicas y el tipo de suelo que se tomaron en cuenta para la proyección de la casa de la cultura.

3.1 Localización

El terreno se encuentra situado en el municipio de Santa María Zacatepec, ubicada en el estado de Oaxaca, en la coordenada $97^{\circ}59'$ longitud oeste, $16^{\circ}45'$ latitud norte y a una altura de 340 metros sobre el nivel del mar.

Macrolocalización y Microlocalización



Imagen 10: Mapas de la ubicación del predio a nivel macrolocalización y microlocalización.

Fuente: Google Earth



Marco Físico-Geográfico

El municipio limita al norte con Mesones Hidalgo; al sur con Santa María Ipalapa y San Pero Amuzgos; al poniente con estado de Guerrero y San Pedro Amuzgos; al oriente con Putla Villa de Guerrero, San Andrés Cabecera Nueva y La Reforma.

La superficie total del es de 524.36 km² y la superficie del municipio con relación al estado es del 0.55 %.

3.2 Características del predio

La imagen 11 muestra la localización del predio asignado para la construcción de la Casa de la Cultura, cabe mencionar que dicho predio es de donación municipal, por lo tanto fue concedido por el Gobierno del Municipio de Santa María Zacatepec.

El predio se localiza en la parte poniente del municipio de Santa María Zacatepec, en la colonia Atotonilco, en esquina entre la calle unión y Vicente Guerrero, el cual tiene una superficie de 5,836.93m².

Al norte colinda con terrenos particulares es decir casa habitación, al sur colinda con la calle unión y terrenos particulares, al este colinda con terrenos particulares y calle tata Lencho y al poniente con la calle Vicente Guerrero y terrenos particulares.

El predio cuenta con los servicios agua potable, alumbrado público, drenaje, electricidad, pavimentación, teléfono, transporte público, recolector de basura, y se encuentra a 4 minutos del centro de la población.



Andres Sierra Solano



Marco Físico-Geográfico

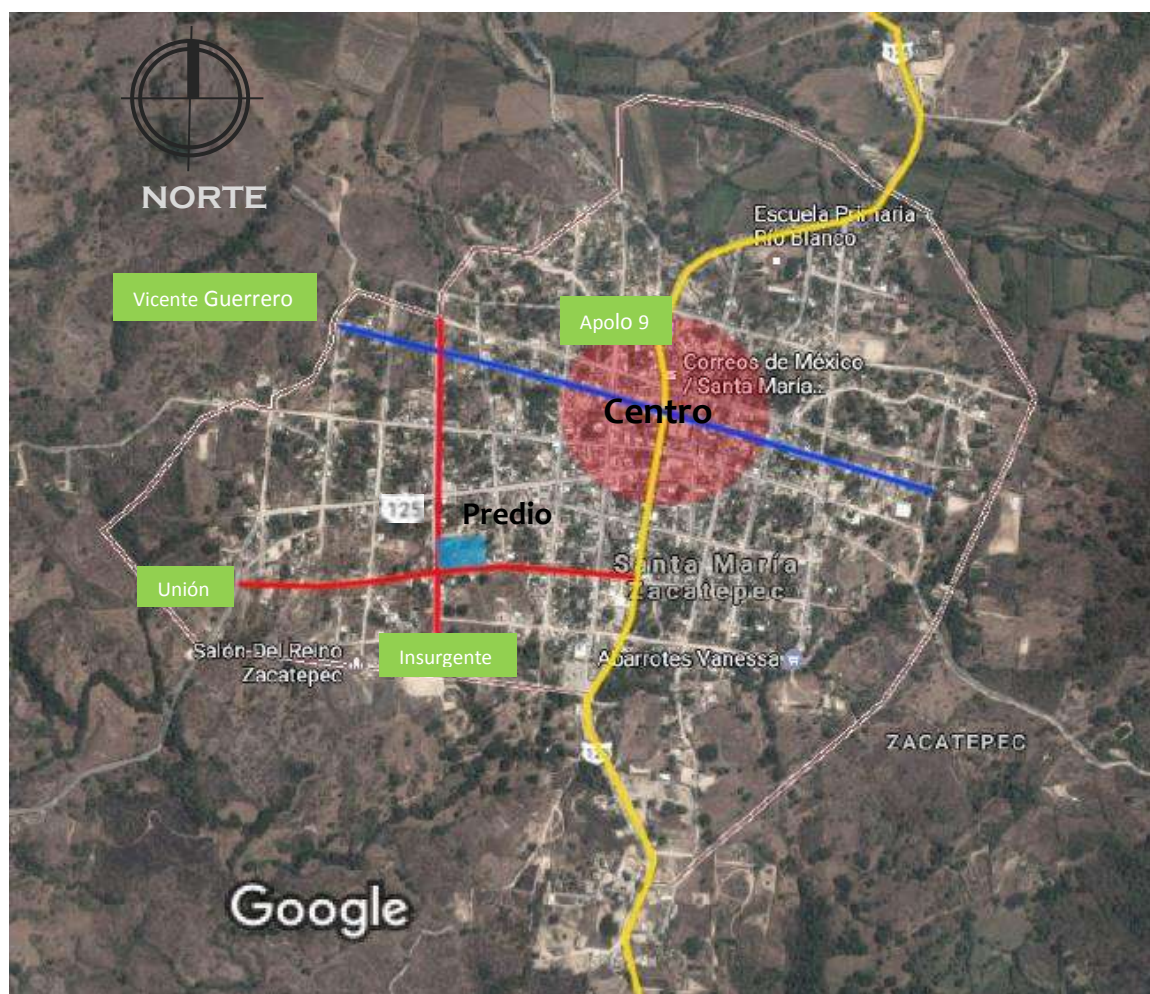


Imagen 11: Microlocalización del predio

Fuente: A.Sierra.S

En el croquis de la imagen 12 se muestra los dos accesos al predio uno por la calle Unión y el otro por la calle Vicente Guerrero. Se observan las curvas de nivel que marcaron los puntos de elevación del terreno; la pendiente va de 0 a 4m, se marca con una flecha la pendiente al punto más bajo existente. Mientras que el punto en color rojo, hace referencia a un árbol que se encuentra en el predio.



Marco Físico-Geográfico

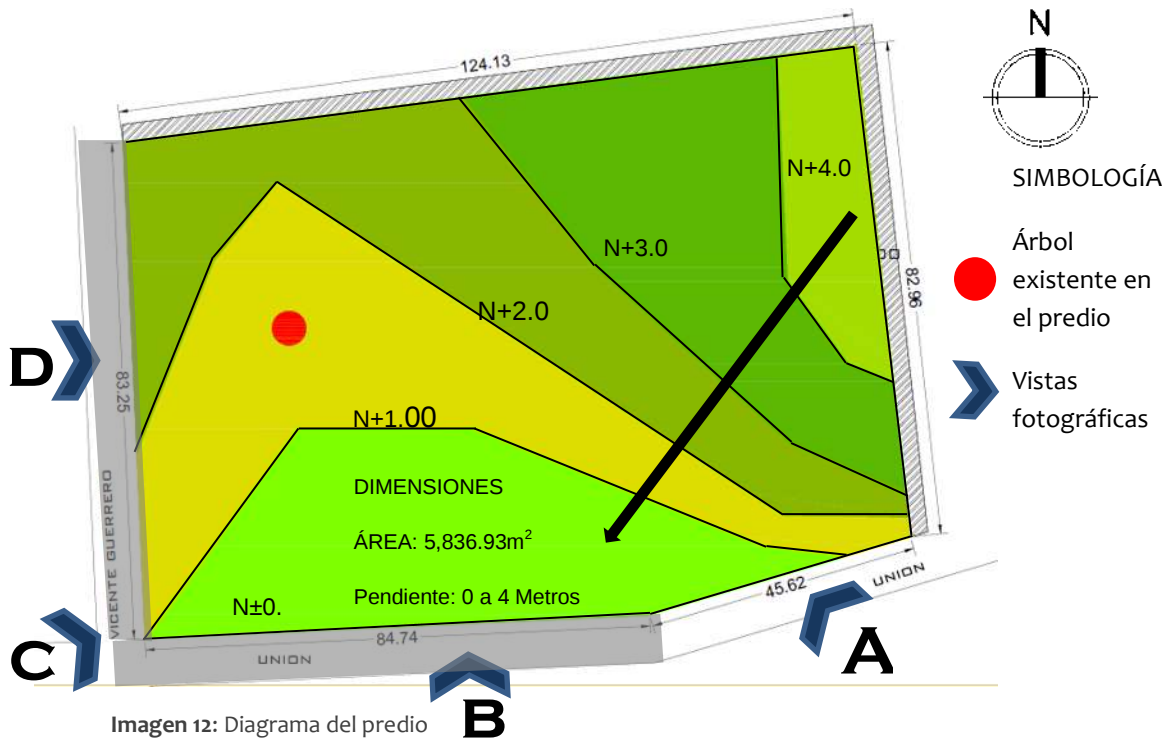


Imagen 12: Diagrama del predio

Fuente: A.Sierra.S

Las imágenes que se muestran a continuación representan el levantamiento fotografico del predio, mediante las cuales se logra tener una vision desde diferentes puntos, las cuales estan ligadas con el diagrama presentado en la imagen 12.



Imagen 13: Vista hacia el noroeste del predio

Fuente: A.Sierra.S

Andres Sierra Solano



Marco Físico-Geográfico



Imagen 14: Vista hacia el norte del predio
Fuente: A.Sierra.S



Imagen 15: Vista hacia el noreste del predio
Fuente: A.Sierra.S



Imagen 16: Vista hacia el este del predio
Fuente: A.Sierra.S

Marco Físico-Geográfico

3.3 Orografía

Como orografía se denomina la rama de la Geografía Física que analiza, describe y clasifica las formas del relieve terrestre. Asimismo, la orografía puede referirse al conjunto de elevaciones y montañas existentes de una zona, región o país.¹¹

Santa María Zacatepec se localiza en una región que es cerril-montañosa, por lo que podrán encontrar en su territorio algunas elevaciones las cuales provocan que su altitud oscile entre los 340 metros sobre el nivel del mar (msnm).¹²

El predio propuesto tiene un desnivel que va desde 0.00 hasta 4 metros en la parte más alta, y cuenta con los servicios necesarios para el funcionamiento del proyecto casa de la cultura.

3.4 Edafología

El suelo donde se localiza el predio está compuesto de Regosol, del griego reghos: manto, cobija o capa de material suelto que cubre a la roca. Suelos ubicados en muy diversos tipos de clima, vegetación y relieve. Tienen poco desarrollo y por ello no presentan capas muy diferenciadas entre sí. En general son claros o pobres en materia orgánica, se parecen bastante a la roca que les da origen.¹³



Imagen 17: Regosol, tipo de suelo presente en el predio.

Fuente: INEGI

¹¹ Orografía

<https://www.significados.com/orografia/>

¹² Municipios.mx

<http://www.municipios.mx/oaxaca/santa-maria-zacatepec/>

¹³ INEGI

<http://www.inegi.org.mx/inegi/SPC/doc/INTERNET/EdafIII.pdf>

Andres Sierra Solano



3.5 Hidrografía

La región hidrológica más importante del municipio es la Costa Chica-Río Verde que ocupa el 100%, así como también tiene una cuenca la cual es el Río. Ometepepec o Grande que ocupa el 87.91% y R. Atoyac ocupando esta el 12.09% y las subcuencas son el Río. San Miguel con el 80.44%, R. Yolatepec con el 12.09% y Río Nuevo o Cortijos con el 7.47%.

Dentro de la localidad existen corrientes de agua perenes como lo son el Atotonilco, Blanco, Cuesta del Muerto, El Platanar, El Salto, El Tlacuache y Mesones.

3.6 Flora

Parte de su territorio tiene una vegetación de coníferas integrada por pinos, ocotes, oyamel, encino y otras especies más de maderas finas, considerándoles recursos forestales o maderables el 39% del territorio desarrolla una flora de clima calido, donde abundan las especies como: cubato, cuatololote, espino, tlachicon, parota, cacahuananche, drago, hormiguillo, matorrales, malvas, pastos, bejucos, ficus, almendro, coco plumoso, palmera, etc.¹⁴

Retomando esta investigación y la de campo se dio partida para proponer ciertos tipos de plantas presentes en los alrededores del predio para reforestar las áreas verdes del proyecto como son: palmeras, ficus, coco plumoso, almendro, listón y palmera cyca, colocados de manera estratégica para que funcionen como protecciones solares y así tener un mejor confort en el interior de los espacios.



Imagen 18: Caoba, Roble y Palmera, vegetación presente en Santa María.

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Santa María Zacatepec

¹⁴ Plan de Desarrollo Urbano de Santa María Zacatepec.
http://www.cdi.gob.mx/planes_desarrollo/oaxaca/58_santa_maria_zacatepec.pdf



Marco Físico-Geográfico

3.7 Fauna

En su mayoría es silvestre como el venado, conejo, ardilla, tigrillo, oso hormiguero, reptiles, culebras, cascabel, masacoas, iguanas, escorpión, tarántula, armadillo, tortuga terrestre, sapo; *insectos* tales como: mariposas, gusanos, lombrices, escarabajos, libélulas, zancudos, comejen; aves como: palomas moradas, garza, zopilotes, gaviñanes, zanates, lechuza, murciélago, colibrí, puchuacas, lechuza, huracanes, golondrinas, etc. La fauna de los ríos como el camarón, mojarra, etc.¹⁵

3.8 Climatología

El clima es aquel fenómeno natural que se da a nivel atmosférico y se caracteriza por ser una conjugación de numerosos elementos tales como la temperatura, la humedad, la presión, la lluvia, el viento, y otros. De igual forma, el clima hace referencia al conjunto de condiciones atmosféricas que caracterizan a una región.¹⁶

El factor clima fue de gran importancia para llevar a cabo el proyecto, tomando en cuenta los elementos mencionados anteriormente para un buen diseño y hacer de este, un lugar con espacios agradables.

Considerando que en el Municipio de Santa María Zacatepec predomina el clima cálido con lluvias en verano y principios de otoño con 28°C de temperatura promedio anual.

Por lo que a continuación se presenta un análisis de las condiciones climáticas acontecidas durante el año 2013, para comprender e interpretar el comportamiento y los factores que alteran la temperatura, precipitación pluvial, humedad relativa, vientos dominantes y asoleamiento.

¹⁵ Plan de Desarrollo Urbano de Santa María Zacatepec.
http://www.cdi.gob.mx/planes_desarrollo/oaxaca/58_santa_maria_zacatepec.pdf

¹⁶ Definición de Clima
<http://www.definicionabc.com/geografia/clima.php>



Andres Sierra Solano



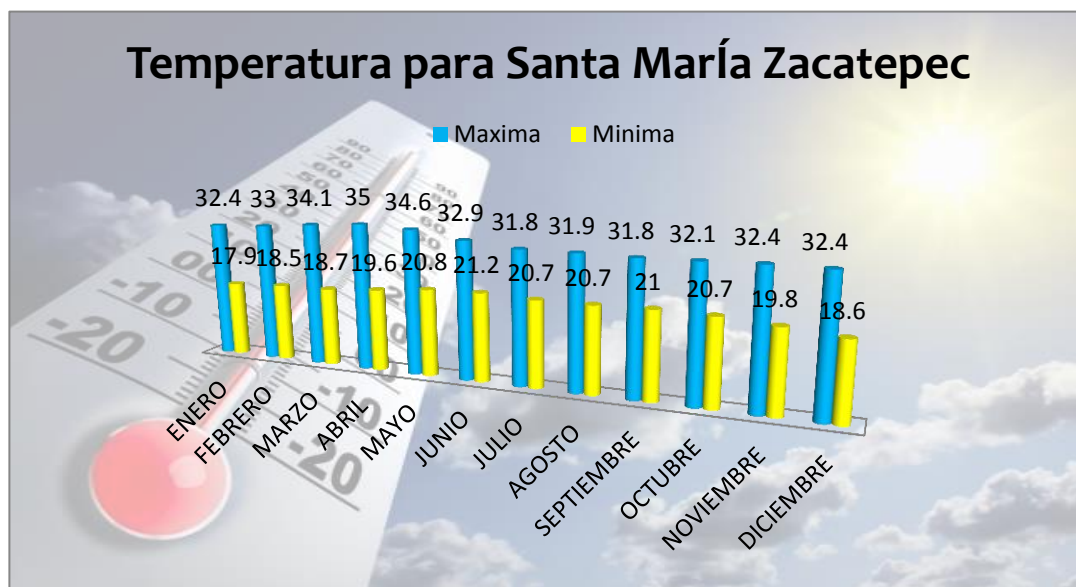
Marco Físico-Geográfico

3.8.1 Temperatura

La temperatura es la sensación de frío o calor que sentimos en nuestro cuerpo cuando estamos en un lugar determinado. Depende de cómo es la incidencia de los rayos solares sobre la superficie terrestre, o sea, cuánto más lejos del ecuador está un lugar, es más frío y si está cerca del ecuador, hace más calor. Esto es importante a la hora de proyectar ya que con este análisis se pueden crear espacios confortables, entendiendo como confort al estado mental o sensación en el que el ser humano se encuentra en equilibrio con su entorno.

De acuerdo con la gráfica 1 podemos observar que los meses con más calor son abril y mayo cuyas temperaturas pasan de los 30°C y los meses con más frío son: Enero, Febrero y Diciembre que van de los 17.9°C a los 18.6°C y se presentan por la mañana.

