

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.



Universidad Michoacana
de San Nicolás de Hidalgo

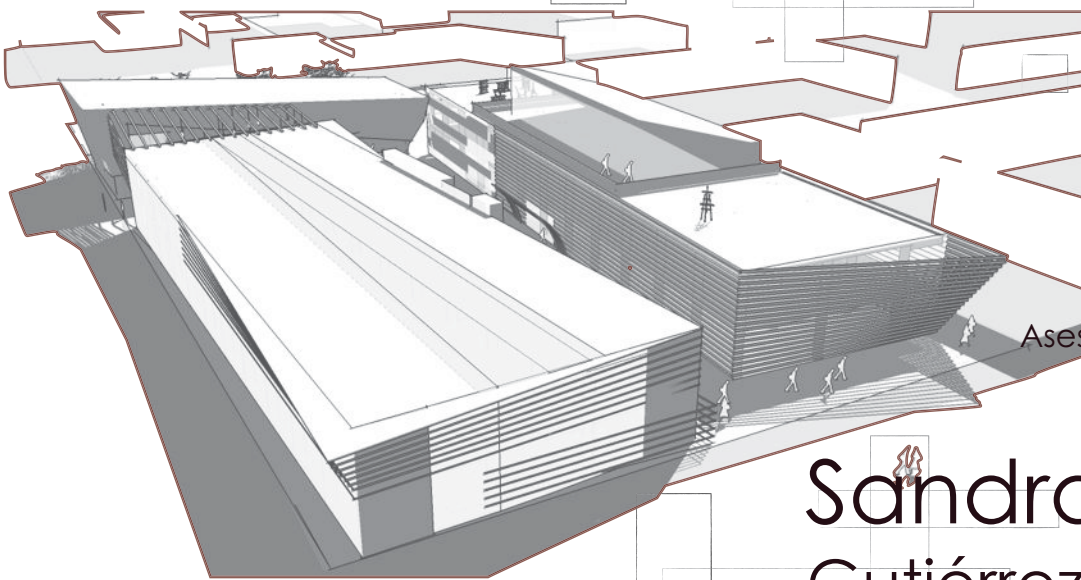


Facultad de arquitectura

Escuela de Artes

en

La Piedad Michoacán



Tesis Profesional
para obtener el título de
Arquitecto.

Asesor: Jesús López Molina

Presentado por:

**Sandra Cecilia
Gutiérrez Moncada.**

Febrero 2012

Índice

Introducción	
Planteamiento del problema	3
Definición	4
Justificación	5
Objetivos	6
Antecedentes de Solución	7
Marco Socio Cultural	
Antecedentes del tema	11
Antecedentes históricos de población.	13
Datos del usuario	15
Medio social y económico	15
Su Relación con el resto de la sociedad	18
Tradiciones y costumbres	19
Identidad	21
Conclusión	22
Marco Físico Geográfico	
Localización General	23
Determinantes físicas	25
Climatología	25
Temperaturas	26
Asoleamiento	27
Lluvias	27
Humedad	28
Vientos dominantes	28
Conclusión	28
Arquitectura consciente	29
Ejemplos de arquitectura sustentable	31
Traza urbana	32
Características Urbanas	34
Propuestas de terreno	35
Propuesta de terreno 1	35
Propuesta de terreno 2	36
Propuesta de terreno 3	37
Ventajas y desventajas de los terrenos	38
Características del terreno	39

Marco Normativo

Reglamento de construcción de La Piedad Michoacán	42
Reglamento de construcción del Distrito Federal	45
Normas de la Secretaría de Desarrollo Social	46
Conclusión	47

Marco Funcional

Programa arquitectónico	48
Diagrama de relaciones	49
Estudio de áreas	50

Marco Formal

Conceptualización	52
Alternativas de solución	54
Conclusiones.	55

Proyecto Ejecutivo

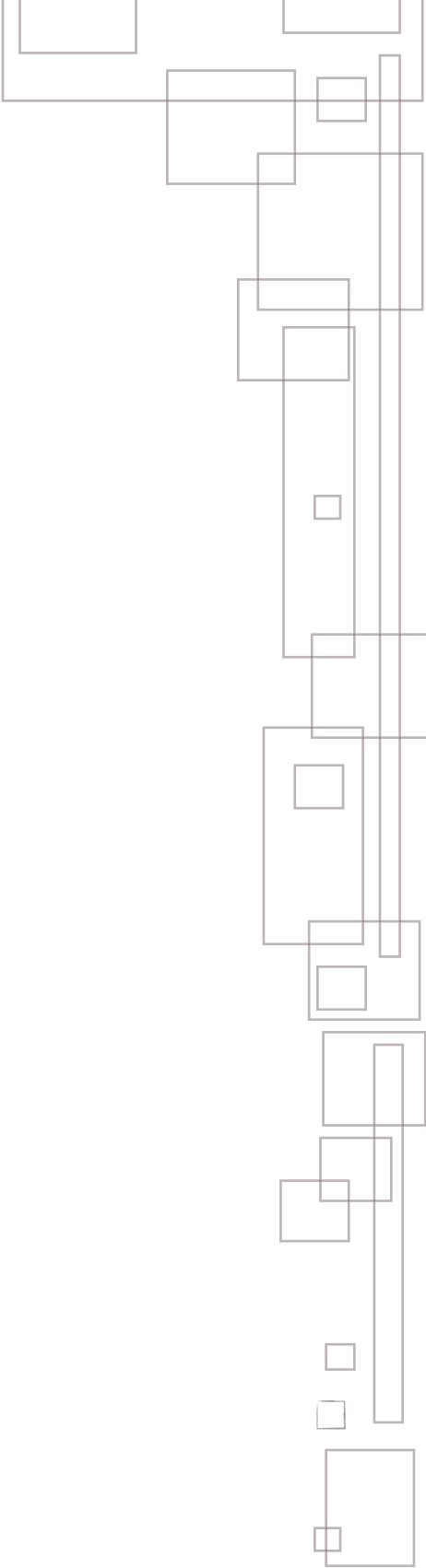
Planos Arquitectónicos	56
Perspectivas	
Planos Estructurales	
Planos de albañilería	
Planos de Instalaciones	
Instalación de gas	
Instalación hidráulica	
Instalación sanitaria	
Planos de acabados	

Fuentes de información	105
Fuentes de información digital	106
Otras fuentes de información	106
Anexos	106
Agradecimientos	110



AGRADECIMIENTOS

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.



Para mi familia. Que me apoya incondicionalmente y me aman.

Para mis profesores. Que me transmiten sus conocimientos y me enseñan de la vida.

Para mis amigos. Aquellos que te acompañan aun que estemos lejos y me hacen pasar buenos momentos.

Para mis compañeros. Que nos apoyamos dentro y fuera de la escuela y de los cuales aprendí mucho.

Para ti.

INTRODUCCIÓN

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Desde que el hombre suplió sus necesidades básicas de supervivencia surgió el deseo de comunicarse y expresarse, las primeras representaciones fueron aquellas en las cuales muestran su admiración y/o temor por los animales¹ por medio de pinturas (ver imagen 1) que realizaban sobre rocas y con pigmentos sopladados, mezclados con grasa animal, encontrando a las primeras muestras de esto en cavernas de Francia y España donde se manifiesta el concepto que tenían del mundo circundante, gracias a ésta búsqueda de representación, nace el arte.

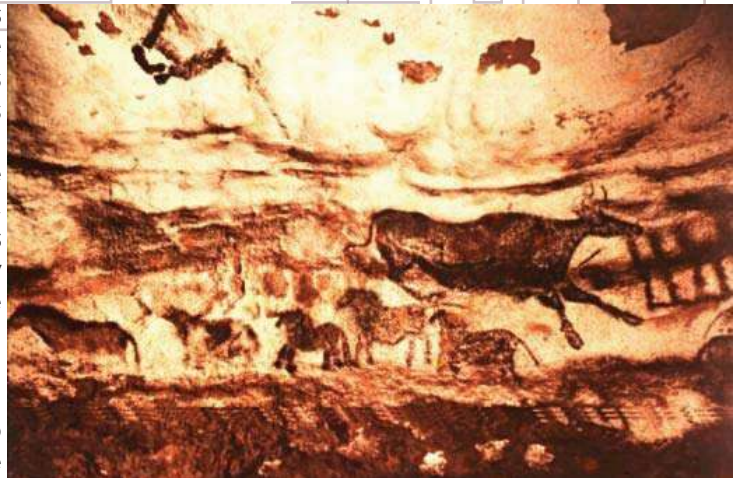


IMAGEN 1. Pinturas prehistóricas de las cuevas de Lascaux, s 13000a.C

El arte ha resultado una tendencia del ser humano a exteriorizar sentimientos², en sus inicios fue utilitaria, pero cuando estuvo en relación con sentimientos, se le dio tiempo, técnica, dedicación y personalidad, la cual ahora resulta ser útil a una función creadora y creativa que tiene el ser humano, y a ésta función artística ahora la llamamos "obra de arte".

Los artistas en un principio adquirían técnicas gracias a la tutoría de artistas con experiencia, siendo aprendices de artistas los cuales manejan a la perfección técnicas para realizar obras de arte. Después de esta forma de transmitir conocimientos iniciaron las academias las cuales se fueron reconociendo según su filosofía y técnica de enseñanza, hasta nuestros tiempos se siguen transmitiendo estos conocimientos intentando que no se pierda la transferencia personal de conocimientos. En México las primeras academias se conocieron en el siglo XVII, y al observar su éxito se imparte en toda la república esperando la respuesta positiva de los ciudadanos a la enseñanza de técnicas artísticas.

La escuela de artes de La Piedad Michoacán tiene sus antecedentes en la creación de una escuela superior de música, fundada el 13 de septiembre de 1999³, por el maestro Francisco Núñez Montes. Gracias a la aceptación de los piedadenses por ésta escuela se ha llegado a tener el nombramiento de "Escuela de Artes", en el mes de septiembre del 2010, institución que es reconocida como representante cultural de la ciudad. Actualmente las instalaciones de ésta escuela se encuentran en un edificio adaptado para impartir las diferentes clases artísticas, edificio que anteriormente fue el



hospital civil Benito Juárez desde el siglo XVII, hasta el año 2009 que fue re-ubicado a sus nuevas instalaciones a las afueras de la ciudad, dejando el edificio sin ningún uso durante unos meses, después se dona a la secretaria de cultura del municipio (imagen 2), el cual muestra deterioros en sus instalaciones, la adaptación que se tiene de las aulas no da abasto a los alumnos con los que se cuenta, las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, fueron adaptadas las cuales ahora se encuentran expuestas en el edificio, un análisis general el edificio no cuenta con los espacios aptos para una institución con este nivel de aprendizaje, por ello mi propuesta de realizar un proyecto arquitectónico completo que satisfaga estas nuevas necesidades de espacio, ambiente,

IMAGEN 2. Fachada de actual escuela de artes.

¹ García Castro Blanca I. y Cadena Guerra Elmira *Expresión y apreciación Artísticas I* Monterrey N.L ed. Castillo, 1994, p. 3

² no se quien la escribió

³ Martínez Álvarez José Antonio, "La piedad, Michoacán. Monografía Municipal", La Piedad Michoacán. 2003. p 301

instalaciones, formales, de confort etc., las cuales requiere una institución artística para una población de más de 100,000 habitantes, tomando en cuenta las necesidades actuales y futuras que tenga la sociedad piedadense, todo en base al sistema normativo de equipamiento de la Secretaría de Desarrollo Social.

La escuela de artes es un espacio en el cual las personas pueden transmitir en un lienzo, escenario, hoja, muro, etc., sus sentimientos y conocimientos por medio de técnicas artísticas, todo de acuerdo con un aprendizaje. La música, pintura, escultura, danza, teatro, son las principales actividades que se tomarán en cuenta para realizar el proyecto, ya que son aquellas actividades artísticas que mas se practican por los habitantes de la ciudad y aquellas que actualmente son impartidas en dicha institución.

El proyecto busca diseñar instalaciones para las actividades artísticas creadoras; además de prever la demanda futura de alumnos que se tomarán en cuenta para realizar el proyecto, tomado datos directos de tablas que facilita la SEDESOL, las cuales nos muestran datos precisos de las dotaciones de servicios para cierto número de habitantes, todo esto en base a un estudio realizado por ésta secretaria y en la cual basaré la mayor parte del proyecto en cuanto a servicios, ésta escuela contará con aulas tipo para materias teóricas, talleres de música, danza, escultura, pintura además de salones audiovisuales, aulas de usos múltiples, como también con espacios abiertos para uso común de los alumnos, profesores o usuarios externos a la institución, además de contar con oficinas administrativas, estacionamiento para profesores, áreas de exposición abiertas, espacios para eventos socioculturales, puntos de convivencia de los usuarios, también se busca integrar las áreas verdes en el conjunto artístico, buscando una integración entre la naturaleza y arte, todos estos espacios aptos y diseñados para las necesidades de enseñanza artística de la ciudad y dando abastecimiento por 10 años aproximadamente.

La exposición de las bellas artes influye de acuerdo al la manera y el lugar de comunicarlas, así que, es importante considerar el uso de espacios para la exhibición de trabajos artísticos, siendo lugares de presentación al publico. Los auditorios, galerías, museos son aquellos lugares arquitectónicos que son usados comúnmente para la comunicación de éstas bellas artes, así que un auditorio es considerado en el proyecto, ya que este es uno de los espacios usados comúnmente para la expresión de las artes mixtas o audiovisuales, una obra de teatro, conciertos, exposiciones etc. además de que es un lugar donde se puede escuchar, observar, sentir la interpretación de un artista así como también apreciar su trabajo desde otro ángulo, en donde tanto los observadores como los actores cuenten con un espacio flexible acondicionado para llevar acabo diferentes actividades culturales, musicales, teatrales etc.

El proyecto va dirigido a aquellas personas que buscan una forma de expresarse artísticamente, cualquiera que este dispuesto a aprender sobre el arte es bienvenido a la escuela⁴, la formación que se tendrá en ésta será de manera formal, ya que recientemente el Instituto Nacional de Bellas Artes ha nombrado a la escuela de artes de La Piedad como candidata para incorporarla a su plan de estudios y acreditación, el proceso se está demorando ya que se debe llegar a un acuerdo entre la Secretaría y los directivos de la escuela para que se deje acceso a toda aquella persona que guste del conocimiento de las artes, además de que se quiere aumentar el nivel educativo de ésta, como también su capacidad y formalidad, como también en este proyecto se diseñaran espacios para la exhibición, eventos culturales, conciertos, etc., de las diferentes instituciones de la ciudad, ya que será un edificio público y con esto se aprovechará el proyecto en todos sus aspectos.

⁴ Entrevista realizada al la Profa. Yunuén Bautista López realizada por Sandra Gutiérrez, La Piedad Michoacán, marzo del 2011

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

El cultivo y desarrollo de sus facultades creativas es lo que hace diferente al hombre de otros seres que habitan en ésta tierra⁵, entonces entendamos que las artes se dan gracias a una cultura, la cual reúne un conjunto de aptitudes que se obtienen a través del tiempo, además la manera de expresarlo es individual y único de cada ser humano. El filósofo Hegel en su libro de "filosofía del arte" menciona y justifica de donde viene una obra de arte, dice que el arte procede del espíritu por ello a los seres humanos se hace próxima ya que es un producto natural, por ello hay que buscar que en la sociedad contemporánea la difusión, acercamiento y creación al arte sea una función primordial, así como en las primarias y secundarias tienen como materias principales las matemáticas y el español, debemos agregar actividades artísticas, el lograr una aproximación entre el hombre y las artes, crear una educación artística, que tanto en los piedadenses como en México ayudará a fortalecer la cultura y con ésta integración, generar que el arte no sea ajena de la sociedad.

El gobierno de La Piedad Michoacán intenta romper las murallas que existen entre la sociedad y el arte, prueba de esto es a la creación e inversión a centros culturales artísticos en la ciudad, como también la organización de frecuentes eventos culturales en el municipio y sus alrededores. Uno de estos avances, como es el nombramiento de la antigua escuela superior de música a "Escuela de Artes de La Piedad Michoacán", gracias al trabajo de los directivos y profesores de esta institución, que buscan que la ciudad cuente con espacios artísticos para los piedadenses. Existe un proyecto reciente, en que el Instituto Nacional de Bellas Artes en conjunto con la Secretaria de Cultura de Michoacán, buscan que el estado se convierta en pionero de la sensibilización artística como parte de una política definida⁶, apoyado a proyectos y escuelas para el acercamiento de niños y jóvenes a cualquier rama del arte, no pretendiendo que sean ejecutantes sino conocedores y saber apreciarla; la Piedad es uno de los seis municipios michoacanos que se encuentran en el proceso de iniciación artística. Por todo lo anterior, mi proyecto, el cual busca dar una formalidad de todos estos esfuerzos y ganas de los piedadenses por hacer que las artes sean parte de su vida cotidiana; así que el proyecto, pretende ser uno de los primeros planes formales para realizar instituciones artísticas en la zona.

En la actualidad, las instalaciones de la escuela de artes se encuentran en un edificio que fue usado principalmente como convento en el año de 1969, años mas tarde con ayuda de la Secretaría de Salubridad éste edificio se adaptó para dar servicio de salud a los ciudadanos, hasta el año 2009 que se trasladan los equipos y muebles a nuevo edificio construido a las afueras de la ciudad, dejando así el edificio sin función alguna, en este mismo año la escuela superior de música pide apoyo a la secretaria de cultura del municipio para la aportación de espacios para actividades artísticas, ya que desde ese momento los planes de los directivos se venía transformar a ésta academia en una escuela de artes, el municipio decide donar el antiguo edificio a la Secretaria de Cultura municipal y dicha secretaria presta las instalaciones a la entonces escuela superior de música ahora Escuela de Artes.

A las recientes necesidades espaciales y búsqueda de los directivos por la difusión cultural en la ciudad, se realiza el presente **proyecto arquitectónico** de la "**Escuela de artes en La Piedad Michoacán**" ayudando a proporcionar a la comunidad piedadense un proyecto arquitectónico completo, el cual sea apropiado para las actuales necesidades del municipio, además de contar con espacios aptos para recibir conocimientos, difundirlos, expresarlos, exhibirlos y mejorarlos.

⁵ Felix David Moncada Alarcón Centro cultural Tzacapu Tesis para obtener el título de Arquitecto, Facultad de Arquitectura/ UMSNH Morelia Mich 1988 p. 6

⁶ <http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2010/08/12/index.php?section=cultura&article=011n1cul> Consultado marzo de 2011

DEFINICIÓN

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

El presente proyecto arquitectónico va dirigido para aquellas personas que buscan la expresión de las artes, el aprender a realizar y transmitir el conocimiento de éstas, cualquier persona que entre los 6 y 40 años que busque el aprender sobre arte, el realizarlo, o solo disfrutar de ésta forma de expresión, será bienvenido a este espacio bohemio. Tanto los piedadenses como los habitantes de las diferente comunidades aledañas serán beneficiados con este proyecto.

El proyecto tendrá una capacidad e 400 alumnos que serán atendidos en dos turnos, ya que es la capacidad que exigen las normas de SEDESOL para una escuela de artes ubicada en una ciudad de 100,000 habitantes, aun que se sabe que a ésta no solo se atenderán a piedadenses si no también a habitantes de las comunidades aledañas que su cabecera es La Piedad Michoacán. Así que el proyecto pretende ser un espacio en el cual se tenga intercambio de conocimientos artísticos, además de contar con espacios de exhibición tanto para los alumnos y sus trabajos como para personas externas a esta institución. En el proyecto se dejará la libertad para organizar diferentes actividades artísticas de la comunidad: conciertos, exhibición de pinturas, esculturas, talleres, exposiciones, concursos, festivales, etc., además de ser un centro de aprendizaje contara con áreas de consulta bibliográfica, una cafetería y administración para controlar el buen funcionamiento del conjunto.

Una escuela de artes de acuerdo la los requerimientos que nos marca la secretaria de desarrollo social, debe contar con los siguientes espacios, los cuales se definen para la comprensión.

Área de exposiciones, es la presentación o exhibición de un elemento al público para que sea vista, o también es cuando se expone o da a conocer algún objeto importante, por lo tanto el área de exposiciones es un espacio en el cual se da a conocer al público los trabajos realizados por una o mas personas.

Auditorio, área dentro de un teatro, sala de conciertos u otro espacio de actuación en donde la audiencia escucha y observa la interpretación de las personas que se encuentran al frente o en el escenario, el término proviene del latín *auditorium*⁷ que era una serie de asientos puestos de manera semi-circular, el cual contaba con una buena isóptica y acústica.

La escuela de artes es un espacio en el cual las personas aprenden técnicas artísticas de las diferentes bellas artes, como también su historia, materiales, características de ésta, clasificación, etc., todo de acuerdo con un aprendizaje, sobre la base de programas educativos y planes de estudio, teniendo valides educativa.

