



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS

Tesis Para Obtener el Título de Arquitecta
**CENTRO CULTURAL
COAHUAYANA, MICHOACÁN**

Elaboró:
García Pozas Vianey Stephanie

Asesor:
Gerardo Benjamín Escutia Loaiza

Noviembre 2017



**UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO**
Cuna de héroes, crisol de pensadores



CENTRO CULTURAL COAHUAYANA, MICHOACÁN

Tesis Para Obtener el Título de Arquitecta

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Facultad de Arquitectura

Morelia, Michoacán. Noviembre del 2017.

Autor:

Vianey Stephanie García Pozas

Asesor:

Ing. Arq. Gerardo Benjamín Escutia Loaiza

Sinodales:

Arq. José Arturo Zariñana Herrejón

Arq. María Elena Cortes Hernández



ÍNDICE

Índice de Figuras	5
Resumen.....	9
Abstract.....	10
Dedicatorias	11
Agradecimientos.....	12
1. MARCO INTRODUCTORIO	13
INTRODUCCIÓN	14
JUSTIFICACIÓN.....	15
OBJETIVOS.....	16
OBJETIVOS GENERALES.....	16
OBJETIVOS PARTICULARES	16
METODOLOGÍA.....	17
DEFINICIONES	20
2. MARCO TEÓRICO.....	21
Introducción.....	22
Antecedentes.....	23
Antecedentes Históricos del municipio de Coahuayana de Hidalgo.....	23
CASOS ANÁLOGOS	29
Conclusiones	50
3. MARCO SOCIOECONÓMICO	53
Línea del Tiempo.....	54
Datos Poblacionales.....	55
DATOS DEL USUARIO	57
CONCLUSIONES.....	61
4. MARCO FÍSICO.....	62
Ubicación	63
Clima	63
Fisiografía.....	67
CONCLUSIONES.....	76
5. MARCO URBANO	77
Introducción.....	78
Localización del Predio	78





INFRAESTRUCTURA	80
EQUIPAMIENTO URBANO	82
VIALIDAD.....	83
Terreno	84
Conclusiones.....	86
6. MARCO NORMATIVO.....	87
Introducción.....	88
Reglamento de Construcción.....	88
Reglamento de Protección Civil	89
Reglamento de SEDESOL.....	89
Señalética.....	92
Conclusiones.....	93
7. MARCO TÉCNICO Y FUNCIONAL.....	94
CRITERIOS TÉCNICO – CONSTRUCTIVOS - FUNCION	95
PROCESO DE DISEÑO	98
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	99
Tabla Comparativa de Casos Análogos	99
PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y NECESIDADES	101
RESUMEN DE ÁREAS	106
DIAGRAMA DE RELACIONES.....	113
Diagramas Piramidales de Relaciones.....	113
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO	115
CONDICIONES DEL CONFORT.....	118
ZONIFICACIÓN.....	126
CONCEPTUALIZACIÓN.....	128
10. BIBLIOGRAFÍA.....	131
11. ANEXOS.....	132
ANEXO PRIMERO	133
ANEXO SEGUNDO	134
ANEXO TERCERO.....	135
PROYECTO EJECUTIVO.....	136



Índice de Figuras

Fig. 1 Muestra los datos poblacionales del municipio. Datos obtenidos de http://www.snim.rami.gob.mx/ -----	15
Fig. 2. Muestra la metodología que se usara en este proyecto a través de un esquema metodológico. -	17
Fig. 3 Muestra el esquema metodológico para llegar a una hipótesis. -----	18
Fig. 4 Muestra el esquema metodológico para llegar a una hipótesis. -----	19
Fig. 5 Muestra el esquema metodológico para llegar a una hipótesis. -----	19
Fig. 6 Manglares de Coahuayana Michoacan. Foto: Panoramio. -----	23
Fig. 7 Plaza Principal de Coahuayana Michoacan. Foto: Panoramio. -----	23
Fig. 8 Acceso Principal del municipio de Coahuayana Michoacan. Foto: Fotos San Vicente. -----	24
Fig. 9 Cronología histórica del municipio de Coahuayana de hidalgo. Autor: Vianey García Fuente :INEGI -----	25
Fig. 10 Vista aérea de Morelia a través de la pintura. Foto: Tenencias Morelia. -----	27
Fig. 11 Muestra las tradiciones culturales de Morelia a través de la pintura. Foto: Tenencias Morelia. --	28
Fig. 12 Antecedentes Culturales del Municipio de Coahuayana. Autor: Vianey García Fuente: Inafed. --	28
Fig. 13 Muestra la macro localización de la casa de la cultura de la ciudad de Cancún. Imagen obtenida de google maps. -----	30
Fig. 14 Muestra la macro localización de la casa de la cultura de la ciudad de Cancún. Imagen obtenida de google maps. -----	30
Fig. 15: Muestra el Convento de los Carmelitas descalzos. Obtenida de http://gambetainfinita.blogspot.mx/2010_09_01_archive.html -----	31
Fig. 16 Muestra uso actual de la Casa de Cultura de Morelia. Obtenida de http://www.casaculturamorelia.org -----	31
Fig. 17 Muestra usos anteriores de la actual Casa de Cultura de Morelia. Obtenida de http://moreliaatravesdel tiempoogd -----	32
Fig. 18 Muestra bóveda y escalera principal. Fotografías por Vianey García. -----	32
Fig. 19 Vista del primer patio de la Casa de la Cultura de Morelia. Fotografía por Vianey García. -----	33
Fig. 20: Fachada Principal de la Casa de Cultura de Morelia. Obtenida de https://ubicalas.com -----	34
Fig. 21 Teatro al aire libre en el tercer patio de la Casa de la Cultura. Fotografía por Vianey García. ----	34
Fig. 22 Salón/ auditorio de Piano. Fotografía por Vianey García. -----	34
Fig. 23 Antigua Cocina, hoy Sala de Exposiciones conocida como la Sala de las Máscaras. Fotografía por Vianey García. -----	34
Fig. 24 Patio del Quijote con teatro al aire libre. Fotografía por Vianey García. -----	34
Fig. 25 Salones de Baile. Fotografías por Vianey García. -----	34
Fig. 26 Fig. 26 Desglosa el programa arquitectónico de la casa de cultura de Morelia. -----	35
Fig. 27 Muestra la macro localización de la casa de la cultura de la ciudad de Cancún. Imagen obtenida de google maps. -----	36





Fig. 28 Muestra la micro localización de la casa de la cultura de la ciudad de Cancún. Imagen obtenida de google maps. -----	36
Fig. 29 Planetario de la ciudad de Cancún. Imagen obtenida de http://www.ventanaaluniverso.org/ ---	37
Fig. 30 Muestra la arquitectura habitacional que colinda con la casa de la cultura. Imagen obtenida de google earth. -----	37
Fig. 31 Muestra la volumetría de la fachada principal y el acceso de la casa de cultura de Cancún. Imagen obtenida de http://sipse.com/ -----	38
Fig. 32 Muestra la volumetría y la inclinación en algunos muros que forman parte de la fachada que da al estacionamiento. Imagen obtenida de https://www.google.com.mx/ -----	38
Fig. 33 Croquis de la planta de la casa de cultura. -----	38
Fig. 34 Muestra el patio de la casa de cultura. Imagen obtenida de http://sipse.com/ -----	38
Fig. 35 Desglosa el programa arquitectónico de la casa de cultura de Cancún. -----	39
Fig. 36 Módulo de Sanitarios. . Fotografía G. E. -----	39
Fig. 37 Taller de valet clásico y danza. Fotografía por G.E. -----	39
Fig. 38 Muestra las instalaciones que se adaptan para los eventos culturales en el patio de la casa de cultura. Fotografía por G. E.-----	39
Fig. 39 Muestra el acceso principal de la casa de cultura. Imagen obtenida de http://sic.gob.mx -----	40
Fig. 40 Muestra las instalaciones que se adaptan para los eventos culturales en el patio de la casa de cultura. Imagen obtenida de http://sic.gob.mx -----	40
Fig. 41 Muestra el auditorio de la casa de cultura. Imagen obtenida de http://sic.gob.mx -----	40
Fig. 42 Muestra el auditorio de la casa de cultura. Imagen obtenida de http://sic.conaculta.gob.mx ---	41
Fig. 43 Muestra la macro localización de la casa de la cultura de Coatzacoalcos, Veracruz. Imagen obtenida de google maps. -----	42
Fig. 44 Muestra la macro localización de la casa de la cultura de Coatzacoalcos, Veracruz. Imagen obtenida de google maps. -----	42
Fig. 45 Muestra la casa de la cultura de Coatzacoalcos, Veracruz. Imagen obtenida de google maps.--	43
Fig. 46 Croquis de distribución en planta de la casa de cultura de Coatzacoalcos Veracruz. -----	43
Fig. 47 Taller de danza folclórica. . Imagen de Casa de la Cultura Coatzacoalcos Asociación Civil.-----	44
Fig. 48 <i>Salón de usos múltiples. Imagen de Casa de la Cultura Coatzacoalcos Asociación Civil.</i> -----	44
Fig. 49 Fachada de acceso a las aulas. Cortesía de Gobierno de Coatzacoalcos.-----	44
Fig. 50 Muestra la macro localización del Centro Cultural Caixa en Madrid España. Imagen obtenida de	45
Fig. 51 Muestra micro localización del Centro Cultural Caixa en Madrid España. Imagen obtenida de google maps -----	46
Fig. 52 Fachada principal del foro Caixa. Foto http://www.tublogdearquitectura.com -----	46
Fig. 53 Corte transversal del edificio Foro Caixa. Foto http://www.tublogdearquitectura.com -----	46
Fig. 54 Corte longitudinal del edificio Foro Caixa. Foto http://www.tublogdearquitectura.com -----	47
Fig. 55 Sala de exposiciones Foro Caixa. Foto http://www.tublogdearquitectura.com -----	48
Fig. 56 Sala de exposiciones Foro Caixa. Foto http://www.tublogdearquitectura.com -----	48
Fig. 57 Plaza de acceso Foro Caixa. Foto http://www.tublogdearquitectura.com -----	48
Fig. 58 Escaleras de acceso Foro Caixa. Foto http://www.tublogdearquitectura.com -----	48
Fig. 59 Sala de exposiciones Foro Caixa. Foto http://www.tublogdearquitectura.com -----	48
Fig. 60 Plaza de acceso Foro Caixa. Foto http://www.tublogdearquitectura.com -----	48
Fig. 61 Desglosa el programa arquitectónico de la casa de cultura de Coatzacoalcos. -----	49



Centro Cultural Coahuayana

Fig. 62 Datos poblacionales generales del municipio de Coahuayana, 2010. Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. -----	56
Fig. 63 Cronología de Datos poblacionales del total de hombres y mujeres del municipio de Coahuayana. Fuente: INEGI. II Conteo de Población y Vivienda 2005. -----	56
Fig. 64 Datos poblacionales generales del municipio de Coahuayana, 2010. Fuente: INEGI. -----	56
Fig. 65 Tabla de porcentajes de actividades culturales. -----	58
Fig. 66 Tabla de porcentajes de frecuencia de práctica de actividades culturales. -----	58
Fig. 67 El 80% de la población no cuenta con un edificio en el cual practicar la cultura. -----	59
<i>Fig. 68 Lugares en los que se practican las actividades culturales actualmente.</i> -----	59
Fig. 69 Cantidad de población de acuerdo con la construcción de una casa de cultura. -----	59
Fig. 70 Actividades culturales que proponen los usuarios. -----	60
Fig. 71 Climograma: muestra precipitación anual y temperatura media de Coahuayana de Hidalgo. ----	63
Fig. 72 Diagrama de temperatura: Coahuayana de Hidalgo -----	64
Fig. 73 Tabla climática // Datos históricos del tiempo: Coahuayana de Hidalgo -----	64
Fig. 74 Grafica Solar. Autor: Vianey García -----	65
Fig. 75 Mejor Orientación según Grafica Solar. Autor: Vianey García -----	66
Fig. 76 Tabla de Vientos Dominantes. Autor: Vianey García. -----	67
<i>Fig. 77 Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.</i> -----	70
Fig. 78 Fuente:INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie II. INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fisiográfica, 1:1 000 000, serie I. Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1 INEGI-CONAGUA. 2007. Mapa de la Red Hidrográfica Digital de México, Escala 1:250 000. México.-----	71
<i>Fig. 79 Fuente: INEGI. Marco Geo estadístico Municipal 2005, versión 3.1.</i> -----	72
Fig. 80 Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.-----	73
<i>Fig. 81 Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1</i> -----	74
Fig. 82 Muestra localización del municipio de Coahuayana dentro del estado de Michoacán. -----	78
Fig. 83 Muestra localización del estado de Michoacán dentro del país. -----	78
Fig. 84 Muestra Macro localización del terreno dentro del municipio de Coahuayana.-----	79
<i>Fig. 85 Muestra Micro localización del terreno dentro del municipio de Coahuayana.</i> -----	79
<i>Fig. 86 Muestra el plano de localización del terreno y su contexto inmediato.</i> -----	80
Fig. 87 Plano de localización de servicios de infraestructura. -----	81
Fig. 88 Mapa de localización de equipamiento urbano cerca del predio. -----	82
Fig. 89 Corte de Av. Principal Fray Bartolomé de las Casas. -----	84
Fig. 90 Plano topográfico del terreno. -----	84
Fig. 91 Corte de pendiente topográfica del terreno. -----	84
Fig. 92 Vista este del terreno. Foto: Vianey García. -----	85
Fig. 93 Vista noreste del terreno. Foto: Vianey García. -----	85
Fig. 94 Vista norte (frontal) del terreno. Foto: Vianey García. -----	85
Fig. 95 Vista noroeste del terreno. Foto: Vianey García. -----	85
Fig. 96 Vista panorámica frontal del terreno. Foto: Vianey García. -----	85
Fig. 97 Proceso de diseño que se llevara a cabo para solución del proyecto. Autor: Vianey García. -----	98
Fig. 98 <i>Tabla Comparativa de Casos Análogos.</i> Autor: Vianey García. -----	100
Fig. 99 Programa Arquitectónico Definitivo. Autor: Vianey García. -----	101
Fig. 100 Programa de actividades y necesidades. Autor: Vianey García.-----	105

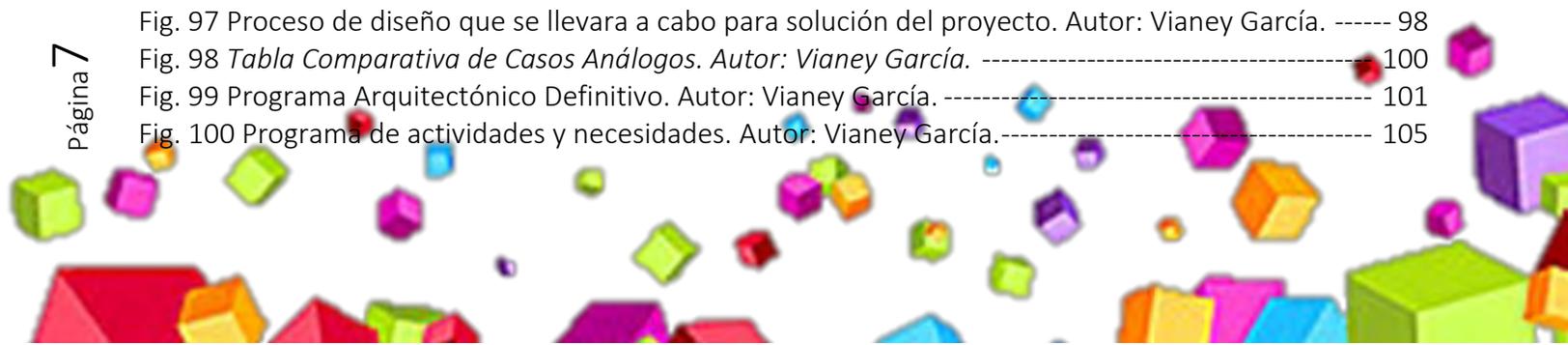




Fig. 101 Resumen de Áreas. Autor: Vianey García. -----	111
Fig. 102 Diagrama de Funcionamiento general de áreas. Autor: Vianey García-----	115
Fig. 103 Diagrama de Funcionamiento zona de servicios. Autor: Vianey García -----	116
Fig. 104 Diagrama de Funcionamiento zona de administración. Autor: Vianey García -----	116
<i>Fig. 105 Diagrama de Funcionamiento zona pública. Autor: Vianey García-----</i>	<i>117</i>
<i>Fig. 106 Diagrama de Funcionamiento zona de talleres. Autor: Vianey García-----</i>	<i>117</i>
Fig. 107 Diagrama Piramidal general de áreas. Autor: Vianey García-----	113
Fig. 108 Diagrama Piramidal zona de servicios. Autor: Vianey García -----	113
Fig. 109 Diagrama Piramidal zona de administración. Autor: Vianey García-----	114
Fig. 110 Diagrama de Funcionamiento zona pública. Autor: Vianey García-----	114
<i>Fig. 111 Diagrama de Funcionamiento zona de talleres. Autor: Vianey García-----</i>	<i>114</i>
<i>Fig. 112 Recomendaciones Generales del Confort. Autor: Vianey García-----</i>	<i>120</i>
<i>Fig. 113 Recomendaciones Generales del Confort. Autor: Vianey García-----</i>	<i>121</i>
<i>Fig. 114 Recomendaciones Generales del Confort. Autor: Vianey García-----</i>	<i>122</i>
<i>Fig. 115 Recomendaciones Generales del Confort. Autor: Vianey García-----</i>	<i>122</i>
<i>Fig. 116 Recomendaciones Generales del Confort. Autor: Vianey García-----</i>	<i>123</i>
<i>Fig. 117 Recomendaciones Generales del Confort. Autor: Vianey García-----</i>	<i>124</i>
Fig. 118 Lamina de condicionantes de diseño. -----	125
Fig. 119 Zonificación. Autor: Vianey García.-----	127
Fig. 120 Descripción del concepto. Autor: Vianey García.-----	128
Fig. 121 Descripción del concepto. Autor: Vianey García.-----	128
Fig. 122 Descripción del concepto. Autor: Vianey García.-----	129
Fig. 123 Descripción del concepto. Autor: Vianey García.-----	129
Fig. 124 Descripción del concepto. Autor: Vianey García.-----	130





Resumen

Esta tesis propone el diseño de un centro cultural para la comunidad de Coahuayana municipio de, Michoacán. La problemática principal del proyecto en base al estudio de la zona, se detecta la carencia de infraestructura en el ámbito de lo social, cultural y educativo, el cual sirva como complemento e impulso para el crecimiento de la localidad de Coahuayana logrando así un mejor desarrollo en su población económicamente, como socialmente.

La metodología fue utilizada de manera inductiva y totalmente aplicada en campo en una situación real. La localidad de Coahuayana, actualmente no cuenta con un espacio público, ni privado, el cual sirva como punto de reunión y un espacio para realizar eventos socioculturales o recreativos; por eso es que con el diseño y la investigación realizada se busca reforzar la identidad arquitectónica de un espacio de gran importancia para la comunidad, para esta manera brindar un uso adecuado al sitio del proyecto, el cual por su ubicación y la creación del proyecto será un referente principal para la localidad de Coahuayana.

La razón principal y el objetivo general de esta tesis es crear un espacio que integre las diferentes actividades artísticas, de entretenimiento y educación, como a su vez, este espacio contribuya a fomentar el desarrollo de la población, como a difundir la cultura y las tradiciones locales.

El proyecto tiene la función de ser un espacio público-privado, ubicado en el acceso a la localidad, respetando así la tipología arquitectónica, es decir, el contexto inmediato. Se concluye que las edificaciones que le conceden el carácter a una localidad pueden reinterpretarse, para así poder hacer arquitectura con un sentido de lugar y crecimiento, y este Centro Cultural es un ejemplo de cómo el uso correcto del espacio en esta localidad puede generar diferentes beneficios educativos, culturales, tradicionales, sociales y recreativos para sus habitantes, haciendo crecer a Coahuayana como una comunidad con una gran diversidad cultural.

PALABRAS CLAVE: Centro Cultural, Arte, Coahuayana, Infraestructura, Casa de la Cultura, Tradición, Michoacán, Cultura, Área verde, Clima, Arquitectura.





Abstract

This thesis proposes the design of a cultural center for the community of Coahuayana municipality of Michoacán. The main problem of the project, based on the study of the area, it's the lack of infrastructure in the social, cultural and educational area, which serves as a complement and impulse for the increase of the locality of Coahuayana, getting this way a better development in its population economically, as well as socially.

The methodology was used inductively and fully applied in the field in a real situation. As of this day the locality of Coahuayana, does not count on a public space, or private, which serves as meeting point and as a space for socio-cultural or recreational events; That is why, with the design and research made, it seeks to reinforce the architectural identity of a space of great importance to the community, so this way provide an adequate use of the project site, which for its location and the creation of the project, will be a main reference for the locality of Coahuayana.

The main reason and the general objective of this thesis is to create a space that integrates the different artistic, entertainment and educational activities, as in turn, this space contributes to foment the development of the population, as to diffuse the culture and the local traditions.

The project has the function of serving as a public-private space, located in the access to the locality, respecting the architectural typology, that is to say, the immediate context. It is concluded that the buildings that grant the character to a locality can be reinterpreted, this leading to build architecture conscious of the space where is located and its future growth, also this Cultural Center is an example of how the correct use of space in this locality can generate different educational, cultural, traditional, social and recreational benefits for its inhabitants, Coahuayana as a community with a great cultural diversity.

KEYWORDS: Cultural Center, Art, Coahuayana, Infrastructure, House of Culture, Tradition, Michoacan, Culture, Green Area, Weather, Architecture.



Dedicatorias

A mi madre, por siempre darme su apoyo infinito a pesar de las circunstancias, por todo su esfuerzo y dedicación para ayudarme a conseguir mis sueños, por la paciencia y los desvelos que conlleva ser madre. Por siempre darme la motivación aun cuando ya no la tenía e impulsarme a luchar por lo que quiero, por enseñarme que si realmente deseo algo tengo que luchar por ello. Hoy gracias a ti, Mamá he concluido mi carrera profesional, eh logrado cumplir una de mis más grandes metas, no fue fácil pero valió la pena, hoy este logro no solo es mío si no tuyo, porque gracias a ti me he formado como la persona que soy ahora. Con todo el amor y respeto para ti.

A mis hermanos y hermanas que me han brindado su cariño y apoyo a lo largo de estos 5 años, y que a pesar de las circunstancias siempre están presentes cuando más se les necesita, por desvelarse conmigo aun cuando no tenían que hacerlo. Gracias por estar siempre.

A mi novio Andrés Picazo por acompañarme durante toda mi carrera, estar conmigo durante los momentos más difíciles y siempre impulsarme para seguir adelante darme ánimos para seguir adelante y ayudarme a levantarme cuando estaba a punto de rendirme, gracias amor.





Agradecimientos

Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos:

En primer lugar a mi profesor y Asesor de tesis el Ing. Arq. Gerardo Benjamín Escutia Loaiza, por su tiempo, paciencia y dedicación para orientarme en cada una de las partes que integran este proyecto, por todas sus enseñanzas, los consejos, y la convivencia. Por ser uno de los mejores profesores que conocí en lo largo de la carrera y por sus exigencias para ayudarme a ser mejor cada día.

A la Arq. María Elena Cortes Hernández y al Arq. José Arturo Zariñana Herrejón, quienes como sinodales de esta tesis, estuvieron siempre dispuestos a aportar sus conocimientos a manera de correcciones para de esta manera enriquecer este proyecto, gracias por sus enseñanzas, por el tiempo dedicado, por confiar y creer siempre en mí.

A todos los profesores que fueron parte de mi formación académica, en el transcurso de la carrera de Arquitectura a ustedes mi aprecio y mi respeto.

¡Gracias por sus enseñanzas y a mi amada facultad quien me dio abrigo en sus aulas por estos cinco años!

Sobre todo y con quien siempre estaré agradecida por su esfuerzo y dedicación, por darme la oportunidad de tener una formación académica, por siempre darme su cariño y esfuerzo mil gracias a mi mamá.



1. MARCO INTRODUCTORIO

“La tendencia a la agresión es una disposición innata, independiente, instintiva en el hombre...
Constituye el poderoso obstáculo a la cultura.
... Todo lo que trabaja para el desarrollo de la cultura trabaja también contra la guerra.”
Sigmund Freud





INTRODUCCIÓN

Una Casa de Cultura es un espacio creado con la intención de servir como medio para la difusión de diferentes expresiones artísticas, filosóficas y educativas. Por lo que un proyecto de esta índole es de suma importancia para cualquier lugar que lo necesite. A partir de esta fase comenzaremos a respaldar la viabilidad y factibilidad del proyecto.

A través de los años el mundo ha sufrido grandes transformaciones en cualquiera de sus ámbitos a raíz de los avances tecnológicos y científicos, lo que ha generado drásticos cambios en el actuar del hombre y en la forma en la que este se desarrolla como individuo en el entorno que le rodea. La educación y la cultura son algunos de los aspectos más importantes y que se consideran indispensables para la sociedad ya que rigen y determinan el actuar del hombre ante la sociedad.

Sin embargo existen muchos lugares en el mundo donde no existen las instalaciones adecuadas para fomentar la cultura ya que se piensa que no es algo muy importante o indispensable para la sociedad por lo que se deja de lado y se da prioridad a otras necesidades; ejemplo de ello es el municipio de Coahuayana de Hidalgo en el Estado de Michoacán.

El municipio de Coahuayana corresponde a uno de los municipios más alejados de la capital michoacana, pero no por eso es menos importante sin embargo es uno de los lugares que carece de un espacio e infraestructura adecuada para llevar a cabo las actividades culturales y por ende fomentar las prácticas culturales entre las personas de esta comunidad.

Es por esta razón que este proyecto se presenta como una solución arquitectónica, que da respuesta a la problemática que se presenta en el municipio de Coahuayana de Hidalgo en el estado de Michoacán, en referencia a la falta de un lugar y equipamiento de infraestructura necesaria para llevar a cabo actividades recreativas, culturales y sociales; mediante la proyección de una Casa de Cultura, el cual pretende disminuir la falta de espacios públicos de carácter cultural.

Es importante señalar que para proyectar una mejor solución arquitectónica ante esta necesidad espacial se deberá tomar en cuenta que una Casa de Cultura no es solo un espacio físico si no todo aquello que conforma el espacio arquitectónico del edificio, el cual se expresa como un elemento artístico, del que se toma como una acción para el método de diseño, quedando así como la respuesta a la multifuncionalidad del edificio y de la misma manera le da carácter e identidad al proyecto.



JUSTIFICACIÓN

Debido a la problemática que representa la escases de un espacio e infraestructura adecuada para llevar a cabo las actividades culturales y a su vez fomentar la cultura en el municipio la construcción de una casa de la cultura ya que el municipio de Coahuayana es una comunidad que necesita impulsar programas culturales para evitar que los jóvenes tomen malos hábitos o caigan en la delincuencia. El municipio de Coahuayana de hidalgo cuenta con una población total de 14,136 habitantes de los cuales 7,256 son del sexo masculino y 6,880 son del sexo femenino. Se anexa tabla del número de habitantes por grupos de edad.¹

GRUPO DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0 a 2	480	439	918 Habs.
3 a 5 años	474	471	945 Habs.
6 a 14 años	1,347	1,244	2,591 Habs.
15 a 17 años	466	458	924 Habs.
18 a 24 años	901	901	1,802 Habs.
25 a 59 años	2,813	2,620	5,433 Habs.
60 años y más	762	733	1,495 Habs.
TOTAL	7,256	6,880	14,136 Habs.

Fig. 1 Muestra los datos poblacionales del municipio. Datos obtenidos de <http://www.snim.rami.gob.mx/>

De acuerdo con el número de habitantes en el municipio se contempla que el **44.30%** de la población son personas menores de **24 años**, en los cuales es importante reforzar los valores culturales de la sociedad ya que por ser personas jóvenes es más fácil que caigan en actos delictivos, sobre todo tomando en cuenta la situación actual de inseguridad que aqueja al municipio y considerando que la población considera importante la construcción de una casa de cultura en el municipio ya que actualmente cualquier actividad cultural que se practica se brinda como clases particulares en las casas de maestros o en las escuelas de la comunidad, las cuales no cuentan con los requerimientos necesarios para llevar a cabo este tipo de actividades.

La propuesta de construir una Casa de Cultura en el Municipio de Coahuayana nace con el fin de impulsar el crecimiento como sociedad del municipio ya que no solo se estará brindando un espacio para realizar actividades artísticas y culturales, también se apoya el crecimiento de los valores en la sociedad disminuyendo la inseguridad y el peligro en el municipio. De ésta manera incrementa el nivel educativo, social y cultural lo que permite un mayor crecimiento dentro del municipio y del estado.

¹ <http://www.snim.rami.gob.mx/>



OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

- Desarrollar el proyecto “CENTRO CULTURAL” en el municipio de Coahuayana Michoacán que sirva para impulsar el crecimiento cultural del municipio. Ayudando a mantener, rescatar y promover las costumbres y tradiciones culturales del estado.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Desarrollar un proyecto innovador para la zona. Que mejore la imagen urbana al mismo tiempo que se rescata un espacio público y respeta el contexto inmediato.
- Que el edificio respete el entorno natural.
- Que el proyecto que reduzca el impacto ambiental.
- Que el edificio se convierta referente arquitectónico propio del municipio.
- Mejorar la eficiencia de los servicios, brindando un espacio público adecuado para llevar a cabo actividades culturales, sin poner en riesgo a las personas.



METODOLOGÍA

Existen 3 enfoques metodológicos en la arquitectura el enfoque convencional, el enfoque de observación y el enfoque sistemático siendo este último el que utilizare para llevar a cabo el desarrollo de este proyecto.

ENFOQUE SISTEMATICO:

En este enfoque se analiza la problemática a través de conceptos de sistemas teóricos generales, este tipo de enfoques nos permite tener una visión más amplia de la situación ya que nos permite combinar varios enfoques a la vez, y se basa principalmente en el método científico, lo que nos permite obtener soluciones más confiables. Para explicar el enfoque sistemático es necesario hacerlo mediante cuadros conceptuales y esquemas gráficos por lo que se explicara la metodología que se usara a través de los siguientes esquemas.²



Fig. 2. Muestra la metodología que se usara en este proyecto a través de un esquema metodológico.

² Hector Luis Ávila Baray, Introducción a la metodología de la investigación, Méx; 2006.



Para entender de mejor manera el proceso del proyecto se utilizaran marcos de referencia metodológicos, un marco de referencia es la disposición lógica de datos tendientes a conocer y resolver problemas.³

El marco de referencia me ayudara a formular una hipótesis, la cual se obtendrá a partir de una investigación documental y preliminar, esta hipótesis me permitirá visualizar las opciones de resolución con las que se cuenta ante este problema social.

Una vez que se haya determinado una hipótesis, se iniciara el plan de trabajo, en el cual se definirá el contenido, la naturaleza y propósito, así como las acciones por realizar, los recursos, tiempos, estudios y estrategias que permitan concluir de la mejor manera este proyecto.

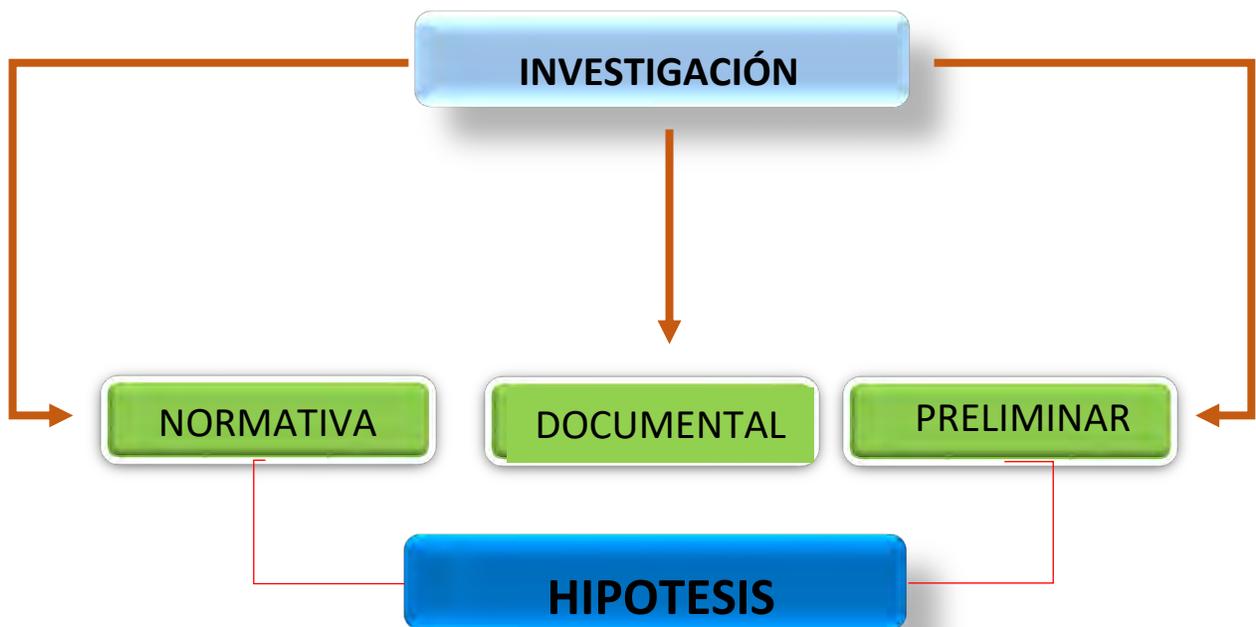


Fig. 3 Muestra el esquema metodológico para llegar a una hipótesis.

Después de concluir con la hipótesis y terminar de reunir la información, se hará una interpretación de la misma, para así poder retomar o desechar la información que sea necesaria o de utilidad para desarrollar el proyecto, de igual manera se usara un método de diseño.

El diseño se define como el proceso previo de configuración mental, en la búsqueda

³ Rafael Martínez Zarate, Diseño arquitectónico, enfoque metodológico, editorial trilla, Méx.; 1991



Fig. 4 Muestra el esquema metodológico para llegar a una hipótesis.