Gráfica 1: Temperatura mínima y máxima del año 2017



Fuente: Comisión nacional del agua (CONAGUA) 2017



Marco Físico-Geográfico

Este análisis fue de vital importancia realizarlo, para poder dar una mejor solución a los espacios para que estén confortables, de acuerdo con la gráfica anterior se observa que se registran temperaturas muy altas presentes en verano y temperaturas mínimas en invierno para lo cual se propusieron soluciones al problema como: colocar ventanas orientadas hacia el sur y sureste y protegerlos con aleros para evitar que el sol entre directamente, utilizar la ventilación cruzada para refrescar los espacios, se propone que las alturas en las áreas de administración y de uso común, sean de 3.50 metros libres, para evitar la acumulación de aire caliente ya que al medio día tiende a subir el calor, por lo que se busca tener espacios ventilados y amplios, también para evitar las altas temperaturas causadas por altas congregaciones de personas en los espacios de uso común.

Otra de las soluciones fue la propuesta de áreas en doble altura y el diseño de áreas verdes en los exteriores con árboles en lugares estratégicos para evitar que los rayos del sol entren directamente al edificio, por otra parte, en cuanto al estacionamiento, se propusieron cubiertas ligeras para evitar el incremento de calor a los vehículos en su interior.

3.8.2 Vientos dominantes

La lectura de los vientos dominantes nos ayuda para conocer un método natural de ventilación y circulación del aire en el interior del edificio, es por eso que se deberá de tomar en cuenta la dirección en que provienen con mayor frecuencia los vientos para tomarlos a favor del edificio.

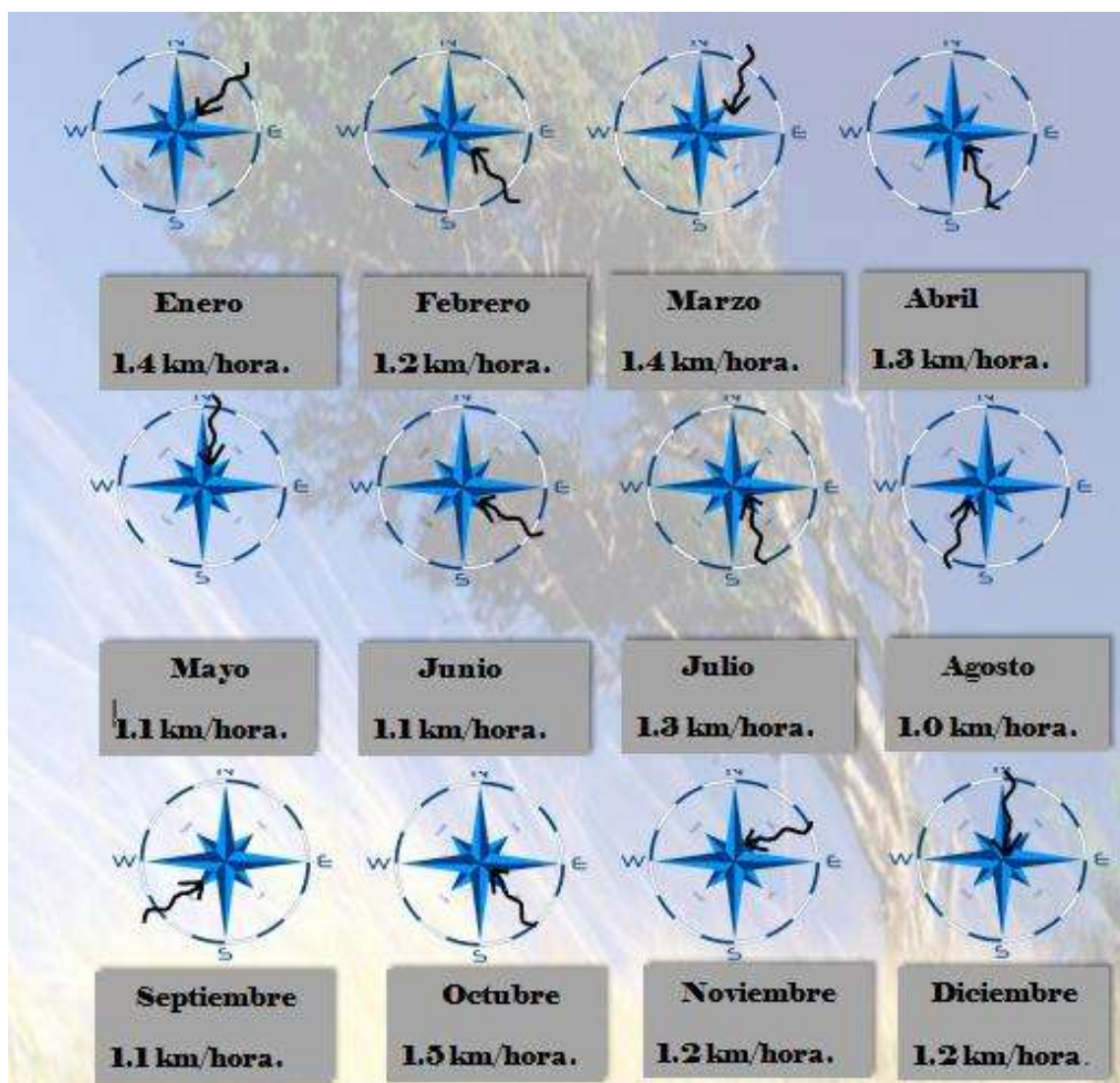
En la gráfica 2, se observa que la velocidad máxima del viento en el año 2017 se registró durante el mes de octubre con una velocidad de 4 a 6 km/h, y dirección este; mientras que la velocidad mínima que de acuerdo con los registros, se verificó en el mes de agosto con vientos del norte y una velocidad de 2 a 4 km/h.



Andres Sierra Solano



Marco Físico-Geográfico



Gráfica 2: Vientos dominantes del estado de Oaxaca

Fuente: A.Sierra.S

Cabe mencionar que los vientos son un buen elemento de climatización, pero en este caso los vientos máximos o promedios no son tan fuertes por lo tanto no se pueden utilizar como método de ventilación natural, ya que no cumplen con la función por tener una intensidad muy baja donde su rango de fuerza se encuentra entre 0 a 1, de acuerdo a la escala de Beaufort.



Marco Físico-Geográfico

3.8.3 Precipitación pluvial

Otro de los factores importantes que han sido tomados en cuenta al momento del diseño y proyección de la casa de la cultura para el municipio de Santa María Zacatepec, es el que se refiere al grado de precipitación pluvial. Así, de acuerdo con la gráfica 11, los meses con mayor cantidad de agua son julio, agosto, septiembre que va de los 35cm a los 37.3cm, siendo septiembre el mes con mayor precipitación pluvial.



Gráfica 3: Precipitación pluvial del año 2017

Fuente: Comisión nacional del agua (CONAGUA) 2017

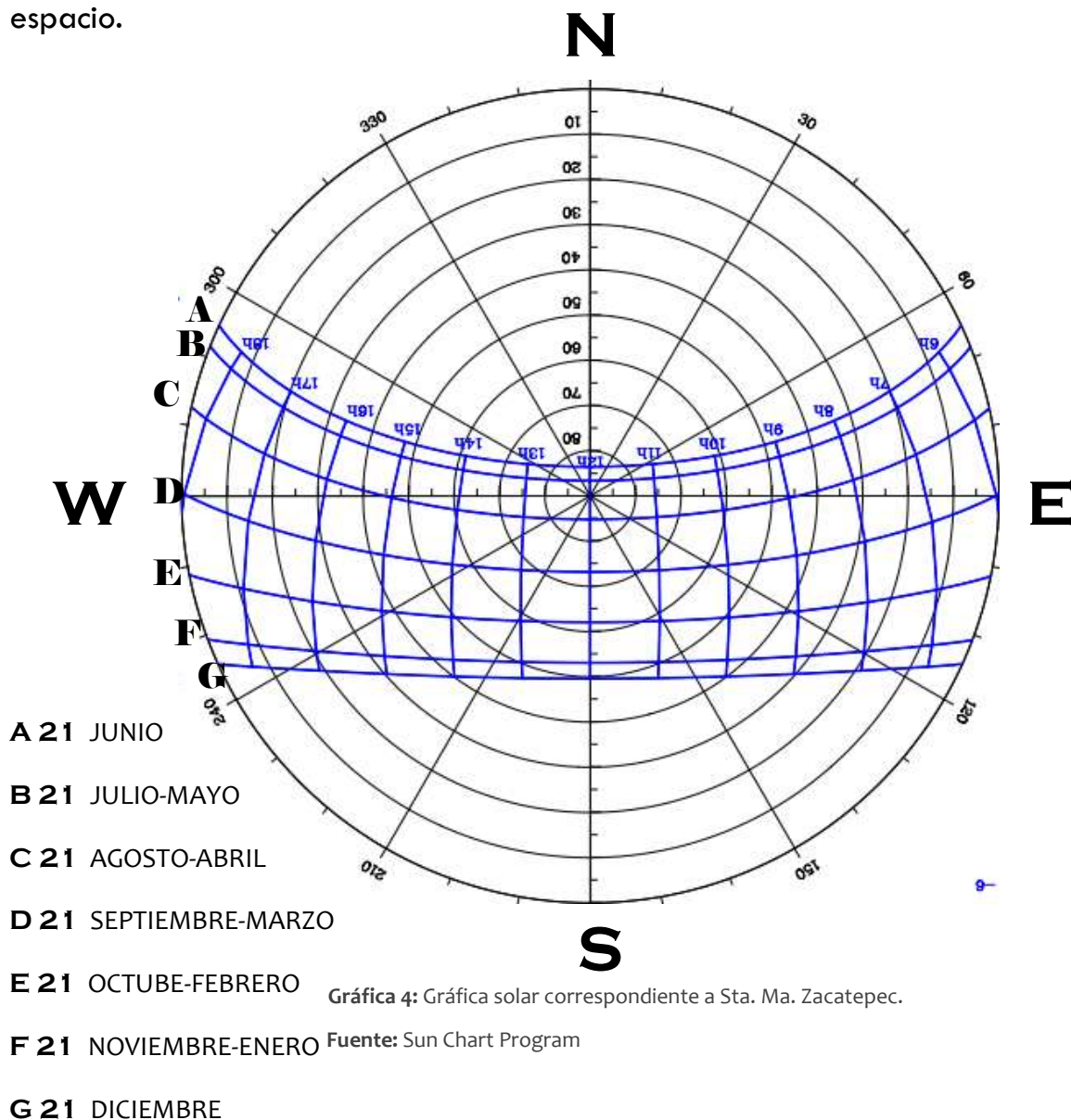
De acuerdo a lo anterior dada las circunstancias se proponen bajadas de agua pluvial a cada 100 m², con tuberías de 4'' para un mejor y rápido desahogue de agua en las azoteas, ya que el proyecto cuenta con una superficie muy amplia y se requiere una buena fluidez para evitar la acumulación y evitar filtraciones o daños a la losa, y tendrá una pendiente del 2% basándose en el reglamento de construcción.

Andres Sierra Solano



3.8.4 Asoleamiento

El asoleamiento juega un papel importante al momento de estar diseñando ya que este te ayuda a determinar los niveles de confort óptimos para habitar un espacio.



Gráfica 4: Gráfica solar correspondiente a Sta. Ma. Zacatepec.

Fuente: Sun Chart Program



Marco Físico-Geográfico

Con el análisis del asoleamiento nos permite encontrar las orientaciones correctas de las áreas de acuerdo a las actividades que se realizaran, al igual que la posición de las ventanas para permitir la entrada de la luz natural y lograr espacios confortables.

Estos análisis nos permitirán que se aproveche la iluminación natural en la mayor parte del día. En la fachada sur se colocaron louver para que permita la entrada de luz por lo que es importante ya que el objetivo es que cubran en las horas en que los rayos del sol entren directamente y se evite que se sobrecaliente el espacio.

En la planta baja se planeó bloquear la incidencia solar con la colocación de árboles de hoja caduca, los cuales sirven como ambientación y a la vez de protección solar en verano cuando su follaje es más frondoso.

Otra de las fachadas que se ve afectada es la suroeste, para lo cual se propone la utilización de materiales pétreos y gruesos, esto con el fin de evitar que la radiación solar entre al edificio a tempranas horas y sobrecaliente los espacios ya que en este lapso de tiempo las actividades están en pleno desarrollo y se crea un ambiente no confortable.

Conclusión

Cabe destacar que este es uno de los marcos que fue más importante para dar solución al proyecto arquitectónico, por el hecho de contar con la información necesaria, así como los datos sobre la localización y características principales del predio, como lo es el tipo de suelo, el cual se analizó para definir la cimentación propuesta.



Andres Sierra Solano



Marco Físico-Geográfico

Así como también el factor clima el cual nos ofrece un diagnóstico de su comportamiento en el transcurso del año y en cada una de las estaciones, retomando esta información se dio solución a la proyección de la orientación precisa del edificio, junto con la ubicación y la solución de los puntos vulnerables a sufrir cambios drásticos de temperatura adecuándolos al medio ambiente, así como también el uso de los diferentes materiales para la construcción.

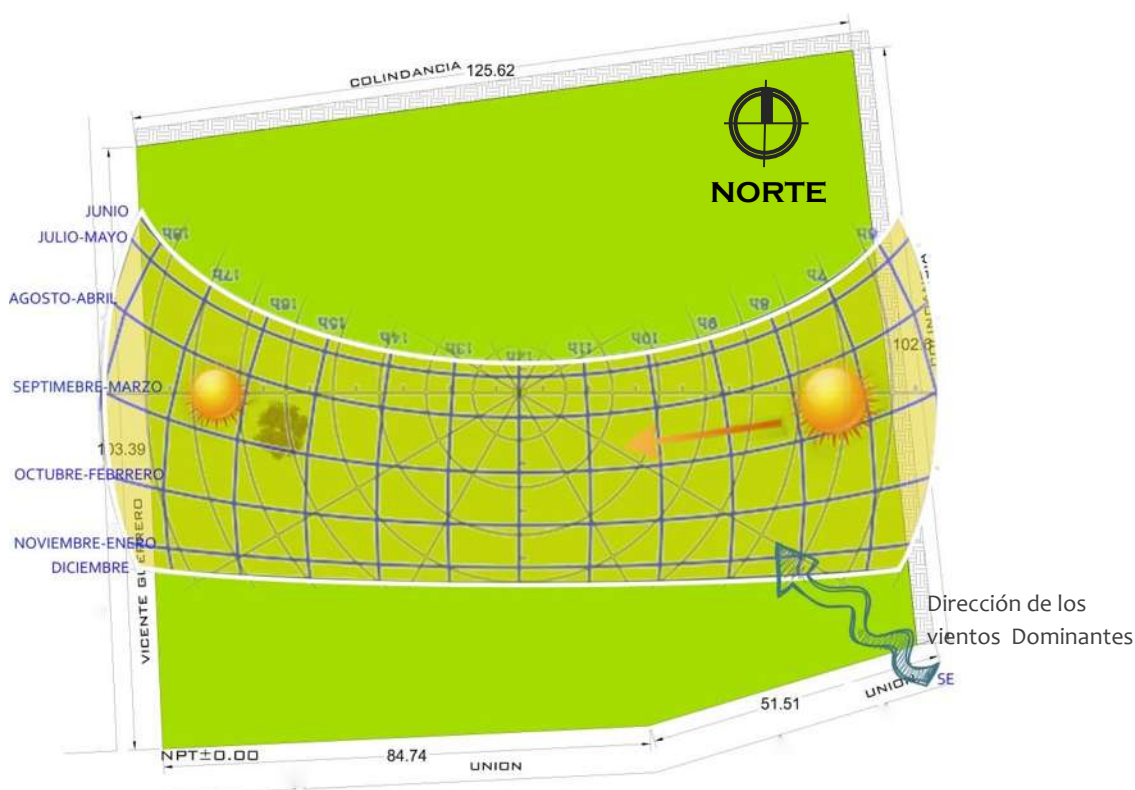


Imagen 18: Síntesis de los elementos

Fuente: A.Sierra.S



Marco
Urbano



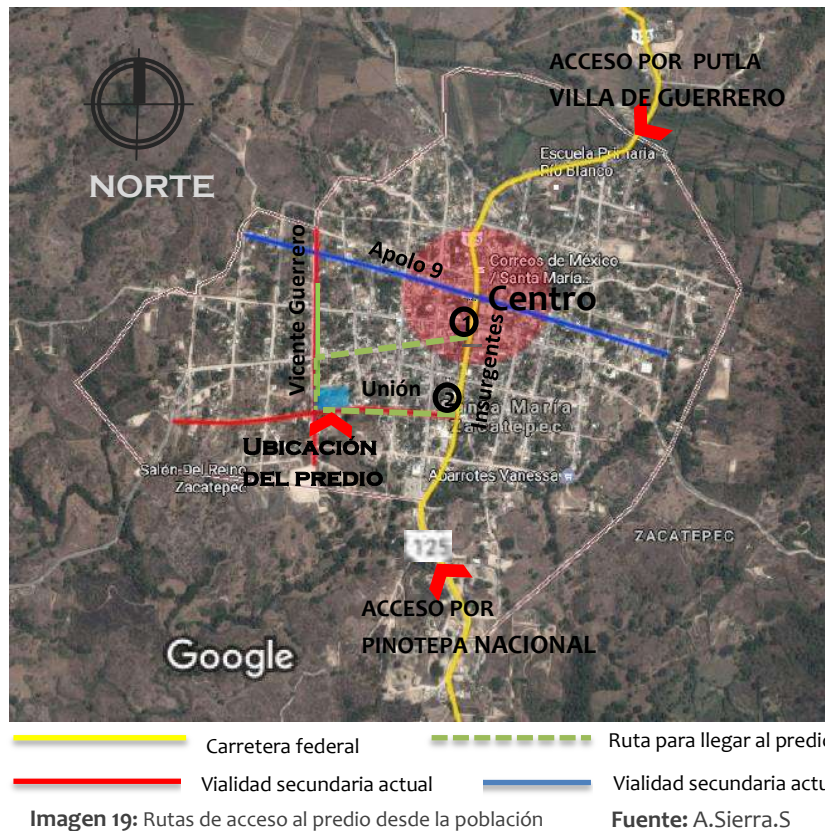
Casa de la Cultura

4. Marco Urbano

En este marco se hace un análisis del contexto mediado e inmediato de la zona donde se encuentra ubicado el predio destinado para la construcción de la casa de la cultura, tomando en cuenta la ubicación de las vialidades principales que comunican el predio con el centro de la población. Se hace un análisis detallado de la ubicación del tipo de equipamiento urbano dentro del área de influencia, incluso se observa a detalle el entorno urbano y natural del predio.