La escuela es un lugar de enseñanza y aprendizaje⁸; Es un espacio en cual un grupo de personas obtiene nuevos conocimientos a través de un profesor. Bellas Artes, son todas aquellas formas artísticas que buscan una representación estética de la belleza o de la realidad independiente de su funcionalidad, estas requieren un aprendizaje y puede limitarse a una simple habilidad técnica o ampliarse hasta el punto de englobar la expresión en visión del artista⁹

El término "arte" deriva del latín *ars*¹⁰, que significa: habilidad y hacer referencia a la realización de acciones que requieren una especialización, también procura que las personas que lo practican y quienes la observan obtengan experiencias únicas ya sea de orden estético, emocional, intelectual o la mezcla de varias.

⁷ Academia Española, Diccionario de la lengua española (2001), Vigésima segunda edición, Madrid, Real Academia Española. en línea <http://www.rae.es>

⁸ ibíd.

⁹ ibíd.

¹⁰ ibíd.



JUSTIFICACIÓN

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Las técnicas de representación artística con el paso del tiempo han cambiado y evolucionado, las mas antiguas ayudan a la creación de nuevas tendencias artísticas por lo tanto nuevas ideas para la creación de obras de arte, con la enseñanza y conocimiento de la historia del arte se llegará a una aplicación y conocimiento de lo que se crea, el cambio y evolución es inevitable así que un espacio donde se tenga esa flexibilidad para estos fenómenos será útil y factible.

La creación de un proyecto arquitectónico el cual sea apto para realizar actividades artísticas de una sociedad que la demanda, le da factibilidad y credibilidad a mi proyecto, así como también una expectativa de crecimiento cultural municipal.

La difusión del arte debe ser una actividad primordial en todos los niveles de educación¹¹, haciendo una inversión económica, humana y espacial para la aplicación de ésta. El que sea común para los ciudadanos el saber tocar un instrumento musical, hacer poesía, pintar, participar en eventos culturales, o simplemente conocer a los artistas contemporáneos, es un objetivo del proyecto, unido con este esta el crear un espacio cultural y artístico en toda región, no limitar estos conocimientos, sino esparcirlos y darlos a conocer, abriendo las puertas a toda persona.

La arquitectura es el único arte que además de tener una utilidad práctica sirve al espíritu de quien la crea y de quien la habita¹², por ello en un espacio en el cual se pretende crear arte debe ser arte, contener aquellas características de belleza y estética que exige el arte, en arquitectura siendo la utilidad una característica principal de la belleza, "Un pintor puede pintar las ruedas de un cañón, cuadradas para expresar la inutilidad de la guerra... pero un arquitecto debe usar ruedas circulares"¹³, un edificio si es útil es bello, pero no es la única característica que debe cumplir una obra de arte arquitectónica. Desde los inicios de escritos de la arquitectura se establecieron tres características esenciales de belleza arquitectónica, las cuales obtenemos de la herencia de Vitruvio y es parte básica de formación del arquitecto: Firmitas, Utilitas, Vetustas las cuales nos indican que los edificios proyectados por los arquitectos deben ser firmes, útiles y bellos llevando a éstas tres características por igual se llegará a la creación de arte arquitectónica. La arquitectura se define comúnmente como el arte de proyectar y construir edificios o espacios¹⁴ para el uso del hombre, siendo considerado arte desde que el momento que conlleva una búsqueda estética.

El proyecto arquitectónico de la "Escuela de Artes en La Piedad Michoacán" pretende ser una obra de arte, buscando que "La imagen del edificio exprese su función" todo esto con la ayuda de reglamentos, tratados, analogías, estudios sociales, estudios de áreas, etc., los cuales me ayudaran a llegar a mi objetivo y realizar un proyecto arquitectónico completo que cumpla con las demandas de la ciudad y características de para la creación de una arquitectura bella.

A interés personal el proyecto ayudará a obtener nuevos conocimientos para diseñar y estudiar espacios con características sonoras, isóptica, físicas, etc., las cuales provoquen inspiración en los usuarios además de cumplir con ser un espacio arquitectónico funcional. También busco aprender a hacer uso de aquellos elementos constructivos, artísticos, funcionales, ambientales que pueden influir en un espacio, provocar sentimientos, en aquellas personas que observen el proyecto, como el uso de la eco-arquitectura, juegos de sombras, hacer cambios de texturas, juego de volúmenes en los edificios, manejo de diferentes materiales, etc.

¹¹ Entrevista realizada al la Profa. Yunuén Bautista López realizada por Sandra Gutiérrez, La Piedad Michoacán, marzo de 2011

¹² G.W.F. Hegel "Filosofía del Arte ó Estética" 1826

¹³ Louis Kahn, *The Voice of America* 1960

¹⁴ Diccionario de la construcción, Enciclopedia CEAC del encargado de obras, Editorial Ceca, España 1981.

OBJETIVOS

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Objetivo General.

Realizar el proyecto arquitectónico de una **Escuela de Artes en La Piedad Michoacán** el cual cumpla los requerimientos, arquitectónicas, funcionales, formales, que requiere un proyecto de estas características, así como también los que la ciudad requiere actualmente.

Objetivos Particulares

- * Crear un proyecto arquitectónico diseñado para las actividades artísticas de una escuela de artes, en el cual mediante sus instalaciones, necesidades, características y diseño ayude a impulsar el desarrollo cultural, invitando a la sociedad a integrarse a un grupo artístico, excitando el desarrollo de la creatividad de los piedadenses, promover la manifestación del arte, dentro y fuera de la región mediante características espaciales del proyecto arquitectónico.
- * Que la imagen del edificio exprese su función además de proyectar un edificio que demanda la ciudad por la creación de espacios culturales y artísticos, de los cuales actualmente se carecen.
- * Hacer un proyecto innovador, atractivo, tecnológico, ecológico, funcional y factible.
- * La creación de un proyecto que atienda los requerimientos necesarios para una población de mas de 100,000 habitantes, todo esto de acuerdo con necesidades actuales de la región.
- * Dejar espacios abiertos en el proyecto, los cuales den libertad de realizar en éstos diferentes actividades artísticas municipales, escolares, etc.

ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Los siguientes edificios son aquellos que me llevaron de la mano e inspiraron para poder llevar acabo el proyecto, ya que tienen características particulares que quiero aplicar y experimentar al proyectar, además de contar con una gran variedad de información y características físicas y funcionales que busco con las que cuente mi proyecto arquitectónico.

Proyecto. **Escuela secundaria Jaume I. Ontinyent**

Arquitecto. Ramón Esteve
Ubicación. Valencia España
Año. 2005-2010
Superficie. 12.200,25m²

Al estar visitando un sitio web donde se muestran varias obras de arquitectura me encontré el proyecto de una escuela secundaria de España, llamando mi atención gracias a la utilización de colores vivos al interior, y la iluminación natural que entra a este ya que juega en los interiores, además de buscar una integración entre el conjunto de edificios y la vegetación.



IMAGEN 3. Foto de patios interiores de la escuela secundaria.

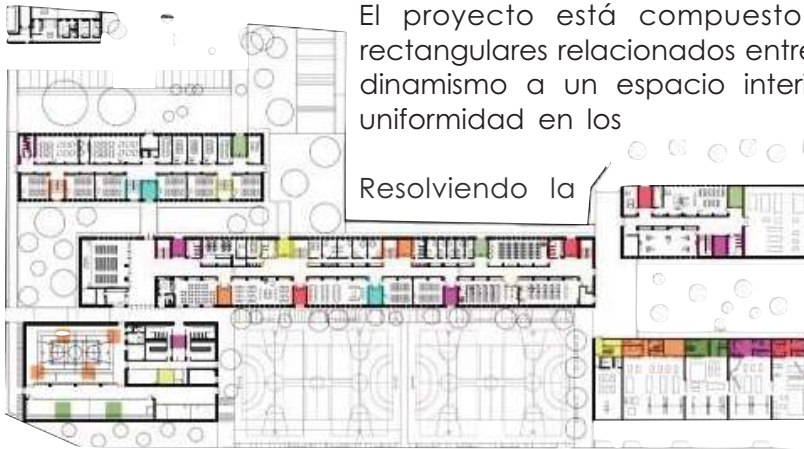


IMAGEN 4. Plano de la plata baja de la Escuela Secundaria aJume I. Ontinyent.

El proyecto está compuesto por un conjunto de cinco volúmenes rectangulares relacionados entre si, mostrando patios iluminados, aportando dinamismo a un espacio interior y un recorrido enriquecido, mostrando uniformidad en los volúmenes y una gran horizontalidad.

Resolviendo la

distribución lineal con una serie de salones los cuales se iluminan y ventilan naturalmente, además de contar con la separación de áreas a través de vegetación de bajo tamaño, formando pasillos que

comunican los volúmenes, marcando el cambio espacios, presentandose en todo el conjunto, creando una relación armónica entre el interior y exterior.

La iluminación (Imagen 5) tanto natural como artificial crea un ambiente dinámico, vivo, cambiante ya que con el movimiento del sol y las nubes no se tiene la misma iluminación y sombras en el transcurso del día. La aportación que hace a mi proyecto me da ánimo para jugar con la luz y aprovecharla para crear ambientes distintos en un lugar ya sea abierto o cerrado.



IMAGEN 5. Collage de fotos de interiores y exteriores del proyecto analógico.

ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Proyecto. **Escuela de Artes Plásticas en Oaxaca.**

Arquitecto. Mauricio Rocha

Ubicación. Oaxaca México

Año. 2007-2008

Superficie. 12,755m²

Una compañera de clase me recomendó analizar el siguiente proyecto y tomarlo en cuenta como una analogía, al verlo por primera vez me interesó ya que se realizó en México y es un proyecto reciente, además de contar con un estudio de áreas que ayudaran en mi proyecto, ya que es una escuela de artes plásticas en Oaxaca, llamando mi atención con la manera de justificar el diseño del autor y la manera de presentar el proyecto arquitectónico.



IMAGEN 6. Planta baja de conjunto del conjunto artístico de la escuela de artes plásticas en Oaxaca.

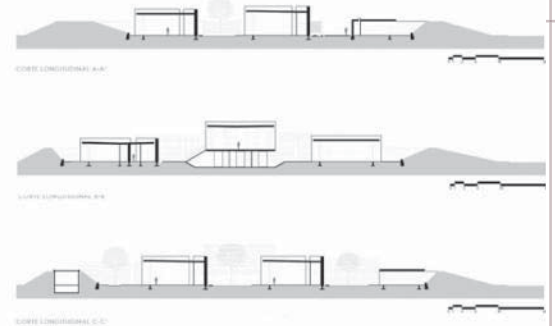


IMAGEN 7. Cortes del proyecto.

Es un proyecto el cual se ubica en el campus de la Universidad Autónoma Benito Juárez, en la ciudad de Oaxaca, proyecto al cual se encomendado al arquitecto Mauricio Rocha egresado de la facultad de arquitectura de la UNAM, buscando que el proyecto tenga una total convivencia al interior y evitando relaciones con su contexto, los espacios fueron resueltos con vegetación desértica, taludes etc (Imagen 7), el edificio formalmente muestra una geometría rigurosa mostrando ésta característica en la totalidad del edificio, mostrando módulos independientes pero unidos en un conjunto como se nombro "un tablero de ajedrez", esto crea un juego de sobras e iluminación, pasillos, desniveles, muros muy pesados o muy ligeros, texturas terrosas, el arquitecto muestra mucho su disposición fragmentaria la cual se basa en las obras de Villagrán, lo que el arquitecto Rocha logró con el edificio fue que se viera desde el exterior como un jardín abierto mas que un edificio, por ello se hicieron taludes extendiendo el perimetral del edificio y también aislando el edificio de un contexto, el crear una arquitectura de adentro hacia el exterior.

Como muestran las imágenes 8 y 9, el proyecto maneja líneas rectas tanto en la planta de conjunto como en cortes y fachada, esto es lo que me llamó la atención de ésta analogía, el echo de que aun que exista una total rectitud se crean espacios agradables para el usuario, en cuanto a su funcionalidad como en la búsqueda de el cambios de ambientes, además de que al trasladarte de un aula a otra debes estar en contacto con un "exterior encerrado", creando dinamismo en su interior.



IMAGEN 8. Foto de uno de los módulos (aulas) que componen el conjunto del proyecto artístico.



IMAGEN 9. Foto de uno de los pasillos, observado sombras y juego

ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Proyecto. **Escuela de Bellas Artes "La Massana", plaza de la Gardunya,**
Arquitecto. Carme Pinos
Ubicación. Barcelona, España
Año. Proyecto en curso.

En una atmósfera donde Carme Pinos aseguraba no concebirlo con un edificio, sino con un espacio vivo a la modo plaza cubierto de una manera... un espacio cargado de vida, donde el tránsito y flujo de gente se manifiesta en sus pasadizos y parte trasera, concretamente en la plaza de la Gardunya¹⁵, donde se llevarán a cabo la construcción de viviendas y la escuela de bellas artes.

La manera de proyectar de la arquitecta Carme Pinos me encanta, ya que encuentra la solución perfecta para cada proyecto, obteniendo resultados inesperados y artísticos; en este proyecto logró separar el edificio habitacional y el educativo sin necesidad de pintar uno de rojo y el otro de verde, sino simplemente dando una personalidad a cada uno de los edificios, y aun así se complementan entre ellos.

El edificio donde se proyecta la escuela, demuestra una jerarquía, es dinámico, jugando con texturas y integrando totalmente al conjunto, la búsqueda de lo escultórico es notable en sus fachadas, plantas, formas etc., en cuanto a las áreas

observamos que en la parte central del

edificio se encuentra un "interior abierto y privado",

buscando que el espacio le de amplitud en el interior además de jugar sutilmente con iluminación del exterior al interior y viceversa.

La arquitectura de Carme Pinos simplemente me enamoró, su manera de trabajar, sus resultados, y la flexibilidad de sus proyectos, la manera de trabajar un edificio como escultura, como un elemento que se adapta a su contexto y por ello su trabajo de mi parte es valorado y admirado.



IMAGEN 10. Planos de planta baja y alta de la escuela de artes artes en España.



IMAGEN 11. Vista de en perspectiva del proyecto.



IMAGEN 12. Vista del conjunto del proyecto, diseñado por la arquitecta Carme Pinos.

¹⁵ <http://es.paperblog.com/carme-pinos-proyecto-en-la-plaza-la-gardunya-122524/> consultado junio de 2011

Se observa ante una necesidad de un proyecto en el cual se impartirán clases. se pueden llegar a infinidad de resultados arquitectónicos, ya que son diferentes sociedades, necesidades, características, diseñadores, filosofías, etc., los cuales en sus resultados nos dan a conocer todo aquello que influye en si para proyectar, espero que yo en mi proyecto pueda transmitir y dar a conocer todo aquello que me fue impartido a lo largo de mi carrera y que tomé en cuenta para llevarlo acabo.

Proyectos tan diferentes en su solución pero iguales en su función, en distintos paises y obteniendo diferentes resultados, arquitectos reconocidos nacional e internacionalmente, me enriquece de información para llevar acabo mi proyecto, gracias a la variedad de resultados que se obtienen al tener una problemática común, es como llego a realizar un análisis, de materiales, formas de los edificios, orientaciones para creación de ambientes interiores, así como también del personal, un análisis que busque ir mas allá de su fachada, análisis que ayuda a la comprensión de: el por que? los proyectista llegan a realizar un resultado tan satisfactorio que le es agradable a la sociedad tanto en lo visual como en lo funcional.

Analizando estos edificios analógicos observo que llamaron mi atención con la presencia de líneas rectas en plantas, fachadas y elementos decorativos, como también captan mi atención la búsqueda de los proyectistas por la integración de elementos verdes, vegetación que le da vida al edificio, espacios abiertos que separen a los edificios, la creación de transiciones entre un volumen y otro, la búsqueda de una arquitectura escultural e imponente, además de una funcionalidad que debe ejercer cualquier proyecto.

En los siguientes puntos marco aquellas aportaciones de estas obras arquitectónicas a mi proyecto:

- Se toma en cuenta el contexto, ya sea el querer crear una barrera o crear uno propio pero se usa para integrar el edificio.
- Uso de volúmenes rectos, geométricos sin llegar a ser elementos totalmente homogéneos.
- Uso de materiales tecnológicos, relativamente nuevos además de la integración de estos de manera armónica.
- Se busca que la iluminación y ventilación de los edificios sea en su mayoría natural, haciendo estudios de vientos, orientaciones etc. buscando aplicar una arquitectura ecológica.
- Uso de elementos repetitivos para creación de volúmenes con movimiento y dinamismo.

Hace tres milenios se sabe que las primeras academias existieron en Egipto, el hombre primitivo hacia sus pinturas rupestres en cavernas¹⁶, la existencia de las primeras academias que se tiene registro como la de Plantón, los romanos y sus bibliotecas, así podemos hacer un trabajo completo de estos antecedentes los cuales no ayudaran de mucho para proyectar un edificio arquitectónico moderno de una Escuela de Artes, así que solo tomare en cuenta aquellos antecedentes inmediatos que ayudaran e influirán en el directamente en mi proyecto.

En el siglo XVIII época en la que se inventa la maquina de vapor, Francia plantea una nueva concepción del arte como producto cultural del pueblo¹⁷, con esto se establecieron escuelas de arte con carácter popular, hasta que en el s. XIX en los países escandinavo se ubican las casas populares (folk hus) en las cuales se impartían clases de artes.

En México después del Porfiriato, se ayudanda a la adaptación de las bibliotecas, monasterios y conventos después del siglo XIX se convirtieron en liceos, ateneos, academias y bibliotecas publicas¹⁸, que en estos tiempos aun se continua con el reciclado de edificios antiguos en centros históricos, a los cuales se les adapta para uso culturales o administrativos, satisfaciendo en ocasiones a esta nueva función, pero

en en mi caso en particular no se cubre la funcionalidad por completo.

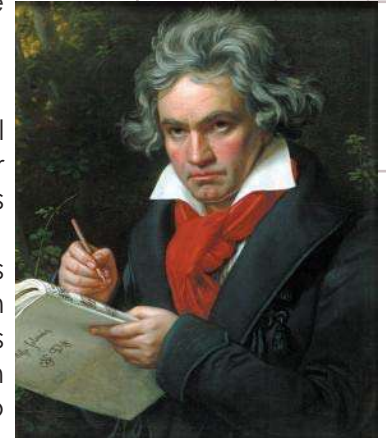


IMAGEN 13. Beethoven
El músico inglés del siglo XVIII



IMAGEN 14. Gioconda.
Pintura de Da Vinci S. XVI

En 1871 en Madrid se crea la escuela de artes y oficios, con la finalidad de dar respuesta a la crisis del aprendizaje, para dar una preparación más adecuada a las demandas sociales que se propiciaron por la revolución industrial, queriendo devolverle el valor a las artes únicas, creando una relación entre el arte y la industria. William Morris con el movimiento Arts and Crafts apoyó la formación empírica en talleres obteniendo un estilo de enseñanza de aprendices gremiales. En 1886 por decreto real se aprueba el reglamento de la Escuela de Artes y Oficios Central de Madrid y debido a esto se crean otras escuelas. Al final del siglo XIX se inició la búsqueda en la integración de las artes con la industria sin dejar de lado la creatividad del hombre, y gracias a Walter Gropius con su idea de integrar todas las disciplinas artísticas en una escuela se inicia con la existencia de academias y escuelas exclusivas para el aprendizaje de las bellas artes.

En el siglo XVIII las bellas artes fueron clasificadas debido a su aplicación, creatividad y técnica, que desde este siglo se nombraron las como bellas artes a la *Arquitectura* la cual se define como el arte o ciencia de proyectar y construir edificios perdurables en el tiempo que cumplan una función y provoquen placer estético, arte y ciencia de diseñar construcciones. *La Danza*, que consiste en aquellos movimientos corporales rítmicos que acompañados generalmente de música sirven como comunicación y expresión. *Escultura*, arte de crear formas en el espacio, tanto exentas como en relieve, es el arte



IMAGEN 16. Diagrama
representativo para el arte teatral.



IMAGEN 15.
Bailarinas de ballet.

¹⁶ Garcia Castro Blanca I. y Cadena Guerra Elmira Expresión y apreciación Artísticas 1 Monterrey N.L Ed. Castillo 1994

¹⁷ ibíd

¹⁸ Plazola Cisneros Alfredo, "Enciclopedia de Arquitectura volumen 3" México, Plazola Ed. S.A. de C.V. 1977

de tallar, esculpir o moldear. *Música*, arte que combina los sonidos conforme a los principios de la melodía, la armonía y el ritmo. *Pintura*, arte de reflejar los sentimientos y los estados de ánimo con pinturas, arte de poner sobre un objeto perdurable una imagen o momento, plasmar sobre una superficie, motivos de naturaleza muy diversa, normalmente mediante pigmentos diluidos. *Literatura*, arte bello que tiene por instrumento la palabra, conjunto de las composiciones literarias de un pueblo, época o género. *Cinematografía*, arte que posee proyecciones de fotografías o imágenes mostrados sucesivamente y de forma breve, conocidas como películas tiene la cualidad de mostrar imágenes y visiones; quise definir lo mas breve posible todas las bellas artes ya que ayudara a captar de manera mas poética el uso y la funcionalidad del edificio, ya que las artes no se crean de la nada tiene que existir un artista, un motivo, un sentimiento y demás factores que están involucrados en la creación del arte.