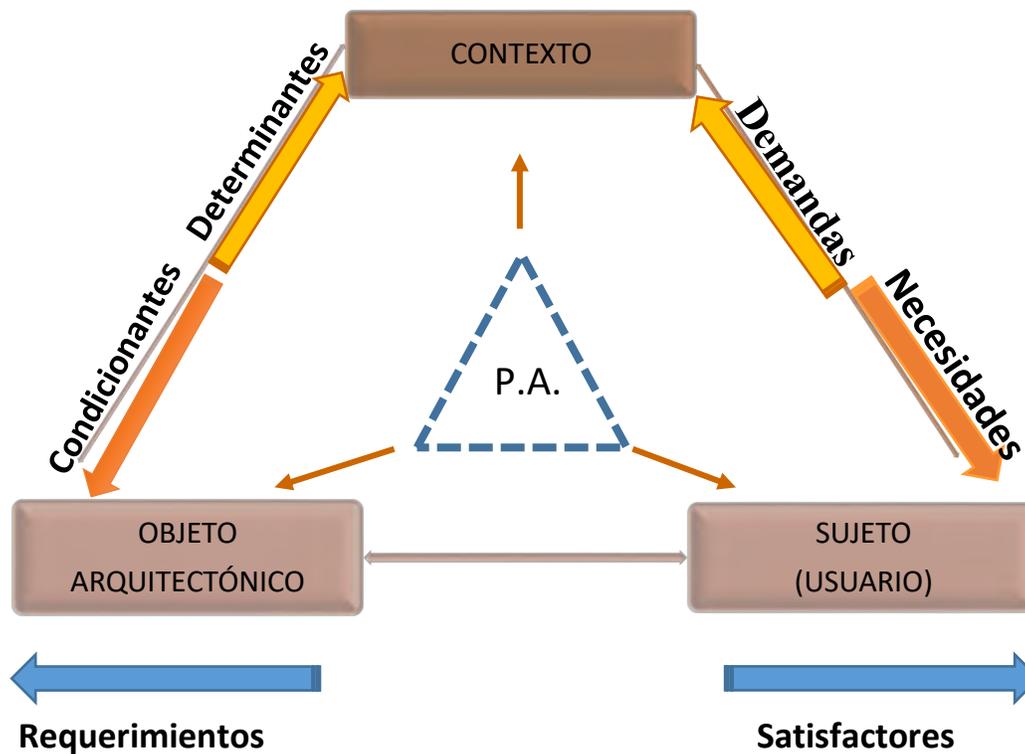


Fig. 5 Muestra el esquema metodológico para llegar a una hipótesis.



DEFINICIONES

1. **Casa de Cultura:** Es una institución abierta y accesible al público encargada de generar de manera permanente procesos de desarrollo cultural concertados entre la comunidad y las entidades estatales, destinado a la preservación, transmisión y fomento de las muestras artísticas y culturales propias de la comunidad.⁴
2. **Casa de Cultura (INBA):** Inmueble con espacios a cubierto y descubierto cuya función básica es la de integrar a la comunidad para que 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 relación con las distintas manifestaciones de la cultura.⁵

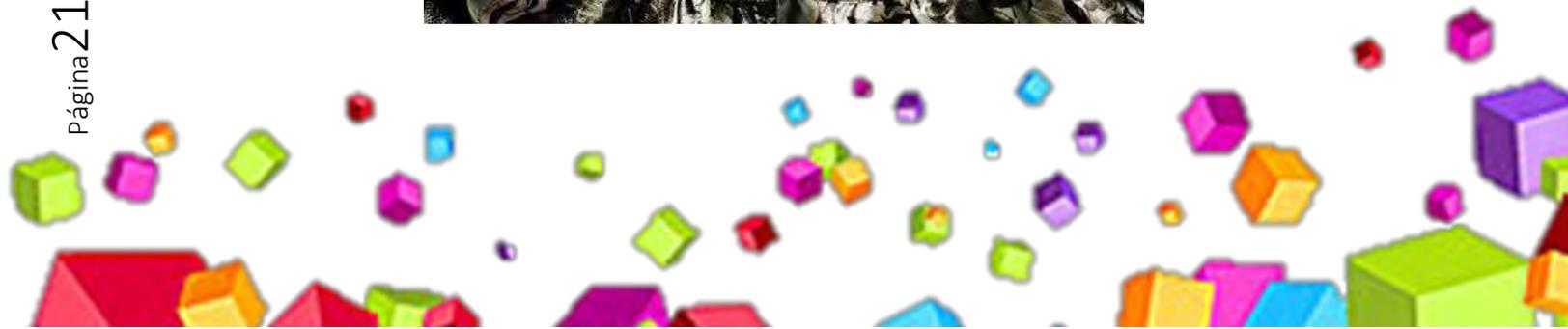
4 [HTTPS://WWW.ECURED.CU/CASA_DE_CULTURA](https://www.ecured.cu/casa_de_cultura)
5 SEDESOL, P.121



2. MARCO TEÓRICO

“La arquitectura es el punto de partida del que quiera llevar a la humanidad hacia un porvenir mejor.”

Charles Édouard Jeanneret-Gris ‘Le Corbusier’





Introducción

El conocer los antecedentes históricos que tiene nuestro tema, son la base y una parte fundamental muy importante, ya que nos sirven para generar un primer análisis actual. En donde conocemos proyectos similares existentes, relacionados a nuestro proyecto lo que nos ayudara a iniciar y combatir las diversas necesidades que tiene la población que se beneficiara de este proyecto.



Antecedentes

Antecedentes Históricos del municipio de Coahuayana de Hidalgo

Coahuayana: Coahuayana es una palabra de origen náhuatl que puede significar "lugar donde abundan los árboles y calabazas". Si se toman como raíces las palabras indígenas coahuatl que significa "árbol" y ayotl que quiere decir "calabaza", y acan(a) que es "lugar de abundancia".

A la llegada de los españoles, la población de la zona costera, estaba compuesta principalmente por grupos náhuas, sometidos por los tarascos y a quienes tributaban sal, algodón y productos tropicales. Los conquistadores españoles, llegaron a esta región en 1529, en una expedición bajo el mando de Juan Rodríguez Villafuerte y se establecieron en la



Fig. 6 Manglares de Coahuayana Michoacán. Foto: Panoramio.

tierra caliente y costa en 1528, obteniendo encomiendas y mercedes reales. Los españoles se establecieron en los poblados que ahora son Coalcomán, Tepalcatepec y Apatzingán, desde donde controlaron los diversos asentamientos indígenas.

En la costa formaron ranchos y huertas, que se convirtieron en productores de cacao, caña, algodón y frutas. En el siglo XVIII, se introdujeron esclavos negros, debido a la gran mortandad que disminuyó la población indígena. A fines de la colonia, Coahuayana presentaba diversas castas, producto del mestizaje.



Fig. 7 Plaza Principal de Coahuayana Michoacán. Foto: Panoramio.

Al finalizar la guerra de Independencia, en la que participaron masas campesinas de la región se vio diezmada en gran medida su población. En este período, Coahuayana era cabecera de partido, de lo que fue la Intendencia de Valladolid en Michoacán. Coahuayana producía sal, sacada de las salinas del caimán y además cosechaba algodón, aceite de coco, frutas y maíz; pese a esto, su población se encontraba en una precaria situación y no tenían quien les administrara doctrina. Administraba, el partido Coahuayana, los pueblos de Xolotlán, Chamila, Zinacamatlán, Maquílí, Ostula, Coire, Pómaro, Aquila, Huitzontla y Coalcomán.

El 15 de julio de 1825, por decreto del Congreso Constituyente, Coahuayana fue cabecera de partido y en 1828 pasó a formar parte del partido de Coalcomán en calidad de tenencia.





Durante la Independencia, la población sufrió la desintegración de sus comunidades indígenas.

En la primera mitad del siglo XIX, la región participó en movimientos sociales, bajo el mando del general Gordiano Guzmán. El 10 de abril de 1868, se constituyó en municipio.

Al finalizar el siglo XIX, la zona se encontraba en manos de hacendados, que habían aprovechado bien las fértiles tierras de la zona.

En 1901, se le suspende la categoría de municipio y se integra a Chinicuila como tenencia. Durante la revolución, la población campesina participó activamente, buscando mejoras sociales y la restitución de tierras comunales. Al término de la misma, el reparto agrario es frenado, en parte debido a la guerra Cristera de 1927, en la que toda la región participó.

El 23 de noviembre de 1937, nuevamente se le dio rango de municipio y se le incorporaron los terrenos pertenecientes a la hacienda de Chacalapa y algunos anexos de Chinicuila en 1941.

En el año de 1968, Coahuayana sufre un cambio radical, al trasladarse la cabecera municipal a Loma Bonita, donde se erigió un centro de población con el nombre de "Coahuayana de Hidalgo".⁶



Fig. 8 Acceso Principal del municipio de Coahuayana Michoacan. Foto: Fotos San Vicente.

⁶ <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16014a.html>



CRONOLOGIA DE HECHOS HISTORICOS

AÑO	ACONTECIMIENTO
1523	Expedición española de Juan Rodríguez Villafuerte.
1528	Se establecieron los españoles en la región.
1825	Coahuayana es investida como cabecera de partido por decreto del Congreso Constituyente.
1828	Pierde la categoría de cabecera de partido y pasa a formar parte del municipio de Coalcomán.
1867	Coahuayana es restituida como municipio.
1902	Desciende a la categoría de tenencia adscrita a Chinicuila.
1904	Recupera la categoría de municipio.
1910	Al entrar en vigor la Ley Orgánica de división Territorial de Michoacán perdió nuevamente su categoría de municipio y quedó como tenencia de Chinicuila.
1937	Coahuayana nuevamente es restituido como municipio.
1968	La cabecera municipal se traslada a la Loma Bonita y se le da el nombre de Coahuayana de Hidalgo.

Fig. 9 Cronología histórica del municipio de Coahuayana de hidalgo. Autor: Vianey García Fuente :INEGI

Durante el sexenio del presidente Adolfo Ruiz Cortina (1952-1958) y estando al frente del Instituto de Bellas Artes, Miguel Álvarez Acosta, se crearon los institutos regionales de bellas artes.⁷

Estos institutos constituyen el antecedente directo de las casas de la cultura y de su funcionamiento en la actualidad. Simultáneamente se establecieron los Centros Regionales de la Institución Artística (CRIA) en diversos estados de la república.⁸

La primera Casa de la Cultura se creó en el año de 1954, en la ciudad de Guadalajara Jalisco, a iniciativa del gobernador Agustín Yáñez.⁹

Posteriormente, en el año de 1968, se inauguró la Casa de la Cultura del estado de Aguas Calientes, a la que se encomendó como principal tarea difundir y promover la cultura contribuyendo a la educación artística de la comunidad.

Para ello se establecieron varios talleres libres, con la idea de formar un grupo de interesados en danza, teatro y música.¹⁰

En diciembre de 1977 lograron que el Casino Reynosa concediera de forma gratuita la planta alta de su edificio.

Con asesoría del Instituto Nacional de Bellas Artes, se iniciaron los trabajos para adecuar el espacio. En septiembre del año siguiente se realizó la primera exposición pictórica.¹¹

⁷ Disponible en: Javier López Hernández Tesis Casa de la Cultura, Paracho Michoacán, Capítulo II. s/pag.

⁸ Disponible en: Javier López Hernández Tesis Casa de la Cultura, Paracho Michoacán, Capítulo II. s/pag.

⁹ <http://sc.jalisco.gob.mx/patrimonio/1671>

¹⁰ Disponible en: Javier López Hernández Tesis Casa de la Cultura, Paracho Michoacán, Capítulo II. s/pag.

¹¹ Disponible en: Javier López Hernández Tesis Casa de la Cultura, Paracho Michoacán, Capítulo II. s/pag.





Actualmente ofrecen la iniciación en ballet clásico, ballet folklórico, jazz (danza moderna), pintura, arte y creatividad, guitarra, piano, violín, técnica coral y vocalización, teatro para niños y actuación para adultos entre otros talleres.¹²

De igual manera se difunden las distintas manifestaciones artísticas y culturales mediante presentaciones de obras teatrales, exposiciones pictóricas, conciertos, conferencias, espectáculos de danza, con artistas de importancia internacional, nacional y local.

En estas dos áreas de trabajo la difusión de las manifestaciones artísticas y los talleres de iniciación artística, Casa de la Cultura de Reynosa, A.C. tiene como objetivo integrar a la comunidad a un trabajo de apertura y rescate de su esencia artística.

¹² Disponible en: Javier López Hernández Tesis Casa de la Cultura, Paracho Michoacán, Capítulo II. s/pag.



Antecedentes Culturales de Michoacán



Fig. 10 Vista aérea de Morelia a través de la pintura.
Foto: Tenencias Morelia.

El modelo educativo de las culturas mesoamericanas, entre ellas la Náhuatl, Mazahua y Purépecha del territorio michoacano, se basó principalmente en la formación de élites sacerdotales y militares cuyos valores esenciales, la disciplina, la valentía, la obediencia y la discreción como virtudes, se convirtieron en el ideal pedagógico del sistema educativo prehispánico. A partir de 1522, los conquistadores impusieron un nuevo orden social en los grupos indígenas de Michoacán en todos los aspectos, destacándose de éstos el lingüístico y el religioso.

En el esquema virreinal se dan cambios sustanciales en el campo conceptual como: igualdad, justicia, derecho, nación, patria, que se implantan en la vida cotidiana de las comunidades indígenas.¹³

Convirtiendo al estado de Michoacán en una mezcla de inspiración y sensibilidad por la cultura y el arte de los pueblos típicos que se han convertido en su mayoría pueblos mágicos y patrimonio importante de México.

Y dada la importancia que la cultura michoacana representa para el país se vuelve necesario hablar de los antecedentes culturales de la capital del estado ya que esta ciudad es una muestra idónea de las ideas renacentistas que influyeron en las decisiones para planificar las ciudades novohispanas.

En 1997 se inauguró en las instalaciones del antiguo ex convento de los carmelitas descalzos la actual casa de la cultura de la ciudad de Morelia, tres años después se creó el Instituto Michoacano de Cultura y a partir del 31 de marzo del 2004 se convierte en la Secretaría de Cultura del Estado de Michoacán. La adaptación del antiguo ex convento alberga en las pequeñas celdas de los frailes las oficinas; el refectorio se convierte en un salón de conferencias, los espacios como camarín, biblioteca y las áreas que eran propias de los trabajadores, sirven como salones de exposición o de lectura, teatro, aulas de clase, librería y cafetería. La antigua cocina conventual alberga ahora a la Sala de Patrimonio mejor conocida como la Sala de las Máscaras.



Fig. 11 Muestra las tradiciones culturales de Morelia a través de la pintura. Foto: Tenencias Morelia.

Antecedentes culturales de Coahuayana

La cultura de Coahuayana se basa principalmente en fiestas tradicionales propias del municipio y que se celebran a lo largo del año, algunas de las características culturales que desatan en el municipio son las siguientes:

Fiestas, Danzas y Tradiciones	Septiembre 15 y 16 Celebración de las fiestas patrias Octubre 4 Celebración en honor de San Francisco patrono del pueblo
Música	Música de arpa y bandas de viento.
Artesanías	Muebles de madera y talabartería en general.
Gastronomía	La comida típica del municipio es: la cecina, morisqueta, atoles, tamales de manteca, chivo tatemado y la capirotada.
Centros Turísticos	Cuenta con una zona arqueológica, además de las Presas Los Olivos, Chilatán y la hacienda Jacarandas. ¹⁴

Fig. 12 Antecedentes Culturales del Municipio de Coahuayana. Autor: Vianey García Fuente: Inafed.

¹⁴ <http://www.inafed.gob.mx>



CASOS ANÁLOGOS

Para entender de una mejor manera las necesidades del usuario se llevara a cabo un estudio de casos análogos en el cual se buscara analizar a fondo centros culturales dentro y fuera del estado de Michoacán eh incluso se buscaran casos análogos en otros países para tener un panorama más amplio de los espacios y recursos que necesita un centro cultural y poder hacer una propuesta de espacios, de igual manera se realizaran encuestas a la población beneficiada por el proyecto para determinar los espacios que se requieren.





Casa de la Cultura de Morelia Michoacán

Nombre: Casa de la Cultura de Morelia

Localización: Av. Morelos, Col. Centro S/N

Genero:

Tipología: Educación y Cultura

Debido a que la casa de la cultura de Morelia no es un caso análogo de tipo diacrónico se usara como caso análogo debido a su analogía esto para retomar información que pueda ser de utilidad para el desarrollo del proyecto como la utilización y dimensionamiento de los espacios así como para tener un programa arquitectónico como referencia del caso análogo local ya que es la casa de cultura más antigua del estado y se encuentra en la capital del mismo.

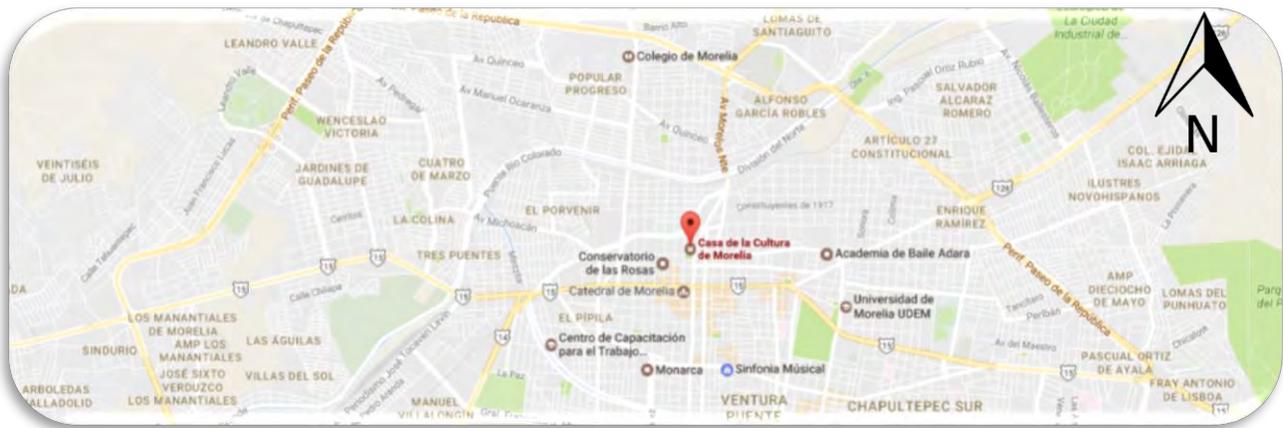


Fig. 13 Muestra la macro localización de la casa de la cultura de la ciudad de Cancún. Imagen obtenida de google maps.



Fig. 14 Muestra la macro localización de la casa de la cultura de la ciudad de Cancún. Imagen obtenida de google maps.



Historia

En 1593 los monjes carmelitas llegaron a Valladolid hoy Morelia fundado un convento provisional, posteriormente edificaron su convento definitivo (que es el actual edificio de la Casa de la Cultura), entre 1593 y 1619 se edificó el templo, mientras que su primer claustro (ubicado al costado norte del templo) se edificó en los años 30 del siglo XVII. El atrio frente al templo funcionaba como cementerio, mientras que al norte del convento se ubicaba una extensa huerta de más de 50 mil metros cuadrados. En 1659 se construyó la capilla anexa al costado sur del templo la cual posee una cripta funeraria subterránea. En 1735 se sustituyó el techo del templo que era de viguería de madera con cubierta de teja, por las actuales bóvedas y cúpula de cantera.

En 1809 en el convento estuvieron presos integrantes de la Conspiración de Valladolid. En 1857 a raíz de la aplicación de las leyes liberales los frailes fueron exclaustros, pasando el inmueble conventual a manos del gobierno, conservando el templo su función religiosa. La huerta fue fraccionada para la edificación de viviendas y parte del atrio se convirtió en la actual plaza pública. En 1883 el convento funcionó como cuartel del Primer Cuerpo de Caballería del Estado.

En el siglo XX el ex convento presentó muy diversos usos, algunos años fue sede del Seminario de Morelia, posteriormente el segundo patio (hoy patio principal de la Casa de la Cultura) fue utilizado como estacionamiento de camiones de aseo público, estación de autobuses hasta los años 70, luego fue albergue estudiantil. En 1974 el Gobierno del Estado rescató el inmueble realizándose su restauración integral encomendada al arquitecto Arturo Ramírez Bernal.

El 1 de enero de 1978 el entonces Gobernador de Michoacán Carlos Torres Manzo fundó la Casa de la Cultura de Morelia en el ex convento del Carmen. Desde 1980 el Instituto Michoacano de Cultura fundado en ese año, tuvo su sede en el inmueble (hasta que en 2004 el instituto fue convertido en la Secretaría de Cultura de Michoacán trasladándose sus oficinas sede a otro edificio de la ciudad, permaneciendo en el ex convento la función de Casa de la Cultura.¹⁵



Fig. 15: Muestra el Convento de las Carmelitas descalzas. Obtenida de http://gambetainfinita.blogspot.mx/2010_09_01_archive.html



Fig. 16 Muestra uso actual de la Casa de Cultura de Morelia. Obtenida de <http://www.casaculturamorelia.org>

¹⁵ https://es.wikipedia.org/wiki/Casa_de_la_cultura_de_Morelia



Arquitectura

El ex conjunto conventual del Carmen actualmente presenta dos usos: el templo y el pequeño claustro anexo a su costado norte son administrados por el clero. Mientras que las otras áreas del ex convento corresponden a la Casa de la Cultura.

La hoy Casa de la Cultura de Morelia presenta el estilo barroco austero, posee dos niveles y está edificada en cantera rosada. La fachada original por la que se ingresaba cuando era convento mira al oeste sobre la actual Calle Benito Juárez. Mientras que la actual fachada principal de la Casa de la Cultura de Morelia mira al este, sobre la calle Morelos Norte, (antiguamente esta era la puerta de servicio del inmueble).

En su interior el conjunto arquitectónico presenta cinco patios, el principal de planta trapezoidal es una amplia explanada con una pequeña fuente central circular. El patio secundario de menores dimensiones exhibe planta rectangular con jardinera en su centro y una antigua cisterna o pila de cantera a su costado.

Un tercer patio se halla entre los costados este del templo y el costado sur del ex convento, es una explanada hundida la cual presenta escaleras que comunican a la cripta del templo. Mientras que el cuarto patio de planta rectangular se halla frente al antiguo acceso principal del recinto (fachada este), el cual en el siglo XX fue acondicionado en desnivel colocándosele un pequeño escenario para presentaciones artísticas.

Un quinto patio corresponde al antiguo claustro cuadrangular ubicado al costado norte del templo, este espacio no forma parte de la Casa de la Cultura ya que es usado como un anexo de las oficinas del templo.

El inmueble posee entre sus escaleras, una escalera de cantera de tres rampas con bóvedas de crucería, en uno de sus muros se exhibe en relieve el escudo de la Orden del Carmen, el cual también está presente en otras áreas del edificio.



Fig. 17 Muestra bóveda y escalera principal. Fotografías por Vianey García.



Fig. 18 Muestra usos anteriores de la actual Casa de Cultura de Morelia. Obtenida de <http://moreliaatravesdeltiempo.org>



Centro Cultural Coahuayana

A finales de los 70's se restauró y acondicionó para brindarle a los michoacanos un lugar donde se ofrecieran talleres artísticos, exposiciones de diversa índole y eventos culturales, actualmente imparten diversos talleres artísticos, y las antiguas celdas de los frailes funcionan como salas de exposiciones y salones de clase de arte y cultura.

Destaca el refectorio, aún con frescos del siglo XVII, el camarín, que ahora es biblioteca, la librería y el Museo de la Máscara, donde se exhiben diferentes obras de arte.

Uso de Instalaciones Actualmente

Las áreas del antiguo ex convento del Carmen fueron acondicionadas al ser la Casa de la Cultura de Morelia en algunas de las siguientes instalaciones: las antiguas celdas de los frailes ubicadas en la planta alta del claustro de mayores dimensiones, hoy son oficinas administrativas y salones de algunos talleres.

El refectorio o comedor de los frailes ubicado en la planta baja junto al antiguo acceso oeste del ex convento hoy es salón de danza, el espacio conserva restos de un fresco sobre la Sagrada Familia. La cocina es sala de exposiciones temporales (llamada "Sala Patrimonio"), la sala capitular ubicada en la planta alta es salón de conferencias y eventos (llamada "Sala Luis Sahagún"). Otros espacios en el recinto son las salas para exposiciones temporales "Arcada Mayor" y la "Sala Efraín Vargas", así como una librería enfocada en temática cultural.

El patio principal de amplias dimensiones, es utilizado para la realización de diversas actividades culturales como lo son algunos eventos del Festival Internacional de Música de Morelia y del Festival Internacional de Cine de Morelia, entre otros. También cuenta con un teatro, varias salas de exposiciones, el Museo de la Máscara, cafetería y es uno de los sitios con más leyendas de la ciudad.



Fig. 19 Vista del primer patio de la Casa de la Cultura de Morelia. Fotografía por Vianey García.



Fig. 20: Fachada Principal de la Casa de Cultura de Morelia. Obtenida de <https://ubicalas.com>



Fig. 22 Teatro al aire libre en el tercer patio de la Casa de la Cultura. Fotografía por Vianey García.



Fig. 21 Salones de Baile. Fotografías por Vianey García



Fig. 23 Salón/ auditorio de Piano. Fotografía por Vianey García.



Fig. 25 Patio del Quijote con teatro al aire libre. Fotografía por Vianey García.



Fig. 24 Antigua Cocina, hoy Sala de Exposiciones conocida como la Sala de las Máscaras. Fotografía por Vianey García.



Centro Cultural Coahuayana

A continuación se describe por áreas el programa arquitectónico con el que cuenta la casa de cultura de Morelia, el cual me servirá más adelante para proponer un programa arquitectónico propio para el municipio.

Área Administrativa	Área Común	Área de Talleres	Área de Servicios
<ul style="list-style-type: none">• Dirección• Subdirección• Contador• Recursos Humanos• Secretarías• Archivo	<ul style="list-style-type: none">• Plaza de Acceso• Recepción• Librería• Módulo de información• Auditorio• Áreas Verdes• Cafetería• Teatro al aire libre (2)	<ul style="list-style-type: none">• Valet Clásico (2)• Danza contemporánea• Escultura• Danza folclórica• Bailes urbanos• Pintura• Guitarra, Piano y Violín• Artes Escénicas	<ul style="list-style-type: none">• Cuarto de servicios• Sanitarios• Camerinos• Regaderas, Sanitarios Y vestidores• Elevador de servicio (para personas con capacidades diferentes)

Fig. 26 Fig. 26 Desglosa el programa arquitectónico de la casa de cultura de Morelia.





Casa de la Cultura de Cancún

Nombre: Casa de la Cultura de Cancún

Localización: Avenida Yaxchilan S/N, 21, 77500 Benito Juárez, Q.R.

Genero:

Tipología: Educación y Cultura

La casa de la cultura de Cancún se encuentra ubicada en el centro de la ciudad de Cancún del estado de Quintana Roo, la casa de cultura está dentro de un conjunto deportivo y cultural que se encuentra sobre las calles Avenida Yaxchilan hacia el noreste, la calle Palenque hacia el norte, la Av. Xcaret hacia el noroeste y la Av. Mayapan hacia el sur.

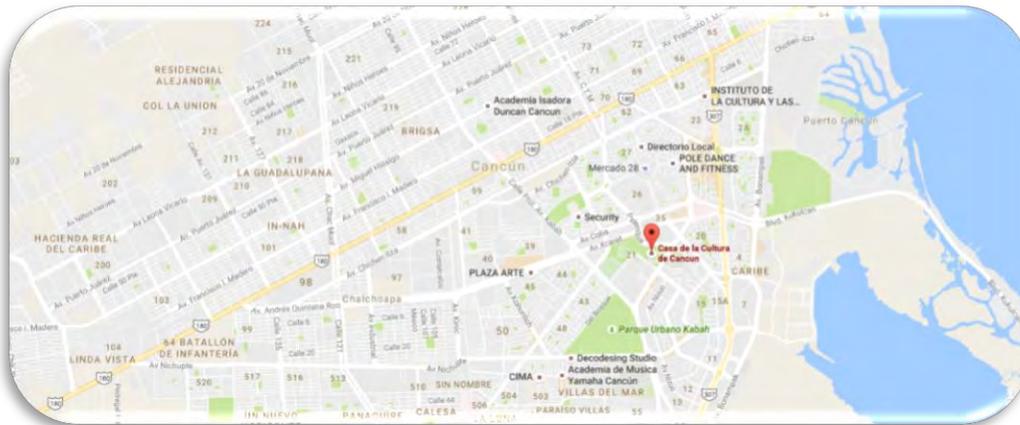


Fig. 27 Muestra la macro localización de la casa de la cultura de la ciudad de Cancún. Imagen obtenida de google maps.



Fig. 28 Muestra la micro localización de la casa de la cultura de la ciudad de Cancún. Imagen obtenida de google maps.



Centro Cultural Coahuayana

La casa de la cultura se encuentra en un centro de convenciones por lo que su contexto inmediato son el planetario, algunos museos, áreas verdes y un centro deportivo. La arquitectura que rodea al edificio es en su mayoría arquitectura moderna que se caracteriza por el uso de fachadas planas y rectas que respetan la escala humana.



Fig. 29 Planetario de la ciudad de Cancún. Imagen obtenida de <http://www.ventanaaluniverso.org/>



Fig. 30 Muestra la arquitectura habitacional que colinda con la casa de la cultura. Imagen obtenida de google earth.

Por otra parte la arquitectura que rodea el centro de convenciones es de tipo habitacional en su mayoría de tipo socioeconómico medio de dos niveles en el cual destacan las fachadas rectas, volumetría básica y acabados simples, resalta el uso de colores ocres y respeta la escala humana.

La casa de la cultura de Cancún destaca entre las demás edificaciones porque a pesar de que respeta la escala humana es más alta que otras edificaciones del complejo su volumetría deja de ser completamente recta dándole inclinación a algunos muros en una parte de la fachada. Sin embargo conserva la fachada completamente recta en el acceso principal el cual es enmarcado por un pórtico creado por un volumen que sobresale del volumen principal de color beige y algunas molduras en color rojizo, resaltando el acceso principal que está cubierto por el volumen que sobresale en forma de terraza el cual es sostenido por columnas circulares de concreto en acabado aplanado color beige.

Los materiales usados en el edificio son en su mayoría concreto, acero, madera y vidrio. El acabado principal de la fachada es concreto aparente, combinado con aplanado de concreto pintado de color beige con molduras de color rojizo del mismo material.





Fig. 31 Muestra la volumetría de la fachada principal y el acceso de la casa de cultura de Cancún. Imagen obtenida de <http://sipse.com/>



Fig. 32 Muestra la volumetría y la inclinación en algunos muros que forman parte de la fachada que da al estacionamiento. Imagen obtenida de <https://www.google.com.mx/>

La planta está dispuesta por dos cuadrados que se entrelazan (como se muestra en la imagen 22). La distribución espacial en el volumen principal se dispone radialmente a través de un patio centralizado. En donde están ubicados las aulas que se utilizan para llevar a cabo los talleres que se imparten en la casa de la cultura. Mientras que el volumen más pequeño alberga la administración y recepción, un pequeño auditorio donde se presentan eventos culturales y servicios generales. El edificio no cuenta con mucha vegetación en el interior, solo existen pequeñas jardineras y plantas dispuestas en los pasillos pero el edificio está rodeado por áreas verdes en el exterior.

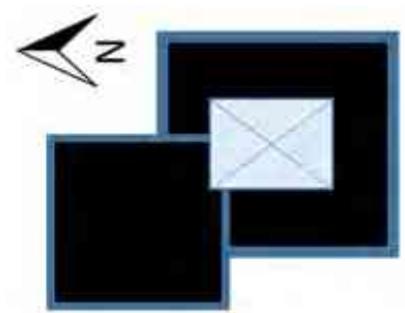


Fig. 33 Croquis de la planta de la casa de cultura.

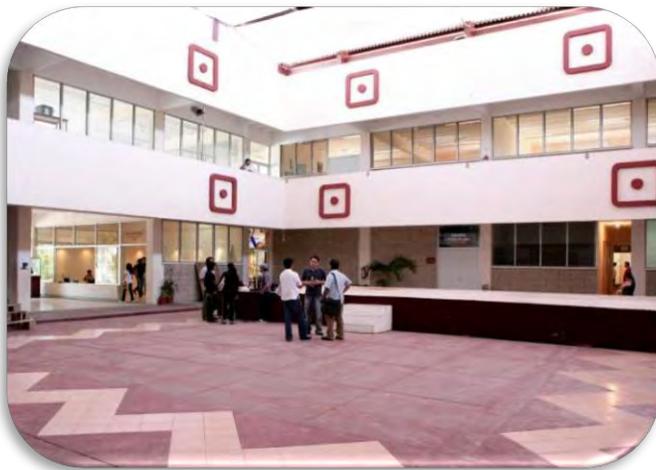


Fig. 34 Muestra el patio de la casa de cultura. Imagen obtenida de <http://sipse.com/>

Todos los salones son iluminados y ventilados a través de ventanas que dan hacia el patio, de esta manera obtienen iluminación y ventilación natural durante el día lo que permite ahorrar energía eléctrica y usarla solo cuando es necesario, de igual manera todos los espacios administrativos y de servicios generales cuentan con ventanas que permiten la iluminación y ventilación de los espacios así como la correcta circulación del aire. Además este patio funciona como vestíbulo conectando todos los demás espacios mediante pasillos y también es utilizado para llevar a cabo eventos culturales.



Centro Cultural Coahuayana

La casa de cultura de la ciudad de Cancún se divide por cuatro áreas diferentes las cuales albergan cada uno de los espacios del edificio. Las áreas se clasifican en la siguiente tabla.

Área Administrativa	Área Común	Área de Talleres	Área de Servicios
<ul style="list-style-type: none">• Dirección• Subdirección• Contador• Recursos Humanos• Secretarías• Archivo	<ul style="list-style-type: none">• Motor Lobby• Plaza de Acceso• Recepción• Biblioteca• Módulo de información• Auditorio• Áreas Verdes• Cafetería	<ul style="list-style-type: none">• Valet Clásico (2)• Danza contemporánea(1)• Escultura (1)• Danza folclórica(1)• Bailes urbanos(1)• Pintura (1)• Guitarra, Piano y Violín (1)• Flamenco (1)• Expresión Artística (1)	<ul style="list-style-type: none">• Estacionamiento• Cuarto de servicios (2)• Sanitarios• Camerinos• Elevador de servicio (para personas con capacidades diferentes)

Fig. 35 Desglosa el programa arquitectónico de la casa de cultura de Cancún.



Fig. 36 Módulo de Sanitarios. . Fotografía G. E.



Fig. 37 Taller de valet clásico y danza. Fotografía por G.E.



Fig. 38 Muestra las instalaciones que se adaptan para los eventos culturales en el patio de la casa de cultura. Fotografía por G. E.





Fig. 39 Muestra el acceso principal de la casa de cultura. Imagen obtenida de <http://sic.gob.mx>



Fig. 40 Muestra las instalaciones que se adaptan para los eventos culturales en el patio de la casa de cultura. Imagen obtenida de <http://sic.gob.mx>



Fig. 41 Muestra el auditorio de la casa de cultura. Imagen obtenida de <http://sic.gob.mx>



Casa de la Cultura de Coatzacoalcos Veracruz

Nombre: Casa de la Cultura de Coatzacoalcos, Veracruz.

Localización: Av. John Spark s/n esq. Paseo Miguel Alemán, Centro.

Género: Moderno

Tipología: Educación y Cultura

Fecha fundación: 23 de febrero de 1994

Superficie m2: 4832

El inmueble fue construido expreso para albergar la Casa de la Cultura de Coatzacoalcos.

