



“Museo Audiovisual de Cultura Mexicana”

Presenta:

Martín Eduardo Hernández Morales

La tesis propuesta para obtener el
título de Licenciado en arquitectura.

Universidad Michoacana de San
Nicolás de Hidalgo.

Facultad de Arquitectura.

Aserora:

M.A.H. Jeanett Hernández Razo

Sinodales:

Arq. Elena Violeta Muñoz Ruiz

Arq. Ricardo González Ávalos

Morelia, Michoacán. Junio de 2021.





Museo Audiovisual de Cultura Mexicana

Martín Eduardo Hernández Morales

Junio 2021



umsnh

Agradecimientos

Cada etapa de la vida concluye, así como todo tiene un principio así mismo llega a un final. Doy gracias a Dios por darme vida y salud para poder haber llegado a este punto de mi vida donde me siento afortunado de todo aquello que me impulso a llegar hasta ahora.

Doy gracias a mis amigos, compañeros escolares y de trabajo que durante día a día mutuamente nos impulsamos compitiendo a ser mejores profesionistas, ya que gracias a ellos aprendí y explore mis capacidades que no sabía que tenía para lograr proyectos que nunca imagine podría realizar.

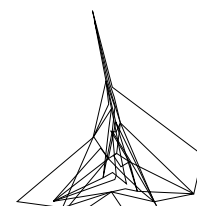
Agradezco a mis sinodales por tomarse los momentos de revisar a detalle mi tesis de licenciatura en la cual marcaron las observaciones que ellos creían se podían mejorar.

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi asesora la M.A.H. Jeanett Hernández Razo, quién con ayuda de un proceso de diseño diferente a lo visto dentro de la carrera me ayudo a llevar a niveles muy altos de creatividad proyectos que nunca imagine poder llegar a un resultado similar al de este proyecto y mostró apoyo en todo momento para que esta tesis pudiera llegar a su conclusión.

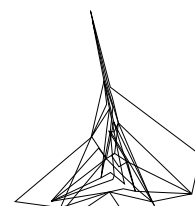
Finalmente a los más importantes mis padres y mi hermana, que cada día han creído en mi y me han impulsado a ser lo que soy. Gracias por diariamente trabajar, apoarme y siempre tener palabras para que yo pudiera llegar a este momento que no sólo es mío, también es de ustedes y para ustedes, sobra decir que los amo con todo mi ser y agradezco a Dios por haberme regalado la gran familia que tengo, que siempre me apoya en las decisiones por más descabezadas que parezcan.

Índice

Introducción	9
● Unidad 1. Origen y definición.	
1.1 Planteamiento del problema.....	11
1.2 Justificación.....	12
1.3 Objetivos.....	13
1.4 Antecedentes.....	13
1.5 Alcances del trabajo.....	14
● Unidad 2. Enfoque teórico.	
2.1 Enfoques básicos.....	16
2.2 Revisión diacrónica (hechos en el tiempo).....	17
2.2 Revisión Sincrónica.....	18
2.3 Relaciones temáticas.....	30
2.4 Expectativas.....	30
● Unidad 3. Determinantes	
● 3.1 Contextuales.....	31
3.1.1. Análisis estadístico de la población a atender.....	32
3.1.2. Análisis de hábitos.....	34
● 3.2 Medio ambientales.....	40
3.2.1. Localización.....	41
3.2.2. Afectaciones físicas existentes.....	42
3.2.3. Climatología.....	42
3.2.4. Vegetación y fauna.....	43
3.2.5. Conclusión.....	45
● 3.3 Urbano.....	46
3.3.1. Equipamiento urbano.....	47
3.3.2. Infraestructura.....	48
3.3.3. Imagen urbana.....	50
3.3.4. Vialidades principales.....	51
3.3.5. Conclusión.....	52
● 3.4 Funcionales.....	53
3.4.1. Análisis del perfil de usuario.....	54
3.4.2. Programa arquitectónico.....	57
3.4.3. Estrategia de diseño.....	57
● Unidad 4. Análisis de interfase proyectiva.....	60
4.1 Lenguaje arquitectónico.....	61
4.2 Texturas y pieles.....	63
● Unidad 5. Normativas y Reglamentos de construcción en relación al proyecto de tesis.....	64
● Unidad 6. Localización.....	68



● Unidad 7. Proyecto arquitectónico.....	71
● 7.1 Topográfico.....	71
● 7.2 Planos arquitectónicos.....	73
7.2.1. Planta de conjunto.....	74
7.2.2. Plantas arquitectónicas.....	75
7.2.3. Fachadas.....	79
7.2.4. Cortes.....	82
7.2.5. Renders.....	84
● 7.3 Cimentación.....	87
● 7.4 Estructural.....	89
● 7.5 Albañilería.....	93
● 7.6 Instalaciones hidrosanitarias.....	98
● 7.7 Acabados.....	104
● 7.8 Instalaciones eléctricas.....	109
● 7.9 Cancelería y herrería.....	117
● 7.10 Instalaciones especiales.....	122
● 7.11 Jardinería.....	124
● Unidad 8. Costos.....	127
Anexos.....	129
Referencias.....	131



Museo Audiovisual de Cultura Mexicana

Los edificios son espacios en los que la gente suele sentirse bien o mal ya que son subjetivas las sensaciones de cada usuario; cada edificio muestra una forma en la que los arquitectos transmiten a los usuarios sus emociones y sensaciones de lo que pasaba por la mente mientras proyectaban.

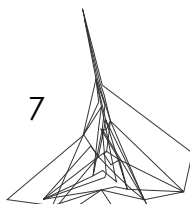
La problemática de la identidad cultural en México es grande ya que los pobladores no son visitantes de museos por diferentes tipos de razones expuestas en el planteamiento del problema. El objetivo de esta investigación y presentación del proyecto es enfatizar el proceso realizado dentro de la carrera de arquitectura para el desarrollo de una tesis sobre el cómo realizar la edificación de Museo dentro de la ciudad de Morelia. La finalidad de la presentación de la tesis es tener presente la diferencia entre una adaptación de un sitio o edificio existente (caso de los edificios dentro de Morelia) en comparativa a la de un diseño propio que se adapte a las necesidades que requiere cada tipo de arquitectura, en este caso tipo recreativo/cultural.

La respuesta se dará con la presentación del proceso de diseño que conlleva al resultado final de este edificio, asimismo hacemos un énfasis a la importancia del diseño arquitectónico dentro de cualquier espacio destinado para cumplir una función correcta para lo que esta pensado. Teniendo en cuenta esto mostraremos el proceso de diseño que sigue un edificio de tipo deconstructivista orgánico, haciendo referencia a lo aprendido dentro de la carrera de cómo resolver problemáticas de una forma innovadora que rompa con el contexto de la ciudad pero que a la vez se integre a lo existente del entorno. Continuando con lo expuesto se pretende que cada vez sean mejor planeados y con más aperturas a formas orgánicas que ayuden a identificar a la ciudad y población.

Audiovisual Museum of Mexican Culture

Buildings are spaces in which people usually feel good or bad since the feelings of each user are subjective; Each building shows a way in which the architects transmit to the users their emotions and sensations of what was going through the mind while they were projecting.

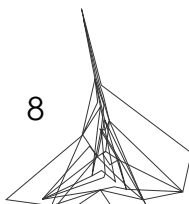
The problem of cultural identity in Mexico is great since the inhabitants are not museum visitors for different types of reasons stated in the problem statement. The objective of this research and presentation of the project is to emphasize the process carried out within the architecture career for the development of a thesis on how to build a Museum within the city of Morelia. The purpose of the presentation of the thesis is to bear in mind the difference between an adaptation of an existing site or building (in the case of buildings within Morelia) compared to that of an own design that adapts to the needs that each type of building requires. architecture, in this case recreational /cultural type.



The answer will be given with the presentation of the design process that leads to the final result of this building; we also emphasize the importance of architectural design within any space intended to fulfill a correct function for what is intended. Taking this into account, we will show the design process that an organic deconstructivist building follows, making reference to what has been learned within the career of how to solve problems in an innovative way that breaks with the context of the city but that at the same time integrates to the existing environment.

Continuing with the above, it is intended that each time they be better planned and with more openings to organic forms that help to identify the city and population.

Espacio/ space, identidad/ identity, diseño/ design, proceso/ process, orgánico/ organic.



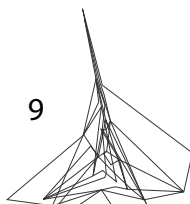
Introducción

Hablar de museos es una parte importante en la vida cultural de las personas, ya que el ir a museos son experiencias que se quedan en nuestras mentes, el recorrer y admirar obras de arte o cualquier temática que en ella se expongan, admirar la estructura y espacios de exposición hacen una dinámica propia de cada museo.

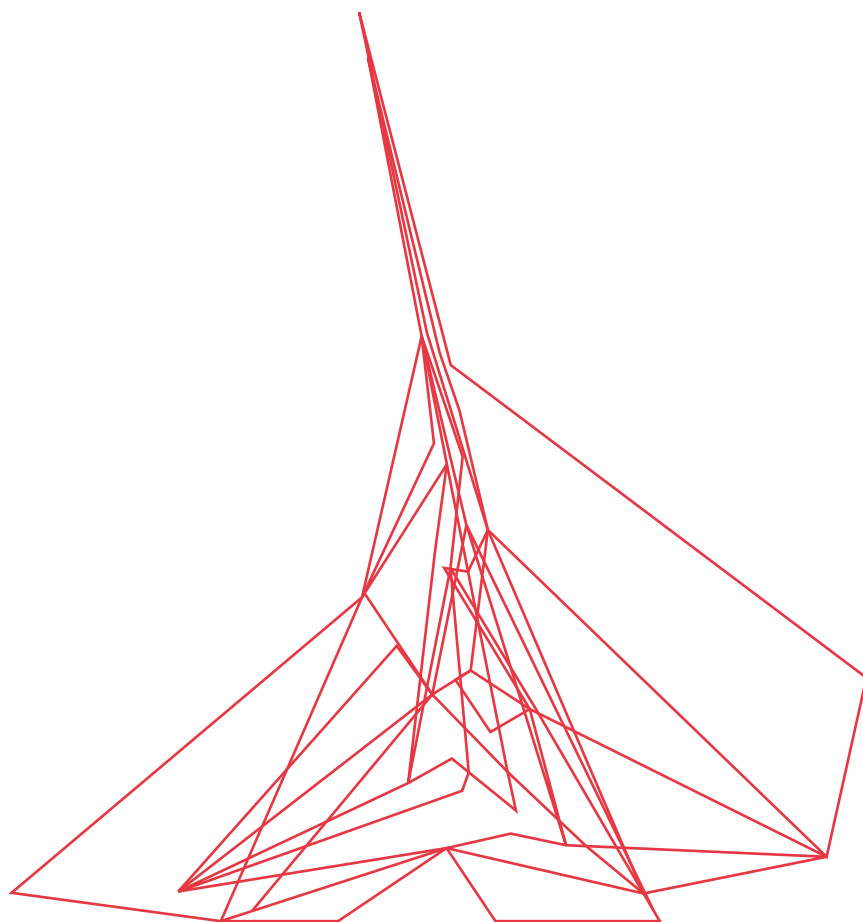
México es un país en el cual la crisis cultural toma cada vez más fuerza, al ser un país con poca cultura de visitar museos tiene como consecuencia que se desconozca lo que hay en ellos y no se tome un gusto por esta práctica. En Morelia lugar donde se plantea el proyecto de Museo Audiovisual de Cultura Mexicana existe el mismo problema de crisis en los espacios destinados para esta práctica.

En el siguiente apartado se mostrarán datos que nos ayudan a entender la necesidad e importancia de un museo que muestre la pluriculturalidad de nuestro país. A lo largo de cada capítulo y subcapítulo se plantea el mostrar con datos específicos y claros a cerca de lo que se quiere lograr a través de un espacio que no funcione como lo hacen los museos convencionales.

Así mismo en la propuesta arquitectónica se mostrará la conceptualización del diseño de la planta y fachada, los criterios a considerar en cada aspecto que nos lleve a hacer una función mejor lograda y los usuarios puedan hacer un uso de las instalaciones adecuadamente, de esa manera aprender de una forma metódicamente no educativa será mucho más fácil la atracción a este espacio.



Unidad 1. Origen y definición.



1.1 Planteamiento del problema

En México existe un gran problema en cuanto al conocimiento de nuestras raíces a nivel nacional, en Morelia de los museos (16) que existen ninguno abarca cultura mexicana en su totalidad salvo algunos que manejan la historia de un personaje en específico el resto de ellos no cuentan con espacios ni temas llamativos para atraer al público.

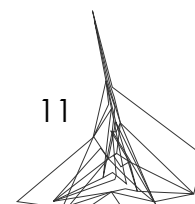
Las necesidades de las personas van cambiando en base a la época en la que se comienza a desarrollar, el hombre tiene la necesidad de diversificarse y expresarse, al no haber espacios que sean llamativos al público no hay un desarrollo intelectual y emocional, haciendo que haya una carencia de conocimientos, ideologías, formas de pensar. Dejando atrás rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a las sociedades y de esta manera le dan algo llamado cultura⁽¹⁾.

La cultura se define como un conjunto de conocimientos, ideas, tradiciones y costumbres que caracterizan a la sociedad, ya sea en un lugar determinado, de forma individual o colectivamente en un tiempo en específico o en la actualidad. La cultura es importante porque conforma la identidad lo que hace ser a una persona lo que es, las diferencias culturales se llevan a cabo debido al paso de la historia en territorios diferentes, y por ello a pesar de que somos ciudadanos del mundo, la idiosincrasia difiere entre sí de los pobladores de distintas zonas y épocas ⁽²⁾.

La falta de espacios de interés para atraer público a edificios culturales hace más difícil que la cultura se difunda de una forma permanente; las personas estamos muy asociadas a los recuerdos y experiencias sensoriales, que si marcan algún recuerdo se nos queda presente y es difícil de olvidarlo. El Museo Audiovisual de Cultura Mexicana pretende que, a través de exposiciones diferentes como el uso de temáticas visuales y auditivas, la población se vaya interesando hacia los temas de cultura nacional.

1 (Ortiz Amaya, 2014)

2 (Alternas, 2018)



1.2 Justificación

Datos arrojados del INAH nos dicen que el número de visitantes a museos dentro de la ciudad de Morelia es de 9,098 en lo que va del año 2019⁽³⁾, mientras que la Secretaría de Turismo nos habla que en el mismo periodo hubo 500 mil turistas⁽⁴⁾ en contraste a la población total del Municipio de Morelia es de 684,145 habitantes⁽⁵⁾ dadas las cifras de INEGI; en estos datos nos podemos dar cuenta que ni el 50% de turistas en conjunto con los habitantes de la ciudad visita estos sitios y nos muestra que los museos están en abandono. Está claro el desinterés de las personas hacia estos espacios por diferentes razones, desde las instalaciones hasta la temática que se exhibe en ellos. El público meta serán las personas de entre 0 a 30 años, que es la población que predomina en Morelia, según los datos de INEGI en el censo de población 2015 (véase la ilustración 2), despertando interés por medio de temáticas no convencionales. Está comprobado que el cerebro humano y los otros animales guardan imágenes de un suceso en especial que despierta la memoria, y es un 70% probable que los retengan durante un periodo largo, sino es que por toda su vida⁽⁶⁾; con las temáticas audiovisuales se espera que la mente de los usuarios despierte ese interés y guarde los recuerdos de las exposiciones, ya sean de sitio o temporales que estarán en exposición.

3 (INAH, 2018)

4 (Ruiz, 2018)

5 (INEGI, Nuestro Mexico, 2018)

6 (Gerri, 2018)

Población

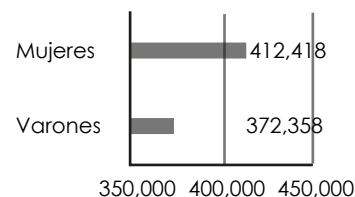
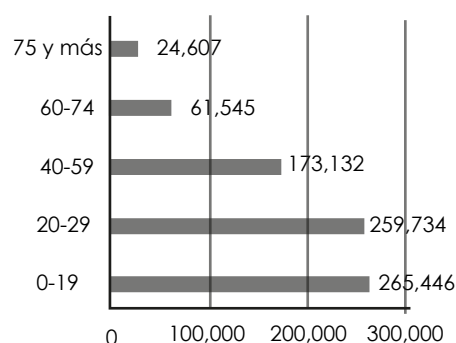


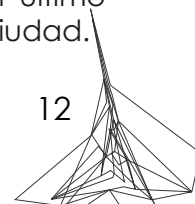
Ilustración 1. Datos de población según género. Ilustrado por el autor, con datos retomados de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/> en octubre de 2018.



Edades

Ilustración 2. Gráfica de edades. Ilustrado por el autor, con datos retomados de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/> en octubre de 2018.

Con ayuda de la Dirección de la presidencia municipal de Morelia se plantea un Museo Audiovisual con temática de Cultura Mexicana, que cuente con instalaciones diferentes a las ya existentes, para que de esta forma nos ayude a promover la cultura y educación en la ciudad. Teniendo como un primer enfoque la cultura y el fortalecimiento de la educación, de modo que las instalaciones sirvan como un apoyo de los programas educativos a los ciudadanos de la localidad, como un segundo enfoque el turismo desde lo estatal a lo internacional y un último enfoque a la economía de la ciudad.



El Museo Audiovisual de Cultura Mexicana tiene como propósito el ayudar a interactuar de una forma que no sea metódicamente educativa, con el fin de aprender sobre nuestra cultura. La idea de que sea audiovisual hace referencia a una forma diferente sobre cómo aprender de varios temas en conjunto, que muestre un interés en las personas, mientras que están aprendiendo sobre nuestra cultura no se imaginen que lo están haciendo, distraernos con juego de luz cenital y acústica, incentivando el interés hacia los museos y así promover las visitas a estos espacios culturales llenos de historia e identidad nacional.

1.3 Objetivos

Objetivo principal

- Diseñar un Museo Audiovisual de Cultura Mexicana en la ciudad de Morelia Michoacán, para fortalecer el conocimiento de la ciudadanía, siendo un apoyo al gremio estudiantil, que servirá para fortalecer la identidad como mexicanos.

Objetivos particulares

- Aprovechando la zona sur, siendo la más visitada tendremos visitantes potenciales y ayudar a promover el turismo, con un resultado favorable a la economía y cultura de la ciudad.
- Promover la cultura mexicana con lo más representativo de todo el país.
- Fomentar el interés de temas culturales hacia las personas en todas las edades, promoviendo la convivencia familiar e integración social.
- Diseñar espacios que despierten el interés de las personas hacia la cultura mexicana mejorando la imagen urbana e integrándonos al contexto del sitio.

1.4 Antecedentes

México es un país que se ubica en el norte del continente americano, al sur de Estados Unidos de América y al norte de Guatemala y Belice. El nombre oficial de México es Estados Unidos Mexicanos, el vocablo de México se deriva del náhuatl, Mexicali que es el nombre del Dios Huitzilopochtli y co; en Mexitli "Lugar donde se le rinde culto". Algunos otros significados que se le dan son, "lugar del ombligo de luna u ombligo de maguey"⁽⁷⁾.

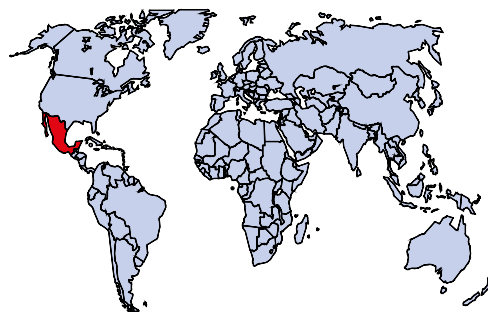
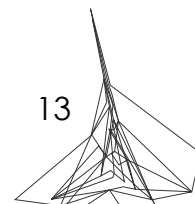


Ilustración 3. Mapa del mundo ilustrada por el autor.