4.1 Vías de comunicación

El predio se encuentra ubicado en la parte poniente de la comunidad de Santa María Zacatepec, a 5 minutos del centro de la población por lo cual para llegar a dicho sitio se pueden tomar las siguientes vialidades.



Andres Sierra Solano



En la imagen 19 se muestran los accesos alternativos tanto a la población como al predio, dichas rutas son las más importantes y las más rápidas las cuales conducen directamente al predio, cada una se encuentra señalada con su respectivo número, las cuales se describirán a continuación.

Los dos accesos a la población de Santa María Zacatepec se pueden realizar por la carretera federal en el extremo norte que lo comunica con la localidad de Putla Villa de Guerrero y por el extremo sur de igual forma por la carretera federal la cual lo comunica con Pinotepa Nacional.

Dentro de la población las dos alternativas para acceder al predio son mediante las siguientes vialidades.

1.- Por la calle Atotonilco, inicia sobre la carretera federal o también conocida como calle Insurgentes frente a la iglesia de la Purísima Concepción de María, hasta topar con la calle Vicente guerrero y luego sobre esta calle con dirección sur.

2.- Por la calle Unión, inicia sobre la carretera federal o también conocida como calle Insurgentes frente a la tienda de abarrotes García.



Imagen 20: Vialidad secundaria Atotonilco

Fuente: A.Sierra.S



Imagen 21: Vialidad secundaria Unión

Fuente: A.Sierra.S



Marco Urbano

4.2 Estructura Urbana actual

En la siguiente grafica se muestra la estructura urbana de la población de Santa María Zacatepec conformada por vialidades primarias y secundarias.



Imagen 22: Rutas de acceso al predio desde la población

Fuente: A.Sierra.S

4.3 Equipamiento urbano

Es de gran importancia mencionar el equipamiento urbano con el que cuenta el municipio de Santa María Zacatepec ya que esto nos ayudara a poder darle una mejor ubicación a nuestro proyecto.



Andres Sierra Solano



Marco Urbano

Dentro de este equipamiento se encuentran espacios educativos, sociales y recreativos.

Educativos: cuenta con escuela desde preescolar, primaria, secundaria, y nivel media superior.

Deporte: cuenta con una unidad deportiva

El predio asignado para la casa de la cultura se encuentra inmerso dentro de una zona de crecimiento por lo cual brindara un mejor desarrollo.

En la imagen 23 que se muestra a continuación se ubican los diferentes elementos de equipamiento urbano que se encuentra alrededor de la zona, los cuales abastecen a la población.

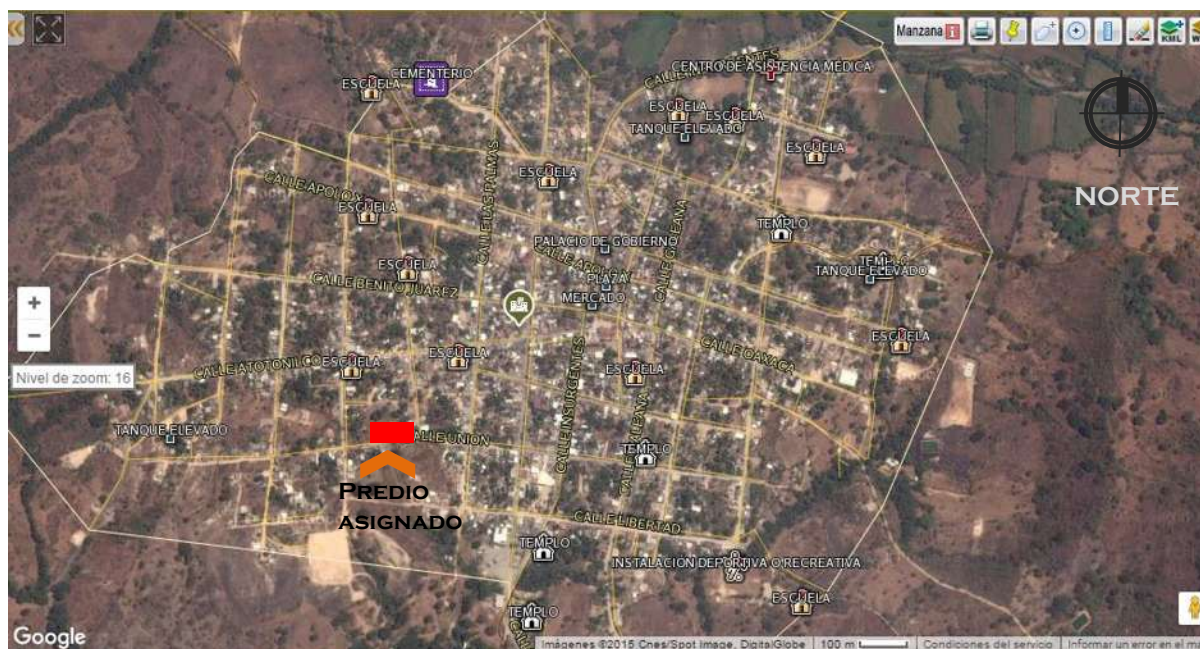


Imagen 23: Localización del equipamiento urbano

Fuente: A.Sierra.S

4.4 Infraestructura

El terreno propuesto cuenta con todos los servicios para su buen funcionamiento como son: drenaje, alumbrado público, agua potable, teléfono, recolección de basura y pavimentación.

En el siguiente esquema presentan todos los servicios de infraestructura con los que cuenta el terreno donde se realizara la propuesta arquitectónica.

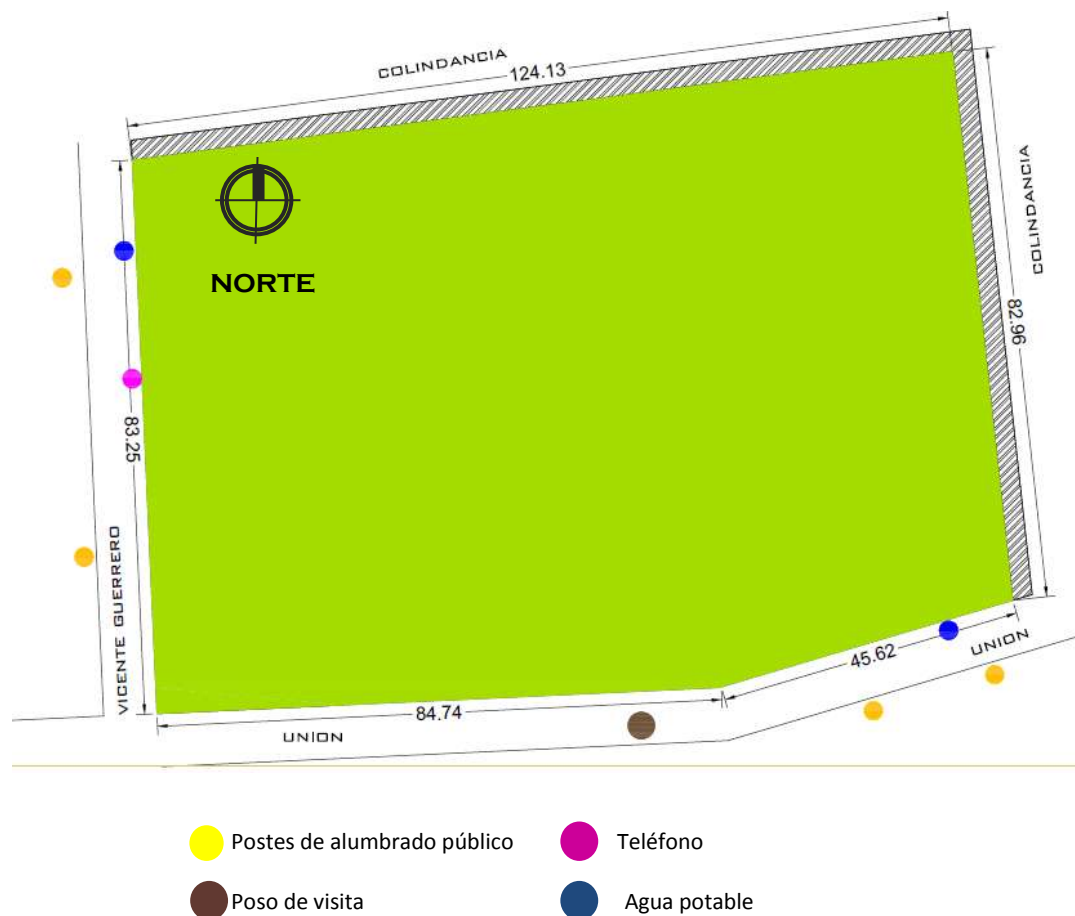


Imagen 24: Localización de la infraestructura presente en el predio.

Fuente: A.Sierra.S



Andres Sierra Solano



Marco Urbano

4.5 Imagen Urbana

Las edificaciones que se encuentran cerca del predio destinado para la casa de la cultura son principalmente viviendas, ya que este se encuentra en una zona habitacional, en la cual la gran mayoría de las construcciones son modernas y regionales, con diferentes sistemas constructivos a base de tabique, block, concreto, loza maciza, adobe y teja.



Imagen 25: Contexto urbano

Fuente: A.Sierra.S



Imagen 26: Calle insurgentes

Fuente: A.Sierra.S



Imagen 27: Contexto urbano

Fuente: A.Sierra.S



Marco Urbano

Se puede observar que la mayoría de las construcciones son de dos niveles y algunas a dos aguas, ubicadas en el contexto inmediato al predio.

El análisis de la imagen urbana dentro del área de estudio jugó un papel muy importante para el desarrollo de la casa de la cultura, en el cual se retoman conjuntos de elementos naturales como artificiales los cuales están inmerso dentro de la trama urbana, siguiendo una tipología propia al observar cada una de las edificaciones y vialidades que conforman el lugar de tal forma que son participe del contexto inmediato que conforma el diseño del proyecto.

Conclusión

La conclusión de este marco que habla específicamente de los aspectos urbanos de la población que influyen directa e indirectamente con la casa de la cultura, es para tomar en cuenta el edificio, no solo como un proyecto integral, sino el de formar parte de un espacio urbano, al analizar los diferentes factores que lo constituyen, uno de los más importantes es el equipamiento urbano, se le da la importancia por detectar los diferentes espacios que proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, haciendo notar la viabilidad de la construcción de la casa de la cultura en el predio asignado.

De igual forma el análisis de las vialidades que comunican el predio con el resto de la población para establecer la correcta ubicación del proyecto y de esta manera sea más accesible y funcional, de la misma forma el análisis de la infraestructura con la que cuenta el predio ya que lo hacen más óptimo para el tipo de servicio el cual brindara y pueda desarrollarse de la mejor manera.



Andres Sierra Solano



V

Marco
Normativo



Casa de la Cultura

5. Marco Normativo

El siguiente capítulo corresponde a los diferentes reglamentos y normas de construcción aplicables para la realización de la propuesta arquitectónica de la casa de la cultura para el municipio de Santa María Zacatepec.

5.1 Reglamento de Construcción del Estado de Oaxaca

Capítulo II. Densidad de edificación

En el reglamento de construcción del estado de Oaxaca establece el coeficiente de ocupación del suelo (COS) y el coeficiente de utilización del suelo (CUS).¹⁷

El coeficiente de ocupación del suelo se refiere a la superficie del lote que puede ser ocupada con construcción, respetando para efecto del proyecto un 25% del terreno libre de construcción, la cual es aprovechada para el uso de áreas verdes, áreas comunes y espacios abiertos. Para este proyecto, el predio tiene una superficie total de 5,836.93 m², de acuerdo a lo estipulado en esta norma se debe tener un mínimo de área libre de 1,459.23 m².

El coeficiente de utilización del suelo (CUS) es la relación de la superficie máxima de construcción entre la superficie total del terreno, se recomienda que el coeficiente de utilización del suelo no exceda uno. Para la casa de la cultura considerando un área construida de 3,754.20m² sobre la superficie total de 5,836.93m² el resultado es un coeficiente de 0.64, no excediendo con la unidad y cumpliendo con el CUS recomendado.

¹⁷ Reglamento de construcción del estado de Oaxaca



Capítulo VII. Edificios para la educación

Superficie mínima: la superficie total del predio será razón de 2.50 m² por alumno.¹⁸

De acuerdo al total de las aulas y a la forma en cuanto a facilidad para enseñar por parte de los profesores se calculó el número de alumnos, las aulas y talleres tendrán capacidad para máximo 20 alumnos.

Aulas: la superficie de las aulas se calculara a razón de 1m² por alumno; cada aula tendrá una capacidad máxima de 50 alumnos, la altura mínima de las aulas será de 3m.¹⁹

La capacidad de los talleres en la casa de la cultura para el municipio de Santa María Zacatepec tienen un cupo para 20 personas con una altura de y 4 m para que el espacio sea confortable.

Según el capítulo V en el artículo 85, 86, sobre salidas y vestíbulos, en el proyecto de la casa de la cultura, se aplica correctamente, ya que es de suma importancia cuidar las entradas y salidas en estos espacios donde el flujo de personas es abundante y es necesario desalojar rápidamente los espacios en caso de alguna emergencia, por lo que el proyecto cuenta con las salidas de emergencias necesarias como lo establece el reglamento con una anchura de 3 m en entradas principales y hacia los talleres con una dimensión de 1.20m de ancho.

Iluminación y ventilación: las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas a la vía pública o patios. Las ventanas deberán abarcar por lo menos toda la longitud de uno de los muros más largos. La superficie total de las ventanas tendrá un mínimo de un quinto de la superficie del piso-

¹⁸ Reglamento de construcción del estado de Oaxaca

¹⁹ Reglamento de construcción del estado de Oaxaca



Marco Normativo

del aula y la superficie para la ventilación, deberá ser por lo menos un quinceavo del piso del aula²⁰.

Las ventanas que se propusieron para la casa de la cultura se encuentran en un rango de 1 a 2 metros en uno o dos de sus lados para que haya un mejor ambiente en cada uno de los talleres y otros espacios, así como también se deja un patio interior a doble altura para que esto permita una buena ventilación y fluidez del viento libre y la entrada de luz natural.

Escalera: las escaleras de los edificios para la educación, satisfarán los requisitos que fija el artículo 83° de este reglamento, su anchura mínima será de 1.20m cuando den servicio hasta a 360 alumnos, debiendo incrementar este ancho a razón de 0.60 m por cada ciento ochenta alumnos o fracciones adicionales, pero en ningún caso podrá tener una anchura mayor de 2.40m. Los escalones tendrán una huella mínima de 28 cm. Y peraltes de 18 cm como máximo. La altura mínima de los barandales será de 90cm.²¹

Para el proyecto se propusieron escaleras de 2m de ancho para tener mayor fluidez con peraltes de 18 cm y una huella de 30cm lo cual cumple con lo establecido en el reglamento de construcción.

En lo que respecta a la dotación de sanitarios dentro de centros culturales, se recomienda para el caso de sanitarios de mujeres dos wc, dos lavabos y para hombres un mingitorio, un wc y dos lavabos, esta dotación corresponde a la demanda de 100 personas.²²

Por lo que en el proyecto de la casa de la cultura contara con 3wc y 3mingitorios y 3 lavabos para hombres en cada uno de los núcleos de baños y 4wc y 3 lavabos para mujeres en cada nucleó para el buen funcionamiento.

²⁰ Reglamento de construcción del estado de Oaxaca

²¹ Reglamento de construcción del estado de Oaxaca

²² Reglamento de construcción del estado de Oaxaca



Marco Normativo

En el capítulo VII artículo 101° del reglamento de construcción del estado de Oaxaca, en materia de dotación de agua potable para la edificación cultural aplica la dotación mínima de 6 litros por asistente o espectador, además de contar con una cisterna exclusiva para el sistema de incendios.²³

Capítulo VII. Salas de Espectáculos

Comunicación con la vía pública: las salas de espectáculos deberá tener accesos y salidas directas a la vía pública o comunicarse con ella, por pasillos con una anchura de mínima de igual a la suma de las anchuras de todas las circulaciones que desalojen las salas por pasillos. Los accesos y salidas de las salas de espectáculo de localizaran de preferencia en calles diferentes.²⁴

En la propuesta del teatro se colocaron dos salidas una hacia la plaza de acceso al teatro que da directo a la vía pública y otra que comunica hasta el estacionamiento.