“La Casa de la Cultura de Coatzacoalcos surge de la necesidad y deseo de un grupo de personas de la sociedad civil que añoraban su consolidación, se hace realidad a instancias de Alcalde de ese entonces, Don Pompeyo Figueroa, quien apoyado por la Doctora Ida Rodríguez Prampolini, primera directoras del IVEC, viene a la ciudad y anima a las personas para la creación de su patronato, esto sucede en el año de 1989, se iniciaron las operaciones convocando un grupo de teatro y a una estudiantina, ambas convocatorias con un multitudinaria respuesta, en esa época nos prestaba sus instalaciones para trabajar la Cámara de Comercio local, el Alcalde Don Juan Osorio López, convencido del trabajo y de la aceptación de la gente, señala un inmueble para su funcionamiento, ya que se trabajaba en sedes prestadas, así el primer recinto fue una casa ubicada en la calle Ignacio de la Llave núm. 102 en el centro de la ciudad, posteriormente en el mandato del Gobernador Patricio Chirinos, Pemex hace un estudio para dar a la comunidad una donación, que podía ser en deporte o en cultura, decide por esta última y dona las instalaciones de la antigua “casa de visitas de Pemex” para que se construya la actual casa de la cultura, el inmueble lo dona Pemex al Ayuntamiento con la condicionante de que lo use la Casa de la Cultura, y es así que desde el año de 1995 operamos en este inmueble. Muchas han sido las personas que han cursado los talleres que ofrecemos a lo largo de estos 24 años de existencia, también muchos maestros han impartido sus clases, de nuestras aulas han salido talentos que decidieron estudiar arte de manera profesional y varios maestros y alumnos han replicado la enseñanza en otros puntos de la ciudad abriendo sus escuelas de danza, canto o de la enseñanza de instrumentos y talleres de pintura. La influencia que la Casa de la Cultura ha tenido en la comunidad ha sido significativa para el fomento de la cultura y las artes en la comunidad.”¹⁶



Fig. 42 Muestra el auditorio de la casa de cultura. Imagen obtenida de <http://sic.conaculta.gob.mx>



Centro Cultural Coahuayana

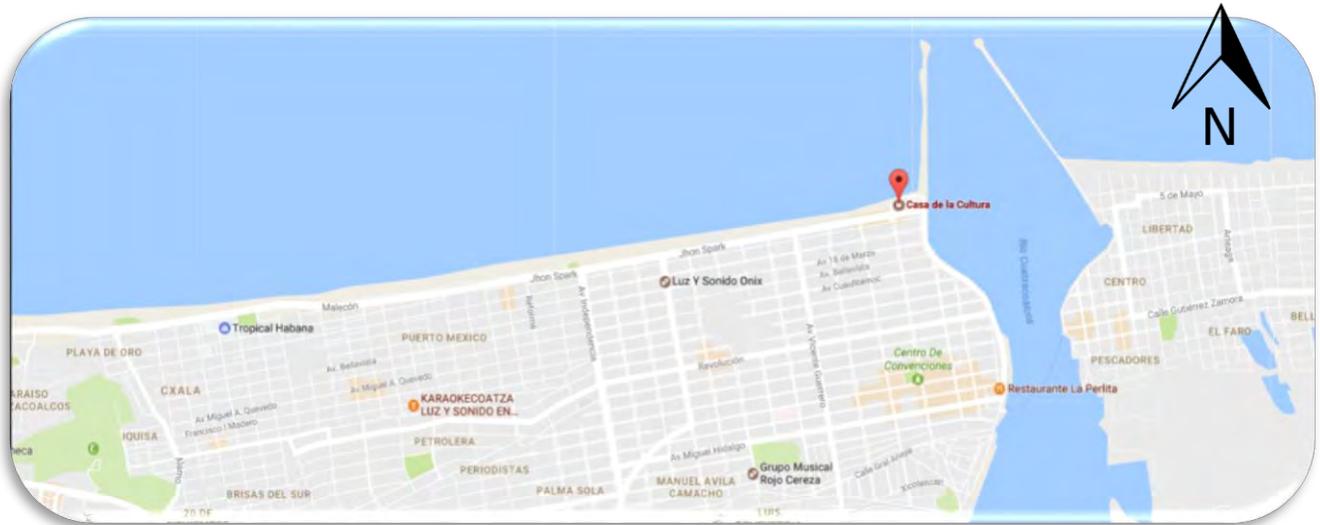


Fig. 43 Muestra la macro localización de la casa de la cultura de Coatzacoalcos, Veracruz. Imagen obtenida de google maps.

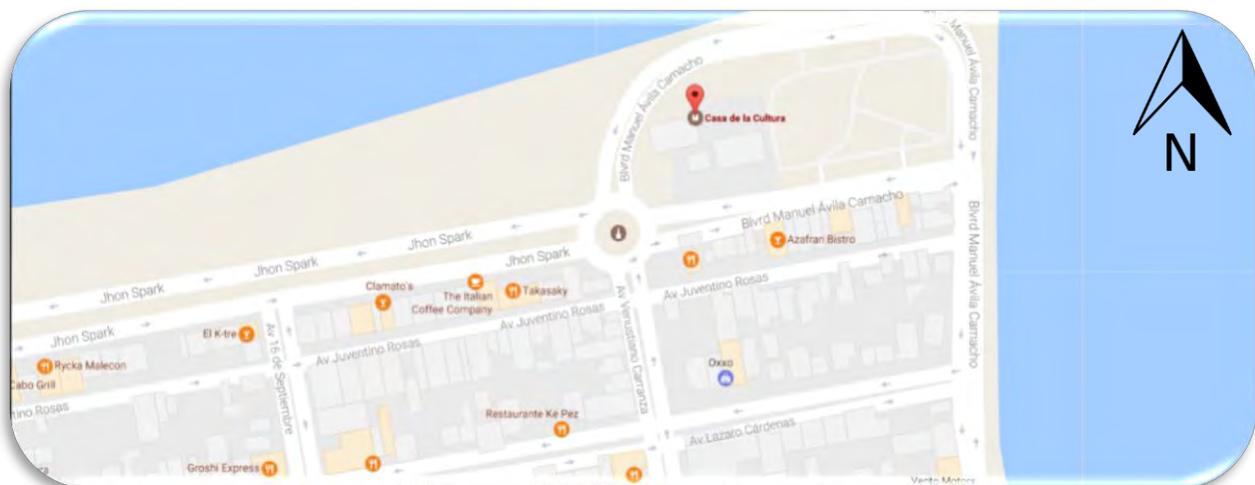


Fig. 44 Muestra la macro localización de la casa de la cultura de Coatzacoalcos, Veracruz. Imagen obtenida de google maps.

Esta casa de cultura se encuentra ubicada justo a la orilla de la costa, por lo que su contexto inmediato es el mar hacia el norte y oeste, y hacia el sur colinda con arquitectura mixta, es decir arquitectura de comercio y arquitectura habitacional de estilo moderno en su mayoría.



La casa de la cultura de Coatzacoalcos se alberga en un edificio de un solo nivel que respeta la escala humana, la volumetría del edificio surge a partir de rectángulos que se disponen alrededor de una plaza de acceso y se conectan mediante andadores.



Fig. 45 Muestra la casa de la cultura de Coatzacoalcos, Veracruz. Imagen obtenida de google maps.

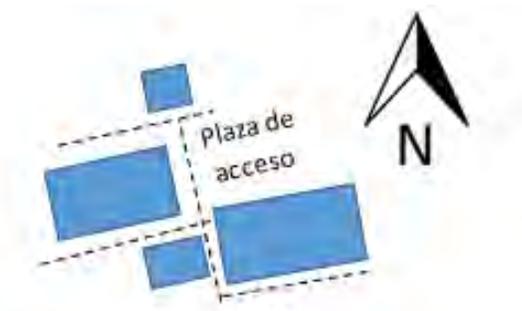


Fig. 46 Croquis de distribución en planta de la casa de cultura de Coatzacoalcos Veracruz.

El edificio está construido en su mayoría de concreto, acero y vidrio, el acabado principal en la fachada es aplanado de concreto, con poca ornamentación en pretilas. Los colores que usa son beige oscuro en fachadas y verde en la ornamentación.

Su disposición en planta es en torno a una plaza de acceso, son volúmenes separados que se conectan a través de pasillos, los volúmenes principales se encuentra centrados en el terreno por lo que los edificios quedan rodeados completamente de áreas verdes.

Lo que a su vez permite iluminación natural desde el exterior de los edificios a través de ventanas.

“Actualmente, la Casa de la Cultura tiene mucha actividad, que involucra a entre 250 y 300 alumnos, en diferentes disciplinas, así como a 30 personas que imparten clases en las diferentes disciplinas artísticas. 21 Talleres de pintura, pintura infantil, y literario Club de Lectura Taller de Danza Folclórica de la Ciudad Taller de Música con especialidades e impartición de carrera técnica Taller del Coro de la Ciudad de Coatzacoalcos Foro de Exposiciones Teatro al aire libre.”¹⁷



Fig. 47 Taller de danza folclórica. .
Imagen de Casa de la Cultura
Coatzacoalcos Asociación Civil.



Fig. 49 Fachada de acceso a
las aulas. Cortesía de
Gobierno de Coatzacoalcos.



Fig. 48 Salón de usos múltiples. Imagen de Casa de la
Cultura Coatzacoalcos Asociación Civil.

A continuación se presenta el programa arquitectónico de esta Casa de Cultura.

Área Administrativa	Área Común	Área de Talleres	Área de Servicios
<ul style="list-style-type: none"> • Dirección • Subdirección • Contador • Recursos Humanos • Secretarías • Archivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Plaza de Acceso • Recepción • Biblioteca • Módulo de información • Auditorio/ Salón de usos múltiples. • Áreas Verdes 	<ul style="list-style-type: none"> • Valet Clásico • Escultura • Danza folclórica • Bailes urbanos • Pintura • Guitarra, Piano, Trompeta, Clarinete, Saxofón, Acordeón, Bajo, Batería, Violín. • Flamenco • Artes Escénicas. • Jazz • Literatura • Canto • Tango 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuarto de servicios • Sanitarios

Fig. 51 Desglosa el programa arquitectónico de la casa de cultura de Coatzacoalcos.



Centro Cultural Coahuayana

CENTRO CULTURAL CAIXA FORUM (MADRID, ESPAÑA)

Nombre: Caixa "Centro Cultural y Social"

Localización: Paseo del Prado en Madrid España.

Género: Deconstructivismo

Tipología: Educación y Cultura (antes Fabril).

Fecha fundación: 2008

Superficie m2: 10,000m2 aprox.

Autor: Herzog & De Meuron estudio de arquitectura.

"Caixa Fórum, el centro cultural y social de la Obra Social "la Caixa", constituye una plataforma de divulgación coherente con las inquietudes y necesidades culturales y sociales para todos los públicos. Gracias a su localización en el paseo del Prado, próximo al Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, al Museo Thyssen-Bornemisza y al Museo del Prado, Caixa Fórum se suma a la oferta cultural que la ciudad de Madrid posee en esta zona. El centro es un espacio concebido para todo tipo de público, con una amplia oferta cultural, social y educativa, donde el visitante puede disfrutar de exposiciones, talleres, conferencias, cursos y conciertos.

La sede de CaixaForum Madrid es un antiguo edificio de tipo fabril, la antigua Central eléctrica del Mediodía el cual fue retomado por un estudio de arquitectos llamado Herzog & De Meuron para rescatarlo y convertirlo en un moderno centro cultural. El Centro Cultural Caixa se encuentra ubicado dentro de lo que se conoce como *triangulo del arte* en el Paseo del Prado en Madrid España.

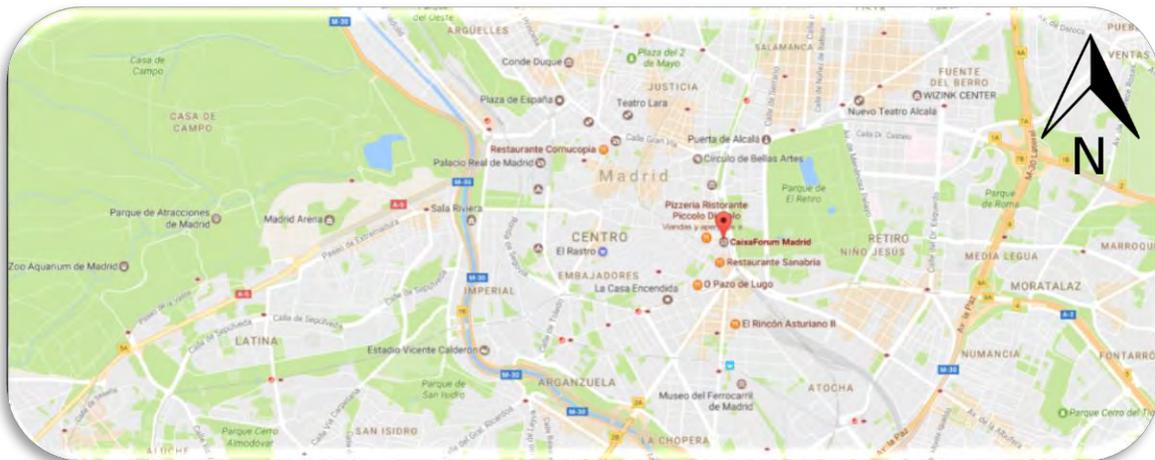


Fig. 50 Muestra la macro localización del Centro Cultural Caixa en Madrid España. Imagen obtenida de google maps.



Fig. 51 Muestra micro localización del Centro Cultural Caixa en Madrid España. Imagen obtenida de google maps

La Obra Social "la Caixa" ha rehabilitado la antigua central eléctrica del Mediodía para alojar Caixa Fórum Madrid. Para ello, ha confiado el diseño arquitectónico al prestigioso equipo de Herzog y de Meuron, ganadores del premio Pritzker de arquitectura. ”¹⁸

Tras su intervención, Caixa Fórum Madrid conserva la fachada original de uno de los edificios industriales modernistas que se conservan en la ciudad, para ocupar una superficie total aproximada de 10.000 metros cuadrados. Es uno de los escasos ejemplos de arquitectura industrial que prevalecen en el casco antiguo de Madrid. Una de los aspectos principales de la antigua central eléctrica del Mediodía es su originalidad en el remate de las fachadas principales.

Su disposición en planta y alzado parte de un volumen rectangular dado a que anteriormente fue un edificio de tipo industrial. Este edificio cuenta con 7 niveles tomando en cuenta dos niveles que se encuentran en el sótano. Su volumetría respeta la escala humana pero se convierte en un edificio muy alto debido a que cuenta con muchos niveles.



Fig. 52 Fachada principal del foro Caixa. Foto <http://www.tublogdearquitectura.com>



Fig. 53 Corte transversal del edificio Foro Caixa. Foto <http://www.tublogdearquitectura.com>

¹⁸ http://obrasocial.lacaixa.es/nuestroscentros/caixaforummadrid/elcentro_es.html



La plaza de acceso se generó a partir de la demolición de una gasolinera que se encontraba ubicada a un costado del edificio. Lo que permite una fachada más abierta; el edificio conservo sus fachadas de ladrillo y metal oxidado respetando la arquitectura propia del edificio y se cubre la fachada lateral de un edificio colindante con una capa vegetal creando un muro verde.

“Dado que el volumen de la central era demasiado pequeño para albergar todas las funciones definidas por el programa, había tres opciones para la ampliación: excavar, dar mayor altura o duplicar el edificio existente con un clon levantado sobre la plaza, con el riesgo de llenarla y volver a asfixiar la zona.

Herzog y de Meuron eligieron y combinaron las dos primeras opciones, rivalizando virtuosidad tanto arquitectónica como técnica.

En efecto, la estructura de ladrillo fue totalmente suspendida; después de ser puesta en levitación, su base de piedra labrada se colocó en toda la periferia de la planta baja, generando así una plaza cubierta por encima y por debajo de la cual se descompuso el proyecto en dos partes distintas.

Excavados en dos niveles, los sótanos del edificio y de la explanada a cielo abierto albergan el hall de acogida, auditorio, locales de servicio y parkings. Sus antiguas ventanas obturadas, perforadas aquí y allá con nuevos huecos geométricos; las paredes revestidas de ladrillo albergan por su parte el lobby en el primer piso y las salas museográficas en el segundo y el tercero. Por último, en un volumen de acero incorporado por encima de estos tabiques originales se sitúan el restaurante y oficinas en la techumbre del almacén. Engalanado con su mantilla de metal oxidado y rodeado de un muro vegetal – que disimula el aguilón de una casa colindante que cierra la plaza por un lateral –, el nuevo Caixa Forum, resultado de un gesto urbanístico sencillo y potente, impone tranquilamente su identidad. La abertura, generada por su suspensión, atrae literalmente a paseantes y visitantes al pórtico cubierto, para llevarlos hacia la entrada algo exigua, pero elegante del museo y su escalera. Este espacio ameno, se convierte a ratos en un refugio frente a las inclemencias del invierno y en una plaza que da sombra en el verano, recordando el dicho madrileño: "Nueve meses de invierno, tres meses de infierno".¹⁹

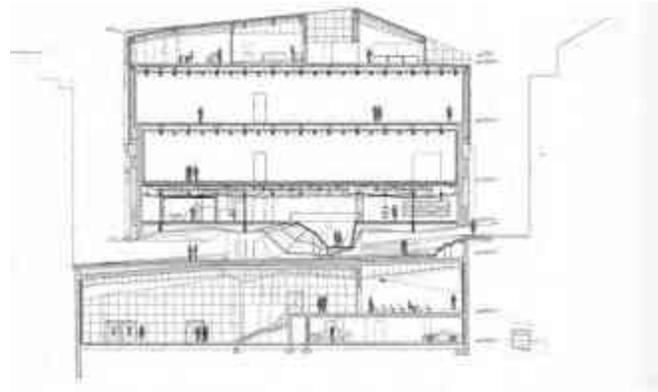


Fig. 54 Corte longitudinal del edificio Foro Caixa. Foto <http://www.tublogdearquitectura.com>

¹⁹ <http://www.constructalia.com>



El Caixa Fórum Madrid es un centro cultural, dedicado principalmente a exposiciones temporales, pero también ofrece otros servicios, como visitas guiadas, librería y cafetería, salas audiovisuales, conferencias, talleres educativos, actividades culturales para niños, jóvenes y adultos, así como actividades culturales en familia.



Fig. 55 Sala de exposiciones Foro Caixa.
Foto
<http://www.tublogdearquitectura.com>



Fig. 56 Sala de exposiciones Foro Caixa. Foto
<http://www.tublogdearquitectura.com>



Fig. 57 Plaza de acceso Foro Caixa. Foto
<http://www.tublogdearquitectura.com>

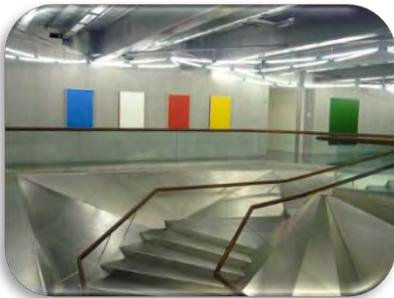


Fig. 58 Escaleras de acceso Foro Caixa. Foto
<http://www.tublogdearquitectura.com>



Fig. 59 Sala de exposiciones Foro Caixa. Foto
<http://www.tublogdearquitectura.com>



Fig. 60 Plaza de acceso Foro Caixa. Foto
<http://www.tublogdearquitectura.com>



Centro Cultural Coahuayana

El Centro Cultural de Caixa en Madrid España se divide por cuatro áreas diferentes las cuales albergan cada uno de los espacios del edificio. Las áreas se clasifican en la siguiente tabla.

Área Administrativa	Área Común	Área de Talleres	Área de Servicios
<ul style="list-style-type: none">• Dirección• Subdirección• Contador• Recursos Humanos• Secretarías• Archivo	<ul style="list-style-type: none">• Plaza de Acceso• Recepción• Biblioteca/librería• Módulo de información• Auditorio/Salón de usos múltiples.• Salas de Exposiciones• Salas de Conferencias.	<ul style="list-style-type: none">• Valet Clásico• Escultura• Bailes urbanos• Pintura• Música• Flamenco• Artes Escénicas.• Jazz• Canto• Tango	<ul style="list-style-type: none">• Cuarto de servicios• Sanitarios

Fig. 61 Desglosa el programa arquitectónico de la casa de cultura de Coatzacoalcos.





Conclusiones

La selección de los casos análogos se realizó con base a la orientación de los inmuebles, su naturaleza como espacio y su integración al contexto los cuales generalmente forman sistemas de espacios enfocados a la cultura. Los aspectos principales que justifican su elección son los siguientes.

Casa de la Cultura de Morelia.

- Caso local, rescate e intervención en un edificio histórico.
- Rehabilitación de inmueble en abandono y aprovechamiento del espacio interior
- Sede de los eventos culturales más importantes de la ciudad.
- Primera casa de la cultura en el estado.

Casa de la Cultura de Cancún.

- Caso análogo regional, de similar enfoque y alcances.
- Construida mediante los recursos del gobierno de la ciudad, con una ubicación privilegiada.
- Buenas condiciones de ventilación e iluminación naturales, así como de vistas y facilidad de acceso.
- Se integra al centro de convenciones ubicado en un área verde

Caixa Fórum Madrid, España.

- Rehabilitación de inmueble en abandono y aprovechamiento del espacio interior
- Integración a un conjunto de espacios culturales, generando un sistema de sitios de interés en una de las principales avenidas en Madrid.
- Rescate y mantenimiento a fachadas originales del edificio
- Actividades recreativas, lúdicas y culturales en el interior.

Casa de la Cultura, Coatzacoalcos, Ver.

- Caso análogo regional, de similar enfoque y alcances.
- Construida mediante la regeneración de una antigua residencia, cedida por el gobierno de la ciudad, con una ubicación privilegiada.
- Buenas condiciones de ventilación e iluminación naturales, así como de vistas y facilidad de acceso.
- Se integra a una de las plazas públicas más importantes de la ciudad.

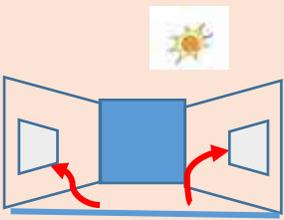
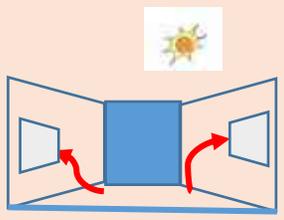
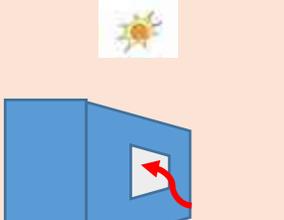
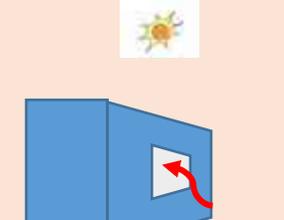
De igual manera se realizó una tabla de análisis de diseño espacial y funcional el cual me servirá para retomar algunos aspectos de diseño que cumplan con la naturaleza del edificio y me ayuden a darle una mayor funcionalidad al proyecto considerando aspectos como iluminación, ventilación y articulación del espacio lo que a su vez permitirá un mayor confort para el usuario.

La tabla de análisis se anexa a continuación.

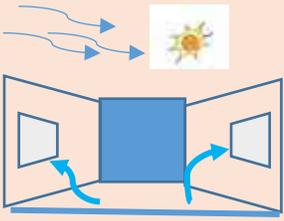
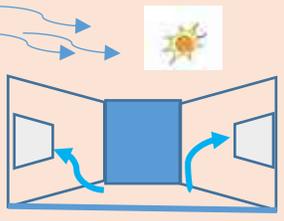


Análisis conclusivo de casos análogos

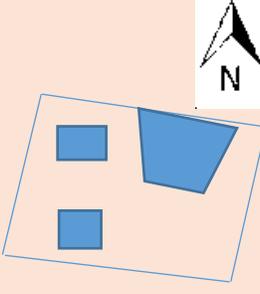
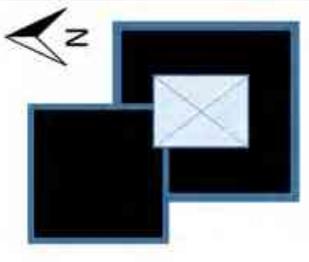
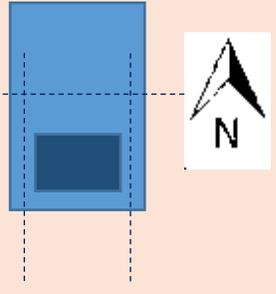
Iluminación

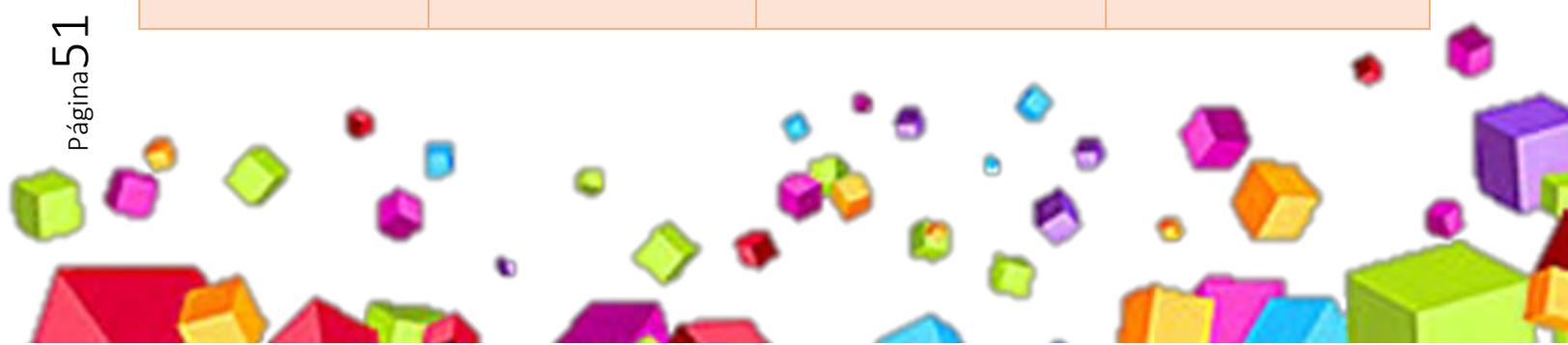
Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
			
Iluminación natural desde el interior.	Iluminación natural desde el interior.	Iluminación natural desde el exterior.	Iluminación natural desde el exterior.

Ventilación

			
A través de ventanas desde el interior.	A través de ventanas desde el interior.	A través de ventanas desde el exterior.	A través de ventanas desde el exterior.

Articulación del espacio.

			
Bloques separados Alrededor de patios centrales.	Alrededor de un patio Central y un vestíbulo.	Bloques separados a través de pasillos y andadores.	Un solo bloque, a través de una plaza de acceso





De acuerdo al análisis de la tabla anterior se retomaran los aspectos que se consideran mejor respuesta al aprovechamiento del espacio así como de confort térmico; los aspectos a retomar en cuanto a diseño son los siguientes.

- **Iluminación:** Tomando en cuenta la localización del predio en un lugar cerca de la costa y la incidencia solar se opta por la iluminación natural a través de ventanas hacia pasillos y jardines pero tomando en cuenta que la incidencia solar es mucha se usaran dispositivos de control solar para regular el paso de la luz hacia el interior del edificio.
- **Ventilación:** Tomando en cuenta las condiciones climatológicas, la ubicación y orientación del espacio y la naturaleza del edificio; retomare la ventilación bilateral es decir desde el interior del edificio a través de pasillos y patios y desde el exterior a través de jardines. Esto debido a que los vientos dominantes en esta zona son muy fuertes y la ventilación bilateral permite dirigirlos en lugar de obstruirlos y volverlos molestos para el usuario.
- **Articulación del espacio:** De acuerdo a las dimensiones y forma del terreno proporcionado para la Casa de Cultura se concluye que la articulación del espacio será mediante bloques independientes conectados a través de pasillos y patios lo que genera un espacio semi-abierto y permite la circulación controlada de los vientos dominantes así como el control del paso de la iluminación solar.



3. MARCO SOCIOECONÓMICO





Centro Cultural Coahuayana

Introducción

El estudio socioeconómico del municipio de Coahuayana servirá para conocer el índice de población que será beneficiada por los servicios que brindara la casa de la cultura, así como a determinar las actividades culturales que más se practican en el municipio lo que me ayudara más adelante para definir el programa arquitectónico.

Línea del Tiempo

Para conocer más a fondo el tema se anexara una línea del tiempo a cerca de casas de cultura. El uso de una línea del tiempo como análisis de cronológico de la evolución de las Casas de Cultura en el mundo servirá para saber el radio de afluencia que tendrá la casa de cultura del municipio de Coahuayana.



Creación del Instituto Nacional de Bellas Artes en 1947.



Entran en funcionamiento los Centros Regionales de Iniciación Artística en "CRIIA" en 1950.



Surge la primera casa de cultura en el mundo surgio en 1961, en Haere Francia



En diciembre de 1977, se construyen más de 50 Casas de Cultura en el país.



En 1977 el INBA crea el Programa Nacional de Casas de Cultura.



Surge la primera casa de cultura en el país, en el estado de Guadalajara en 1954.





Centro Cultural Coahuayana



El primero de enero de 1978 surge la primera Casa de la Cultura en Michoacán.



En 1981 se crea el Instituto Michoacano de Cultura, hoy Secretaría de Cultura.



Surge la primera casa de cultura en el país, en el estado de Guadalajara en 1954.



En 2016 surge como mi proyecto de tesis la propuesta de Construcción de la primera Casa de Cultura en Coahuayana, Michoacán.



El 22 de octubre de 2012 se construye la Casa de Cultura en Santa Clara de Valladares, Tlaxcala.

Datos Poblacionales

El municipio de Coahuayana cuenta con 73 localidades en una superficie de 366 km², también cuenta con una población total de 7,307 habitantes en la cabecera municipal de los cuales 3,664 son hombres y 3643 son mujeres según los estudios realizados por INEGI en 2010.

En cuanto a la densidad de población del municipio se estima que existen 38.63 habitantes por km² lo que corresponde a 0.32 habitantes por km² de la población total del estado.

Estos datos se muestran en las siguientes tablas y serán utilizados para determinar la capacidad de atención que brindara la casa de cultura por lo que también se tomara en cuenta el radio de atención que marca el sistema normativo de equipamiento urbano SEDESOL.





Datos Generales, 2010

Número de localidades del municipio:	73
Superficie del municipio en km2:	366
% de superficie que representa con respecto al estado:	0.62
Cabecera municipal:	Coahuayana De Hidalgo
Población de la cabecera municipal:	7,307
Hombres:	3,664
Mujeres:	3,643
Coordenadas geográficas de la cabecera municipal:	
Longitud:	103°39'43" O
Latitud:	18°41'48" N
Altitud:	23 msnm
Clasificación del municipio según tamaño de localidades(*):	Semiurbano

Fig. 62 Datos poblacionales generales del municipio de Coahuayana, 2010. Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

	1990	1995	2000	2005	2010
Hombres	6,784	6,799	7,054	5,854	7,256
Mujeres	6,594	6,570	6,920	5,778	6,880
Total	13,378	13,369	13,974	11,632	14,136

Fig. 63 Cronología de Datos poblacionales del total de hombres y mujeres del municipio de Coahuayana. Fuente: INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005.

Indicadores de población, 1990 - 2010

	1990	1995	2000	2005	2010
Densidad de población del municipio(Hab/Km2)	No Disponible	36.55	37.92	31.80	38.63
% de población con respecto al estado	0.38	0.35	0.35	0.29	0.32

Fig. 64 Datos poblacionales generales del municipio de Coahuayana, 2010. Fuente: INEGI.



DATOS DEL USUARIO

Los usuarios beneficiados por la Casa de Cultura serán principalmente niños y jóvenes con una edad mínima de 6 años, ya que es a partir de esta edad que pueden desarrollar alguna actividad física por sí mismos, siendo estas actividades los talleres que se impartirán en la Casa de Cultura.

Para entender de manera más segura al usuario se definirán a continuación.

Usuario general: En este caso el usuario general serán los estudiantes de los diferentes talleres que se impartirán en la casa de cultura.

- **Estudiante de guitarra:** persona mayor de 6 años que estudia, practica o quiere aprender a tocar un instrumento musical como la guitarra.
- **Estudiante de valet:** persona mayor de 6 años que estudia, practica o quiere aprender a practicar alguna danza como valet.
- **Estudiante de pintura:** persona mayor de 6 años que estudia, practica o quiere aprender las técnicas de la pintura.
- **Estudiante de artes plásticas:** persona mayor de 6 años que estudia, practica o quiere aprender las técnicas de las artes plásticas.
- **Estudiante de baile:** persona mayor de 6 años que estudia, practica o quiere aprender a bailar distintos tipos de baile.
- **Estudiante de grabado:** persona mayor de 6 años que estudia, practica o quiere aprender las técnicas del grabado.
- **Estudiante de canto:** persona mayor de 6 años que estudia, practica o quiere aprender las técnicas de canto.
- **Estudiante de artes escénicas:** persona mayor de 6 años que estudia, practica o quiere aprender artes escénicas.
- **Usuario Administrativo:** es el usuario responsable de optimizar los recursos existentes entre todos los usuarios de un espacio. De igual manera se encarga de regular el correcto funcionamiento de las instalaciones.
- **Director:** persona que está a cargo de la dirección de una institución, un negocio o cuerpo.
- **Sub Director:** persona que se hace cargo de dirigir una institución en ausencia del director, así como ayudar al mismo a dirigir y gestionar.
- **Secretaria:** persona que se encarga de recibir y redactar la correspondencia de un superior jerárquico, llevar adelante la agenda de éste y custodiar y ordenar los documentos de una oficina. El cargo que ocupa una secretaria suele conocerse como auxiliar administrativo.
- **Contador:** persona que aplica, gestiona, interpreta y registra la contabilidad de una empresa o de una persona.
- **Recursos Humanos:** es un departamento dentro de la empresa que es responsable de todas las cosas relacionadas al trabajo. Eso incluye reclutamiento, investigación de antecedentes, selección, contratación, entrenamiento, promoción, pago y despido de empleados y contratados. Recursos humanos es también el





departamento que queda a la cabeza de la nueva legislación guiando cómo los trabajadores deben ser tratados durante el proceso de contratación, trabajo y despido.²⁰

- **Maestros:** persona que enseña, dedica su profesión a la docencia o brinda enseñanza a través de su ejemplo de alguna forma determinada.²¹

Las definiciones anteriores sirven para determinar el tipo de usuario que hará uso de las instalaciones pero para conocer de una mejor manera las necesidades del usuario se aplicó la siguiente encuesta en diferentes puntos del municipio obteniendo los siguientes resultados.

1.- ¿Practica alguna actividad cultural? ¿Cuál?