7 (Capacitacion, 2018)



El territorio mexicano se conforma por 32 estados; cada uno característico por la población y ubicación geográfica donde se encuentra. Todos y cada uno de ellos cuenta con una identidad diferente a la de los otros, ya sea por modismos en la forma de hablar al expresarse o recibir a los extranjeros; Michoacán, lugar que analizaremos está ubicado al suroeste del país, en este Estado se encuentra la ciudad de Morelia; sitio donde tendrá lugar el proyecto de Museo Audiovisual de Cultura Mexicana. El proyecto surge de la problemática existente de no tener espacios que despierten interés hacia la población, por ello los museos ya existentes están en abandono o no hay un público que les interese este tipo de lugares.



Ilustración 4. Mapa de México ilustrado por el autor.

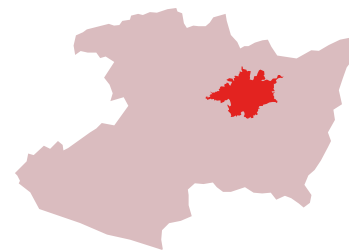
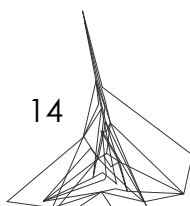


Ilustración 5. Mapa de Morelia ilustrado por el autor.

1.5 Alcances del trabajo

Se pretende que con el Museo Audiovisual de Cultura Mexicana tenga un impacto positivo y despierte un interés hacia las personas dentro de la ciudad de Morelia, logrando fines educativos locales que fortalezcan la identidad en nuestros ciudadanos, favoreciendo la zona sur de la ciudad teniendo cerca al conjunto Altozano como atracción comercial.

También se visualiza ayudar al turismo local, con visitantes estatales, nacionales y hasta internacionales, enfocándonos principalmente en la educación de la sociedad, fortaleciendo la identidad de mexicanos.



Unidad 2.

Enfoque teórico.



2.1 Enfoques básicos

Museo:

Para los griegos la definición conocida para museo era “El santuario de las musas”, se deriva del concepto “mouseion” y en el latino “museum”, de donde proviene la actual palabra “museo”. Originalmente un museo era la “casa” en la que “vivían” las patrocinadoras de las artes; también se designaba como “museo” a una cierta clase de escuelas filosóficas o centros de investigación científica⁽⁸⁾.

Ante la real academia española el concepto de museo se deriva de Lugar en que se conservan y exponen colecciones de objetos artísticos, científicos, etc. Institución, sin fines de lucro, cuya finalidad consiste en la adquisición, conservación, estudio y exposición al público de objetos de interés cultural. Lugar donde se exhiben objetos o curiosidades que pueden atraer el interés del público, con fines turísticos. Edificio o lugar destinado al estudio de las ciencias, letras humanas y artes liberales ⁽⁹⁾.

Audiovisual

El término audiovisual comienza a usarse en Estados Unidos en los años treinta tras la aparición del cine sonoro. Sin embargo, es en Francia, durante la década de los cincuenta, cuando esta expresión comienza a ser usada para referirse a las técnicas de difusión simultáneas. A partir de entonces el concepto se amplía y el

término se sustantiva. El término audiovisual significa la integración e interrelación plena entre lo auditivo y lo visual para producir una nueva realidad o lenguaje. La percepción es simultánea. Se crean así nuevas realidades sensoriales mediante ciertos mecanismos:

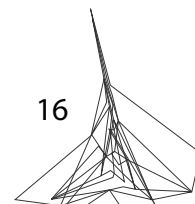
1. La armonía en el que a cada sonido le corresponde una imagen.
2. La complementariedad; lo que no porta uno lo aporta el otro.
3. El refuerzo de los significados sonoros y visuales que insisten en un mismo propósito.
4. El contraste entre ambos que determina el significado nace del contraste entre ambos.

En un audiovisual la realidad se percibe acotando la imagen y el sonido. El lenguaje audiovisual tiene como principal característica sus códigos. Algunos son específicos, como los que se derivan del montaje, pero otros provienen de formas de comunicación anteriores como el lenguaje verbal y escrito, la gestualidad corporal o la música⁽¹⁰⁾.

8 (Virginia, 2016)

9 (Española, 2018)

10(Vega, 2018)



2.2 Revisión diacrónica (hechos en el tiempo).

Referentes históricos:

Babilonia (1,176-500 a. C.)
La exposición de tesoros por saqueos de los Hititas en Babilonia.



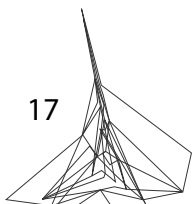
Grecia (285 a. C.)
En Grecia se aplicaba tanto en escuelas filosóficas y científicas como a los santuarios dedicados a las musas.



Roma (300 d.C.)
El museo es el gran centro cultural de enseñanza libre e intercambio de conocimientos del museo de Alejandría, Roma.



Renacimiento (1,559d.C.)
Las colecciones daban prestigio social y económico. Se construye los Uffizi y expertos lo consideran el primer edificio creado con la finalidad de museo que incluso preveía para los turistas.



Revolución francesa (1,789)
Se produce una transformación ideológica en los siglos XVIII-XIX que también se refleja en el coleccionismo.

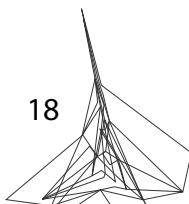


Museo Louvre (1,793)
Museo Louvre (Museo de la República) en el que se exponían los bienes de la corona que fueron nacionalizados, que habían pasado de manos privadas a ser usufructo del pueblo francés.



El museo Louvre es el primer museo nacional público que provocó la creación y expansión de muchos otros por Europa a lo largo del siglo XIX. De esta forma el pueblo pudo considerarse “dueño” del arte y pudo disfrutar de él libremente, pues el museo se puso al servicio de y se comprometió con la sociedad⁽¹¹⁾.

11 (Tristan, 2012)



2.2 Revisión Sincrónica

Museo Soumaya

El Museo Soumaya cuenta con 17,000 m² y una altura de 45,7 metros de altura se eleva en el corazón de la Plaza Carso en Polanco, Ciudad de México (CDMX). El espacio público se activa a través de una gran escalera que conduce a la entrada del museo, y que sirve como una plaza informal para los visitantes y lugareños del complejo adyacente. Se recubre de 16,000 fichas hexagonales y espejadas de acero, hace referencia a las tradicionales fachadas de cerámica de tejas coloniales y le da al museo una apariencia muy diversa, dependiendo de la hora, la época y el punto de vista del espectador, mientras se optimiza la conservación y durabilidad de todo el edificio⁽¹²⁾.

Cuenta con salas de exposición permanente y temporal, Auditorio, zonas de ocio, Biblioteca, Tienda, Restaurante y Cafetería, salón principal, área de almacenamiento, áreas de servicios generales, oficinas, espacio de estacionamiento para staff⁽¹³⁾. El museo Soumaya ofrece una colección de estatuas del escultor Rodin, sin dejar atrás obras de Van Gogh, Matisse, Monet y Dalí. Todas estas obras de arte iluminadas con luz natural. arte iluminadas con luz natural.

12 (ARCHDAILY)

13 (ARQA, 2018)

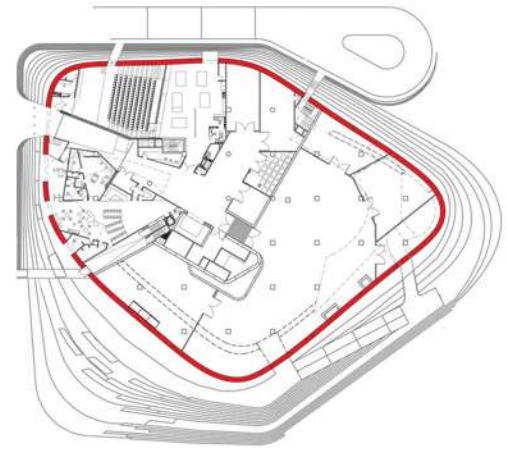


Ilustración 6. Planta baja museo Soumaya retomada de Archdaily.

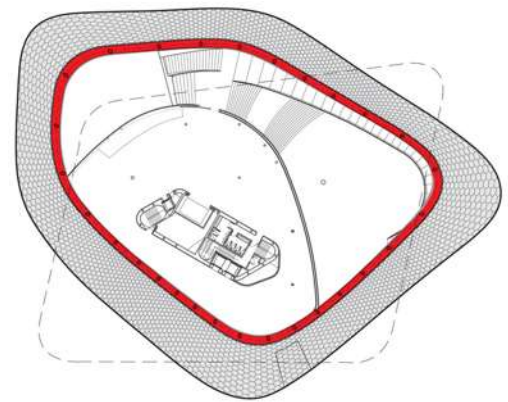


Ilustración 7. Nivel 2 museo Soumaya retomada de Archdaily.

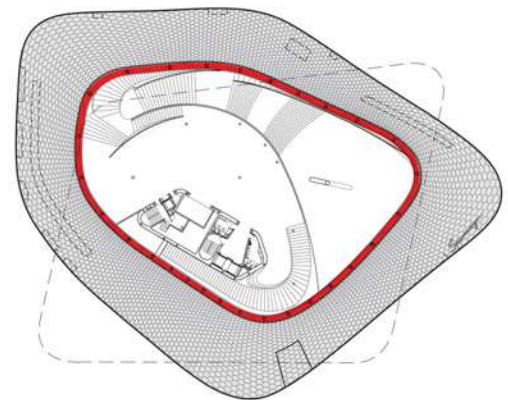
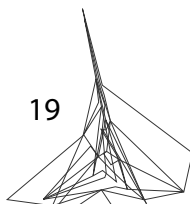


Ilustración 8. Nivel 3 museo Soumaya retomada de Archdaily.



La compleja geometría y la forma escultórica del Museo Soumaya resulta de la integración de 28 columnas curvadas únicas de acero de diferentes tamaños, que forman la estructura del edificio. Para lograr voladizos en varios lados, la estructura se estabiliza mediante un sistema de siete anillos situados en cada planta.

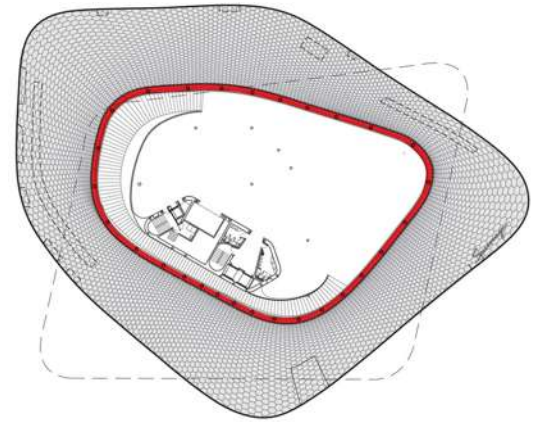


Ilustración 9. Nivel 4 museo Soumaya retomada de Archdaily.

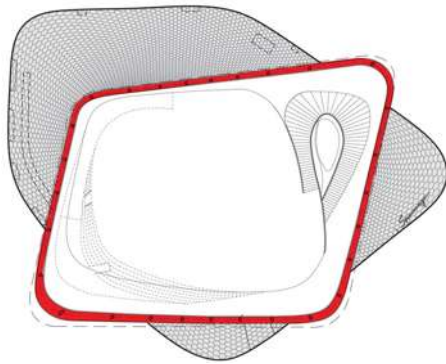


Ilustración 12. Nivel 7 museo Soumaya retomada de Archdaily.

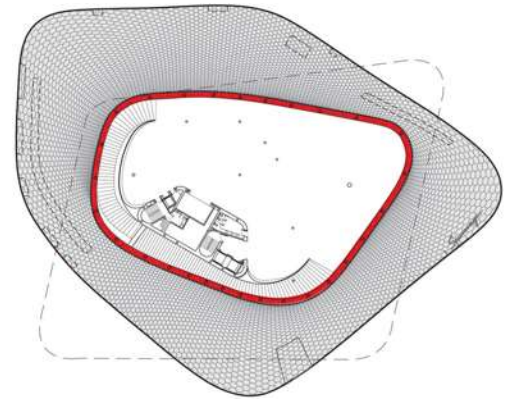


Ilustración 10. Nivel 5 museo Soumaya retomada de Archdaily.

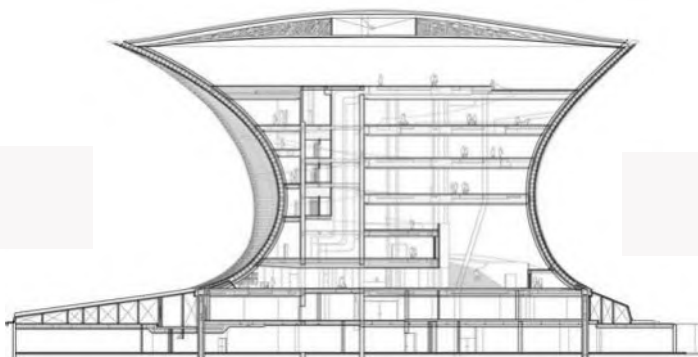


Ilustración 13. Sección de museo Soumaya retomada de Archdaily.

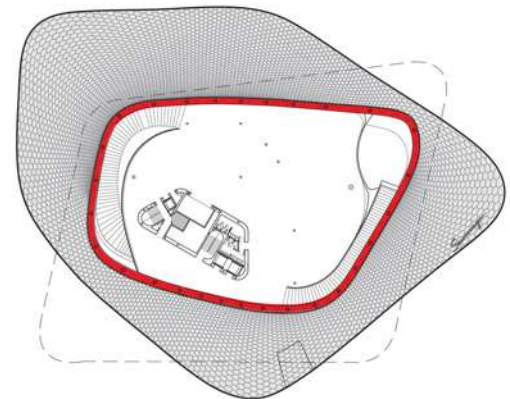
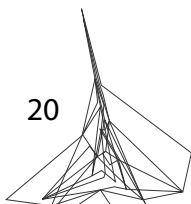


Ilustración 11. Nivel 6 museo Soumaya retomada de Archdaily.

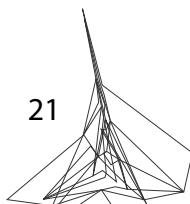


Autores: Fernando Romero y Mauricio Ceballos (Fr-ee)

- (1) Bridging tea house
- (2) Plaza carso
- (3) Plaza Mariana
- (4) Plaza de la Basílica (proyecto)
- (5) Aeropuerto de la CDMX (proyecto)



Ilustración 14. Fernando Romero y Mauricio Ceballos retomada de Archdaily.



Museo del mundo Maya

El Gran Museo del Mundo Maya es un edificio con una expresión contemporánea de lo que los Mayas veneraron y no de lo que los mayas construyeron; en esta búsqueda encontramos un símbolo recurrente, un elemento clave en la visión cosmogónica de la Cultura Maya: el árbol sagrado de la Ceiba, cuyas raíces penetran y conforman el inframundo, el nivel del tronco donde se desarrolla la vida y las actividades cotidianas a la sombra de la fronda que extiende sus ramas hacia el cielo y la trascendencia humana. En el nivel de las “raíces de la Ceiba” se ubican las bodegas de colecciones y de tránsito, áreas de investigación y estudio del gran acervo arqueológico, así como el estacionamiento con una capacidad de 260 cajones. Subiendo la escalinata y al nivel del “tronco de la Ceiba”, se encuentra el vestíbulo principal, las taquillas, guarda paquetes, salas de exposición permanente (2,000 m²) y temporal (600 m²), relaciones públicas, estancia infantil, restaurante con terraza, tienda de recuerdos y terraza bar. Dentro de la “fronda de la Ceiba” se localizan las oficinas de dirección y administración, la sala de cine de gran formato con instalaciones escénicas para diversas actividades artísticas y culturales, así como el salón de usos múltiples.



Ilustración 15. Museo del mundo Maya.



Ilustración 16. Museo del mundo Maya exposición.



Ilustración 17. Planta baja del Museo del Mundo Maya recuperado de ArchDaily.

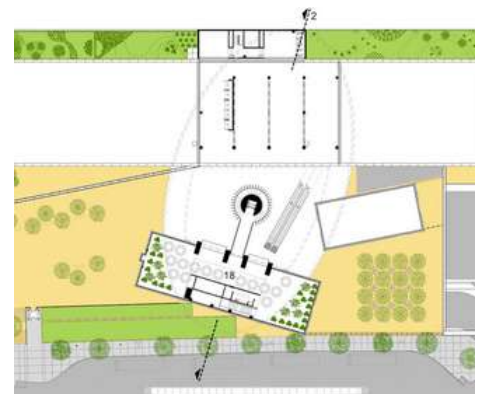
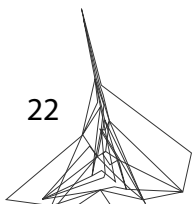


Ilustración 18. Nivel 2 del Museo del Mundo Maya recuperado de ArchDaily.



Programa arquitectónico:

1. Bodega de colecciones
2. Bodega de tránsito
3. Área de personal
4. Sala multimedia
5. Estacionamiento
6. Sala de equipos mecánicos
7. Sala de exposición permanente
8. Sala de exposición temporal
9. Vestíbulo principal
10. Taquilla
11. Tienda de recuerdos
12. Restaurante
13. Relaciones públicas
14. Estancia infantil
15. Restaurante con taquilla
16. Baños familiares
17. Baños
18. Terraza Bar
19. Sala cine de gran formato
20. Cafetería
21. Salón de usos múltiples
22. Oficinas de dirección y administración

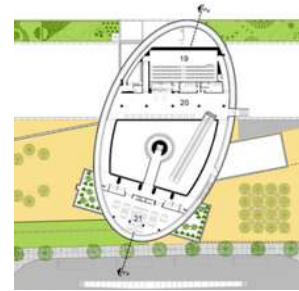


Ilustración 19. Nivel 3 del Museo del mundo Maya recuperado de ArchDaily..

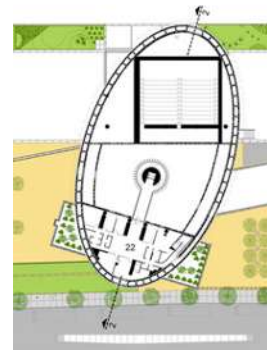


Ilustración 20. Nivel 4 del Museo del mundo Maya recuperado de ArchDaily..

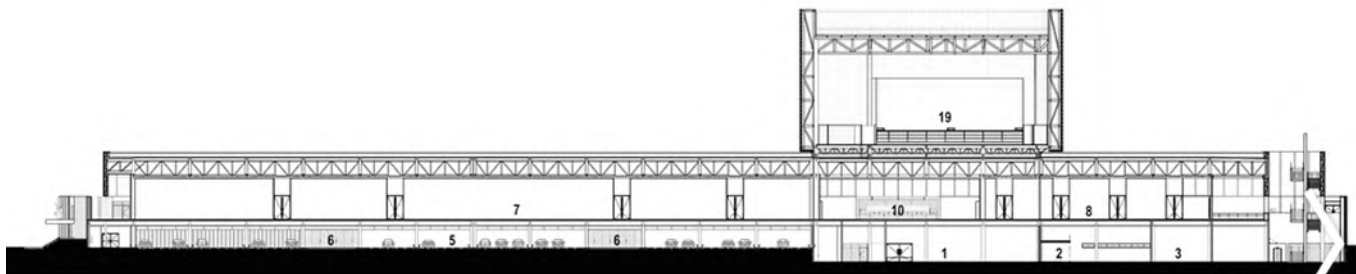
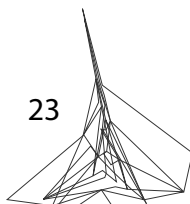


Ilustración 21. Sección del Museo del Mundo Maya recuperado de ArchDaily.