Con el fin de crear más espacios culturales en La Piedad Michoacán, el Gobierno Municipal, dio acto inaugural a la "Escuela de Artes de La Piedad", brindando un mejor lugar para la realización de eventos y las expresiones culturales.¹⁹ ahora las instalaciones se encuentran en un edificio en el cual antes ocupaban las instalaciones del antiguo Hospital Civil, el cual se rehabilitó para realizar los cursos de: canto, coro, dibujo, teatro, pintura, violín, piano, guitarra entre otros que actualmente se imparten.

La Piedad es uno de los ocho municipios beneficiados con el reciente programa del INBA llamado "Escuela de iniciación Artística" el cual apoya a las instituciones artísticas de diferentes comunidades con la mejora de sus programas académicos, capacitación y actualización de los profesores, como también impulsar el talento de los diferentes alumnos, entre otras cosas, observando el apoyo que se le está dando actualmente por ello la realización de mi proyecto el cual busca crear un nuevo espacio en la ciudad que fortalezca todo este esfuerzo, y por supuesto contando con la aprobación del Instituto Nacional de Bellas Artes²⁰, por ello con el proyecto busco incorporar en la rutina de piedadenses el echo de contar con una educación artística, además de que ayudar a la sensibilización artística en niños y jóvenes del municipio.

CONCLUSIÓN.

El paso del tiempo ha echo evolucionar las escuelas de bellas artes como también la enseñanza y apreciación de estas, ahora debemos buscar espacios que se adapten a las necesidades que cada artista, buscando el confort que el usuario requiere.

Es común encontrar las adaptaciones de edificios antiguos para casas de la cultura, museos, escuelas, oficinas administrativas, etc., y en ocasiones pueden servir pero esto no asegura la funcionalidad, éste problema en particular es aquel que se tiene en La escuela de artes de La Piedad Michoacán, ya que los espacios del antiguo edificio, no son tan flexibles como para adaptarlos y darles un uso para la enseñanza artística (ver imagen 16.1). Por ello mi propuesta, de crear un proyecto el cual cuente con espacios diseñados para el uso que se tendrá el edificio, ósea una funcionalidad y personalidad en el proyecto.



imagen. 16.1 actual edificio de la escuela

¹⁹ http://www.lapiedad.gob.mx/informacion_noticias1.php?id=119 Fecha de consulta 8 de junio del 2011

²⁰ ídem nota publicada: 2 de junio del 2011 Fecha de consulta 8 de junio del 2011

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA POBLACIÓN

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Hay que diseñar espacios que ayuden a la creación actividades artísticas de la población en general, además de que como futuros arquitectos debemos diseñar pensando en las actividades que aquí se realizarán, como también crear vínculos entre las escuelas que existan en la ciudad y estas instituciones, no dejando de lado la integración de la arquitectura con el arte ya que esta es un arte por si misma.

La Piedad de Cabadas, ubicada al norte del estado de Michoacán rodeando las riberas del río Lerma, fue fundada por los aztecas aproximadamente en el siglo XII y denominada "Zula", más tarde fue conquistada en 1380 por los tarascos , bajo el mando de Tariácuri, quien la llamo: Aramutaro Tzicuirin: "Lugar de cuevas pequeñas"²¹.

En un hermoso paisaje en que las ag u a s predominaban, La

Piedad fue escenario de transformaciones geográficas y humanas a lo largo de los siglos, que devinieron un entorno de gente aclimatada en la lucha por sobrevivir y una búsqueda por el progreso que van desde la presencia de núcleos aborígenes sujetos en determinado momento al contacto con los españoles, hasta la formación de una comunidad mestiza y hospitalaria abierta a los cambios y dispuesta a adoptar alternativas que le permitan seguir construyendo su destino en este espacio del noroeste michoacano²².

La ciudad fue conquistada por los españoles en 1530 quienes la nombraron como San Sebastián Aramutarillo, este nombre fue conservado hasta el siglo XVII cuando se cambio el nombre por el que actualmente tiene, debido a la imagen que se venera en su templo principal, marcando así el cambio de los asentamiento indígenas a los españoles estableciendo estos sus ranchos, estancias y haciendas en la ciudad. En 1760 la ciudad pasó a formar parte de la alcaldía mayor de Tlazazalca y eclesiásticamente se construyó en curato, administrando las poblaciones de Tanhuato y Yurécuaro, ya para 1764 la población estaba conformada predominantemente por castas con relación a los indígenas y españoles.

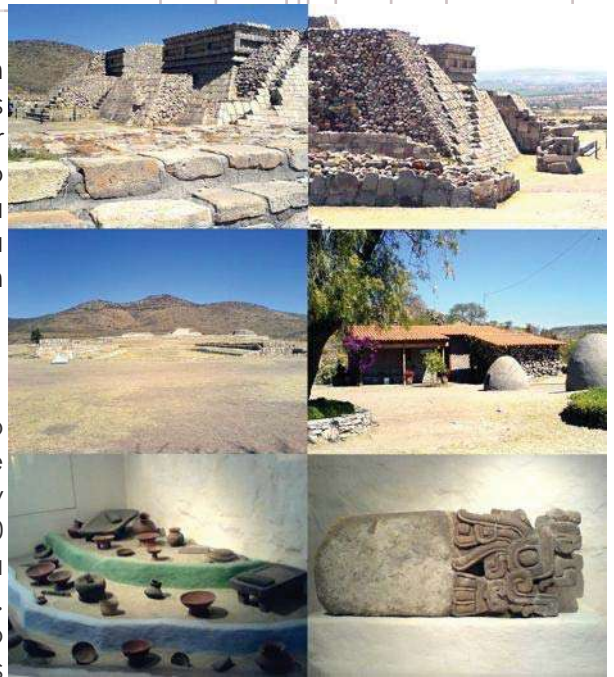


IMAGEN 17. Foto de ruinas en Plazuelas. Zona arqueológica del bajío.



IMAGEN 18. Primer templo del Señor de La Piedad Siglo XV (ahora templo de La Purísima)

²¹ Martínez Álvarez José Antonio, La piedad, Michoacán. Monografía Municipal, La Piedad Michoacán. 2003.

²² ibid

La agricultura, el comercio y arriería fueron la mayor parte de los ingresos económicos para la sociedad en el periodo colonial, abarcando la ruta del bajío y la comercialización de semillas, granos y algodón en tierra caliente. En la época de la independencia La Piedad fue un punto muy importante ya que sus habitantes se unieron a la causa insurgente, al termino de ésta lucha se elevó de cargo al a categoría de cabecera de partido, dejándole la administración de poblaciones aledañas, además de ser de éstas gran influencia en la recuperación de su economía, y ser su principal recurso para lograrlo los productos agrícolas, mas tarde obtuvo el rango de municipio, por la Ley territorial, en diciembre de 1831, el nombramiento de municipio ayudó que la ciudad recibiera recursos federales e invertir en la infraestructura de la ciudad, unas de éstas grandes obras fue la construcción del puente Cavadas que atraviesa el río Lerma, uniendo directamente al estado Michoacán y el estado de Guanajuato. En 1861 el municipio elevó su categoría a villa, y debido a esto cambia el nombre a "Villa de Rivas", pero diez años mas tarde se le da el título de Ciudad con el nombre "La Piedad De Cabadas" en memoria al cura José Cabadas Corzo.

DATOS DEL USUARIO

MEDIO SOCIAL Y ECONÓMICO

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

A continuación se hace un análisis de usuario, de acuerdo sus actividades cotidianas, para conocer aquellos usuarios que harán uso del edificio y sus actividades, estos datos servirán para tener un primer acercamiento al proyecto como también un primer acercamiento al proyecto, teniendo ideas generales de características formales, funcionales y requerimientos generales para el diseño y realización del proyecto, además de justificar capacidades, formalidades y la realización de éste.



IMAGEN 19. Collage de hitos de La Piedad y Piedadenses destacados.

La Piedad comenzó con el desarrollo agrícola, para con el tiempo diversificar sus actividades hacia la industria y comercio, siendo actualmente uno de los diez municipios con mayor avance económico en el estado de Michoacán.

El sector agropecuario la ciudad realiza actividades agrícolas con procedimientos de la época, utilizando presas y borderías, todo esto con ayuda del río Lerma, en el año de 1999 en el municipio se operaban 2,366 unidades reproducción agropecuaria, siendo una superficie total de 16,087.230m², cultivando maíz, trigo, jitomate, alfalfa, garbanzo, calabaza, frijol, y otras hortalizas, con esto también se optimizó el cultivo de la papa, camote, chile, cebolla ya que la tierra de la región es apta para el cultivo de estos frutos.²³

En cuanto la producción ganadera, destacando la crianza de ganado bovino, porcino, ovino, caprino, equino, aves y colmenas. Dando a conocer así que la porcicultura ha sido la principal actividad productiva de los habitantes, generando 150,000 toneladas de carne al año con una población de 1.500,000 cerdos, es importante la actividad con su cadena productiva, ya que es una de las principales generadores de empleos en el municipio.

En cuanto a la industria se cuenta con grandes empresas nacionales e internacionales, talleres de servicio, mantenimiento y equipamiento de turbinas para América latina, siendo una empresa que cuenta con un personal técnico capacitado y control de calidad de ISO 9002 creando empleos principalmente a locales apoyando a estudiantes y ciudadanos de la población. Lapisa, es una industria especializada en la producción de medicamentos, premezclas y biológicos veterinarios, y que además ha incursionado han el campo de la producción de fertilizantes e insecticidas agrícolas, llegando a un mercado internacional. Parma, empresa inaugurada por Adolfo López Mateos, la cual se dedica a la producción de derivados del cerdo, con altos niveles



IMAGEN 20. Vista del centro de la ciudad.
Remodelación centro en el año 2011

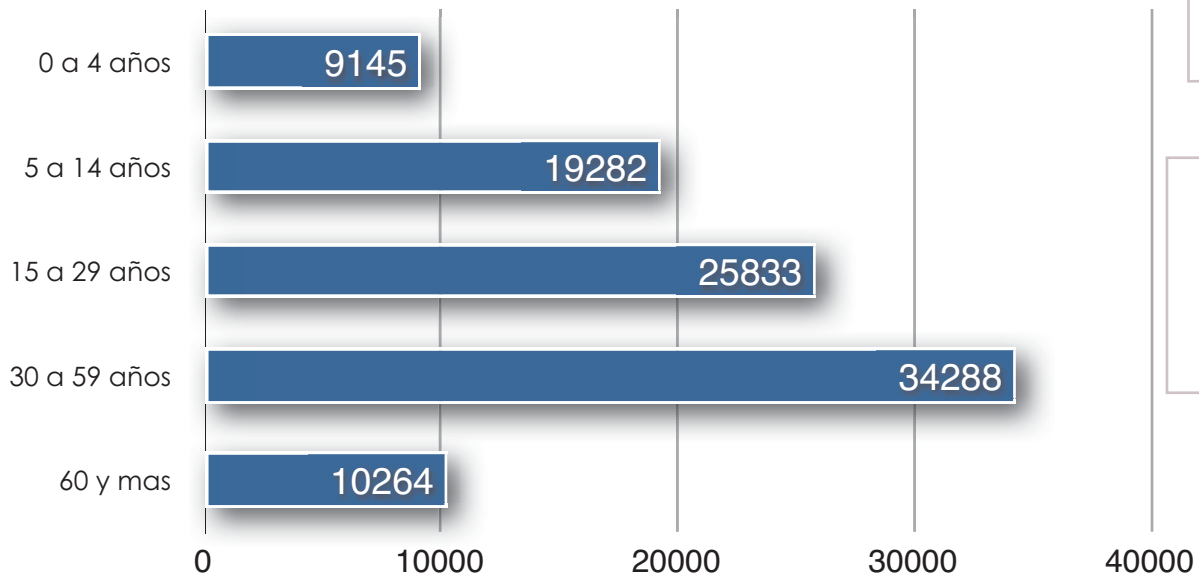
²³ Instituto nacional de estadística y geografía (INEGI), México DF. 2010.

de calidad región reconocidos a nivel nacional y exportando al extranjero. Quedan pocos testimonios de los telares subsistentes en la ciudad quienes se dedicaban a la realización de rebozos, para el ingreso de recursos por otras actividades, con una nueva maquinaria y calidad se aumenta la venta de este producto. También el curtido de pieles ha sido fuente de ingreso para la población, como también la fabrica de balones, todo esto con pequeñas empresas familiares. Un importante centro de trabajo para las familias piedadense es la fabrica de cajeta Cavadas, donde se elaboran un sinfin de productos derivados de la leche, obteniendo un gran mercado de distribución en el estado de Michoacán.

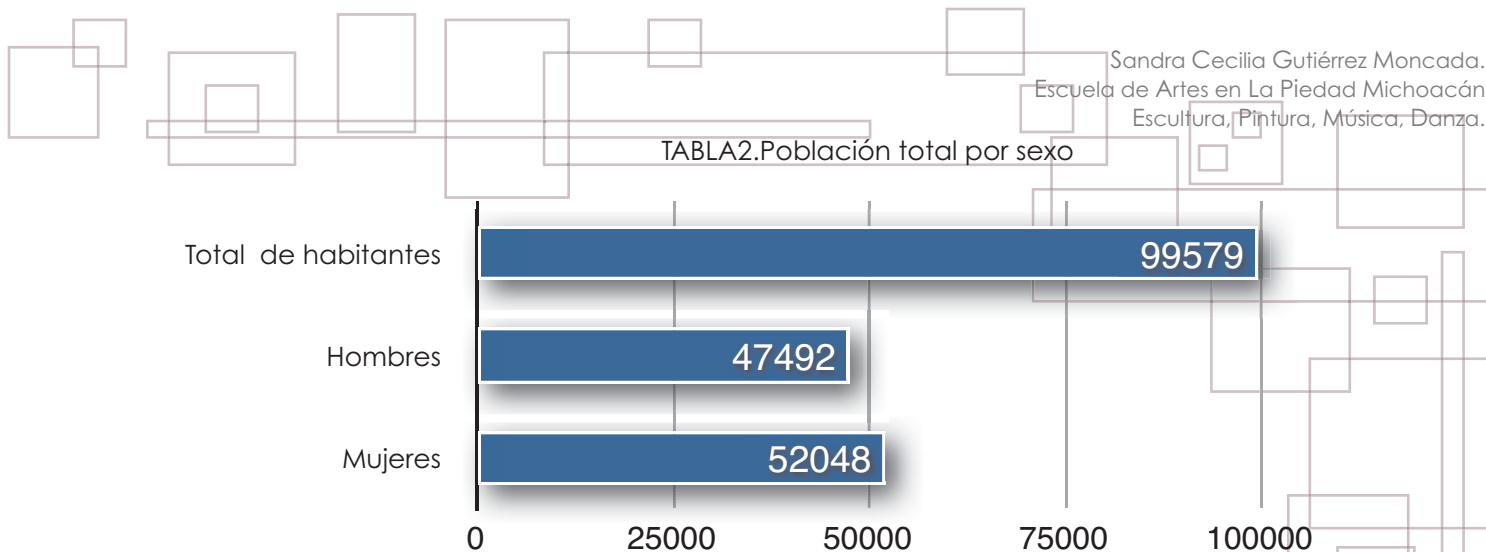
Servicios de comercio, mercados, tianguis, giros diversos, bancas, casas de cambio, turismo, carnicerías, y demás puntos importantes para la ciudad son aquellos pequeños servicios que contiene la ciudad, los cuales también generan ingresos económicos.

A continuación se dan a conocer los datos obtenidos por el INEGI en el pasado censo de población, de acuerdo a gráficas echas por el autor, las cuales dan a conocer la población por edades y sexo, ayudando a saber cuanta población se espera atender en el proyecto.

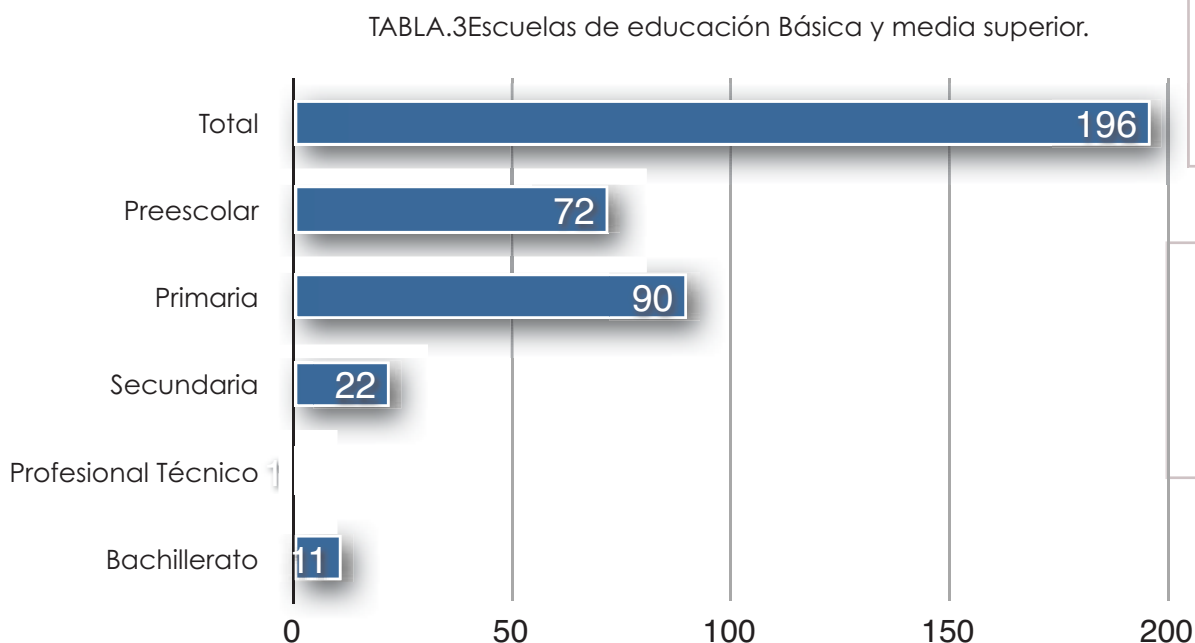
TABLA1.Población total por edades.



Ésta gráfica nos muestra que será mas del 45% de la población piedadense podrá ser atendida por la escuela de artes.



La tabla 2 nos muestra el conteo total de población en La Piedad Michoacán, de acuerdo al censo de población realizado en el año 2010, dando un total de casi 100,000 piedadenses ayudando la justificación de un proyecto arquitectónico de estas capacidades y características de acuerdo a las tabas de equipamiento urbano que muestra SEDESOL.



Para crear una unión entre las instituciones educativas y el proyecto se analizan las diferentes escuelas que se tienen en la ciudad, mostrando que las primarias, secundarias y preescolar son las que mas existen en la comunidad, siendo los alumnos de estas escuelas los usuarios a los que servirá el proyecto y será dirigido éste.

SU RELACION CON EL RESTO DE LA SOCIEDAD

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Las actividades industriales que destacan en la ciudad es la manufactura de artículos deportivos, fabricación de dulces, mantenimiento y fabrica de turbomáquinas, farmacéuticas y empacadores de embutidos, empresas reconocidas nacional e internacionalmente entre las cuales encontramos a las siguientes: Bafar, Grupo Nu-3, Turbomáquinas, Lapisa, Olmeda, Manriquez, Marval, Odra entre otras.



Imagen 21. Mapa de la ubicación geográfica de la Piedad en el estado de Michoacán.

La buena ubicación geográfica en la que se encuentra la ciudad es estratégica y benéfica para los pobladores, al encontrarse dentro del estado de Michoacán colindando a menos de media hora del estado de Jalisco y a diez minutos de municipios perimetrales del estado de Guanajuato, aventaja a la ciudad para la facilidad de comercio y transporte automovilístico.

La ciudad también cuenta con una vía de ferrocarriles Ferromos y Kansas City Southern, la cual comunica a la ciudad con el resto de la república, llegando hasta los Estados Unidos, además de lo cerca que se encuentra la aduana en Silao, que permite que la ciudad albergue industrias internacionales, abriendo caminos a la comercialización.

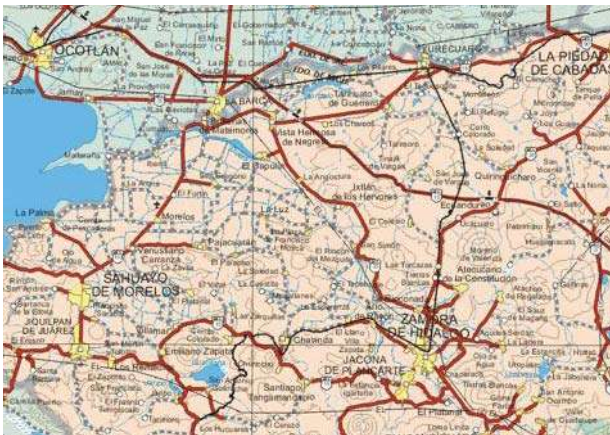


Imagen 22. Ruta de la vía férrea que pasa por la ciudad.

ademas
d e

comercializarse ésta artesanía en varios estados céntricos de la república, de aquí el por que el nombre del equipo de fútbol es llamado "Los Reboceros de La Piedad"

La exportación de rebozos artesanales piedadenses de gran colorido, hechos en algodón y artícela, tejidos en telar de pedales y empalmado a mano, deshilados, es una de las principales actividades que se realizan en la ciudad, siendo ésta responsabilidad de varias familias piedadenses que tienen la tradición de su fabricación extendiendo ésta tradición por mas de cuatro generaciones,



Imagen 23. Recero de La Piedad .
(Carlos Zamudio)

TRADICIONES Y COSTUMBRES

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Al analizar las tradiciones y costumbres de un pueblo se sabe con que riqueza cultural cuenta éste; el siguiente apartado muestra las diferentes costumbres culturales que se tiene en la ciudad, las cuales van de la mano con actividades artísticas, aquellas que se podrán enriquecer si se tienen instalaciones adecuadas para la realización u planeación de éstas, como las que propone el presente proyecto.