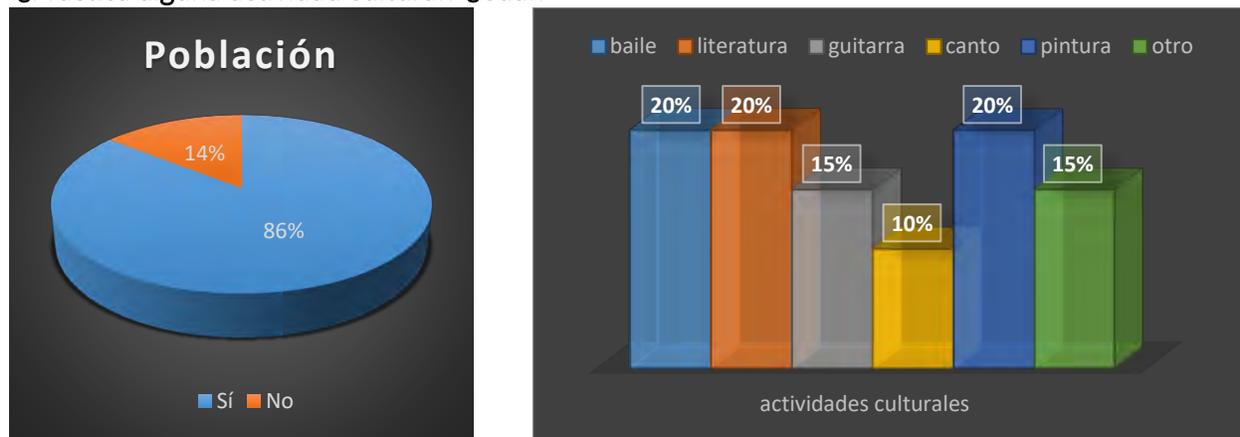


Fig. 65 Tabla de porcentajes de actividades culturales.

2.- ¿Con qué frecuencia practica la actividad cultural?

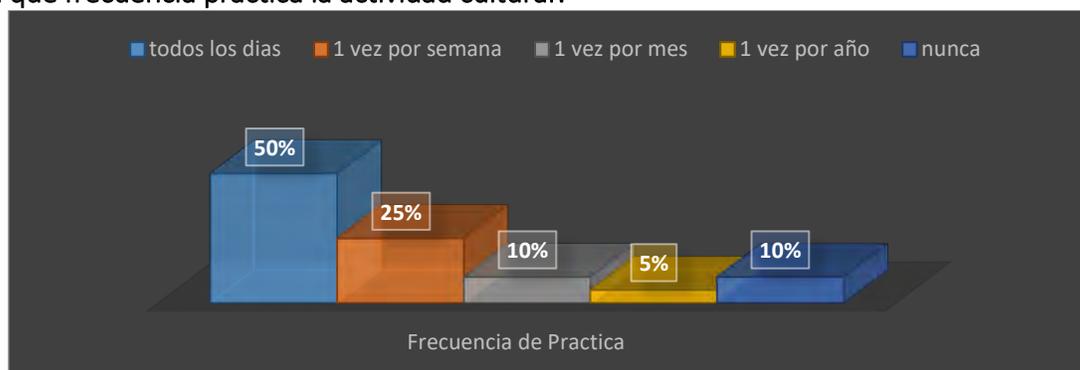


Fig. 66 Tabla de porcentajes de frecuencia de práctica de actividades culturales.

3.- ¿Existe un edificio con los espacios y equipos adecuados para que pueda practicarlo?

²⁰ <https://es.shopify.com/enciclopedia/recursos-humanos-hr>

²¹ Via Definicion.mx: <http://definicion.mx/maestro/>

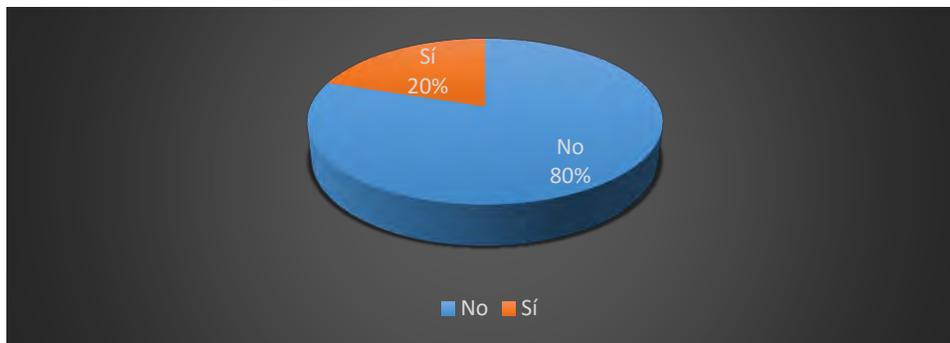


Fig. 67 El 80% de la población no cuenta con un edificio en el cual practicar la cultura.

4.- ¿Qué tipo de edificio es? (casa de cultura, escuela de artes, escuela, auditorio, otro.)



Fig. 68 Lugares en los que se practican las actividades culturales actualmente.

5.-De no contar con un establecimiento para actividades culturales. ¿Está de acuerdo con la construcción de una Casa de Cultura en el municipio?



Fig. 69 Cantidad de población de acuerdo con la construcción de una casa de cultura.





6.- ¿Qué actividades o talleres culturales le gustaría que se impartieran en esa Casa de Cultura?

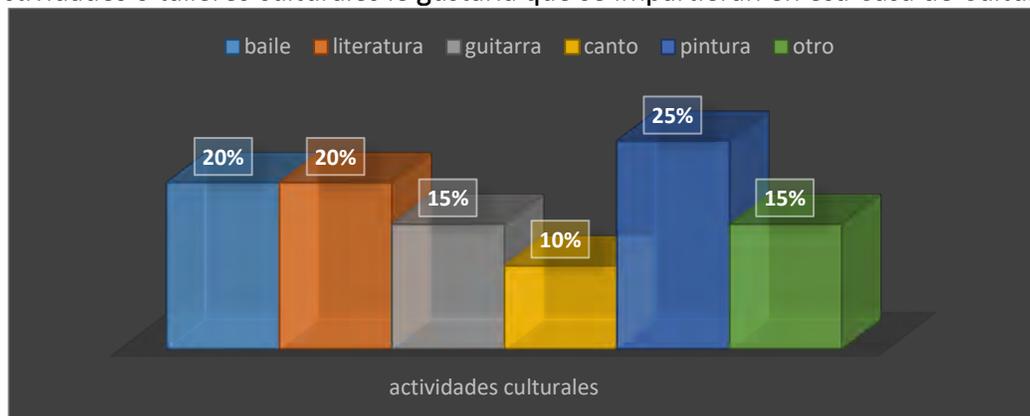


Fig. 70 Actividades culturales que proponen los usuarios.

Es importante mencionar que los resultados de las encuestas se usaran para determinar el tipo de talleres que se manejaran en el proyecto puesto que no solo se seguirá la normativa de equipamiento urbano SEDESOL si no también se tomara en cuenta las necesidades reales de la población. Por lo que los talleres propuestos por la mayoría de los encuestados serán parte del programa arquitectónico del proyecto.



CONCLUSIONES

De acuerdo con el número de habitantes en el municipio se contempla que el **44.30%** de la población son personas menores de **24 años**, por lo que la población atendida por la casa de la cultura será entre un 40% y 43.30% de la población del municipio más la población correspondiente a un radio de afluencia de 30 kilómetros de distancia con un recorrido no mayor a 30 minutos. Lo que genera una casa de cultura con una capacidad de atención de 5,000 a 10,000 personas.

Teniendo un usuario general (alumno) con una edad que comprende entre los 6 y 24 años de edad, considerando que los talleres y actividades culturales serán abiertos a todo público.





4. MARCO FÍSICO





Introducción

En este apartado se hará un análisis del medio con el fin de conocer las condiciones climatológicas del municipio de Coahuayana ya que son factores muy importantes que servirán para determinar el diseño del inmueble. Debido a que el clima nos permite tomar decisiones a la hora de proyectar como puede ser el tipo de cubierta que se deberá emplear así como las orientaciones más adecuadas para cada espacio el tipo de iluminación y ventilación así como muchos factores más.

Ubicación

El municipio de Coahuayana forma parte del estado de Michoacán y se localiza al suroeste del Estado, en las coordenadas 18°45' de latitud norte y en los 103°40' de longitud oeste, a una altura de 30 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el estado de Colima y Chinicuila, al sur con el Océano Pacífico y Aquila y al oeste con el Estado de Colima. Su distancia de la capital del Estado (Morelia) es de 556 kilómetros.

Extensión: Su superficie es de 365.84 km² y representa el 0.61 por ciento del total del Estado.

Orografía: Su relieve lo constituye la Sierra Madre del Sur y planicies costeras; cerros de San Juan de Alima, Bufa, Guayaba y Puerto de la Mula.

Hidrografía: Su hidrografía la constituyen el río Coahuayana; arroyos el Zapotán, Achatán y Ticuiz; lagunas de Mezcala y Colorada.

Clima

Coahuayana de Hidalgo tiene un clima tropical. En invierno hay en Coahuayana de Hidalgo mucho menos lluvia que en verano. La clasificación del clima de Köppen-Geiger es Aw. La temperatura media anual en Coahuayana de Hidalgo se encuentra a 26.1 °C. La precipitación es de 982 mm al año.

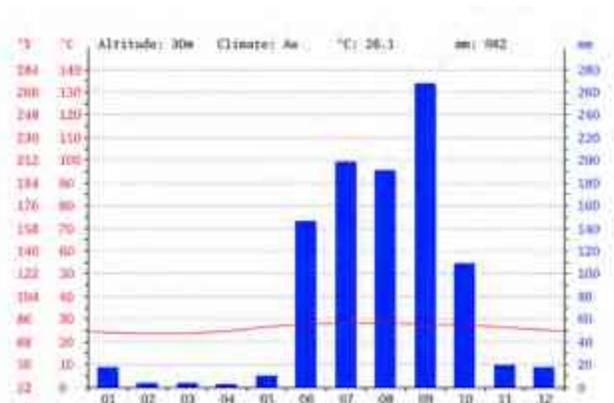


Fig. 71 Climograma: muestra precipitación anual y temperatura media de Coahuayana de Hidalgo.





Centro Cultural Coahuayana

El mes más seco es abril, con 2 mm. 267 mm, mientras que la caída media en septiembre. El mes en el que tiene las mayores precipitaciones del año.

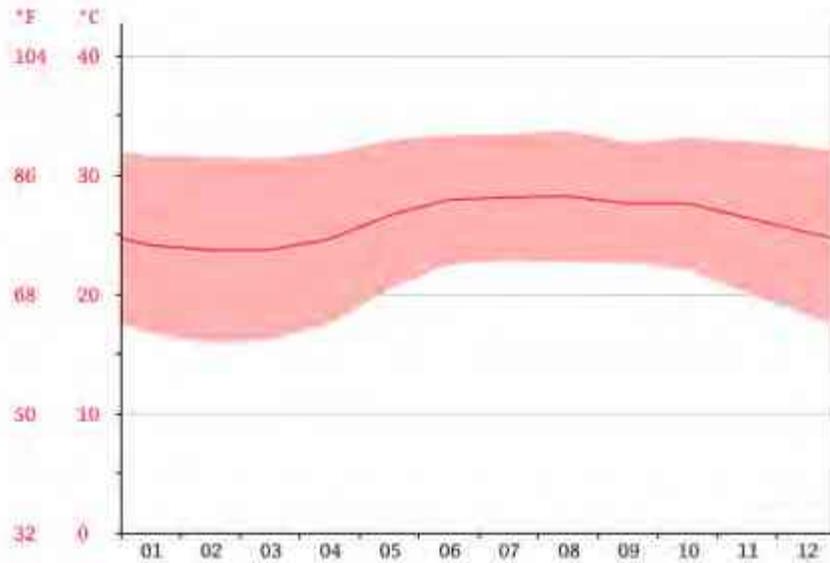


Fig. 72 Diagrama de temperatura: Coahuayana de Hidalgo

El mes más caluroso del año con un promedio de 28.2 °C de agosto. El mes más frío del año es de 23.7 °C en el medio de febrero.

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	17	3	3	2	10	146	198	191	267	109	19	17
°C	24.1	23.7	23.7	24.6	26.6	27.9	28.1	28.2	27.6	27.6	26.4	25.2
°C (min)	16.7	15.9	16.1	17.5	20.4	22.5	22.8	22.7	22.6	22.1	20.1	18.2
°C (max)	31.6	31.5	31.4	31.8	32.9	33.3	33.4	33.7	32.7	33.1	32.8	32.3
°F	75.4	74.7	74.7	76.3	79.9	82.2	82.6	82.8	81.7	81.7	79.5	77.4
°F (min)	62.1	60.6	61.0	63.5	68.7	72.5	73.0	72.9	72.7	71.8	68.2	64.8
°F (max)	88.9	88.7	88.5	89.2	91.2	91.9	92.1	92.7	90.9	91.6	91.0	90.1

Fig. 73 Tabla climática // Datos históricos del tiempo: Coahuayana de Hidalgo

La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 265 mm. Las temperaturas medias varían durante el año en un 4.5 °C. Los números de la primera línea de la tabla



climática representar los meses siguientes: (1) enero (2) febrero (3) marzo (4) abril (5) mayo (6) junio (7) julio (8) agosto (9) septiembre (10) octubre (11) noviembre (12) diciembre.²²

Grafica Solar

Stereographic Diagram

Location: cooo.csv,
Sun Position: 13.4°, 85.8°
HSA: 13.4°, VSA: 85.9°
© Weather Tool

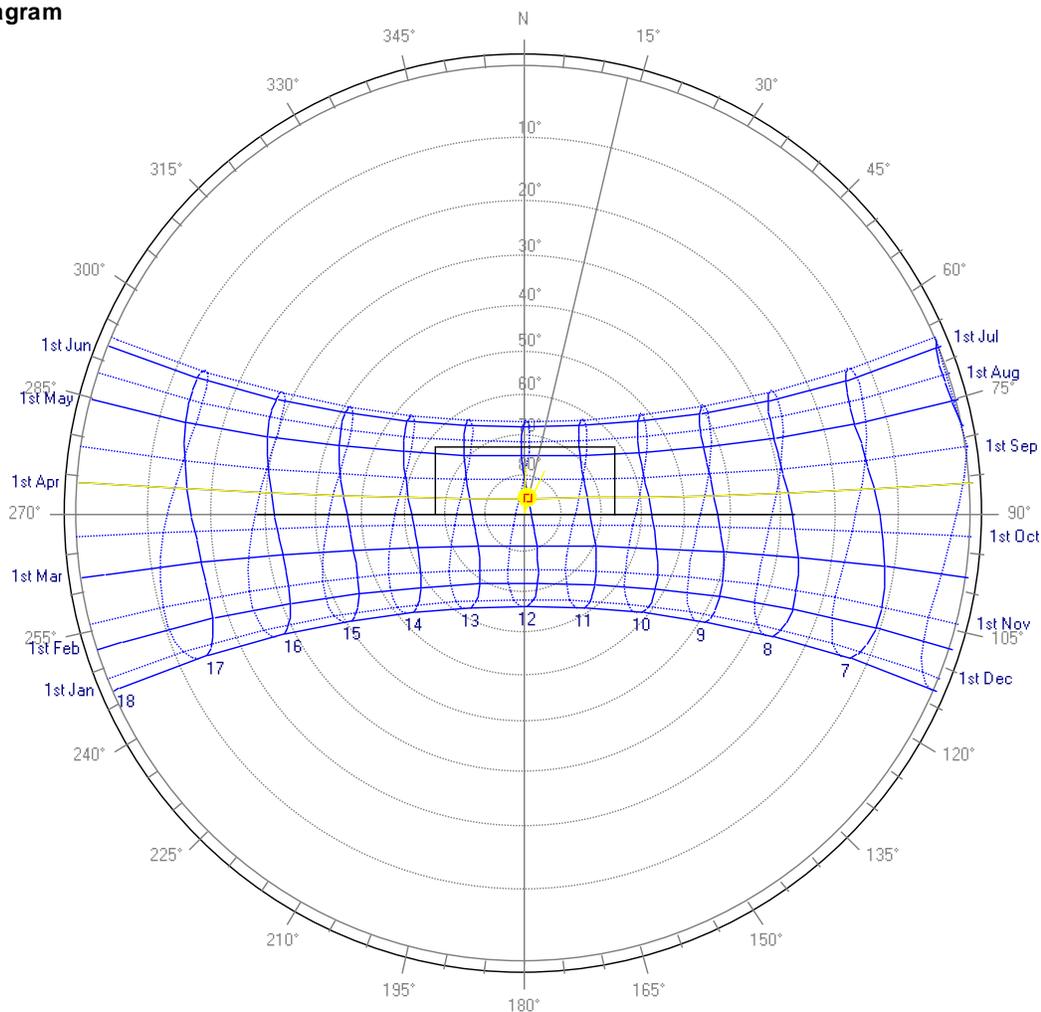


Fig. 74 Grafica Solar. Autor: Vianey García

De acuerdo a la gráfica solar se puede determinar la mejor orientación para el proyecto respecto a la orientación del terreno.

²² <http://es.climate-data.org/location/872437/>





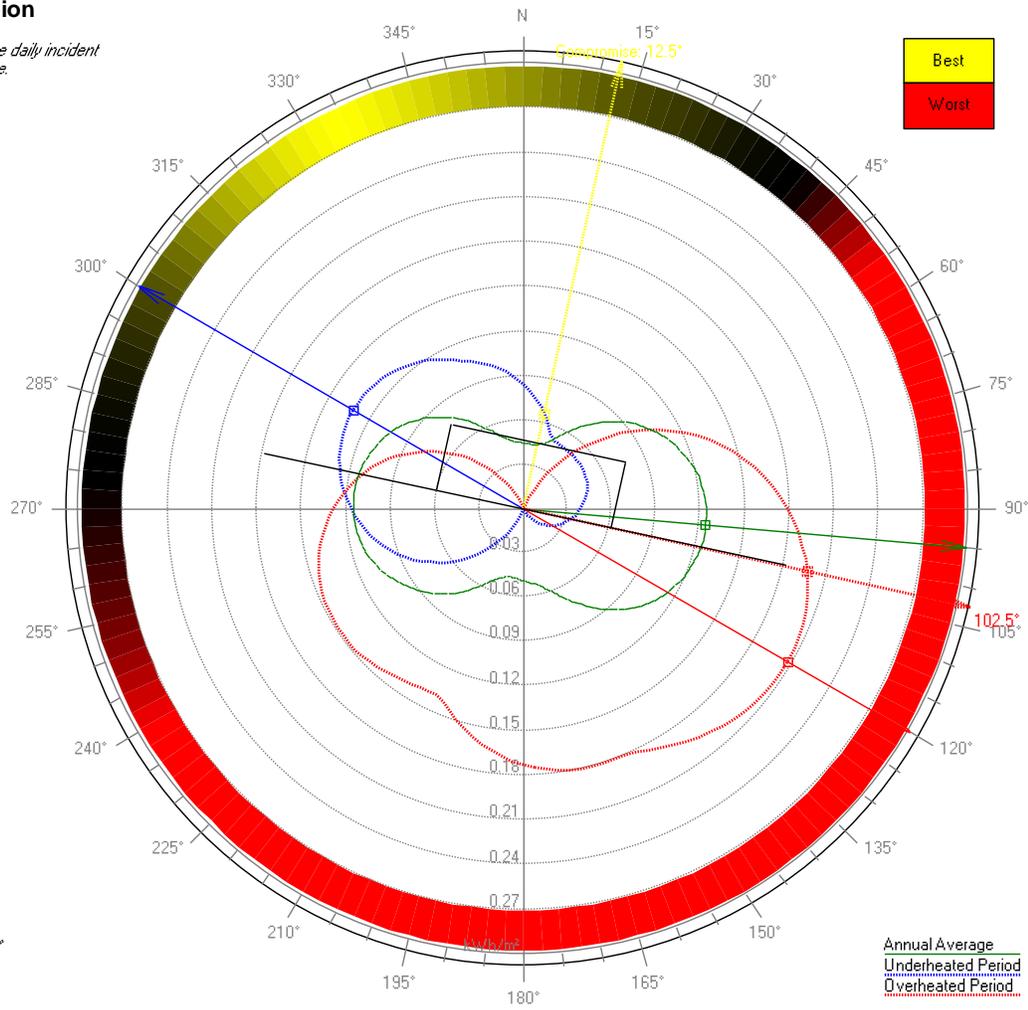
Centro Cultural Coahuayana

Como se puede observar en la gráfica de la figura 221 la orientación más adecuada para el proyecto es de noroeste a sureste debido a que en esta orientación los rayos solares son menos fuertes y la incidencia solar es de muy pocas horas; tomando en cuenta también que debido al tipo de clima no se busca tener ganancias solares al interior del edificio.

De igual manera se tiene que; la peor orientación de suroeste a sureste puesto que en esta orientación el edificio recibe la incidencia solar durante todo el día y debido al clima el espacio interior sería muy caluroso y no sería apto para habitar.

Optimum Orientation

Location: cooo.csv,
Orientation based on average daily incident radiation on a vertical surface.
Underheated Stress: 967.3
Overheated Stress: 4667.1
Compromise: 12.5°
© Weather Tool



Avg. Daily Radiation at 12.0°
Entire Year: 0.04 kWh/m²
Underheated: 0.07 kWh/m²
Overheated: 0.00 kWh/m²

Fig. 75 Mejor Orientación según Grafica Solar. Autor: Vianey García

- En el municipio de Coahuayana los vientos son muy fuertes y muy frecuentes. Sin embargo los vientos que dominan la mayor cantidad del año son de norte a sur y alcanzan una velocidad máxima de 50km/hora.



Prevailing Winds

Wind Frequency (Hrs)
Location: cooo.csv. (18.3°, 103.6°)
Date: 1st January - 31st December
Time: 00:00 - 24:00
© Weather Tool

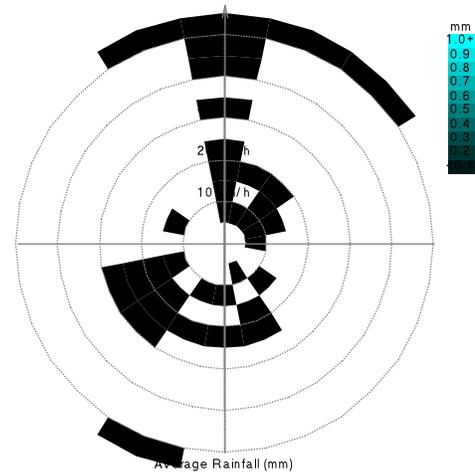
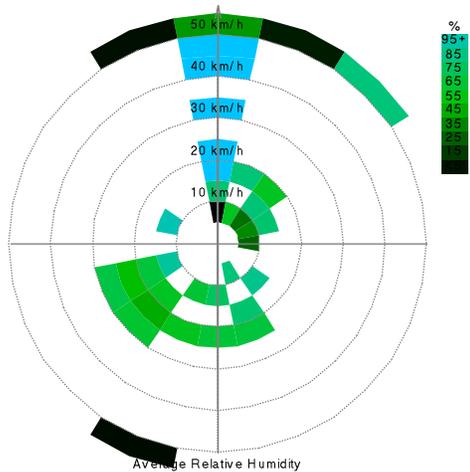
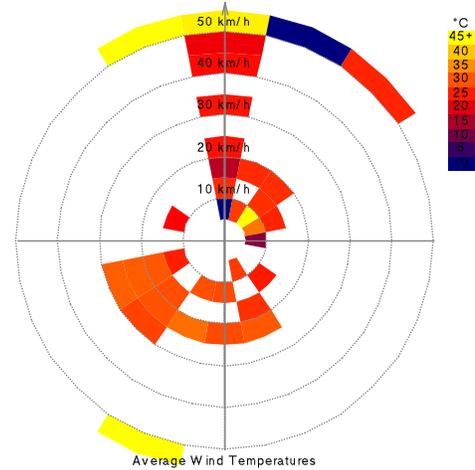
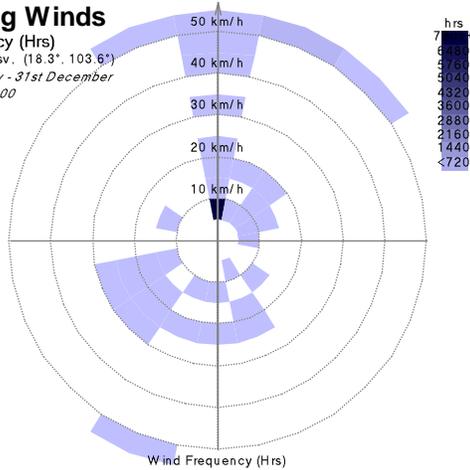


Fig. 76 Tabla de Vientos Dominantes. Autor: Vianey García.

Fisiografía

Principales Ecosistemas: La vegetación del municipio la constituyen los bosques tropicales; los palmares y especies como huisaches, teteche, cardón, viejito y cuéramo. Su fauna se conforma de: armadillo, tigrillo, ocelote, nutria, zorrillo, cacomixtle, tlacuache, mapache, conejo de castilla, comadreja, ardilla, zorro; aves, como tinamu canelo, pato, cerceta, torcasa, chalcuán, güilota, palomo, codorniz, faisán y chachalaca; por sus litorales tiene peces de distintas especies y tortugas.

Recursos naturales: La superficie forestal de maderables es ocupada por encino y pino; en el caso de la no maderable, por arbustos y especies de selva mediana y baja. También cuenta con playas.





Características y Uso de Suelo: Los suelos del municipio datan de los periodos cenozoico y cuaternario; corresponden principalmente a los de tipo pradera, café grisáceo, café rojizo y amarillo de bosque. Su uso es primordialmente agrícola y en menor proporción ganadera y forestal.

Ubicación geográfica:

Coordenadas: se localiza Entre los paralelos 18°37' y 18°54' de latitud norte; los meridianos 103°30' y 103°45' de longitud oeste; altitud entre 0 y 1 200 m.

Colindancias: Colinda al norte con el estado de Colima y el municipio de Chinicuilá; al este con los municipios de Chinicuilá y Aquila; al sur con el municipio de Aquila y el Océano Pacífico; al oeste con el Océano Pacífico y el estado de Colima.

Otros datos: Ocupa el 0.62% de la superficie del estado. Cuenta con 56 localidades y una población total de 11 632 habitantes.²³

Fisiografía:

Provincia: Sierra Madre del Sur (100%).

Subprovincia: Sierras de la Costa de Jalisco y Colima (48.64%), Cordillera Costera del Sur (36.02%) y Costas del Sur (15.34%).

Sistema de topoformas: Llanura costera con lagunas costeras (48.64%), Sierra de cumbres tendidas (22.21%), Sierra baja compleja (15.34%) y Valle de laderas tendidas (13.81%)

Clima:

Rango de Temperatura: 20 – 28°C

Rango de Precipitación: 800 – 1 300 mm

Clima: Cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad (82.60%), cálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (16.16%) y semicálido subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media (1.24%)

Geología:

Periodo: Cretácico (49.32%), Cuaternario (30.40%) y Neógeno (18.41%)

Roca: Ígnea intrusiva: granito-granodiorita (2.04%) Ígnea extrusiva: andesita-toba intermedia (13.26%) Sedimentaria: caliza (25.41%), conglomerado (18.41%) y caliza-lutita (8.62%) Suelo: aluvial (29.82%) y lacustre (0.57%)

Edafología:

Suelo Dominante: Phaeozem (30.85%), Vertisol (22.15%), Leptosol (15.07%), Regosol (14.21%), Fluvisol (9.88%), Gleysol (2.49%), Luvisol (1.55%), Arenosol (0.99%) y Solonchak (0.58%)

Hidrografía:

Región Hidrológica: Armería-Coahuayana (99.98%) y Costa de Michoacán (0.02%).

Cuenca: R. Coahuayana (99.98%) y R. Cachan o Coalcomán y otros (0.02%).

Subcuenca: R. Coahuayana (99.98%) y R. Aquila (0.02%).

²³ <http://mapserver.inegi.org.mx/mgn2k/>;



Centro Cultural Coahuayana

Corrientes de Agua: Perennes: Coahuayana y El Naranjo Intermitentes: Achatan, Agua de Orozco, Hondo, Cho, El Ahijadero, El Pabellón, El Platanito, La Milpillera, La Mojonera, La Tortuga, La Zorrilla, Las Orquetas y Zapotan.

Cuerpos de Agua: Perenne (0.49%): Coahuayana.

Uso del Suelo y Vegetación:

Uso del suelo: Agricultura (44.15%) y Zona urbana (1.38%).

Vegetación: Selva (46.20%), Pastizal (6.71%) y Tular (0.71%).

Uso Potencial de la Tierra:

Agrícola: Para la agricultura mecanizada continua (31.23%) Para la agricultura de tracción animal continua (12.90%) Para la agricultura manual estacional (7.89%) No aptas para la agricultura (47.98%).

Pecuario: Para el desarrollo de praderas cultivadas (31.23%) Para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal (20.79%) Para el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino (44.42%) No aptas para uso pecuario (3.56%).

Zona Urbana:

La zona urbana está creciendo sobre suelo aluvial del Cuaternario y roca sedimentaria del Neógeno y Cretácico, en llanura costera con lagunas costeras; sobre áreas donde originalmente había suelos denominados Vertisol y Fluvisol; tiene clima cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad y está creciendo sobre terrenos previamente ocupados agricultura.

A continuación se anexan los mapas fisiográficos obtenidos del Prontuario de Información municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Coahuayana, Michoacán de Ocampo.





Centro Cultural Coahuayana



Fig. 77 Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1. INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie II y serie III.

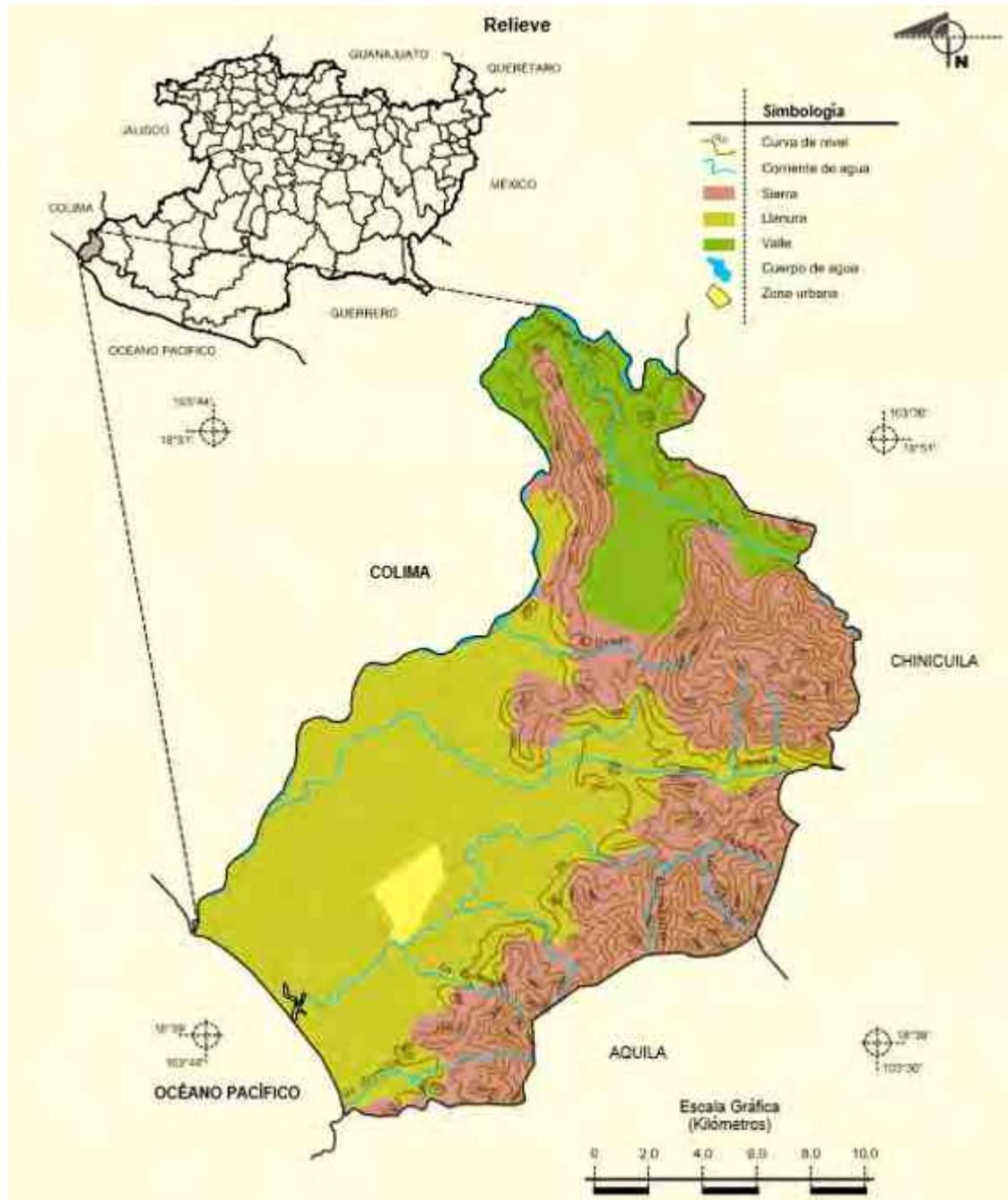


Fig. 78 Fuente:INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie II. INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fisiográfica, 1:1 000 000, serie I. Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1 INEGI-CONAGUA. 2007. Mapa de la Red Hidrográfica Digital de México, Escala 1:250 000. México.