Vestíbulos: en las salas de espectáculos el área de los vestíbulos será de 0.25 m². Por concurrente, debiendo quedar adyacente a la vía pública, por lo menos, la cuarta parte de dicha área.

Butacas: en las salas de espectáculos solo de permitirán las butacas, la anchura mínima de las butacas, será de cincuenta centímetros y la distancia mínima entre sus respaldos será de ochenta y cinco centímetros; debiendo quedar un espacio libre como mínimo de cuarenta centímetros entre el frente de un asiento y el respaldo de próximo.²⁵

²³ Reglamento de construcción del estado de Oaxaca

²⁴ Reglamento de construcción del estado de Oaxaca

²⁵ Reglamento de construcción del estado de Oaxaca



Andres Sierra Solano



Marco Normativo

En el teatro se colocaron las butacas con una dimensión de 50 cm y a una separación entre sus respaldos de 1 m, con una colocación de forma tal que cumpla con las condiciones de visibilidad para los espectadores, por lo cual cumple con lo establecido en el reglamento de construcción.

Altura libre: la altura mínima de las salas de espectáculos será de tres metros.

En el teatro se propuso una altura libre de 6 a 7 metros para lograr un mejor confort y acústica en el espacio.

Pasillos interiores: La anchura mínima de los pasillos longitudinales con asientos en ambos lados deberán ser de un metro veinte centímetros; cuando existan asientos en un solo lado, esta será de noventa centímetros.

Para la propuesta del teatro los pasillos se colocaron con una anchura de 2m para tener una mejor fluidez y los pasillos con asientos por un solo lado tienen una dimensión de 90 centímetros.

Taquillas: las taquillas para las ventas de boletos se localizaran en el vestíbulo exterior, sin quedar directamente a la vía pública; se deberá señalar claramente su ubicación y no deberá obstruir la circulación de los accesos.

5.2 Normas de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

La Secretaría de Desarrollo Social, emite un sistema normativo de equipamiento urbano para el área de educación y cultura, dentro del cual se establece las normas técnicas para la infraestructura y equipamiento de espacios.

De acuerdo a su nivel de servicio este será medio, por su rango de población que va de los 10,000 a los 50,000 H. por lo que su radio de servicio regional recomendable, es decir, las personas que habiten dentro de 30 kilómetros o hagan un tiempo de 30 minutos al recinto cultural serán beneficiados por dicho proyecto.



Marco Normativo

De acuerdo al programa arquitectónico que marca las normas de SEDESOL, la casa de la cultura cuenta con los siguientes: área administrativa, salas de exposiciones, salón de danza folklórica y popular, taller de pintura, taller de pintura infantil, taller de bordado y tejido, salón de misca popular y grupal, salón de música, taller de guitarra, taller de teatro, biblioteca, servicios generales, almacén, cafetería, teatro, camerinos, cuarto de máquina, estacionamiento, áreas ajardinadas y plazas de acceso.

En la norma de SEDESOL contempla 100 personas de capacidad por día como mínimo, en la casa de la cultura para el municipio de Santa María Zacatepec se propuso una capacidad de 170 personas por día como mínimo.

En cuanto respecta a cajones de estacionamiento las normas de SEDESOL establecen que debe existir 1 cajón de estacionamiento por cada 35 a 55 m² de área de servicio cultural, es decir que debe contar como mínimo 25 cajones de estacionamiento, por lo que el proyecto cuenta con 30 cajones de estacionamiento incluyendo 2 para discapacitados, por lo que es suficiente de acuerdo al nivel de servicio de SEDESOL.

De acuerdo a las normas de SEDESOL el predio debe de contar con un mínimo de 2 frentes con una longitud de 45 metros, por lo que el predio seleccionado cumple con esto ya que cuenta con dos frentes con dimensiones mayores a las requeridas.

También cumple con la pendiente recomendable la cual va del 2% a 8 % positiva y el predio tiene una pendiente del 4 % positiva.



Andres Sierra Solano



Marco Normativo

5.3 Recomendaciones de Accesibilidad

La accesibilidad es la combinación de elementos del espacio construido que permiten el acceso, desplazamiento y uso para las personas con discapacidad, así como el acondicionamiento del mobiliario que se adecuen a las necesidades de las personas con distintos grados de discapacidad.²⁶

Rampas exteriores: deben cumplir con las características siguientes:

Ancho de 100 cm libres entre pasamanos, con una pendiente no mayor de 5%, bordes laterales de 5 cm de altura mínima, y máxima de 10 cm, con pasamanos en ambos lados de la rampa, a base de tubulares de 3.8 cm de diámetro, en color contraste con respecto al elemento delimitante vertical, colocados a 90 cm y un segundo a 75 cm del nivel de piso, separados 5 cm de la pared en su caso, y se prolongaran 60 cm en arranques y en llegadas.

El piso deberá ser firme, uniforme y antiderrapante, acabado con grano opuesto (es recomendable el uso de concreto lavado, con grava fina, grano de mármol, granzón de 1/2" y óxido de aluminio).

Longitud no mayor de 600 cm de largo, cuando la longitud requerida la sobrepase, deberán considerarse descansos de 150 cm.

Por tal motivo se propuso una rampa con una anchura de 150cm y una pendiente del 4% y barandal a 1 m de alto.

En lo que respecta al estacionamiento se colocaron dos cajones para uso exclusivo de personas con discapacidad y están ubicados en lo más próximo del edificio.

²⁶ Manual Técnico de Accesibilidad del D.F.



Marco Normativo

Lo que corresponde en el espacio cerrado, dentro de la sala de espectadores, se cuenta con una fila completa a nivel de piso terminado, con la finalidad de que las personas que tengan algún déficit de movilidad no tengan que subir o bajar escalones, también se creó un espacio libre en las filas, donde el usuario puede sentarse con su propia silla de ruedas, así mismo estos lugares están ubicados cerca de las rutas de evacuación.

Sanitarios. En los planteles escolares, por lo menos uno de sus edificios, deberá contar con un módulo de servicios sanitarios que este acondicionado para el uso de personas discapacitadas. Los señalamientos deben localizarse junto a las puertas, a una altura 210 cm.²⁷

Se propuso un sanitario para discapacitados para hombre y otro para mujeres en un núcleo de baños ubicada en la planta baja.

²⁷ Manual Técnico de Accesibilidad del D.F.



Marco Tecnológico



Casa de la Cultura

6. Marco Tecnológico

En el presente marco se especifican tanto el sistema constructivo, así como también los materiales y tecnologías propuestas para la construcción de la casa de la cultura.

6.1 Sistema constructivo

En un inicio el hombre busco solo una forma de cobijarse y protegerse de su entorno, posteriormente fue concibiendo soluciones a sus necesidades como ser organizado.

Luego con el crecimiento de la población y organización busco firmas y métodos para satisfacer sus necesidades de una vivienda, así también sus necesidades de poder tener espacios grandes que le permita socializar e interactuar con sus semejantes.

Es por ello que desde su inicio y hasta nuestros tiempos ha utilizado diferentes sistemas constructivos para solucionar sus necesidades, entendiéndose este como el conjunto de elementos, materiales, técnicas, herramientas, procedimientos y equipos, que son característicos para un tipo de edificación en particular.

Para el proyecto de la casa de la cultura se opta por un sistema constructivo regional aprovechando tecnologías contemporáneas, con una cimentación a base de zapatas aisladas de concreto armado con las dimensiones propuestas de acuerdo al cálculo estructural, se utiliza este sistema ya que es más práctico, de fácil elaboración y producción en serie en cuestión de su armado, además de que este es factible cuando se tienen terrenos con capacidad razonable de cargar siendo este nuestro caso.



Imagen 28: Zapata aislada de concreto armado
Fuente: www.costosperu.com/noticias/excel-zapatas-aisladas-esquinas/



Marco Tecnológico

También porque es compatible con el sistema estructural propuesto el cual es a base de columnas y trabes de concreto armado dando origen a una planta libre en la cual toda la estructura del edificio es total mente independiente de los elementos verticales que dividen el espacio (muros, tabiques), por lo tanto esto nos ayuda a que el espacio pueda organizarse como se desee, sin mantener una disposición rígidamente ordenada.

El tipo de losa que se propone para el proyecto de la casa de la cultura es una losa reticular conformada por nervaduras y casetones de poliestireno, se opta por este tipo de losa ya que estas presentan ciertas ventajas que contribuyen a la solución de las necesidades del proyecto, como son: soportar grandes claros, resistir fuertes cargas, proporcionar un aislamiento acústico, térmico y ser livianas, se toman todos estos puntos ya que el proyecto contara con espacios en los que de acuerdo a las actividades que se realizan necesita presentar ciertas condiciones para que su funcionamiento sea óptimo.



Imagen 29: Sistema estructural a base de columnas y trabes

Fuente: civilgeeks.com



Imagen 30-31: Losa reticular

Fuente: civilgeeks.com



Andres Sierra Solano



6.2 Materiales propuestos

Los materiales que se proponen en el proyecto de la casa de la cultura son: concreto armado en la cimentación y parte de la estructura del edificio, perfiles de acero en la estructura del auditorio para dar solución a los grandes claros que se tienen, se proponen este tipo de materiales por su fácil manejo, disponibilidad y los más usuales en la región.



Imagen 32: Cimentación y estructura de concreto



Imagen 33: Perfiles de acero IPR acero A-36

Fuente: A.Sierra.S

Para los muros se propone tabique rojo recocido de la región de 7x14x28, con un repellado de mortero-arena, pintura de la marca Comex en partes interiores, exteriores, pastas texturizadas y en los pisos interiores se propone loseta cerámica y en exteriores piso estampado y adoquín.



Imagen 34: Muro de tabique y repellado



Imagen 35: Concreto estampado

Fuente: A.Sierra.S



Marco Tecnológico



Imagen 36: Pasta texturizada



Imagen 37: Piso de adoquín

Fuente: A.Sierra.S

6.3 Innovación tecnológica

En cuestiones de tecnología para nuestro proyecto se propone una iluminación led ya que nos brinda ciertas ventajas que nos ayudan a tener un confort lumínico en cada espacio de acuerdo a las necesidades que se requieran, además de que tienen un mayor vida útil, es más ecológico y presenta baja emisión de calor y mínimo mantenimiento.



Imagen 38-39: Focos de led

Fuente: gigaom.com/wp-content/uploads/sites/1/2010/05/ledupclose.jpg

Conclusión

Este marco es de gran relevancia ya que se hace el análisis de los elementos principales propuestos para el proceso constructivo de la casa de la cultura, en la que se hace uso de las nuevas tecnologías pero sin dejar a un lado los materiales típicos de la región, para de esta forma integrarla en el contexto y para que al mismo tiempo presente cierta identidad.



Andres Sierra Solano



Marco Conceptual



Casa de la Cultura

Marco Conceptual

7. Marco Conceptual

Dentro de este marco se proyectan todas las ideas principales del proyecto, preguntas resueltas sobre cuestionamientos de las condiciones del terreno, climáticas, históricas, ambientales y urbanas entre otras de los marcos anteriores, donde surgen ideas y conceptos de diseño para la Casa de la cultura.

7.1 Concepto

El concepto, es una idea, forma parte de un proceso de diseño, también es un sistema por el cual se aterriza y se origina la identidad del proyecto. Tiene que ver con la exploración de la imaginación que da lugar a un proyecto arquitectónico.

El concepto del proyecto de la casa de la cultura se centra en el ámbito de su desarrollo o significado para lo cual tras un sinnúmero de propuestas y análisis se toma como idea generadora la UNION ya que esta se caracteriza más con el encuentro y desarrollo de las actividades que se realizan en este espacio, como un claro ejemplo es la unión de todos sus elementos que la integran como auditorios, talleres, salas de exposiciones, bibliotecas los cuales son elementos diferentes pero que al conjugarse emanan una sola idea u objetivo al que se pretende llegar o transmitir.

La unión se encuentra siempre presente hasta en la composición de la palabra casa de cultura las cuales cumplen un cierto fin, por tal motivo se retoma este elemento y algunas ideas que se determinaron al realizar una composición de figuras geométricas como son cuadrados y rectángulos, que con el mismo principio o concepto se logra una cierta composición que origina la propuesta arquitectónica de la casa de la cultura.

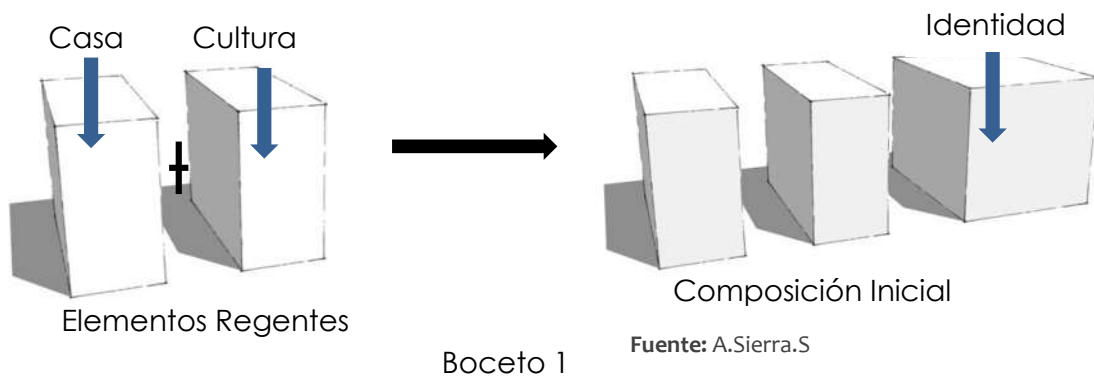
Se retoman estas figuras ya que el cuadrado representa símbolo de unión, rigidez y estabilidad y el rectángulo es una figura que representa simetría,



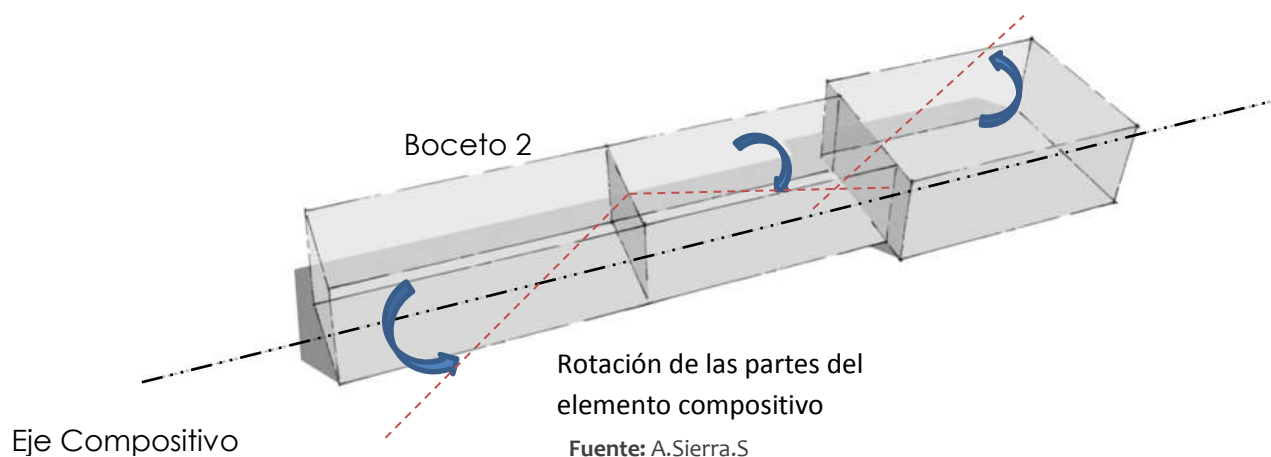
Marco Conceptual

flexibilidad y orden, los cuales van apegados u acorde a la idea a la que se pretende llegar.

La idea generadora de la volumetría del proyecto se definió con dos rectángulos el cual representa cada una de las palabras que componen los dos elementos principales del proyecto y el tercer volumen se origina al unir estos dos elementos dando como resultado un cuadrado, este representa la identidad el cual es uno de los objetivos principales de la casa de la cultura.



Posteriormente teniendo los tres volúmenes se retoma la idea del concepto que es la unión, por lo tanto estos tres elementos se fusionan creando de esta manera un solo elemento que representa la identidad, el cual se considera como los lazos de cultura y sentimientos que dan sentido a nuestro ser.