Entre las tradiciones mas antiguas realizadas en la ciudad se encuentran las pastorelas, aquellas representaciones teatrales que buscan adoctrinamiento del público, realizadas en caminatas nocturnas por las calles del centro de la ciudad, de la misma manera realizan una caminata los pastores cantores, la cual también es una tradición de los piedadenses, teniendo su recorrido desde las orillas de la ciudad hasta el centro de ésta.

También existen diferentes festivales anuales; de música, danza, pintura, o presentaciones escolares, las cuales se realizan en el teatro del pueblo, ubicado en el centro de la ciudad y siendo este el único lugar donde se presentan estos eventos ya que la ciudad no cuenta con salas de presentaciones formales para eventos con gran audiencia.



Imagen 24. Bailarines de la Casa de la cultura (niños y adultos).

La religión católica tiene sus hitos más notorios con la celebración de la Semana Santa, a la fecha se procura conservar las tradiciones religiosas que se tienen durante la cuaresma y días santos, como también el festejo de los santos de cada uno de los templos.

Fechas de fiestas tradicionales

- Mes de marzo. Festival internacional de danza.
- Mes de abril. Tradicional Noche Colonial en el Colegio Vasco de Quiroga.
- 1o. Al 15 de agosto Quincenario religioso en honor la virgen María, la segunda fiesta más importante de la región.



Imagen 25. Festival de danza, realizado anualmente en la entidad en el mes de marzo.

- 14 de septiembre. Tradicional baile de coronación a la reina de las fiestas patrias de La Piedad.
- 20 de noviembre. Tradicional comida en el Colegio Juana de Asbaje.
- 12 de diciembre. Festividad en honor a la virgen de Guadalupe.
- 15 de diciembre al 11 de enero. Festividad del Señor de La Piedad, "bajada" y "subida" de la imagen.

Festividades Culturales

- Festival Mundial de Danza, extensión La Piedad-Aramútaró, en el mes de marzo.
- Juegos florales de la Escuela secundaria Lic. Rafael Reyes.

Colegio Juana de Asbaje. evento cultural.

- Noches coloniales, Septiembre.

Música: El Mariachi y bandas de viento, son aquellos grupos musicales los cuales suenan en la sociedad y son admirados y contratados para múltiples festividades ya sean privadas o públicas.

Artesanías: Rebozos Gastronomía: Carnitas de cerdo, manitas de cerdo en vinagre, caldo michi, huchepos, tamales amarillos, birria de chivo, tacos dorados, aves en mole rojo, los dulces más típicos son: La Cajeta y derivados, dulces de leche, cocadas, preparados de calabaza y capirotada.

Entre los sitios de interés se encuentra la plaza principal que alberga un magnifico kiosco de cantera, sus portales, y el Santuario del Señor de La Piedad. La cúpula de ésta última es la más grande de su tipo en Latinoamérica y se encuentra dentro de las tres más grandes del mundo. Además del puente Cavadas, obra maestra de la ingeniería de su época, construido también en cantera en el siglo XIX.²⁴ También son dignos de visita, el templo de San Francisco, el Santuario de Guadalupe y el templo de la Purísima Concepción, que es el más antiguo de la ciudad.

A 17km (15 minutos) se encuentra la cascada "El Salto" de unos 21 m de altura y 130 m de ancho y que es formada en el cauce del río Lerma²⁵ (Ver img. 26) A una distancia similar se encuentra una reserva conocida como "Cerro Grande" que posee un magnifico bosque desde las faldas hasta la cima. Dentro de la ciudad se encuentran dos parques urbanos como el parque "Morelos", el parque Lázaro Cárdenas, conocido entre los piedadenses como "La Placa" y un zoológico local, actualmente está en proceso de construcción un parque ecológico metropolitano en la ciudad.

Aproximadamente 6km al oriente se encuentra la zona arqueológica de Zaragoza, donde floreció la cultura de los Chichimecas Guamares, ahí se pueden observar pirámides, juego de pelota y una gran diversidad de piezas prehispánicas, actualmente el gobierno Federal y estatal realizan trabajos para abrir al público este sitio como Zona Arqueológica protegida por el INAH, y un museo del sitio, así como un complejo turístico.



Imagen 26. El salto (caída de agua natural) foto tomada en época de lluvias

²⁴ <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1060031>

²⁵ <http://www.lapiedad.gob.mx/gallery.php?categoriaid=20>

IDENTIDAD

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Toda ciudad tiene identidad, no es excepción de La Piedad, aún que está cambiando de acuerdo con la situación que viva la sociedad.

Si la identidad se define como el “conjunto de circunstancias que determinan quién y qué es la persona”²⁶ La Piedad tiene ésta en su nacimiento, ya que siendo un lugar donde se veía la convivencia entre chichimecas y tarascas, siendo también refugio de mulatos y negros, lugar donde se cultivó un mestizaje distinguiéndose por los valores y tradiciones que enriquecen y adoptan, renaciendo su organismo social como el Ave Fénix que es uno de los símbolos de la fundación y su perseverante retoñar.

A demás de los rebozos como rasgo artesanal de la ciudad también resalta la cantería, actividad que entre los michoacanos no es atávica²⁷ mostrando la habilidad de los artesanos en piezas claves para la ciudad, el puente cabadas que comunica el estado de Michoacán con Guanajuato es un bello testimonio del trabajo artesanal de los canteros piedadenses, como también se uso en los principales templos y kioscos de la ciudad.



Imagen 27. Interior del templo del Señor de La Piedad.



Imagen 28. Imagen del centro de la Piedad Michoacán,

²⁶ Martínez Álvarez José Antonio, “La piedad, Michoacán. Monografía Municipal”, La Piedad Michoacán. 2003. p 320

²⁷ ídem p 342

CONCLUSIÓN

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

La Piedad Michoacán, se mantiene en el mapa y seguirá manteniendo gracias su riqueza histórica, social, industrial, ganadera, comercial etc., el gobierno piedadense actualmente tiene planes para la evolución y crecimiento de la ciudad, de los cuales varios se están realizando en estos momentos y algunos otros que se tiene planeados para futuro no muy lejano.

Entre estos planes está el realizar proyectos arquitectónicos destinados al comercio, como también instalaciones para actividades recreativas y deportivas, el apoyo que hasta la fecha se ha echo en los torneos regionales, estatales y nacionales que conlleven actividades artísticas, deportivas, culturales y de conocimiento, son apoyos económicos, dando a los concursantes el pago de sus estadías en otros estados, como también se reconocen a los piedadenses destacados, mostrando sus triunfos en eventos para toda la ciudad dando a conocer sus talentos en el centro de la ciudad.

Al la grata respuesta de los ciudadanos por las actividades artísticas y culturales se quiere apoyar y motivar para la máximo a los practicantes, a mediados del 2011 se construyo una nueva unidad deportiva así como también se consiguió un mayor apoyo económico en actividades culturales haciendo cursos mas especializados en la casa de la cultura y escuela de artes con las que se cuentan en la ciudad.

Como toda ciudad, La Piedad Michoacán es una comunidad la cual cuenta con costumbres en su mayoría religiosas, a éstas se le unen las culturales y artísticas, he de aquí el por que la importancia del estudio sociocultural de una ciudad ya que de acuerdo a las actividades, costumbres, identidad, etc. que tenga una sociedad es como se llevará acabo un proyecto arquitectónico, aprovechado al máximo estas tradiciones de un pueblo para el máximo aprovechamiento de un proyecto arquitectónico.

El análisis de una ciudad nos lleva de la mano para la creación de un proyecto arquitectónico, ayuda al arquitecto a conocer y valorar a ésta, para poder llegar a un resultado que valla de acuerdo a sus necesidades, ideologías, capacidades actuales y futuras, de una sociedad, además de que ayuda al diseñador a identificarse.

MARCO FÍSICO-GEOGRÁFICO

LOCALIZACIÓN GENERAL.

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

El estado de Michoacán se encuentra en la zona centro - occidente de la república mexicana, estado el cual colinda al norte con los estados de Jalisco y Guanajuato, al nor - este con el estado de Querétaro, y al este con el estado de México y Guerrero, hacia el sur - oeste con el estado de Colima y el océano Pacífico, el estado cuenta con una población total de 4 351, 037²⁸. Michoacán está políticamente dividido en 104 localidades, encontrando entre éstas a La Piedad.

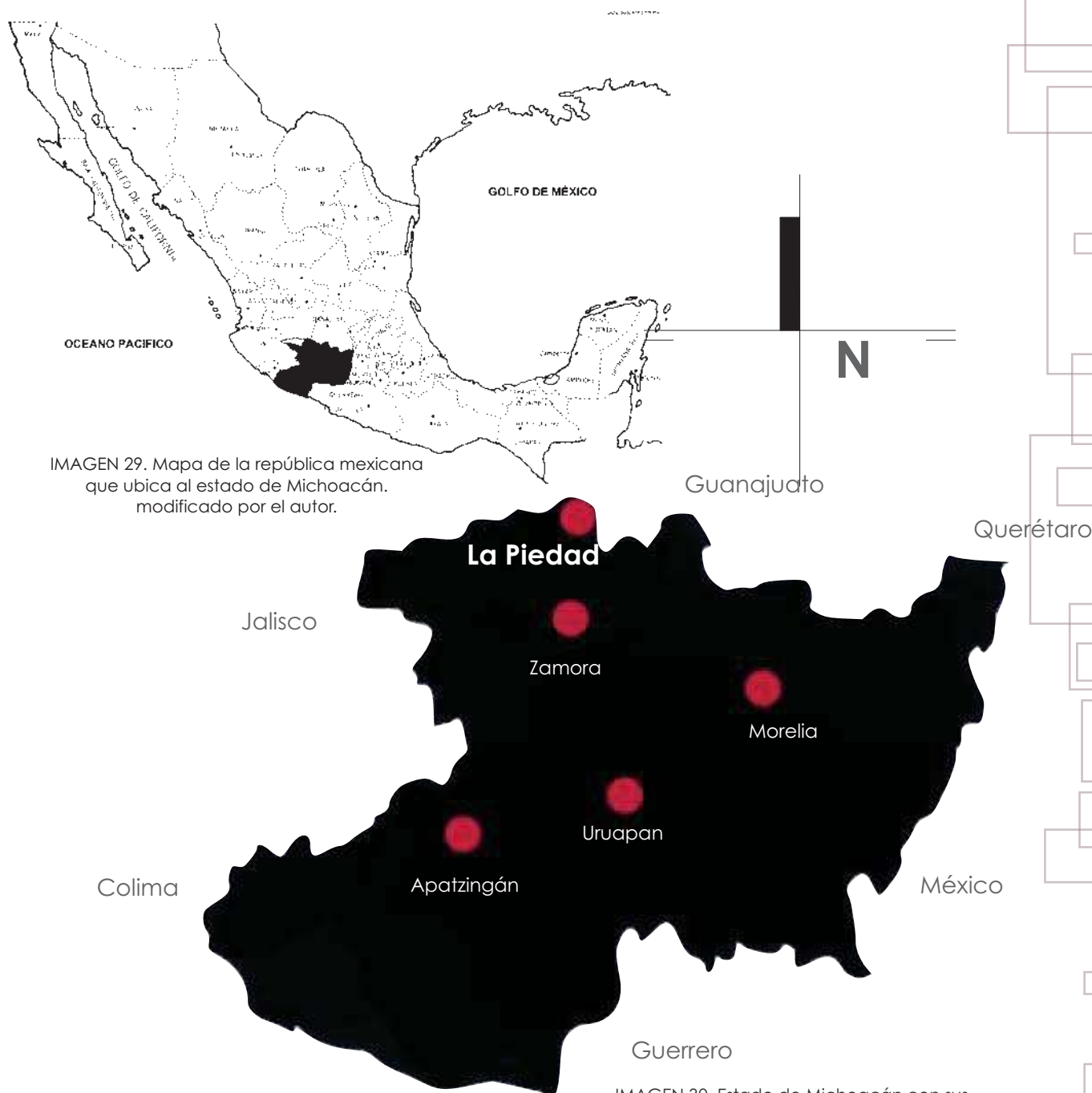


IMAGEN 29. Mapa de la república mexicana que ubica al estado de Michoacán. modificado por el autor.

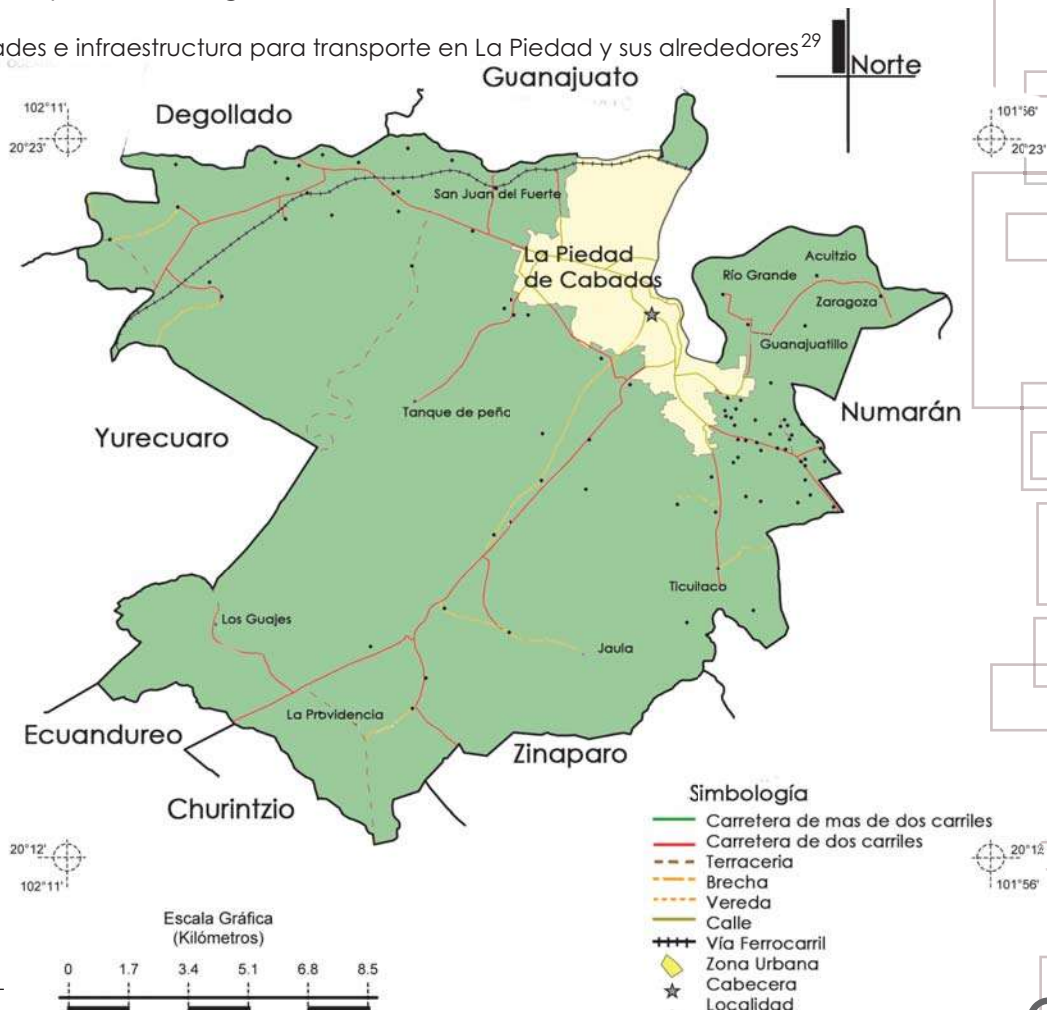
IMAGEN 30. Estado de Michoacán con sus principales localidades y estados colindantes. (Echo por el autor)

²⁸ INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010 consultado junio/2011

El municipio se localiza al norte del Estado de Michoacán, en las coordenadas 20° 21' de latitud norte y 102° 02' de longitud oeste, al borde de la ribera sur del Río Lerma, a una altura de 1,680 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el municipio de Degollado Jalisco y con el de Pénjamo, Guanajuato, sirviendo de lindero natural el propio Río Lerma a cada una de las entidades federativas, además con los municipios de nuestro estado, Numarán, Zinápapo, Churintzio, Ecuandureo y con Yurécuaro. Su distancia a la capital del Estado es de 183 Km. aproximadamente 2 horas de camino.

Extensión territorial es de 285.51 Km² y representa un 0.48 por ciento del total del Estado. La infraestructura de La Piedad es, por lo tanto, actualmente integral y se conforma de centros educativos a todos los niveles, de carácter oficial y particular. Con un importante relieve del suelo irregular el municipio presenta múltiples accidentes orográficos, encontrando hacia el norte el valle del bajío, con terrenos planos, al noreste un cause del Río Lerma con elevaciones escapado montes y al oeste se levantan lomeríos. La altura en la parte central es de 2,510 metros sobre el nivel del mar, una de las elevaciones mas importantes del municipio es el cerro de Cujuarato, como también, es una importante elevación la Mesa de Acuitzio teniendo su nivel a 1,820 metros sobre el nivel del mar. El territorio se caracteriza por obtener suelos tipo Chernozem o negros profundos, los cuales ayudan a la agricultura.

IMAGEN 31. Localidades e infraestructura para transporte en La Piedad y sus alrededores²⁹



²⁹ INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.

INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie III.

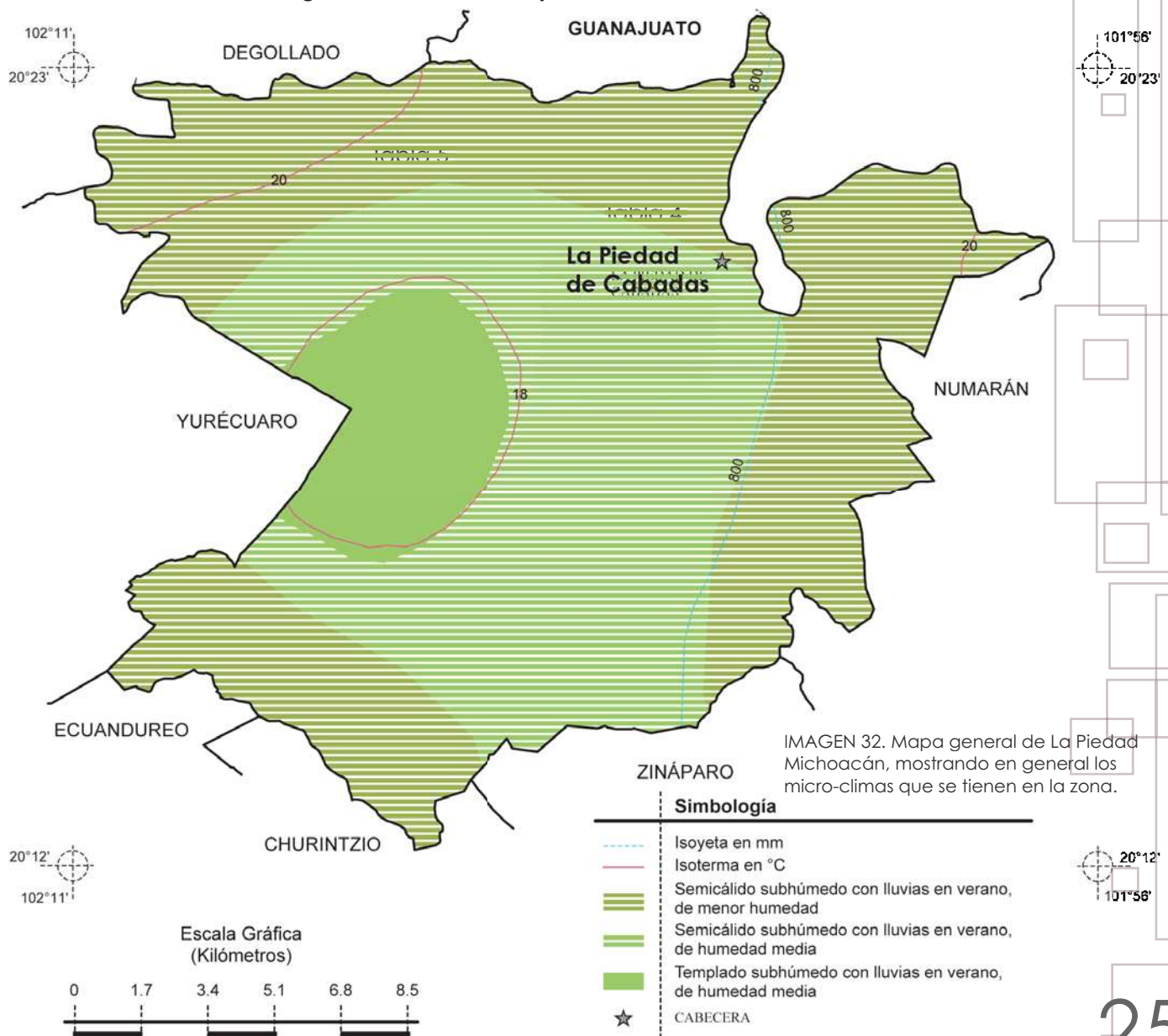
DETERMINANTES FÍSICAS

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Es necesario analizar las determinantes físicas de la ciudad para el mayor aprovechamiento de estas al diseñar el proyecto como el echo de orientar el edificio hacia el sur ya que esta orientación nos beneficiara a la iluminación natural de este y con esta misma orientación buscar que se aprovechen los vientos dominantes que pasan en la ciudad y evitar el uso de aire acondicionado u otras instalaciones especiales en el proyecto, ademas buscar hacer el menor impacto ambiental.

CLIMATOLOGÍA

Clima Su clima preponderante en el Municipio de La Piedad Michoacan, es semi-cálido subhúmedo, con lluvias en verano, lo cual nos indica que la mayor parte del año se tiene un clima caliente, asi que la ventilación natural se lograra en el edificio dejando circulación del aire natural.

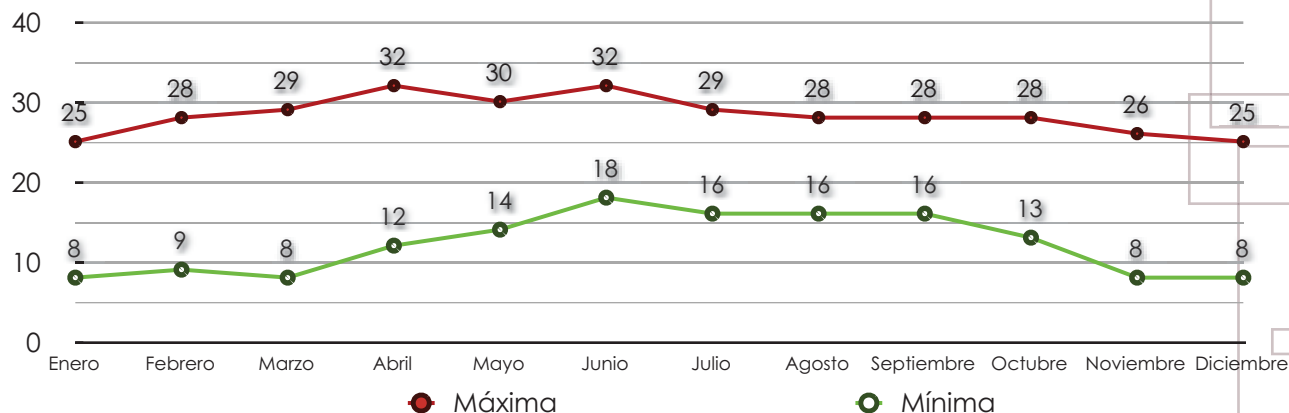


TEMPERATURAS

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

El echo de que la ciudad se encuentre en el bajo crea una micro-temperatura manteniendo a ésta estable con temperaturas que oscilan de 3.0 a 38.5°C siendo la mas frecuente en la mayor parte del año de 32°C. Cuenta con una temperatura media anual de 17°C ³⁰

Tabla 4. Temperatura media mensual 2010

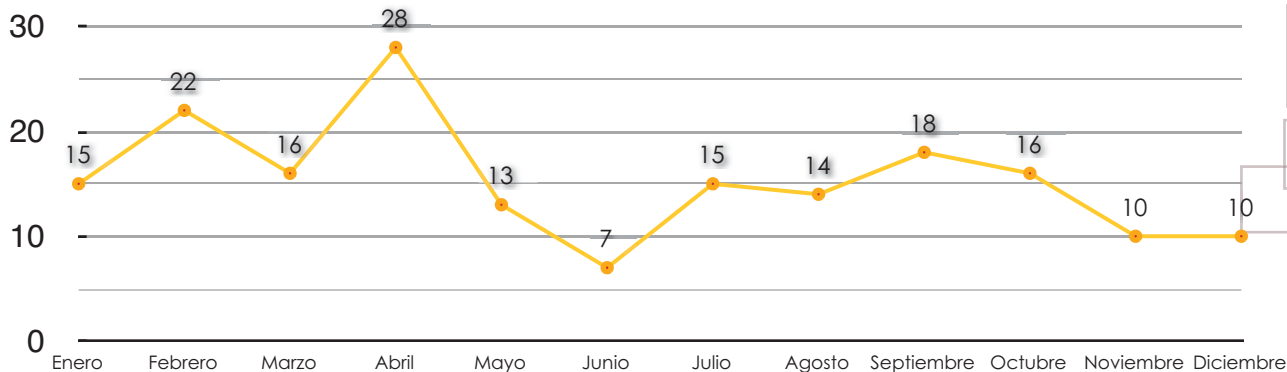


ASOLEAMIENTO

Se registran las horas de sol que llegan a la ciudad según registrados mensualmente, todos los datos obtenidos del año 2010, también se muestra un transportador esférico anual el cual muestra las sobras que generara el sol en el año, indicado que en los meses de febrero, marzo, abril y septiembre son los años con mayor insolación.

Análisis del ángulo de asoleamiento y generación de sobras, para La Piedad Michoacán, indicando que la sobras se generaran en mayor parte del año hacia el norte siendo mas prolongada en los meses de febrero, marzo abril y diciembre.

Tabla 5. Horas de Sol



³⁰ http://www.meteored.mx/graficas_tiempo-La+Piedad+Cavadas-22352-14.html consultado junio del 2011

ASOLEAMIENTO

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán.
Escultura, Pintura, Música, Danza.

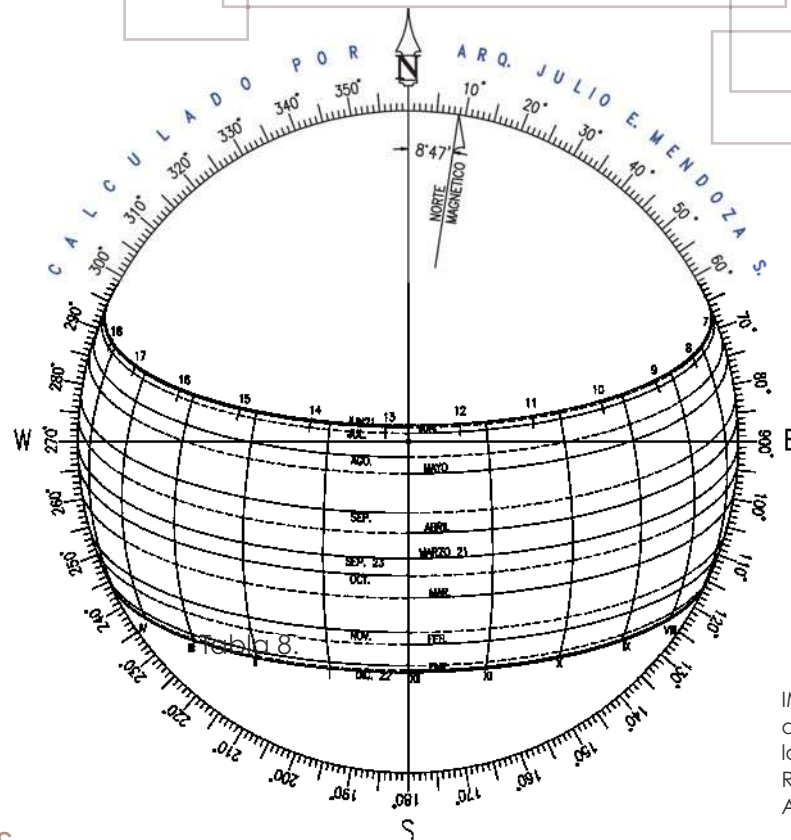


IMAGEN 33. Gráfica de asoleamiento y sobras en la Piedad Michoacán. Realizada por el Arquitecto Julio Mendoza.

LLUVIAS

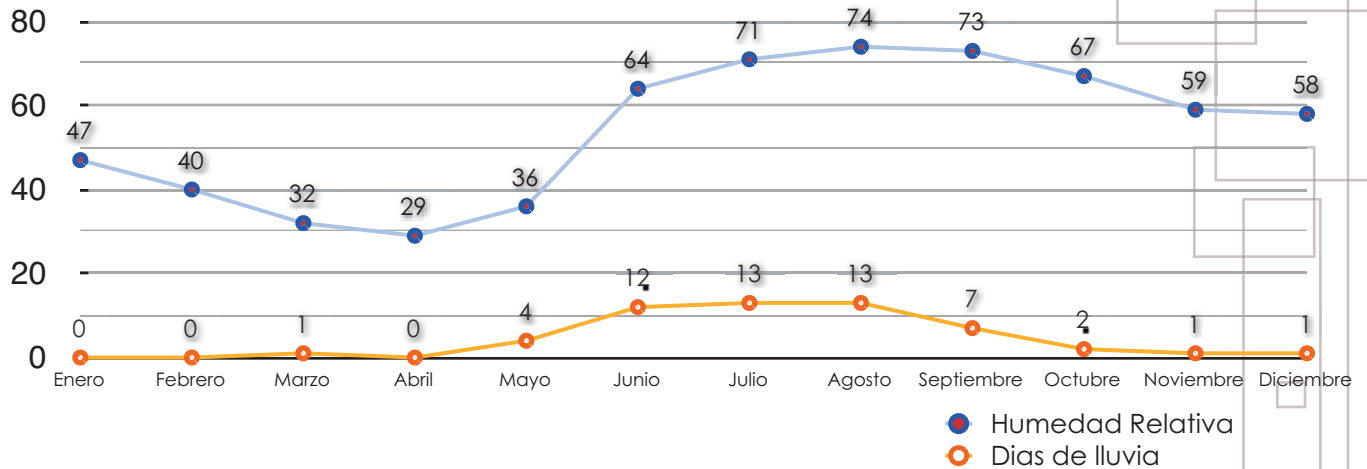
La ciudad tiene una precipitación pluvial anual del 700 milímetros, el periodo de lluvias comprende a los meses de junio a octubre, siendo durante el año 92.75 días con lluvia, con heladas de 8.59 y granizo de 1.89 días, mostrando que una tercera parte del año llueve así que se buscará aprovechar estos litros de agua en el edificio haciendo una recolección para posteriormente utilizarla en riegos de jardines, también estos datos nos indican que las lluvias pueden evitar las exposiciones abiertas en patios de la institución, así que se proyectara una protección de áreas abiertas para que estas puedan ser usadas la mayor parte del año.

HUMEDAD

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

En un margen natural entre los estados de Guanajuato y Jalisco se encuentra el río Lerma, el agua del subsuelo se localiza en las tierras bajas, y altas, existiendo pozos en toda la extensión de la ciudad, contando con agua potable para la ciudad y el regadío.

Tabla 6. Humedad relativa y días de lluvia.

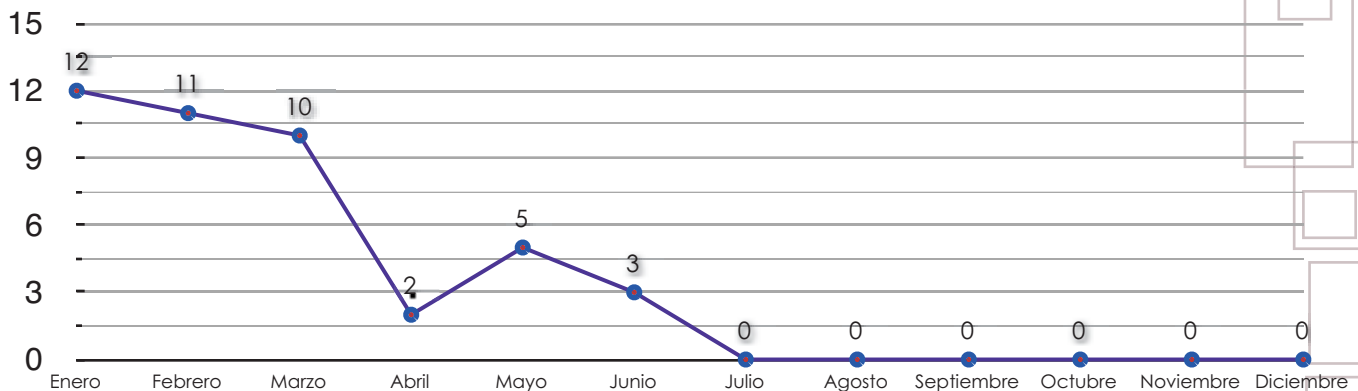


VIENTOS DOMINANTES

Los vientos dominantes son provenientes del sur-este, con una frecuencia del 7% de calmas indicando con ésto que es conveniente orientar el edificio un poco al este para que este reciba la ventilación adecuada y con esto evitar que el edificio ocupe de aire acondicionado.

Tabla 7.

Velocidad del Viento



CONCLUSIÓN

La investigación de todos estos datos físicos-Geográficos, ayudarán para la ejecución de un proyecto con la ideología de la arquitectura-sustentable, se aprovecharán los vientos dominantes para la ventilación natural del edificio, la orientación del conjunto será tomada en cuenta para generar una iluminación natural en mayor parte del año, el aprovechamiento de las aguas de lluvia será mediante la captación y utilización de estas para el regado de jardines o lavados de patios, creando un mejor impacto ambiental y el aprovechamiento máximo de los recursos naturales.

El desarrollo es sustentable cuando satisface las necesidades de la presente generación sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para que satisfagan sus propias necesidades" definió Gro Brundtland, en una sesión de las naciones unidas realizada en el año de 1987, haciendo responsable a la población mundial del deterioro ambiental que se tiene a nivel global, despertando la conciencia de varios. En 1992 los jefes de estado de varios países, reunidos en Río de Janeiro se comprometieron a buscar juntos vías de desarrollo que respondan a las necesidades de la sociedad del presente, no comprometiéndolas de las próximas generaciones, buscando una estabilidad ambiental mundial del futuro.

La arquitectura sustentable, es un modo de diseñar y pensar la arquitectura aprovechando al máximo los recursos naturales y haciendo el menor daño ambiental y los usuarios, ésta tendencia contempla una nueva expresión basada en la utilización de áreas verdes en fachadas, patios interiores y/o azoteas con un especial respeto y compromiso con el medio ambiente e implica dentro de él, un uso adecuado de energía y un uso racional de recursos, mediante la utilización de fuentes de energía alternas y sistemas de reciclaje de agua y desechos sólidos en beneficio de las generaciones futuras.



IMAGEN 34. Croquis de sistema constructivo de acuerdo a la empresa Geovin, para las losas verdes.

El tipo de cubierta que se colocara en uno de los edificios será una cubierta verde la cual se nombra como extensiva, siendo aquella la cual requiere un mantenimiento mínimo y el máximo espesor de suelo que llega a tener es de 12cm, predominando en este el contenido mineral, las variedades de plantas para poder llevar a cabo una azotea con estas características deben ser del tipo de las herbáceas, musgos y plantas crassas tipo sedum, en este tipo de cubiertas conviene plantar que tengan un sistema radicular poco profundo y que necesiten el mínimo de mantenimiento, las plantas mas comunes usadas en estas azoteas serán la salvia, margaritas y hierbas autóctonas, y por si solos aparecen los musgos y líquenes,

En estas azoteas se genera menos biomasa, solo requiriendo mantenimiento una vez al año. hay que buscar que las membranas sean monolíticas para evitar las filtraciones, y tratamiento anti raíces,

Las ventajas que nos da hacer uso de techos verdes son: la producción de oxígeno y el consumo de dióxido de carbono, siendo un extraordinario purificador de aire, además de que estas plantas pueden filtrar el polvo y partículas de suciedad, haciendo que estas se adhieran a la superficie de las hojas y con el agua hace que se arrastren hacia el suelo.

- *Mejora la climatización del edificio en el cual se aplica
- *Prolonga la vida del techo
- *Aprovechamiento de agua de lluvia
- *Actúa como barrera acústica
- *Filtra de contaminantes
- *Protege la biodiversidad de zonas urbanas

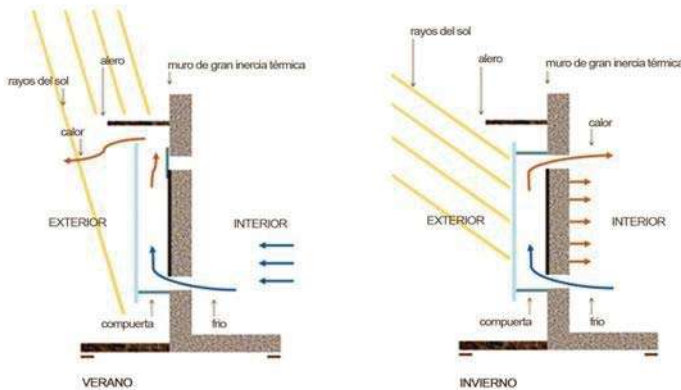


IMAGEN 35. Sistema constructivo de una fachada de cristal con bajo impacto ambiental.

Hay que buscar que al iniciar un diseño arquitectónico se tengan en cuenta la eco-arquitectura, aprovechando al máximo los recursos naturales y hacer uso de las tecnologías que nos ayuden a crear un confort sin dañar el medio ambiente, por ello en el presente proyecto se hacen uso de sistemas que nos ayudaran a conseguir los objetivos de una arquitectura verde, aplicando azoteas verdes, el aprovechamiento de la orientación del conjunto para dar ventilación e iluminación natural la mayor parte del día reduciendo el consumo de energía eléctrica para calefactores, ventiladores, iluminación, el uso de materiales que sean creados con menor impacto ambiental, captación de aguas pluviales para un uso posterior, estar consciente del ecosistema que se

tiene en la entidad para generar recursos naturales en unas temporadas y aprovecharlos en otras. leer bien analizar y terminarl

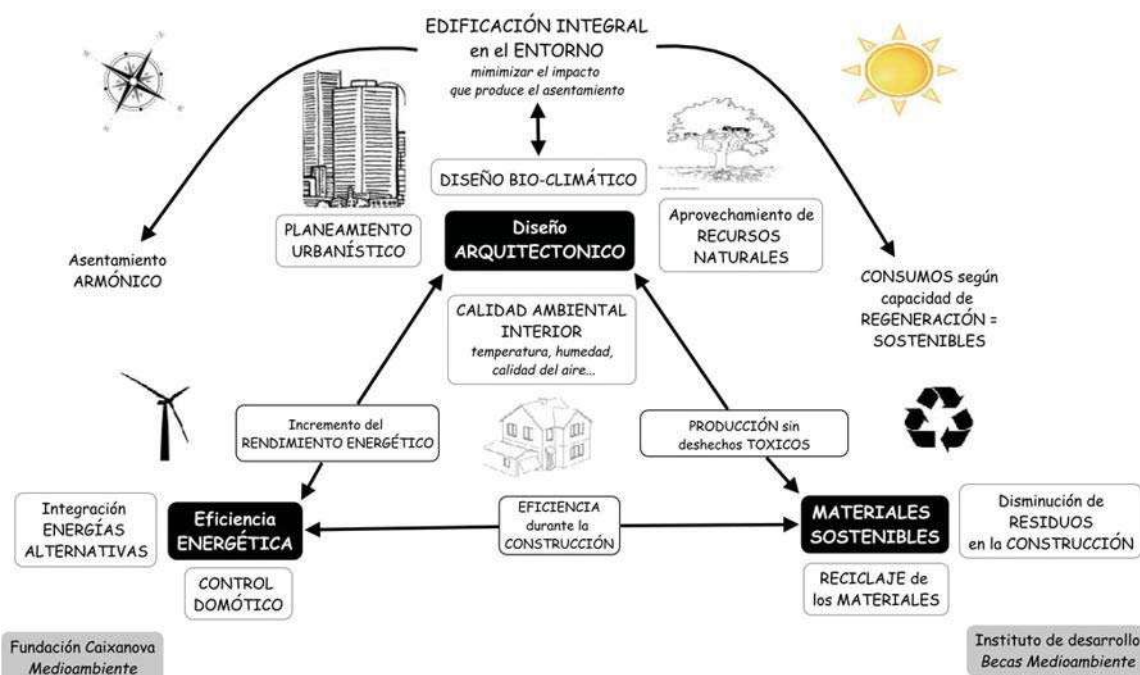


IMAGEN 36. Diagrama de la fundación caixanova para desarrollo de una arquitectura con bajo impacto ambiental



EJEMPLOS DE ARQUITECTURA

SUSTENTABLE.

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

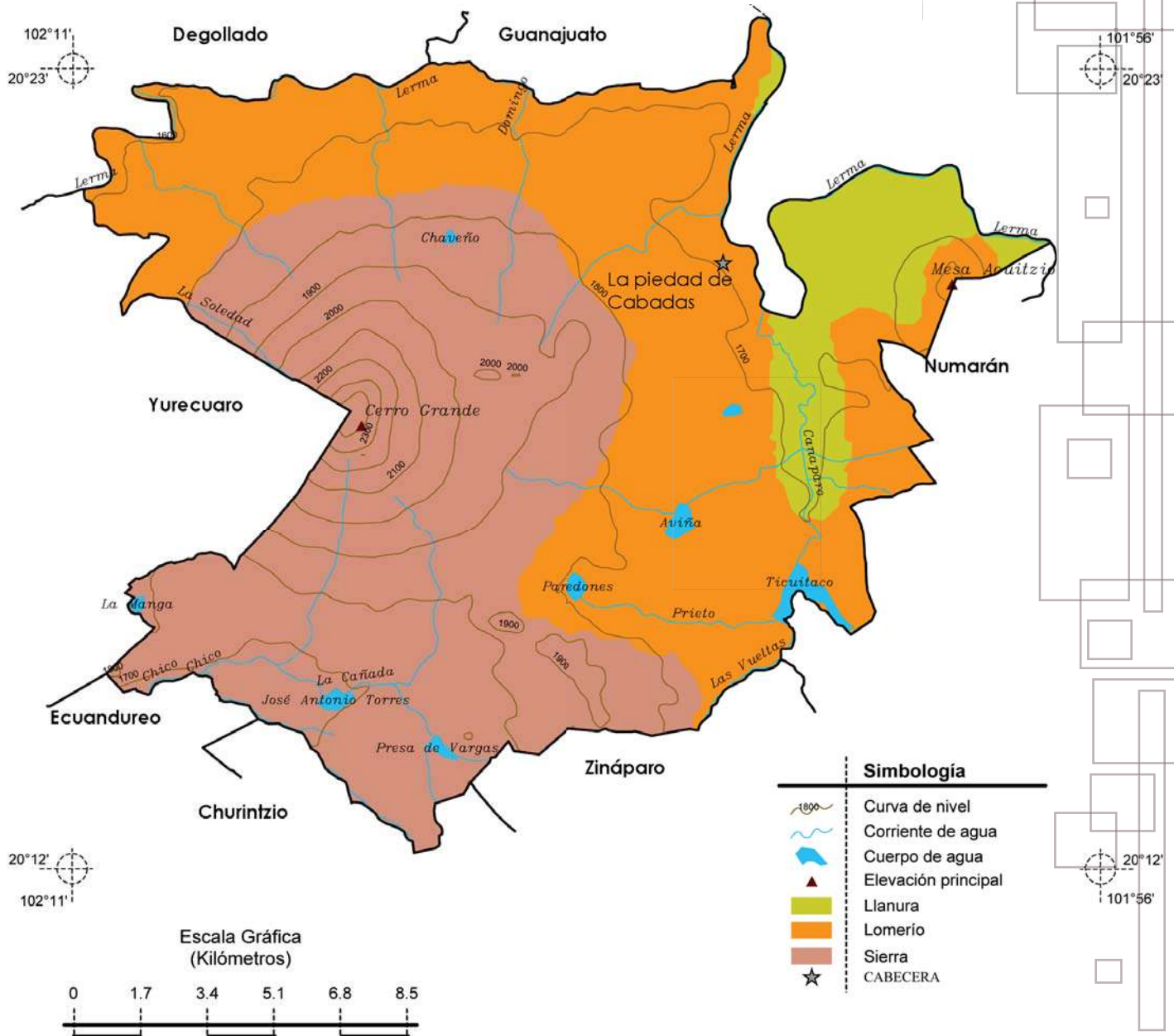
La fachada mas expuesta a la radiación solar incorpora un sistema de celosías, cubriendo las fachadas de vidrio generando ademas una textura muy interesante desde el punto de vista compositivo.

TRAZA URBANA

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Sus calles asimétricas reflejan de algún modo la despreocupada deformación de los nombres más fundamentales³¹ y su evolución a través del tiempo, además de que se observa la ubicación de urbanización al noreste de su extensión, aprovechando al río Lerma y el que son terrenos planos y aptos al 100% para la agricultura.

IMAGEN 39, Diagrama del relieve municipal ³²



³¹Martínez Álvarez José Antonio, "La Piedad, Michoacán. Monografía Municipal", La Piedad Michoacán. 2003 p 320

³² INEGI. Marco Geoestadístico Municipal 2005, versión 3.1.

INEGI. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de la Carta Fisiográfica, 1:1 000 000, serie I.

INEGI. Información Topográfica Digital Escala 1:250 000 serie II.

La Piedad Michoacán se muestra la mancha (en color naranja) urbana prácticamente se ubica en el área que colinda con el río Lerma, extendiéndose hacia el oeste, rigiendo este crecimiento por la vialidad principal que es el boulevard Lázaro Cárdenas el cual atraviesa la ciudad de sur-este a nor-oeste, dejando accesibilidad a las diferentes vialidades secundarias que distribuyen a los diferentes barrios de la ciudad. Será lo mas factible localizarlo el proyecto cerca de una vialidad principal el cual de acceso fácil al conjunto, pero no sobre ésta evitando la filtración de ruidos hacia el interior de las aulas, así que en el siguiente diagrama se muestran las áreas en que se recomienda localizar el proyecto, eligiendo al terreno gracias a el apoyo de las oficinas de obras públicas de la ciudad y al proyectista.



CARACTERÍSTICAS URBANAS

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

La ciudad se divide en varias colonias en su mayoría populares las cuales se encuentran en el centro y sur-oeste de la ciudad, dejando colonias residenciales a las afueras y el comercio lo encontramos al centro de la ciudad, las fabricas, industria y embutidoras entre otras se localizan a las afueras de la ciudad teniendo una localización estrategia al encontrarse sobre las vialidades que dan acceso a la ciudad, por ello es recomendable localizar el proyecto en aquellas colonias donde se tenga equipamiento y fácil ubicación.

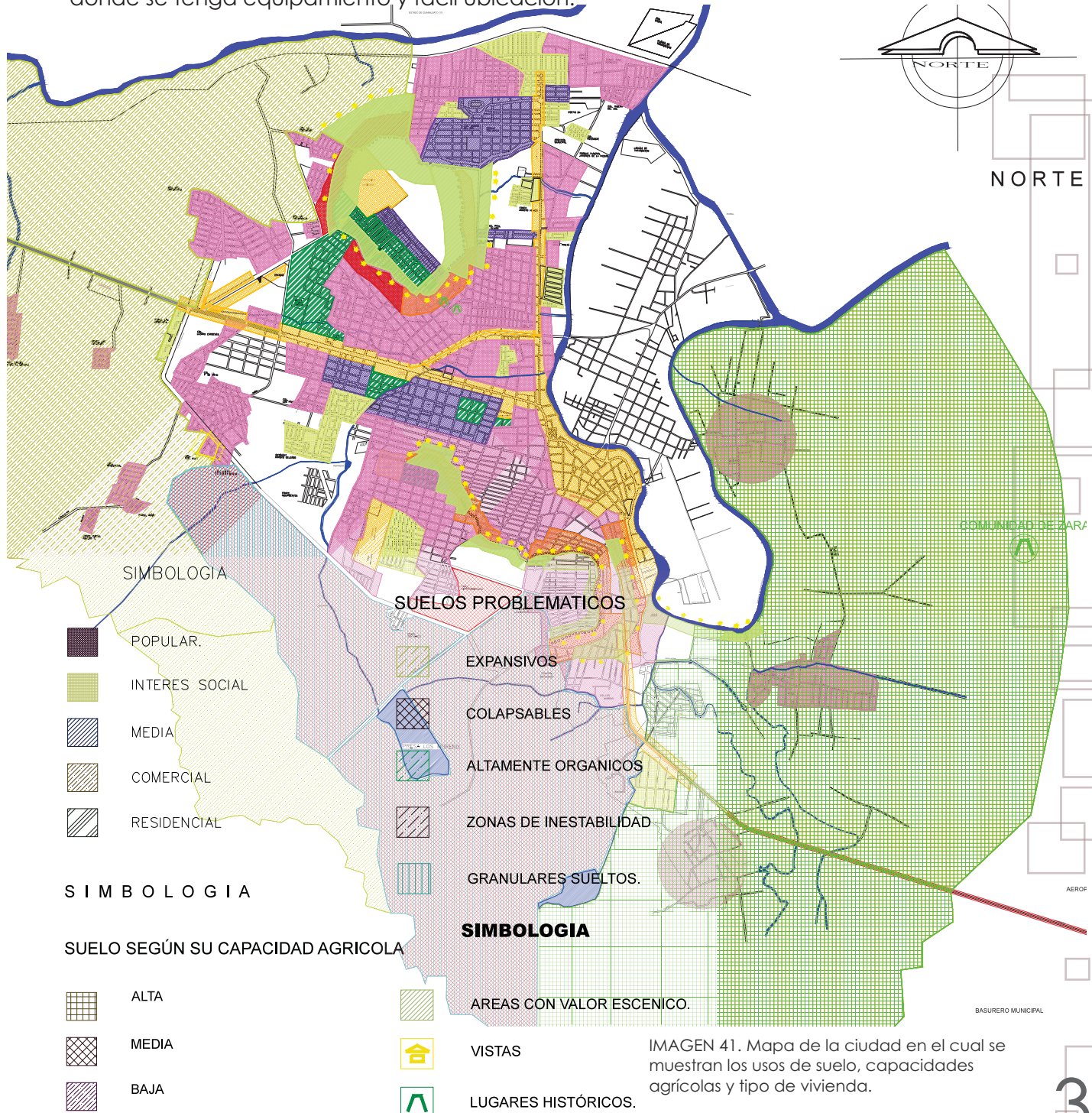


IMAGEN 41. Mapa de la ciudad en el cual se muestran los usos de suelo, capacidades agrícolas y tipo de vivienda.

PROPUESTAS DE TERRENO

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Las siguientes propuestas de terreno se dieron con ayuda de las oficinas de obras públicas del municipio, el análisis lo realizó la autora con ayuda del profesor y se muestran las características de los predios así como también se hace la comparación de estos para llegar a la elección de aquel que sea más factible para realizar el proyecto.

Propuesta 1

Ubicación: calle Sostenes Rocha antes de llegar al zoológico, al nor - oeste de la ciudad.

Características: Grandes dimensiones, topografía irregular, vegetación alta,

Área: 20,000 m²

Vialidades: Solo una vialidad principal existente.

Infraestructura General: escuelas, zoológico, templos, oficina de agua potable, Oficinas administrativas municipales.

Accesos: Libramiento Juan Pablo Segundo, avenida Michoacán, Col. Ciudad del Sol, Colonia Juárez y actualmente se construye una vialidad que va de la avenida Michoacán hacia el Tecnológico de La Piedad.

Tipo de suelo: Arcilloso, irregular, muestra un cambio de nivel drástico en el oeste.

IMAGEN 42. Macro-localización de la propuesta de terreno número 1.



IMAGEN 43. Micro-localización de la propuesta de terreno número 1. ubicado en esquina, en una vialidad principal y cambios de nivel de 9mts en un tramo de 150ml-

IMAGEN 44. Foto actual del terreno.

Propuesta 2

Ubicación: Av. Michoacán, antes de llegar al panteón, en contra esquina de una gasolinera.

Características: Amplio, fácil acceso, zona habitacional, disponibilidad del terreno, cuenta con todos los servicios.

Área: 11,500 m².

Vialidades: avenida Michoacán, Nueva vialidad en construcción.

Infraestructura General: Cuenta con todos los servicios.

Accesos: Boulevard hacia la Av. Michoacán, y por la colonia ciudad del sol al norte del terreno.

Tipo de suelo: Arcilloso, apto para la agricultura.

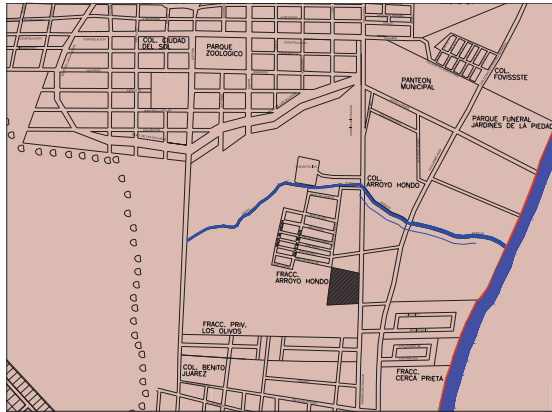


IMAGEN 45. Macro-localización de la propuesta de terreno 2.



IMAGEN 46. Micro-localización de la propuesta de terreno número 2.

IMAGEN 47. Fotografía de la propuesta de terreno número 2, mostrando el tránsito que pasa por la vialidad principal.



Propuesta 3

Ubicación: esquina de la calle Marte con la calle Luna, a tres cuadradas del boulevard Lázaro Cárdenas.

Características: Fácil ubicación, Terreno estable, zona habitacional, comercial y de servicios.

Area: 5,000m²

Vialidades: En esquina, contando con una vialidad secundaria la cual tiene acceso directo con un boulevard.

Infraestructura General: Cuenta con todos los servicios.

Accesos: Principalmente por el boulevard Lázaro Cárdenas, Avenida Enrique Ramírez

Tipo de suelo: Tipo de suelo B. inundaciones leves en tiempo de lluvia.



IMAGEN 48. Plano de
ubicación de la
propuesta de terreno 3.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS.

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

De acuerdo a esta tabla se hace la elección del terreno el cual muestra las mejores características para el proyecto, eligiendo al terreno 3 como el mas factible.

TABLA 8. Características de las propuestas de terreno.

Factores a tomar para elegir un terreno.	Terreno 1	Terreno 2	Terreno 3
Vialidad Principal	✓	✓	✗
Vialidad Secundaria	✗	✗	✓
Luz	✓	✓	✓
Agua	✓	✓	✓
Drenaje	✗	✓	✓
Escuelas a menos de 1 km.	✓	✓	✓
Topografía apta	✗	✓	✓
Accesibilidad	✓	✓	✓
Ubicación	✗	✗	✓
Apto con el contexto	✗	✓	✓
Cercanía del centro de la ciudad	✗	✗	✓
Posición en esquina de manzana.	✓	✗	✓
Pavimentación de vialidades	✓	✓	✓
Transporte público	✗	✓	✓

Cuenta con todos los servicios además de cumplir con las características que pide la Secretaría de Desarrollo Social, entre los cuales pide estar en esquina de manzana, contener 100mts. mínimos de frente, encontrarse en fácil accesibilidad y ubicación.

IMAGEN 32. Imagen satelital de La Piedad Michoacán. Marcando ubicación de terreno.

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.



IMAGEN 34. Plano de ubicación
del terreno con ubicación de la
foto tomada. (IMAGEN 35.)



Actualmente, en el nivel pre-primario se atiende a los infantes en 50 jardines de niños ubicados en la cabecera municipal y en las comunidades; en el primario a alumnos distribuidos en 77 planteles educativos; en el secundario existen 15 planteles de enseñanza y en el preparatorio 7, estos últimos todos en la cabecera municipal.

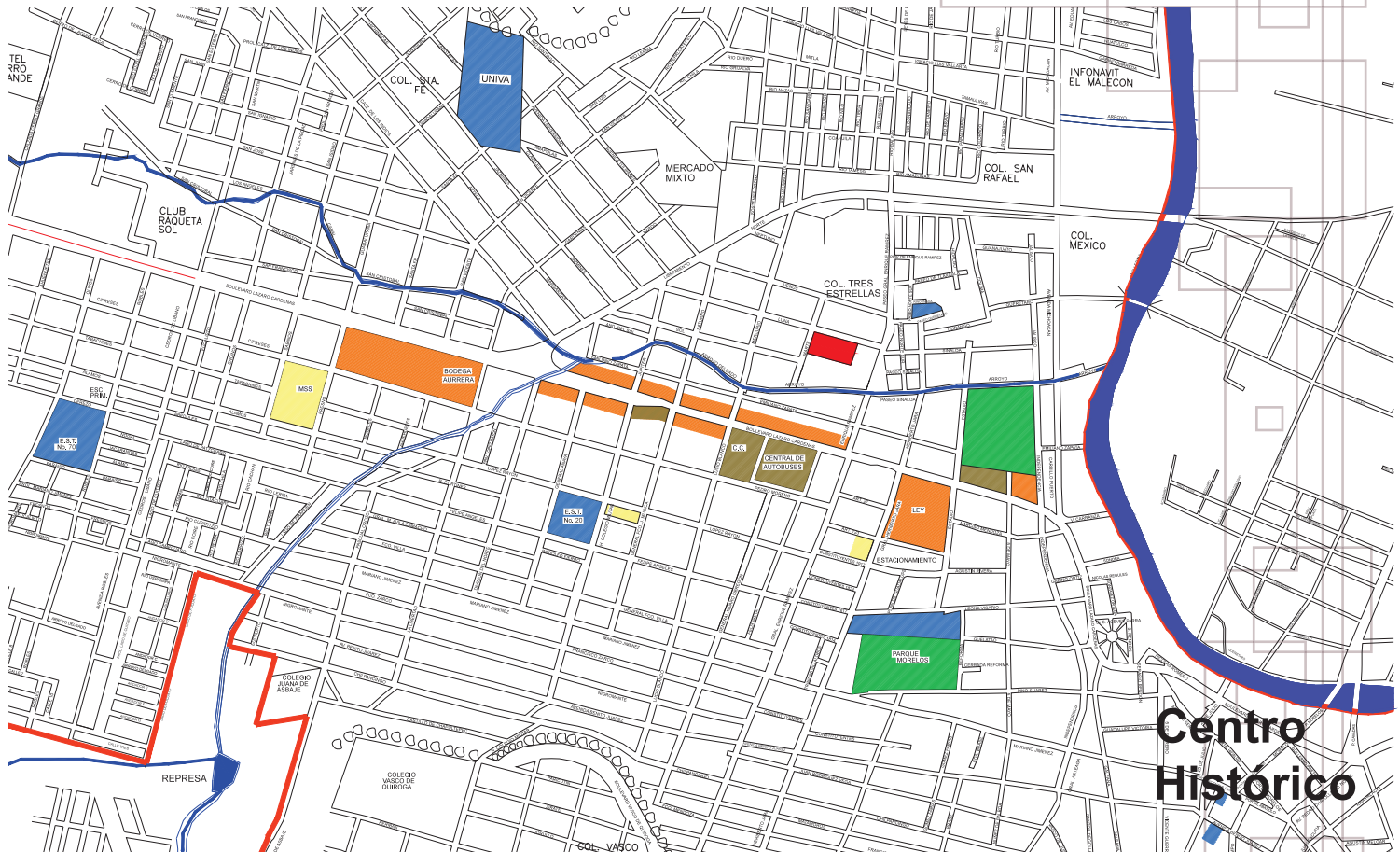


IMAGEN 35. Plano de la infraestructura actual de La Piedad Michoacán.

Simbología

- Terreno
- Educación
- Comercio
- Servicios
- Salud
- Parques

MARCO NORMATIVO

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

En este apartado se realiza un resumen de aquellos artículos y normas que afectarán el proyecto de la escuela de artes en La Piedad Michoacán, haciendo mención y reflexión en aquellos puntos que inciden directamente. Los reglamentos tienen como fin fijar requisitos técnicos a los cuales deberán sujetarse en los proyectos arquitectónicos, haciendo cumplir las condiciones de habitabilidad, seguridad, higiene, comodidad y buen aspecto.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL MUNICIPIO DE LA PIEDAD MICHOACAN ³³

El reglamento de construcción municipal publicado el julio del 2004, indica las diferentes normas que se tienen que respetar y tomar en cuenta para desarrollar un proyecto en la ciudad de La Piedad Michoacán así como también llevarlo acabo sin evadir la ley. A continuación muestro aquellos artículos que tienen directa afectación para realizar mi proyecto y el cual cumpla en su totalidad con los requerimientos de éstas normas.

En el capítulo IV, sobre las licencias de construcción, especificado en el artículo 25 indica que la presentación de los planos en las oficinas de obras publicados deberán contar con las siguientes características: Los planos del proyecto de la obra deberán estar debidamente acotados, el levantamiento del estado actual del predio, planta de conjunto cortes y fachadas; las plantas y cortes de las instalaciones hidráulicas sanitarias, eléctricas en casos necesarios.

El Proyecto estructural, cuando se requiera incluirá su cimentación y las calidades de materiales, también deberán indicarse los procedimientos de construcción recomendados y cuando éstos difieren de los tradicionales, deberán mostrarse los planos, los detalles de conexiones, cambios de nivel y aberturas para ductos e instalaciones especiales.

En el caso de que la estructura esté formada por elementos prefabricados o de patente, los planos estructurales deberán indicar las condiciones que estos deben cumplir en cuanto a su resistencia y otros requisitos de comportamiento y deberán especificarse los herrajes y dispositivos de anclaje, las tolerancias dimensionales y procedimientos de montaje. Respetando este artículo se muestran todas estas características en los diferentes planos que contiene este documento.

Desacuerdo al artículo 63 de este reglamento indica las superficies máximas de construcción en los predios, todo en base a el plan urbano, en caso de no estar señalado como es en el caso del predio en el cual se proyecta, en el plan se deberán respetar los coeficientes mostrados en la tabla.³⁴

Superficie máxima de construcción.	
Superficie del predio	Área libre %
De más de 500 hasta 2,000m ²	22.5
De más de 2,000 hasta 3,500m ²	25.0
De más de 3,500 hasta 5,500m ²	27.5
De más de 5,500 m ²	30.0

TABLA 9. Superficie de construcción Tomando solo los datos para interés del proyecto.

En cuanto a el alcantarillado y agua potable, indica que se deberá contemplar la disposición de aguas negras y pluviales por separado, dejando a criterio del proyectista el sistema de drenaje y

³³ REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL MUNICIPIO DE LA PIEDAD MICHOACÁN. JULIO 2004
www.michoacan.gob.mx/noticias/p-oficial/index.htm. Consultado en julio del 2011

³⁴ Selección realizada por la autora, según necesidades del proyecto tomada del: REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL MUNICIPIO DE LA PIEDAD MICHOACÁN. JULIO 2004

utilización de estas, así que de acuerdo a este artículo 81, hago el aprovechamiento de las aguas pluviales que se capten en mis diferentes azoteas para el riego de jardines de mi proyecto.

Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hasta afuera de los límites de su predio, deberán ser de 15 centímetros de diámetro como mínimo, además de que deberán contar con una pendiente mínima de 1.5% de metros al millar. Los albañales deberán tener registros colocados a distancias no mayores de 10 metros entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal, los registros deberán ser de 40x60 centímetros cuando menos, para profundidades de hasta 1.00 metros de 50x70 centímetros cuando menos para profundidades mayores de 1.00 hasta 2.00 metros y de 60x80 centímetros cuando menos de 2.00 metros, los registros deberán tener tapas con cierre hermético, a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios, a locales de trabajo y reunión deberán tener doble tapa con cierre hermético, todos estos requerimientos en cuanto a las dimensiones de los registros, dimensiones de tuberías y pendientes se respetan al proyectar éste trabajo.

En el capítulo cuarto de este reglamento se especifican ciertas normas las cuales son específicas para realizar un proyecto educacional; En todos los casos, la construcción, remodelación y ocupación de edificios educacionales particulares y oficiales, deberá tener el visto bueno de la Dirección de Urbanismo, la superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación será a razón de 2.50 m² por alumno, calculando el número de estos de acuerdo con la capacidad total de las aulas, mismas que tendrán un cupo máximo de 40 alumnos y con dimensiones mínimas de un m² por alumno, haciendo el análisis personal de mi proyecto de acuerdo con este artículo me indica que la superficie mínima de mi terreno no deberá ser menor de 1,000m². Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios, debiendo abarcar las ventanas toda la longitud del muro que se utilice para este fin, además que la superficie libre total de ventana, para iluminación y ventilación tendrá un mínimo de un quinto de la superficie del piso del aula, la iluminación artificial de las aulas será siempre directa y uniforme.

Los espacios de recreo serán indispensables en los edificios para educación y tendrán una superficie mínima equivalente a un 15% del área construida con fines diversos a los del esparcimiento y contarán con pavimentos adecuados, requisito que podrá dispensarse en casos excepcionales, el proyecto deja espacios para esparcimiento en un 40 %

Los artículos 128, 129 y 130 indican diferentes dimensiones mínimas que se deben de respetar, indicando que la anchura mínima de puertas en las aulas no será menor a 90cm, las escaleras deberán ser construidas con materiales incombustibles y tendrán una anchura mínima de 1.20 metros; dando un servicio máximo a 4 aulas por piso, en el caso del mi proyecto se aumentan 30 cm por aula extra, así que la anchura mínima de las escaleras para el edificio "B" no será menor de 2.40mts y en el edificio "A" se cumple con que la anchura de las escaleras no sea menor a 1.20 ya que en la planta alta solo se cuenta con 4 aulas, los peraltes de estas escaleras no serán mayores a 17cm, además que dichas escaleras deberán contar con barandales que brinden seguridad a los alumnos los cuales contarán con una altura mínima de 90cm. Para los servicios escolares mixtos, deberán estar dotados de servicios sanitarios separados para hombres y mujeres, las cuales deben satisfacer los siguientes requisitos mínimos de acuerdo al tipo de educación por similitud de educación se toman los requerimientos para preparatorias y secundarias lo cual indica que se debe contar con un inodoro y un mingitorio por cada 100 alumnos y un inodoro por cada 50 alumnas. De acuerdo a el Artículo 132.- Será obligación de la escuela contar con un local adecuado para enfermería y equipo de emergencia, así como la instalación de hidrantes contra incendios.

Artículos que se toman en cuenta para proyectar un auditorio en conjunto y que este respete las leyes de éste reglamento. De acuerdo al artículo 147 las butacas de un establecimiento para salas de espectáculos estarán fijas en el piso, debiendo tener asientos plegadizos. De acuerdo a el artículo 157 aquellas edificaciones que cuenten con salas de espectáculos, deberán contar con los espacios para estacionamiento de vehículos que se establecen a continuación, de acuerdo a su tipología y a su ubicación, conforme a lo siguiente:

TABLA 10.
Dotación de
cajones de
estacionamiento.

Disposición de cajones de estacionamiento.	
Tipología del edificio	Nº mínimo de cajones
Cines y Teatros (por similitud auditorio)	1 por cada 15 m2 construidos.
Plazas, explanadas y jardines	1 por cada 300 m2 de terreno
Educación superior	1 por cada 76 m2 construidos

Para prevenir riesgos en las edificaciones deberán disponer, de las siguientes instalaciones, equipo y medidas preventivas:

- Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción de 5 litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de 20,000 litros;
- Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientemente para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 a 4.3kilogramos/centímetro² ;
- Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendios dotadas de toma siamesa de 65 milímetros de diámetro con válvula de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 milímetros, coople movable y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y se ubicarán al paño de alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banquetta. Estará equipada con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna; la tubería de la red hidráulica contra incendios deberá ser de acceso soldable o fierro galvanizado Cédula 40, y estar pintada con esmalte color rojo.

Artículo 214.- Será obligatorio e indispensable que los edificios comerciales, salas de espectáculos y demás locales cuenten con los dispositivos contra incendios previstos en este Reglamento, sin perjuicio de que la Dirección de Urbanismo en cualquier momento adopte otros medios para el combate de incendios, tales como granadas, extintores químicos u otros similares.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL DISTRITO FEDERAL

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Dicho reglamento³⁵ se hace uso ya que es aquel que especifica puntualmente algunos requerimientos para desarrollar un proyecto de educación como también especificando algunos artículos para edificios culturales, siendo éste más estricto para la realización de proyectos de éstas características, además de contar con normas con las que no cuenta el reglamento de construcción municipal y que son de vital importancia para la proyección de mi proyecto. De este reglamento se toman aquellos artículos con los que no cuenta el reglamento de construcción del municipio y son importantes en cuanto a seguridad, funcionalidad, factibilidad para desarrollar correctamente el proyecto.

En este apartado se realizan un resumen de aquellos artículos y apartados que afectaran el proyecto, haciendo mención de aquellos que inciden directamente. En la sección primera del reglamento de construcción para construcciones, nos indica como obligatorio que todas las edificaciones tengan una salida de emergencia, la cual sea por medio de una circulación horizontal directa que conduzca a la vía pública, o un vestíbulo, marcando como mínima distancia 30mts, así como también indica que aquellos edificios educativos deben contar con áreas de dispersión y espera todo esto dentro del terreno, todo esto para conducir a los alumnos a un vestíbulo antes de llegar a la vía pública, todas éstas con una altura mínima de 2.30mts.

Las escaleras y cubos cerrados en educación y cultura deberán permanecer ventilada e iluminada naturalmente con una superficie no menor al 10%. Los requisitos mínimos de iluminación nos marcan que deberá ser natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, el área de las ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes: norte 15%, sur 20%, este y oeste 17.5%.

En educación y cultura nos muestra la primera tabla el área requerida por alumno en institución. En la tabla número 2 muestras los diferentes muebles de baño que se deben contener en edificaciones de cultura, recreación y educación.

Dimensiones. De acuerdo al presente reglamento se marcan características particulares para la realización de sala de espectáculos, teatros, salas de concierto, salas de conferencias, etc. Éstas deberán contar con accesos y salidas directos a las vías públicas o también comunicarse a ésta mediante pasillos o plazas. Deberá contar con estacionamiento en el cual las dimensiones de los cajones no sean menores a una anchura mínima de 2.50 mts. La altura libre del teatro se calculará a razón de 2.5m³ por espectador, siendo este dato como mínimo, indicando también que la altura mínima en ningún punto del edificio no será menor de 3mts. La anchura mínima de las butacas será de 50 cm, dejando un espacio de recorrido libre de 40cm entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo, las filas que desemboquen a dos pasillos no tendrán más de 14 butacas. Para las puertas de salida del auditorio deberán permitir la evacuación del edificio en 3 minutos, considerando que cada persona pueda salir por una anchura de 60 cm, la anchura mínima será de 1.2mts pudiendo incrementar hasta 2.4mts. Cualquier local que tenga un cupo mayor a 100 personas deberá contar con una salida de emergencia la cual tendrá un ancho mínimo de 1.2mts y las puertas abran hacia fuera. Las escaleras existentes en el edificio tendrán como ancho mínimo 1.2 mts, peraltes máximos de 17 cm y huellas mínimas de 30 cm.

Instalaciones. En espacios como este se prefieren que sean ventilados artificialmente, manteniendo una temperatura con aire tratado entre los 23 y 27°C. El cupo del centro de reunión se calculará a razón de 1 m² por persona. El área de camerinos para los artistas se calcularán a razón de 2.25m² por artista, la altura no será menor a 2.5mts, además que debe contar con vestidor y sanitario. Materiales y muebles. Todos los materiales usados en ésta tipología de construcción deberán ser inflamables, impermeables, los servicios sanitarios para los artistas por lo menos deberán contar con un sanitario completo de hombres y mujeres. Los niveles de iluminación artificial se recomienda que durante una función sea de 1lux, en emergencia 5 luxes y en intermedios 50 lux.

³⁵ REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL

NORMAS DE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

En el sistema normativo ³⁶ de equipamiento nos muestra una serie de tablas que nos indican algunas características del edificio para cumplir con el correcto abastecimiento de los servicios a los usuarios. Nos marca de acuerdo a la jerarquía urbana y su nivel de servicio intermedio de la ciudad que dentro de un rango de población entre los 5,001 a los 100,000 habitantes, es factible la construcción de una escuela de artes con las siguientes características que marcan las Normas de la Secretaria de Desarrollo Social.

SEDESOL nos marca la localización y dotación regional y urbana para una escuela integral de artes. 1Respecto a uso de suelo. Es recomendable la ubicación en un suelo habitacional, condicionado en uso de suelo comercial u oficinas y servicios y nada recomendable en uso industrial o agrícola y no urbano. En cuanto a los núcleos de servicio, es recomendable en localizaciones especiales, condicionado en aquellos que se encuentren en corredores urbanos, y recomendable en centro vecinal, centro de barrio, centro urbano, o fuera del área urbana.

La relación de vialidad con la ubicación urbana de la escuela integral de artes se recomienda en una avenida secundaria, siendo condicionado en calles principales y avenida principales, y no recomendable en andadores peatonales, calles locales, autopistas urbanas o vialidades regionales. Marcando la localización y dotación regional y urbana para realizar una escuela integral de artes. Localización del edificio, marca como elemento condicionado a las localidades receptoras, con un radio de servicio regional recomendable de 60 kilómetros que es aproximadamente a una hora de distancia, y localizado en un radio de servicio urbano recomendable en un centro de población, ósea una ciudad.

Tabla 11. Dotación de áreas.

Espacio	Superficie total	Altura mínima Mts.
Aulas	0.9m ² /alumno	2.70mts
Predio	2.50m ² /alumno	
Áreas de esparcimiento	1.25m ² /alumno	
Exposiciones temporales	1m ² /persona	3
Áreas de comensales	1m ² /comensal	2.3mts
Cocina y servicios	.50m ² /comensal	2.3
Salas de esparcimiento para 250pers	0.5m ² /asiento 1.75m ³ /persona	3
Salas con mas de 250 personas.	0.7 m ² /asiento 3.50m ³ /persona	3
Vestíbulos de mas de 250 concurrentes.	0.03m ² /asiento	3
Caseta de proyección	5m ²	2.4

Tabla 12. Dotación de muebles de baño.

Magnitud	Excusados	Lavabos
Educación. De 76 a 150 alumnos	4	2
Educación. Cada 75 alumnos adicionales	2	2
Exhibiciones. De 101 a 40 personas	4	4
Espacios abiertos. De 100 a 40 personas.	4	4

La dotación. La población usaria potencial serán personas de 8 a 40 años. Siendo una unidad básica de servicio, y con una capacidad de diseño por unidad de básica de servicio 25 alumnos por aula tipo por turno como máximo. Contando con dos turnos, ósea que serán 50 alumnos por UBS beneficiando a 9500 personas por edificio construido. Para el dimensionamiento del

edificio para el edificio marca que va de 124 a 156 m² construidos X aula tipo. Siendo 176 a 221 m² de terreno por aula tipo y dejando de 0.65 a 0.87cajones de estacionamiento por aula tipo.

Dosificación. La cantidad de aulas tipo requeridas van de 5 a 10, siendo 8 módulos tipos recomendables, siendo la población atendida de 100,000 personas. 3 Características físicas con las que debe de contar: el modulo tipo recomendable son de 18 aulas tipo, Con un total de 1,252 m² construidos por modulo tipo. Y con un terreno de 1,767 m²., indicando la proporción del

³⁶ Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Secretaría de desarrollo Social, Tomo 1 Educación y cultura. 1999

predio de largo y ancho en 1:1 a 1:2, y como frente mínimo recomendable de 30 metros, y recomendando de 2 a 3 frentes, contando el terreno con una pendiente de 2% a 8%, siendo cabecera de manzana.

Los requerimientos en cuanto a la infraestructura y servicios del predio marca como indispensable los siguientes servicios: agua potable, alcantarillado y/o drenaje, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, recolección de basura y transporte público, y marcando como recomendable a la pavimentación del predio.

SEDESOL arquitectónico para llevar acabo y servir correctamente el proyecto de escuela integral de artes, marcando también la cantidad de los espacios y los m² mínimos por cada uno de estos. Siendo la base para esto 8 aulas tipo que marcan 280 m² en cubierta. Haciendo petición de los espacios y salones. 2 Salones de danza con 286 m², dos talleres de artes plásticas con 108 m², cuatro salones de música de 60 m², y una aula de usos múltiples de 50 m².

Seis cubículos de 36 m², 12 oficinas de 240 m², con una sala de trabajo colectivo d 25 m², una biblioteca de 100 m², un consultorio medico de 15 m², una fonoteca de 12 m², y dos bodegas de 40 m², también marca como área verde un total de 375 m², y un estacionamiento para personal académico y administrativo de 7 cajones, con y 140 m². Haciendo superficies totales de cubierta de 1252 m² y descubiertos de 515, haciendo una superficie total de 1767 m². Marcando una altura recomendable de 4 metros, siendo los edificios de un solo nivel, el coeficiente de ocupación del suelo será del 71% y el de utilización del suelo será de 71%, dejando como total de cajones de estacionamiento 7, y con una capacidad de atención será de 400 alumnos por día.

Aquellas tablas en las cuales se basaron los datos anteriores se anexan al final de este documento.

CONCLUSIÓN

Se tomaron en cuenta todas estas normas y artículos para el desarrollo completo del proyecto, ya que son lineamientos que me llevaron de la mano al proyectar un edificio de características educativas y culturales, además de especificar medidas mínimas las cuales se respetan en su totalidad en el proyecto.

Así como también estas normativas nos recomiendan la ubicación de una escuela de artes, su capacidad, dimensionamiento, requerimientos mínimos tanto de equipamiento como de servicios, justificando distintos aspectos del proyecto y respaldando la solución funcional del proyecto.

MARCO FUNCIONAL

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

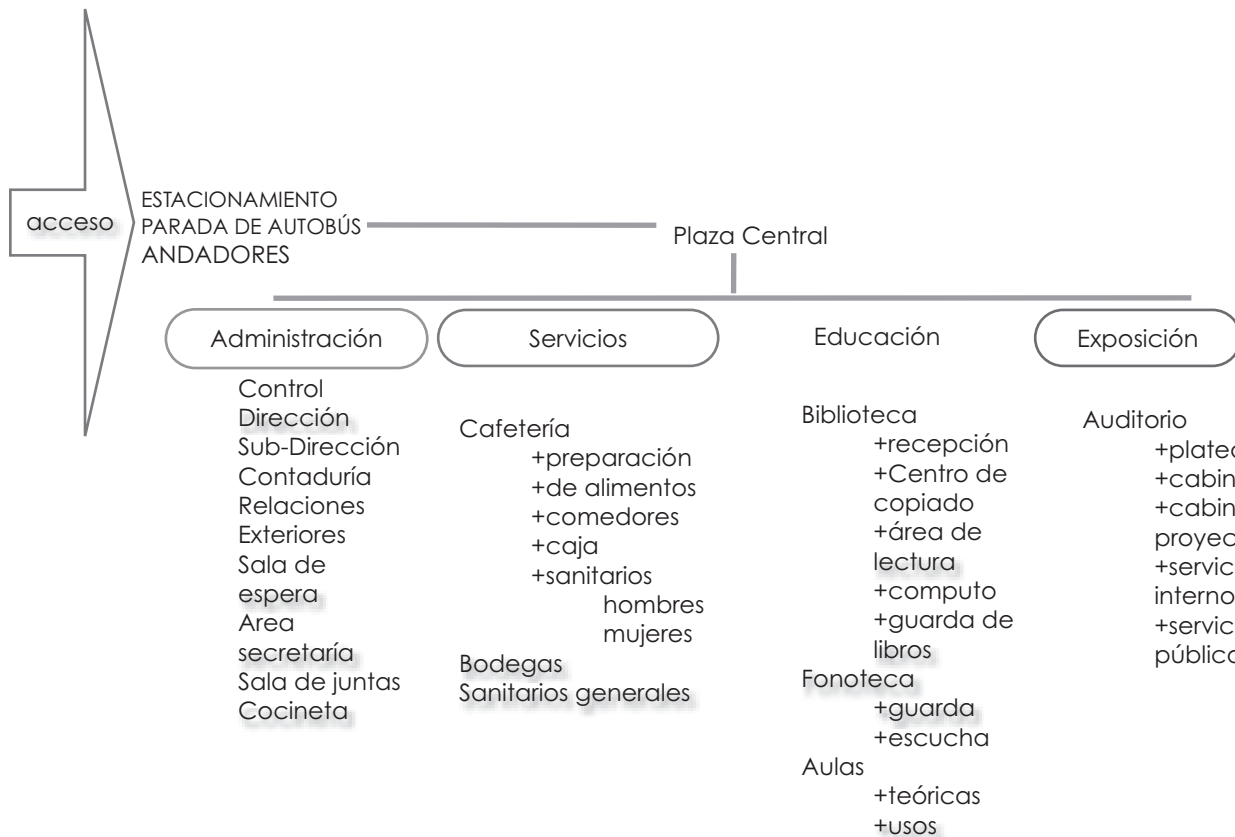
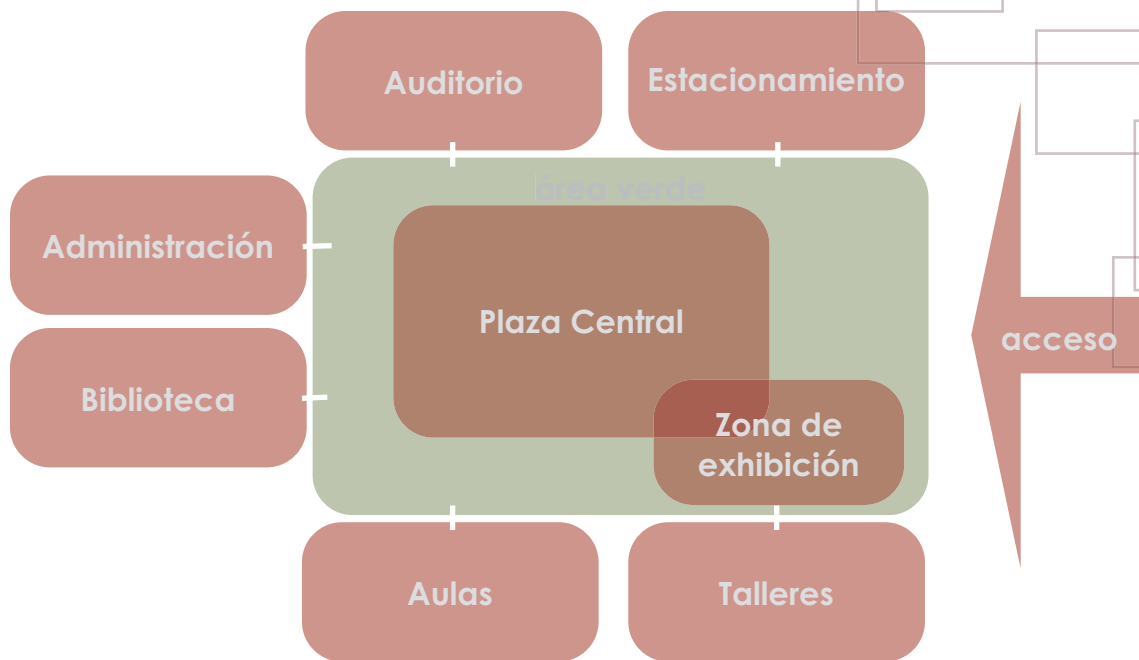
Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Tabla de programa arquitectónico.

Area	M2	Número de personas	Número de locales	Total en M2	Total de personas
Plaza de acceso	100	Acceso total	1	100	Acceso total
Aula tipo	35	25	8	280	200
Salón de danza	143	25	2	286	50
Taller de Artes plásticas	54	25	2	108	50
Pintura	60	12	1	60	12
Escultura	80	8	1	80	8
Salón de Música	15	1	4	60	4
Salón de Música grupal	150	10	1	150	10
Aula de usos múltiples	50		1	50	5-30
Cubículo	20	15	2	40	30
Oficina	20	1	12	240	12
Sala de trabajo colectivo	25	de 5 a 20	1	25	1-20
Biblioteca	100	30	1	100	50
Consultorio Médico	15	2	1	15	2
Fonoteca - Laboratorio	12	10	1	12	10
Bodega	20	1	2	40	1
Area verde	375	Acceso total	1	375	Acceso total
Estacionamiento	13.5	20	20	270	400
Núcleos de baño	18	3	4	72	12
Auditorio	1252	200	1	1252	200
platea	200	180	1	200	160
Escenario	50	de 1 a 20	1	50	30
Cabina para proyecciones	12	3	1	12	2
Totales	2820		70	3877	1243

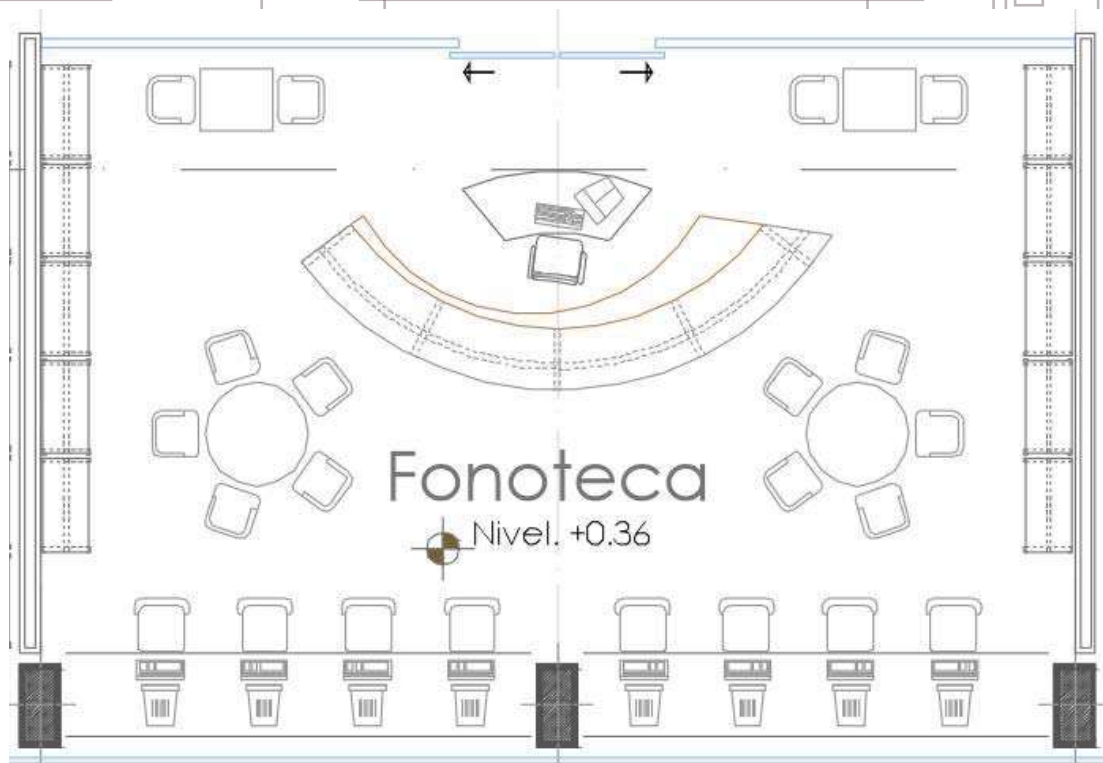
DIAGRAMA DE RELACIONES

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.



ESTUDIO DE ÁREAS

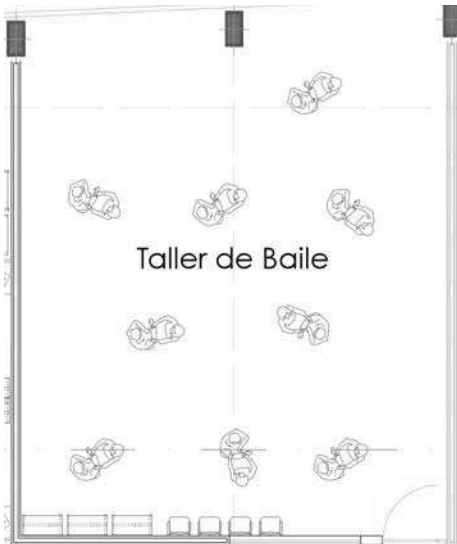
Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.



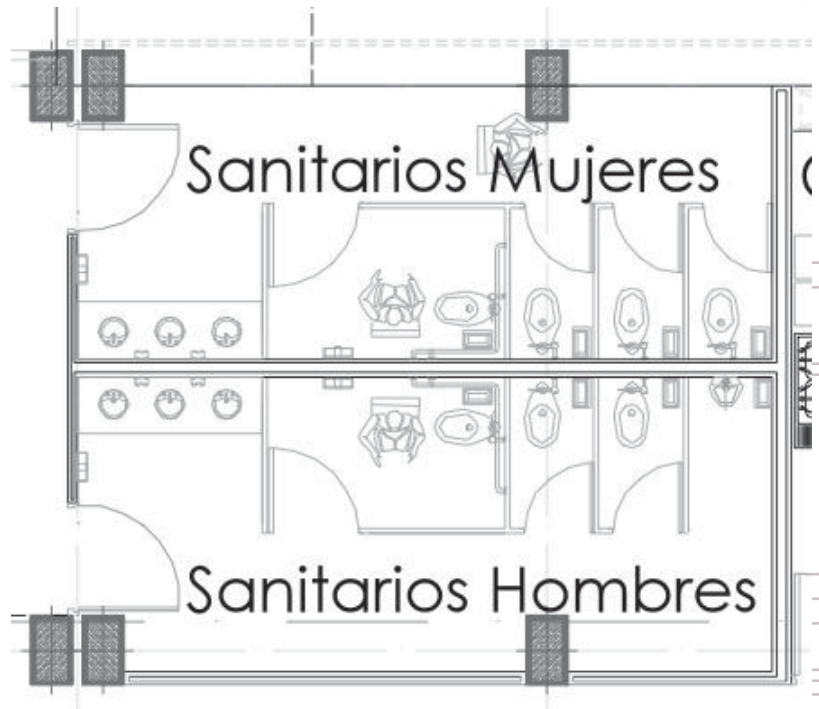
Oficinas administrativas



Taller de Baile



Sanitarios Mujeres



Sanitarios Hombres

MARCO FORMAL

CONCEPTUALIZACIÓN

Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán.
Escultura, Pintura, Música, Danza.

El presente diagrama muestra el primer acercamiento al proyecto, indicando las principales actividades que en este se realizarán para posteriormente llevar a estas actividades a un espacio.

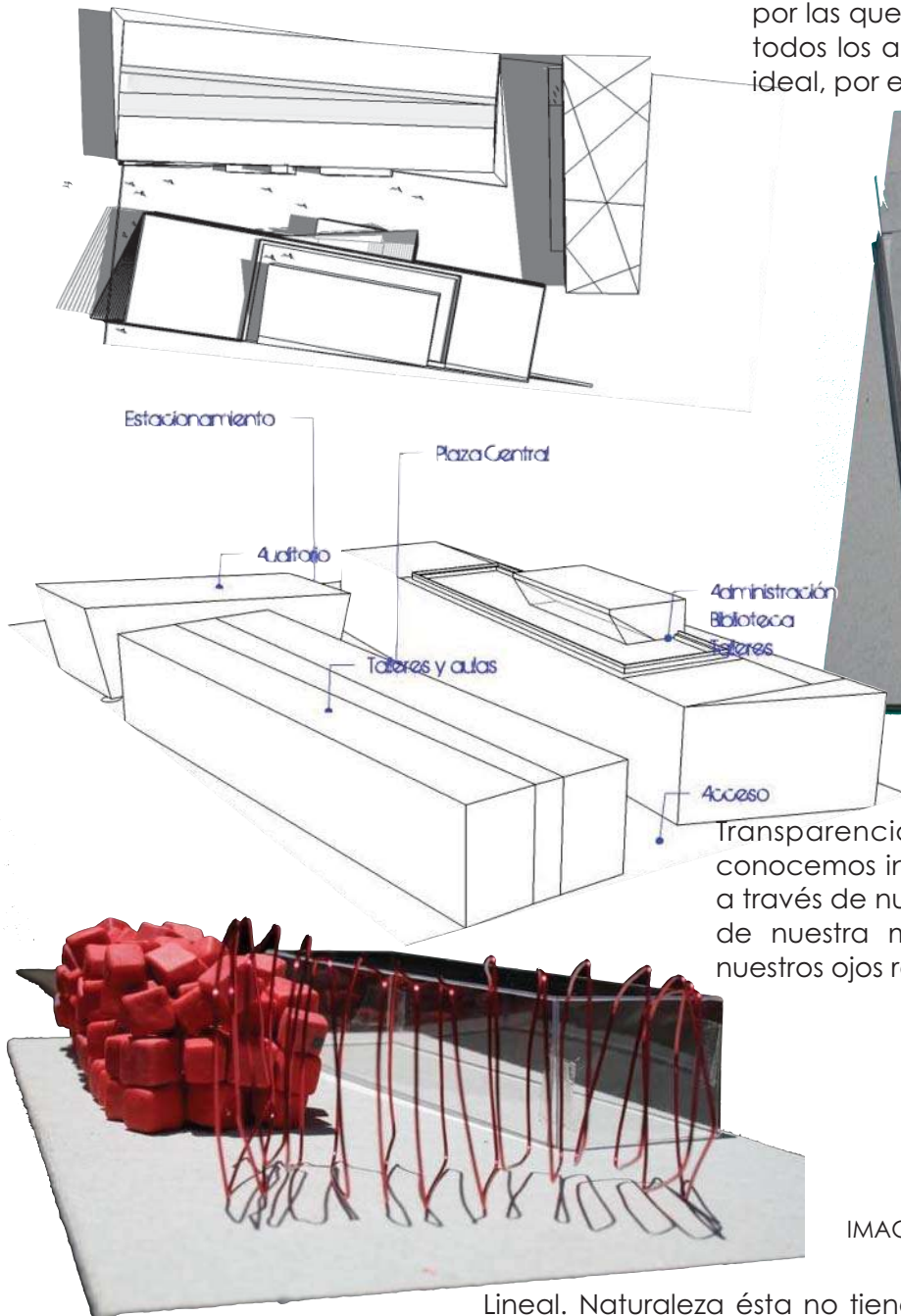


Ideas generales para la conceptualización.

El concepto es una idea inicial que se generaliza y se relaciona con las formas arquitectónicas de un proyecto.

Se busca el unir el Arte, Hombre y Naturaleza, representado por un conjunto de tres volúmenes.

Rojo. Representa el arte, las diferentes etapas por las que ha pasado el arte, así como también todos los artistas que están unidos por un mismo ideal, por ello todos iguales.



Transparencia. Hombre, un ser al cual conocemos individualmente, todo lo vemos a través de nuestros ojos y solo lo percibimos de nuestra manera. La transparencia de nuestros ojos refleja el alma.

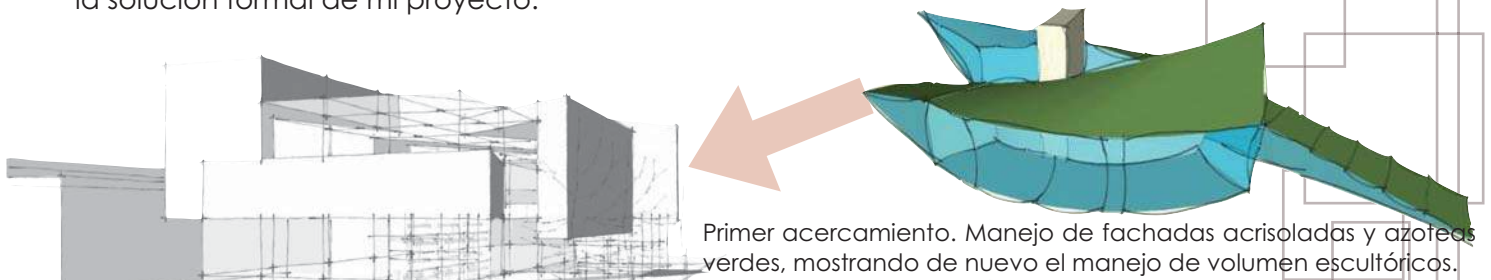
IMAGEN 38. Bocetos de conceptualización y fotos de maqueta conceptual.

Lineal. Naturaleza ésta no tiene ley es irregular, como el ver un bosque repleto de troncos que crecen a su placer, las olas del mar, el viento jugando con las hojas.

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

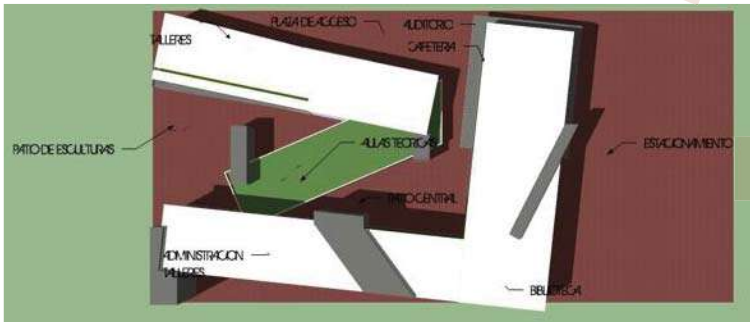
Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Al ir desarrollando el concepto obtuve varias alternativas de solución que destaque por varias características que no satisfacían necesidades formales y funcionales que requiera el proyecto, aquí muestro una serie de dibujos que realicé para llegar a la solución formal de mi proyecto, explicando un poco el porque de cada una de estas propuestas y lo que se retomó para llegar a la solución formal de mi proyecto.

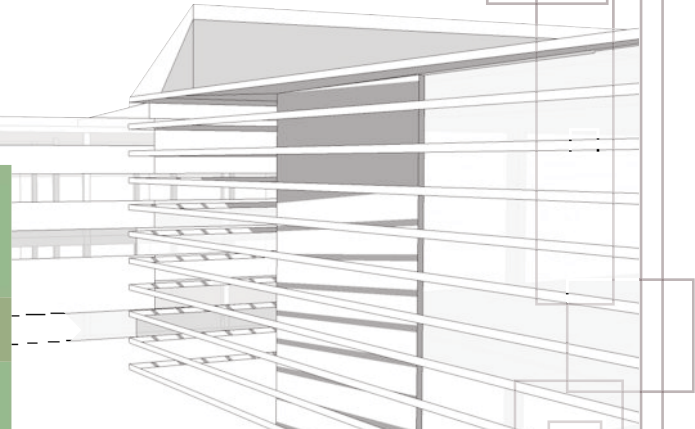


Primer acercamiento. Manejo de fachadas acrisoladas y azoteas verdes, mostrando de nuevo el manejo de volumen escultóricos.

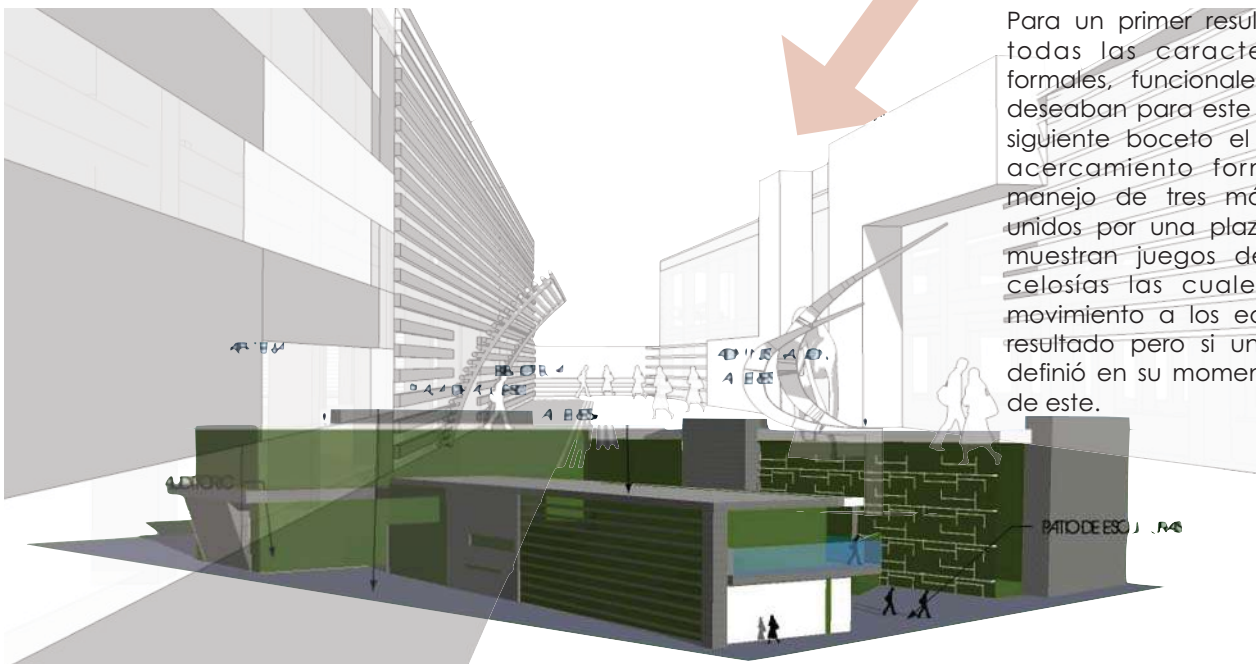
Idea del manejo de volúmenes transparentes, dejando volumen pesados "flotando en la parte superior" dando una vista escultora a volumen



En una vista del conjunto en el cual se muestra el manejo de módulos rectangulares separados, observando dinamismo en su acomodo.



En un acercamiento al resultado final del proyecto se muestra el manejo de líneas horizontales en los diferentes módulos rectangulares creando con éstos movimiento y juego de sombras tanto para el interior del edificio como al exterior.



Para un primer resultado que contenga todas las características artísticas, formales, funcionales, artísticas, que se deseaban para este proyecto, se llegó al siguiente boceto el cual fue un primer acercamiento formal, mostrando el manejo de tres módulos rectangulares unidos por una plaza central los cuales muestran juegos de sobras gracias a celosías las cuales también le dan movimiento a los edificios, no siendo el resultado pero sí un acercamiento que definió en su momento al manejo formal de este.



CONCLUSIÓN

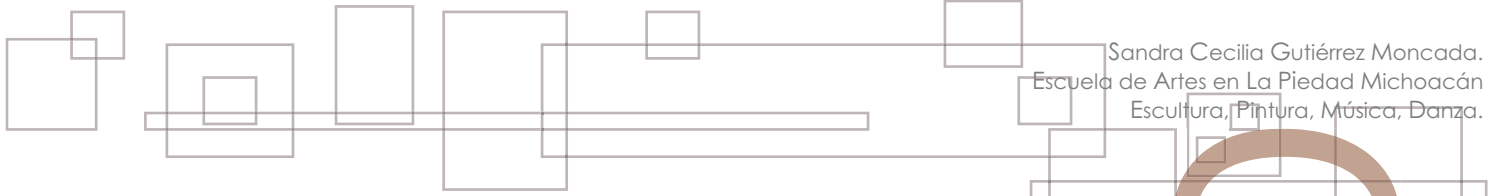
Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

Toda la información obtenida en los marcos funcionales y formales, nos dan un acercamiento general del resultado del proyecto, generando un panorama para la solución del problema y nos definen los requisitos del mismo.

Toda la información presentada en los marcos anteriores ayudaron a la realización del proyecto arquitectónico, llegando a una solución satisfactoria y completa para las características que este exigía el municipio de La Piedad Michoacán.

Este proyecto se dista de ser lo ideal para los espacios artísticos con los que se pensarían contar en ciudades como La Piedad Michoacán, pero este pretende ser real, funcional, agradable y practico, de acuerdo a las condiciones actuales de la ciudad, del proyectista y los asesores.

En su forma aparente se observa como una forma geométrica, aparentemente simple, se esconde un juego cinético, el cual hace que se perciba diferente al edificio, haciendo una distorsión simple que hace que el enfoque perspectivo cambie.



Sandra Cecilia Gutiérrez Moncada.
Escuela de Artes en La Piedad Michoacán
Escultura, Pintura, Música, Danza.

PROYECTO EJECUTIVO

PROYECTO EJECUTIVO

¡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