Centro Cultural Coahuayana

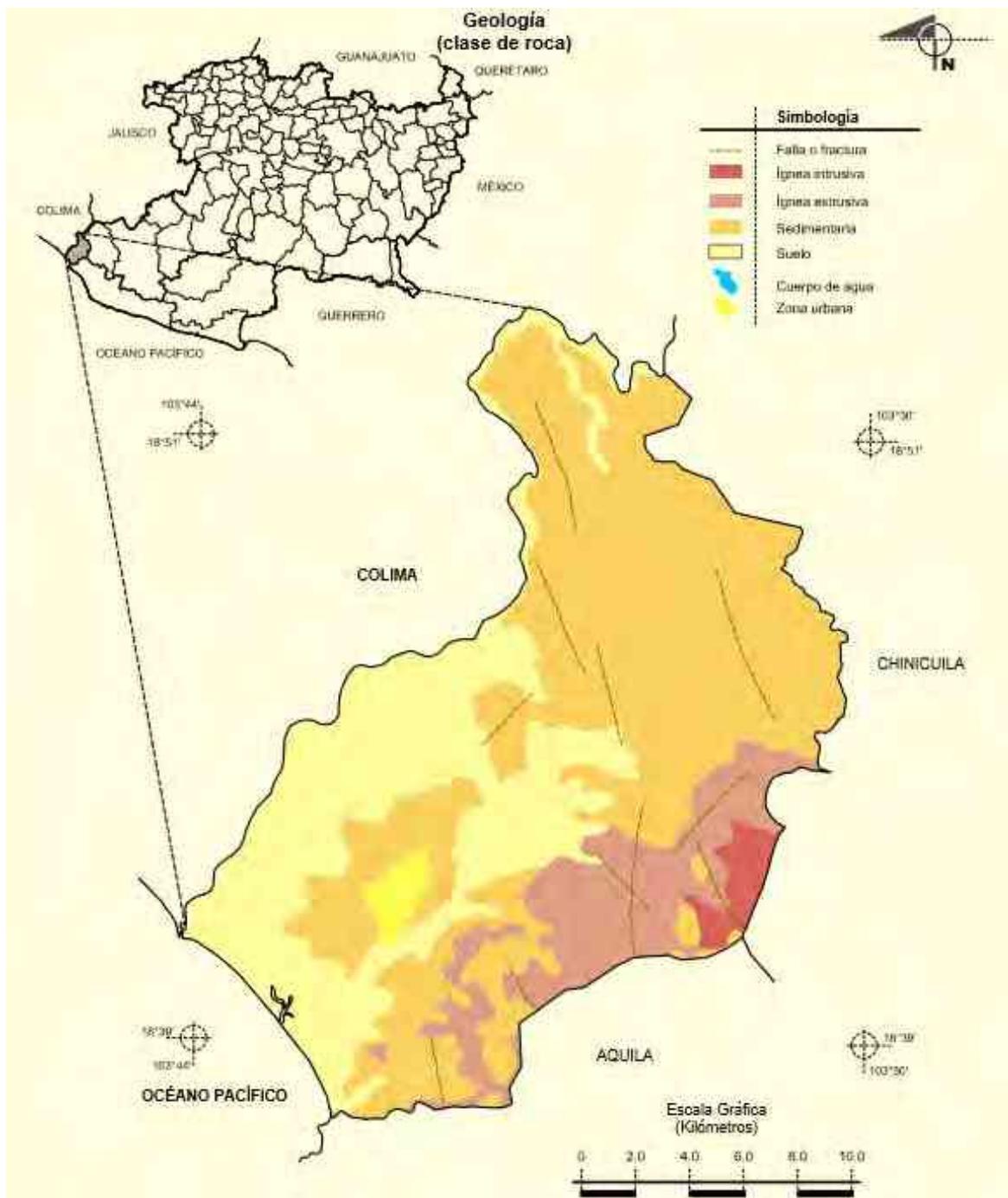


Fig. 79 Fuente: INEGI. Marco Geo estadístico Municipal 2005, versión 3.1.
INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Geológica, 1:250 000, serie I.
INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000, serie II.

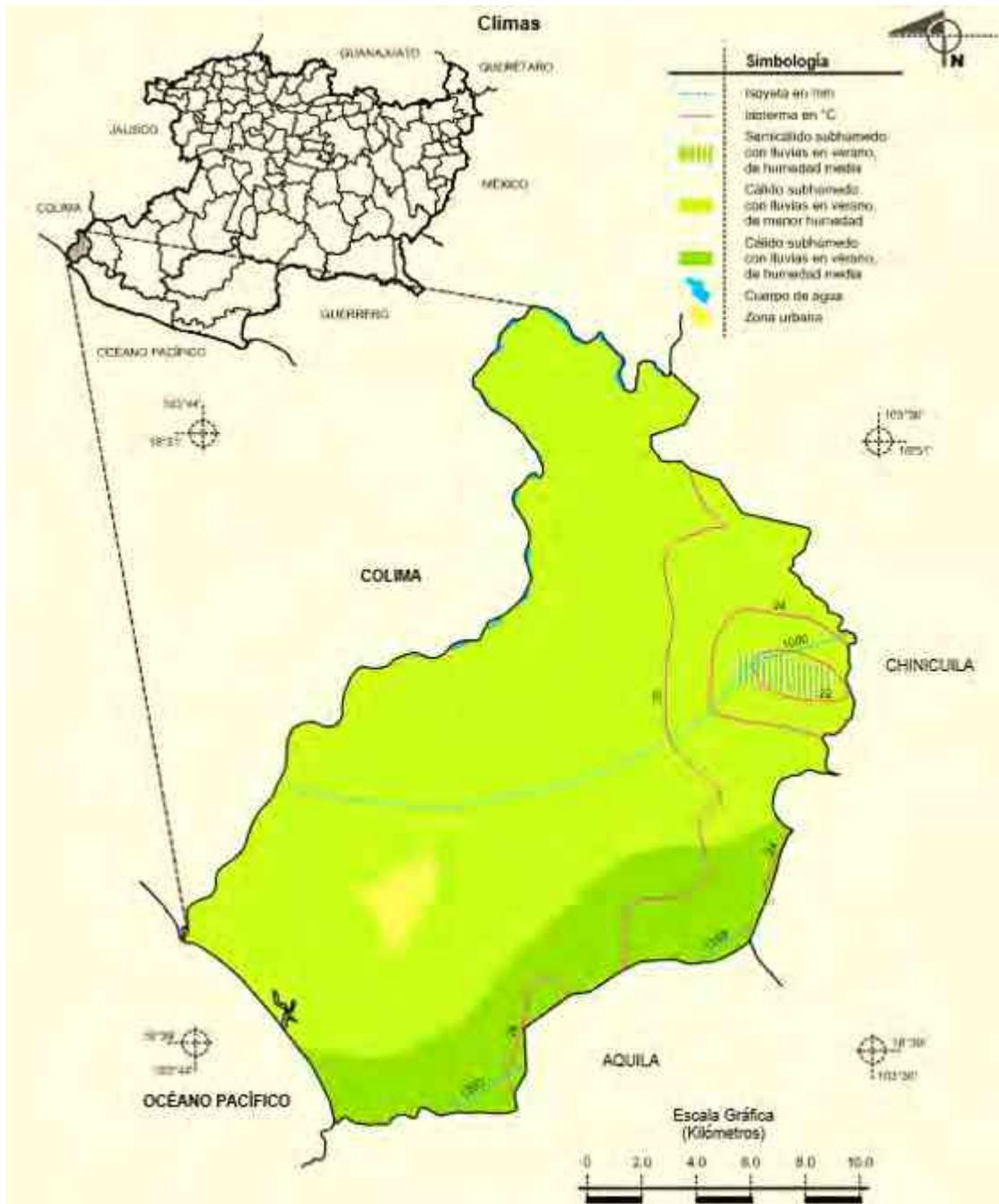


Fig. 80 Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.

INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de las Cartas de Climas, Precipitación Total Anual y Temperaturas Medias Anuales, 1:1 000 000, serie I. INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000, serie II.



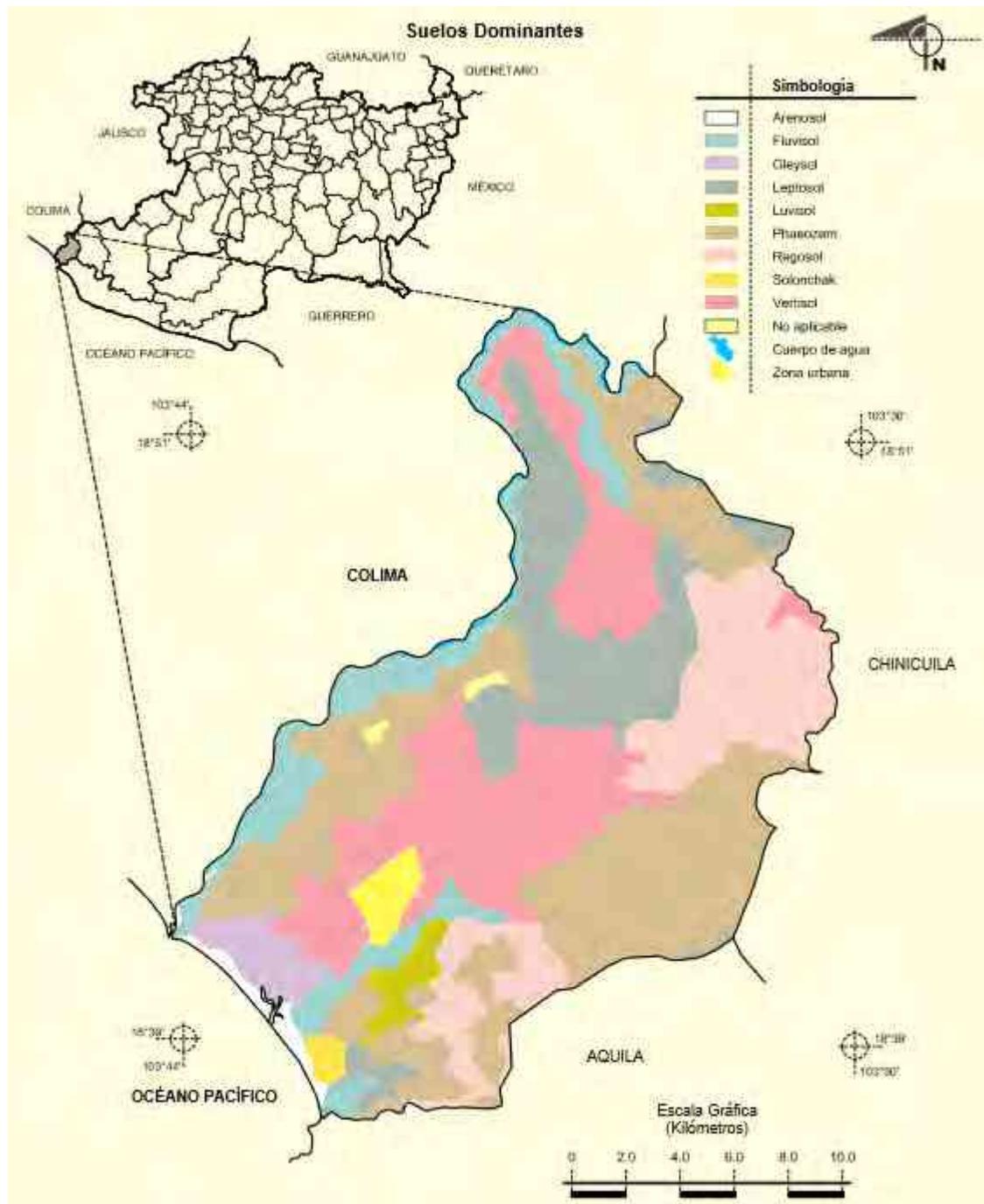


Fig. 81 Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1

INEGI. Conjunto de Datos Vectorial Edafológico, Escala 1:250 000, Serie II (Continuo Nacional). INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000, serie II.

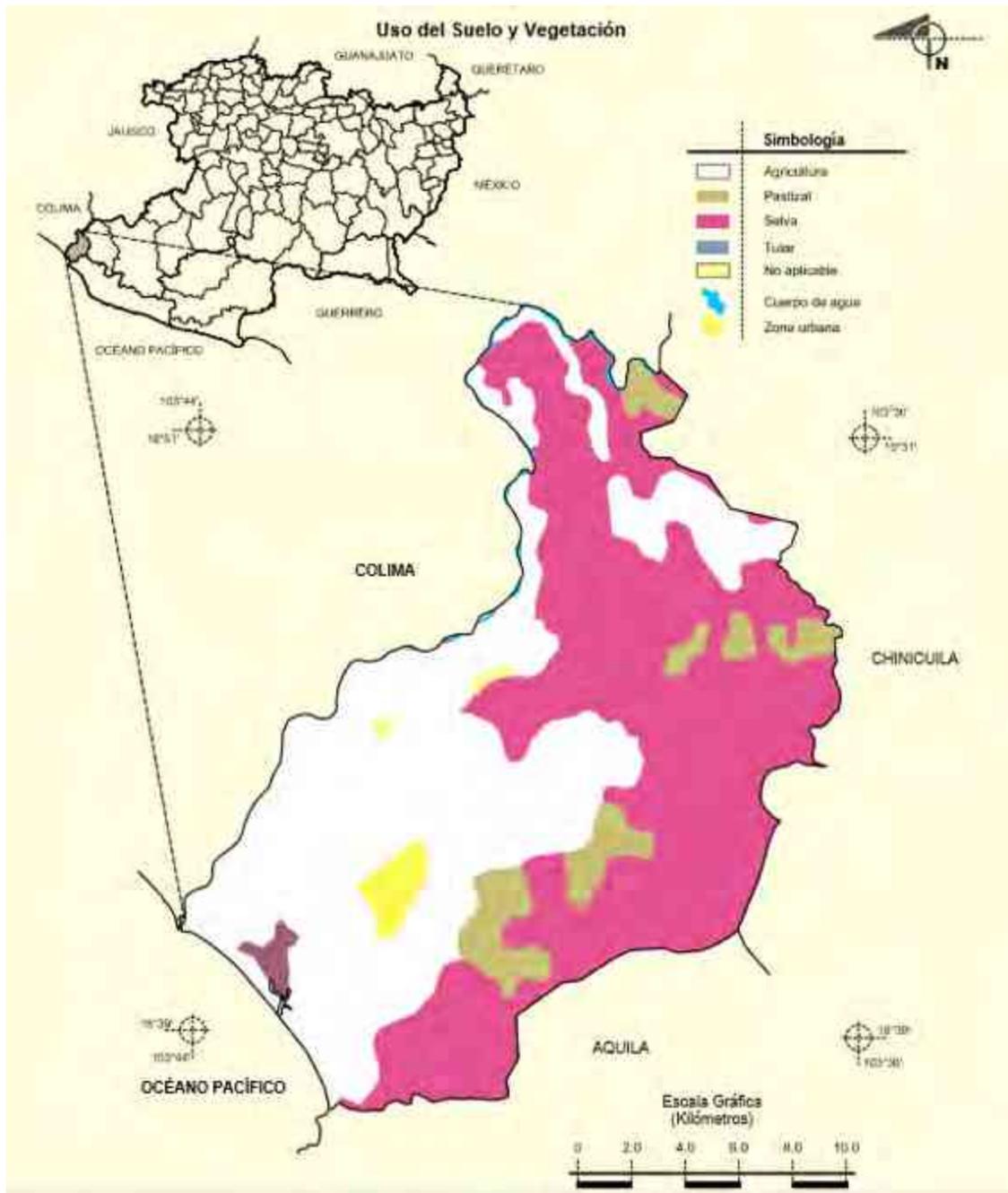


Fig. 81 Fuente: INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.
INEGI. Conjunto de Datos Vectoriales de Uso del Suelo y Vegetación Serie III Escala 1:250 000.
INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie II.





CONCLUSIONES

En base al análisis del medio físico y las condicionantes climatológicas se plantearan propuestas de diseño de tal manera que se tenga un buen aprovechamiento del medio físico y climático para obtener el mejor confort térmico dentro del edificio esto debido a que el municipio cuenta con un clima muy cálido.

Por lo anterior se usara cubierta inclinada para liberar rápidamente la carga por las precipitaciones; para la mejor conducción de los vientos dominantes se usara la ventilación cruzada; y para evitar la incidencia solar de forma directa en el edificio se utilizaran dispositivos de control solar como perforados, persianas, volúmenes sobresalientes o volados y vegetación de hoja caduca.

En cuanto a orientación el terreno se encuentra ubicado con frente al noroeste por lo que el edificio será orientado de norte a sur dentro del terreno esto debido a que el edificio es de carácter educativo y la estancia dentro de los espacios es muy prolongada la orientación más adecuada es de norte a sur; esto para recibir iluminación natural sin tener demasiada incidencia solar de forma directa.

De igual manera el análisis del medio físico y climático determinara el tipo de materiales que se deberán emplear en la construcción así como el sistema constructivo que se empleara los cuales se especificaran en otros apartados.



5. MARCO URBANO





Introducción

En este apartado se hará un análisis del sitio tomando en cuenta los componentes urbanos que rodea el sitio así como las condiciones actuales en la que se encuentra el predio, esto nos ayudara a determinar la estructura y zonificación del proyecto.

Localización del Predio

El terreno seleccionado para la construcción de la casa de Cultura se encuentra en el municipio de Coahuayana, el cual forma parte de los 113 municipios de Michoacán Estado de los Estados Unidos Mexicanos.

Coahuayana se localiza al suroeste del Estado, en las coordenadas $18^{\circ}45'$ de latitud norte y en los $103^{\circ}40'$ de longitud oeste, a una altura de 30 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el estado de Colima y Chichuila, al sur con el Océano Pacífico y Aquila y al oeste con el Estado de Colima.



Fig. 83 Muestra localización del estado de Michoacán dentro del país.



Fig. 82 Muestra localización del municipio de Coahuayana dentro del estado de Michoacán.

A su vez el terreno se encuentra ubicado dentro del municipio de Coahuayana, a dos cuadras de la presidencia municipal, sobre la Av. Fray Bartolomé de las Casas (norte), con las calles Sor Juana Inés de la Cruz (oeste), Virrey de Mendoza (este) y colinda con un área verde hacia el sur.



Centro Cultural Coahuayana

-  Delimitación del predio.
-  Presidencia Municipal.
-  Área Verde.



Fig. 84 Muestra Macro localización del terreno dentro del municipio de Coahuayana.



Fig. 85 Muestra Micro localización del terreno dentro del municipio de Coahuayana.





INFRAESTRUCTURA

El terreno se encuentra sobre una avenida de tipo principal al norte y colinda con dos calles secundarias de 14 metros de ancho en doble sentido al este-oeste y colinda al sur con un área verde. Como se muestra en la figura 86.

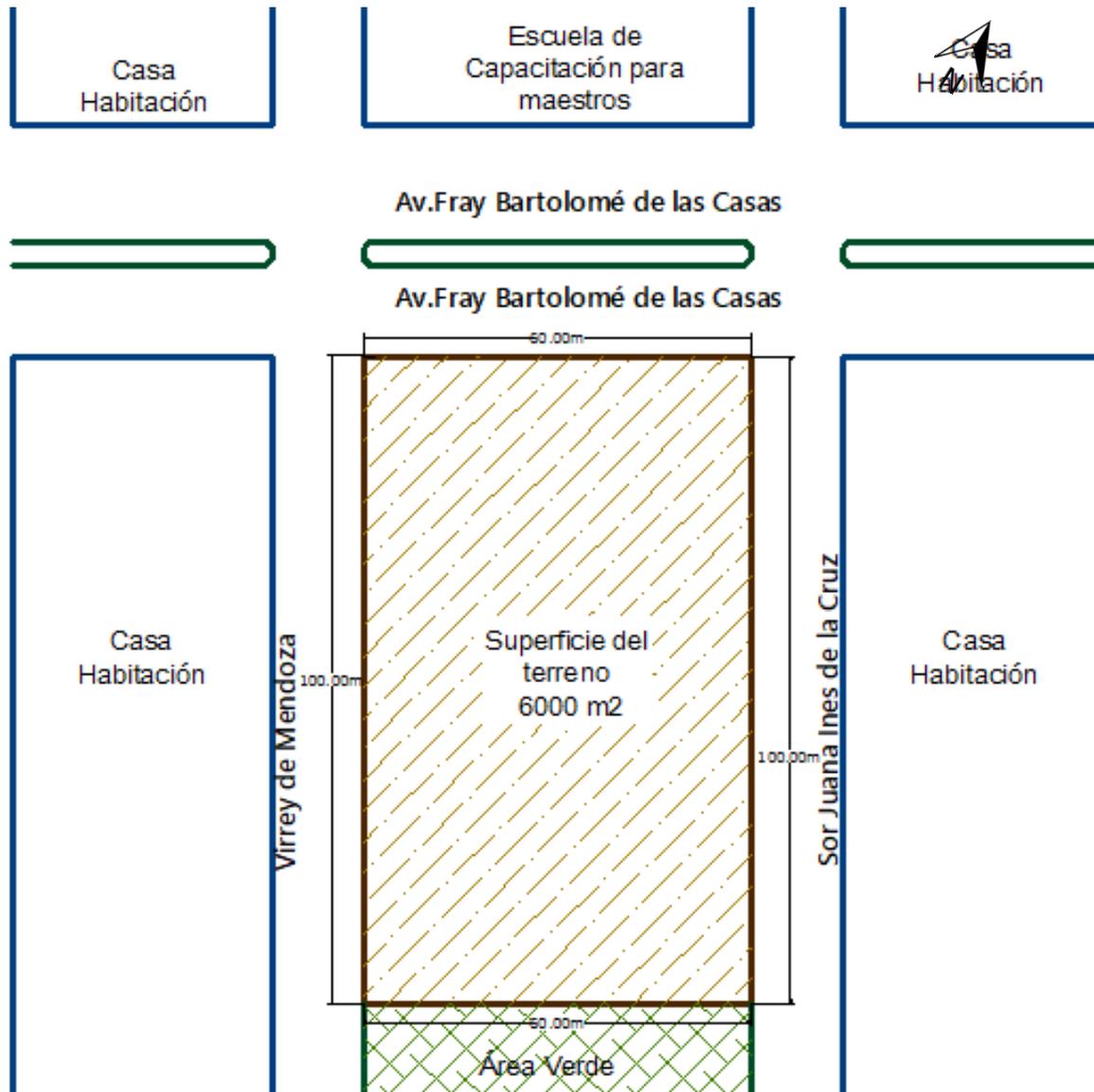


Fig. 86 Muestra el plano de localización del terreno y su contexto inmediato.

Cuenta con todos los servicios públicos como son, agua potable y drenaje a través de una planta tratadora de aguas negras, línea telefónica así como cable e internet, energía eléctrica y alumbrado público, pavimentación en avenida principal y terracería en calles secundarias y recolección de basura a través del servicio público; los servicios de infraestructura se localizan en el siguiente plano con el propósito de



Centro Cultural Coahuayana

ubicar los servicios y determinar las tomas que sean más convenientes para el proyecto ejecutivo. En la figura 87 se muestra la localización de los servicios más importantes para el desarrollo del proyecto.

Es importante mencionar que en el municipio de Coahuayana el sistema de drenaje es conducido por ductos hasta una planta tratadora de aguas negras por lo que se debe considerar para la toma de drenaje.

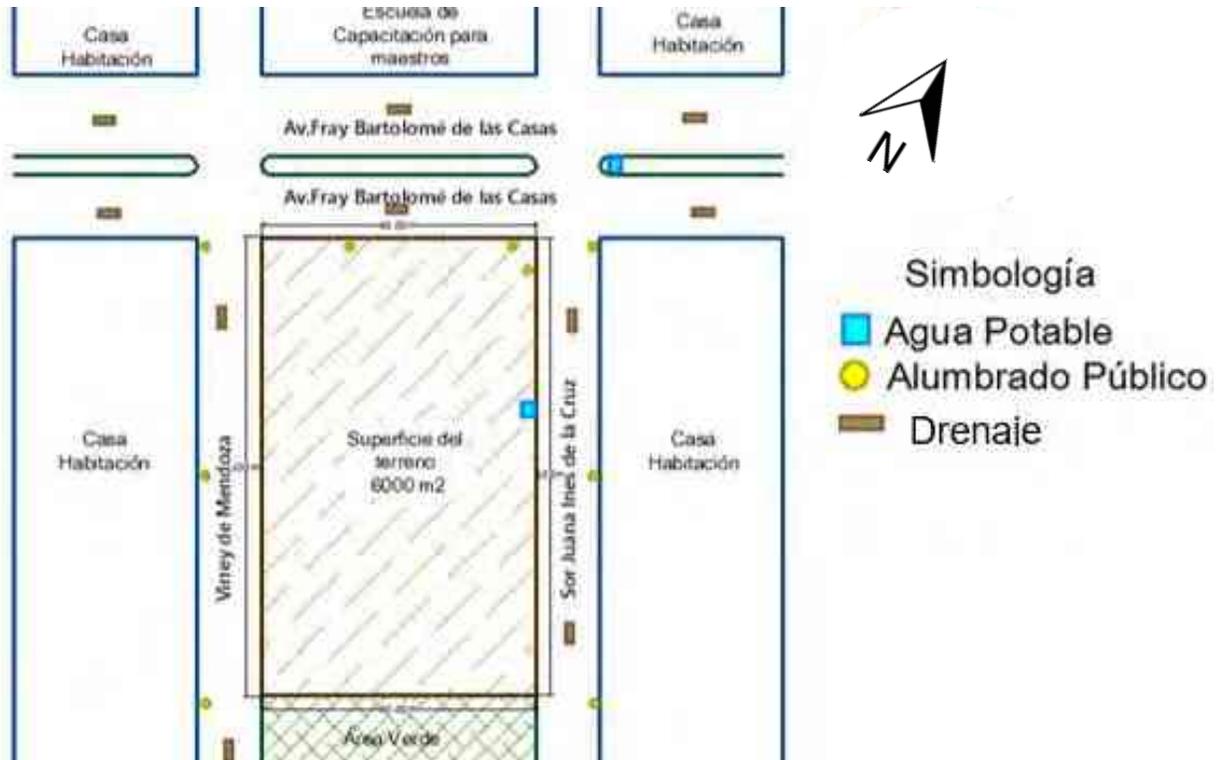


Fig. 87 Plano de localización de servicios de infraestructura.





Centro Cultural Coahuayana

EQUIPAMIENTO URBANO

De igual manera el predio se localiza cerca de algunos elementos de equipamiento urbano como dependencias de gobierno (Presidencia Municipal y Conafe Región Coahuayana), una escuela de educaciones especiales, un colegio de bachilleres, dos hoteles, tres áreas verdes, un templo y el panteón municipal además se encuentra relativamente cerca de la central de autobuses del municipio, dichos elementos sirven para impulsar la afluencia a la casa de cultura ya que debido a su ubicación cerca de estos elementos transita mucha gente cerca del lugar. Dichos elementos se localizan en el siguiente mapa.



Fig. 88 Mapa de localización de equipamiento urbano cerca del predio.



VIALIDAD

En cuanto a vialidad el terreno se encuentra ubicado entre dos calles secundarias de terracería de doble sentido y frente a una avenida principal pavimentada con camellón que separa los sentidos de circulación vehicular, a continuación se anexa plano donde se muestran las dimensiones y sentidos de las calles. Esto con la finalidad de determinar cuál calle es la más apta para ubicar los accesos peatonal y vehicular hacia la casa de la cultura.

Cabe destacar que durante el tiempo de estudio del predio no se observó ningún transporte público debido a que el municipio es muy pequeño y la mayoría de la población se traslada caminando, en bicicleta, caballos y algunos en automóvil particular por lo que solo se indicaran los sentidos y dimensiones de las calles.

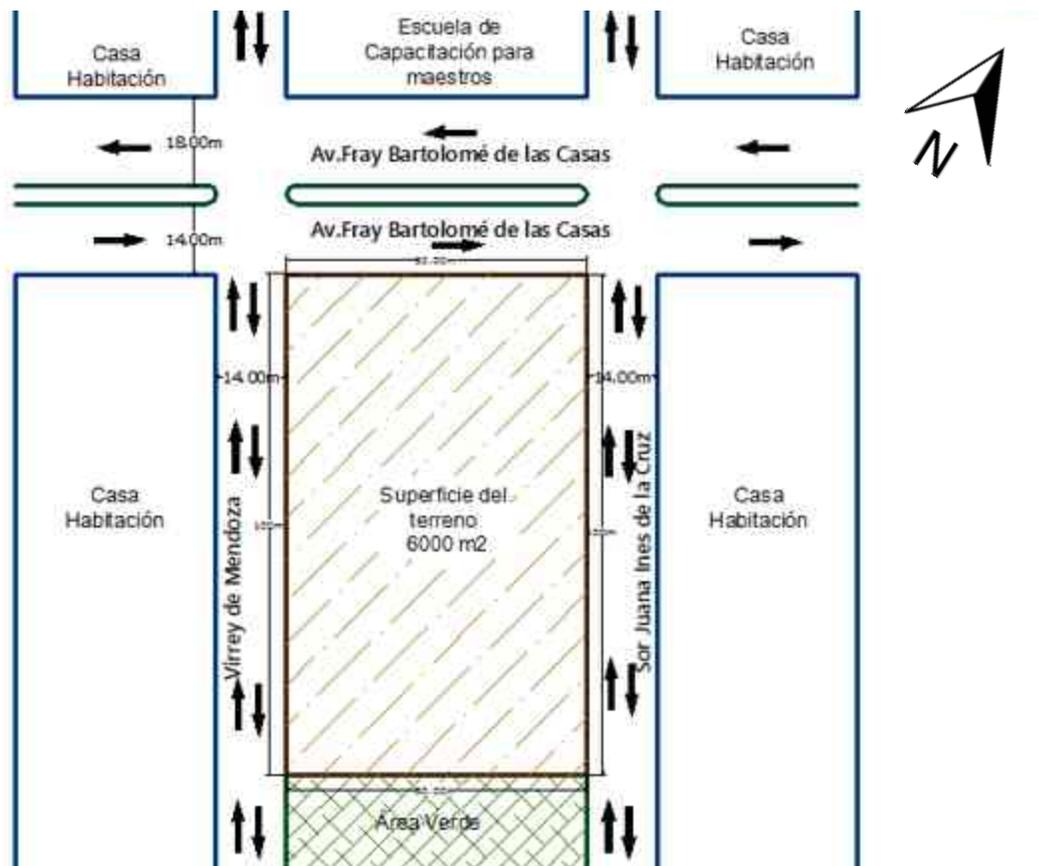


Fig. 88 Plano de localización y dimensionamiento de vialidades.



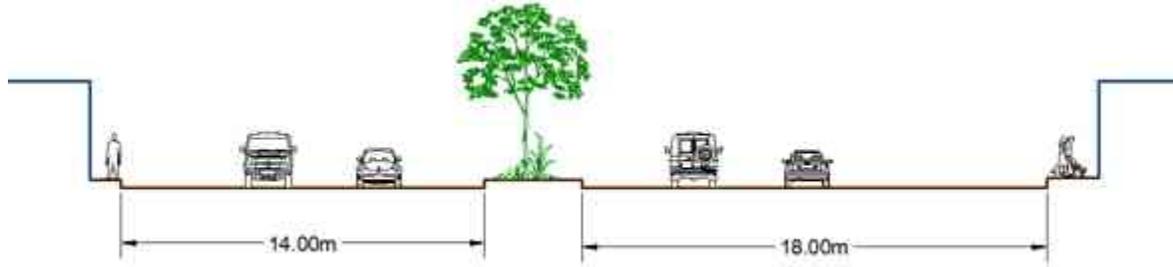


Fig. 89 Corte de Av. Principal Fray Bartolomé de las Casas.

Terreno

Como ya se mencionó anteriormente el terreno se localiza en el municipio de Coahuayana, sobre la Av. Fray Bartolomé de las Casas (norte), con las calles Sor Juana Inés de la Cruz (oeste), Virrey de Mendoza (este) y colinda con un área verde hacia el norte.

El terreno cuenta con una superficie de 6,000m² en un área de 60m x 100m y una pendiente topográfica del 6% hacia el centro del terreno del terreno de norte-sur.

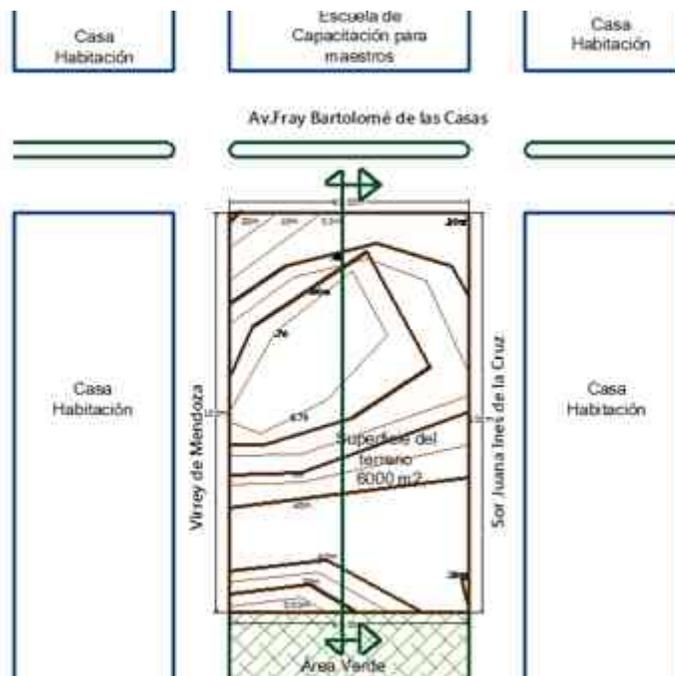


Fig. 90 Plano topográfico del terreno.

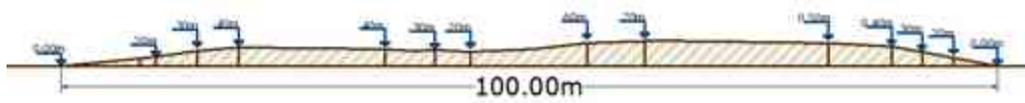


Fig. 91 Corte de pendiente topográfica del terreno.



A continuación se anexa el levantamiento fotográfico que corrobora los datos mencionados anteriormente y en donde se pueden observar las condiciones actuales del terreno y sus vialidades, así como el contexto que le rodea.



Fig. 92 Vista este del terreno. Foto: Vianey García.



Fig. 93 Vista noreste del terreno. Foto: Vianey García.



Fig. 94 Vista norte (frontal) del terreno. Foto: Vianey García.



Fig. 95 Vista noroeste del terreno. Foto: Vianey García.



Fig. 96 Vista panorámica frontal del terreno. Foto: Vianey García.





Conclusiones

De acuerdo al análisis realizado en el sitio se puede concluir que el acceso principal (peatonal y vehicular) será sobre la avenida principal ya que el ancho de la calle lo permite al ser de grandes dimensiones y pese a que es una avenida principal no hay mucho tránsito vehicular.



6. MARCO NORMATIVO





Introducción

Para cumplir los requerimientos del usuario en una edificación también es importante considerar las normativas que rigen una construcción por lo que en éste caso analizaremos la reglamentación necesaria para un mejor desarrollo del proyecto los reglamentos que se analizarán serán los siguientes:

- Reglamento de Construcción
- Reglamento de Protección Civil
- Normas de Equipamiento Urbano SEDESOL, y;
- Señalética

Dichos reglamentos serán analizados por separados mencionando únicamente lo que se retomara de cada uno de ellos.

Reglamento de Construcción

En cuanto al reglamento de construcción se considerará el Reglamento de Construcción del Estado de Michoacán; tomando en cuenta las siguientes consideraciones.²⁴

- Para la dotación y tipo de cajones de estacionamiento se considerara el tipo de uso del predio como una escuela de artes y oficios; para la cual se destinara una área de estacionamiento equivalente a 1 cajón por cada aula, donde las dimensiones mínimas por cajón permitidas serán de 5.00m x 2.40m, donde por cada 25 cajones o fracción se destinara 1 cajón para personas con capacidades diferentes, cuya ubicación deberá ser siempre cercana a la entrada del edificio y deberá contar con las dimensiones mínimas de 5.00m x 3.80m.
- El edificio deberá contar con los espacios sin construir que sean necesarios para lograr una buena iluminación y ventilación. El área de dispersión mínima para una escuela de artes y oficios deberá corresponder al 1% de la suma del área construida y deberá encontrarse en planta baja.
- La anchura mínima para las escaleras que comuniquen los distintos niveles será de 2.40m.
- En cuanto a las normas de habitad, las dimensiones mínimas aceptables para una escuela de artes y oficios en base a las aulas será de 2.5m² por alumno y una altura mínima de 2.70m.
- Dentro del acondicionamiento del acondicionamiento para el confort se debe tomar en cuenta que las aulas son de estancia prolongada y deben contar con iluminación y ventilación natural por medio de ventanas que den a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies cubiertas, interiores o patios. Donde el área de la ventana dependerá de su ubicación; hacia el norte será del 10%, al sur 12%, al este 10% y al oeste 8%.
- Y los niveles de luxes en las aulas y oficinas deberán ser 250 luxes por espacio, 75 luxes para circulaciones y sanitarios.
- De los requisitos mínimos para los servicios sanitarios en base al artículo 31 de las normas para dotación de agua potable se determinó que el edificio que corresponde a la tipología de educación y cultura deberá contar con servicio de agua potable propio; teniendo por separado su toma de agua potable domiciliaria que deberá estar conectada directamente a la red de servicios públicos con tubería de ½"Ø.
- La dotación de agua potable se consideran 25litros/por alumno/por día.