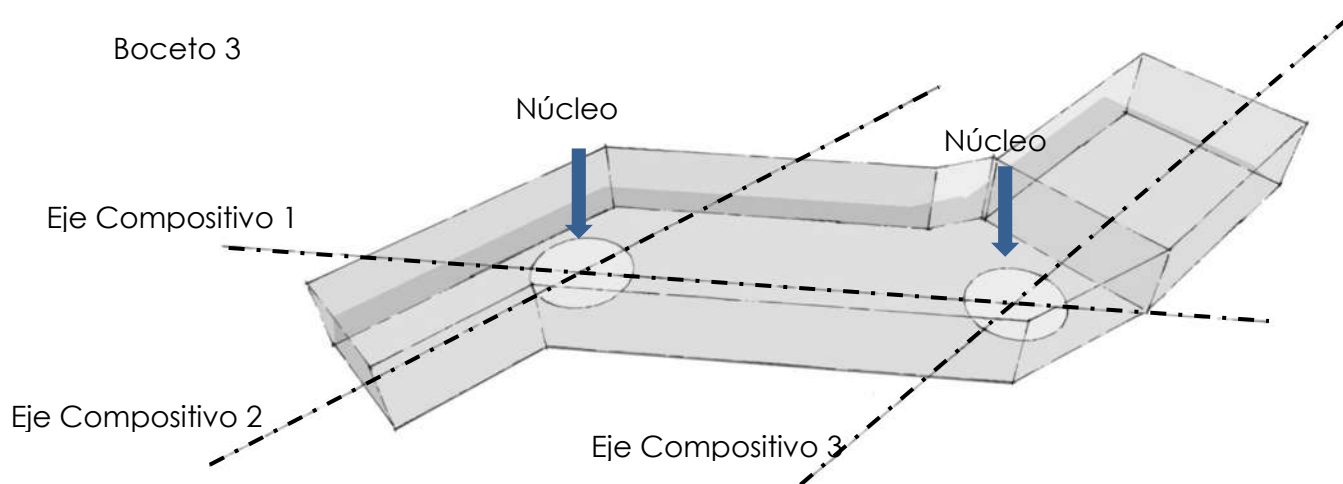
Andres Sierra Solano



Marco Conceptual

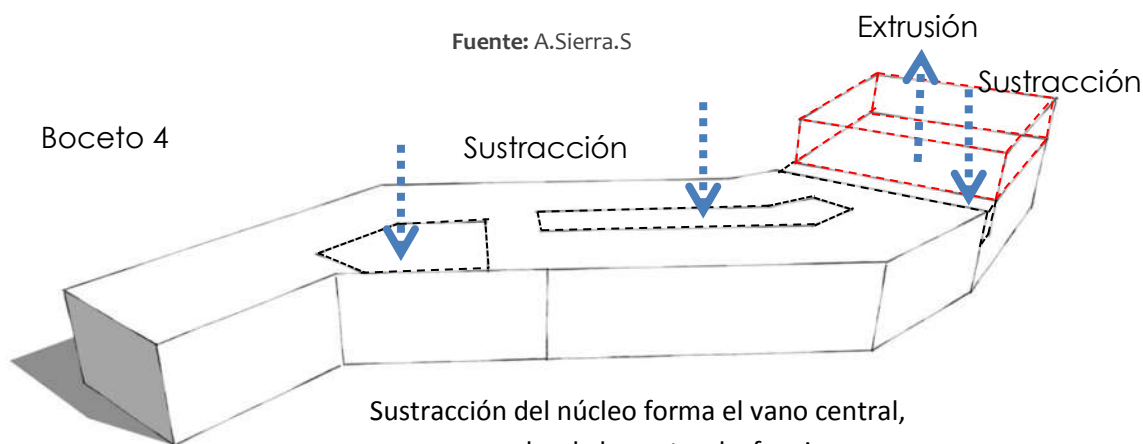
Y para proporcionar un aspecto más característico al edificio se le aplican una ligera rotación a cada una de las partes del elemento compositivo para crear movimiento de tal manera que se rompa con la monotonía de lo continuo y al mismo tiempo presente una transformación, que es lo que se pretende ocasionar en las personas con esta nueva infraestructura; de tal manera que se nos originan tres ejes compositivos, los cuales se intersectan en un punto de tal manera que se crean núcleos que representan los medios de comunicación entre un espacio y otro conocido como vestíbulo.

Boceto 3



Fuente: A.Sierra.S

Boceto 4



Sustracción del núcleo forma el vano central, para aprovechar la luz natural y funciona como vestíbulo.



Marco Conceptual

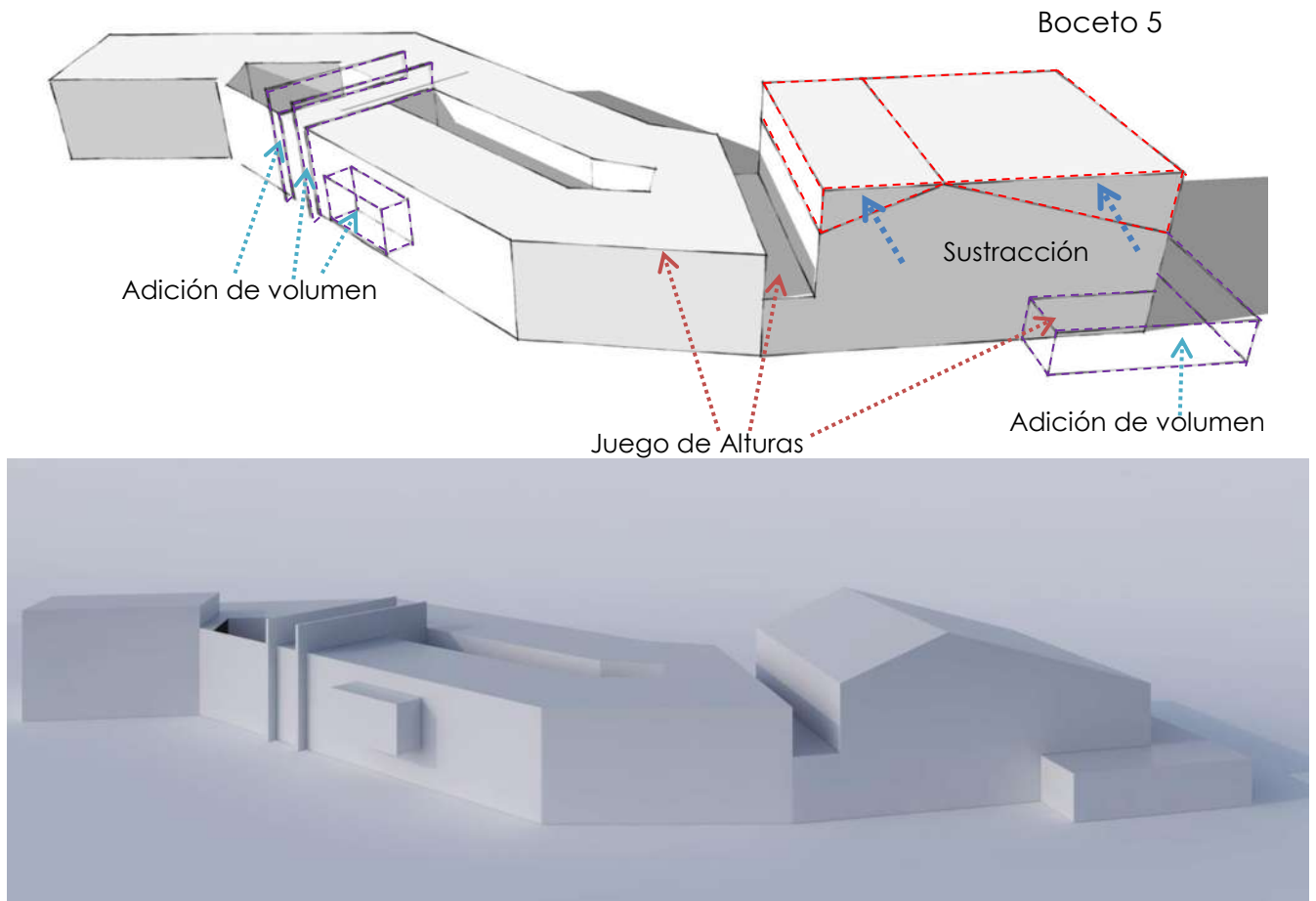


Imagen 40: Composición Final definida por el concepto

Fuente: A.Sierra.S

Del análisis anterior se puede observar cómo surge y se da la forma del edificio con forme a la intervención de los conceptos abordados; el resultado final del diseño arquitectónico hace referencia a la tendencia del regionalismo, por contar con algunos elementos de esa postura como lo es el uso de materiales de la misma región, esto no significa que todo el edificio se incline por esta corriente arquitectónica, ya que también cuenta con elementos contemporáneos, materiales innovadores y prefabricados; así como también algunos principios de la arquitectura funcional.



Andres Sierra Solano



7.2 Tendencia Arquitectónica

La tendencia arquitectónica que se pretende plasmar en el proyecto de la casa de la cultura es el de la arquitectura regionalista, la cual es una corriente artística que aparece en España a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX. Surge junto a otras corrientes historicistas donde se emplean elementos y modelos arquitectónicos del pasado. Se caracterizó principalmente por plasmar arquitectónicamente la característica principal de un lugar o región.

En México el regionalismo es una arquitectura ligada a la tierra y que genera impulsos económicos a la región. Se basa en la idea de que el medio genera los recursos y costumbres reinterpretando los sistemas arquitectónicos con los valores locales de cada región.²⁸



Imagen41: Casa Luis Barragán

Fuente: Regionalismo Arquitectura

²⁸ Regionalismo Arquitectura

<https://www.clubensayos.com/Historia/REGIONALISMO-ARQUITECTURA/1969005.html>



7.3 Proyectos Análogos

Para la realización de este proyecto se tuvieron que analizar diferentes espacios arquitectónicos similares a este géneros como son: la Casa de Cultura Bicentenario, Casa de Cultura de Peralta y Casa de la Cultura Pinotepa Nacional, que tienen la finalidad de contribuir a la difusión cultural específicamente la Casa de la Cultura; en las cuales se analiza la manera en cómo se distribuyen, la forma en cómo funcionan y los elementos que la integran, para así desarrollar un mejor propuesta de diseño que ayude a resolver la problemática de la población.

Casa de Cultura Bicentenario

La casa de la cultura bicentenario se localiza en el estado Querétaro, es un proyecto con una superficie de 4000 m², construida en el año del 2009, estructurado en un solo nivel y cuenta con los siguientes espacios como son:

- Foro al aire libre
- Auditorio de usos múltiples
- Aula Telmex
- Biblioteca Pública Municipal
- Escuela de Iniciación Artística Asociada al INBA

Los talleres que se imparten son:

Danza folklórica, belly dance, danza clásica y moderna, ballet, artes plásticas, pintura para niños, comics e ilustración, técnicas de dibujo, pintura en caballete, modelado y escultura, teclado, guitarra popular, jazz Infantil, huerto en casa, yoga, zumba, pilates, elaboración de piñatas.

Se imparten conferencias, cine, teatro, exposiciones de artes plásticas y presentaciones de libros.



Andres Sierra Solano



Marco Conceptual



Imagen 42: Acceso principal
Fuente: Sistema de Información Cultural



Imagen 43: Área de biblioteca
Fuente: Sistema de Información Cultural



Imagen 44: Vista este
Fuente: Sistema de Información Cultural



Imagen 45: Taller de ballet
Fuente: Sistema de Información Cultural



Imagen 46: Sala de exposiciones
Fuente: Sistema de Información Cultural



Imagen 47: Sala de usos múltiples
Fuente: Sistema de Información Cultural



Casa de Cultura de Peralta

Se localiza en Peralta, Navarra, España, obra de los arquitectos Carmelo Astráin, Julián Galar y José M. Gutiérrez, fue inaugurada en 2004.

Se concibe como un volumen de ladrillo para establecer una relación de la nueva edificación y el entorno de viviendas. Se compone de varias plantas con espacios destinados a salón de actos, sala de exposiciones, biblioteca, salas de reunión y trabajo, espacios de administración y espacios multiusos.

Desde su inauguración, la Casa de Cultura ofrece de manera estable una programación diversa y de calidad en artes escénicas, cine, exposiciones, actividades de animación a la lectura, charlas, talleres, cursos... además de ser punto de encuentro de la ciudadanía.



Imagen 48: Acceso principal
Fuente: ArchDaily



Imagen 49: Fachada principal
Fuente: ArchDaily



Imagen 50: Teatro
Fuente: ArchDaily

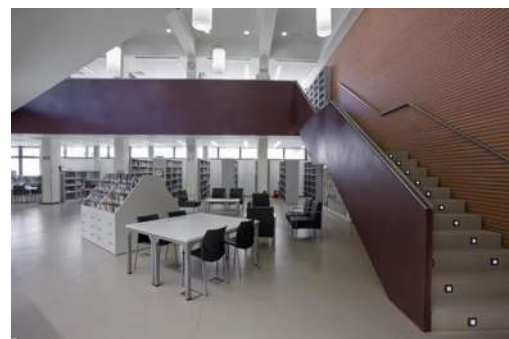


Imagen 51: Biblioteca
Fuente: ArchDaily



Andres Sierra Solano



Marco Conceptual



Imagen 52: Vestíbulo
Fuente: ArchDaily



Imagen 53: Fachada posterior
Fuente: ArchDaily

Casa de la Cultura Pinotepa Nacional

Se localiza en el municipio de Santiago Pinotepa Nacional Oaxaca, está ubicado en el centro del municipio entre las calles Benito Juárez y Salina Cruz. El diseño es de dos niveles, con planta en forma rectangular con una superficie de 399.76m², construida en el año 2015.

Programa arquitectónico

- 1 sala de usos múltiples
- 2 salones para talleres
- Dirección
- Cuarto de vestuarios
- Sanitarios hombres
- Sanitarios mujeres
- Salón de música
- Salón de danza
- Salón de pintura
- Salón de artes plásticas



Imagen 54: Acceso principal

Fuente: Sistema de Información Cultural

El sistema constructivo es a base de tabique rojo recocido, concreto armado, y elementos de herrería.



Marco Conceptual



Imagen 55: Sala de exposición
Fuente: Sistema de Información Cultural



Imagen 56: salón de danza
Fuente: Sistema de Información Cultural



Imagen 57: Salón de
Fuente: Sistema de Información Cultural



Imagen 58: Salón de
Fuente: Sistema de Información Cultural

7.4 Arquitecto Representativo

Luis Barragán

Luis Barragán aportó a la historia de la arquitectura algo que esta no tenía. Su revolución consistió en un acto de sincretismo entre la modernidad y la idiosincrasia mexicana. Sus muros ciegos, la incorporación de la luz y sombras, la arquitectura a cielo abierto y la esencialidad de sus diseños. Mexicana y moderna a la vez, propuso una arquitectura revolucionaria hecha de silencios.²⁹



Imagen 59: Casa Gilardi

Fuente: Universidad Autónoma de Coahuila

²⁹ Universidad Autónoma de Coahuila

<http://www.posgradoeinvestigacion.uadec.mx/CienciaCierta/CC38/7.html#.WsLfH4ThCUk>



Andres Sierra Solano



Marco Conceptual

Ricardo Legorreta

Ricardo Legorreta lideró en nuestra arquitectura un camino original y reconocido internacionalmente. El hacer una arquitectura enraizada, tomando como modelos las arquitecturas popular, colonial y moderna de México, fue una veta que descubrió Luis Barragán pero que Legorreta llevó a otras dimensiones por el tamaño de sus edificios y los lugares en donde los hizo.³⁰



Imagen 60: Biblioteca de San Antonio

Fuente: Universidad Autónoma de Coahuila

Conclusión

En este marco se hizo mención de tres proyectos arquitectónicos con una tipología y temporalidad similar a la resuelta en este proyecto arquitectónico perteneciente al mismo género que la casa de la cultura, para lo cual resulto trascendente analizar a detalle el diseño arquitectónico, uso de materiales y procesos constructivos lo que ayudo a conseguir una solución conceptual original y propia del proyecto de casa de la cultura.

De los casos estudiados el primero es a nivel nacional, el segundo es estatal y el último regional, los cuales tiene el mismo fin de brindar servicio de cultura, pero con diferentes criterios de construcción, materiales y dimensiones, pero relacionados en los espacios con los que cuentan ya que son del mismo genero y como se mencionó con anterioridad de estos proyectos arquitectónicos se retoman ciertos elementos para la proyección de la casa de la cultura presentado.