En la parte estructural se mantiene con una gran columna central, la cual se encarga de recibir todas las cargas, en conjunto con una estructura de armaduras que envuelven el edificio.



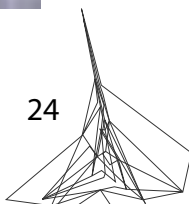
Ilustración 23. Armadura tipo Warren del Museo del mundo Maya recuperado de ArchDaily.



Ilustración 22. Columna central del Museo del mundo Maya recuperado de ArchDaily.

Autores:

1. Aeropuerto de la ciudad de Mérida (proyecto)
2. Pasaje de la revolución Mérida, Yucatán
3. Museo del mundo Maya.



Museo Judío

La forma de este proyecto nace de una deformación de la Estrella de David, expandida entorno al sitio y su contexto. Esta se establece mediante un proceso de conexión de líneas entre distintos lugares de eventos históricos, resultando en la estructura del edificio, una literal extrusión de estas líneas hasta formar un edificio en forma de 'zigzag'.

El diseño se basa en dos estructuras lineales que, combinadas, forman el cuerpo del edificio. La primera línea está formada por varias torceduras, mientras que la segunda línea corta a través de todo el edificio. En las intersecciones de estas líneas se encuentran los 'vacíos' espacios que se elevan 20 metros verticalmente desde la planta baja del edificio hasta el techo. Estos representan el elemento estructural del nuevo edificio y la conexión con el edificio antiguo. Para acceder a él, es necesario hacerlo a través del Kollegienhaus, el antiguo museo barroco situado al lado. El acceso es a través de un pasillo subterráneo que conduce a la escalera principal.

En la planta del sótano se evidencian los tres ejes simbólicos de la composición. En la primera planta se la comunicación entre estos ejes y la forma general del edificio.



Ilustración 24 Vista aérea del Museo Judío recuperado de ArchDaily.

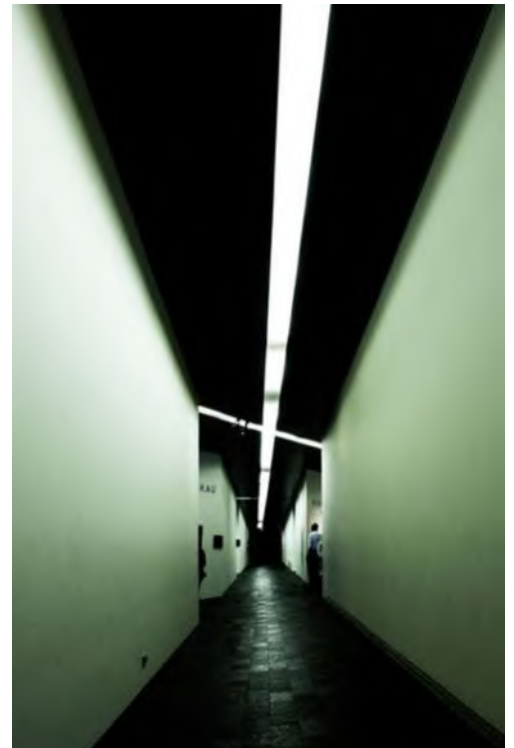
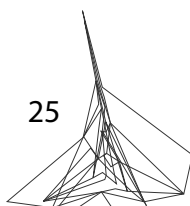


Ilustración 25 Vista interior del Museo Judío recuperado de ArchDaily.



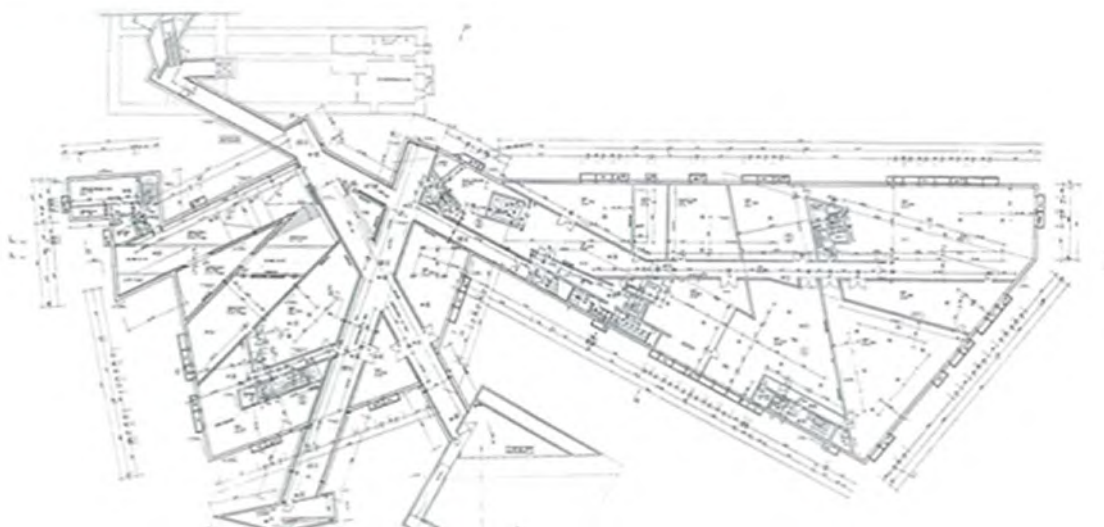


Ilustración 26. Planta sótano. Tomado de <http://elplanz-arquitectura.blogspot.com/2012/03/libeskind-museo-judio-de-berlin.html>.

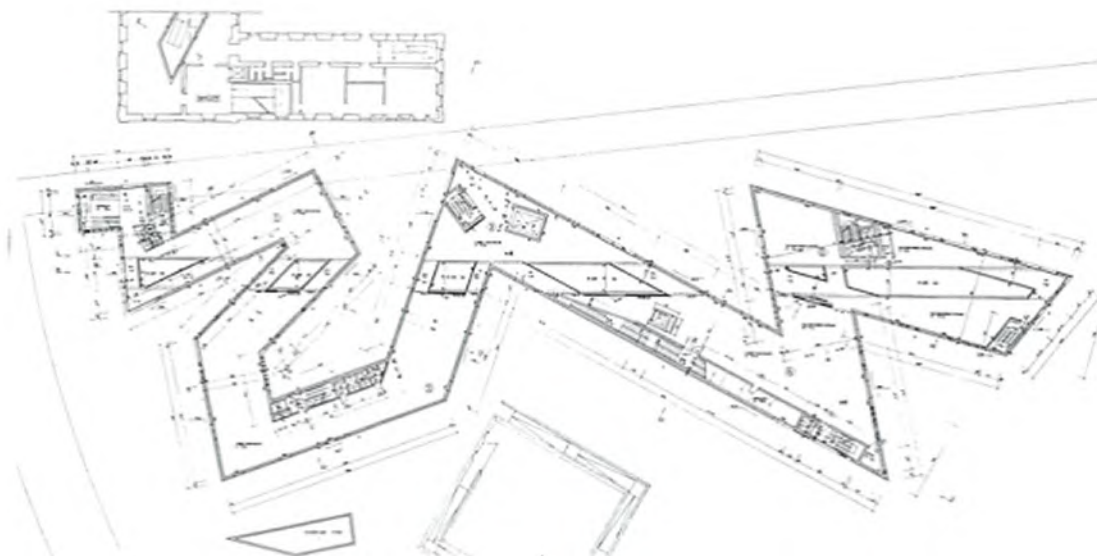
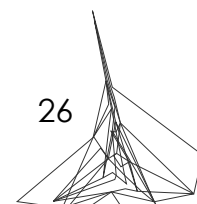


Ilustración 27. Nivel 1. Tomado de <http://elplanz-arquitectura.blogspot.com/2012/03/libeskind-museo-judio-de-berlin.html>



En el segundo y tercer nivel se evidencia la circulación tortuosa y los 6 elementos vacíos alineados.

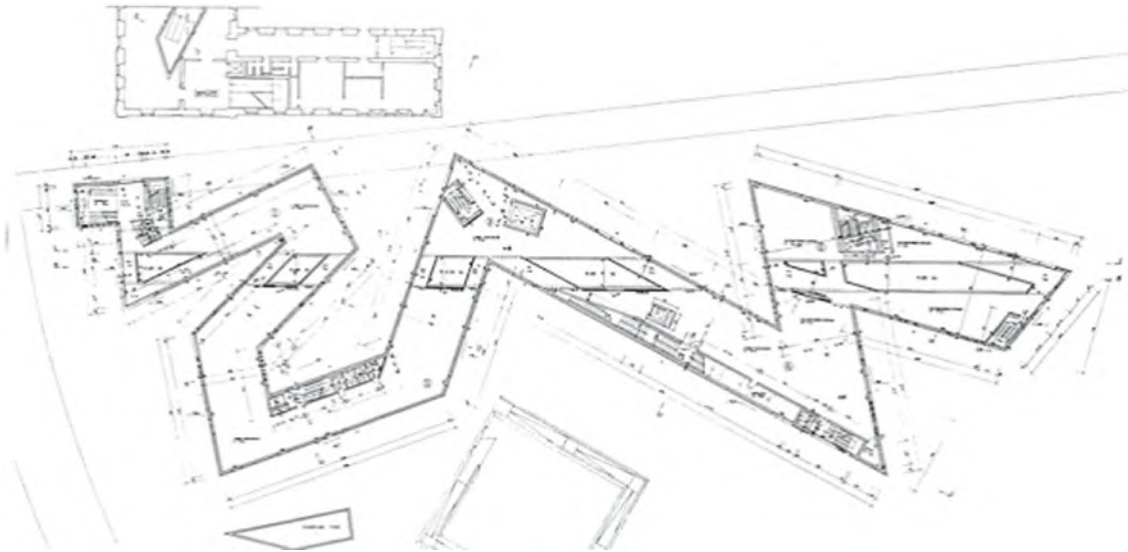


Ilustración 28. Nivel 2. Retomado de <http://elplanz-arquitectura.blogspot.com/2012/03/libeskind-museo-judio-de-berlin.html>

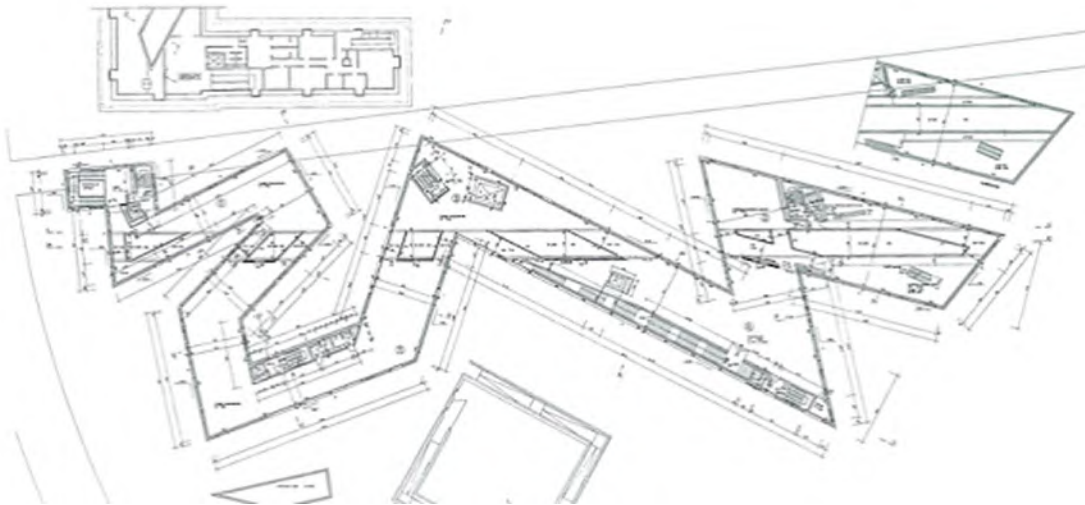
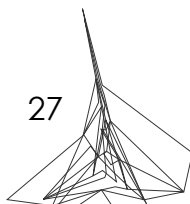


Ilustración 29. Nivel 3. Retomado de <http://elplanz-arquitectura.blogspot.com/2012/03/libeskind-museo-judio-de-berlin.html>



La última planta está dedicada a oficinas, por ello goza de las ventanas más amplias. Los 6 bloques llamados "vacíos" son iluminados cenitalmente y alineados discontinuamente⁽¹⁴⁾.

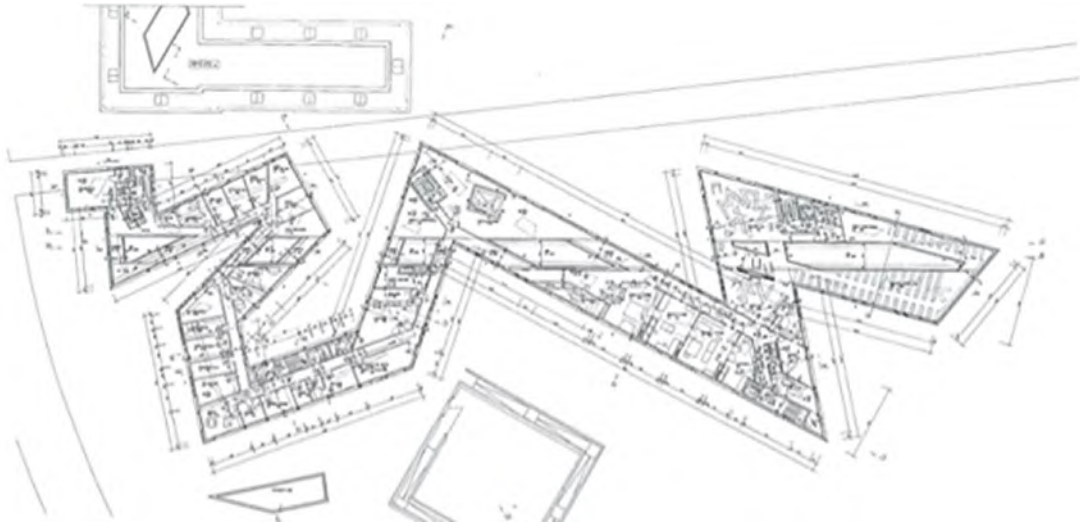


Ilustración 30. Nivel 4: Retomado de <http://elplanz-arquitectura.blogspot.com/2012/03/libeskind-museo-judio-de-berlin.html>

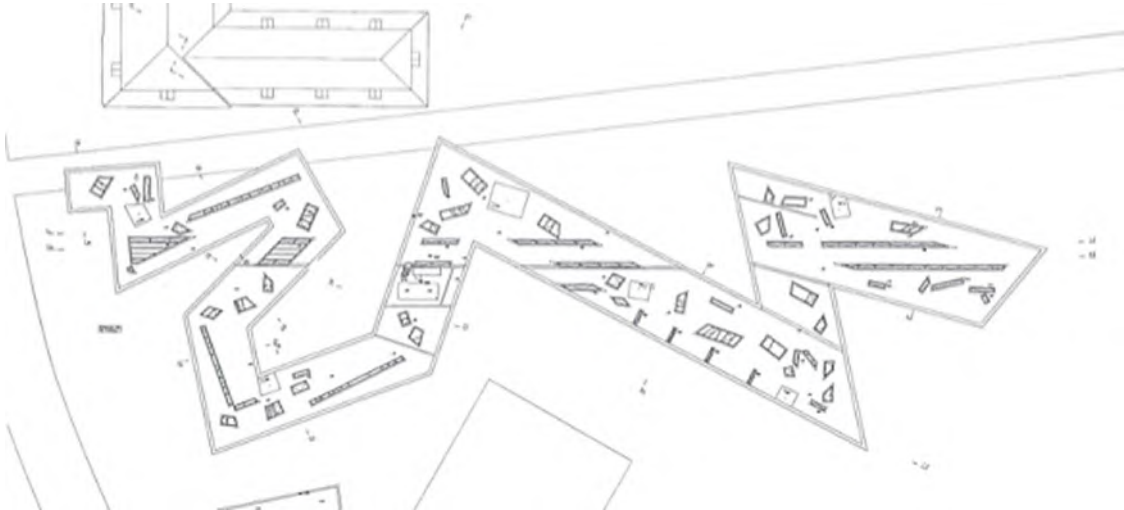
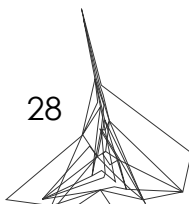


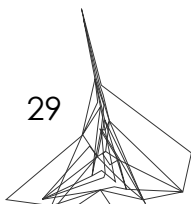
Ilustración 31. Azoteas: Retomado de <http://elplanz-arquitectura.blogspot.com/2012/03/libeskind-museo-judio-de-berlin.html>

14 (Zeballos, 2010)



Autores: Daniel Libeskind

1. Museo de Iquique
2. Inn hábitat
3. Denver art Museum
4. Vanke Pavillon
5. Zhang ZhiDo (proyecto)

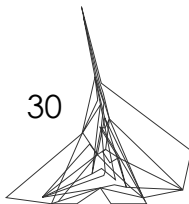


2.3 Relaciones temáticas

DESCRIPCIÓN DE ESPACIOS					
Nombre	Dimensión	Iluminación	Ventilación	Color	Espacios
Museo Soumaya	17,000 m2	Natural y artificial.	17,000 m2	Blanco	Sala de exposición, temporal y permanente, sanitarios, restaurante, souvenir y taquilla.
Museo del mundo Maya	22,600 m2	Natural y artificial.	17,000 m2	Blanco	Sala de exposición, temporal y permanente, sanitarios, restaurante, souvenir y taquilla, estacionamiento.
Museo Judío	15,000 m2	Natural y artificial.	17,000 m2	Colores neutros gris y blanco.	Sala de exposición permanente, administración.

2.4 Expectativas

Según los estudios analizados a los casos diacrónicos y sincrónicos la metodología de diseño que se va a seguir es en base a la investigación de cada uno y los espacios que cuentan los mismos, la solución espacial que se le da y el aprovechamiento de luz y ventilación; cada uno tiene un integración al contexto urbano positivo y se planea que el museo audiovisual de cultura mexicana tenga una funcionalidad y buen aprovechamiento de los espacios.



Unidad 3. Determinantes.

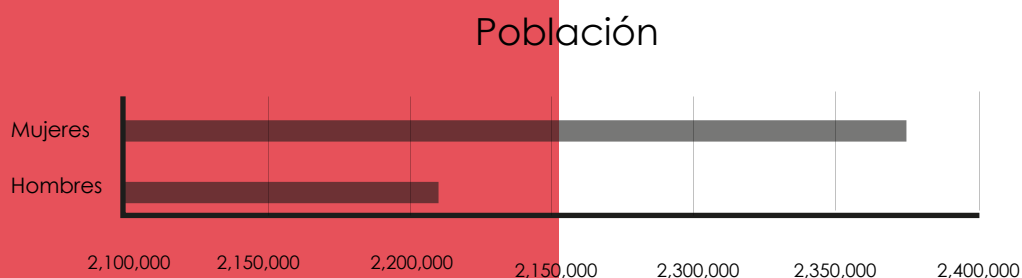
3.1 Contextuales.



3.1.1 Análisis estadístico de la población a atender.

Michoacán se ubica en la parte oeste de la República Mexicana y su capital es Morelia (15), en el Estado de Michoacán hay una población de 4,584,471 habitantes de los cuales 793,556 son estudiantes de entre 6 y 14 años (14) ; esto nos habla que los usuarios potenciales para el Museo Audiovisual de Cultura Mexicana estarán entre esas edades. La población a atender en el proyecto es a nivel estatal, se pretende incentivar el interés de todos los pobladores dentro del Estado y fuera de él, como se muestra en el siguiente apartado en los resultados de la encuesta número 2; el principal público que visita las instituciones son estudiantes de diferentes niveles educativos; el apoyo que dan las instituciones a los programas educativos es muy significativo e integran raíces, identidad y cultura de nuestro país.