²⁴ Reglamento de Construcción del Estado de Michoacán.



- En cuanto a la dotación mínima de muebles sanitarios se recomienda 2 lavabos y 2 excusados por cada 50 alumnos.
- De las normas para cubiertas, puertas de acceso y salida; la casa de cultura deberá contar con vestíbulos y pasillos que comuniquen las aulas, oficinas y demás espacios con la vía pública.
- Los anchos de las puertas de accesos principales deberán tener un ancho mínimo de 1.20m y de .90m en oficinas y los pasillos no deberán tener un ancho menor a 1.20m.

Reglamento de Protección Civil

El reglamento de protección civil nos habla de los cuidados que se deben tener en caso de que exista un siniestro o un desastre por lo que nos habla de cómo prevenirlos y que se debe hacer en una situación de auxilio, rescate y restablecimiento.²⁵

El reglamento de protección civil nos sirve para la determinación y aplicación de las medidas preventivas las cuales consisten en acciones anticipadas al desastre con la finalidad de impedir o disminuir los efectos de una emergencia ya que estas varían de acuerdo al tipo de riesgo que se esté presenciando por lo que se debe considerar los siguiente :

- El giro de las instalaciones, la ubicación, las características del terreno y los factores físicos-geográficos así como los factores ecológicos y de esta manera ubicar los puntos de reunión dentro del predio de una manera más eficaz y de esta manera localizar una zona de salvaguarda de la manera más rápida posible.
- Este reglamento también establece que dentro del inmueble se deberá contar con señalamientos que indiquen las salidas de emergencia, señalamientos de evacuación, localización de extintores del tipo A,B,C de 4.5-6kg y dar mantenimiento a estos , colocar los instructivos de los mismos y señalamientos de que se debe hacer en caso de sismo o incendio en lugares visibles y de alto al tránsito de personas.
- De igual manera indica que las instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y especiales que se encuentren en el inmueble deben estar en óptimas condiciones y darles mantenimiento una vez al año.
- Lo más importante es que se debe capacitar al personal para que sepan cómo actuar en caso de ser necesario, con simulacros preventivos.

Reglamento de SEDESOL

En cuanto a la normativa de equipamiento urbano SEDESOL se tomaran en cuenta las consideraciones correspondientes a casa de *cultura* (IMBA) las cuales determinan las siguientes consideraciones:²⁶

- **Localización:** Tomando en cuenta la reglamentación para un nivel de servicio básico; el cual determina que la población receptora del servicio se comprenderá entre los 5,001 a 10,000 habitantes la cual incluye

²⁵ Reglamento de Protección Civil.

²⁶ Normativa de Equipamiento Urbano SEDESOL. Tomo I Educación y Cultura.





población del área de influencia. Considerando un radio de servicio regional de 30 kilómetros distancia que se deberá recorrer en un tiempo no mayor a 30 minutos.

Y su ubicación más recomendable será en el centro de la población o ciudad.

- **Dotación:** Este reglamento establece como unidad básica de servicio (UBS) el m^2 de área de servicios culturales en donde la capacidad de servicios será de 0.15 usuarios por m^2 es decir $6.67 m^2$ por usuario, en un turno de operación que comprenderá 5 horas por turno. Lo que permitirá beneficiar a 17 usuarios por cada unidad básica de servicio.
- **Dimensionamientos:** Se tomara como unidad de medida los m^2 construidos por unidad básica de servicio los cuales comprenderán entre 1.30 a $1.55 m^2$ de terreno por m^2 de área de servicios culturales. Los m^2 de terreno por unidad básica de servicio comprenderán entre 2.50 a $3.50 m^2$ de terreno por m^2 de área de servicios culturales. Los cajones de estacionamiento por unidad básica de servicio serán correspondientes a 1 cajón por cada 35 a $55 m^2$ de área de servicio cultural.
- **Dosificación:** Para la dosificación e tomara una cantidad de UBS de 294 a 588, con un módulo recomendable para 580 por UBS y una cantidad de 1 modulo recomendable por UBS lo que dejara una población atendida de 10,000 habitantes.
- **Respecto a uso de suelo:** Se recomienda que el predio se ubique en un tipo de uso de suelo sea habitacional o se encuentre dentro del tipo de comercio, oficinas y servicios. Por lo tanto no se recomienda que se ubique en zonas industriales o no urbanos (agrícola, pecuario, etc.)
- **En núcleos de servicio:** Se recomienda que se ubique en un núcleo de servicios urbanos o en una localización especial.
- **En relación a vialidad:** Se recomienda que se ubique en una calle principal, una av. secundaria o una av. Principal.
- **Características físicas:** Se recomienda que el modulo tipo recomendable es de 580 unidades de área de servicios por culturales por UBS. Se recomienda que el modulo tipo sea de $758 m^2$ construidos y $1,500 m^2$ de terreno por modulo tipo; con una proporción del predio de 1:1 a 1:2 (ancho y largo). Se recomienda un frente mínimo de 30 metros con un número de frentes equivalente a 1. En cuanto a la pendiente del terreno se recomienda que sea una pendiente positiva y que esta se comprenda entre un 2% a un 8%. Por último se recomienda que la ubicación del predio dentro de la manzana sea en media manzana.
- **Requerimientos de infraestructura y servicios:** La normativa considera indispensables los servicios de agua potable, alcantarillado y/o drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono y recolección de basura, considera no indispensable la pavimentación y considera no necesario el transporte público.



De acuerdo a la normativa de equipamiento urbano considera los siguientes espacios o componentes arquitectónicos como los espacios mínimos requeridos para una casa de cultura.

- 1 área administrativa con 18 m² de superficie cubierta.
- 1 bodega con 30 m² de superficie cubierta.
- 1 almacén con 30 m² de superficie cubierta.
- 1 cuarto de intendencia con 30 m² de superficie cubierta.
- 2 módulos de sanitarios con un total de 12 locales (sanitarios) con 30 m² de superficie cubierta.
- 1 galería con 150 m² de superficie cubierta.
- 2 aulas con capacidad de 30 personas y una superficie cubierta de 60 m².
- 1 salón de danza folklórica con una superficie cubierta de 100 m².
- 1 salón de danza moderna y clásica con una superficie cubierta de 100 m².
- 1 salón de teatro con una superficie cubierta de 100 m².
- 1 salón de artes plásticas con una superficie cubierta de 60 m².
- 1 salón de grabado con una superficie cubierta de 100 m².
- 1 salón de pintura infantil con una superficie cubierta de 60 m².
- Camerinos
- 1 auditorio con una superficie cubierta de 150 m².
- 1 librería con una superficie cubierta de 30 m².
- 1 cafetería
- 1 taller de mantenimiento con una superficie cubierta de 20 m².
- 1 total de circulaciones de 60 m² de superficie cubierta.
- 35 cajones de estacionamiento en una superficie descubierta de 286 m².
- 1 área ajardinada de 150 m² de superficie descubierta.
- 100 m² de patios descubiertos.
- 206 m² de áreas verdes y libres.

Obteniendo un total de superficies de:

- Superficie construida cubierta = 758 m²
- Superficie construida en planta baja = 758 m²
- Superficie descubierta = 742 m²
- Superficie total del terreno = 1,500 m²
- Altura recomendable de construcción de 7 metros en 1 solo nivel.
- Coeficiente de uso de suelo $\cos(1) = 0.50$ (50%).
- Coeficiente de utilización del suelo $\text{cus}(1) = 0.50$ (50%).
- Estacionamiento 13.
- Capacidad de atención de usuarios por día = 87.





- Capacidad atendida de 101,000 habitantes.

Señalética

La señalética en una casa de la cultura tiene como función guiar a las personas en los diferentes espacios que les rodean, utilizando herramientas como signos y símbolos de colores específicos.²⁷

Para los señalamientos se utilizan colores y materiales que destaquen; para que sea más fácil entenderlos, por lo que deben ser claros, precisos y contener la información completa para que el usuario actúe de manera correcta.

Los letreros no solo deben indicar las salidas o rutas de evacuación, también deben señalar las áreas en donde se encuentran como; escaleras, ascensores, servicios sanitarios, zonas prohibidas o áreas restringidas, zonas en las que se debe guardar silencio, estacionamiento, zonas de alto voltaje, inflamable, no fumar, no celulares, no alimentos, etc. Y de igual manera establece colores de seguridad predeterminadas.

Rojo: alto, prohibido el paso, identifica equipo contra incendio.

Amarillo: precaución y riesgo.

Verde: condición segura y primeros auxilios.

Azul: obligación e información.

Los colores contrastes que se establecen en los señalamientos serán de la siguiente manera:

Rojo → **Blanco**
Amarillo → **Negro o magenta**
Verde → **Blanco**
Azul → **Blanco**

En cuanto a formas geométricas se establecen de la siguiente manera:

 Para señales de información.
 Para Prevención.
 Prohibición (línea a 45° con relación a la línea horizontal).
 Obligación

²⁷ Norma Oficial Mexicana NOM-003-segob/2003, señales y avisos para Protección Civil.



Ubicación

- Señales informativas en donde se necesite su uso.
- Señales preventivas donde las personas tengan tiempo de captar el mensaje sin correr riesgos.
- Señales de prohibición o restricción, en el punto mismo donde exista la restricción.
- Señales de obligación donde tenga que llevarse a cabo la actividad señalada.²⁸

Conclusiones

El estudio y procesamiento de los reglamentos ha permitido determinar la capacidad de atención del edificio así como las dimensiones mínimas de cada espacio, ubicaciones estratégicas de los espacios para un mejor servicio y seguridad así como definir alturas, anchos de puertas, pasillos, corredores, cajones de estacionamiento, tipos de cubiertas y todos los elementos de diseño que se requieren para el desarrollo del proyecto.

²⁸ Norma Oficial Mexicana NOM-003-segob/2003, señales y avisos para Protección Civil.





7. MARCO TÉCNICO Y FUNCIONAL





Introducción

En este apartado se definirán algunos conceptos constructivos y se mencionaran las propuestas que se plantean para la solución estructural del proyecto. Por otra parte se definirá un proceso de diseño para explicar cómo se irá desarrollando el proyecto, desde la primera idea conceptual hasta el proyecto arquitectónico.

También se hará el análisis de espacios y requerimientos para determinar un programa arquitectónico definitivo y poder plantear una zonificación y un anteproyecto.

CRITERIOS TÉCNICO – CONSTRUCTIVOS - FUNCION

Existen diversos sistemas constructivos en el ámbito de la construcción sin embargo cada proyecto tiene requerimientos diferentes los cuales se determinan a través del análisis del sitio y el tipo del edificio. Por lo que antes de definir el tipo de sistema constructivo que se empleara en el proyecto de la casa de cultura se mencionaran sus definiciones.

Cimentación: conjunto de elementos que integran la sub- estructura, como son: zapatas aisladas, zapatas corridas, cajones de cimentación, contra trabe y losa de cimentación, pilotes o pilas sobre los que una edificación o construcción se apoye en el suelo en que aquella y estos se implanten.²⁹

Para el proyecto de la casa de cultura se planteara el tipo de cimentación zapata aislada debido al tipo y dimensiones del edificio así como el tipo de terreno.

El sistema de zapatas aisladas se ubica entre la columna y el suelo y sirven de apoyo para las columnas. Están hechas de concreto simple o armado y por su forma geométrica pueden ser escalonadas o de peralte variable.

Son usadas en edificios de concreto reforzada de acero estructural en puentes torres y otras estructuras.

CRITERIOSA TENEREN CUENTA:

- El primero es saber cuánta resistencia tiene el suelo para nunca superar esa resistencia. Si eso sucediera, una cimentación podría hundirse más que otro cercana.
- El segundo criterio es que la cimentación siempre debe tener una mayor área de contacto con el suelo que la columna o muro

Recomendaciones para el acero

- Se acostumbra colocar el refuerzo en dos direcciones. Perpendiculares entre sí para armar la malla.

²⁹ Guías técnicas de Construcción unidades médicas, administrativas, unidades sociales; Obra Civil del IMSS tomo I pág. 29.





- Antes de empezar el habilitado de acero asegurarse de su buen estado y no olvidar que siempre se deben usar varillas corrugadas.
- En cada una de las direcciones se utilizar piezas de refuerzo habilitado con un diámetro que sea estrictamente especificado en los planos de cementación.

Muros: elementos de construcción, arquitectónicos y estructurales que se construyen verticalmente o inclinados para delimitar espacios o para desempeñar una función estructural.³⁰

Para la construcción de los muros se propone usar block multiperforado de concreto estructural debido a las condiciones del clima es recomendable usar block extruido o muros ligeros que funcionen como aislante térmico impidiendo el paso del calor de forma directa y a su vez mejoran la acústica. Por otro lado los acabados más convenientes son aplanados con textura lisa y colores claros para evitar el paso del calor al interior del edificio.

Pisos: Elementos constructivos de acabados sobre superficies horizontales o inclinadas destinadas al tránsito utilizados para definir espacios y funciones específicas.³¹

La precipitación en el municipio de Coahuayana es mucha por lo que se recomienda el uso de pisos permeables en exteriores por lo que se utilizará adopasto en el área de estacionamiento lo que permitirá las filtraciones al subsuelo, y piso de piedra ahogada en cenefas, así como adoquín de alta permeabilidad, para permitir las filtraciones de agua pluvial al subsuelo.

En interiores se utilizaran pisos de alta resistencia al uso para un menor desgaste y un mejor mantenimiento.

- **Cubiertas:** Debido a la gran cantidad de agua pluvial que cae sobre el municipio se recomienda la utilización de cubiertas inclinadas con una pendiente considerable para evacuar de manera rápida el agua pluvial y evitar sobre cargar la estructura y futuras filtraciones.
- **Instalaciones Hidráulicas:** Se utilizara tubería de cobre de dimensiones y diámetro especificado en los planos técnicos y tubería upc o tuvo plus.
- **Instalaciones Sanitarias:** Se utilizara tubería de pvc de dimensiones y diámetro especificado en los planos técnicos.
- **Instalaciones Eléctricas:** Se utilizara tubería conduit flexible de acero engargolado (tipo sapa) para instalaciones interiores visibles o por falso plafón, en zonas húmedas o expuestas a goteo y tubería de poliducto o manguera color naranja para instalaciones ocultas, empotradas en losas y muros o enterrada y cubierta con 5cm de concreto simple para aumentar su resistencia mecánica.

³⁰ Guías técnicas de Construcción. Tomo 1 Obra civil IMSS pág. 81

³¹ Guías técnicas de Construcción. Tomo 1 Obra civil IMSS pág. 139



- **Acabados:** se utilizarán aplanados de textura lisa y colores claros con resistencia al uso, los cuales se especificarán de manera más detallada en los planos técnicos del proyecto.
- **Losa de entepiso:** se implementará el uso de losa reticular o losa aligerada debido a las dimensiones del edificio y la versatilidad de la losa reticular y se aprovechará el espacio de los casetones para la colocación de instalaciones superficiales y soporte de falsos plafones.
- **Plafones:** serán utilizados únicamente en las áreas de mayor atractivo visual y serán hechos de placas de plafón de galleta en distintos acabados, se implementará el uso de pergolados y los plafones propios de la construcción serán de acabado liso y colores claros.

Conclusión

Los elementos estructurales serán sujetos a dimensiones del proyecto y resistencias marcadas en los reglamentos y los acabados en pisos, muros y plafones variarán según la zona en la que se encuentren, por lo cual se especificarán a detalle en los planos técnicos del proyecto.





PROCESO DE DISEÑO

Desde siempre, el diseño, como muchas otras cosas, no está lo suficientemente valorado y no somos conscientes de la importancia que supone al momento de proyectar.³²

Por ello es importante explicar el proceso de diseño que se llevara a cabo para el desarrollo del proyecto de la casa de la cultura a través de la estepas que se muestran en el siguiente esquema (fig. 98), después se analizara cada una de las etapas mediante bocetos, diagramas, laminas dibujos etc.

Todo esto ayudara a plantear la mejor solución para el proyecto teniendo como resultado final el proyecto arquitectónico de la casa de la cultura.



Fig. 97 Proceso de diseño que se llevara a cabo para solución del proyecto. Autor: Vianey García.

³² <http://threefeelings.com/el-proceso-de-diseno-introduccion/>



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Tabla Comparativa de Casos Análogos

A continuación se muestra la tabla comparativa de los espacios con los que cuentan las casas de cultura que se tomaron como casos análogos, los cuales ayudaran para determinar cuáles son los espacios más convenientes a proponer para el programa arquitectónico, de acuerdo a las características del sitio y requerimientos de la población.

Casa de Cultura

TOTAL DE ESPACIOS	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4	NORMATI VA	PROGRAMA DEFINITIVO
	Casa de Cultura Cancún	Casa de cultura Morelia	Casa de cultura Veracruz	Caixa Fórum Madrid	SEDESOL	Coahuayana
Acceso	■	■	■	■	■	■
Estacionamiento	■	■	■		■	■
Dirección	■	■	■	■	■	■
Subdirección				■		■
Administración	■	■	■	■	■	■
Archivo	■	■	■	■	■	■
Cafetería	■			■		■
Contador				■		■
Tesorería						
Aulas	■			■	■	■
Salón de danza folclórica	■				■	■
Salón de danza moderna y clásica				■	■	■
Salón de teatro	■			■	■	■
Salón de artes plásticas	■				■	■
Salón de grabado	■				■	■
Salón de pintura infantil				■	■	■
Salones de danza	■	■	■	■		■
Salones de valet	■	■	■			■
Salones de baile	■	■	■		■	■
Taller de pintura	■			■	■	■
Taller de serigrafía				■	■	■
Taller de violín	■			■		■





Centro Cultural Coahuayana

Taller de piano				■		
Taller de guitarra	■			■		■
Teatro al aire libre	■			■		■
Taller de escultura						
Taller de mantenimiento				■		■
Auditorio/teatro	■			■	■	
sanitarios	■			■	■	■
Camerinos	■			■	■	■
Cuarto de maquinas						
Cuarto de basura	■			■		■
Áreas verdes y libres	■				■	■
Almacén	■			■	■	■
Bodega	■			■	■	
Cuarto de intendencia	■			■		■
Salón de usos múltiples	■			■		
Biblioteca Pública con medios digitales	■			■		
Biblioteca	■					■
Ludoteca/Museo infantil	■			■		
Salas de exposiciones/galerías	■			■		■
Circulaciones	■			■	■	■
Área ajardinada	■			■	■	■
Patios descubiertos	■			■	■	■
Sala de conciertos				■	■	
Auditorio	■			■	■	
Tienda de Suvenires				■		

Fig. 98 Tabla Comparativa de Casos Análogos. Autor: Vianey García.

El programa arquitectónico se definió tomando en cuenta las necesidades y características del usuario tomando en cuenta los resultados arrojados por las encuestas realizadas en el municipio y la normativa de equipamiento urbano, y la comparativa de casos análogos.

Determinando los siguientes espacios como programa arquitectónico definitivo.



Área Administrativa	Área de Servicios	Área de Talleres	Área Pública
<ul style="list-style-type: none"> • Dirección • Dirección sub dirección • Módulo de secretarías • Oficina de contador • Archivo general • Recursos humanos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuarto de intendencia • Bodega/Almacén • Cuarto de vigilancia • Sanitarios • Camerinos 	<ul style="list-style-type: none"> • Danza folclórica • Danza moderna y clásica • Artes escénicas (teatro) • Artes plásticas • Grabado • Pintura serigrafía • Música • Valet • 2 aulas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cafetería • Áreas verdes Y Libres • Vestíbulo y Recepción • Plaza de acceso • Estacionamiento • Teatro al aire libre. • Biblioteca.

Fig. 99 Programa Arquitectónico Definitivo. Autor: Vianey García.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y NECESIDADES

USUARIO	CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES	ESPACIO/ ELEMENTO (SATISFACTOR)
Administrativos	<ul style="list-style-type: none"> • Personas encargadas de regular el correcto funcionamiento de las instalaciones. (administran). 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina.
	<ul style="list-style-type: none"> • Recorren el edificio. (deambulan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pasillos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Archivan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario especial/almacén.
	<ul style="list-style-type: none"> • Comen o consumen algún refrigerio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cafetería.
	<ul style="list-style-type: none"> • Descansan 	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de descanso.
	<ul style="list-style-type: none"> • Cubren sus necesidades fisiológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitarios.
Director	<ul style="list-style-type: none"> • Persona de sexo indistinto de edad mínima promedio de 30 años. Administra y regula el correcto funcionamiento de las instalaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina.
	<ul style="list-style-type: none"> • Descansa de sus actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de descanso
	<ul style="list-style-type: none"> • Come o toma algún refrigerio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cafetería
	<ul style="list-style-type: none"> • Archiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario especial.





Sub Director	<ul style="list-style-type: none">• Cubre sus necesidades fisiológicas.• Persona de sexo indistinto de edad mínima promedio de 30 años. Administra y regula el correcto funcionamiento de las instalaciones.	<ul style="list-style-type: none">• Sanitarios.• Oficina.
	<ul style="list-style-type: none">• Descansa de sus actividades.• Come o toma algún refrigerio.• Archiva	<ul style="list-style-type: none">• Sala de descanso.• Cafetería.• Mobiliario especial.
	<ul style="list-style-type: none">• Cubre sus necesidades fisiológicas.	<ul style="list-style-type: none">• Sanitarios.
	<ul style="list-style-type: none">• Persona de sexo indistinto de edad mínima promedio de 20 años. Que se encarga de asistir al director o subdirector y realiza tareas de administración etc.	<ul style="list-style-type: none">• Oficina.
Secretaria	<ul style="list-style-type: none">• Descansa de sus actividades.• Come o toma algún refrigerio.• Archiva	<ul style="list-style-type: none">• Sala de descanso.• Cafetería.• Mobiliario especial.
	<ul style="list-style-type: none">• Cubre sus necesidades fisiológicas.	<ul style="list-style-type: none">• Sanitarios.
	<ul style="list-style-type: none">• Persona de sexo indistinto de edad mínima promedio de 20 años. Que se encarga de asistir las necesidades y derechos laborales del trabajador.	<ul style="list-style-type: none">• Oficina.
	<ul style="list-style-type: none">• Descansa de sus actividades.• Come o toma algún refrigerio.• Archiva	<ul style="list-style-type: none">• Sala de descanso.• Cafetería.• Mobiliario especial.
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none">• Cubre sus necesidades fisiológicas.	<ul style="list-style-type: none">• Sanitarios.
	<ul style="list-style-type: none">• Persona de sexo indistinto de edad mínima promedio de 30 años. Que se encarga organizar los gastos económicos de las instalaciones.	<ul style="list-style-type: none">• Oficina
	<ul style="list-style-type: none">• Descansa de sus actividades.• Come o toma algún refrigerio.• Archiva	<ul style="list-style-type: none">• Sala de descanso.• Cafetería• Mobiliario especial
	<ul style="list-style-type: none">• Cubre sus necesidades fisiológicas.	<ul style="list-style-type: none">• Sanitarios.
Contador	<ul style="list-style-type: none">• Persona de sexo indistinto de edad mínima promedio de 20 años. Se encarga de almacenar y mantener en orden cosas o materiales que tengan se ser almacenados.	<ul style="list-style-type: none">• Bodega/almacén.
	<ul style="list-style-type: none">• Almacena	<ul style="list-style-type: none">• Mobiliario especial.
	<ul style="list-style-type: none">• Descansa de sus actividades• Cubre sus necesidades fisiológicas	<ul style="list-style-type: none">• Sala de descanso.• Sanitarios.



Intendente	<ul style="list-style-type: none"> • Persona de sexo indistinto de edad mínima promedio de 20 años. Se encarga de limpiar y darle mantenimiento al edificio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodega/almacén.
	<ul style="list-style-type: none"> • Guarda sus cosas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Locker.
	<ul style="list-style-type: none"> • Descansa 	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de descanso/áreas libres.
	<ul style="list-style-type: none"> • Come algún refrigerio • Cubre sus necesidades fisiológicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Cafetería. • Sanitarios.
Vigilantes/ velador.	<ul style="list-style-type: none"> • Persona de sexo indistinto de edad mínima promedio de 20 años. Se encarga de vigilar y resguardar el edificio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuarto de vigilancia.
	<ul style="list-style-type: none"> • Recorrer el edificio/ deambular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Circulaciones/ pasillos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Comer algún refrigerio y descansar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuarto de vigilancia con mobiliario especial.
	<ul style="list-style-type: none"> • Cubrir sus necesidades fisiológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitario.
Maestros	<ul style="list-style-type: none"> • Persona de sexo indistinto de edad mínima promedio de 30 años. Se encarga de instruir y enseñar a los alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula.
	<ul style="list-style-type: none"> • Descansar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de descanso.
	<ul style="list-style-type: none"> • Comer algún refrigerio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cafetería.
	<ul style="list-style-type: none"> • Cubrir sus necesidades fisiológicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitarios.
Usuario general	<ul style="list-style-type: none"> • Personas de sexo indistinto de edad mínima promedio de 4 años que le guste o deseen practicar alguna actividad cultural. Y personas de sexo indistinto y todas las edades que estén de visita en el edificio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas y mobiliario especial.
	<ul style="list-style-type: none"> • Recorrer el edificio para llegar a su destino. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pasillos o circulaciones.
	<ul style="list-style-type: none"> • Recrear o practicar • Descansar 	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas verdes. • Áreas de descanso.
	<ul style="list-style-type: none"> • Cubrir sus necesidades fisiológicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sanitarios.
Bailarinas y bailarines	<ul style="list-style-type: none"> • Personas por lo general de género indistinto de edad mínima promedio de 4 años, que les guste bailar ballet o algún otro tipo de baile. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula.
	<ul style="list-style-type: none"> • Bailar ballet, danza folclórica, bailes urbanos o cualquier tipo de baile. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario especial.





	<ul style="list-style-type: none">• Descansar, recrear o practicar.	<ul style="list-style-type: none">• Áreas verdes, áreas libres o de descanso.
	<ul style="list-style-type: none">• Recorrer el edificio para llegar a su destino.	<ul style="list-style-type: none">• Pasillos o circulaciones.
	<ul style="list-style-type: none">• Cubrir sus necesidades fisiológicas.	<ul style="list-style-type: none">• Sanitarios.
Cantantes	<ul style="list-style-type: none">• Personas por lo general de género indistinto de edad mínima promedio de 4 años, que les guste cantar.	<ul style="list-style-type: none">• Aula.
	<ul style="list-style-type: none">• Cantar.	<ul style="list-style-type: none">• Mobiliario especial.
	<ul style="list-style-type: none">• Descansar, recrear o practicar.	<ul style="list-style-type: none">• Áreas verdes, áreas libres o de descanso.
	<ul style="list-style-type: none">• Recorrer el edificio para llegar a su destino.	<ul style="list-style-type: none">• Pasillos o circulaciones.
	<ul style="list-style-type: none">• Cubrir sus necesidades fisiológicas.	<ul style="list-style-type: none">• Sanitarios.
Instrumentistas	<ul style="list-style-type: none">• Personas por lo general de género indistinto de edad mínima promedio de 4 años, que les guste tocar algún instrumento musical.	<ul style="list-style-type: none">• Aula.
	<ul style="list-style-type: none">• Tocar algún tipo de instrumento.	<ul style="list-style-type: none">• Áreas verdes, áreas libres o de descanso.
	<ul style="list-style-type: none">• Descansar, recrear o practicar.	<ul style="list-style-type: none">• Áreas verdes, áreas libres o de descanso.
	<ul style="list-style-type: none">• Recorrer el edificio para llegar a su destino.	<ul style="list-style-type: none">• Pasillos o circulaciones.
	<ul style="list-style-type: none">• Cubrir sus necesidades fisiológicas.	<ul style="list-style-type: none">• Sanitarios.
Pianistas	<ul style="list-style-type: none">• Personas por lo general de género indistinto de edad mínima promedio de 4 años, que les guste tocar el piano.	<ul style="list-style-type: none">• Aula.
	<ul style="list-style-type: none">• Tocar el piano.	<ul style="list-style-type: none">• Mobiliario especial.
	<ul style="list-style-type: none">• Descansar, recrear o practicar.	<ul style="list-style-type: none">• Áreas verdes, áreas libres o de descanso.
	<ul style="list-style-type: none">• Recorrer el edificio para llegar a su destino.	<ul style="list-style-type: none">• Pasillos o circulaciones.
	<ul style="list-style-type: none">• Cubrir sus necesidades fisiológicas.	<ul style="list-style-type: none">• Sanitarios.
Guitarristas	<ul style="list-style-type: none">• Personas por lo general de género indistinto de edad mínima promedio de 4 años, que les guste tocar guitarra.	<ul style="list-style-type: none">• Aula.
	<ul style="list-style-type: none">• Tocar guitarra.	<ul style="list-style-type: none">• Mobiliario especial.



	<ul style="list-style-type: none">• Descansar, recrear o practicar.	<ul style="list-style-type: none">• Áreas verdes, áreas libres o de descanso.
	<ul style="list-style-type: none">• Recorrer el edificio para llegar a su destino.	<ul style="list-style-type: none">• Pasillos o circulaciones.
	<ul style="list-style-type: none">• Cubrir sus necesidades fisiológicas.	<ul style="list-style-type: none">• Sanitarios.
Violinistas	<ul style="list-style-type: none">• Personas por lo general de género indistinto de edad mínima promedio de 4 años, que les guste tocar violín.	<ul style="list-style-type: none">• Aula.
	<ul style="list-style-type: none">• Tocar violín.	<ul style="list-style-type: none">• Mobiliario especial.
	<ul style="list-style-type: none">• Descansar, recrear o practicar.	<ul style="list-style-type: none">• Áreas verdes, áreas libres o de descanso.
	<ul style="list-style-type: none">• Recorrer el edificio para llegar a su destino.	<ul style="list-style-type: none">• Pasillos o circulaciones.
	<ul style="list-style-type: none">• Cubrir sus necesidades fisiológicas.	<ul style="list-style-type: none">• Sanitarios.
Visitantes	<ul style="list-style-type: none">• Personas por lo general personas de género indistinto de todas las edades que este de visita en la casa de cultura.	<ul style="list-style-type: none">• Áreas verdes, áreas libres o de descanso.
	<ul style="list-style-type: none">• Recorrer el edificio para llegar a su destino.	<ul style="list-style-type: none">• Pasillos o circulaciones.
	<ul style="list-style-type: none">• Cubre sus necesidades fisiológicas.	<ul style="list-style-type: none">• Sanitarios.
Bibliotecario	<ul style="list-style-type: none">• Persona, de género indistinto mayor de 18 años que se encarga de regular el funcionamiento y mantener el orden en una biblioteca.	<ul style="list-style-type: none">• Biblioteca
	<ul style="list-style-type: none">• Descansa de sus labores y come.	<ul style="list-style-type: none">• Cafetería.
	<ul style="list-style-type: none">• Cubre sus necesidades fisiológicas.	<ul style="list-style-type: none">• Sanitarios.

Fig. 100 Programa de actividades y necesidades. Autor: Vianey García.

Con los resultados arrojados por la tabla de actividades y es estudio del usuario se determinará un resumen de áreas el cual ayudara a definir la cantidad de espacios y el total de áreas en m², esto con ayuda de la normativa de equipamiento urbano.

De igual manera servirá para tener una mejor comprensión del espacio y sus dimensiones así como para saber el tipo y cantidad de mobiliario que se requiere en cada espacio.

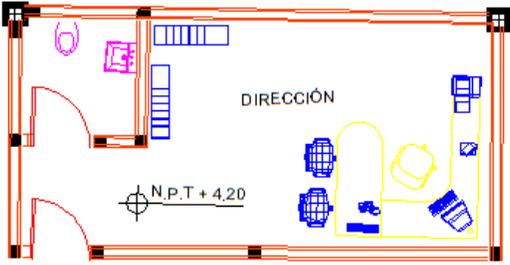
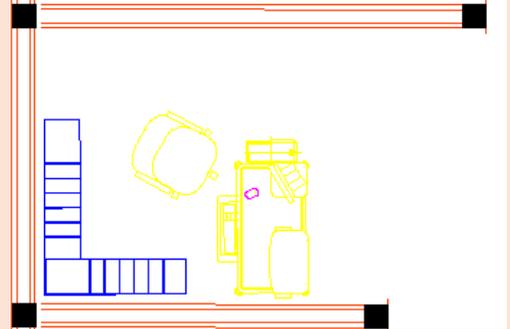
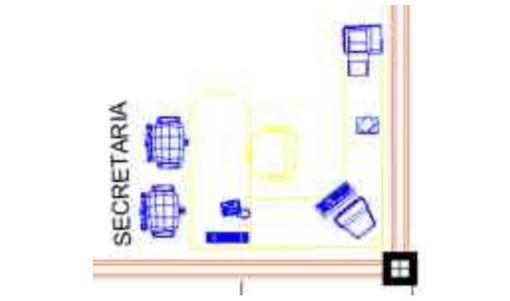




RESUMEN DE ÁREAS

En el resumen de áreas se llevara a cabo un estudio en el cual se analiza cada espacio tomado del programa arquitectónico; el cual servirá de apoyo para conocer la cantidad de metros cuadrados (m²) que tendrá cada área, zona o local determinado en el programa arquitectónico y determinar la superficie construida total de la casa de la cultura. Para esto se tomara de referencia el reglamento de SEDESOL.