³⁰ Universidad Autónoma de Coahuila
<http://www.posgradoeinvestigacion.uadec.mx/CienciaCierta/CC38/7.html#.WsLfH4ThCUk>



Marco Funcional

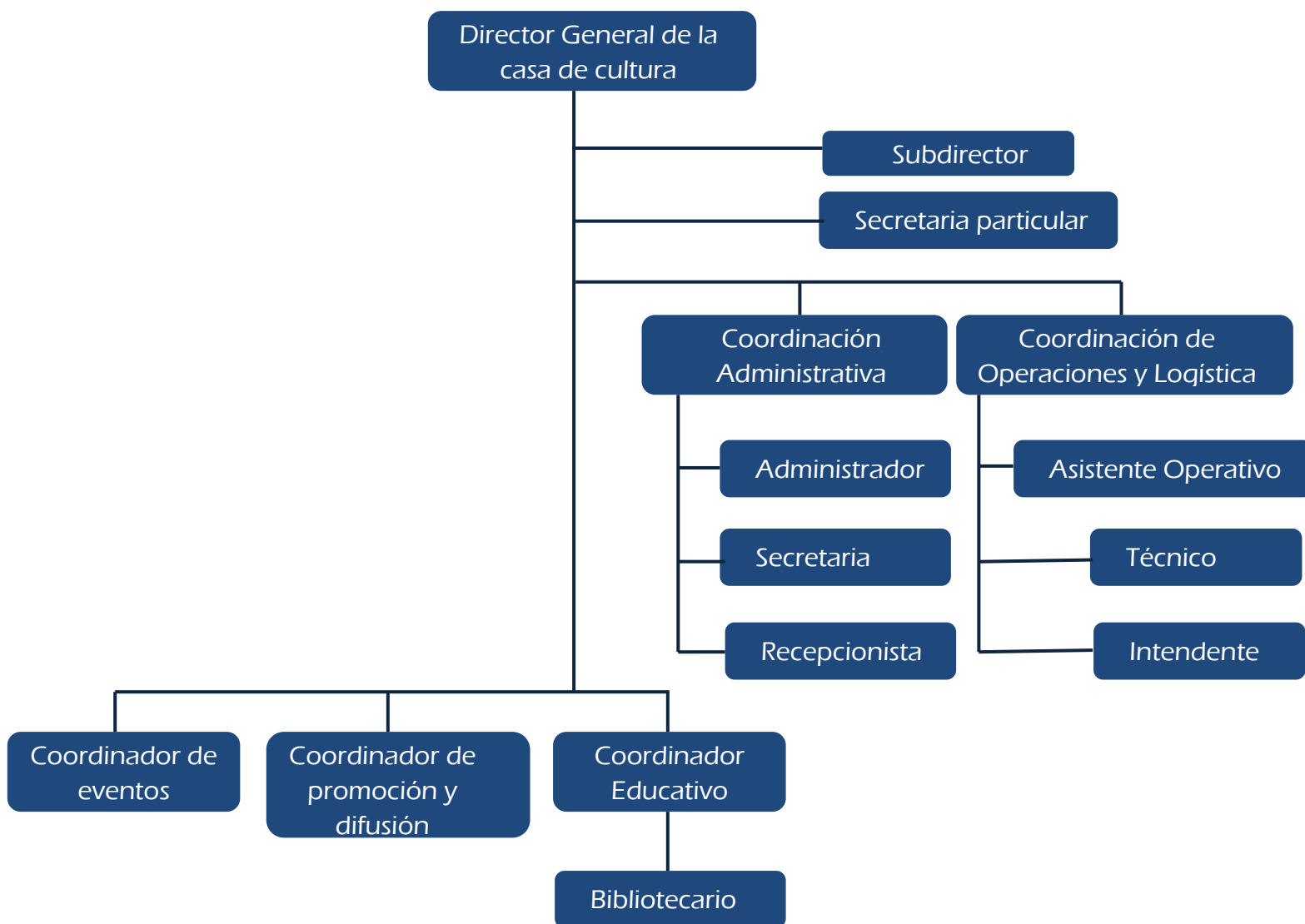


Casa de la Cultura

8. Marco Funcional

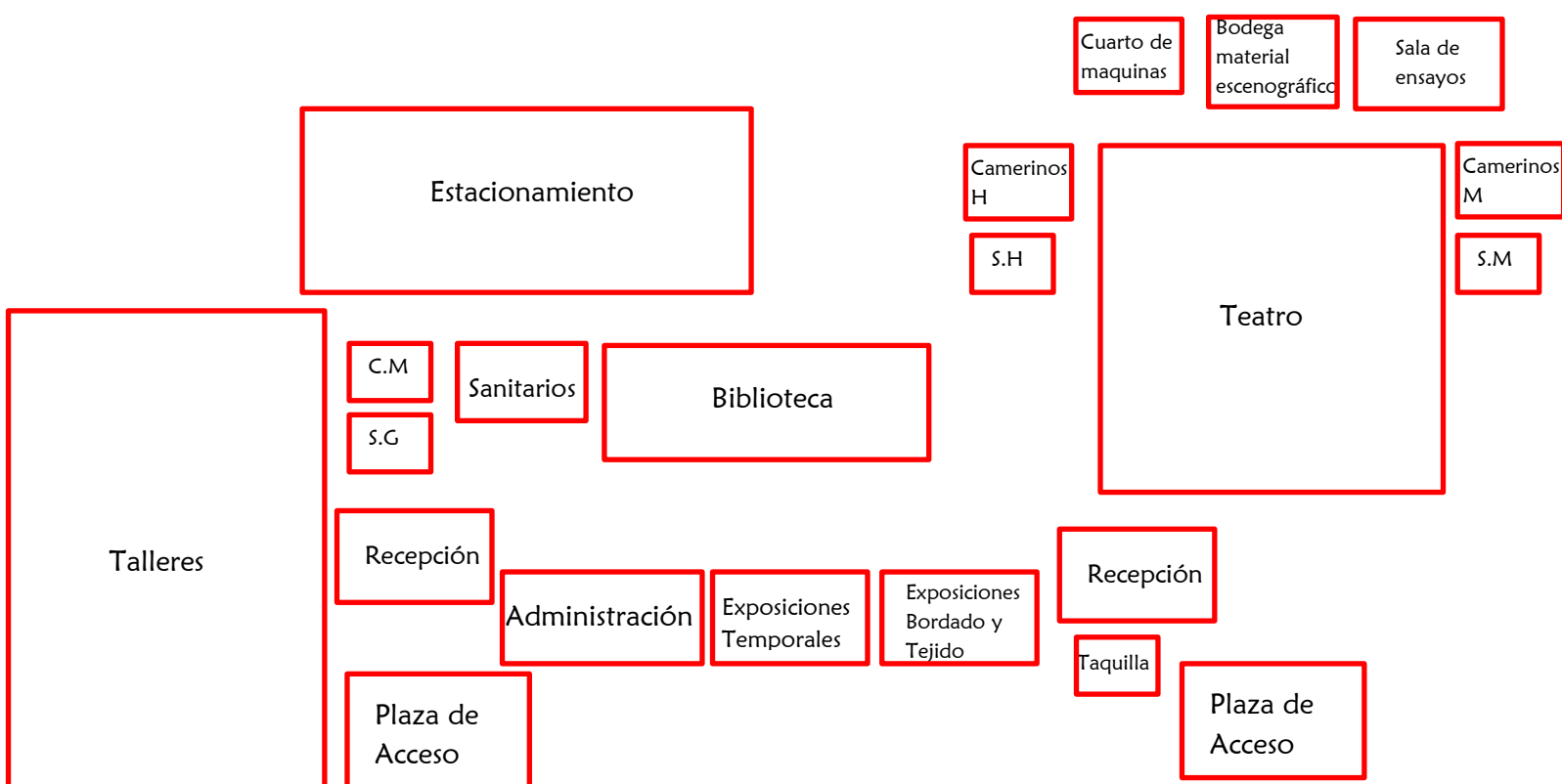
8.1 Árbol de Sistema

El siguiente organigrama presenta la estructura mediante la cual se constituye la Casa de la Cultura para el municipio de Santa María Zacatepec.



8.2 Zonificación

La siguiente zonificación se presenta de manera teórica considerando las relaciones que pueden existir entre cada uno de los espacios proyectados para la casa de la cultura en proporción a las dimensiones de cada uno.



C.M: cuarto de maquinas

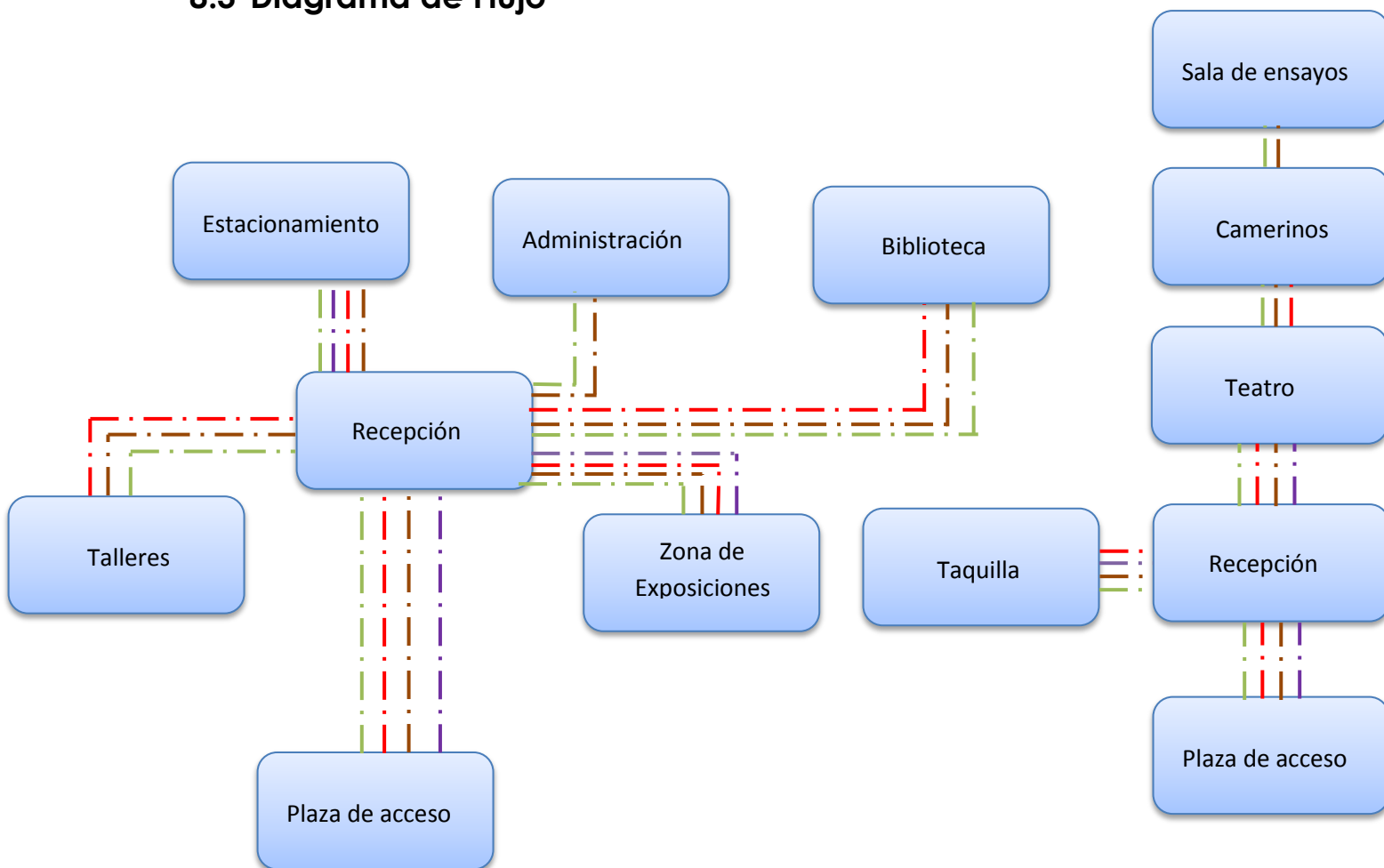
S.G: servicios generales

S.M: sanitarios mujeres

S.H: sanitarios hombres



8.3 Diagrama de Flujo



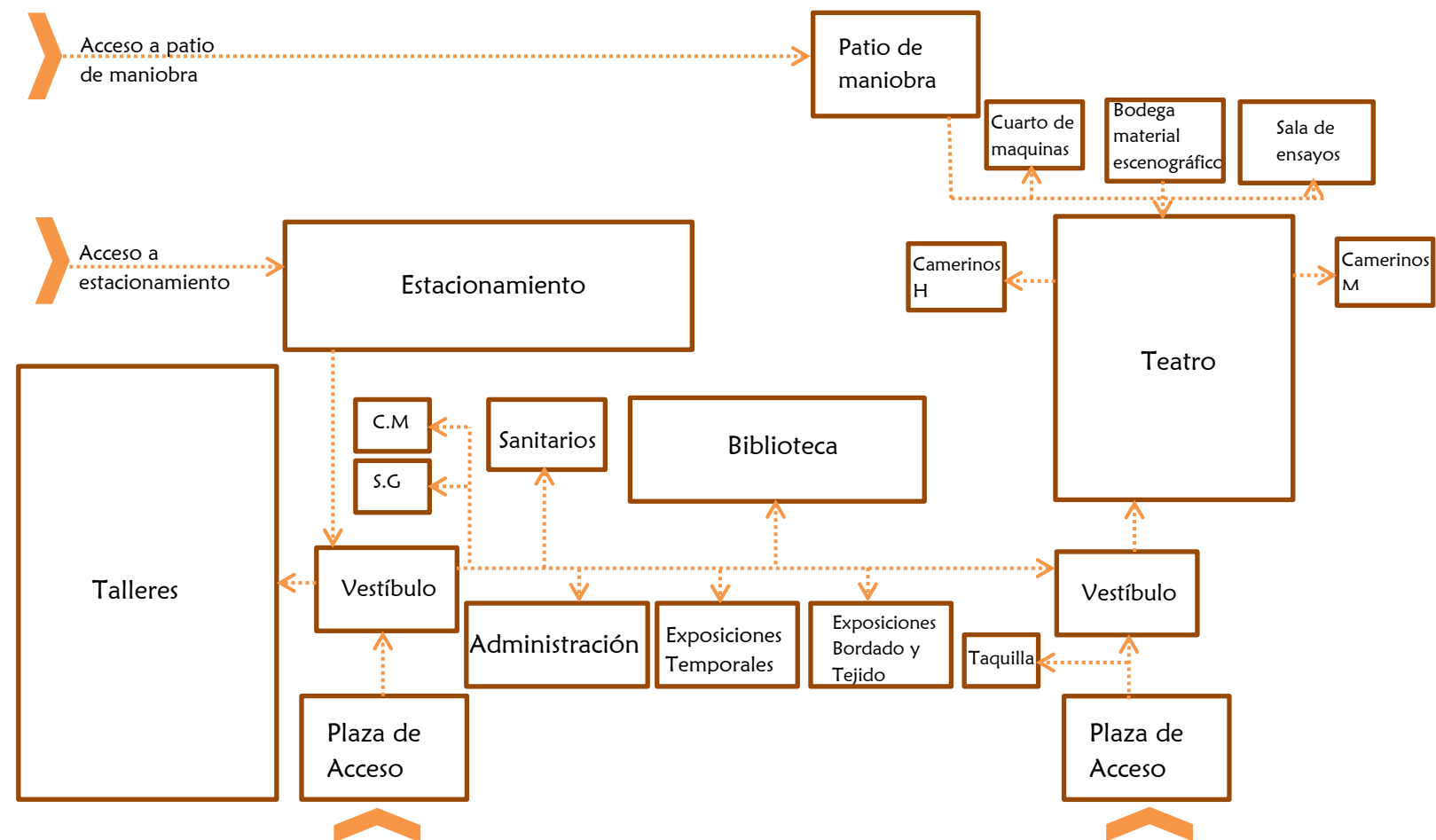
Personal Administrativo	— — — — —
Usuario	— — — — —
Personal de servicio	— — — — —
Visitantes	— — — — —



Andres Sierra Solano



8.4 Diagrama de Funcionamiento



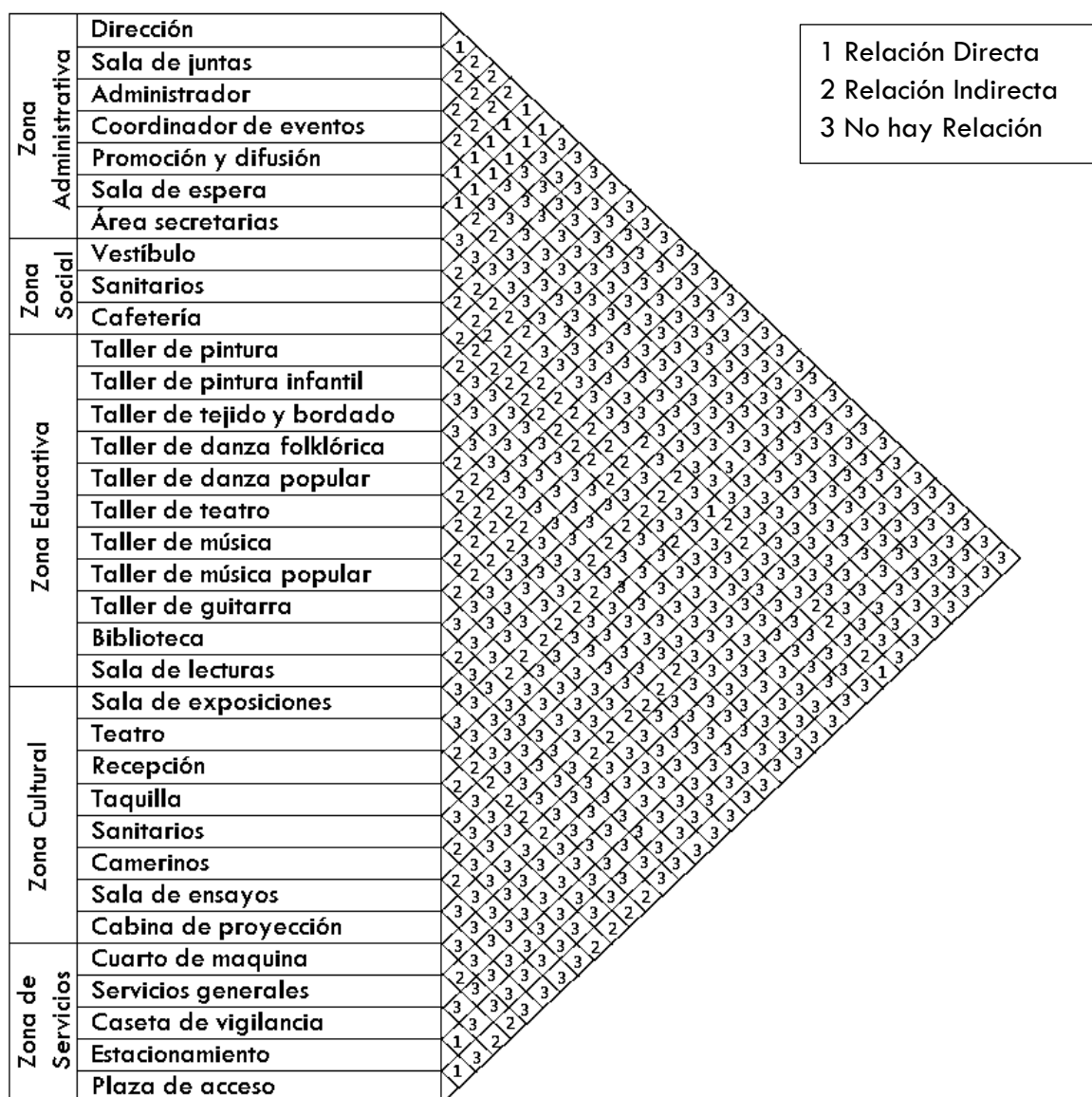
En este diagrama se presenta el planteamiento de relación entre cada espacio que compone a la casa de la cultura y una ubicación más exacta de cada una de estas, así como también la secuencia específica de cada área.