Los datos de población del Estado nos dicen que el total de hombres en 2015 fue de 2,209,747; mientras que el de mujeres fue de 2,374,724 y se representa en la siguiente gráfica:



15 (Alternativa, 2015, pág. 24)

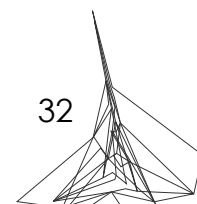
16 (INEGI, INEGI, 2015)



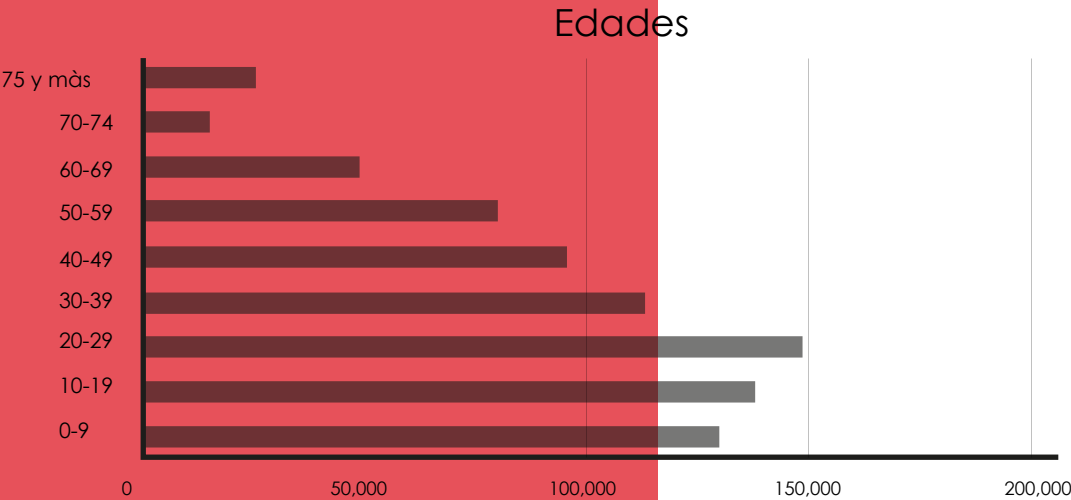
Ilustración 32. Mapa de México. Ilustrado por el autor.



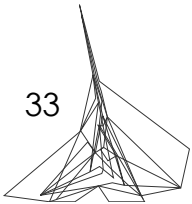
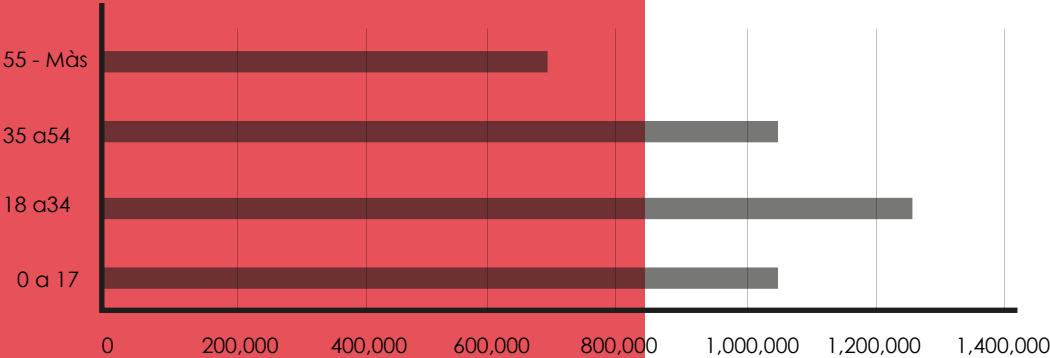
Ilustración 33. Mapa de Michoacán. Ilustrado por el autor.



A continuación, se muestran los rangos de edad del Estado, los cuales aportan que el público potencial a dirigir el Museo Audiovisual de Cultura Mexicana está entre las edades de 0 a 39 años.



En la gráfica de educación que se expone el rango de edades y nivel de educación básico:

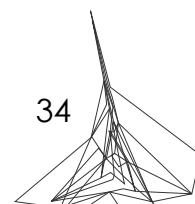
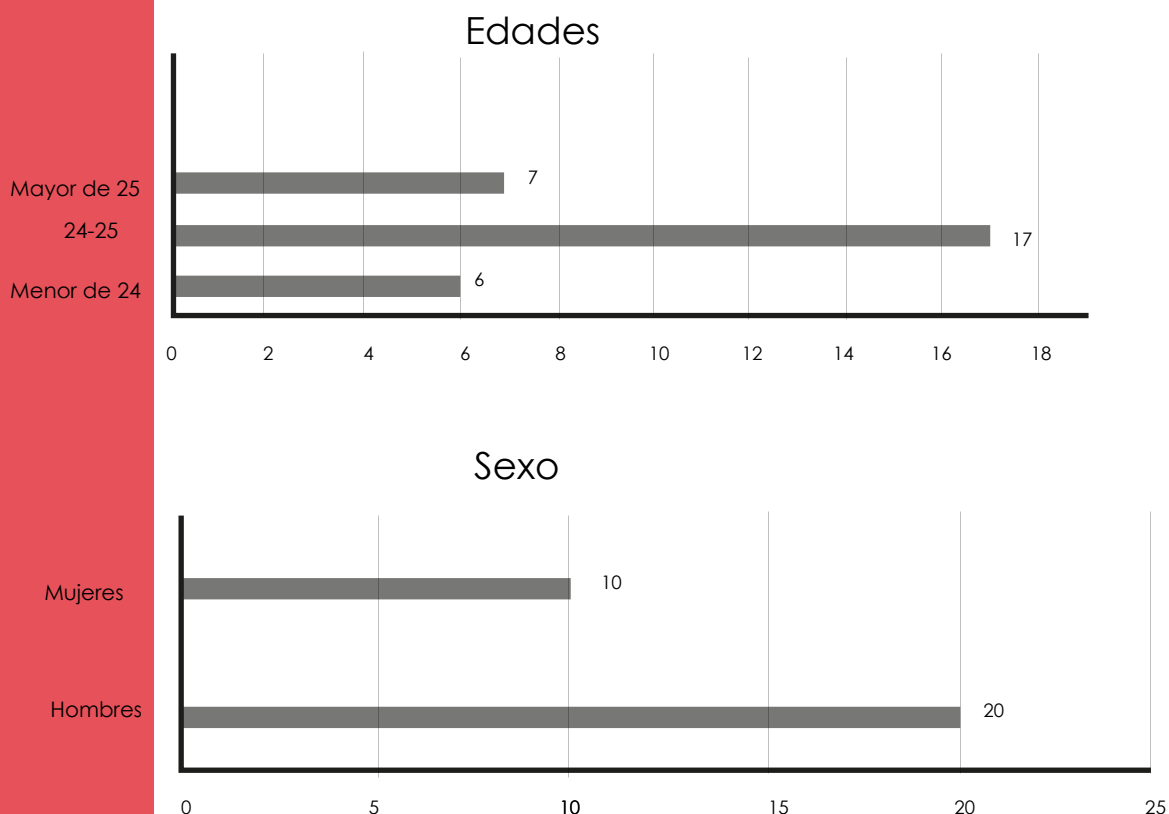


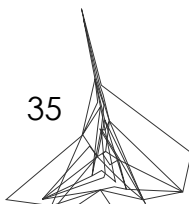
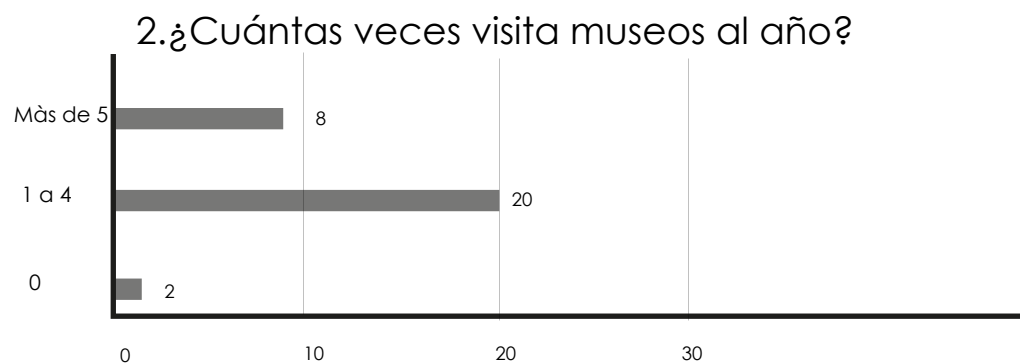
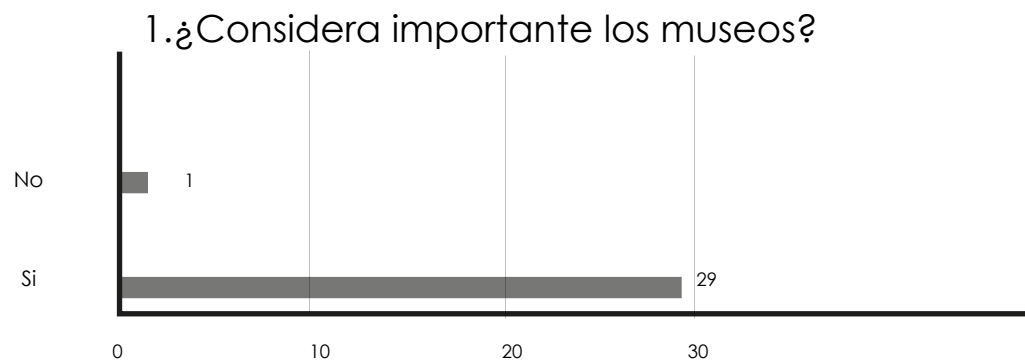
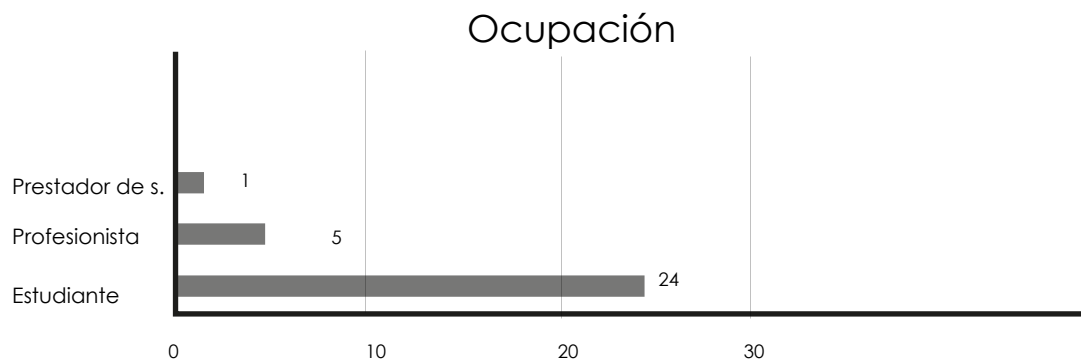
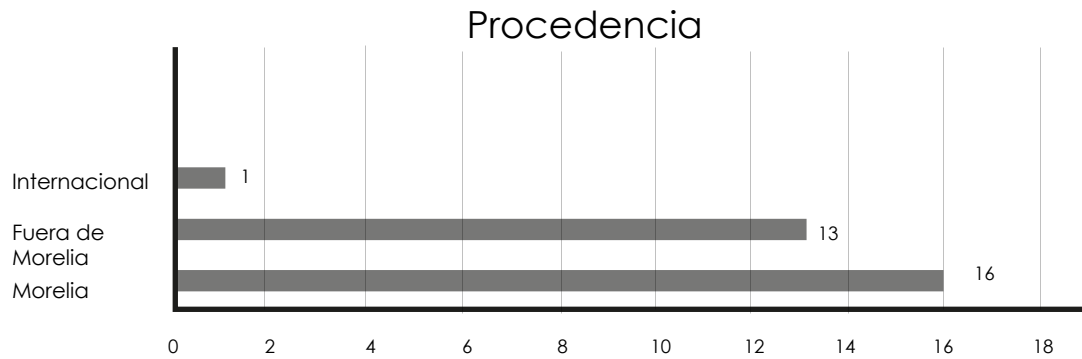
3.1.2 Análisis de hábitos.

3.1.2 Análisis de hábitos culturales o hábitos relacionados con el proyecto de los futuros usuarios.

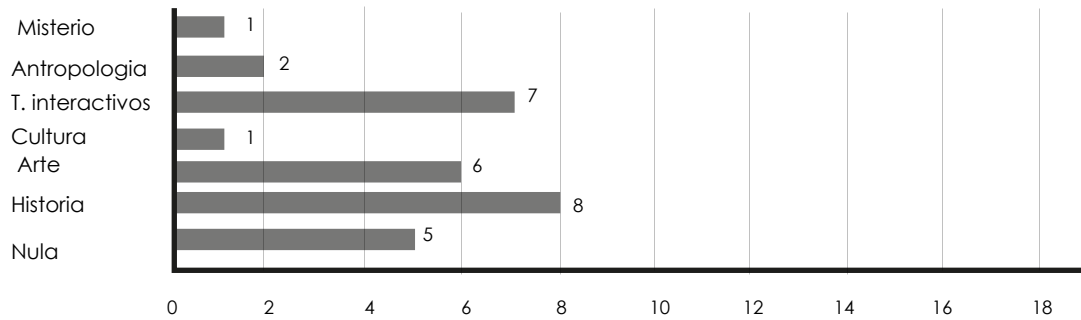
Con la encuesta (anexo 1) que se realizará se pretende hacer un análisis a cerca de las opiniones e ideas de los posibles usuarios potenciales a asistir al museo audiovisual de cultura mexicana que se ubicará en la ciudad de Morelia, Michoacán. En dicha encuesta se identificará los rasgos e ideas que tienen a cerca sobre los temas que hay dentro de las instituciones de los museos, como es la idea a cerca de las exposiciones audiovisuales y que es lo agradable en la temática para ellos en las exposiciones.

En las siguientes graficas se muestra la información por las encuestas realizadas a los usuarios potenciales.

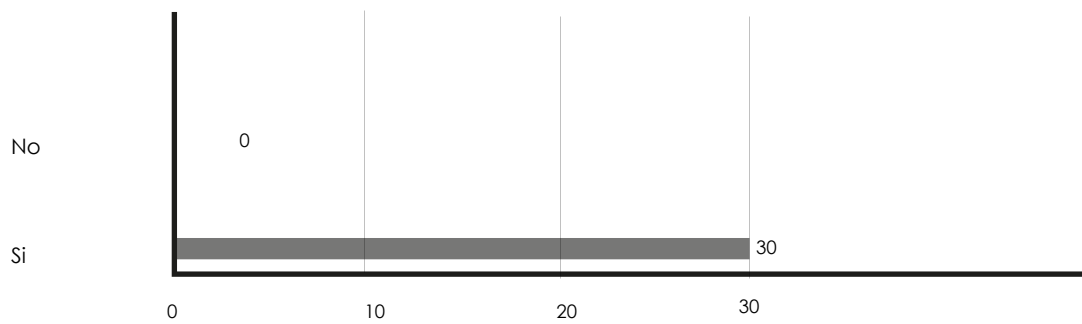




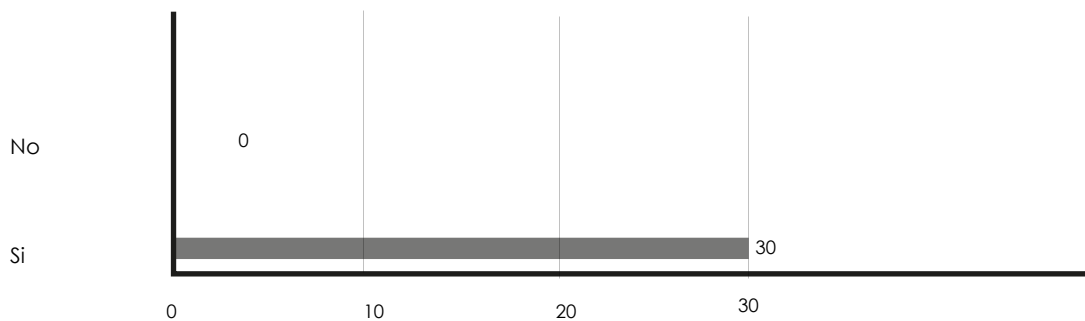
3. ¿Qué temáticas te gustan en los museos?



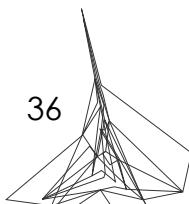
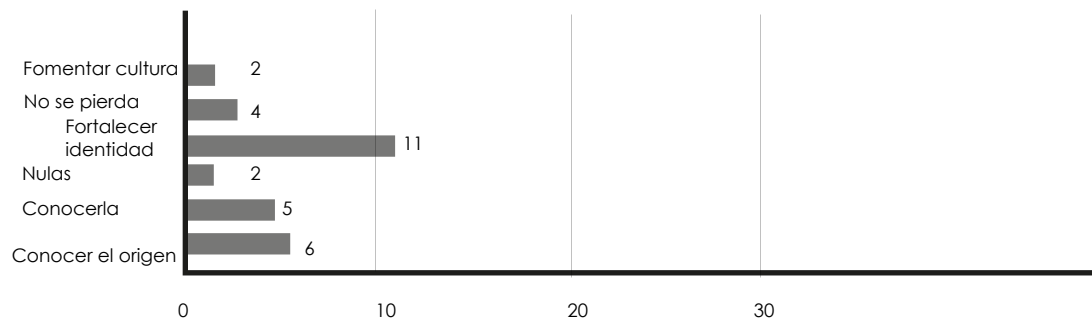
4. ¿Consideras importante la cultura mexicana?



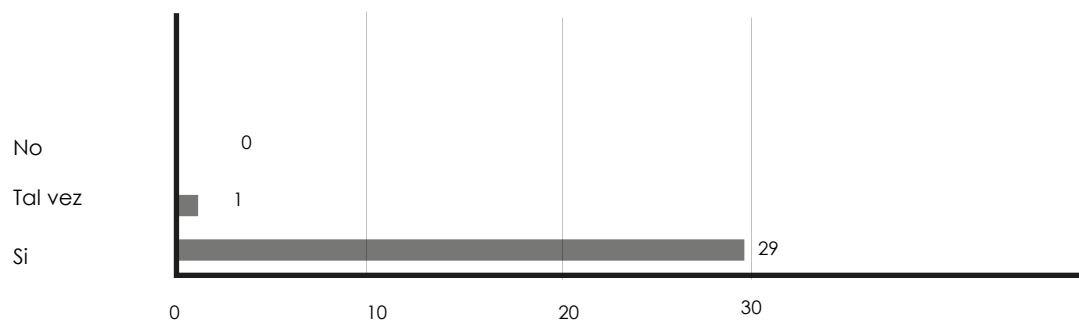
5. ¿Cree que es necesario fomentar la cultura mexicana?



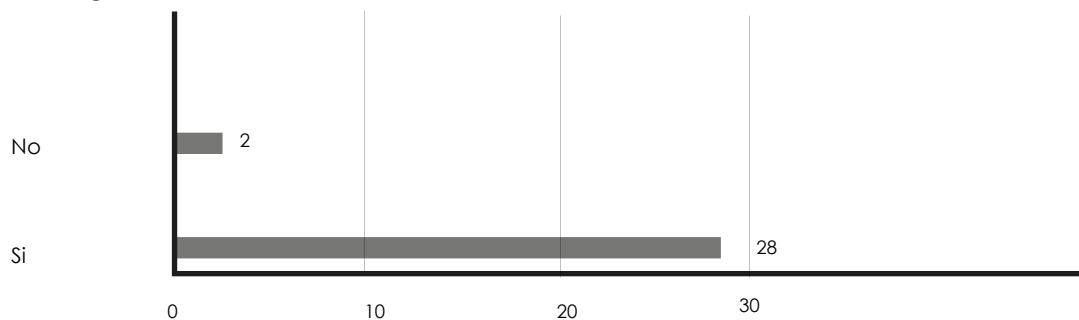
6. ¿Por qué?



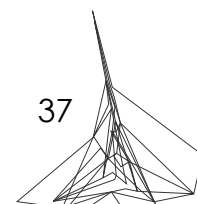
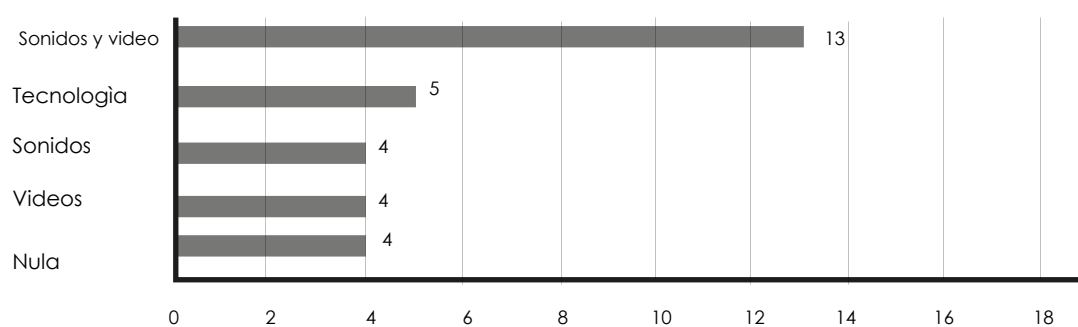
7. ¿Visitaría un museo de cultura mexicana?



8. ¿Le parece interesante la temática audiovisual en un museo?



9. ¿En qué cree que consiste la temática audiovisual?



La pregunta numero 10 es la más importante de todas; con la cual consideremos los temas para las exposiciones y espacios que se desarrollaran en el Museo Audiovisual de Cultura Mexicana, dicha pregunta es:

10. ¿Qué cree que es lo más representativo de la cultura en México?

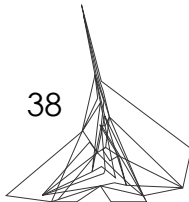
En un total de 30 personas hay ideologías separadas a cerca de lo que nos identifica como mexicanos; las respuestas fueron: tradiciones e historia a lo largo del tiempo, símbolos patrios, gastronomía, costumbres, cultura, cultura precolonial y colonial, música, tequila, pulque, sombreros, mariachis, folklor mexicano, bailes, vestimentas, colores, lenguas indígenas, día de muertos, catrinas, altares, alebrijes, cempasúchil, la llorona y todo lo tangible o no que nos haga sentir identidad como mexicanos será parte de nosotros. Conclusión de la encuesta #1.

Con los datos recaudados de las encuestas realizadas a 30 personas; mostro un rango de usuarios potenciales en las edades de 21-24 años; los cuales muestra un interés hacia la cultura nacional, formas de interactuar de forma didáctica en los museos y conocimientos previos sobre interacción audiovisual; las cosas que nos identifican como mexicanos es relativo y tenemos diferentes posturas e ideas de los que nos identifican.

Encuesta #2.

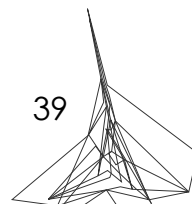
En esta encuesta (anexo#2) se realizó de una forma muy compacta algunas preguntas que fueron aplicadas a 3 instituciones museísticas dentro de la ciudad de Morelia; los cuales se presentaran en la siguiente tabla:

Pregunta	Museo casa Natal de Morelos	Historia Natural MUHNA	Instituto del artesano Michoacano
Exposiciones con las que tienen más afluencia.	Animatronic de Morelos y exposición de archivos históricos.	Exposición de animales y plantas.	Exposición permanente.
Tiempo de recorrido aproximado.	20/30 min	40min/1 hr.	30/40 min.
Temáticas que atraen mayor público.	Didáctica/histórica	Didáctica/oral	Oral
Mayor interés de los usuarios del museo.	Animatronic de Morelos.	Exposición de animales	Exposición de alfarería y textil.
Principal público que se atrae.	Todas las edades; nacionales.	6 a 8 años.	Todas las edades y turismo internacional.



Conclusión de la encuesta #2

La encuesta #2 es un punto clave para entender un poco los museos dentro de la ciudad y quienes son los usuarios potenciales a visitar los mismos, es importante hacer hincapié que dichas instituciones no quitan el dedo del renglón al estar ofreciendo sus servicios; para ellos es de alta nivel de importancia el dar a conocer nuestra cultura en todas sus variantes, cada forma de expresión de la cultura en México tiene un grado de importancia en el cual desarrollamos identidad mediante el aprendizaje y razonamiento de conocimientos propios de la nación.



3.2 Medio ambientales.



3.2.1 Localización.

Capital del estado de Michoacán y cabecera del municipio homónimo. A 1,920 metros sobre el nivel del mar, Morelia se localiza al noreste del estado de Michoacán y es la ciudad más poblada y extensa del Estado.

El terreno está a una altura de 2,100 m sobre nivel del mar. El punto más bajo tiene un nivel de 2,100 m y el punto más alto está a 2,145 m como se aprecia en la ilustración 33 y 34.



Ilustración 34. Mapa de localización. Ilustrado por el autor.

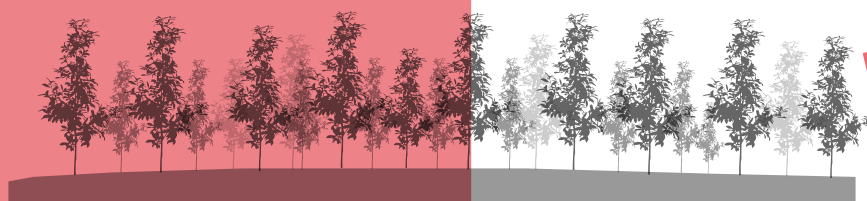


Ilustración 36. . Recuperado de Cad earth e ilustrado por el autor.

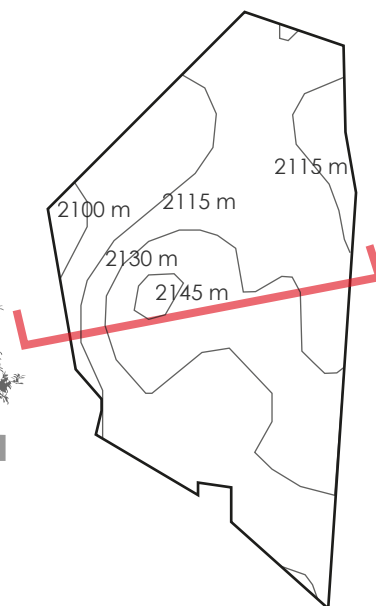
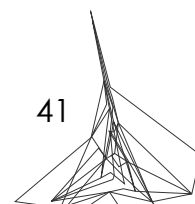


Ilustración 35. Curvas del terreno. Recuperado de Cad earth e ilustrado por el autor.



3.2.2 Afectaciones físicas existentes

El predio que se ubica en la ciudad de Morelia no presenta afectaciones físicas geográficas de ningún tipo. El predio que se ubica en la ciudad de Morelia no presenta afectaciones físicas geográficas de ningún tipo.

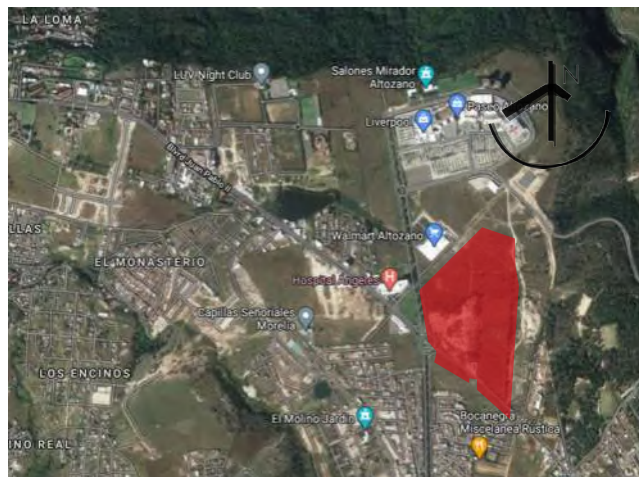


Ilustración 37. Ubicación del predio, tomada de Google Earth en junio de 2020.

3.2.3 Climatología

El clima es el estado más frecuente de la atmósfera en un lugar determinado, comprende los extremos y todas las variaciones, analizados en un periodo largo de tiempo. Está determinado por elementos y factores como temperatura, viento, humedad y precipitación (17). El predio que se ubica en la ciudad de Morelia donde el clima se clasifica como cálido y templado. Los veranos son mucho más lluviosos que los inviernos en Morelia. La clasificación del clima de Köppen-Geiger es Cwb. La temperatura media anual es 17.7 °C en Morelia. La precipitación es de 786 mm al año. La menor cantidad de lluvia ocurre en marzo. El promedio de este mes es 6 mm. La mayor cantidad de precipitación ocurre en julio, con un promedio de 172 mm (18). Datos que se mostraran a continuación:

La "máxima diaria media" (línea naranja) muestra la media de la temperatura máxima de un día por cada mes de Morelia. Del mismo modo, "mínimo diario media" (línea azul) muestra la media de la temperatura mínima. Los días calurosos y noches frías (líneas rojas y amarillas) muestran la media del día más caliente y noche más fría de cada mes en los últimos 30 años. Para la planificación de las vacaciones, usted puede esperar temperaturas medias, y estar preparado para días más cálidos y más fríos.

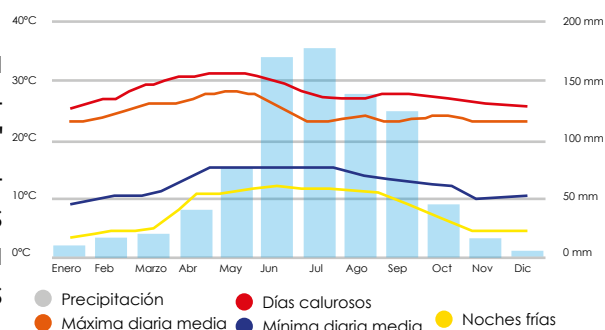
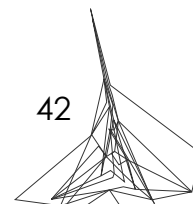


Ilustración 38. Gráfica de temperaturas medias y precipitaciones. Retomada en junio de 2020 de https://www.meteoblue.com/es/tiempo/pronostico/modelclimate/morelia_m%c3%a9xico_3995402

17 (Nacional, 2018)

18 (Climate, 2018)



Vientos dominantes

Los Vientos para Morelia soplan desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE).



Ilustración 38. Ruta de vientos dominantes en la ciudad de Morelia retomado de Google Earth en junio de 2020 e ilustrado por el autor.

3.2.4 Vegetación y fauna.

Flora

Se trata de todas las especies vegetales que se hallan en una determinada región o de la disciplina y los documentos que se encargan de su estudio. Es una rama de la botánica que describe las plantas de una zona, estudiando sus características más relevantes, su distribución geográfica, sus momentos de floración, etc.

La flora tiene características particulares según el ecosistema y la era de la que forman parte. En nuestro predio se presenta vegetación existente como pinos, de los cuales sus características son las siguientes:

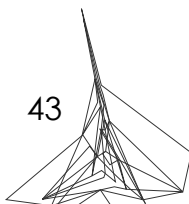
El género *Pinus*, conocido comúnmente como pinos, comprende a un conjunto de plantas vasculares y es incluido dentro de las coníferas y, a su vez, dentro de la familia *Pinaceae* de las Gimnospermas.



Ilustración 39. Fotografía lateral del terreno. Tomada por Leonor López Ramírez en junio de 2020.



Ilustración 40. Imagen de pino retomada de <https://naturaleza.paradais-sphynx.com/plantas/arboles/pinos-pinus.htm> en junio de 2020.



Es un género con gran diversidad y es muy importante económicamente por sus usos forestales ya que, muchas de las especies de pinos producen madera que se emplea en construcción, elaboración de muebles y otros utensilios y papel. Para nuestro proyecto se proponen pinos ya que aparte de ser endémicos de México se trata de un género de árboles siempre verdes y gran parte de ellos se caracteriza por poseer grandes dimensiones, es poco común encontrar especies arbustivas. Los pinos son plantas monoicas lo cual quiere decir que se reproducen solas. La disposición de las ramas le otorga una forma piramidal a la copa. Las hojas se disponen en macroblastos y braquiblastos que comúnmente conocemos como agujas de pino (19).



Ilustración 42. Características de un pino. Recuperado de <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.jardineriaon.com%2Fpino>

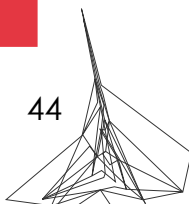
19 (Naturalista, Naturalista, 2020)
20 (Conabio, 2020)



Ilustración 41. Características de un pino. Recuperado de <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.jardineriaon.com%2Fpino>

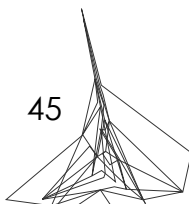
Fauna

Del latín Fauna (diosa de la fecundidad), se denomina fauna al conjunto de los animales de una región geográfica. Las especies propias de un periodo geológico o de un ecosistema determinado forman este grupo, cuya supervivencia y desarrollo depende de factores bióticos y abióticos. La fauna se conoce como la diversidad de seres animales que existen en un ecosistema o población determina en una región. En Morelia se encuentran especies tales como águila cola roja, tecolote, zopilote, tórtola cola blanca, jilguero pinero, jilguero dominico, colorín, chipe, gorrión ceja blanca, gorrión casero, tecolote oriental, colibrí berilo, colibrí pico ancho, papamoscas cenizo, falsa coralillo, alicante, hocico de puerco, cascabel oscuro mexicana, cascabel acuático, casquito, llanerita, jarretera y tlacuache(20).

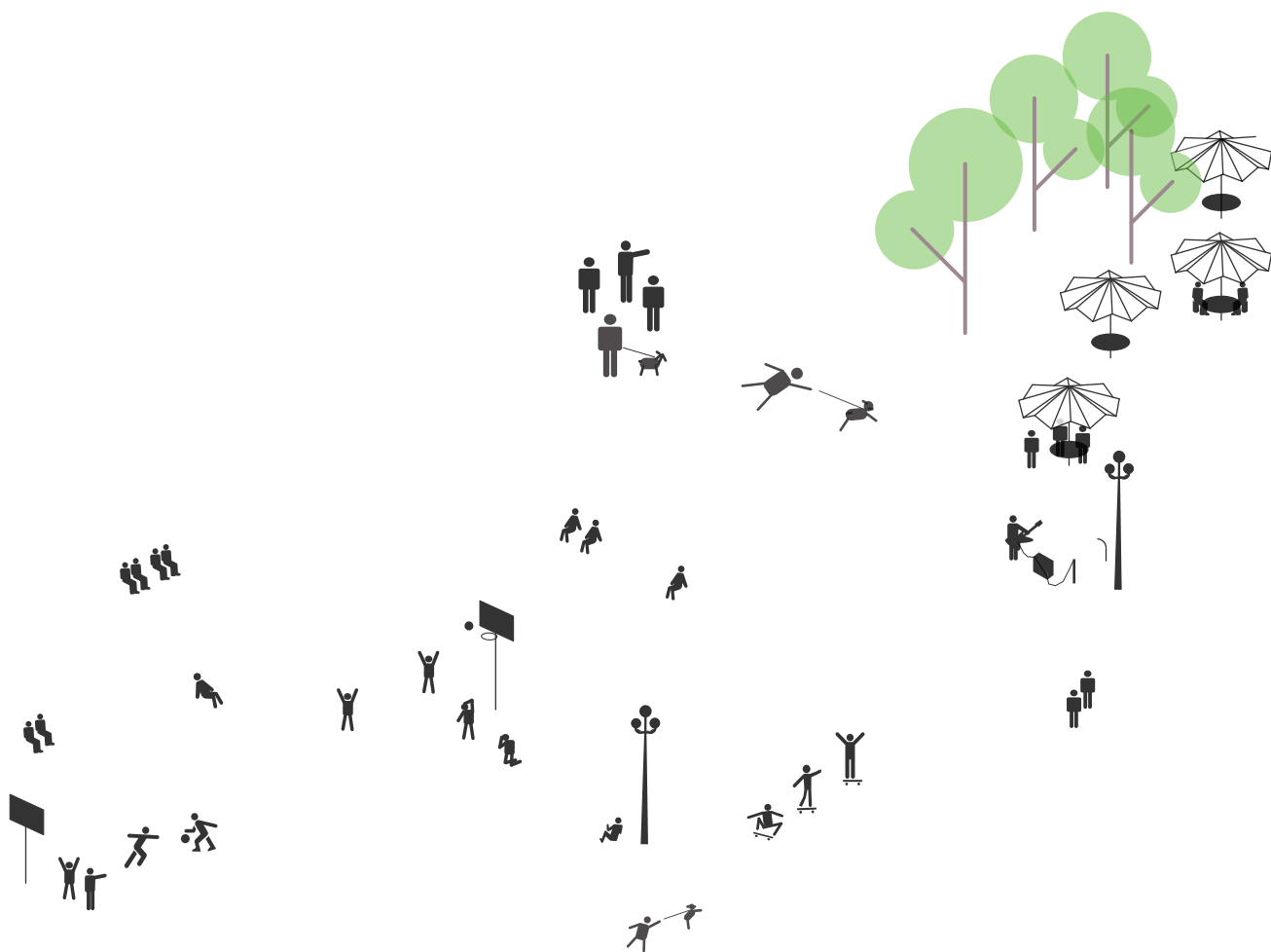


3.2.5 Conclusión

Morelia es una región con clima muy agradable que nos permitirá adaptar un edificio con un diseño positivo; tratando de implementar la captación de agua de lluvia y energía solar. Es muy importante el tratar de hacer algo que se integre al medio contextual urbano, pero también que no cause un gran impacto ambiental en la ciudad y dentro del predio. El terreno que se trabajara es muy favorable en cuanto a topografía y ubicación; al tratarse de la primera como un factor que no esta tan accidentado, facilitará el diseño de un proyecto. La fauna y la vegetación las podremos integrar al contexto del edificio, aprovechándolas como un atractivo más a nuestro museo dentro del humedal que se propone.



3.3 Urbano



3.3.1 Equipamiento urbano.

El equipamiento urbano es el conjunto de espacios que se integran o sirven como un complemento para el edificio que se está proponiendo logrando una integración o un contraste hacia él; de este modo podemos estudiar que tan integrado a la ciudad estará o en su defecto que tanto aislamiento tiene dentro de ella.

Entre las edificaciones más próximas a nuestro edificio están el centro comercial altozano, y los fraccionamientos que componen al lugar y la zona de restauración y protección ambiental loma de santa María. Asimismo, podemos aprovechar el hecho que el centro comercial Altozano es una de las plazas principales dentro de la ciudad de Morelia, el cual al ser visitado podemos tener a esos visitantes como posibles visitantes potenciales para nuestro museo. La edificación y reserva antes mencionado son:

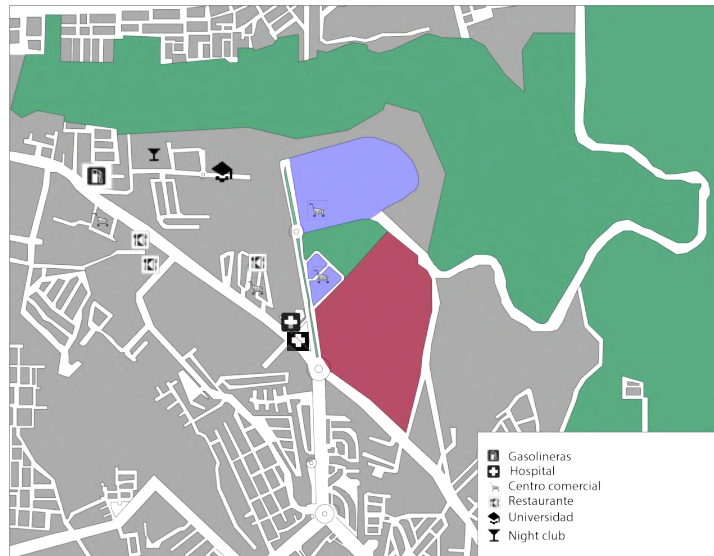


Ilustración 47. Mapa de equipamiento Urbano ilustrado por el autor.



Ilustración 48. Plaza Altozano Morelia. Foto retomada de Google imágenes.

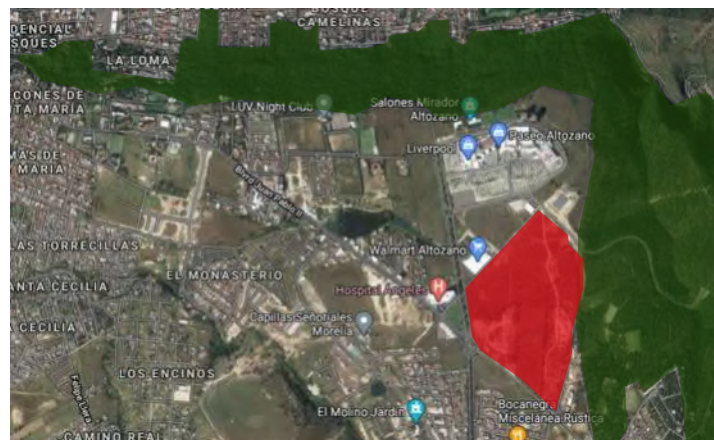
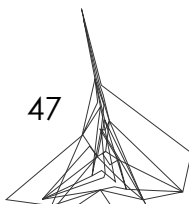


Ilustración 49. Reserva de protección ambiental de Santa María. Mapa retomado de Google maps e ilustrado por el autor.



3.3.2 Infraestructura

El predio se localiza sobre Avenida Montaña Monarca a un lado de Walt-Mart Altozano, Morelia. La colonia en la que se desarrolla es relativamente nueva, que cuenta con infraestructura casi en su totalidad, a excepción de algunas calles que se muestra en el mapa que no están pavimentadas; en general la colonia cuenta con los servicios de luz, agua, pavimento y alcantarillado. Tal como se aprecia en las ilustraciones.

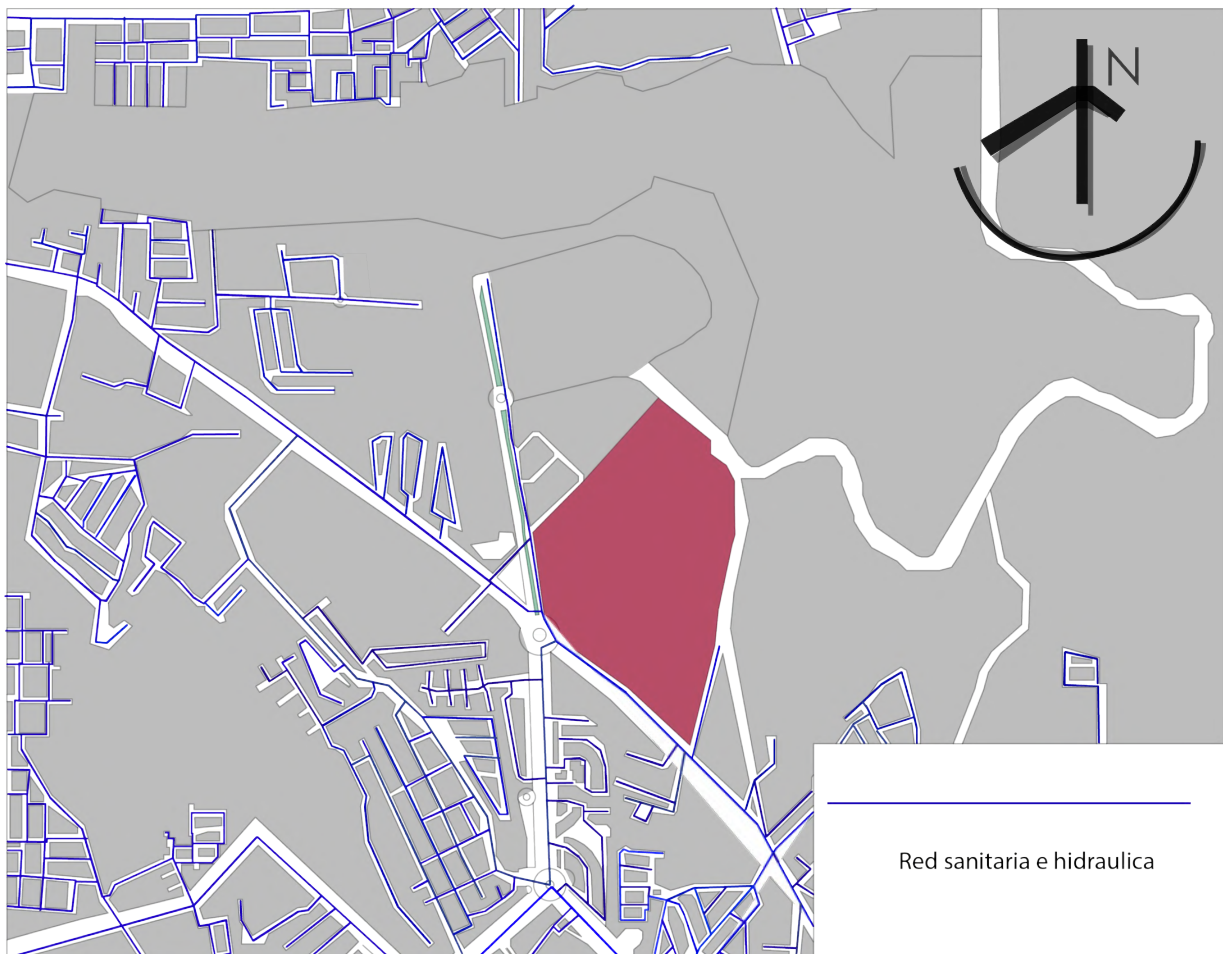
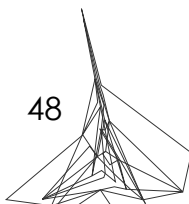


Ilustración 50. Infraestructura de agua potable y alcantarillado. Mapa retomado de carta de uso de suelo e ilustrado por el autor.



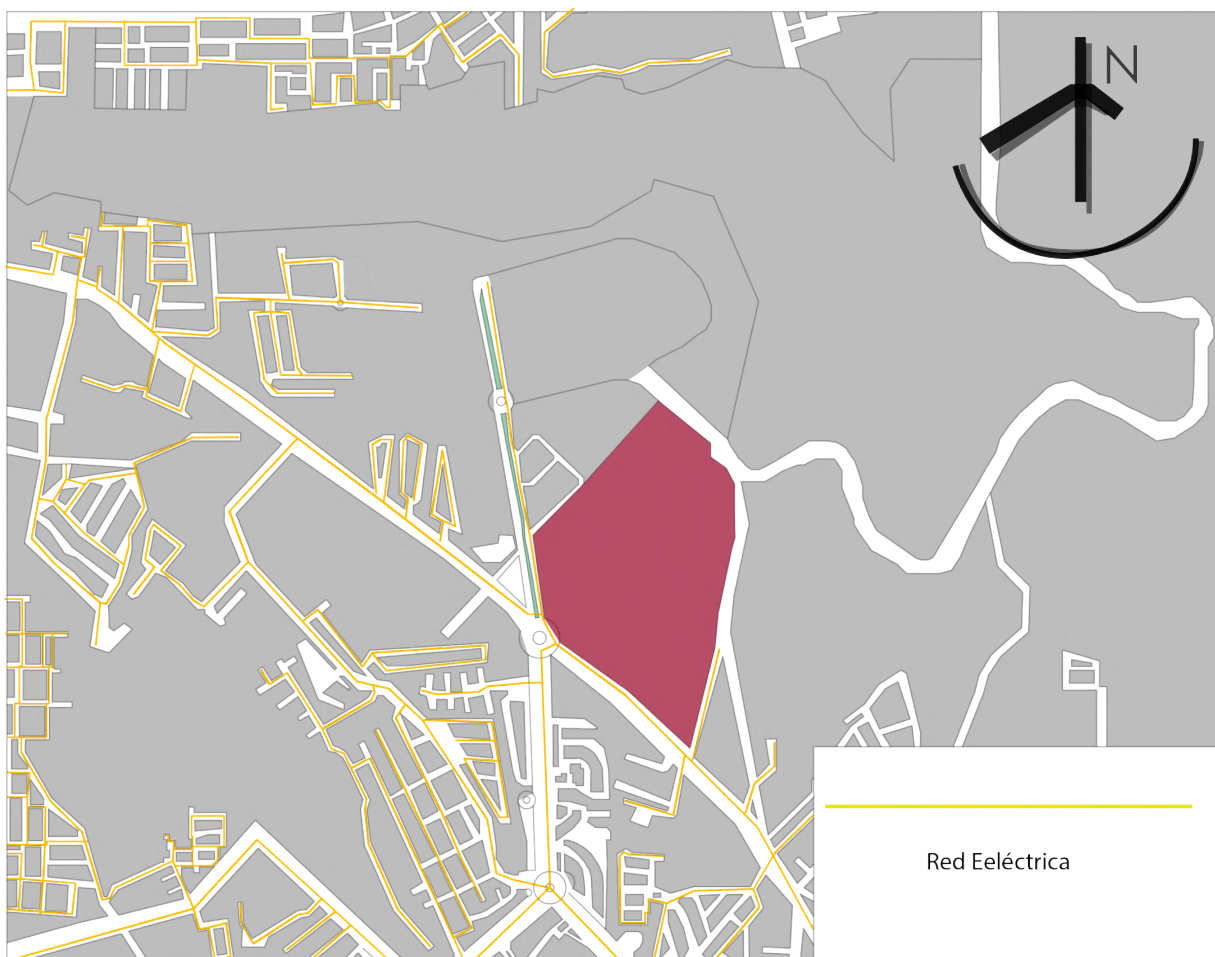
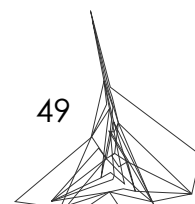


Ilustración 51. Infraestructura de agua potable y alcantarillado. Mapa retomado de carta de uso de suelo e ilustrado por el autor.



3.3.3 Imagen urbana

El contexto de los edificios en la zona es en su mayoría de uso habitacional y de índole comercial, y salud. En los sectores habitacionales se mantienen alturas menores a 10 m en los casos del sector salud y comercial se tienen alturas mayores a 10 m, en nuestro proyecto manejaremos una altura promedio de 15 m de altura con el cual trataremos de integrar el edificio al contexto existente.

El uso de suelo en donde se encuentra el predio es de uso habitacional mixto, comercial, servicios y equipamiento y como lo dice en la reglamentación de SEDESOL el uso de suelo debe ser de este tipo o comercial. El lugar en el que se desarrollara el proyecto tiene muchas ventajas y se pretende que se integre de una forma positiva al contexto del lugar.

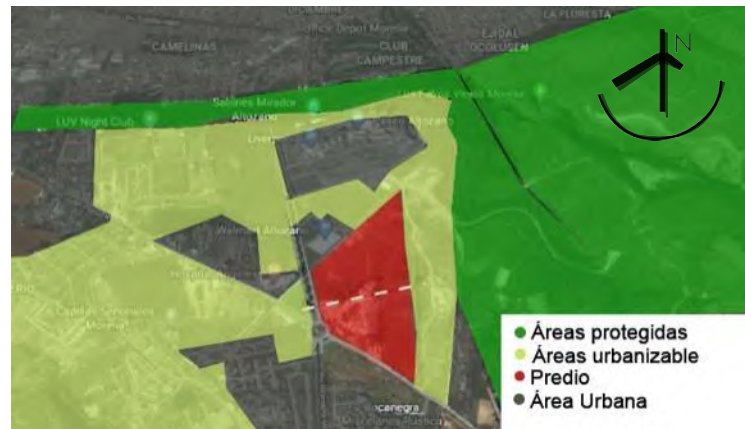
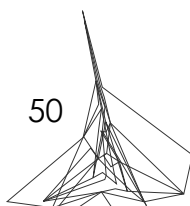


Ilustración 52. Ilustración 50. Recuperado de la carta de uso de suelo e ilustrado por el autor.



Ilustración 53. Ilustración 50. Recuperado de la carta de uso de suelo e ilustrado por el autor.



3.3.4 Vialidades principales

Cabe destacar que las vialidades color amarillo que se muestran en la imagen son las propuestas según la carta de uso de suelo; actualmente esa zona se encuentra como zona sin lotificar. El resto se puede describir como una zona urbana que va creciendo y las vialidades serán parte importante para el acceso a nuestro proyecto.

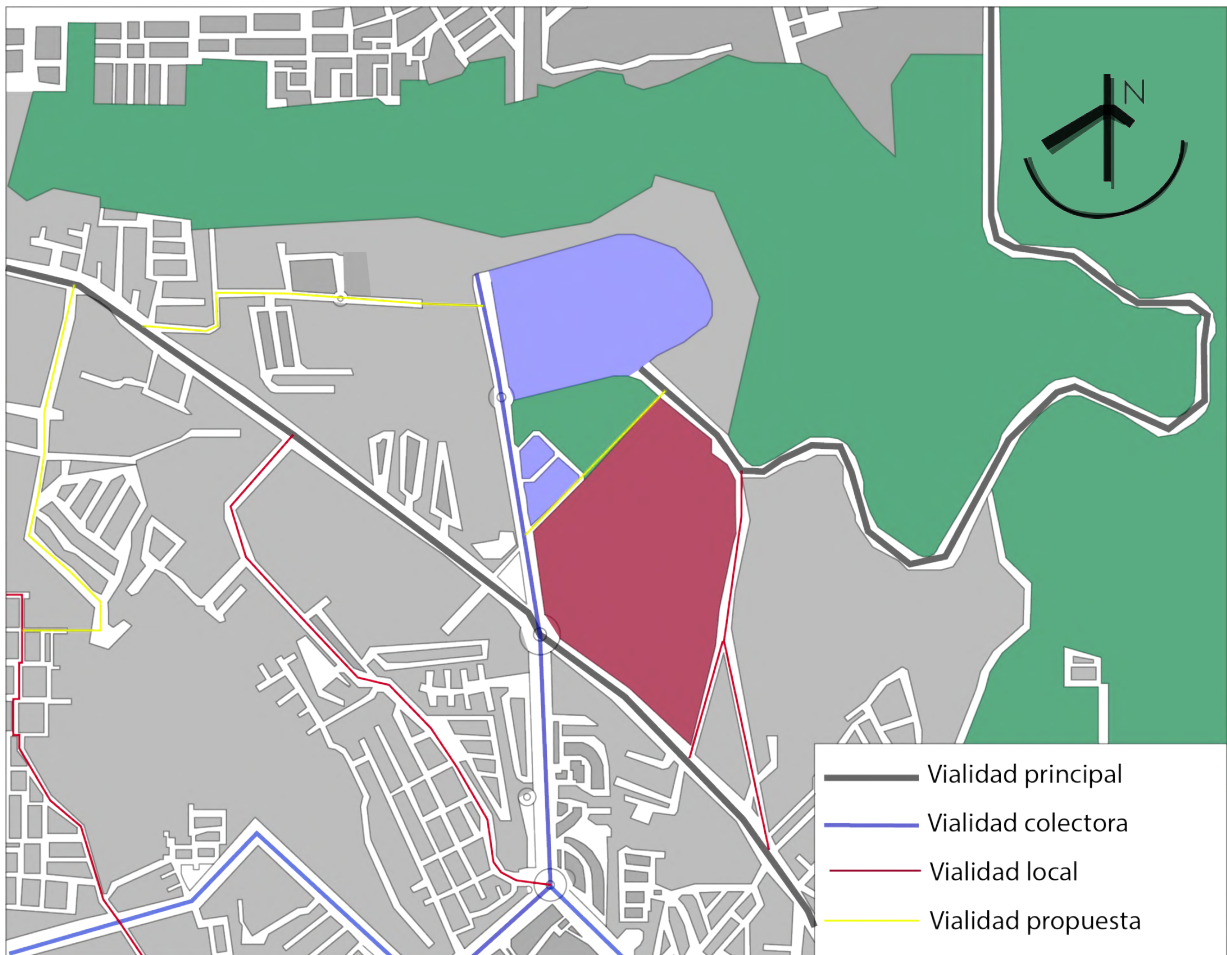
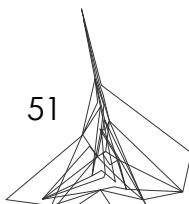
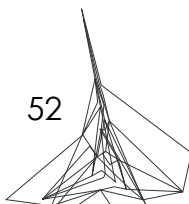


Ilustración 54. Vialidades. Mapa retomado de Google earth e ilustrado por el autor.

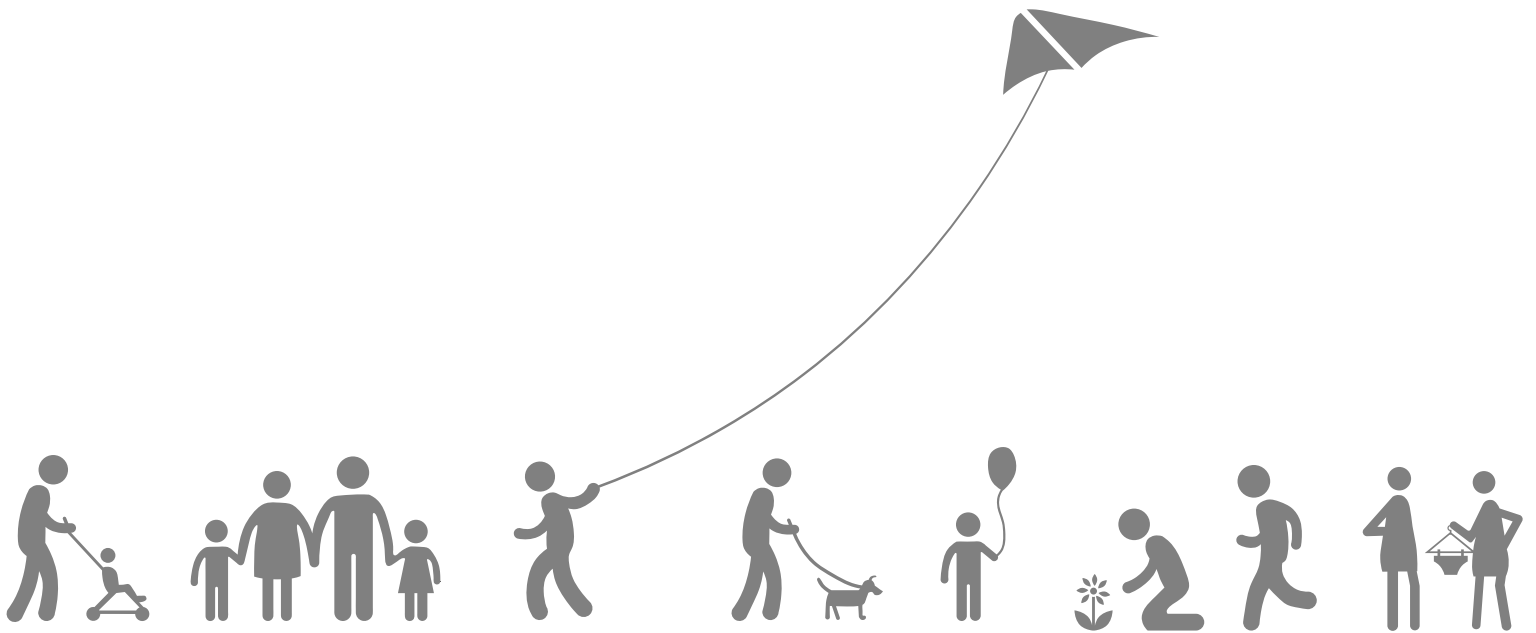


3.3.5 Conclusión

Al ser una colonia que va creciendo y con potencial Altozano se convierte en un lugar con futuro para nuestro proyecto, aunque pueda tener limitantes el lugar tiene grandes ventajas para que el proyecto de Museo Audiovisual de Cultura Mexicana, alguna de las características que nos apoyaran en el sitio es que dentro del contexto urbano se encuentra el hecho que la arquitectura del sitio y sus alrededores son más flexibles que en cualquier otro punto de la ciudad, dado que se encuentra el centro comercial Paseo Altozano aprovechamos ya que dicho edificio rompe con el esquema del resto de la ciudad; de esta forma nos permite hacer múltiples cosas en cuanto al diseño de nuestro proyecto, la colonia cada vez se urbaniza más y conlleva a que haya usuarios potenciales locales. La infraestructura existente nos habla que va creciendo; se puede potencializar aún más la zona sur de una manera tal que las personas olviden los prejuicios hacia la zona ya mencionada y se concentre la movilidad y visita hacia esa parte de la ciudad que actualmente los ciudadanos no visitan ya que está muy alejada de la zona urbana.



3.4 Funcionales



3.4.1 Análisis del perfil de usuario

Usuario 1: Jóvenes.

Edad: 16-30 años.

Características:

Estudiantes y profesionistas con interés sobre temas de cultura nacional y hábito de lectura. La necesidad que se lograra cubrir es la de un espacio que sea de interés para atraer a los usuarios y conozcan a cerca de la cultura mexicana. En el cual por medio de técnicas audiovisuales se logrará el entendimiento, identidad, razonamiento y conocer la cultura nacional.

Usuario 2: Padres solteros.

Edad: Cualquiera.

Características:

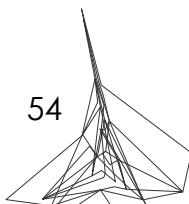
Personas que tienen a su cargo uno o más de un hijo. Estará siendo un apoyo para la educación de su hijo o hijos, en compañía de su papá o mamá dentro de las instalaciones; aprendiendo de una forma mutua lo que significa la cultura nacional. Dentro del museo podrán compartir actividades que desarrollen ambos para ser de una forma complementaria su aprendizaje.



Ilustración 55. Usuario 1. Ilustración retomada de Google Imágenes.



Ilustración 56. Usuario 2. Ilustración retomada de Google Imágenes.



Usuario 3: Parejas.

Edad: todas las edades.

Características:

Los usuarios deberán tener un interés mutuo hacia los museos con un sentido de identidad e interés de aprendizaje. Tener lugares cuales nos den apoyo a crear identidad que fortalezca la mentalidad y orgullo de los ciudadanos nacionales. Teniendo espacios adecuados para el recorrido dentro de las instalaciones que hagan complemento a una persona a otra.



Ilustración 57. Usuario 3. Ilustración retomada de Google Imágenes.

Usuario 4: Niños.

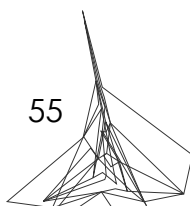
Edades: 3 a 15 años.

Características:

Los usuarios al estar en la edad de tener curiosidad de saber el porqué de todo; es más fácil poder crear una identidad y adquirir conocimientos. Los niños son los usuarios más importantes ya que en conjunto con las escuelas se hará un apoyo para fines educativos y fomentar la cultura a nivel nacional.



Ilustración 58. Usuario 4. Ilustración retomada de Google Imágenes.



Usuario 5: Familias.

Edades: todas las edades.

Características:

Usuarios que tengan un núcleo en cual se desarrollen como familia y mantenga un interés hacia el aprendizaje de identidad nacional de forma complementaria a los valores adquiridos en los núcleos familiares. Su desarrollo dentro del museo será a través de participación de todos los integrantes de la misma, así se unificarán los conocimientos en familia y valores nacionales.



Ilustración 59. Usuario 5. Ilustración retomada de Google Imágenes.

Usuario 6: Turistas.

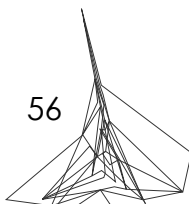
Edades: Todas las edades.

Características:

Usuarios fuera de la localidad con ganas de aprender y conocer de este museo; en el caso de ser usuarios internacionales disposición de aprender sobre la cultura nacional. Se podrá desarrollar el aprendizaje a través del recorrido en el museo en base a las técnicas usadas auditivas y visuales. La predisposición del usuario es importante para que el conocimiento se quede en él.



Ilustración 60. Usuario 6. Ilustración retomada de Google Imágenes.



3.4.2 Programa arquitectónico.

El proyecto arquitectónico contara con:

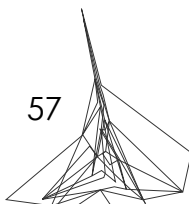
- Recepción y taquilla.
- Área de información.
- Vestíbulo.
- Sala de exposición temporal y permanente.
- Sanitarios.
- Administración: sanitarios, área de secretarias, Oficina de Administrador, contador, recursos humanos, área de atención a usuarios.
- Sala de exposición auditiva.
- Sala de exposición visual.
- Tienda de souvenir.
- Restaurant
- Cafetería
- Área infantil
- Exposición de áreas verdes

3.4.3 Estrategia de diseño.

La conceptualización del inmueble surge a partir de identificar que nos hace sentir mexicanos y como michoacano, el autor pensó en la mariposa Monarca en vuelo. Pero como llegar a una conceptualización de la morfología por lo que se pensó de la siguiente manera; Elegir el concepto (imagen 61).



Ilustración 61. Mariposa Monarca recuperada de Naturalista



Como siguiente paso se piensa en dar una forma geométrica el concepto.

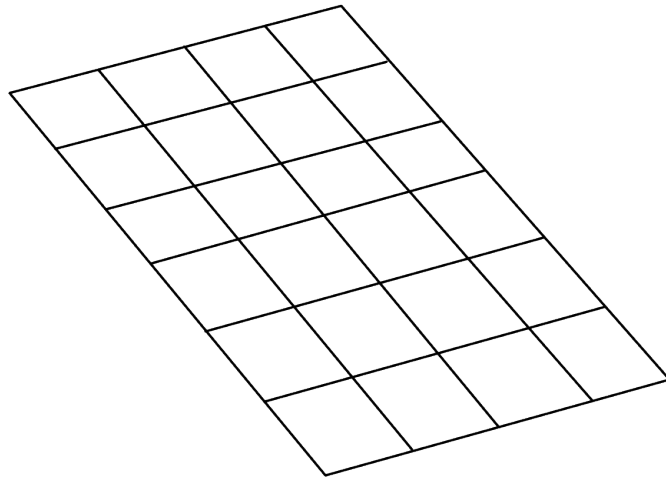


Ilustración 62. Proceso de diseño ilustrado por el autor.

Posteriormente seccionaremos este elemento que nos dará como un resultado 2 piezas.

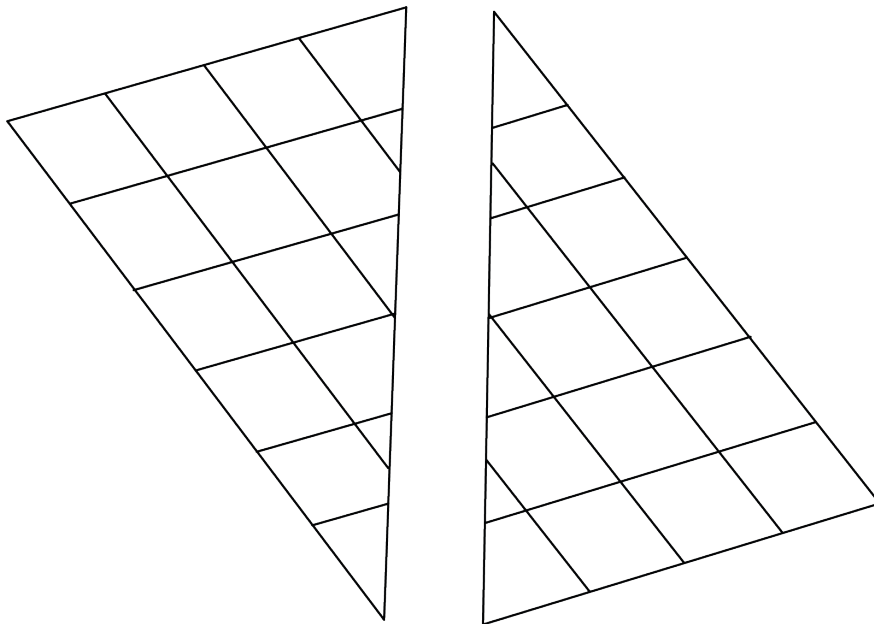
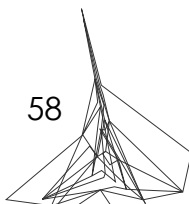


Ilustración 63. Sección de la malla ilustrada por el autor.



Ahora que se tiene en secciones nos da una idea del criterio estructural, por lo que una malla pueda ser el elemento.

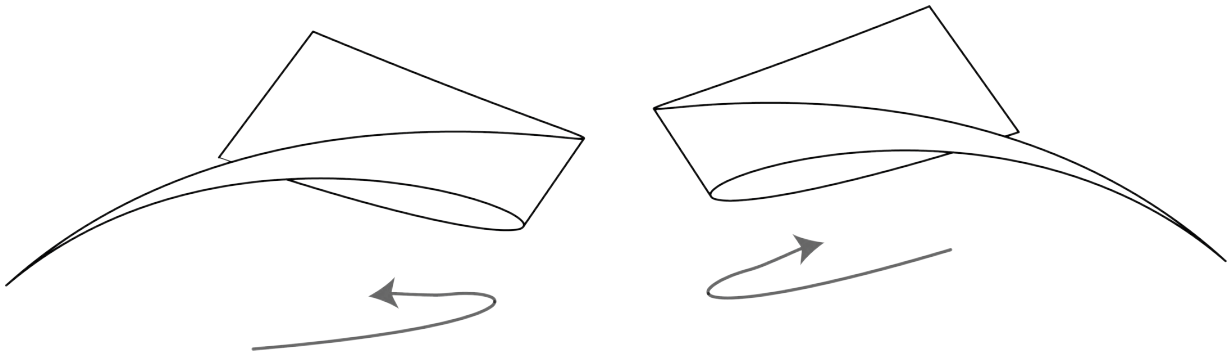


Ilustración 64. Sección de la malla doblada y deformada para lograr un resultado previo.

Como resultado final tenemos una superficie, seccionada y deformada que nos da la forma principal de nuestra conceptualización.

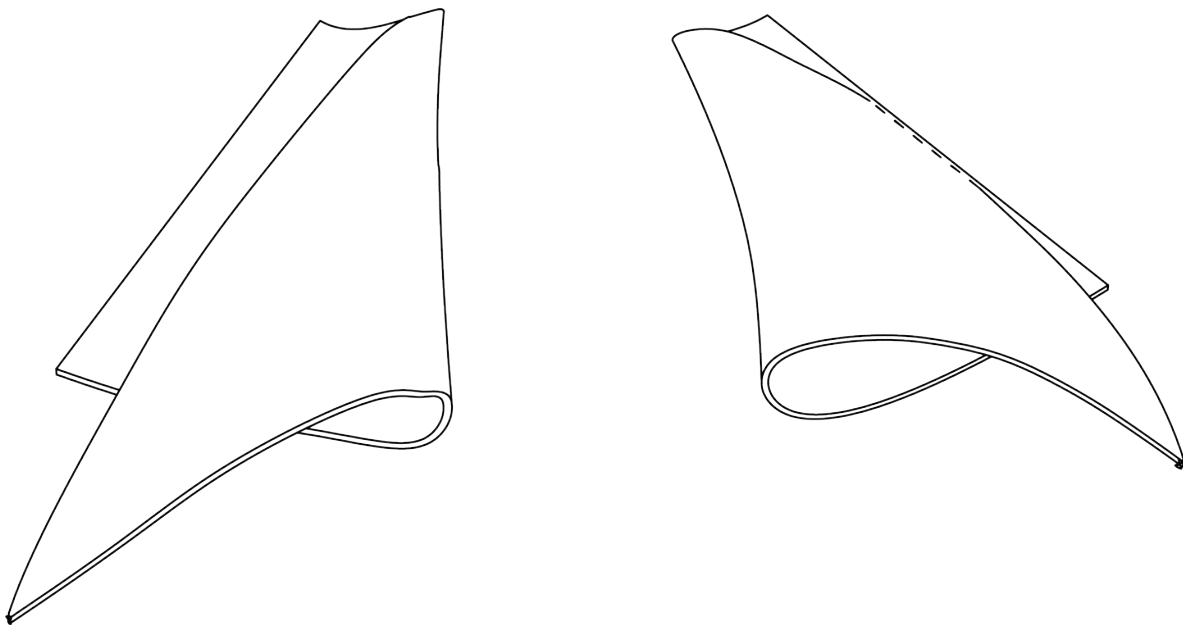
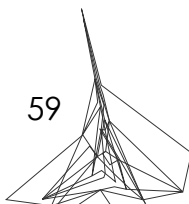
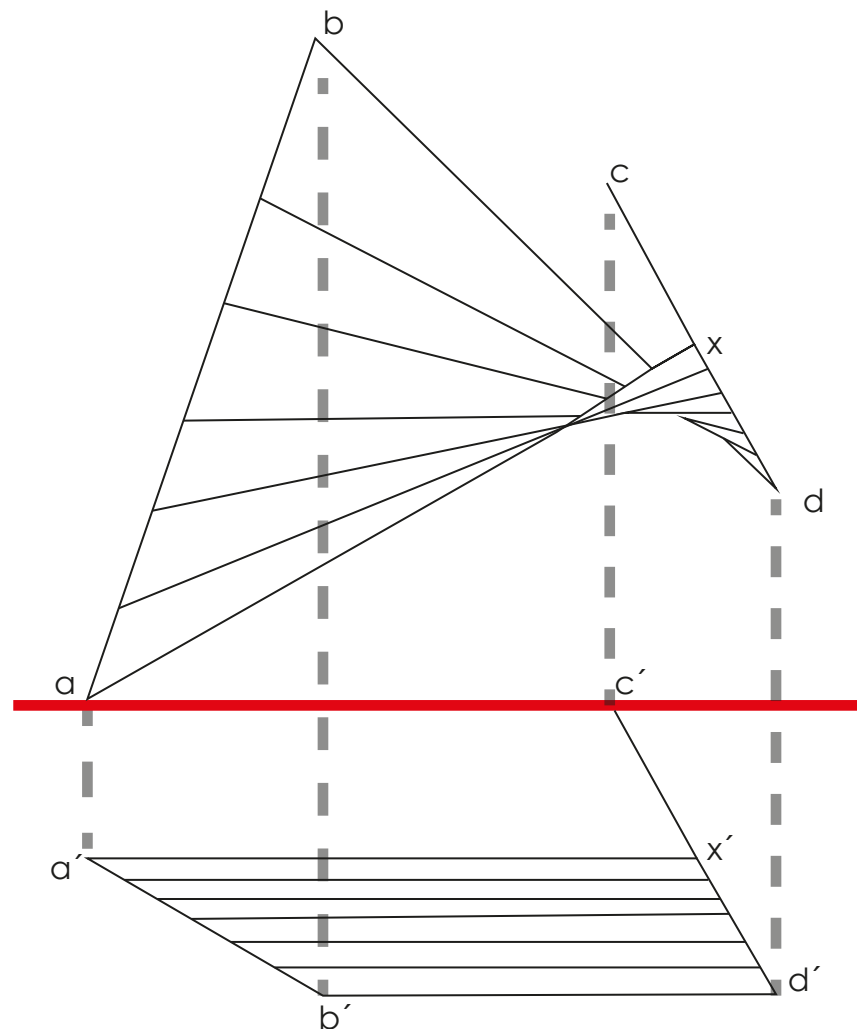


Ilustración 65. Resultado final de acuerdo al proceso de diseño.



Unidad 4. Análisis de interfase proyectiva.



4.1 Lenguaje arquitectónico

La forma del proyecto se remonta a los principios de geometría descriptiva y se basa en un paraboloide hiperbólico, la cual es una superficie doblemente dividida que se construye a partir de rectas. El Paraboloide Hiperbólico también se lo conoce bajo el nombre de silla de monta por su conformación geométrica, pues es una superficie que en una dirección tiene las secciones en forma de parábola con los lados hacia arriba y, en la sección perpendicular, las secciones son en forma de parábola con los lados hacia abajo. Se puede simplificar el concepto afirmando que es un plano alabeado.

Las secciones según planos perpendiculares a los dos anteriores (según la tercera dimensión del espacio) son en forma de hipérbola. Si están por debajo del punto de la silla, en el centro de la figura, los lados de la hipérbola dan la forma de valles. Si están por arriba de este punto, las secciones de la hipérbola dan forma a los picos que flanquean el paso ⁽²¹⁾. La forma conceptual para el museo toma esta figura y se secciona por la mitad con resultado de 2 módulos casi regulares. La conceptualización se da por la flexibilidad de la figura; los trazos regulares que componen a un paraboloide hiperbólico son a través de un plano rectangular que se tiene subdivisiones de modulaciones regulares que al aumentar las alturas tiene un efecto visual el cual hace ver que la figura se deforma. Al ser una malla regular hace que sea lógica la estructura y que tenga proporciona miento al momento de proponer alturas en el programa arquitectónico.

La forma conceptual se trata de integrar al contexto en el que se plantea; en otras palabras, utilizando el centro comercial Altozano como edificio próximo más cercano hará que no todo sea tan ortogonal como en el resto de la ciudad. Se trata de innovar los conceptos de museos dentro de la ciudad de Morelia, retomando algunas palabras de Guilles Deleuze nos dice que la condición de todas las artes un todo se pliega, despliega y repliega. Condición que sombríamente se puede ver desde el interior de cualquier disciplina de las artes y hará abrir nuestra mente, en este caso desde nuestro Museo Audiovisual de Cultura Mexicana.

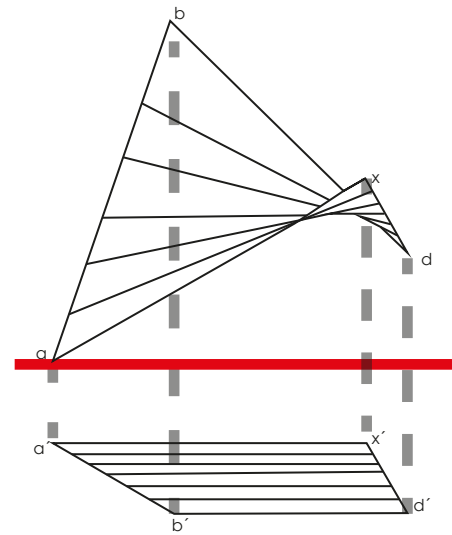
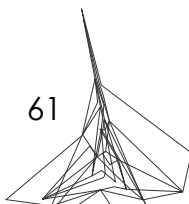


Ilustración 66. Paraboloide hiperbólico. Ilustrada por el autor.

21 (EcuRed, 2018)



4.3 Texturas y pieles.

- La estructura estaría constituida por un esqueleto de acero; la flexibilidad de este material nos permitirá llevar a cabo la forma de la figura.



Ilustración 67. Esqueleto de la estructura de acero.

- Para el sistema de entrepiso se utilizará losa acero y columnas de acero sección circular.



Ilustración 68. Losa acero para entrepisos.

- Recubrimientos de placas de concreto blancas; este color de concreto nos hará sentir sensación de limpieza a las afueras del inmueble.



Ilustración 69. Placas de concreto prefabricado para envoltente.

- Cristal; para la temática audiovisual será utilizado este material para dar efectos al interior del inmueble.

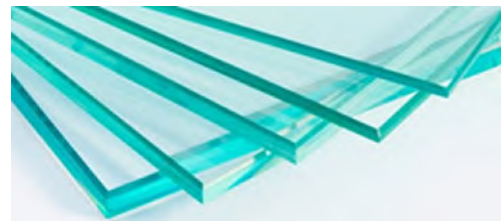
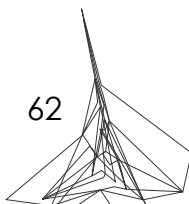


Ilustración 70. Cristalería.



Unidad 5.

Normativas y reglamentos de construcción en relación al proyecto de tesis



“Un museo es una institución sin fines lucrativos, permanente, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y expone el patrimonio material e inmaterial de la humanidad y su medio ambiente con fines de educación, estudio y recreo” (22).

De lo cual se extienden las siguientes normativas:

Disposiciones generales del Diario Oficial de la Federación para la aplicación de las presentes normas generales se entiende por museo el lugar cuyo destino principal es el rescate, investigación, exhibición, conservación y difusión del patrimonio cultural.

En todo museo los mecanismos de seguridad deben contemplar, por lo menos, la existencia de cerraduras apropiadas en sus accesos, puertas y ventanas, así como extinguidores contra incendio.

Los bienes exhibidos, particularmente cuando se trate de piezas de singular valor, deberán instalarse, por lo menos, en vitrinas o capelos protegidos también con cerraduras que aseguren su adecuada protección.

Los museos que exhiban piezas o colecciones de singular valor deberán contar, además de los dispositivos mecánicos de seguridad, con protección de tipo electrónico que haga posible la constante vigilancia de sus áreas de exhibición⁽²³⁾.

El Reglamento de construcción de obras e infraestructura del municipio de Morelia nos dice que:

- Para la estructura del conjunto se tomará como coeficiente sísmico un 30% mayor a la fuerza cortante horizontal considerada.
- Rampas deberán tener un mínimo de 1.50 m de ancho.

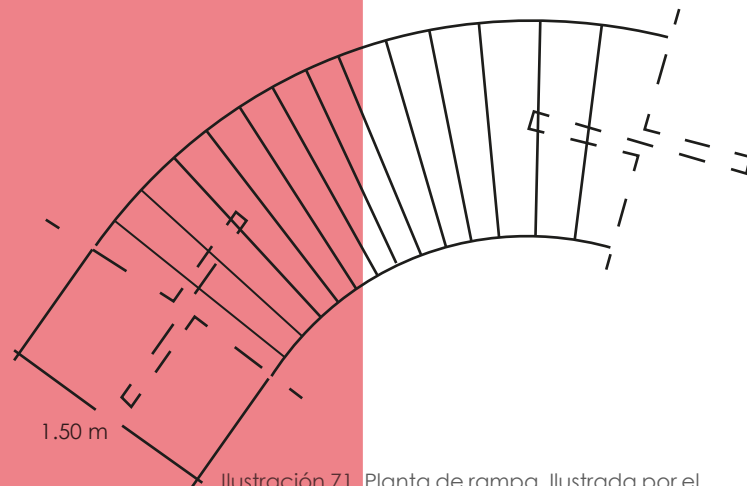
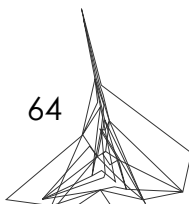


Ilustración 71. Planta de rampa. Ilustrada por el autor.

22 (ICOM, 2018)

23 (Morelia, 2000)



- Las escaleras deberán tener un ancho mínimo de 1.5 m de ancho.

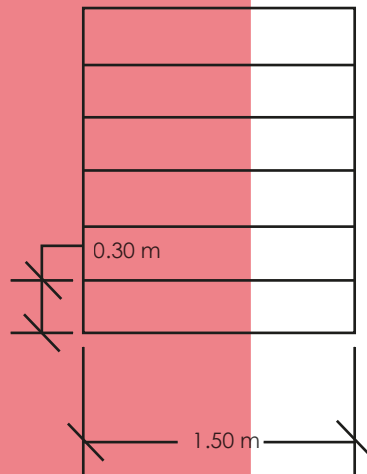


Ilustración 72. Planta de escalera. Ilustrada por el autor.

- Los accesos principales deberán tener un ancho mínimo de 1.5m y accesos secundarios de 1.20m.

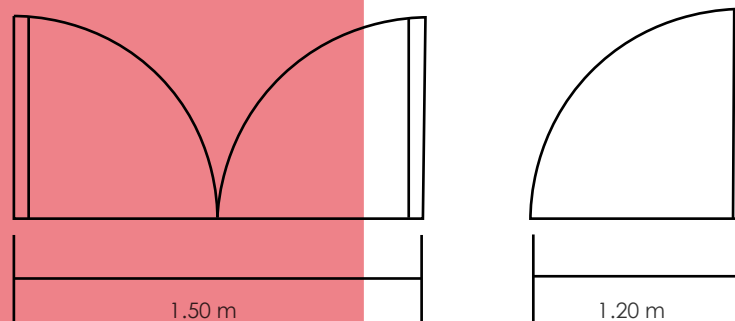


Ilustración 73. Planta de anchos de puertas. Ilustrada por el autor.

- Espacios de circulación horizontal deberán tener un ancho mínimo de 3 m para una circulación fluida y no permita el estancamiento de los usuarios.

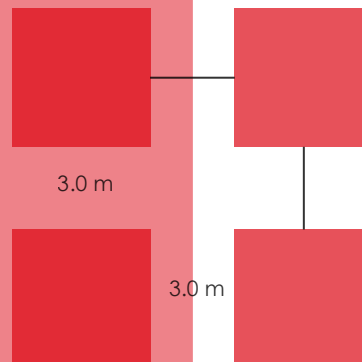
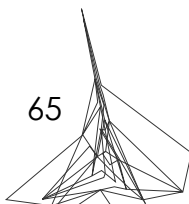


Ilustración 74. Anchos para circulación. Ilustrado por el autor.



- Según el reglamento de Sedesol deberá tener un cajón de estacionamiento por cada 50 m² de construcción.



Ilustración 75. Estacionamiento ilustrado por el autor.

- Los módulos de sanitarios deberán proporcionar mínimo un cubículo para personas con capacidades diferentes.

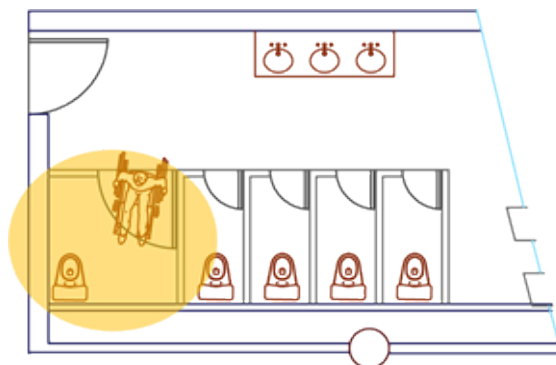
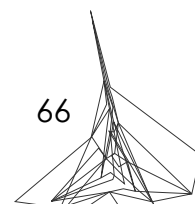


Ilustración 76. Planta de módulo de sanitarios.
Ilustrada por el autor.

- Los señalamientos como extintores, salidas de emergencia, rutas de evacuación etc. deberán estar visibles y a una altura mínima de 1.80 m ⁽²⁴⁾

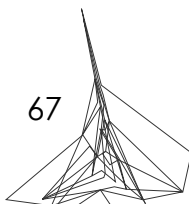
24 (INFRAESTRUCTURA, 2018)



Reglamentación de SEDESOL.

De acuerdo a los alcances planteados de nuestro proyecto de tesis el proyecto será a nivel regional, esto quiere decir que será para más de 1,000 usuarios. Según la normativa de SEDESOL nos dice que se deberá seguir con los siguientes aspectos:

- La población a atender es para población mayor a 6 años.
- 1.7 a 2 m² por visitante.
- 1 cajón de estacionamiento por cada 50 m² de construcción.
- Será de mínimo 65 m de frente.
- La proporción será 1:1 o 1:2.
- Se recomienda que la ubicación este en una manzana completa.
- Pendiente de 2 a 10 % positiva.
- Deber tener de 3 a 4 frentes.
- Una superficie mayor a 8,273 m².
- El programa arquitectónico que se pide será:
- Área de exposición
- Administración
- Vestíbulo
- Servicios generales y baños
- Taller de restauración
- Bodega de obra y área de recepción y registro
- Auditorio y sala de usos múltiples
- Biblioteca o centro de documentación.
- Gabinete de curaduría e investigación
- Taller de museografía y embalaje
- Librería/ tienda
- Áreas de circulación
- Estacionamiento (85 cajones)
- Área de exhibición al aire libre
- Áreas verdes (25).



Unidad 6.

Localización.



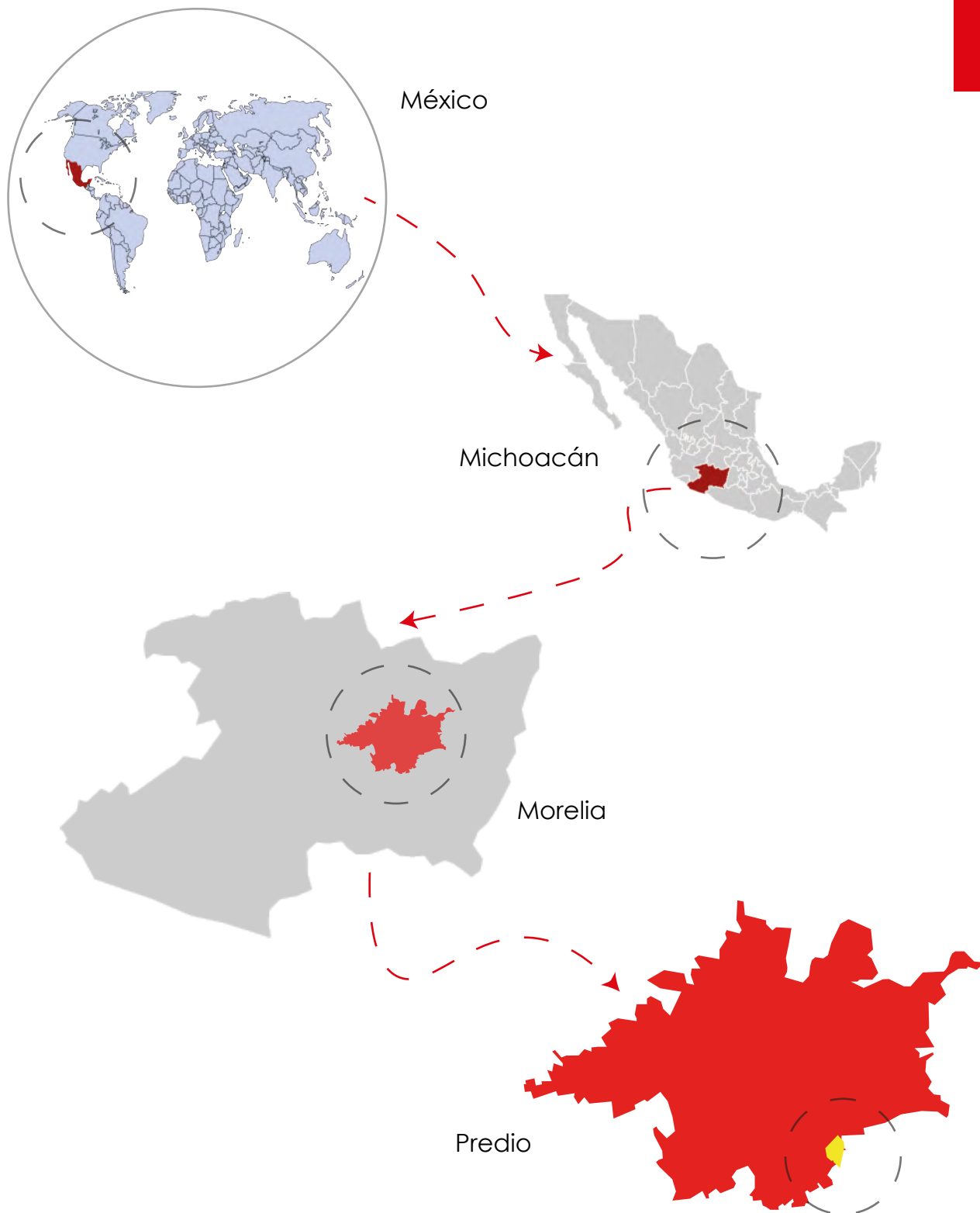
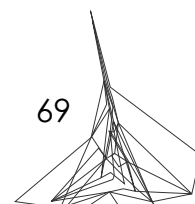


Ilustración 77. Diagrama de localización ilustrado por el autor.



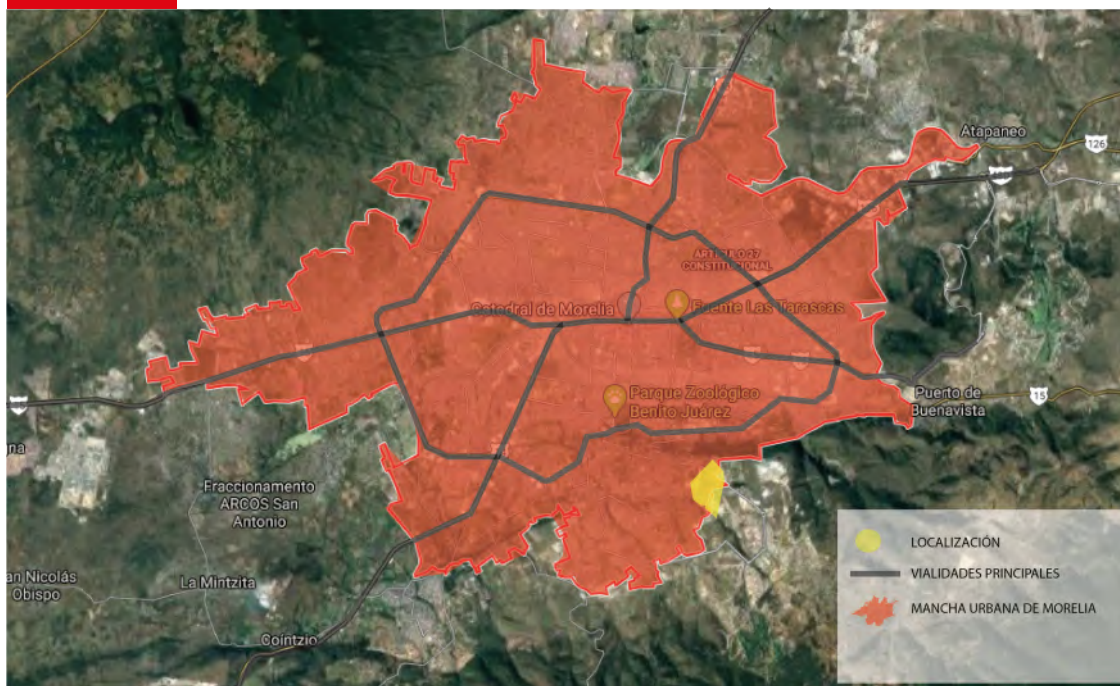


Ilustración 78. Mapa de Morelia con vialidades principales, retomado de Google maps e ilustrada por el autor.

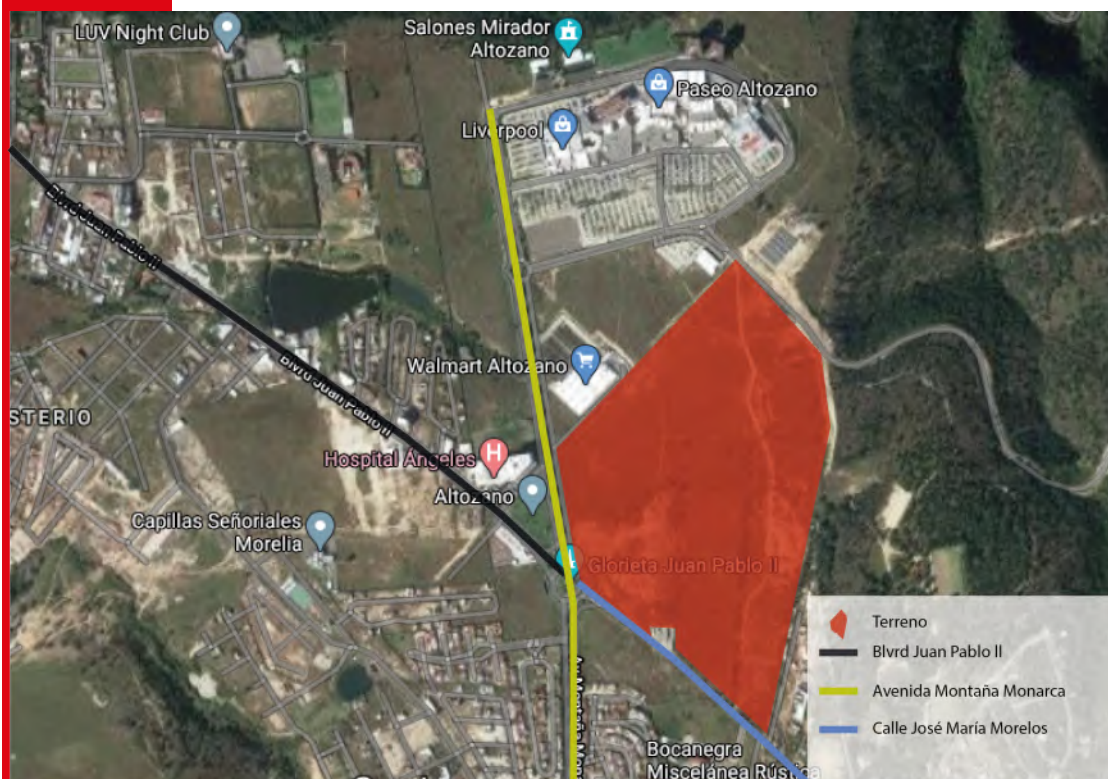
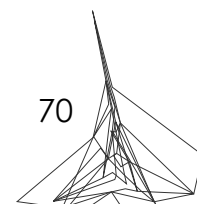


Ilustración 79. Micro localización del predio, mapa retomado de Google maps e ilustrado por el autor.





Unidad 7. Proyecto arquitectónico.

7.1 Topográfico

¡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