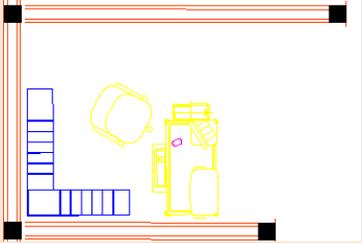
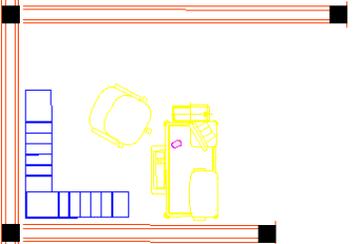
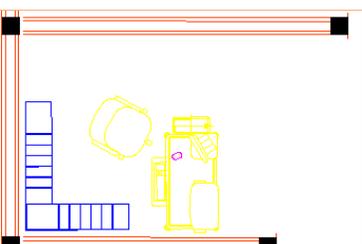
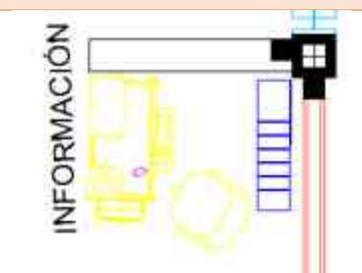
Definición: El resumen de Áreas es el análisis propio de cada una de las áreas tomando en cuenta su dimensionamiento, mobiliario y equipo.³³

Espacio o Local	Croquis	Superficie m ²
Área Administrativa		
Dirección		9m ²
Subdirección		9 m ²
Módulo de secretarias		9 m ²

³³ <http://www.arquba.com/monografias-de-arquitectura/principios-fundamentales-para-la-arquitectura/16-12-16>.



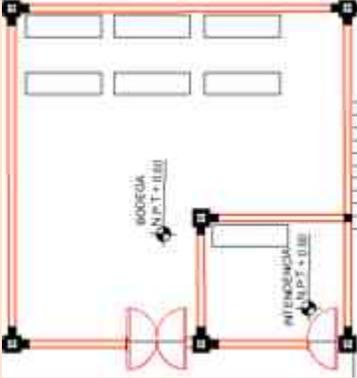
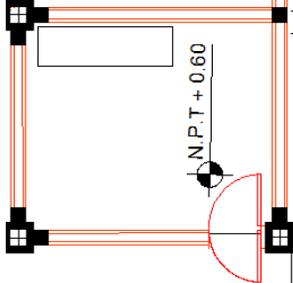
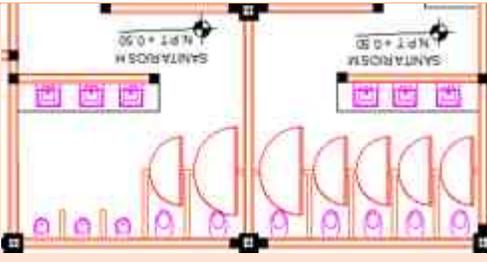
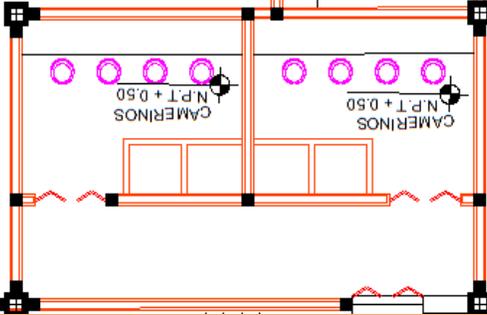
Centro Cultural Coahuayana

Oficina de contador		9 m ²
Archivo general		9 m ²
Recursos humanos		9 m ²
Módulo de información		6 m ²
Total de área de administración		60m ²
Área de Servicios		

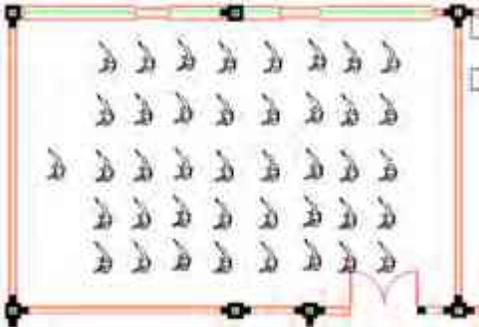
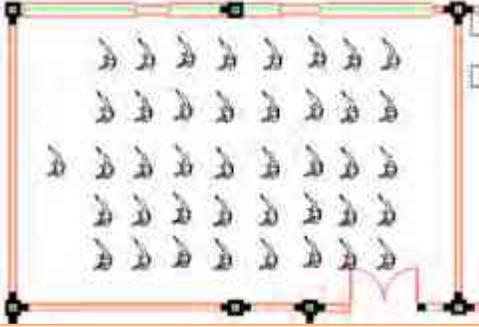
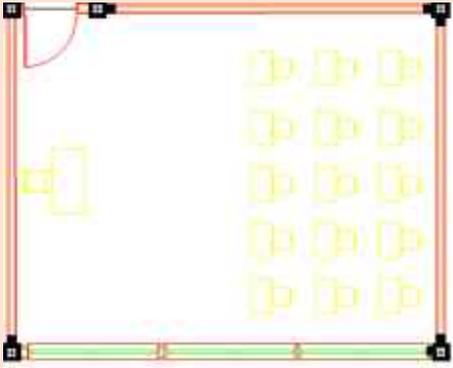




Centro Cultural Coahuayana

Cuarto de intendencia Bodega/Almacén		30 m ²
Cuarto de vigilancia		15 m ²
Sanitarios		30 m ²
Camerinos		60 m ²
Total de área de servicios		135m ²
Área de Talleres		

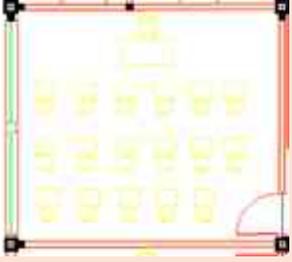
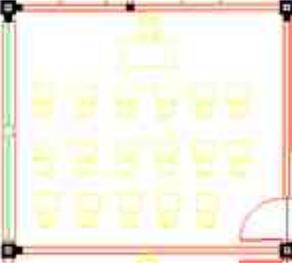
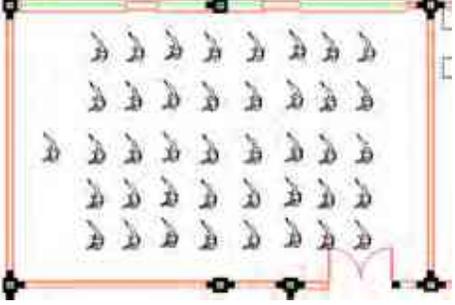
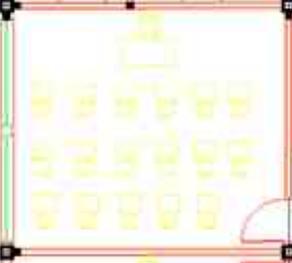


Danza folclórica		100 m ²
Danza moderna y clásica		100 m ²
Artes escénicas (teatro)		100 m ²
Artes plásticas		60 m ²





Centro Cultural Coahuayana

Grabado		60 m ²
Pintura		60 m ²
Música		60 m ²
Valet		100 m ²
2 aulas		60 m ²
Total de área de talleres		760 m ²
Área Pública		



Centro Cultural Coahuayana

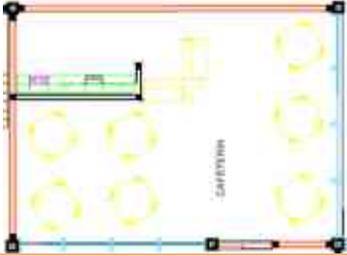
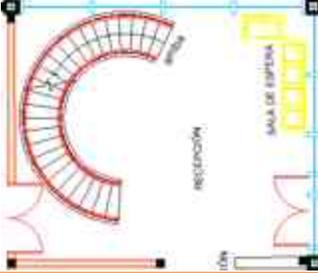
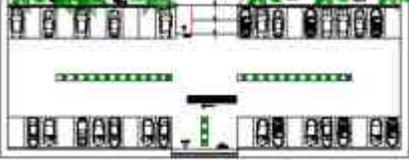
Cafetería		20 m ²
Áreas verdes Y Libres	-----	206 m ²
Vestíbulo y Recepción		18 m ²
Plaza de acceso		18 m ²
Estacionamiento		285 m ²
Teatro al aire libre	-----	150 m ²
Biblioteca	-----	30 m ²
Total de área pública		727 m²

Fig. 101 Resumen de Áreas. Autor: Vianey García.

Superficie general

Zona	Total en m ² por zona
Administración	60m ²
Servicios	135m ²
Talleres	760 m ²
Zona pública	727 m ²

Total de m² de superficie general

1682 m²





De acuerdo al estudio de áreas se concluye que para la construcción de la casa de cultura se requiere una superficie total de 1682 m².



DIAGRAMA DE RELACIONES

El diagrama de relaciones permite estudiar el espacio y determinar la mejor ubicación para cada uno de ellos; por lo que es importante tomar en cuenta toda la información recopilada hasta este momento para poder realizarnos y para que después me permita realizar una zonificación del proyecto. Los diagramas de relaciones que se elaboraran para este estudio serán de funcionamiento y diagramas piramidales. Dividiendo en zonas y áreas.

Diagramas Piramidales de Relaciones

Diagrama piramidal por áreas

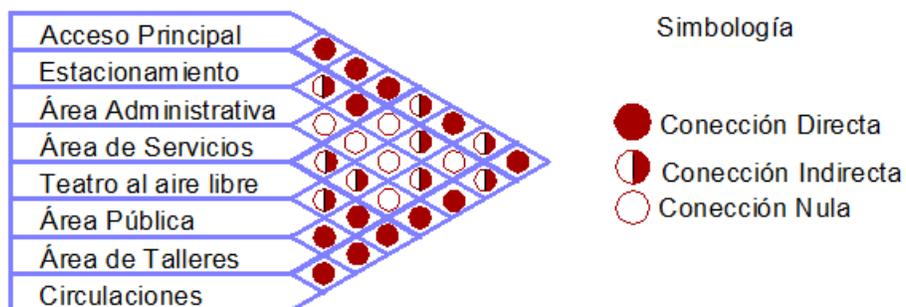


Fig. 102 Diagrama Piramidal general de áreas. Autor: Vianey García

Diagrama Piramidal Zona de Servicios

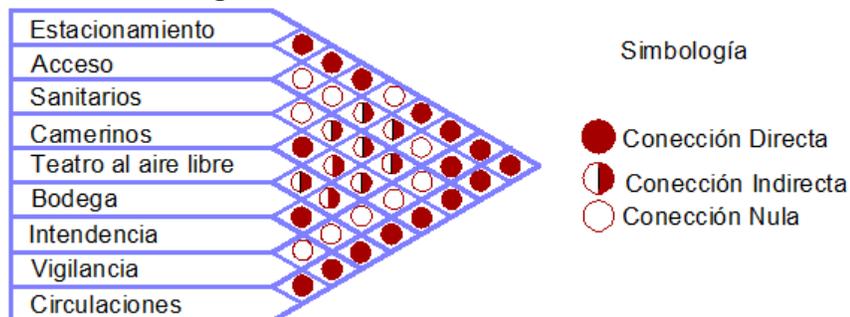


Fig. 103 Diagrama Piramidal zona de servicios. Autor: Vianey García





Diagrama Piramidal Zona de Administración

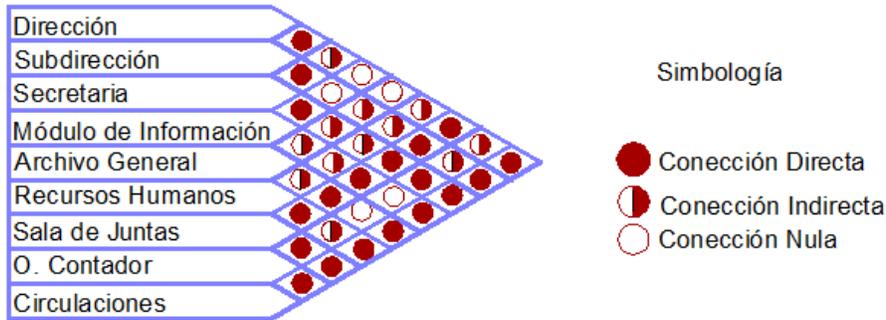


Fig. 104 Diagrama Piramidal zona de administración. Autor: Vianey García

Diagrama de Funcionamiento Zona Pública

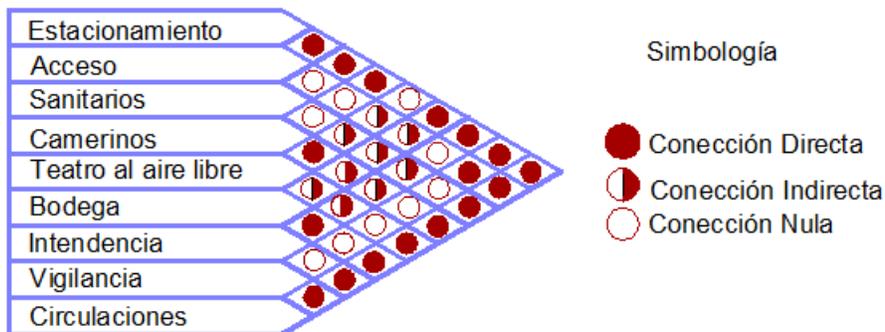


Fig. 105 Diagrama de Funcionamiento zona pública. Autor: Vianey García

Diagrama de Funcionamiento Zona de Talleres

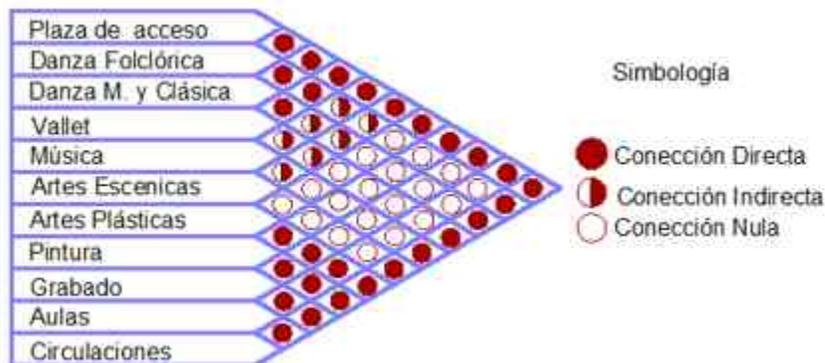


Fig. 106 Diagrama de Funcionamiento zona de talleres. Autor: Vianey García



DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

Definición: Es el método gráfico de las partes que integran el programa arquitectónico de cualquier tipo de edificio, en el cual aparecen las ligas directas entre los espacios arquitectónicos que lo conformen.³⁴

Este nos servirá para saber la relación que hay entre los diferentes espacios, si es una relación necesaria o innecesaria, directa o indirecta.

Diagrama de Funcionamiento por áreas

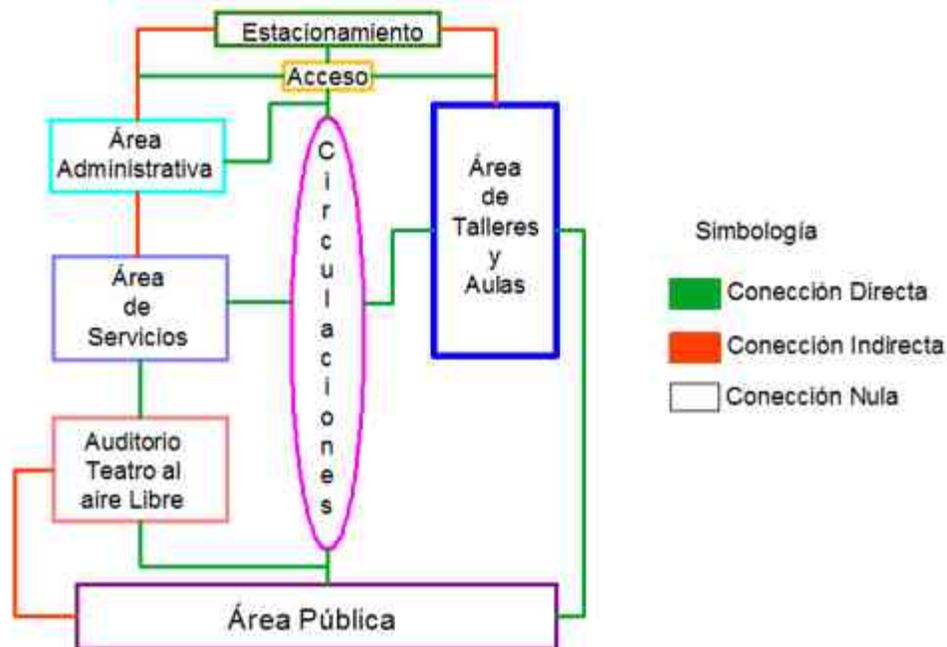


Fig. 107 Diagrama de Funcionamiento general de áreas. Autor: Vianey García

³⁴ <http://esmuo.blogspot.mx/22-12-16> 10:30am





Diagrama de Funcionamiento Zona de Servicios

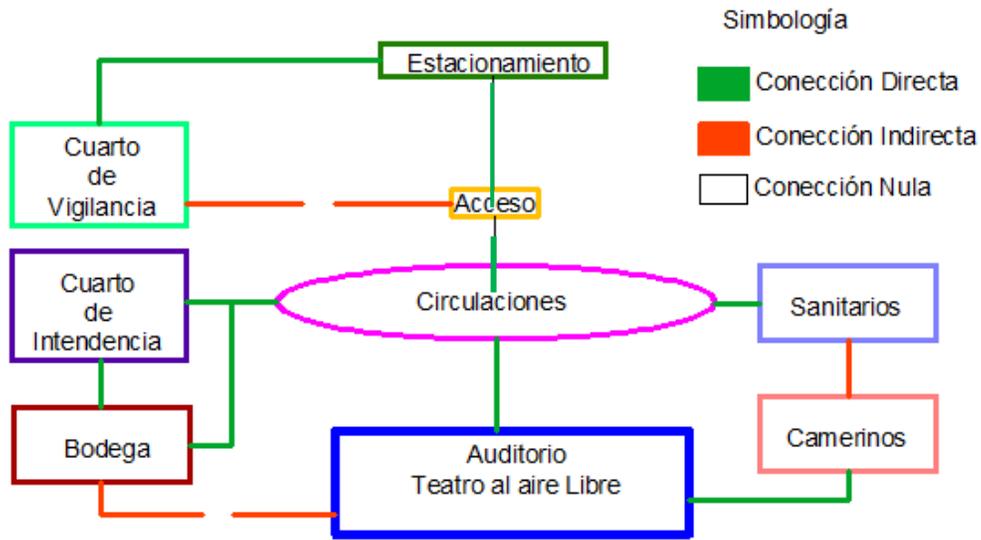


Fig. 108 Diagrama de Funcionamiento zona de servicios. Autor: Vianey García

Diagrama de Funcionamiento Zona de Administración

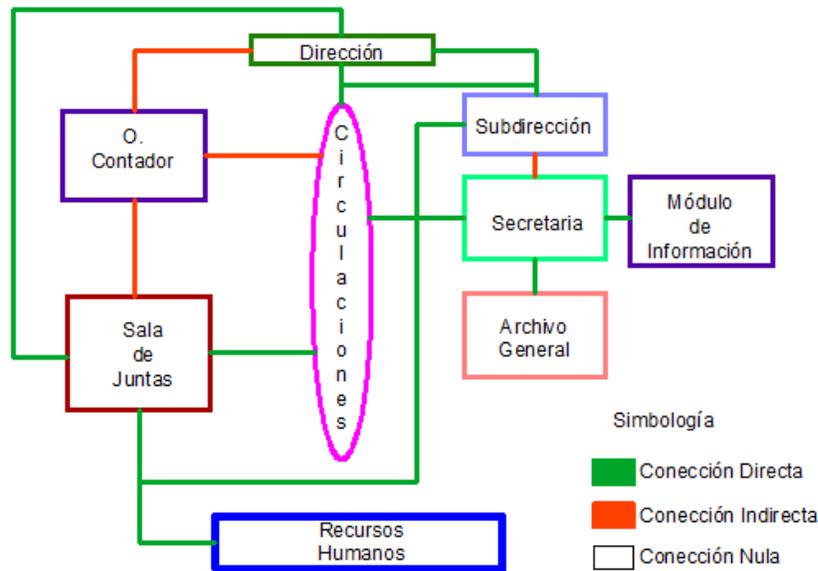


Fig. 109 Diagrama de Funcionamiento zona de administración. Autor: Vianey García



Diagrama de Funcionamiento Zona Pública



Fig. 110 Diagrama de Funcionamiento zona pública. Autor: Vianey García

Diagrama de Funcionamiento Zona de Talleres

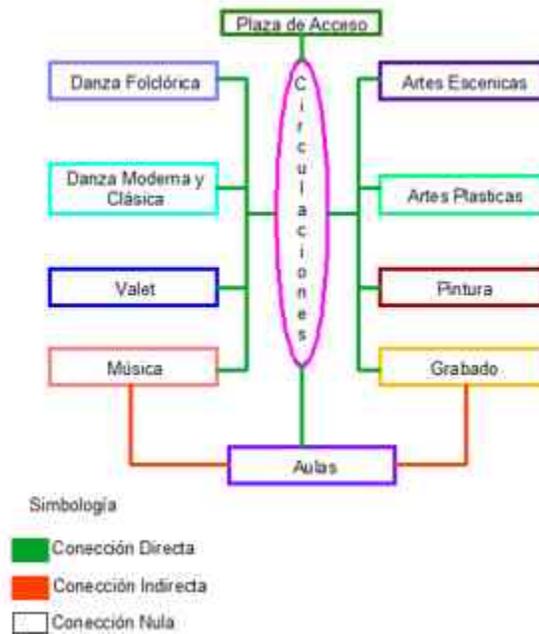


Fig. 111 Diagrama de Funcionamiento zona de talleres. Autor: Vianey García





Después de realizar los diagramas de funcionamiento y de relaciones de áreas y zonas se puede determinar la distribución más conveniente para el proyecto para lo cual se determinara una zonificación mediante 4 zonas o áreas.

- Administración
- Pública
- Talleres
- Servicios

De igual manera se hará un análisis de las condicionantes del confort tomando la ubicación del sitio y sus condiciones físicas y climáticas como apoyo para una mejor solución espacial del proyecto arquitectónico.

CONDICIONES DEL CONFORT

Un aspecto muy importante a considerar en el diseño arquitectónico es el confort del usuario puesto que si un espacio no resulta confortable ante el usuario deja de ser funcional por lo que ahora se realizara un análisis de las condicionantes del confort que regirán el proyecto.

Definición: Las condicionantes del confort térmico son aquellas características del ambiente exterior, las condiciones particulares de los ocupantes y las características del edificio que tengan influencia directa en el ambiente térmico y en la percepción de éste por el ocupante.³⁵

“Podríamos decir que existe «confort térmico» cuando las personas no experimentan sensación de calor ni de frío; es decir, cuando las condiciones de temperatura, humedad y movimientos del aire son favorables a la actividad que desarrollan.

Evaluar el confort térmico es una tarea compleja, ya que valorar sensaciones conlleva siempre una importante carga subjetiva; no obstante, existen unas variables modificables que influyen en los intercambios térmicos entre el individuo y el medio ambiente y que contribuyen a la sensación de confort, éstas son: la temperatura del aire, la temperatura de las paredes y objetos que nos rodean, la humedad del aire, la actividad física, la clase de vestido y la velocidad del aire.”³⁶

Estas variables o condicionantes del confort cambian de acuerdo a las condiciones climatológicas del lugar, la ubicación y orientación del terreno o la velocidad de los vientos; los cuales se describirán a continuación junto con las posibles soluciones que sean favorables para el proyecto.

De acuerdo al estudio físico y climatológico se puede determinar que el municipio de Coahuayana cuenta con un bioclima cálido húmedo el cual se determinó mediante los siguientes factores:

³⁵ <https://sustentabilidadarquitectura.wordpress.com>

³⁶ Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). NIPO (publicación electrónica) 211-07-020-7.



- **Temperatura:**

- Máxima: sobrepasa los rangos del confort en primavera y verano.³⁷
- Media: por encima de los rangos del confort en verano.
- Mínima: debajo de los rangos del confort en invierno.
- Oscilaciones diarias entre 5 °C y 7 °C.

- **Precipitación Pluvial:**

- Alta: alrededor de 1,500 mm anuales.
- Máxima en 24 horas, 400 mm aproximadamente.

- **Humedad Relativa:**

- Máxima: sobrepasa los rangos de confort todo el año.
- Media: alta en confort casi todo el año.
- Mínima: en confort todo el año

- **Vientos:**

- Dominantes
- Huracanes, ciclones, nortes, vientos marítimos.
- De suroeste a noroeste con una velocidad máxima de 15+ m/s y una mínima de 5 m/s.

Requerimientos de Acondicionamiento del Edificio al Bioclima

- **Calentamiento /Enfriamiento:**

- No se requiere calentamiento. Por las noches controlable en invierno con las aberturas.
- Evitar ganancias solares directas e indirectas todo el año.
- Enfriamiento: se requiere desde las 11 horas durante el día todo el año.
- Usar ventilación.

- **Humidificación/Deshumidificación**

- Requerimientos de deshumidificación durante todo el año, controlable con la ventilación.
- No se recomienda vegetación en interiores.

- **Inercia Térmica**

³⁷ Manual para el diseño bioclimático y ecotécnicas en conjuntos habitacionales. Documentos de investigaciones técnicas, INFNAVIT Núm. 6, MCO. Consumo. Edit. Comunicación, S. A., 1989.





-Las construcciones serán lo más ligeras posible, de baja conductividad e inercia térmica.

- **Ventilación**

-Estrategia básica de diseño de enfriamiento durante todo el año.

-Espacios de uso diurno muy ventilados. Procurar aceleración del aire.

-Espacios de uso nocturno controlado con aberturas y sistemas mecánicos de deshumidificación.

Tomando en cuenta los factores bioclimáticos anteriores se tienen las siguientes recomendaciones de diseño para una mejor solución del proyecto y para un mejor aprovechamiento de las condiciones físicas del lugar, para tener el mejor confort para el usuario. Todas las recomendaciones se muestran en las siguientes tablas.

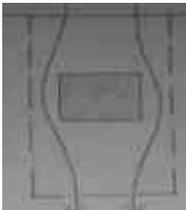
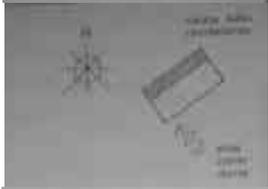
		Recomendaciones generales del proyecto.	
Ubicación en el lote		aislada	
Configuración		Abierta, alargada, con remetiimientos.	
Orientación de la fachada más larga.	de la	Al eje eólico.	
Localización de las actividades	de las	-estar al eje eólico -cocina al norte	
Tipo de techo		Inclinado a diferentes niveles	
Altura de piso a techo		2.70 m mínimo	

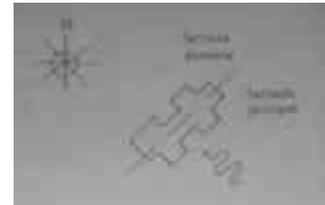
Fig. 112 Recomendaciones Generales del Confort. Autor: Vianey García
Fuente: Introducción a la Arquitectura bioclimática



Dispositivos de Protección y Ganancia Solar

Remetimientos y salientes en fachadas.

-en todas las orientaciones



Patios interiores
Aleros

-no se requiere

-en todas las fachadas según grafica solar todo el año. N control solar de 9 a 15 horas.

-S-SE de mayor dimensión.

-SO-O-NO: combinado con parteluces y vegetación.



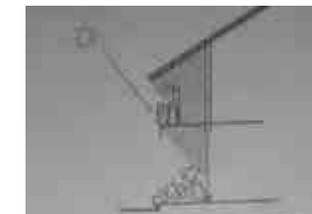
Pórticos, balcones

-E: con control de ángulos solares bajos.

-en fachada al eje eólico

-orientación: E,S y SE, pórticos de control solar todo el año.

-NO-O-SO: combinados con parteluces, celosías, vegetación, etc.



Tragaluces

-orientación N: operables con dispositivos de control solar.



Parteluces

-en fachadas E, O, SO, NO combinados con vegetación.



Vegetación

-árboles de hoja perenne, altos, densos para sombrear edificios y espacios exteriores durante todo el año en todas las orientaciones. En el eje eólico: que filtren el viento y no lo interrumpan.

-arbustos para control de ángulos solares bajos al SO,O,E,NE.



Fig. 113 Recomendaciones Generales del Confort. Autor: Vianey García

Fuente: Introducción a la Arquitectura bioclimática





Ventilación

Unilateral
Cruzada

-no es recomendable
-óptima: en espacios habitables entre doble cubierta y entre piso y suelo.



Otras

-inclinada sinfónica
-techumbre de succión

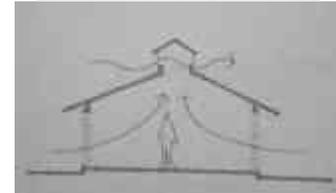


Fig. 114 Recomendaciones Generales del Confort. Autor: Vianey García
Fuente: Introducción a la Arquitectura bioclimática.

Aberturas

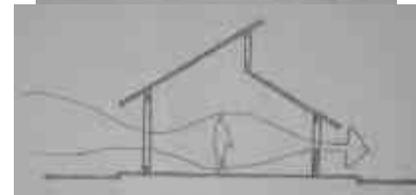
Ubicación en fachada según
dimensión.

-máximas: al eje eólico
-mínimas: opuestas al eje eólico.
-Fachadas SO, O, NO, cerradas o vanos muy pequeños con control solar.



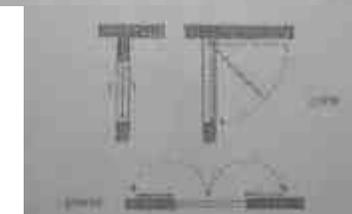
Ubicación según nivel del piso
interior.

-al eje eólico en la parte media, baja del muro a nivel de ocupantes.
-opuestas al eje eólico: en la parte alta del muro.



Formas de abrir

-Abatibles de proyección, banderolas, persianas, celosías.



Protección

-mosquiteros, persianas, celosías.

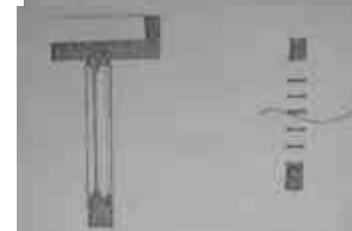


Fig. 115 Recomendaciones Generales del Confort. Autor: Vianey García
Fuente: Introducción a la Arquitectura bioclimática.



	Materiales y Procedimientos
Techumbre	-de poca densidad y baja conductividad. -doble cubierta con paso de aire entre ambas. -con aislantes térmicos.
Muros exteriores	-de poca densidad y baja conductividad. -con aislantes térmicos.
Muros interiores y entrepiso	-ligeros
Pisos exteriores	-permeables
Acabados exteriores	-techos y muros con alta reflectancia. -Colores: claros. -Textura: lisa.
Equipos auxiliares de climatización.	-Extracción mecánica.

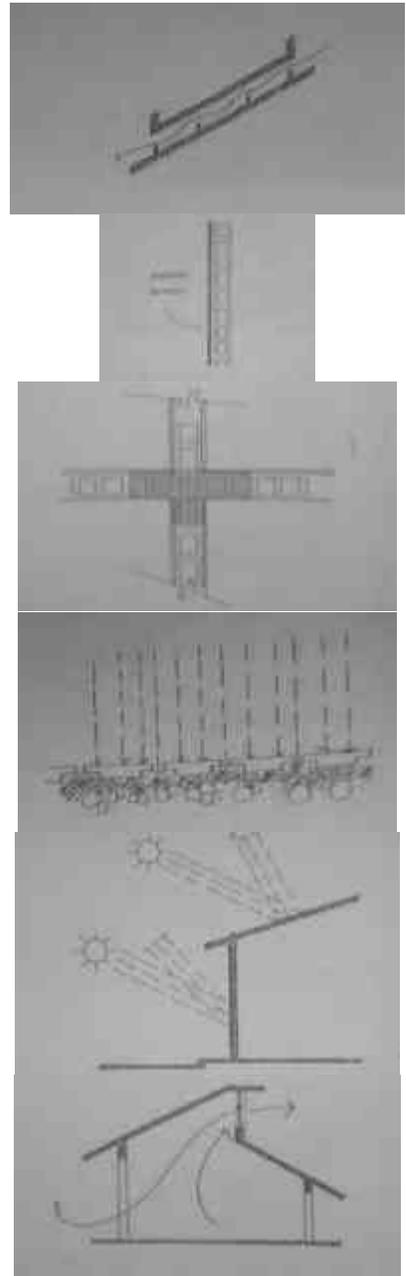


Fig. 116 Recomendaciones Generales del Confort. Autor: Vianey García
Fuente: Introducción a la Arquitectura bioclimática.





Vegetación

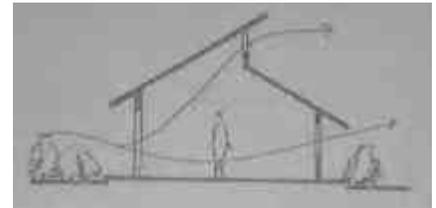
Árboles

-árboles de hoja perenne altos, densos, que sombreen edificios, en todas las fachadas y los espacios exteriores.
-Al eje eólico: que dejen pasar vientos dominantes, como canalizadores de vientos, como barreras de nortes.



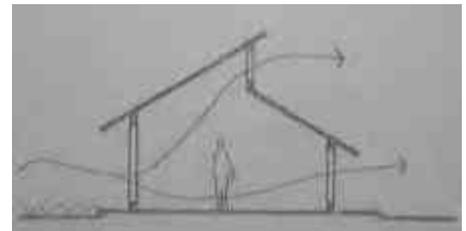
Arbustos

-Perennes: para control de ángulos solares bajos, como conductores de vientos.
-que no obstruyan los vientos dominantes.



Cubre suelos

-bajos en la dirección del viento.



*Fig. 117 Recomendaciones Generales del Confort. Autor: Vianey García
Fuente: Introducción a la Arquitectura bioclimática*

Se anexa lámina de Condicionantes del diseño en la figura 118.

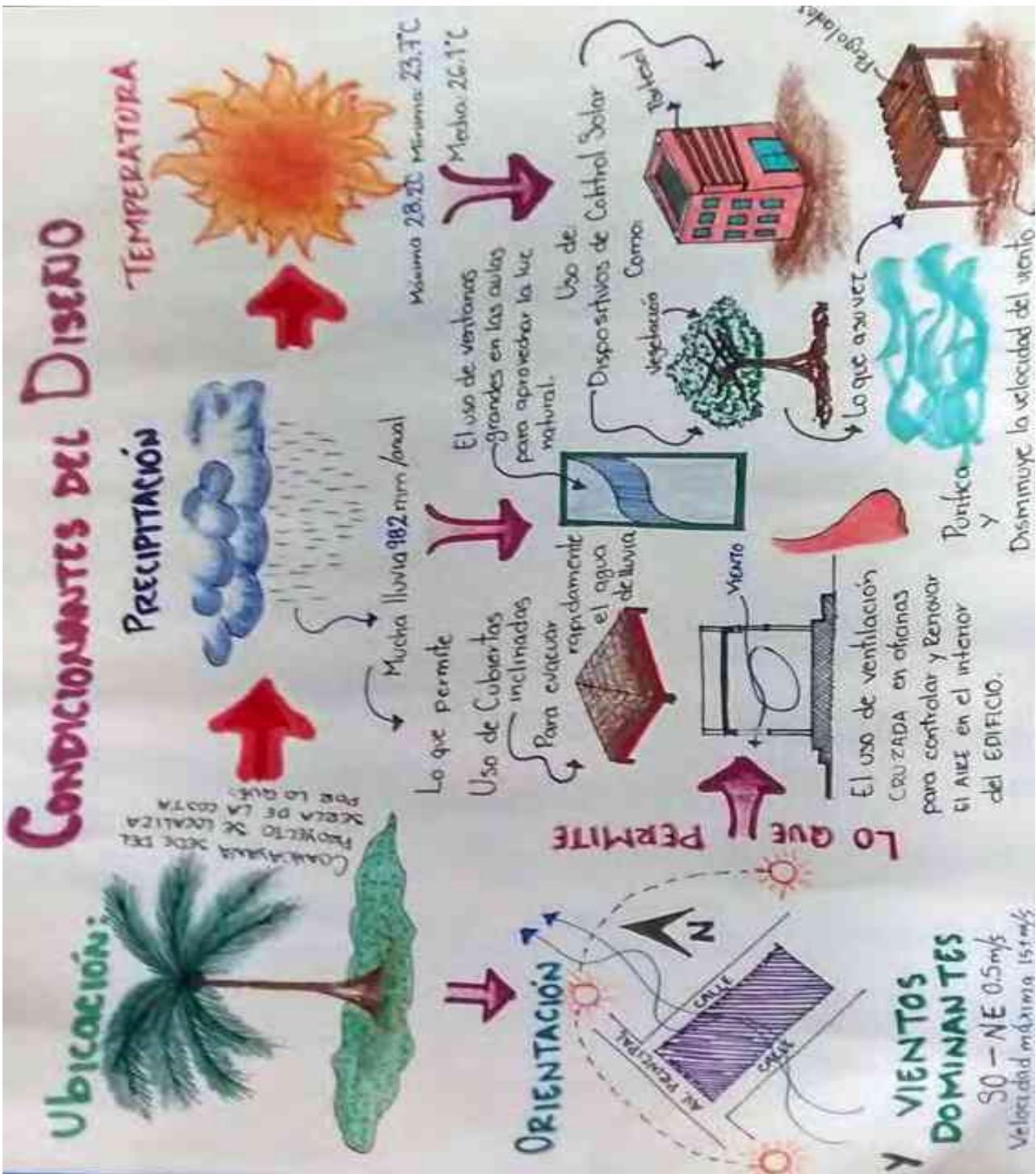


Fig. 118 Lamina de condicionantes de diseño.





ZONIFICACIÓN

La zonificación es la ubicación de los espacios arquitectónicos en los sitios adecuados según las necesidades que vayan a satisfacer, tomando en cuenta la disposición, coordinación y circulaciones con los demás espacios arquitectónicos de funciones afines y/o complementarias.³⁸

La zonificación arquitectónica se hace a partir del resultado y la combinación de todos los factores que fueron estudiados como son: clima, el sitio, la ubicación del terreno, las condiciones físicas del terreno y todos los demás aspectos que se estudiaron en conjunto con el programa arquitectónico.

La zonificación es uno de los aspectos más importantes antes del diseño puesto que nos permite ir creando el desarrollo del proyecto mediante las necesidades del espacio, proponer orientaciones más convenientes así como determinar los accesos y sus ubicaciones dentro del terreno.

Para realizar la zonificación se analizaron los siguientes puntos:

- La orientación más adecuada para el edificio es de noroeste a noreste para tener menor cantidad de incidencia solar y mejor circulación de los vientos dominantes.
- Se recomienda que el acceso principal de hacia una avenida principal y los accesos de servicio y tomas de servicio público den hacia calles secundarias para un mejor mantenimiento.
- El edificio se ubicara en el centro del terreno para respetar la mayor cantidad de árboles existentes en el terreno y usarlos posteriormente para bloquear los rayos solares y filtrar los vientos.
- El proyecto se dividirá en 4 áreas diferentes e independientes las cuales son

-área de administración: la cual deberá estar cercana al acceso principal.

-área de talleres: esta se repartirá por tipo de talleres en talleres de baile y música (que generan ruido) lejos de la administración y los talleres que no generan ruido.

-área de servicios cercana al área publica para un fácil acceso y mantenimiento del edificio.

-área publica se dispone de forma centralizada para brindar servicio a todos los talleres y áreas.

³⁸ <http://es.slideshare.net/robertz93/zonificacion-29718403>



Centro Cultural Coahuayana

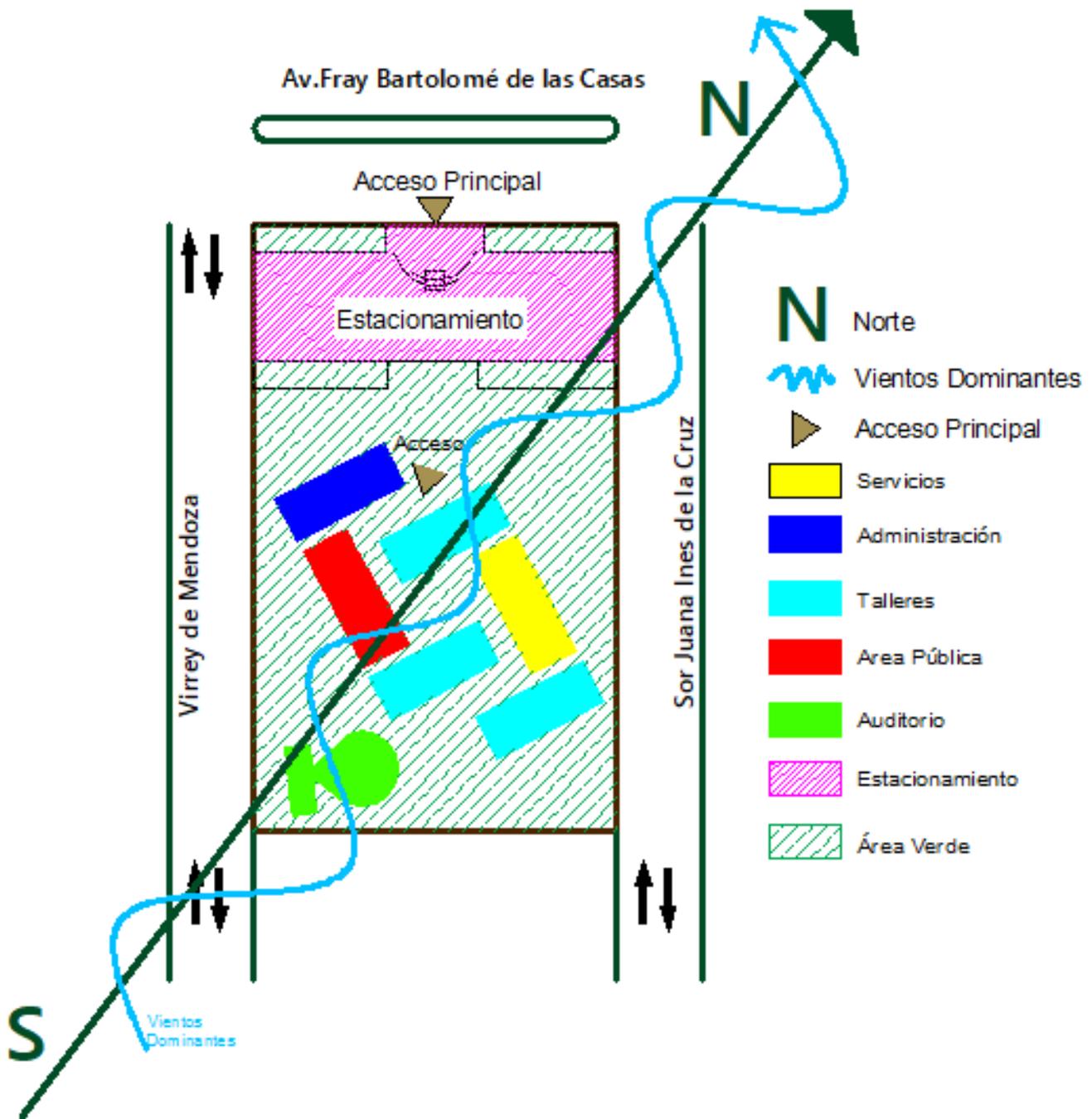


Fig. 119 Zonificación. Autor: Vianey García.





CONCEPTUALIZACIÓN

El concepto de mi proyecto parte de la combinación de las artes retomándolo a través de instrumentos o características de cada una de las artes como música, baile, pintura entre otras como se explica en las siguientes figuras.

El arte es el concepto que engloba todas las creaciones realizadas por el ser humano para expresar una versión sensible a cerca del mundo, ya sea real o imaginario. Mediante recursos.



Fig. 120 Descripción del concepto. Autor: Vianey García.

El arte nos permite expresar ideas, emociones, percepciones y sensaciones a través de diversos elementos auditivos, visuales o sensoriales como instrumentos musicales, pinturas o esculturas. Teniendo en mente estos aspectos retomaré algunos de estos conceptos y los representare de una manera conceptual en el proyecto tratando de crear un lugar que transmita ideas, emociones, percepciones y sensaciones al usuario que le motiven a practicar alguno de los talleres que se impartirán en la casa de la cultura.

Se representaran las artes sonoras o la musica retomando un istrumento de cuerda el cual sera representado mediante los pergolados que se utilizaran en el proyecto.



Fig. 121 Descripción del concepto. Autor: Vianey García.

Se buscara representar los bailes y danzas a través del movimiento de los volúmenes, jugando con las alturas y se buscara que sean edificios independientes conectados a través de pasillos o corredores.



Fig. 122 Descripción del concepto. Autor: Vianey Garcia.

De igual manera se buscara representar las artes plásticas a través de las diferentes texturas y formas en pisos y plafones.



Fig. 123 Descripción del concepto. Autor: Vianey Garcia.

Por último se buscara representar el arte de la pintura a través de la creación de matices utilizando vegetación para lo cual se buscara respetar la mayor cantidad posible de árboles que se encuentran en el terreno y son originarios de la región e implantar nueva vegetación como árboles frutales o que den flores de diferentes colores para crear un nuevo paisaje a través del uso de la vegetación.





Fig. 124 Descripción del concepto. Autor: Vianey Garcia.

Conclusión

A partir de ahora se comenzara a desarrollar un anteproyecto para posteriormente determinar un proyecto arquitectónico y finalmente un proyecto ejecutivo.



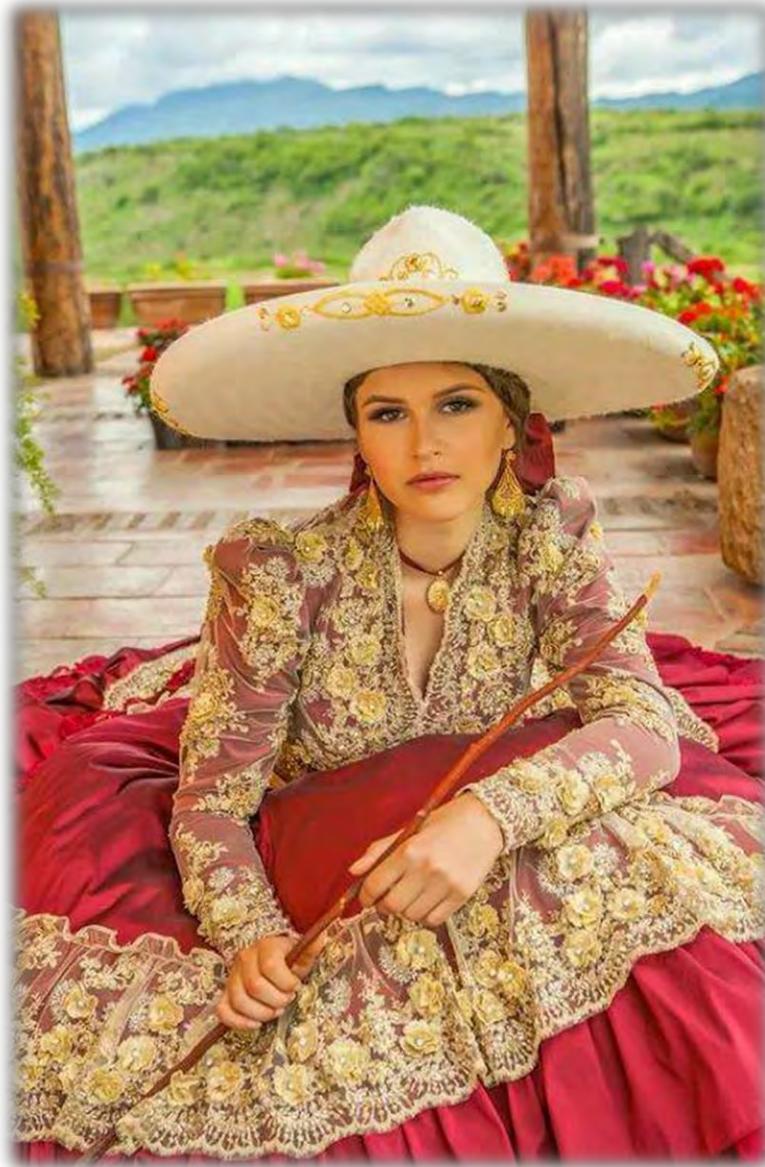
10. BIBLIOGRAFÍA

- Javier López Hernández Tesis Casa de la Cultura, Paracho Michoacán, Capitulo II
- Reglamento de Construcción del Estado de Michoacán
- Normativa de Equipamiento Urbano SEDESOL. Tomo I; Educación y Cultura.
- Norma Oficial Mexicana NOM-003-segob/2003, señales y avisos para Protección Civil.
- Reglamento de Protección Civil.
- Plazola tomo I
- <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-238294> nota protocolo
- http://www.academia.edu/2476763/Patrimonio_y_Casas_de_cultura_la_construcci%C3%B3n_de_la_identidad_cultural
- <http://www.oei.es/historico/pensariberoamerica/ric02a02.htm>
- http://www.mincultura.gov.co/ministerio/politicas-culturales/politicapara-las-casas-de-cultura/Documents/18_politica_casas_cultura.pdf
- <http://eloficiodehistoriar.com.mx/2008/06/20/origen-de-las-casas-decultura/>
- <http://blog.udlap.mx/investigacionconvida/2014/10/11/patrimonio-casasdeculturala-construccion-de-la-identidad-cultural/>
- <http://smn.conagua.gob.mx/es/>





11. ANEXOS





ANEXO PRIMERO

PRESUPUESTO		
CLAVE	CONCEPTO	SUBTOTAL
1	Preliminares	\$ 293,011.94
2	Cimentación	\$ 298,630.86
3	Albañilería	\$5'978,326.48
4	Pisos	\$ 167,944.60
5	Acabados	\$ 414,164.38
6	Instalación eléctrica	\$ 3'276,234.51
7	Instalación Hidráulica	\$ 598,081.78
8	Instalación Sanitaria	\$ 98,962.67
9	Carpintería	\$ 245,618.86
10	Cancelería	\$ 9,780.00
11	Jardinería	\$ 229,568.90
12	Limpieza	\$ 288,030.64
TOTAL DEL PRESUPUESTO DE OBRA		\$ 11'898,355.44





ANEXO SEGUNDO



Secretaría de Cultura
Subsistema del Patrimonio Histórico

Morelia, Michoacán, a 29 de septiembre de 2015

ARQ. JUDITH NÚÑEZ AGUILAR
DIRECTORA FACULTAD ARQUITECTURA

AT N DR EN ED. FERNANDO ALEJANDRE AVALOS
SECRETARIO ACADÉMICO

CARTA DE FACTIBILIDAD

Sírvase la presente como carta de factibilidad para tema de Tesis.

Título del proyecto: **"CENTRO CULTURAL COAHUAYANA"**

Nombre del alumno: **VIANEY STEPHANIE GARCÍA POZAS**

Me es grato comentarle que se ha considerado factible la exploración de este tema como proyecto académico para elaboración de tesis a nivel licenciatura.

Sin otro particular me es grato enviarle un saludo.

Atentamente:

DR. JUAN ALBERTO BEDOLLA ARROLLO
DIRECTOR DE PATRIMONIO PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN
DE MONUMENTOS Y SITIOS HISTÓRICOS

C.c.p. Archivo DPPCMSH



Isidro Huarte # 545, Col. Cuauhtémoc
C.P. 58000, Morelia, Michoacán
(443) 3228900 Ext. 116
www.cultura.michoacan.gob.mx

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

Nombre: _____ **Fecha:** _____

Edad: _____ **Sexo:** _____ **Ocupación:** _____

Ésta encuesta es realizada con fines educativos, la información recopilada será utilizada con fines puramente estadísticos y será tratada de acuerdo a las políticas y términos de uso de la información; no será vendida, cedida o utilizada con fines distintos a los mencionados.

1.- ¿Practica alguna actividad cultural? ¿Cual?

2.- ¿Con que frecuencia lo practica?

3.- ¿existe un establecimiento con los espacios adecuados para que pueda practicarlo?

4.- ¿Qué tipo de establecimiento es? (casa de cultura, escuela de artes, etc.)

5.- ¿Este establecimiento cuenta con los espacios y recursos necesarios para llevar a cabo las actividades culturales de una forma adecuada?

6.- De no contar con un establecimiento para actividades culturales ¿Está de acuerdo con la construcción de un centro cultural en el municipio?

7.- ¿Qué actividades culturales le gustaría que se impartieran en ese Centro Cultural?

8.- ¿Qué talleres culturales le gustaría que se impartieran en ese Centro Cultural?

HOJA No. 1 de 3 21.02.11	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	TIPO: CASA DE CULTURA EN EL MUNICIPIO DE COAHUAYANA
		PROPIETARIO:
		ZONA: PÚBLICA Y SERVICIOS

SUPERFICIE TERRENO: 6,000 M ²
ORIENTACIÓN: FRENTE DEL LOTE AL NORTE
TOPOGRAFÍA: DESNIVEL ASCENDENTE HACIA EL FONDO DEL TERRENO .60 mts. Aprox. 6° PROMEDIO

TIPO: NATURAL (ACTUALMENTE)
ENTORNO: ECLECTICA (Construcciones vernaculas y Modernas)
COS:
CUS:

CÓDIGO O CANT.	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES										REQUERIMIENTOS AMBIENTALES										REQUERIMIENTOS TÉCNICO												
	Local o área abierta	Ligas		Mobiliario y equipo	Capacidad				Privacidad		Origina			Orientación preferente de ventanas por vientos y asealamientos	Ventilación		Iluminación					Instalaciones eléctricas, especiales e intercomunicación				Sistemas convencionales				Ecotécnicas			
		Directa	Indirecta		Fijas	Flotantes	Superficie	Altura	Visual	Auditiva	Ruidos	Humos, gases	Olores		Natural	Natural cruzada	Natural		Artificial			Teléfono e intercomunicación		Otras	Fuerza		Agua		Drenaje				
1	ÁREA PÚBLICA																																
1.1	VESTIBULO Y RECEPCIÓN	PLAZA DE ACCESO	CAFETERÍA	MODULO DE INFORMACIÓN, SILLAS, ÁREAS VERDES, ESTACIONAMIENTO	1	100+	40	4.2	NO	SI	SI	NO	NO	NORTE-SUR	SI	SI	SI	SI	LAMP.	SI	NO	NO	NO	NO	SI		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
1.2	PLAZA DE ACCESO	ESTACIONAMIENTO	CAFETERÍA	BOTES DE BASURA, PLANTAS, RAMPAS, ÁREAS VERDES, VESTIBULO Y RECEPCIÓN	0	100+	100	DESC.	NO	NO	SI	NO	NO	NULA	SI	SI	SI	NO	POSTE	NO	NO	NO	NO	NO		SI	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI
1.3	ÁREAS VERDES Y LIBRES	PLAZA DE ACCESO	ESTACIONAMIENTO	JARDINERAS, BOTES DE BASURA, BANCAS, CAFETERÍA, VESTIBULO Y RECEPCIÓN	0	100+	450	DESC.	NO	NO	SI	NO	NO	NULA	SI	SI	SI	NO	POSTE	NO	SI	NO	NO	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	
1.4	CAFETERÍA	ÁREAS VERDES Y LIBRES	PLAZA DE ACCESO	4 MESAS, 28 SILLAS, 1 BARRA, COCINETA, VESTIBULO Y RECEPCIÓN, AUDITORIO, AULAS, SANITARIOS	3	28	80	4.2	NO	SI	NO	NO	SI	NORTE	SI	SI	NO	SI	LAMP.	SI	SI	NO	NO	NO		SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	
1.5	ESTACIONAMIENTO	VESTIBULO Y RECEPCIÓN	ÁREAS VERDES Y LIBRES	40 CAJONES P/VEHICULOS, PLAZA DE ACCESO	1	40	1302	DESC.	NO	NO	SI	SI	NO	SIN VENTANAS	SI	SI	SI	SI	POSTE	NO	NO	NO	NO	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	TRATAMIENTO DE AGUA PLUVIAL	
1.6	SANITARIOS HOMBRES MUJERES	INTENDENCIA	ÁREAS VERDES Y LIBRES	7 WC, 3 MIGITORIOS, 6 LAVABOS, AUDITORIO, BOTES DE BASURA, AULAS, VESTIBULO Y RECEPCIÓN, CAFETERÍA	0	100+	47	4.2	SI	SI	NO	NO	SI	NORTE	SI	SI	NO	SI	LAMP.	SI	SI	NO	NO	NO		SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	
1.7	AUDITORIO	CAMERINOS	SANITARIOS	ASIENTOS PARA 200 PERSONAS, CAFETERÍA, BOTES DE BASURA, AULAS, EXTINTORES, PLAZA DE ACCESO, SEÑALIZACIÓN, ÁREA VERDES Y LIBRES	0	200+	400	9	SI	SI	SI	NO	NO	NORTE-SUR	SI	SI	NO	SI	LAMP.	SI	SI	NO	NO	SI		SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	
				SUBTOTAL M²			1,972.00																										
2	ÁREA ADMINISTRATIVA																																
2.1	VESTIBULO	MÓDULO DE INFORMACIÓN	DIRECCIÓN	1 BOTE DE BASURA, 4 MACETAS, SALA DE ESPERA, RECEPCIÓN	2	5	25	4.2	NO	NO	NO	NO	NO	SUR	SI	SI	NO	SI	LAMP.	SI	NO	NO	SI	SI		SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
				SECRETARIA, O. CONTADOR, RECURSOS HUMANOS, MÓDULO DE INFORMACIÓN																													
2.2	ESCALERAS	MÓDULO DE INFORMACIÓN	DIRECCIÓN	SIN MOBILIARIO, SALA DE ESPERA, VESTIBULO	0	5	20	4.2	NO	NO	NO	NO	NO	SIN VENTANAS	SI	NO	NO	SI	SPOT	NO	SI	NO	NO	SI		SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

TIPO:	CASA DE CULTURA EN EL MUNICIPIO DE COAHUAYANA
PROPIETARIO:	
ZONA:	PÚBLICA Y SERVICIOS

SUPERFICIE TERRENO: 6,000 M ²
ORIENTACIÓN: FRENTE DEL LOTE AL NORTE
TOPOGRAFÍA: DESNIVEL ASCENDENTE HACIA EL FONDO DEL TERRENO .60 mts. Aprox. 6° PROMEDIO

TIPO:	NATURAL (ACTUALMENTE)
ENTORNO:	ECLECTICA (Construcciones vernaculas y Modernas)
COS:	
CUS:	

CÓDIGO O CANT.	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES										REQUERIMIENTOS AMBIENTALES										REQUERIMIENTOS TÉCNICOS														
	Local o área abierta	Ligas		Mobiliario y equipo	Capacidad				Privacidad		Origina			Orientación preferente de ventanas por vientos y asoleamientos	Ventilación		Iluminación				Instalaciones eléctricas, especiales e intercomunicación			Sistemas convencionales				Ecotécnicas	Instalaciones especiales	Características de materiales y					
		Directa	Indirecta		Fijas	Flotantes	Superficie	Altura	Visual	Auditiva	Ruidos	Humos, gases	Olores		Natural	Natural cruzada	Cenital	Lateral	Luminaria	General	Acento	Línea priv.	Intercom.	Sonido, etc.	Otras	Monofasica	Trifasica			Fría	Caliente	Pluvial	Sanitario	Pisos	Muros
1	ÁREA PÚBLICA																																		
1.1	VESTIBULO Y RECEPCIÓN	PLAZA DE ACCESO	CAFETERÍA	MODULO DE INFORMACIÓN, SILLAS, ÁREAS VERDES, ESTACIONAMIENTO	1	100+	40	4.2	NO	SI	SI	NO	NO	NORTE-SUR	SI	SI	SI	SI	LAMP.	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	PERMEABLE	USO INTENSIVO		
1.2	PLAZA DE ACCESO	ESTACIONAMIENTO	CAFETERÍA	BOTES DE BASURA, PLANTAS, RAMPAS, ÁREAS VERDES, POSTES DE LUZ, ESCALERAS, VESTIBULO Y RECEPCIÓN	0	100+	100	DESC.	NO	NO	SI	NO	NO	NULA	SI	SI	SI	NO	POSTE	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	PERMEABLE	A INTEMP.	
1.3	ÁREAS VERDES Y LIBRES	PLAZA DE ACCESO	ESTACIONAMIENTO	JARDINERAS, BOTES DE BASURA, BANCAS, CAFETERÍA, VESTIBULO Y RECEPCIÓN, MESAS DE RECREACIÓN, RAMPAS.	0	100+	450	DESC.	NO	NO	SI	NO	NO	NULA	SI	SI	SI	NO	POSTE	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	RIEGO	PERMEABLE	NO	
1.4	CAFETERÍA	ÁREAS VERDES Y LIBRES	PLAZA DE ACCESO	4 MESAS, 28 SILLAS, 1 BARRA, COCINETA, VESTIBULO Y RECEPCIÓN, AUDITORIO, ALACENA Y REFRIGERADOR, AULAS, SANITARIOS, BOTES DE BASURA, MACETAS.	3	28	80	4.2	NO	SI	NO	NO	SI	NORTE	SI	SI	NO	SI	LAMP.	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	INTERNET	RESIST. AL	AISLANTE	
1.5	ESTACIONAMIENTO	VESTIBULO Y RECEPCIÓN	ÁREAS VERDES Y LIBRES	40 CAJONES P/VEHICULOS, PLAZA DE ACCESO	1	40	1302	DESC.	NO	NO	SI	SI	NO	SIN VENTANAS	SI	SI	SI	SI	POSTE	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	TRATAMIENTO DE AGUA PLUVIAL	TRATAMIENTO DE AGUA PLUVIAL	RESIST.	NO	
1.6	SANITARIOS HOMBRES MUJERES	INTENDENCIA	ÁREAS VERDES Y LIBRES	7 WC, 3 MIGITORIOS, 6 LAVABOS, AUDITORIO, BOTES DE BASURA, AULAS, VESTIBULO Y RECEPCIÓN, CAFETERÍA	0	100+	47	4.2	SI	SI	NO	NO	SI	NORTE	SI	SI	NO	SI	LAMP.	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	EXTRACTOR DE AIRE	ANTI DERRAPANTE	PERMEABLE	
1.7	AUDITORIO	CAMERINOS	SANITARIOS	ASIENOS PARA 200 PERSONAS, CAFETERÍA, BOTES DE BASURA, AULAS, EXTINTORES, PLAZA DE ACCESO, SEÑALIZACIÓN, ÁREA VERDES Y LIBRES	0	200+	400	9	SI	SI	SI	NO	NO	NORTE-SUR	SI	SI	NO	SI	LAMP.	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	AIRE ACONDICIONADO	ANTI DERRAPANTE	RESIST. AL	VISIBILIDAD
				SUBTOTAL M²			1,972.00																												
2	ÁREA ADMINISTRATIVA																																		
2.1	VESTIBULO	MÓDULO DE INFORMACIÓN	DIRECCIÓN	1 BOTE DE BASURA, 4 MACETAS, SALA DE ESPERA, SUB- DIRECCIÓN, RECEPCIÓN, SECRETARIA, 1 MESA DE CENTRO, O. CONTADOR, MÓDULO DE INFORMACIÓN, RECURSOS HUMANOS	2	5	25	4.2	NO	NO	NO	NO	NO	SUR	SI	SI	NO	SI	LAMP.	SI	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	INTERNET	RESIST. AL	VISIBILIDAD	
2.2	ESCALERAS	MÓDULO DE INFORMACIÓN	DIRECCIÓN	SIN MOBILIARIO, SALA DE ESPERA, SUB- DIRECCIÓN, O. CONTADOR, VESTIBULO	0	5	20	4.2	NO	NO	NO	NO	NO	SIN VENTANAS	SI	NO	NO	SI	SPOT	NO	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	ANTIDERRA-PANTE	VISIBILIDAD		

**PROGRAMA
ARQUITECTÓNICO**

TIPO:	CASA DE CULTURA EN EL MUNICIPIO DE COAHUAYANA
PROPIETARIO:	
ZONA:	PÚBLICA Y SERVICIOS

SUPERFICIE TERRENO: 6,000 M ²
ORIENTACIÓN: FRENTE DEL LOTE AL NORTE
TOPOGRAFÍA: DESNIVEL ASCENDENTE HACIA EL FONDO DEL TERRENO .60 mts. Aprox. 6° PROMEDIO

TIPO:	NATURAL (ACTUALMENTE)
ENTORNO:	ECLECTICA (Construcciones vernaculas y Modernas)
COS:	
CUS:	

CÓDIGO O CANT.	REQUERIMIENTOS FUNCIONALES										REQUERIMIENTOS AMBIENTALES										REQUERIMIENTOS TÉCNICOS															
	Local o área abierta	Ligas		Mobiliario y equipo	Capacidad				Privacidad		Origina			Orientación preferente de ventanas por vientos y asoleamientos	Ventilación		Iluminación				Instalaciones eléctricas, especiales e intercomunicación			Sistemas convencionales				Ecotécnicas	Instalaciones especiales	Características de materiales y						
		Directa	Indirecta		Fijas	Flotantes	Superficie	Altura	Visual	Auditiva	Ruidos	Humos, gases	Olores		Natural	Natural cruzada	Cenital	Lateral	Luminaria	General	Acento	Línea priv.	Intercom.	Sonido, etc.	Otras	Monofasica	Trifasica			Fría	Caliente	Pluvial	Sanitario	Pisos	Muros	
1	ÁREA PÚBLICA																																			
1.1	VESTIBULO Y RECEPCIÓN	PLAZA DE ACCESO	CAFETERÍA	MODULO DE INFORMACIÓN, SILLAS, ÁREAS VERDES, ESTACIONAMIENTO	1	100+	40	4.2	NO	SI	SI	NO	NO	NORTE-SUR	SI	SI	SI	SI	LAMP.	SI	NO	NO	NO	NO	SI		SI	NO	SI	NO	SI	NO	PERMEABLE	USO INTENSIVO		
1.2	PLAZA DE ACCESO	ESTACIONAMIENTO	CAFETERÍA	BOTES DE BASURA, PLANTAS, RAMPAS, ÁREAS VERDES, VESTIBULO Y RECEPCIÓN	0	100+	100	DESC.	NO	NO	SI	NO	NO	NULA	SI	SI	SI	NO	POSTE	NO	NO	NO	NO	NO		SI	NO	NO	NO	SI	NO	SI	NO	PERMEABLE	A INTEMP.	
1.3	ÁREAS VERDES Y LIBRES	PLAZA DE ACCESO	ESTACIONAMIENTO	JARDINERAS, BOTES DE BASURA, BANCAS, CAFETERÍA, VESTIBULO Y RECEPCIÓN	0	100+	450	DESC.	NO	NO	SI	NO	NO	NULA	SI	SI	SI	NO	POSTE	NO	SI	NO	NO	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	RIEGO	PERMEABLE	NO	
1.4	CAFETERÍA	ÁREAS VERDES Y LIBRES	PLAZA DE ACCESO	4 MESAS, 28 SILLAS, 1 BARRA, COCINETA, VESTIBULO Y RECEPCIÓN, AUDITORIO, AULAS, SANITARIOS, BOTES DE BASURA, MACETAS.	3	28	80	4.2	NO	SI	NO	NO	SI	NORTE	SI	SI	NO	SI	LAMP.	SI	SI	NO	NO	NO		SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	INTERNET	RESIST. AL	AISLANTE	
1.5	ESTACIONAMIENTO	VESTIBULO Y RECEPCIÓN	ÁREAS VERDES Y LIBRES	40 CAJONES P/VEHICULOS, PLAZA DE ACCESO	1	40	1302	DESC.	NO	NO	SI	SI	NO	SIN VENTANAS	SI	SI	SI	SI	POSTE	NO	NO	NO	NO	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	TRATAMIENTO DE AGUA PLUVIAL	TRATAMIENTO DE AGUA PLUVIAL	RESIST.	NO	
1.6	SANITARIOS HOMBRES MUJERES	INTENDENCIA	ÁREAS VERDES Y LIBRES	7 WC, 3 MIGITORIOS, 6 LAVABOS, AUDITORIO, BOTES DE BASURA, AULAS, VESTIBULO Y RECEPCIÓN, CAFETERÍA	0	100+	47	4.2	SI	SI	NO	NO	SI	NORTE	SI	SI	NO	SI	LAMP.	SI	SI	NO	NO	NO		SI	NO	SI	NO	NO	SI	NO	EXTRACTOR DE AIRE	ANTI DERRAPANTE	PERMEABLE	
1.7	AUDITORIO	CAMERINOS	SANITARIOS	ASIENOS PARA 200 PERSONAS, CAFETERÍA, BOTES DE BASURA, AULAS, EXTINTORES, PLAZA DE ACCESO, SEÑALIZACIÓN, ÁREA VERDES Y LIBRES	0	200+	400	9	SI	SI	SI	NO	NO	NORTE-SUR	SI	SI	NO	SI	LAMP.	SI	SI	NO	NO	SI		SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	AIRE ACONDICIONADO	ANTI DERRAPANTE	RESIST. AL	VISIBILIDAD
				SUBTOTAL M²			1,972.00																													
2	ÁREA ADMINISTRATIVA																																			
2.1	VESTIBULO	MÓDULO DE INFORMACIÓN	DIRECCIÓN	1 BOTE DE BASURA, 4 MACETAS, SALA DE ESPERA, SUB- DIRECCIÓN, RECEPCIÓN, SECRETARIA, 1 MESA DE CENTRO, O. CONTADOR, MÓDULO DE INFORMACIÓN, RECURSOS HUMANOS	2	5	25	4.2	NO	NO	NO	NO	NO	SUR	SI	SI	NO	SI	LAMP.	SI	NO	NO	SI	SI		SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	INTERNET	RESIST. AL	VISIBILIDAD	
2.2	ESCALERAS	MÓDULO DE INFORMACIÓN	DIRECCIÓN	SIN MOBILIARIO, SALA DE ESPERA, SUB- DIRECCIÓN, O. CONTADOR, VESTIBULO	0	5	20	4.2	NO	NO	NO	NO	NO	SIN VENTANAS	SI	NO	NO	SI	SPOT	NO	SI	NO	NO	SI		SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	ANTIDERRA- PANTE	VISIBILIDAD	

¡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