Marco Funcional

8.5 Diagrama de Relaciones

En el siguiente diagrama nos muestra de una manera más específica las diferentes relaciones que existe entre cada uno de los espacios que compone al proyecto de la casa de la cultura, por lo tanto esto nos ayudara a tener una visión más clara para poder proyectar la distribución y zonificación de cada área.



Andres Sierra Solano



Marco Funcional

8.6 Matriz de Acopio

Área	Espacio	Largo	Ancho	Alto	M ²	Mobiliario		Usuario	Ventilación		Iluminación	
						Fijo	Móvil		Natural	Artificial	Natural	Artificial
Administrativa	Of. Director	4.2m	3.45m	3.0m	49.49			1			Si	Si
	Of. Administrador	4.2m	3.25m	3.0m	13.65			1			Si	Si
	Of. Coordinador de Eventos	4.2m	3.20m	3.0m	13.44			1			Si	Si
	Of. Coordinador de Promoción y Difusión	4.2m	3.25m	3.0m	13.65			1			Si	Si
	Sala de Juntas	8.40m	5.25m	3.0m	44.1			5			Si	Si
	Sala de Espera	6.0m	4.10m	3.0m	24.6			5			Si	Si
	Baño P. Director	2.7m	1.50m	3.0m	4.05			1			Si	Si
Social	Cafetería	11.15m	11.85m	3.0m	132.1			30			Si	Si
	Cocina	8.40m	7.15m	3.0m	60.06			4			Si	Si
	Almacén	8.40m	2.85m	3.0m	23.94			1				Si
	Sanitarios	8.40m	8.30m	3.0m	69.72			10			Si	Si
	Recepción	5.0m	3.0m	3.0m	15			1			Si	Si
Educativa	Taller de Pintura	21.0m	8.40m	3.0m	176.4			14			Si	Si
	Taller de Pintura Infantil	18.30m	8.0m	3.0m	146.4			14			Si	Si
	Taller de Bordado y Tejido	16.80m	8.40m	3.0m	141.1			14			Si	Si
	Bodega	8.40m	6.70m	3.0m	56.28			1			Si	Si
	Taller de Danza Folklórica	17.35m	8.40m	3.0m	145.7			14			Si	Si
	Baños	6.65m	8.40m	3.0m	55.86			4			Si	Si
	Almacén de Vestuario	4.30m	8.40m	3.0m	36.12			1			Si	Si
	Taller de Danza Popular	15.5m	8.15m	4.0m	126.3			14			Si	Si
	Baños	6.75m	8.15m	3.0m	55.01			4			Si	Si
	Taller de Teatro	13.2m	8.40m	3.0m	110.9			14			Si	Si
	Baños	6.65m	8.40m	3.0m	55.86			4			Si	Si
	Almacén de Vestuario	4.30m	8.40m	3.0m	36.12			1			Si	Si
	Bodega	8.40m	3.0m	3.0m	25.2			1			Si	Si
	Taller de Música	8.95m	8.70m	3.0m	77.86			10			Si	Si
	Taller de Música Grupal	14.90m	8.80m	3.0m	131.1			22			Si	Si
	Taller de Música Popular	8.80m	7.60m	3.0m	66.88			5			Si	Si
	Taller de Guitarra	8.40m	7.85m	3.0m	65.94			10			Si	Si
	Biblioteca	13.0m	8.40m	3.0m	109.2			20			Si	Si
	Sala de Lectura	16.3m	8.40m	3.0m	136.9			40			Si	Si



Marco Funcional

Área	Espacio	Largo	Ancho	Alto	M ²	Mobiliario		Usuario	Ventilación		Iluminación	
						Fijo	Móvil		Natural	Artificial	Natural	Artificial
Cultural	Sala de Exposiciones Temporales	13.60m	8.40m	3.0m	114.2			10			Si	Si
	Sala de Exposiciones Permanentes	15.15m	8.40m	3.0m	127.3			10			Si	Si
	Sala de Exposiciones de Bordado y Tejido	8.80m	7.95m	3.0m	69.96			10			Si	Si
	Teatro	30.0m	25.70m	10.0m	771			382				Si
	Camerinos Hombres	12.0m	5.30m	3.0m	63.6			5			Si	Si
	Baños	6.85m	5.20m	3.0m	35.62			3			Si	Si
	Camerinos Mujeres	12.0m	5.30m	3.0m	63.6			5			Si	Si
	Baños	6.85m	5.20m	3.0m	35.62			3			Si	Si
	Sala de Ensayos	11.85m	8.0m	3.0m	94.8			14			Si	Si
	Bodega de Material Escenográfico	12.75m	8.0m	3.0m	102			1			Si	Si
	Cuarto de Maquinas	8.0m	6.0m	3.0m	48			1			Si	Si
	Cabina de Proyección	6.60m	3.20m	3.0m	21.12			2				Si
	Sanitarios Hombres	6.50m	5.75m	3.0m	37.37			5			Si	Si
	Sanitarios Mujeres	6.50m	5.75m	3.0m	37.37			5			Si	Si
	LOBBY	12.0m	9.0m	3.0m	108			50			Si	Si
Servicios	Taquilla	4.10m	3.10m	3.0m	12.71			1			Si	Si
	Cuarto de Maquinas	6.30m	4.20m	3.0m	26.46			1			Si	Si
	Servicios Generales	6.30m	4.0m	3.0m	25.2			1			Si	Si
	Caseta de Vigilancia	4.30m	2.50m	3.0m	10.75			1			Si	Si

Andres Sierra Solano



Marco Funcional

8.7 Programa de Necesidades

El objetivo dentro de lo funcional es proponer espacios que cumplan con las necesidades que se requiere en el proyecto, por lo que se realizara un análisis de las áreas para llegar a la propuesta del programa arquitectónico. Es importante identificar las necesidades específicas de los usuarios.

PROGRAMA DE NECESIDADES				
Usuario	Actividad Principal	Local	Actividad Secundaria	Mobiliario
Recepcionista	Informar	Recepción y sala de espera	Su función consiste en proporcionar todo tipo de información y asistencia.	Silla, Modulo de información, archivero, banca de espera.
Director General	Administrar	Dirección	Administrar la casa de la cultura, por lo cual es responsable de mantener informado de las necesidades de la casa de la cultura así como de los logros del funcionamiento y relación entre cada uno de los departamentos, además coordina, vigila, y controla el funcionamiento general de la misma.	Escritorio, wc, lavabos.
Secretaria de dirección	Asistir/ auxiliar.	Cubículo secretarial	Asistir al director en las sesiones de trabajo, que se requieran documentando el orden del día, preparar el material que se necesita con el fin de agilizar el desarrollo de las sesiones.	Escritorio, silla ejecutiva, 2 sillas de visita, 1 archivero



Marco Funcional

Personal administrativo	Reunirse	Sala de juntas	Una sala de reuniones se utiliza para reunir al personal administrativo en la cual todos se sientan alrededor de una mesa en la que deben ser capaces de oír y ser oídos en donde se toman acuerdos para el correcto funcionamiento de la institución.	1 mesa de exposición, sillas, 1 mesa para poner equipo.
Personal y/o trabajador.	Fisiológica	Sanitarios damas y caballeros	Actividad fisiológica, lavarse las manos.	Sanitario W.C. hombres y mujeres, lavabos.
Visitante y empleados	Esperar	Sala de espera	Esperar a ser atendidos y ser enviado con el personal que resolverá sus dudas o inconformidades, etc.	Sillón, mesa de centro, etc.
Visitantes	Acceder	Vestíbulo	Acceder, anunciarse, acceder al área correspondiente y pedir información correspondiente.	Mesa de registro
Trabajador administrativo	Informar	Cubículo de informes	Dar informes generales para satisfacer las necesidades requerida.	Silla ejecutiva, barra de informes, archivero, mesa de trabajo, etc.
Administrador	Administrar	Administración	La coordinación eficaz y eficiente de los recursos en grupo social para lograr sus objetivos con la máxima productividad.	Escritorio, silla ejecutiva, 2 sillas de visita, 1 archivero.



Andres Sierra Solano



Marco Funcional

Coordinador de eventos	Coordinar	Coordinación de eventos	Se encarga de impulsar y coordinar la organización, difusión, y presentación de actividades culturales internas.	Escritorio, silla ejecutiva, 2 sillas de visita, 1 archivero.
Coordinador de exposiciones	Coordinar	Coordinación de exposiciones	Apoyar en las tareas de planeación, operación y reporte ante las diversas instancias de las actividades artísticas y culturales.	Escritorio, silla ejecutiva, 2 sillas de visita, 1 archivero.

Visitantes	Comer	Cafetería	Desayunar, comer, tomar un café, etc.	Comedor para 2 o 4 personas sillas
Personal y/o trabajador.	Comer	Cafetería	Desayunar, comer, tomar un café, etc.	Comedor para 2 o 4 personas sillas
Cocineros	Cocinar	Cocina	Preparación de alimentos, venta de alimentos	Estufa, mesa de preparación de alimentos, tarja, almacén para mercancía y almacén para guardado de vajillas y ollas.
Visitantes	Recrearse/ distracción	Teatro	Ver un concierto, una obra de teatro dentro, etc.	Asientos fijos, equipo de audio, luz y ventilación.



Marco Funcional

Visitantes	Observar	Sala de exposiciones	Se exhiben colecciones de pinturas, bordados y tejidos.	No es necesario un mobiliario en particular pero si se requiere de alguno se puede adaptar.
Visitantes	Informarse	Módulo de informes	Informarse de las actividades que se llevaran a cabo en el día o en la semana para poder organizarse y poder asistir.	Módulo de información
Visitantes	Fisiológica	Sanitarios damas y caballeros	Actividad fisiológica, lavarse las manos.	Sanitario W.C. hombres y mujeres, lavabos.
Visitantes	Recibir clases	Taller de pintura	Se impartirán clases de pintura en un aula con mobiliario adecuado al público.	Escritorio, caballete, bancos, pizarrón, tarja para lavabo, y anaqueles para guarda de material y equipo.
visitantes	Recibir clases	Taller de tejido y bordado	Se impartirán clases de tejidos y bordados en un aula con mobiliario adecuado a los usuarios.	Escritorio, silla, mesa de trabajo, pizarrón, anaqueles para guarda de material y equipo.



Andres Sierra Solano



Marco Funcional

Visitantes	Recibir clases	Taller de pintura infantil	Se impartirán clases de pintura infantil, en un aula con el mobiliario adecuado.	Escritorio, sillas, mesa de trabajo, pizarrón, tarja para lavabo, anaquel para guarda de material y equipo.
Visitantes	Recibir clases	Taller de danza	Se impartirán clases de danza en un salón con el mobiliario adecuado.	Espejos, vestidores y closet para guarda de los vestuarios.
Visitantes	Recibir clases	Taller de teatro	Se impartirán clases de teatro en un salón con el mobiliario adecuado.	Espejos, vestidores y anaqueles para guarda de material y equipo.
Visitantes	Recibir clases	Taller de música	Se impartirán clases de música en un salón con el mobiliario adecuado.	Sillas, escritorio, pizarrón, anaqueles para guarda del material.
Visitantes	Leer	Biblioteca	Consultar un libro, investigar, etc.	Libreros
Visitantes	Pedir y devolver un libro	Mostrador para préstamo y devolución de material.	Pedir un libro para su consulta interna, devolver algún libro después de haberlo consultado	Mostrador, silla.
Visitantes	Leer	Sala de consulta	Leer un libro, estudiar, hacer tarea, trabajos, etc.	Mesas, sillas.



Marco Funcional

Visitantes	Estacionarse	Estacionamiento publico	Llegar registrarse y buscar un lugar desocupado para poder estacionar su vehículo para poder acceder a las instalaciones.	Ninguno
Intendencia	Aseo y limpieza	Cuarto de aseo	Guarda de productos y artículos de limpieza y equipo, así como espacio para lavado del mismo.	Anaqueles, etc.
Personal técnico	Mantenimiento	Cuarto de maquina	Dar mantenimiento al establecimiento, con máquinas especiales.	Maquinas especiales que depende de su dimensión y la característica y modelo.
Jardinero	Guarda	Bodega de herramientas de jardinería	Guarda de equipo y material para el mantenimiento de jardines, patios, plazas y jardineras.	Anaqueles, podadoras, escobas, bolsas de basura.
Guardia	Vigilar	Caseta de vigilancia	Orientar al visitante y vigilar el control de acceso y salida de usuarios.	Mesa de registro, silla.
Guardia	Vigilar	Sanitario	Actividad fisiológica, lavarse las manos.	Sanitario w.c, lavabo.

Andres Sierra Solano



8.8 Programa Arquitectónico

La definición de los espacios necesarios, fue estructurada en trabajo conjunto con el promotor y de acuerdo a las necesidades de los habitantes conforme a la encuesta realizada para dar mayor atención a sus preferencias.

Área	Espacio
Exterior	Plaza de acceso
	Áreas verdes
	Patio de maniobras
	Estacionamiento

Área	Espacio
Administrativa	Oficina Director
	Oficina Administrador
	Oficina Coordinador de Eventos
	Oficina Coordinador de Promoción y Difusión
	Sala de Juntas
	Sala de Espera
	Área de secretaria
	Recepción
	Baño P. Director



Marco Funcional

Área	Espacio
Educativa	Taller de Pintura
	Taller de Pintura Infantil
	Taller de Bordado y Tejido
	Bodega
	Taller de Danza Folklórica
	Baños
	Almacén de Vestuario
	Taller de Danza Popular
	Baños
	Bodega
	Taller de Teatro
	Baños
	Almacén de Vestuario
	Bodega
	Taller de Música
	Taller de Música Grupal
	Taller de Música Popular
	Taller de Guitarra
	Biblioteca
	Sala de Lectura



Andres Sierra Solano



Marco Funcional

Área	Espacio
Promoción y Difusión	Sala de Exposiciones Temporales
	Sala de Exposiciones Permanentes
	Sala de Exposiciones de Bordado y Tejido
	Teatro
	Camerinos Hombres
	Baños
	Camerinos Mujeres
	Baños
	Sala de Ensayos
	Bodega de Material Escenográfico
	Cuarto de Maquinas
	Cabina de Proyección
	Sanitarios Hombres
	Sanitarios Mujeres
	LOBBY
	Taquilla

Área	Espacio
Servicios	Cafetería
	Cocina
	Almacén
	Sanitarios Hombres
	Sanitarios Mujeres
	Vestíbulo
	Recepción
	Cuarto de Maquinas
	Servicios Generales
	Caseta de Vigilancia



Casa de la Cultura para el municipio de Santa María Zacatepec.

Marco Funcional

8.9 Estudio de Áreas

El estudio de áreas es de suma importancia ya que con estos patrones podemos proponer de una forma más acertada las dimensiones de los espacios y al mismo tiempo nos ayuda a que el proyecto sea funcional.

En este punto analizaremos los espacios arquitectónicos con mobiliario, contemplando también el uso adecuado de las áreas de circulación para el usuario creando puntos y accesos de confort.

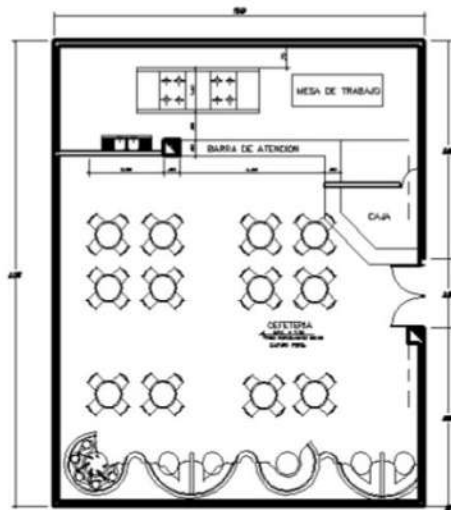


Imagen 61: Cafetería

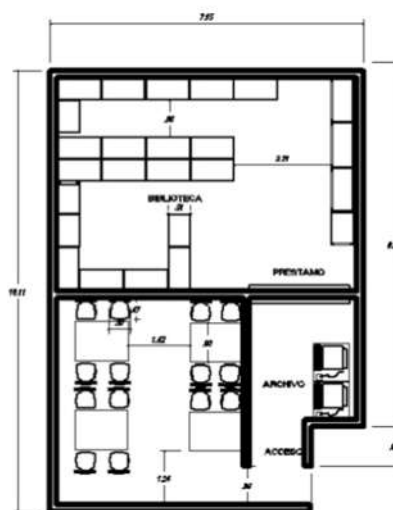


Imagen 62: Biblioteca

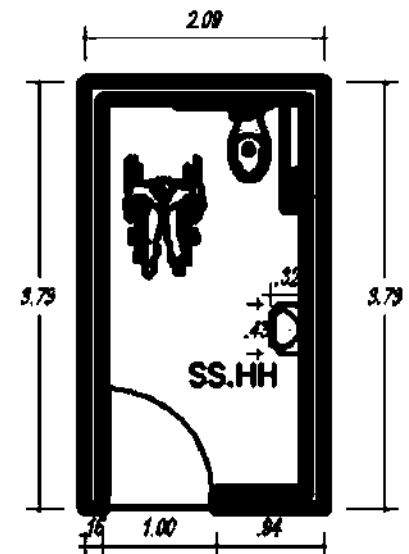


Imagen 63: Sanitario Discapacitado

Andres Sierra Solano



Marco Funcional

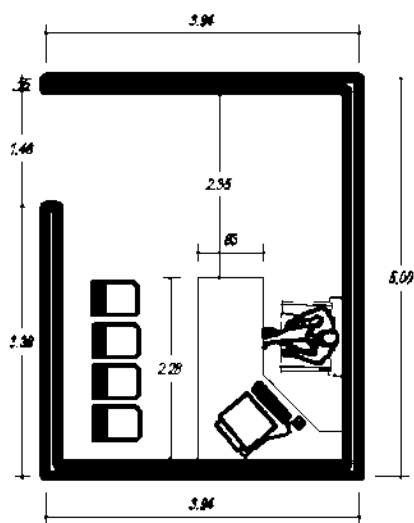


Imagen 64: Administración

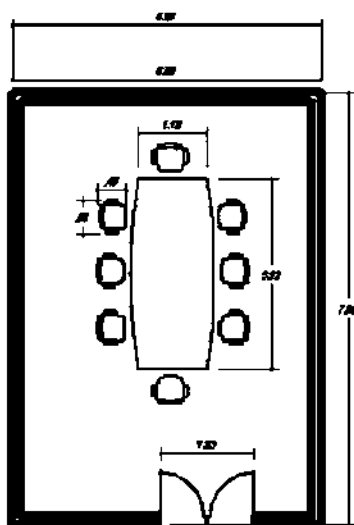


Imagen 64: Sala de juntas

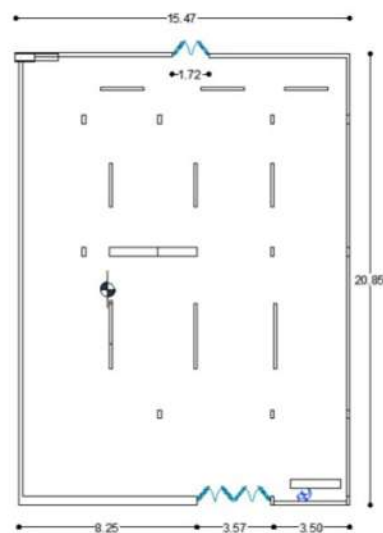


Imagen 65: Sala de Exposición

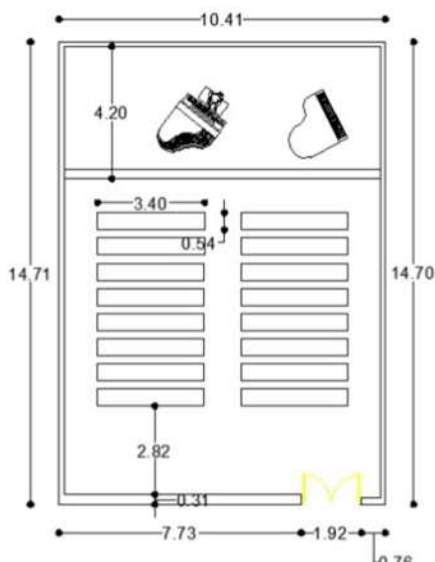


Imagen 65: Taller de Música

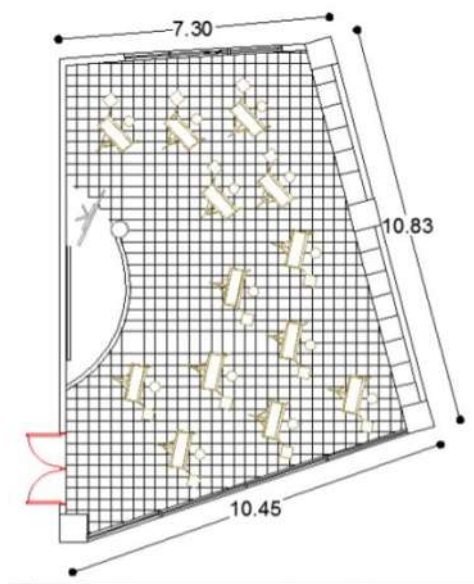


Imagen 65: Taller de Pintura



Presupuesto



Casa de la Cultura

9. Presupuesto

Un presupuesto de obra es una estimación económica aproximada del costo de la obra así como el tiempo aproximado para su construcción.³¹

Una vez terminada la etapa del proyecto arquitectónico de la casa de la cultura para el municipio de Santa María Zacatepec, se procedió a realizar el presupuesto de la obra de manera paramétrica, con la finalidad de estimar su costo total aproximado.

9.1 Presupuesto Paramétrico

Para la elaboración del presupuesto paramétrico, el cual tiene como propósito brindar una estimación del valor económico del proyecto, se realizó un cálculo con los estándares actuales que hay en el mercado, para lo cual se tomó como referencia los costos por m² de construcción correspondientes al año 2018, proporcionados por la empresa BIMSA REPORTS, S.A DE C.V. empresa encargada de reportar datos expedidos por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), sobre costos analizados bimestralmente de algunas áreas de la construcción.

Para la elaboración de este presupuesto lo principal fue conocer las áreas existentes en el inmueble y después llevar a cabo el análisis de costo por metro cuadrado, estas áreas son: planta baja con una superficie de 1,732.73m², planta alta 1,784.6m², Biblioteca 229.15m², Teatro 1,538.19m², Estacionamiento 3,189.51m², Andadores 1,353.51m² y Jardineras 2,489.28m².

Por el tipo de edificación, material de construcción y acabado del inmueble se tomó como referencia de Bimsa, una escuela Superior, calidad popular, la cual tiene un costo aproximado de \$ 5,589.22 (Cinco Mil Quinientos Ochenta y Nueve Pesos 22/100 M.N.) por m² construido.

³¹ <https://www.chilecubica.com/estudio-costos/presupuesto/>



Presupuesto

Para la Biblioteca se tomó como referencia de Bimsa, una Biblioteca Pública, la cual tiene un costo aproximado de \$ 8,544.64 (Ocho Mil Quinientos Cuarenta y Cuatro Pesos 64/100 M.N.) por m² construido.

Para el Teatro se tomó como referencia de Bimsa, una nave industrial de calidad alta, por la mezcla de elementos estructurales de acero y concreto reforzado, la cual tiene un costo de \$ 10,794.00 (Diez Mil Setecientos Noventa y Cuatro Pesos 00/100 M.N.) por m² construido.

Para el Estacionamiento se tomó como referencia de Bimsa, un estacionamiento descubierto clase 2, el cual tiene un costo de \$ 495.75 (Cuatrocientos Noventa y Cinco Pesos 75/100 M.N.) por m² construido.

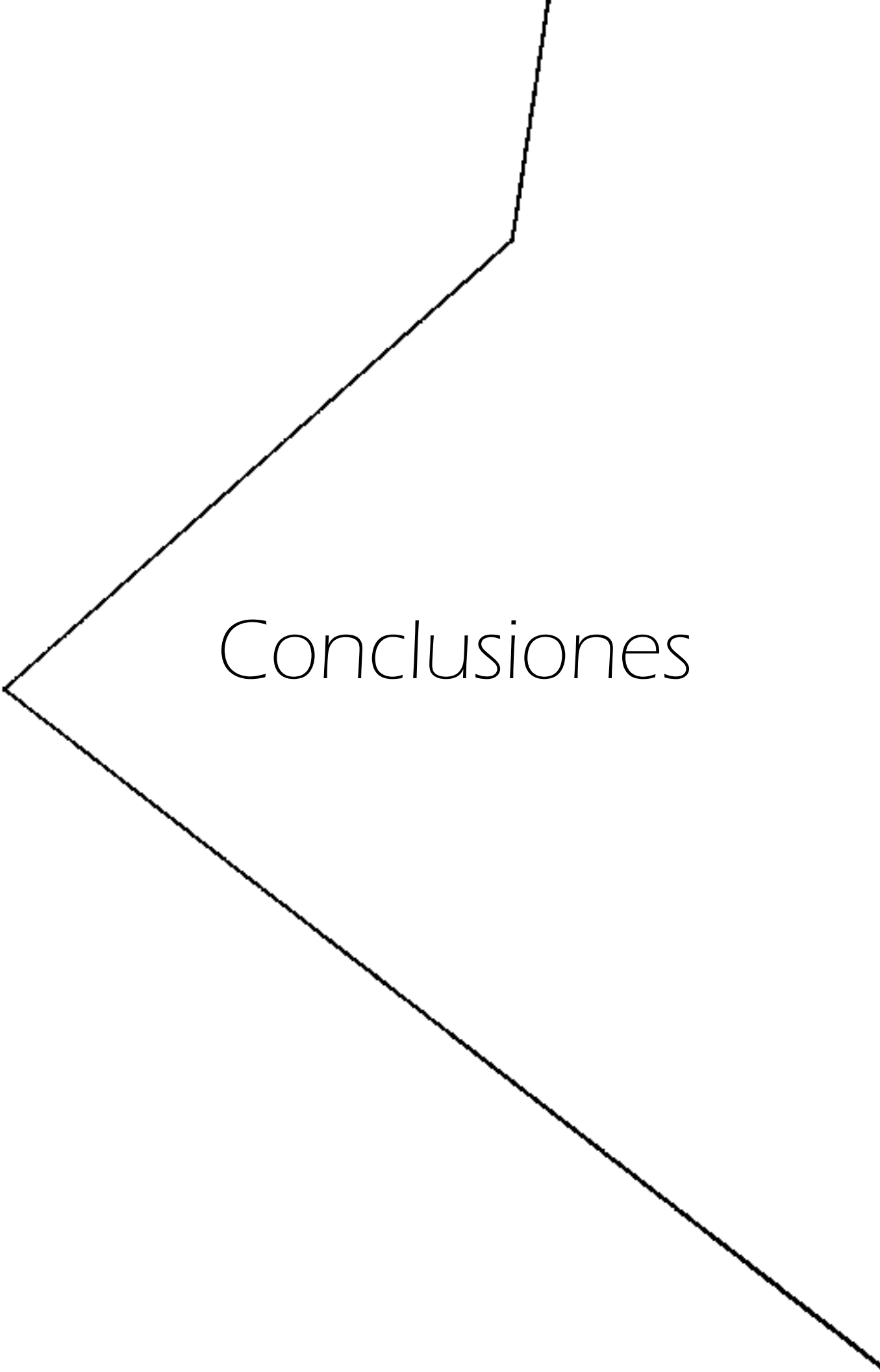
Para los andadores el precio por m² es de \$ 616.02 (Seiscientos Diez y Seis Pesos 02/100 M.N.), y para las jardineras el precio por m² es de \$ 225.00 (Doscientos Veinte y Cinco Pesos 00/100 M.N.)

El desglose del Presupuesto Paramétrico se muestra a continuación en la tabla.

Área	Total m ²	Costo m ²	Costo Total
Planta Baja	1,732.73	\$ 5,589.22	\$ 9,684,609.17
Planta Alta	1,784.6	\$ 5,589.22	\$ 9,974,522.01
Biblioteca	229.15	\$ 8,544.64	\$ 1,958,004.25
Teatro	1,538.19	\$ 10,794.00	\$ 16,603,222.86
Estacionamiento	3,189.51	\$ 495.75	\$ 1,581,199.58
Andadores	1,315.51	\$ 616.02	\$ 810,380.47
Jardineras	2,489.28	\$ 225.00	\$ 560,088.00
Total			\$ 41,172,026.34

Cabe mencionar que esta cantidad solo es ilustrativa, puesto que el fin es dar una idea aproximada de cuál puede ser el costo total de la obra.





Conclusiones



Casa de la Cultura

Conclusiones

La arquitectura es el arte y la técnica de proyectar, diseñar, construir y modificar el hábitat humano, en donde el principal promotor es el arquitecto el cual tiene la función de dar vida a este arte con sus participaciones en el diseño de espacios mediante la creación de formas a partir de diferentes modelos y procesos que convergen en el diseño arquitectónico para posteriormente materializarlo, con la finalidad de que estos espacios siempre respondan ante una necesidad social.

De esta manera, al dar por terminado este trabajo de tesis se concluye que la importancia de este proyecto arquitectónico radica en satisfacer esa necesidad social que fue crear un edificio de casa de la cultura para el municipio de Santa María Zacatepec donde puedan realizar, enseñar y difundir las actividades culturales de dicha población, el cual cumple con las características necesarias para brindar un servicio de calidad y al mismo tiempo represente a la identidad cultural de la población y a su vez sea un icono del lugar.

Como se mencionó con anterioridad este proyecto surgió ante un problema real presente en esta población, en primera instancia se puso en contacto con los principales promotores de este proyecto para conocer sus peticiones y para posteriormente realizar los diferentes análisis e investigaciones para brindar una mayor solución a dicho problema.

En este proceso se realizaron encuestas, investigaciones documentales y de campo, los cuales fueron retos a los que nos enfrentamos y se brindó la mayor solución.

En cuanto al programa arquitectónico se definió en primer lugar a las necesidades de espacios que fueron petición del promotor y en segundo lugar con ayuda de las encuestas realizadas a los habitantes para conocer sus preferencias y actividades culturales, esto en acuerdos con los promotores.



Andres Sierra Solano



Conclusiones

El diseño arquitectónico de la casa de la cultura se propuso con tendencias innovadoras pero al mismo tiempo dándole un carácter regional típico de dicha población para adaptarse al contexto inmediato y al mismo tiempo proyectar esa identidad.

Los factores ambientales juegan un papel importante en el diseño arquitectónico, la radiación solar se tomó en consideración para brindar las orientaciones más satisfactorias de las diferentes áreas de este proyecto, también se propusieron cubiertas y celosías con diseños para el juego de luces y sombras que además de ser parte del diseño arquitectónico son una protección contra la incidencia de los rayos solares en el interior.

Cabe mencionar que también se tomaron en cuenta los lineamientos normativos, en los que se analizaron con el debido cuidado las especificaciones para los minusválidos, de tal forma que se propone una arquitectura que no discrimina a individuos con capacidades especiales de ningún tipo, este apartado nos ayudó a brindar información detallada con el debido respaldo de los diferentes reglamentos para la planeación y construcción de este género arquitectónico.

En conclusiones puedo decir que este proyecto presentado es un reflejo de manera concreta del conocimiento adquirido durante la carrera en la facultad de arquitectura y al mismo tiempo es una semejanza de la forma coordinada y realista del quehacer de un arquitecto, también como muestra de trabajo en equipo con los diferentes especialistas con los que se trabajó a la par para que este proyecto se culminara hasta este nivel.





Bibliografías y
fuentes
consultadas



Casa de la Cultura

Bibliografías y Fuentes Consultadas

Bibliografía y Fuentes Consultadas

Libros

Arte de proyectar en arquitectura, Neufert Peter, Barcelona. Ediciones Gili, 1995.

Costo y tiempo en edificación, Suárez Salazar Carlos Javier. México D.F. Editorial Limusa, 2005.

Manual de instalaciones hidráulicas, sanitarias, aire, gas y vapor. Zepeda C. Sergio. 2ª edición. México, Editorial Limusa, 2010.

Reglamentos y Normas

Reglamento de Construcción del Estado de Oaxaca

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

Sistema normativo de equipamiento urbano tomo I educación y cultura.

Guía Informativa de la Norma Oficial Mexicana NOM-002-STP-2010.
Condiciones de seguridad Prevención y protección contra incendios

Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad.

Páginas de Internet

<http://www.inegi.org.mx/>

http://sic.gob.mx/index.php?table=centro_cultural

<http://cultura.michoacan.gob.mx/organigrama/>

<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM20oaxaca/municipios/20447a.html>



Andres Sierra Solano



Bibliografías y Fuentes Consultadas

<http://www.municipios.mx/oaxaca/santa-maria-zacatepec/>

<https://mexico.pueblosamerica.com/i/santa-maria-zacatepec/>

<https://www.archdaily.mx/mx/02-259933/casa-de-la-cultura-y-conocimiento-2ne-architecture>

https://www.archdaily.com.br/br/01-6583/centro-cultural-ufg-fernando-simon/6583_6592

<http://pataformaarquitectura>

<http://tecnilite.com.mx>

<http://www.inapam.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos>

<http://www.casadelacultura.oaxaca.gob.mx/>

<http://www.interceramic.com>

Software Utilizado

Autodesk AutoCAD 2015

Sketchup

V- Ray for Sketchup

Google Earth

Microsoft Word 2010

Microsoft Excel 2010

Photoshop cs4

Sun Chart





“Realmente hay que tomarse muy en serio los sueños”

Tadao Ando.



Casa de la Cultura



Casa de la
Cultura

Proyecto Arquitectónico



umsnh

Universidad Michoacana de
San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Arquitectura



Casa de la Cultura

Casa de la
Cultura

Planos Arquitectónicos



umsnh

¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS