



umsnh

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Arquitectura

Licenciatura

Proyecto de tesis, que para obtener el título de arquitecto:

Estudio de producción y postproducción
visual para la ciudad de Morelia, Michoacán

Sustenta: Tlaloc Gustavo Jiménez Ahumada

amj1902@gmail.com

Grupo 18

Asesor: Dr. Bedolla Arroyo Juan Alberto

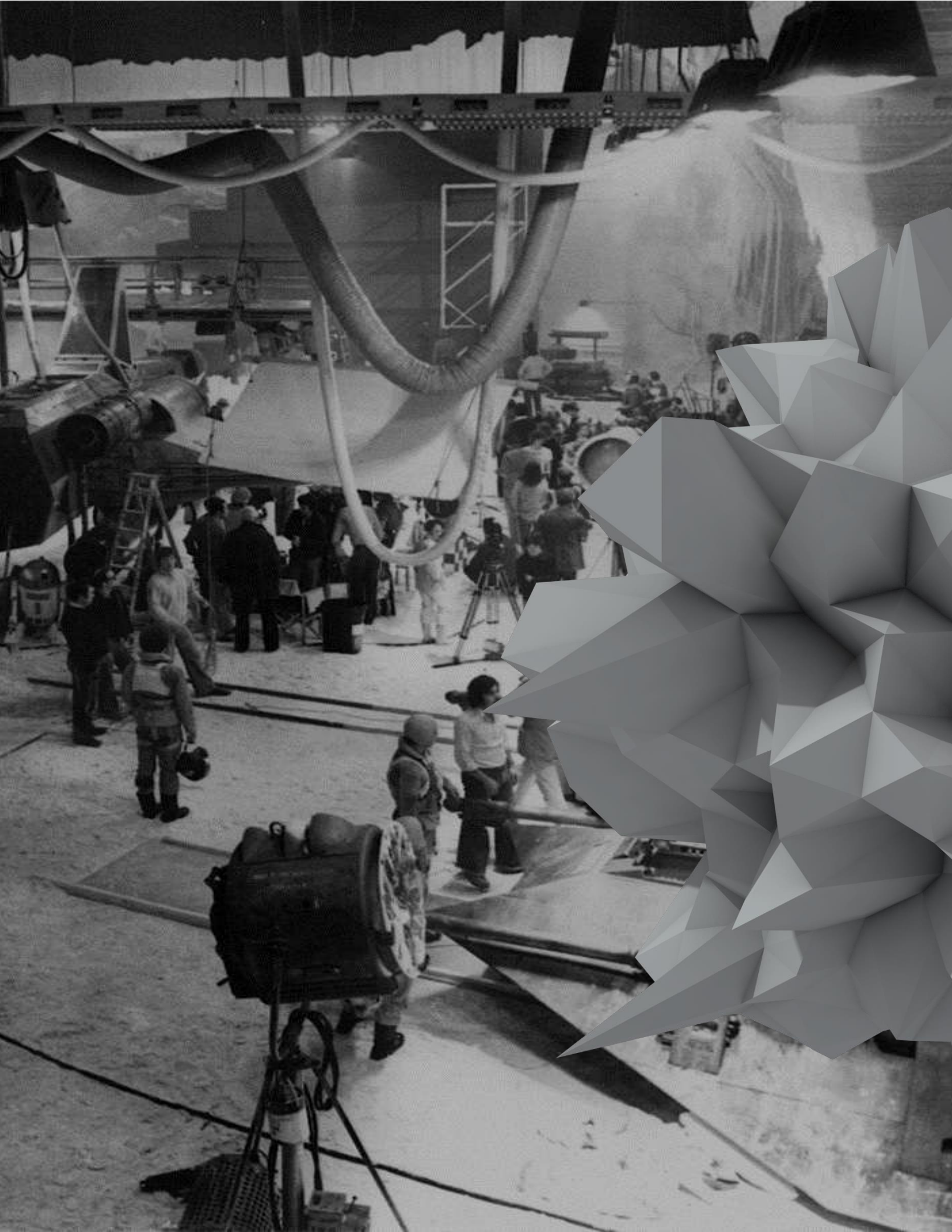
Sinodal: Dra. Katia Carolina Simancas Yovane

Sinodal: Dr. Habid Becerra Santacruz

Morelia, Michoacán Abril del 2018



UNIVERSIDAD MICHOCANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores



Estudio de producción y postproducción visual para la ciudad de Morelia, Michoacán

100 años

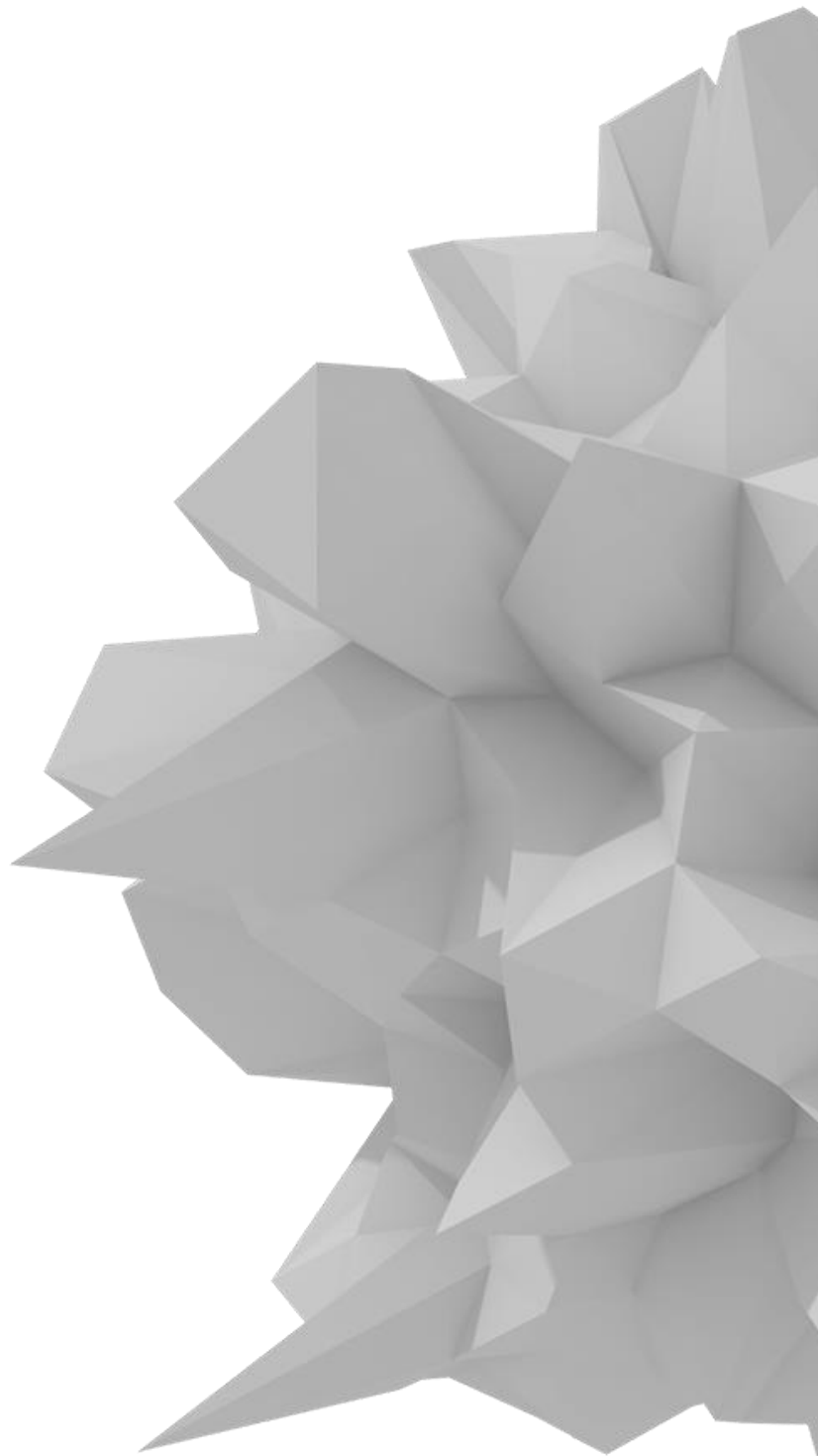
UNIVERSIDAD MICHOACANA
DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
Cuna de héroes, crisol de pensadores



umsnh

Nombre: Tlaloc Gustavo Jiménez Ahumada

Sección 05 / Grupo 16



Director de tesis:

Dr. Bedolla Arroyo Juan Alberto

Jurado

Presidente:

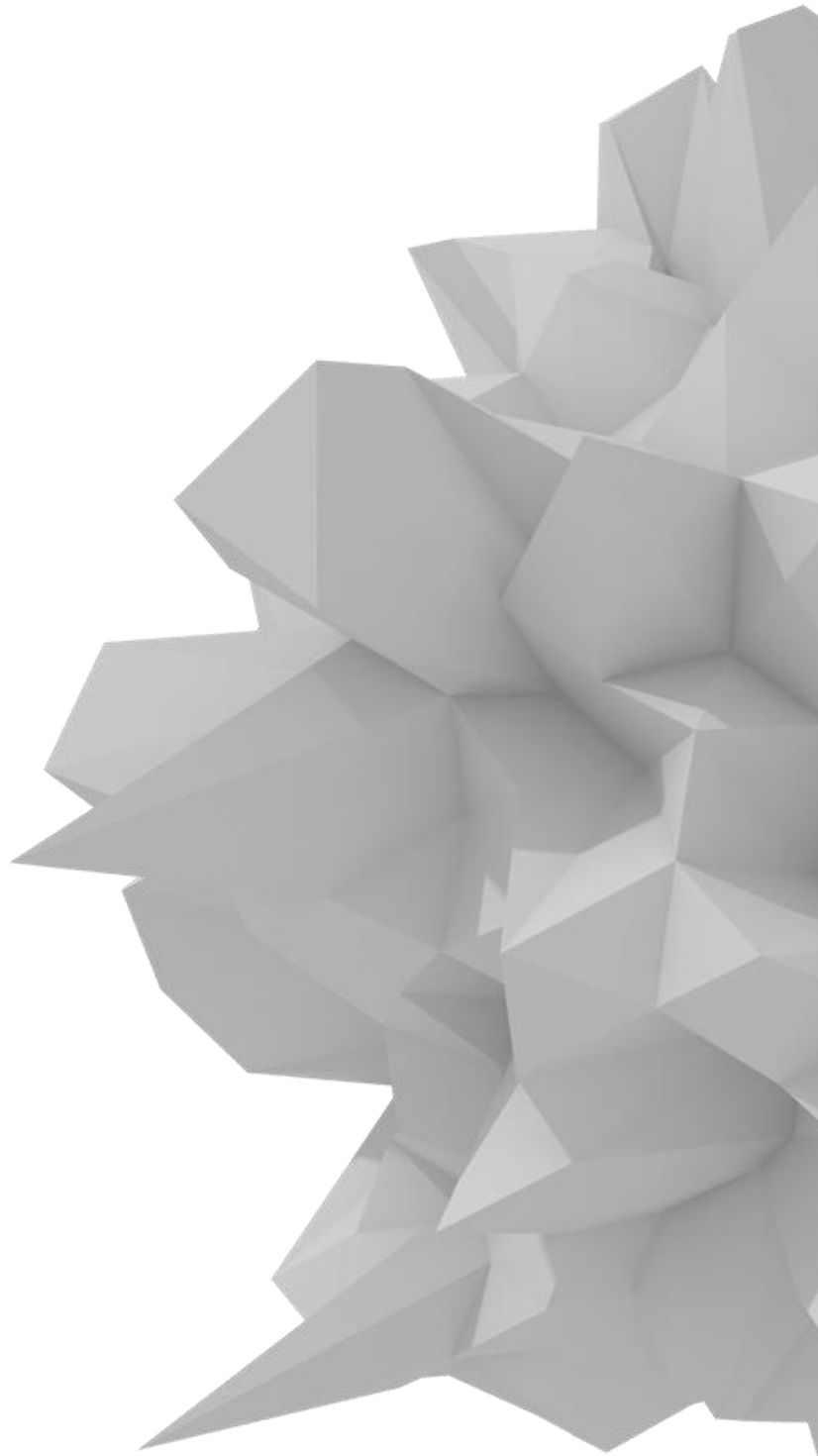
Dr. Bedolla Arroyo Juan Alberto

Sinodal:

Dra. Katia Carolina Simancas Yovane

Sinodal:

Dr. Habid Becerra Santacruz

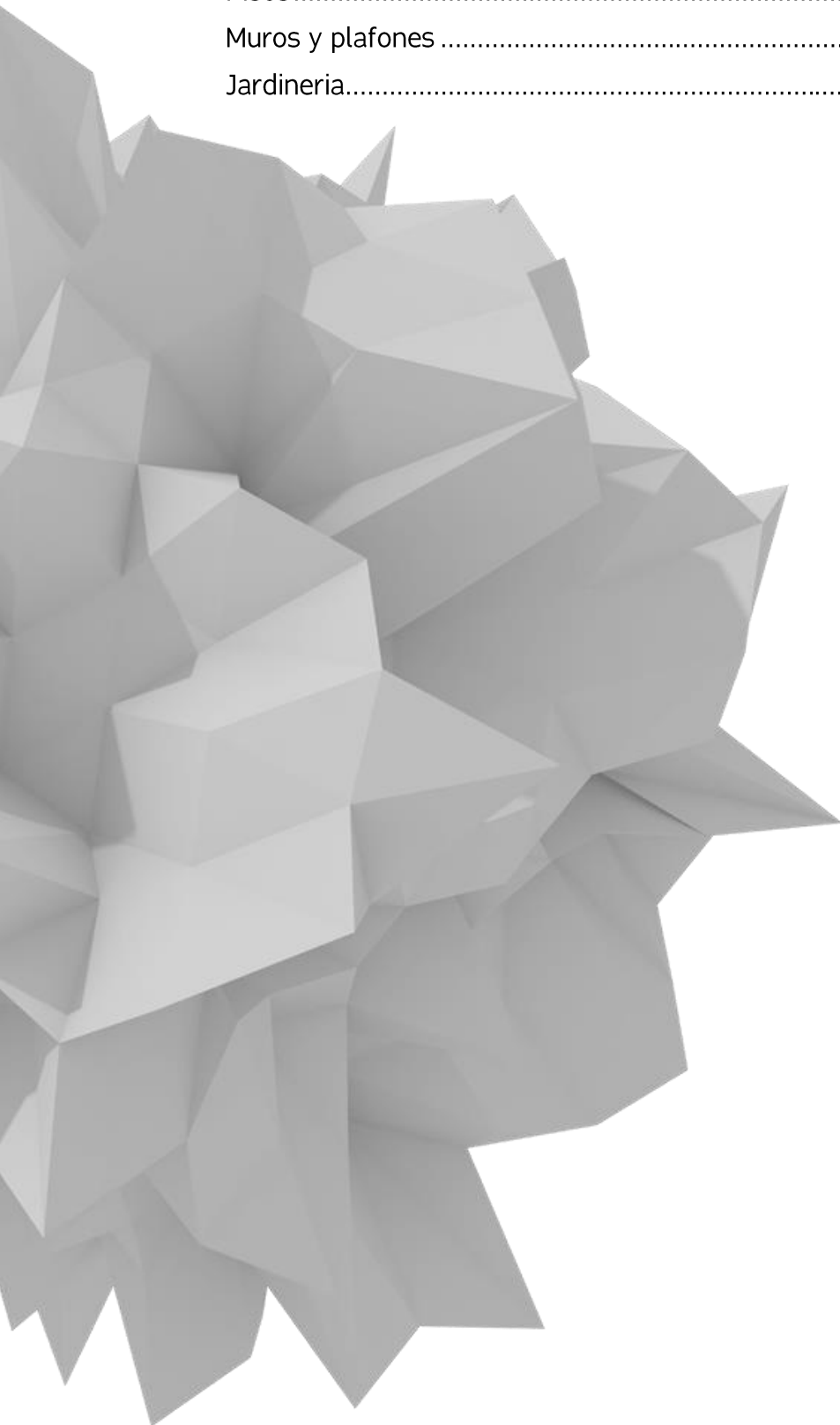


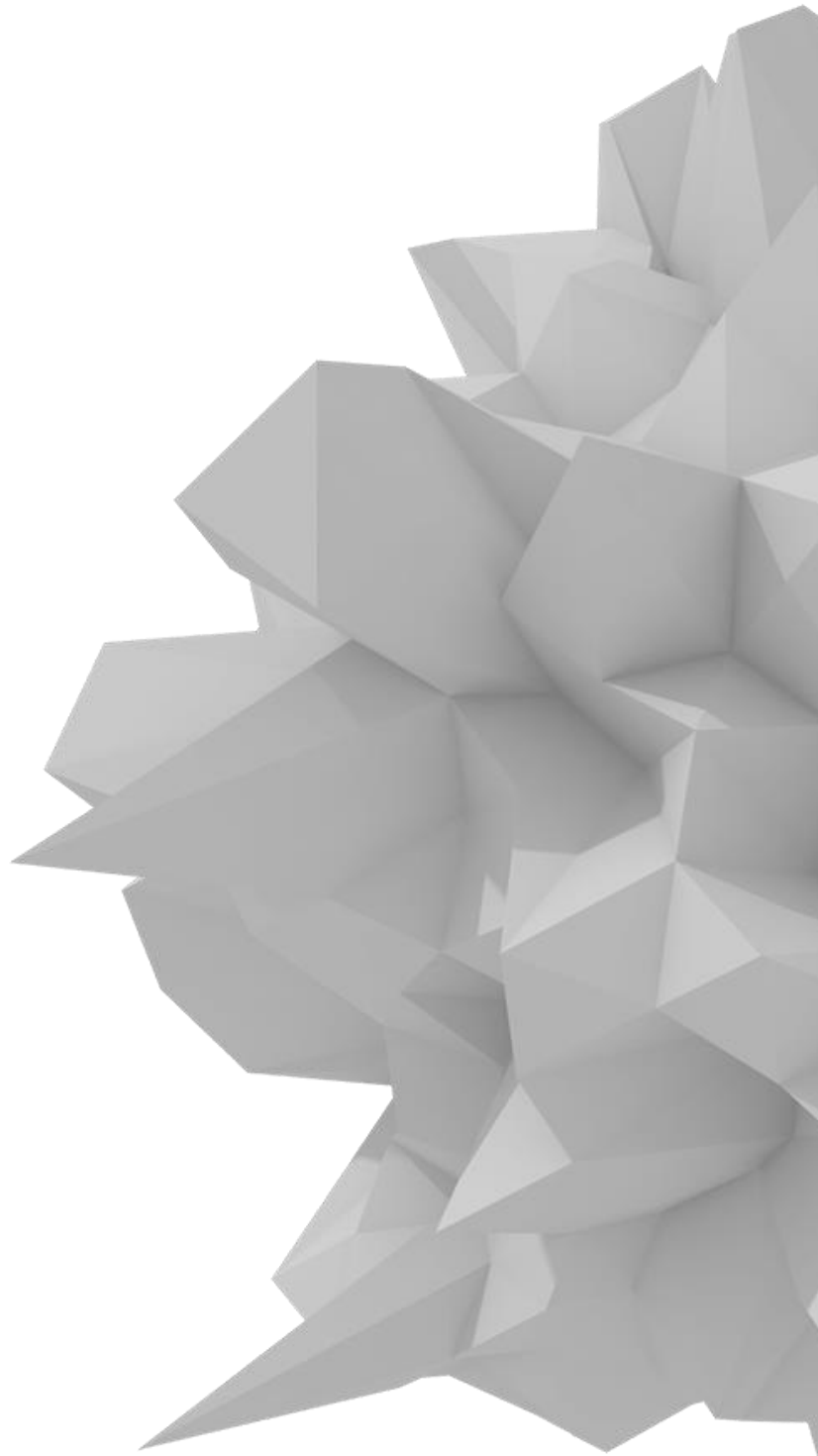
Índice

Resumen / Abstract	1
Unidad 1 origen y definición	3
Definición del tema.....	5
Identificación del problema.....	5
Justificación	6
Objetivos del proyecto.....	8
Objetivo general.....	8
Objetivos particulares	8
Expectativas	8
Unidad 2 Enfoque teórico	11
Conceptos básicos.....	13
Revisión diacrónica y sincrónica.	13
Relaciones temáticas	14
Análisis situacional	15
Unidad 3 determinantes	17
Contextuales.....	19
Construcción histórica del lugar.....	19
Análisis estadístico de la población a entender	20
Análisis de hábitos culturales de los futuros usuarios.....	21
Aspectos económicos relacionados con el proyecto	23
Análisis de sustentabilidad del proyecto.....	27
Medio ambientales.....	28
Localización.....	28
Afectaciones físicas existentes.....	30
Climatología.....	30
Urbanas	38
Equipamiento urbano	38
Infraestructura	38

Imagen urbana.....	39
Funcionales	41
Análisis de analogías arquitectónicas	41
Determinación del programa	47
Diagrama de análisis.....	49
Análisis gráfico y fotográfico del terreno.....	50
Unidad 4 Análisis de interface proyectiva.....	53
Fundamentación conceptual.....	55
Exploración formal	56
Unidad 5 Normatividad	59
Reglamento de construcción para obras de infraestructura para el municipio de Morelia.....	61
Presupuesto paramétrico.....	66
Bibliografía	68
Unidad 6 Planimetría.....	71
Plano topográfico	73
Planta de conjunto	75
Planta arquitectónica de conjunto	77
Fachadas	79
Perspectivas de conjunto	81
Perspectiva principal del proyecto	83
Secciones de planta del proyecto	89
Recepción y área de exposición.....	91
Área administrativa, producción y postproducción digital.....	107
Área de preparación fílmica	125
Área de preparación fílmica exterior	135
Área de set de filmación	139
Bodega y almacenamiento.....	145
Detalles	149
Instalaciones	153
Hidráulica	155
Sanitaria	169

Iluminación	177
Especiales	179
Acabados	183
Señalética.....	185
Pisos	187
Muros y plafones	193
Jardinería.....	199





Resumen

El presente documento aborda la investigación para la resolución de un proyecto arquitectónico denominado "Estudio de producción y postproducción visual" el cual se ubicará en la ciudad de Morelia, Michoacán.

Para la realización y planeación del proyecto se tomaron en cuenta datos oficiales de las dependencias correspondientes para el caso, lo cual permitió la deducción de aspectos de diseño estructuración e instalaciones del mismo para cumplir una correcta función.

La base de la investigación es buscar la resolución a un problema socio-arquitectónico y se han planteado objetivos para llevar la problemática a resolverse de una manera concreta siguiendo un protocolo y poder obtener un resultado positivo e información clara.

Abstract

This document addresses research for the resolution of an architectural project called "Study of production and visual postproduction" which will be located in the city of Morelia, Michoacán.

For the realization and planning of the project, official data of the corresponding dependencies were taken into account for the case, which allowed the deduction of aspects of design, structuring and installations thereof to fulfill a correct function.

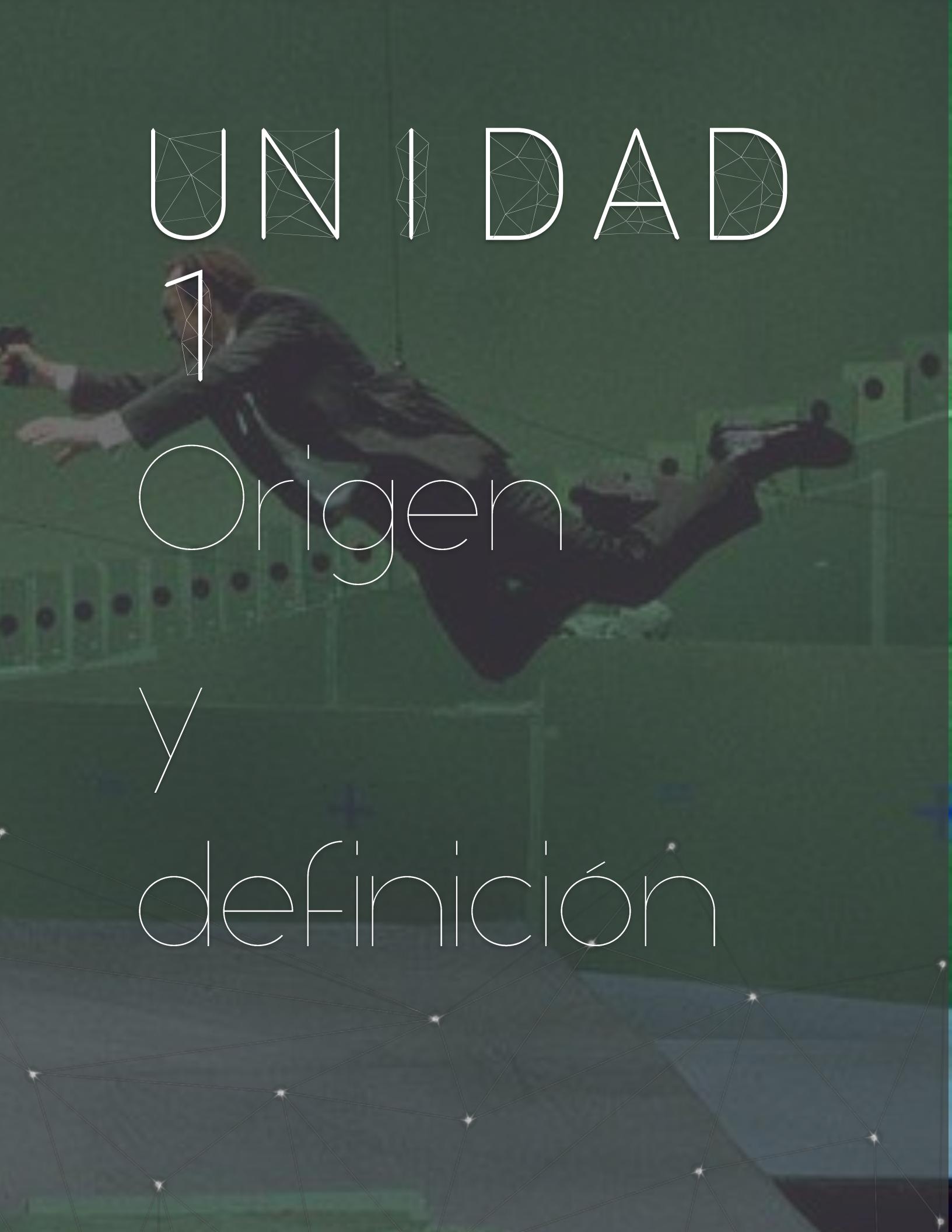
The basis of the research is to seek a solution to a socio-architectural problem and have set objectives to bring the problem to be resolved in a concrete way following a protocol and to obtain a positive result and clear information.

Desarrollo digital
Animación
Efectos especiales
Diseño
Edición



100 años

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



UNIDAD

1

Origen

y

definición

Definición del tema

Un estudio de producción visual se encarga del desarrollo de contenidos para medios de comunicación visuales, especialmente el cine y la televisión, independientemente del soporte utilizado (film, vídeo, vídeo digital) y del género (ficción, documental, publicidad, etc.).

Identificación del problema

La ciudad de Morelia al ser una de las diez capitales del arte en el país ocupando la plaza número seis en este ranking, de acuerdo con un estudio realizado por el **Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura**,¹ parece tener unos problemas con la producción y seguimiento de sus artistas, no brindándoles los recursos necesarios para que puedan desempeñarse en su propia ciudad, lo que provoca una gran fuga de artistas a otras capitales con mayores recursos, dejando atrás un estado de una rica historia cultural.

El **cine**, una de las bellas artes que ha sido impulsada en estos tiempos por la evolución en los medios de comunicación y tecnología en video y fotografía, ha atraído a los jóvenes a experimentar y dedicarse a la producción de cortometrajes y largometrajes, esto conlleva a afinar y postproducir sus proyectos, cosa que resulta difícil ya que la ciudad de Morelia no cuenta con establecimientos dedicados a este tipo de actividades, no quiere decir que no existan lugares, pero, de acuerdo con las experiencias de los jóvenes, los lugares no tienen el personal con el conocimiento necesario ni el equipo e instalaciones adecuados, esto limita los proyectos y las ideas para que resulte una producción de calidad, dejando trabajos inconclusos y que no sean dignos de festivales mismos que la ciudad Morelia promueve.²

¹ Análisis de actividad y conservación cultural del **Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura**
<http://propiedades.com/blog/el-top/las-10-ciudades-mas-artisticas-de-mexico>.

² Experiencias personales a jóvenes estudiantes entrevistados pertenecientes al Instituto Mexicano de Investigaciones Cinematográficas y Humanísticas (IMICH)

Se considera un grave problema que en la ciudad que resguarda uno de los festivales más importantes del cine no produzca proyectos con la misma dedicación y calidad con la que organiza el evento.

Justificación

De acuerdo con la evolución de los medios de comunicación e imagen, el crecimiento de la industria cinematográfica y Morelia siendo una de las capitales del cine reconocida a nivel mundial por sus festivales y concursos, necesita de estos espacios que son factibles para la juventud, la cual ha tomado un profundo interés por este arte. Este proyecto será una respuesta a las necesidades de varios institutos especializados en artes escénicas, comunicación, periodismo y artes visuales como un medio de producir los proyectos con un nivel profesional y entender más cómo funcionan los sistemas de la industria en campo y practica de un entorno profesional con instalaciones adecuadas, para desarrollar con libertad su trabajo.

El creciente interés mundial por el cine mexicano hizo que desde 2003 despuntara uno de los principales festivales nacionales dedicados a este arte: el Festival Internacional de Cine de Morelia (FICM). Su objetivo es reunir al público michoacano con la comunidad cinéfila y los grandes cineastas mundiales. Este evento se ha convertido en una plataforma para promover el trabajo de los nuevos talentos de la cinematografía mexicana; asimismo, también funciona como escaparate para que productores internacionales den a conocer las riquezas que Michoacán tiene para ofrecer al mundo.³ Esta es razón más que suficiente para que una ciudad tan importante para el cine cuente con un estudio de producción y posproducción visual, es formar una relación directa entre los festivales y el cine producido en la ciudad y dar a conocer trabajos realizados en el territorio michoacano.

³ Datos del inicio y desarrollo del Festival Internacional de Cine de Morelia
<http://www.visitmexico.com/es/festival-internacional-de-cine-de-morelia>

A demás de todo lo anterior el proyecto se sustenta y complementa en lo factible del desarrollo urbano de la ciudad de Morelia ya que es una idea que se planea anexar al denominado **Distrito 4.0** implementado en el **Morelia NExT 2041, plan de gran visión**, del estudio realizado por el Instituto Municipal de Planeación Morelia (IMPLAN). El proyecto no se situará en este distrito por cuestiones de falta de terrenos, pero se complementa y justifica con el concepto que se propone en el desarrollo del distrito.

El Distrito 4.0 es un proyecto de renovación urbana integral con la avenida Héroes de Nocupétaro como eje vertebrador para la creación de un distrito creativo digital. Tienen potencial de convertirse en un espacio clave para la competitividad y el salto tecnológico, funcional y de desarrollo económico de Morelia, con un fuerte protagonismo en el Morelia PLUS, Michoacán y el Diamante de México.

Aprovechando las ventajas que confluyen en este espacio, donde la excelencia urbana y la identidad del Centro Histórico se complementan con los espacios vacantes y un área industrial obsoleta y disfuncional al norte de la avenida, se tienen condiciones idóneas para desarrollar un gran nodo de innovación, orientado a albergar las nuevas actividades vinculadas a la economía del conocimiento, a la creatividad y a la tecnología. El Distrito 4.0 se configura como una rótula urbana que participa de muchos de los componentes de excelencia de la ciudad y conecta las principales operaciones territoriales propuestas en este Plan de Gran Visión Morelia NExT 2041. Es un ámbito colindante con algunos de los sitios y monumentos históricos más valiosos de la ciudad, que vincula al Centro Histórico con el eje ambiental del río Grande mediante Morelia Río. Se localiza en un emplazamiento próximo al patio de maniobras del ferrocarril, paralelo al futuro tranvía urbano que podría Son espacios con un especial atractivo como entorno de vida y trabajo para formar, fijar y atraer talento de emprendedores, empresas y organizaciones innovadoras.⁴

⁴ **Morelia NExT 2041**, plan de gran visión, del estudio realizado por el Instituto Municipal de Planeación Morelia (IMPLAN) **Distrito 4.0** (primera edición del año 2015, pag. 206)

Si bien no se encuentra el proyecto en este distrito a falta de terrenos necesarios para aterrizar sus funciones, forma parte del enfoque del plan del **Distrito 4.0**.

Objetivos del proyecto

Objetivo general

- Proyectar un estudio de producción y posproducción visual para la ciudad de Morelia que cuente con el equipo e instalaciones adecuados para satisfacer las necesidades de cinematógrafos y fotógrafos, en cuanto a lo que se refiere a la concepción y afinación de sus proyectos.

Objetivos particulares

- Hacer un estudio de la distribución de los espacios de acuerdo con la iluminación, orientación y vientos dominantes para una correcta proyección de los sets de rodaje y laboratorios.
- Establecer un esquema profesional en producción de trabajos audiovisuales.
- Realizar una correcta instalación de los Elementos acústicos.
- Mostrar espacios únicos en cuestiones de diseño sin dejar de lado los métodos constructivos ya establecidos para los mismos.
- Equipar las instalaciones con lo necesario para su uso.
- Usar cubiertas ligeras con elementos acústicos.

Expectativas

Se espera que a un plazo de 5 a 10 años se reconozca como un centro de producción visual a nivel nacional y este a la altura de las grandes productoras de cine en México, haciendo mancuerna con el gobierno y los encargados de organizar el Festival Internacional de Cine de Morelia y concursos para realizar proyectos dignos de cualquier evento en la industria del cine, todo esto resultara de la factibilidad del proyecto, y las investigaciones pertinentes que se llevaran a cabo para su correcta proyección y a la planeación prevista de los estudios realizados por el IMPLAN y los apoyos de la Secretaria de Cultura y Secretaria de Efectividad e Innovación Gubernamental Morelia.



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



UNIDAD

2

Enfoque

teórico

Conceptos básicos

Un estudio es el lugar destinado a actividades culturales e intelectuales, en este caso se enfoca en actividades más artísticas, fotografía que es la actividad de capturar imágenes de forma análoga o digital, el video que es lo mismo pero en lugar de capturar un cuadro saca una secuencia de estos dando efecto de movimiento y la actividad que es de un efecto más creativo partiendo de cero en el diseño de espacios y personajes es la animación y los aspectos especiales de forma digital, estas son las principales actividades de captura y digitalización del cine las cuales se acompañan de los efectos visuales de una forma física y mecánica como lo son el maquillaje que consiste en caracterizar a los actores para el rodaje y la construcción de escenografías y ambientación de locaciones que no es más que adaptar los sitios con las características que requiere el filme. en combinación estas actividades sirven para hacer un cine completo dependiendo del tipo de rodaje que se lleve a cabo.⁵

Revisión diacrónica y sincrónica.

En la historia del rodaje cinematográfico no existen muchas especificaciones de su inicio y cómo es que se dan los sets de filmación, se toma como cualquier espacio que cumpla con las necesidades, el empezar a buscar sitios para realzar una escena y sacar secuencias fílmicas llevo a los productores y directores a crear lugares que pudieran controlar a su gusto y crear las condiciones que buscaban de una forma artificial dando una ventaja a la creatividad, uno de los ejemplos más notables y antiguos del rodaje cinematográfico es el set diseñado por el francés cineasta, actor, director, especialista en efectos especiales y productor de más de 70 películas Georges Melie quien creo un set de filmación con paredes y techo de cristal para manejar la luz como él quisiera.

⁵ Principales conceptos en el lenguaje cinematográfico, publicado por "Fundación Lumière Educando con el cine" en la siguiente dirección <http://fundacionlumiere.org/17/09/2013/aula-de-cine-conceptos-basicos-del-lenguaje-cinematografico/>

A esto le siguieron las grandes productoras, desde comienzos de los años diez se fueron fundando las más importantes empresas de cine estadounidenses como la Universal Pictures, Fox Film Corporation, después conocida por 20th Century Fox-, United Artists, Warner Bros., Metro-Goldwyn-Mayer (MGM), Columbia, Paramount, RKO, que irían sufriendo diversas modificaciones en su estructura de gestión al fusionarse con otras empresas dedicadas a la exhibición y la distribución. Las consolidaciones de estas firmas permitieron que la década de los años treinta se definiera como la "Edad de oro" de los grandes Estudios cinematográficos estadounidenses (y del mundo). El motivo no es sólo la producción continuada que se realiza en cada uno de ellos, sino el desarrollo de las más diversas líneas temáticas que dieron lugar una política de géneros más definida.⁶

Después en México en 1933 se crean los Estudios Industrial Cinematográfica (EIC), los cuales sólo duraron dos años. En 1935 aparecen los laboratorios de Cinematografía Latinoamericana, S.A. (CLASA); pero dejan de funcionar en 1957.

Los Estudios Azteca nacen en 1937 pero son adquiridos en 1950 por los Estudios Churubusco. Al adquirir los Estudios Azteca, cambia el nombre por Estudios Churubusco Azteca, S.A. Actualmente, los Estudios Churubusco son parte del patrimonio del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA).

En 1945, Jorge Stahl crea los estudios San Ángel Inn. Ese mismo año se crean los estudios Cuauhtémoc, los cuales después se convierten en los Estudios América.⁷

Relaciones temáticas

El proyecto está ligado principalmente a los sectores cultural, educacional y administrativo, forma parte del entretenimiento y la tecnología visual que va de la

⁶ Publicado por la pagina Historia del Cine, nombre del artículo "los grandes estudios de cine" en la siguiente dirección <http://imagen1tardefp.blogspot.mx/2012/03/los-grandes-estudios-de-cine.html>

⁷ Publicado por "Reflexiones y comentarios Aprendiendo sobre los medios de comunicación" en la siguiente dirección <https://jpmejiamaza.wordpress.com/2012/04/20/primeros-productores-primeros-estudios-primeras-salas-extra-extra-abr-17/>

mano con la producción y de fotografía video y animación y se distribuye mediante la farándula prensa y periodismo.

Análisis situacional

La producción de películas hoy en día internacionalmente está en un auge tremendo gracias a los avances tecnológicos que no limitan la creatividad al igual de que ahora casi cualquier persona puede hacer cine. En México la situación es diferente porque no se muestra un apoyo a las mentes amateurs de parte de las productoras y se tienen que destacar en concursos de festivales lo que hace más difícil destacar en la producción del cine en el país sin embargo las productoras mexicanas de renombre están colaborando con empresas de renombre estadounidense, pero el resultado del cine que hacen estas es de un carácter comercial y de temas poco introspectivos para la sociedad.⁸

⁸ LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CINE MEXICANO, SEGÚN SUS CREADORES- publicado por Expansión en alianza con CNN en la siguiente dirección <http://expansion.mx/entretenimiento/2014/10/20/la-situacion-actual-del-cine-mexicano-segun-sus-creadores>



umsnh

100 años

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



UNIDAD

3

Determinantes

Contextuales

Parte de la investigación para realizar el proyecto es entender los aspectos del sitio y la población a la que se construye el espacio, tomando información de las actividades que apoyara el resolver tal proyecto.

Construcción histórica del lugar

Morelia la capital del estado de Michoacán siempre ha contado con una historia activa del cine no solo por el festival sino por la demanda que ha existido en el pasado ya que se hacía algo llamado el ritual del cine que implicaba la conformación del tejido social, era el que en décadas pasadas vivía toda aquella persona que iba al cine a deleitarse de las producciones nacionales, internacionales y de trabajos independientes realizados en el estado, experiencia que hoy por hoy se ha convertido en un asunto elitista, tal como el escritor Raúl Mejía y el guionista e investigador Javier Morett González refieren.

Antes, los programas cinematográficos eran de tres películas, luego fueron de dos y dejaron de hacer caso a las creaciones de los productores independientes; había permanencia voluntaria, intermedios y salas enormes que no pertenecían a una sola compañía. Uno lo ve con cierta nostalgia, como si pensara que antes era mejor; sin embargo, los cines eran pocos. De acuerdo con Raúl Mejía, la transformación de los cines inició hace más de 30 años, con la fiebre de las salas pequeñas para exhibición de películas, de la cual los Ramírez fueron de los pioneros, cerca de 1976.

De la mano de la creación de centros comerciales como Gigante o la Comercial Mexicana, que daban a las urbes la impresión de vivir una vanguardia económica y comercial, estos cines se multiplicaron. A la sazón, el también editorialista de este diario expuso que había siete u ocho cines cuando empezó aquel proceso: el Cine Morelia, muy lujoso y amplio; el Morelos; el Colonial; el Eréndira; el Rex; el Cine del Río, en la calle Abasolo, un poco más modesto; las Salas Buñuel, más pequeñas; y el Cine Victoria, sobre la Avenida Madero, que ya se construyó después. Luego

vinieron los Cinemas Gemelos, nuevo concepto en el que las salas fueron dos por vez primera.⁹

Análisis estadístico de la población a entender

El índice de los habitantes de Morelia dedicados a alguna actividad visual, fotografía cine, edición, iluminación, publicidad, animación, etc, según los estudios de la Secretaria de Cultura de Michoacán en conjunto con el departamento de investigación del Palacio Cultural Clavijero es de un 11% de la población total en el 2015, no es mucho, pero comparado con el 2008 que era un 5%, se muestra que el crecimiento es notable con un promedio de 0.8% de crecimiento anualmente en una ciudad que crece en un 2.9% al año, es considerable ya que un 35% de la población creciente se dedica a las artes visuales y de imagen digital y publicidad.

El 11% de la población total dedicada a las artes de visuales digitales son considerados profesionistas y productores independientes a lo cual se le tiene que sumar el índice de estudiantes de fotografía, cine y comunicaciones los cuales llevan sus estudios en la UVAQ (Universidad Vasco de Quiroga) Tecnológico de Monterrey, UNID (Universidad Interamericana para el Desarrollo), UCLA (Universidad Contemporánea de Las Américas), en las carreras como ciencias de la comunicación, publicidad y mercadotecnia, también en caso especial y único con la licenciatura en director de cine esta el IMICH (Instituto Mexicano de Investigaciones Cinematográficas y Humanísticas) institutos que aportan con un 5% de la población moreliana de futuros profesionistas en el campo de las artes visuales digitales y publicidad, por lo tanto, alrededor da un 16% de la población moreliana, misma que participa en los concursos, convocatorias, cursos, diplomados y festivales que se llevan a cabo en la ciudad, por ejemplo cursos impartidos en la Escuela de Guion Cinematográfico “Mauricio Magdaleno” con profesores y técnicas del CCC (Centro de Ciencias Cinematográficas), el curso de fotografía y edición

⁹ Este texto ha sido publicado en el sitio Cambio de Michoacán, en la dirección <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-186181> Derechos Reservados, Sociedad Editora de Michoacán S.A. de C.V.

Foto Viva y las convocatorias, concursos que realiza el FICM (Festival Internacional de Cine de Morelia) y exposiciones y proyecciones concursadas en el Palacio Cultural Clavijero.¹⁰

Análisis de hábitos culturales de los futuros usuarios

En el Festival Internacional de Cine de Morelia la competencia de las convocatorias honestamente se disputan entre trabajos producidos en el Centro de Capacitación Cinematográfica (CCC) y en el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), por razones obvias, son lugares especializados y equipados para las artes escénicas reconocidos en todo el país por sus trabajos, que aunque en ocasiones las ideas no son de lo mejor, pero el prestigio de la institución aporta gran peso en cualquier festival nacional e internacional, en cambio las producciones michoacanas no llegan siquiera al nivel de exposición del festival que alberga la capital, es como si en los premios de la academia del cine (los áscaros) no premiaran a su cine nacional, en cambio es una premiación al cine producido en los Estados Unidos o de las productoras del país, con pequeños apartados como mejor película extranjera, animación y documentales, categorías en las que compiten muestras internacionales, por lo tanto el FICM debería ser un festival dedicado al cine internacional, enfatizando el cine nacional con producciones que no sean solo de un aspecto comercial de productoras extranjeras, sino ideas y aspectos que reflejen la cultura nacional y el pensamiento del cineasta mexicano y dentro de esto dar la oportunidad a una camada de buenos cineastas michoacanos que se están preparando y hacen la lucha para realizar sus proyectos, brindando el apoyo de un estudio para su disposición y así tal vez recuperar la dignidad del cine mexicano dejar de lado la basura promocional y ficticia que ni siquiera muestra el potencial del cine nacional.

Según en la convocatoria del FICM con el nombre **Impulso Morelia**, se registraron un total de 38 películas y largometrajes amateur para el concurso interno del festival

¹⁰ Este texto ha sido publicado en el sitio Cambio de Michoacán, en la dirección <http://www.cambiodemichoacan.com.mx/nota-186181> Derechos Reservados, Sociedad Editora de Michoacán S.A. de C.V.

y eso más el promedio de 7 películas y cortometrajes producidos anualmente son motivo suficiente para decir que la ciudad de Morelia cuenta con un proceso de cine activo.¹¹

Tabla 1. Resumen estadístico del cine mexicano en 2015 / Table 1. Statistical Summary of Mexican Cinema in 2015

Habitantes / Inhabitants	121.7 millones / million
Asistencia a salas de cine / Movie Theater Attendance	286 millones / million
Asistencia a películas mexicanas / Attendance to Mexican Films	17.5 millones / million
Promedio de asistencia anual por habitante / Average Annual Attendance per Inhabitant	2
Ingresos en taquilla / Box Office Revenue	13 334 millones / million
Precio promedio por boleto / Average Ticket Price	47 pesos (3 dólares /dollars)
Complejos cinematográficos / Movie Complexes	739
Pantallas / Screens	5 977
Pantallas digitales / Digital Screens	95%
Festivales cinematográficos en México / Film Festivals in Mexico	119
Cineclubes contabilizados / Film Clubs Tallied	402
Estrenos / Releases	414
Películas mexicanas estrenadas / Mexican Films Released	80
Películas mexicanas producidas / Mexican Films Produced	140
Películas mexicanas apoyadas por el Estado / Mexican Films with State Support	70%
Óperas primas / First Films	37%
Directores con segundas y terceras obras / Directors with Second and Third Works	36%
Directores con trayectoria / Career Directors	27%

El anuario estadístico de cine mexicano del 2015 dice que se produjeron 140 películas en México de las cuales solo 40% fueron producidas y pos producidas en estudios del país. Por lo tanto, la mayoría de las películas de producciones mexicanas se pos producen en estudios extranjeros, esto depende de los contratos

¹¹ Datos del inicio y desarrollo del Festival Internacional de Cine de Morelia
<http://www.visitmexico.com/es/festival-internacional-de-cine-de-morelia>

de los promotores, los convenios de los directores y las industrias que manejan los rodajes, en casos específicos depende del guion y de que equipo se esté utilizando en el filme.

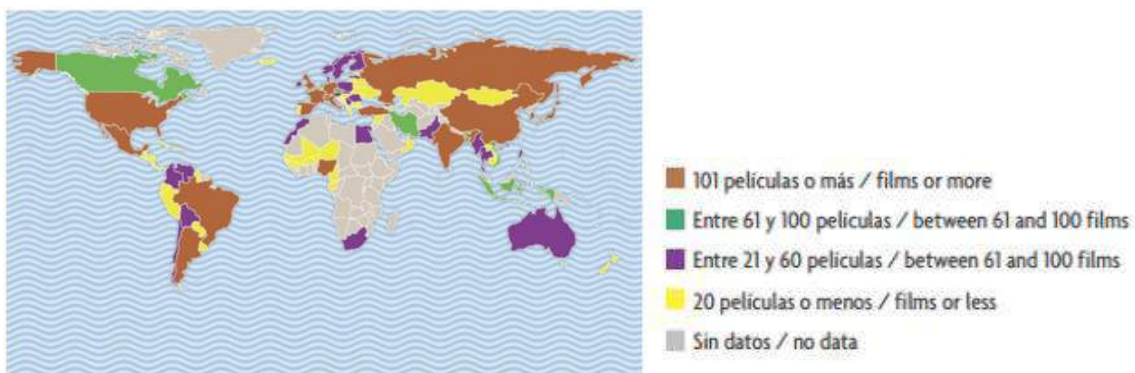
Aspectos económicos relacionados con el proyecto

Desde 2010, el IMCINE publica cada año el Anuario Estadístico de Cine Mexicano, en el cual se dan a conocer los datos más relevantes sobre la producción, distribución, exhibición y consumo de películas mexicanas.

Existe un sinfín de información sobre la producción del cine en mexicano y los índices más altos de producción y posproducción en estudios del país fue en la famosa Época de Oro del Cine Mexicano, periodo en la historia del cine mexicano comprendido entre 1936 y 1959, cuando la industria fílmica mexicana alcanzó altos grados de calidad en la producción y éxito económico de sus películas, además de haber obtenido un gran reconocimiento a nivel internacional.¹²

Por eso es importante contar con un estudio de producción y pos producción visual ya que el cine producido al igual que todo lo que se produce en México genera ingreso para el país y las producciones cinematográficas y festivales atraen al turismo los cuales aportas el 25% de los ingresos del país, también considerando el enorme crecimiento en la industria del cine que en los últimos años ha incrementado un 9.1% en los últimos cinco años y México no se queda atrás ya que esta entre los principales países que producen cine en el mundo con un promedio de 90 a 100 películas al año. (Fig.2)

¹² La época del mejor cine de México. Artículo e en línea,
<https://books.google.com.mx/books?id=RINNAAAACAAJ&pg=PA52&lpg=PA52&d>



Lo que impulsa este proyecto es específicamente esto la actividad del cine en mexicano y como es una de las grandes capitales que crean cine en el mundo, por lo tanto, el Estudio de Producción y Posproducción visual impulsará la elaboración de cine y al mismo tiempo el país lo impulsará, será una retroalimentación y cooperación a nivel nacional e internacional.¹³

A continuación, algunos de los datos más destacados del Anuario Estadístico de Cine Mexicano 2015:

- Habitantes en México: 121.7 millones.
- Asistencia a las salas de cine: 286 millones.
- Asistencia a películas mexicanas: 17.5 millones.
- Promedio de asistencia al cine por habitante: 2
- Ingresos en taquilla: 13,334 millones.
- Precio promedio por boleto: 47 pesos.
- Complejos cinematográficos: 739
- Pantallas cinematográficas: 5,977
- Porcentaje de pantallas digitales: 95%
- Cineclubes: 402
- Festivales cinematográficos nacionales: 119
- Estrenos: 414
- Películas mexicanas estrenadas: 80

¹³ Anuario de estadístico de cine mexicano, <http://www.imcine.gob.mx/cine-mexicano/publicaciones/anuario-estadistico> pag 64.

- Películas mexicanas producidas: 140, la cifra más alta en la historia del cine en México.
- Películas mexicanas apoyadas por el Estado: 70%
- Óperas primas: 36%
- Directores con segundas y terceras obras: 27%
- Directores con trayectoria: 20%
- Cortometrajes mexicanos producidos: 453
- Documentales digitales mexicanos: 35%
- Se obtuvieron 186 premios y reconocimientos internacionales en festivales de 33 países, 12 más que en 2014, un máximo histórico.
- Transmisiones de películas mexicanas en TV abierta: 35%
- Película mexicana con más audiencia en TV abierta: No se aceptan devoluciones (4.4 millones de televidentes).
- Películas mexicanas estrenadas en salas de cine en 2015 disponibles en Internet: 53%
- Visualizaciones de películas mexicanas estrenadas en salas de cine: 6.4 millones.
- Anuario-cine-mexicano-2015
- En 2015, el cine mexicano obtuvo 186 premios y reconocimientos internacionales.
- La producción realizada por mujeres representó 25% del total, cinco puntos porcentuales más en el año pasado y la más alta de la que se tenga registro.
- Las películas mexicanas se filmaron en 22 entidades del país, más de 50% en el D.F.
- La producción de documentales representó 35% del total, buena parte realizados de manera independiente.
- Se realizaron 50 documentales, la cifra más alta registrada desde que inició el conteo en 2010.
- México se ubica dentro de los 20 países con mayor producción en el mundo.

- En 2015, en México se hicieron 44 películas en coproducción internacional, en el que participaron 23 países.
- En 2015 se realizaron 53 óperas primas, 37% del total de la producción.
- En 2015, los directores con más de cuatro películas aumentaron 6%, con 37 filmes en total.
- En 2015, se realizaron 453 cortometrajes, 72% de ficción, 20% documentales y 8% de animación.
- En 2015, se registraron 286 millones de asistentes a las salas de cine, la cifra más alta desde 1993.
- Un gallo con muchos huevos, fue la película más vista del año con 4.1 millones de espectadores, posicionándose en el quinto lugar de las diez películas mexicanas con mayor asistencia en los últimos 15 años.
- La Cineteca Nacional exhibió 33 películas mexicanas, es decir, el 40% de los títulos nacionales en cartelera.
- México se ubicó entre los cinco países con mayor asistencia a las salas de cine.
- Las 10 películas con mayor éxito en taquilla, todas producciones de Estados Unidos, concentraron cerca del 40% de espectadores.
- Los meses con más afluencia al cine son junio y julio, que concentraron el 25% del total.
- El domingo es el día con mayor asistencia al cine.
- Los ingresos recaudados en salas de cine en 2015 ascendieron a 113,334 millones de pesos, los más altos en la historia reciente del país.
- Cinépolis incursionó como distribuidora, lanzó cinco películas mexicanas, con un 9% del total de asistencia.
- De las 80 películas mexicanas estrenadas en 2015, 98% contaron con un trailer en YouTube, con un total de 25.7 millones de visualizaciones.
- El cine mexicano se estrenó comercialmente en 34 países, con ingresos por más de 25 millones de dólares.
- Entre los filmes con más premios hubo cortometrajes (Trémulo y 400 maletas), documentales (Casa blanca y Tiempo suspendido) y largometrajes

de ficción (Chronic, 600 millas, Te prometo anarquía y El comienzo del tiempo).¹⁴

Análisis de sustentabilidad del proyecto

El proyecto toma en cuenta los métodos de sostenibilidad ecológica como el tratamiento de aguas pluviales y residuales, plantas que absorben una cantidad mayor de CO₂ como *Pinus halepensis* (Pino carrasco), *Pinus pinea* (Pino piñonero), *Melia azederach* (Melia), *Quercus ilex* (Encina) y *Quercus suber* (Alcornoque) según estudios de Arboliza.¹⁵ También se usaran las estrategias para generación de energía eléctrica como captación solar y eólica.

En cuanto a sustentabilidad económica para mantenimiento, reparaciones y sueldos será obtenida en renta de equipo y sets de filmación y convenios con empresas dedicadas a las actividades visuales como patrocinios, también se generará dinero cobrando por las actividades que se impartan en el sitio como clases, cursos, concursos, exposiciones, ruedas de prensa y renta para distintos eventos.

¹⁴ Este texto ha sido publicado en el sitio FICM, en la dirección <http://moreliafilmfest.com/ediciones-ficm/> Derechos Reservados, Sociedad Editora de Michoacán S.A. de C.V.

¹⁵ Listado de los arboles con mayor índice de absorción de CO₂ publicado por "Arboliza" en la siguiente dirección <http://arboliza.es/compensar-co2/listado-arboles-por-capacidad-absorcion-co2.html>

Medio ambientales

Localización

El espacio designado al proyecto se encuentra dentro del municipio de Morelia el cual se sitúa al noreste del estado de Michoacán.



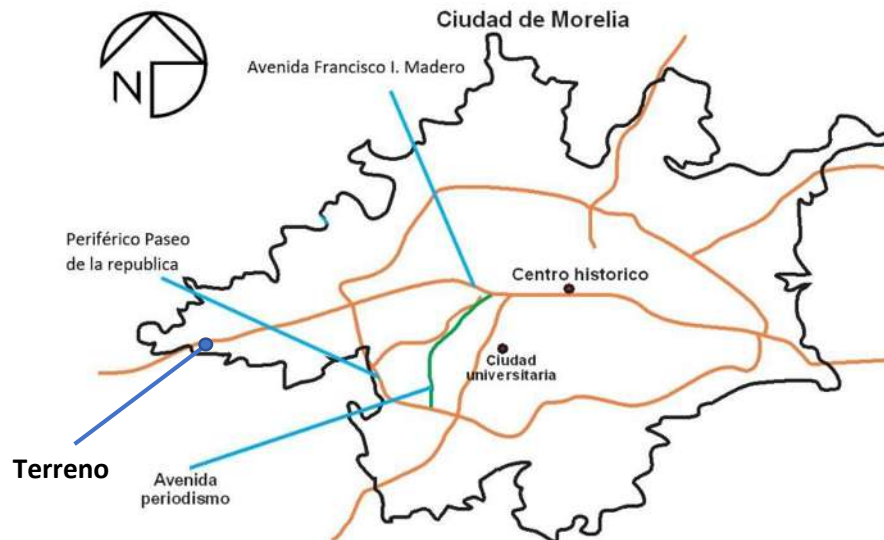
Esquema 1 del estado de Michoacán con la ubicación del municipio de Morelia. T. Jiménez A.

El terreno destinado para el Estudio de producción y posproducción visual se ubica en el municipio de Morelia dentro de la ciudad con el mismo nombre la cual está al noreste del municipio.



Esquema 3 del Municipio de Morelia con la ubicación de la ciudad de Morelia. T. Jiménez A.

El terreno está situado al suroeste de la ciudad de Morelia en la colonia Rio Florido a un costado del fraccionamiento San Lorenzo rumbo la salida Quiroga tomando la desviación por la Av. Cointzio.



Esquema 2 de la ciudad de Morelia con la ubicación del terreno. T. Jiménez A.

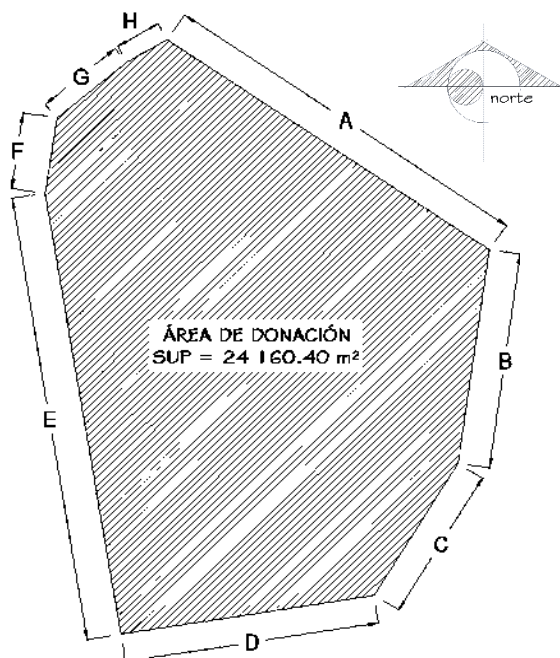


El terreno se encuentra entre los fraccionamientos San Lorenzo Itzicuaro, San Juanito Itzicuaro y fraccionamiento Arcos San Antonio la elección de del predio se

tomó con respecto las dimensiones necesarias para un proyecto de tales magnitudes, además de que tiene la facilidad de encontrarse a las afueras de la ciudad, con vías de fácil acceso y contiene los aspectos de infraestructura y abastecimiento requeridos. En un predio con las siguientes características:

Es un polígono irregular de 8 lados con una superficie de 24160.40 m²

Arista	Longitud
A	137.44 m
B	79.49 m
C	57.03 m
D	90.57 m
E	137.41 m
F	28.02 m
G	32.11 m
H	16.65 m



Afectaciones físicas existentes

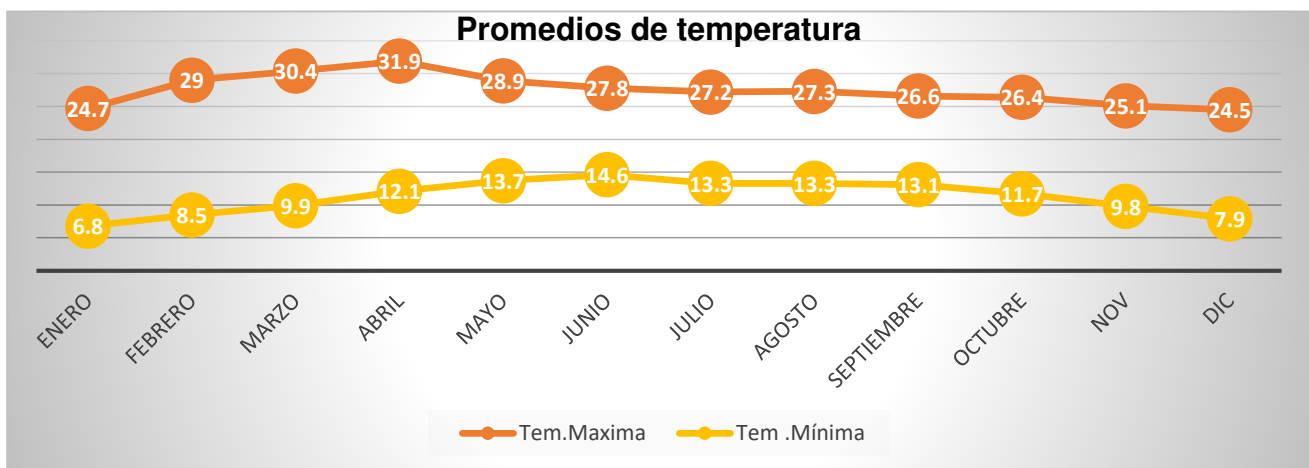
El sitio no presenta una falla para su construcción y alteración, tiene todos los servicios necesarios para el proyecto, sin embargo, se tiene que hacer un mejoramiento de la calle de acceso para implementar equipamiento e infraestructura.

Climatología

El clima es un conjunto de valores promedios de las condiciones atmosféricas que caracterizan una región. Los principales fenómenos presentes son: Temperatura, vientos, lluvia, humedad y asoleamiento, estos factores son un dato primordial para el desarrollo de cualquier proyecto ya que se define la orientación alineación y factores de diseño.

Temperatura de Morelia

La temperatura en Morelia como se muestra en la gráfica es relativamente agradable ya que la máxima que se presenta en abril apenas y alcanza los 32°C y solo llega a presentarse entre los meses de abril a julio y las demás promedian unos 25°C y las normas del confort térmico dicen que las temperaturas ideales son de entre 21 y 26 °C.



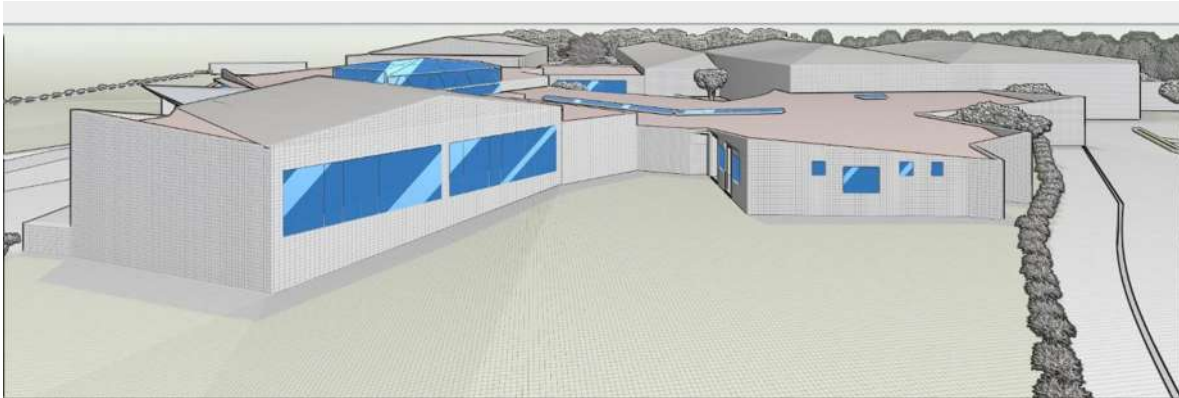
Grafica 1 Comisión nacional del agua. Datos observatorio meteorológico de Morelia Michoacán. 2014

Por lo tanto, las temperaturas no llegan a ser extremas, pero cuando estas lo lleguen a ser se tomarán las siguientes medidas.

Condiciones con bajas temperaturas

Como se muestra en la gráfica las temperaturas más bajas críticas se presentan en los meses de Enero, Febrero, Marzo, Noviembre y Diciembre en promedio de 7°C.

Las características del proyecto no presentan uso de materiales térmico por la tendencia en su diseño así que las estrategias para contrarrestar las bajas temperaturas son la de contar con ventanas relativamente de piso a techo en la fachada Este para aprovechar el asoleamiento del día y canalizarlo al interior del edificio, el mismo caso se aplicara con los domos, y muros con recubrimiento de concreto para evitar el escape de la temperatura durante la mañana.



Fachada este del proyecto, se pueden notar las ventanas y domos para aprovechar la radiación solar durante las horas del día.



- Ubicación de ventanas
- Captación solar y acumulación de calor
- Muros gruesos de hormigón

tura

En las temperaturas más críticas de enero y febrero, cuando las temperaturas promedio son de 30 grados y aumentando, para disminuir la temperatura dentro del proyecto se contará con una red de aire acondicionado en las zonas de mayor trabajo como **la administración, área de preparación física y el área de postproducción, y en la sala de cine**, en las áreas restantes el tema de las altas temperaturas se resolverá con la altura para que el calor suba y escape con el flujo de aire que permitirán las ventanas, domos y ventilación cruzada.

Vientos

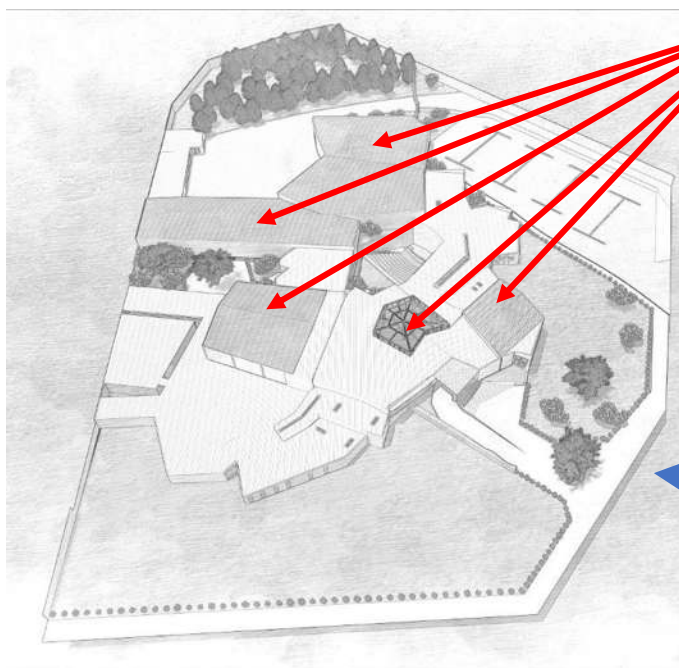
Los vientos dominantes de Morelia provienen del suroeste. Los más fuertes se dan en el periodo de julio, agosto y enero, los vientos promedio se dan en el periodo de enero, febrero y mayo los cuales no pasan de los 2m/s esto quiere decir que los vientos no llegan a ser un problema ya que son considerablemente débiles, los más rápidos no sobrepasan los 11km/s también estos no representan ningún problema y no modificaran algún aspecto importante en el proyecto a parte de lo que ya se contempla como lo son las ventanas, vegetación y otros factores de diseño.

Mes del año	ene	feb	mar	abr	Mayo	juni	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Año
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1-12
Dominante Dir. del viento	▲	▲	▲	▲	▼	▲	▲	▼	▼	▼	▲	▲	▲
Probabilidad del viento >= 4 Beaufort (%)	20	16	21	16	11	11	9	8	7	15	12	14	13
Promedio													
Velocidad del viento (kts)	8	8	8	8	7	7	7	6	7	7	7	7	7
Temperatura media del aire (°C)	19	21	22	25	26	24	22	22	22	22	20	19	22

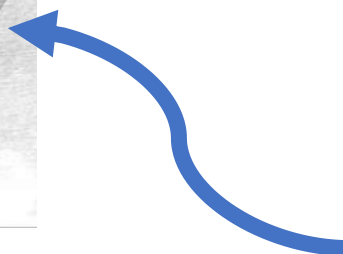
Grafica 2. Comisión nacional del agua. Datos observatorio meteorológico de Morelia Michoacán. 2014
http://es.windfinder.com/windstatistics/morelia_aero_lado_de_morelia

Estrategias

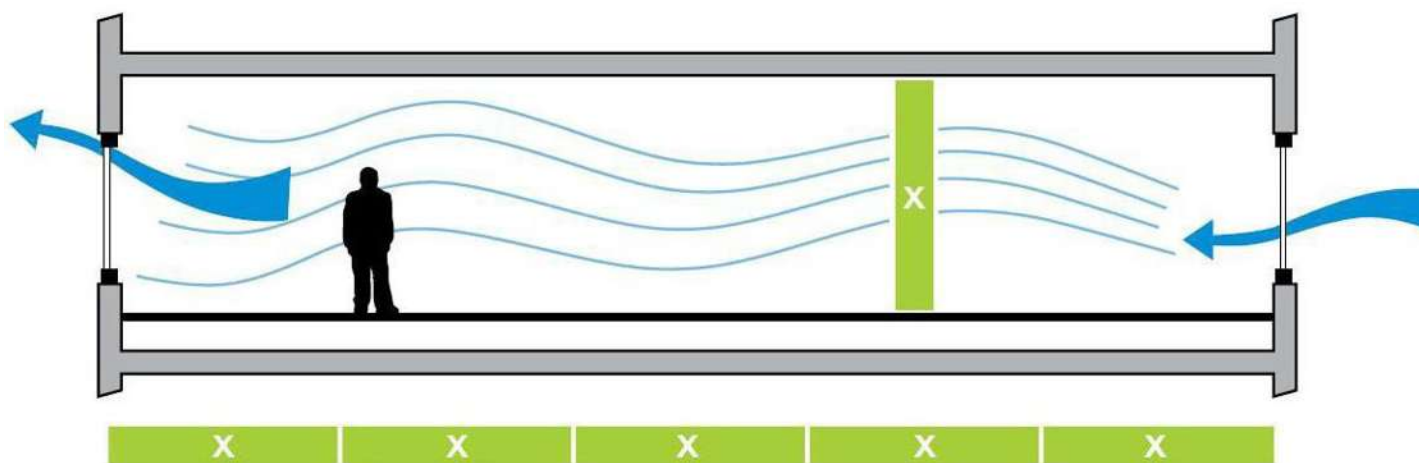
Para aprovechar los vientos que provienen del sureste de colocaron ventanas en la fachada este y en la parte sur del proyecto para potenciar la ventilación cruzada al igual que con los domos. Y se optó por usar la altura de algunas partes del complejo para una mayor ventilación.



Áreas ventiladas por la altura



Vientos dominantes

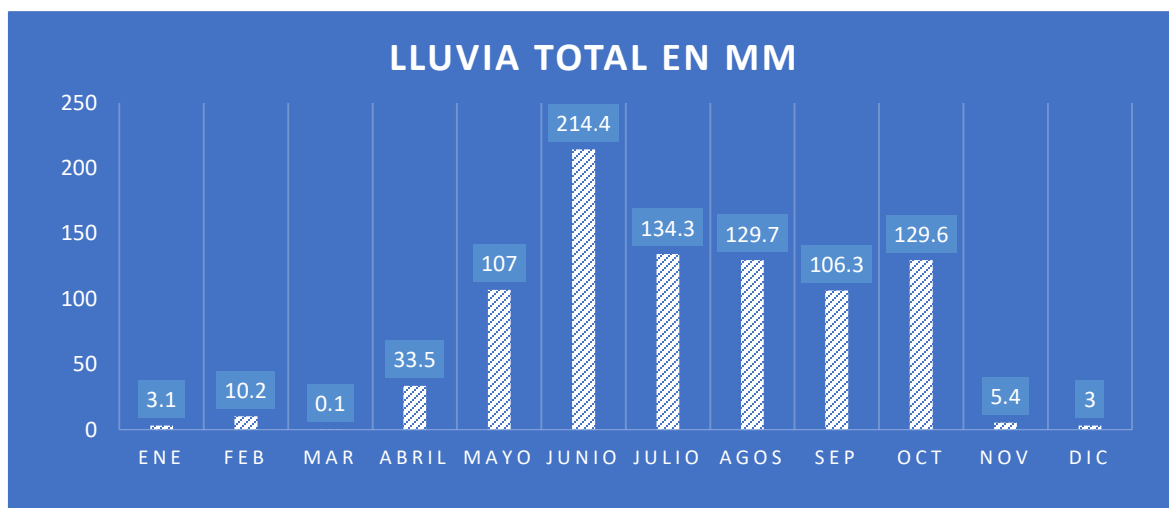


Regla de la ventilación cruzada - arriba de 5 veces el ancho de la altura del suelo al techo.

Lluvias

Morelia, Michoacán tiene en promedio 876.6 mm de precipitación anual, con mínima precipitación de 700 mm y máxima de 918.8 mm, 1mm de lluvia equivale a un litro por metro cuadrado por lo tanto se tendrá que idear como evacuar en el terreno que necesita un área de servicio que es alrededor de 25000 m² mismos litros de agua que evacuar o aprovechar. El periodo de lluvias más considerable es de Mayo a Octubre ya que aquí se presentan las cantidades máxima y promedio. La lluvia es abundante gran parte del año por lo cual el diseño de bajada de aguas desagües pendientes y alcantarillado es crucial.

En cuestión de granizo, las primeras granizadas aparecen en febrero y abril, aunque de menor intensidad a las granizadas de mitad de temporada de lluvias. Esta no es muy continua como las lluvias sino se presenta más en los meses más fríos como lo es Octubre y una pequeña fracción de Noviembre.



Grafica 3. Comisión nacional del agua. Datos observatorio meteorológico de Morelia Michoacán. 2014

Asoleamiento

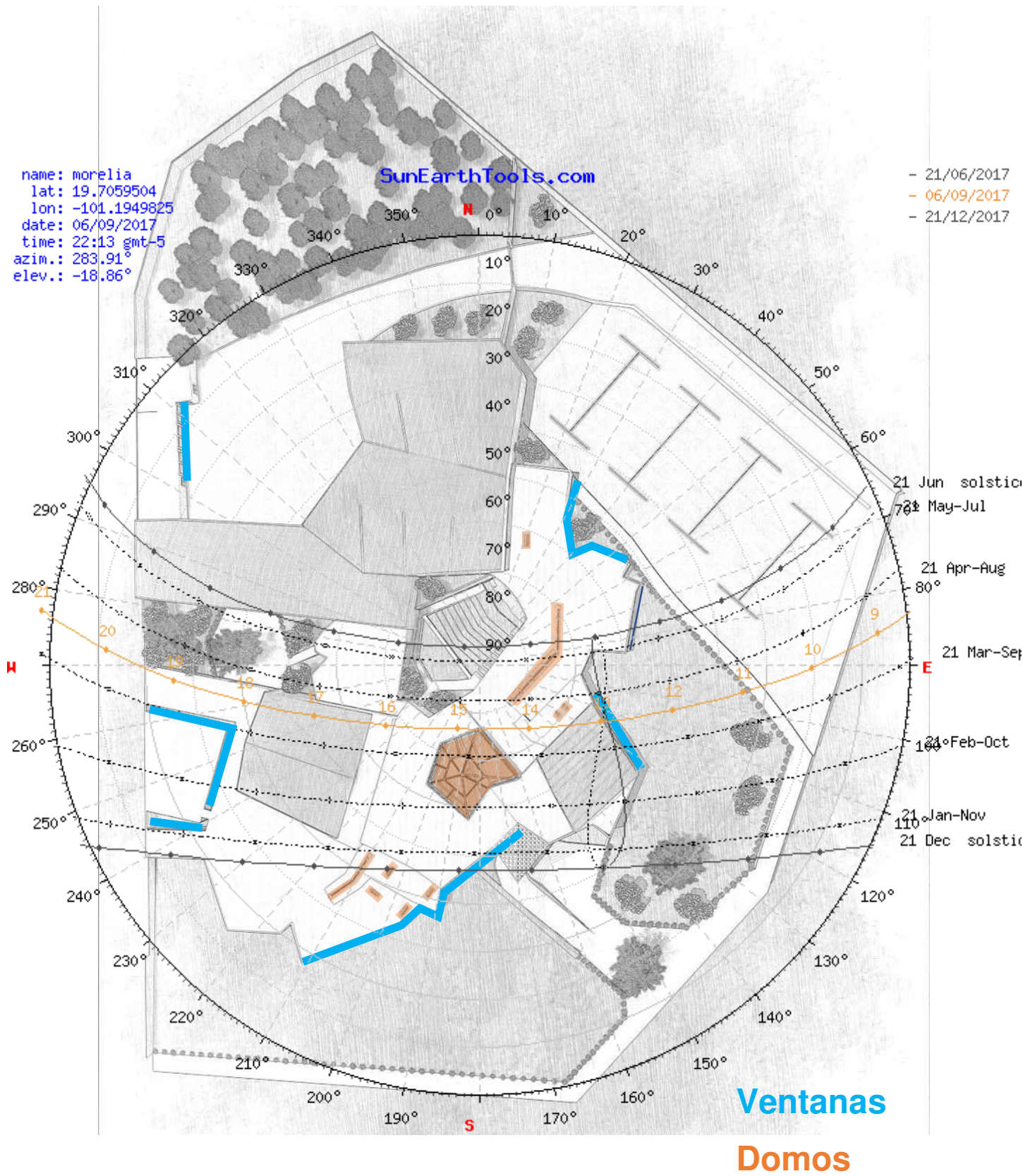
El **asoleamiento** máximo en la ciudad de Morelia se presentó en marzo como se muestra en la gráfica ya que es el punto pedio y más alto que alcanza el sol por lo tanto en marso se encuentra la mayor cantidad de incidencia solar. Así como el recorrido que realiza el sol en los diferentes meses del año con respecto a las horas del día.



Grafica 5. Comisión nacional del agua. Datos observatorio meteorológico de Morelia Michoacán. 2014

Estrategia.

Para captar y aprovechar la luz del día se optó por colocar ventanales en la fachada este del complejo, así como domos y tragaluces en el are oeste para aprovechar la luz a en la tarde



Vegetación y fauna

El sitio cuenta con poca vegetación con tres variedades de árboles los cuales son el eucalipto, el cacaloxúchitl y el cuáquily en su mayoría es césped, el terreno es prácticamente plano y la fauna que se observa son vacas las cuales pastan en ese predio, así como algunas aves entre ellas güilotas, palomas, gaviotas y variedades de canarios.

Urbanas

Equipamiento urbano

Cerca de la zona se encuentran varias viviendas con sus respectivas calles y servicios, así como plazas ya áreas para realzar deporte al igual que escuelas y sitios de gobierno.

Infraestructura

Los recursos para abastecimiento se encuentran cerca ya que por los asentamientos de casa habitación han armado una red para abastecer la zona también existe una referencia de tanque elevado que podría ser considerada para un análisis de abastecimiento hidráulico.

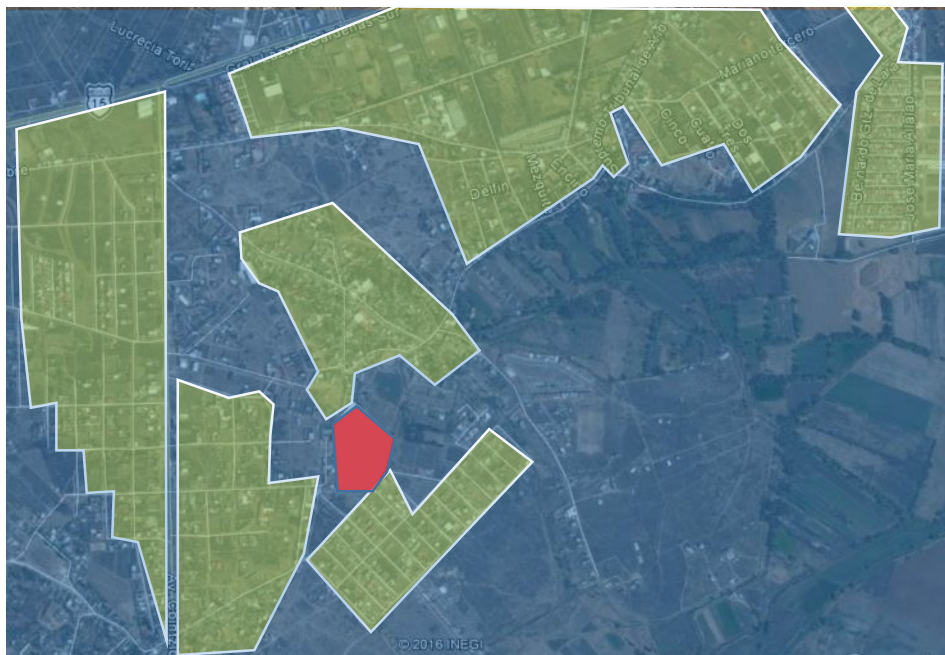


- Red de agua potable
- Red de drenaje
- Postes de luz

*Esquema de la aéreo
de la ubicación sobre
la infraestructura*

Imagen urbana

La zona no es muy atractiva a simple vista ya que es un espacio con un crecimiento poblacional muy disperso, con predios abandonados y vialidades improvisadas, sin embargo, esta zona de la ciudad de Morelia crecerá exponencialmente ya que es el sector en donde la mancha urbana se densifica y crece al pasar de los años. Según los estudios de IMPLAN la acumulación de la población en el sector sureste de la ciudad de Morelia a convirtiendo esta zona en un denominado “corazón de barrio” llamado así por el Morelia Next 2041 el cual se define como las zonas de acumulación de un sector pero que no cuentan con los servicios ni el equipamiento urbano necesario, por eso parte del proyecto contrarresta esta debilidad de la zona brindando un espacio público que al mismo tiempo será un punto de reunión dando área vida, seguridad, recreación y ocio.



- Área habitada
- Terreno baldío
- Terreno del proyecto

Esquema de distribución de la colonia en donde se situará el proyecto



Fotografías sacadas de google earth con la imagen de las zonas aledañas

Vialidades principales



Funcionales

Análisis de analogías arquitectónicas

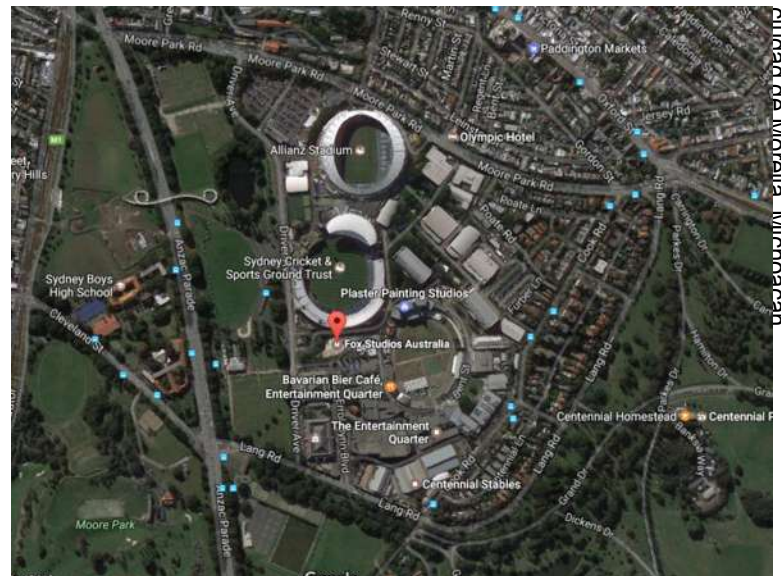
Fox Studios (Sydney – Australia)

Situado a diez minutos del centro de la ciudad de Sydney, en el antiguo recinto ferial, ocupa una zona de 132.000 metros cuadrados. Desde que abrió en mayo de 1998, el estudio ha estado involucrado en una serie de éxitos de taquilla.

Películas destacadas: Dark City (1998), Matrix (1999), X-Men (2000), Misión Imposible II (2000), Moulin Rouge (2001), El Americano Impasible (2002), Star Wars Episodio II: El Ataque de los Clones (2002), Matrix Reloaded (2003), Matrix Revolutions (2003), Star Wars Episodio III: La Venganza de los Sith (2005), Superman Returns (2006), Australia (2008), X-Men: Lobezno Inmortal (2013), El Gran Gatsby (2013)

Series de TV: Farscape (1999-2003)

Programas de TV: Factor X, La Voz, Australian Idol, Me&My Monsters, y Un Minuto Para Ganar



En este caso se tomo la distribución y la relación que tiene el área de preparación fílmica con el foro o set de filmación la cual contiene las siguientes áreas.

PLATÓ



Baja Studios (Rosarito – México)

Es un complejo de 45 acres a la orilla del Océano Pacífico, en Baja California, que fue construido originalmente para la película 'Titanic' de **James Cameron**. Desde su apertura en 1996, se han filmado películas, programas de televisión, anuncios y vídeos. La presencia de estos estudios en Baja California proporciona muchos beneficios para la región y promueve la producción cinematográfica así como el turismo.

Películas destacadas: Titanic (1997), El Mañana Nunca Muere (1997), Deep Blue Sea (1999), Dentro de mis Sueños (1999), El Peso del Agua (2000), Pearl Harbor (2001), Master and Commander: Al Otro Lado del Mundo (2003), Jumper (2008), Cuando todo Está Perdido (2013) y el documental Misterios del Titanic (2003)



Pinewood Studios (Iver Heath – UK)

Son unos grandes estudios de cine británicos situados en Iver Heath, Buckinghamshire, a 32 km del centro de Londres. Fueron creados en 1934 por **Charles Boot**, que se inspiró en los últimos estudios cinematográficos de Hollywood. Se inauguraron en 1936 y el primer director en rodar fue Herbert Wilcox. La primera película enteramente rodada fue *Talk of the Devil* (1936). Le siguieron otras como *César y Cleopatra* (1945), *Oliver Twist* (1948), *Las Zapatillas Rojas* (1948), *Un Médico en la Familia* (1954), *Carry on Sergeant* (1958).

En los sesenta se dedicaron a alquilar los estudios de sonido, y fue en 1962 que la franquicia de James Bond comenzó a rodarse en los estudios (*Dr. No*, Terence Young). En los setenta, fueron sede del rodaje de programas de televisión y de la franquicia de Superman (1978), la que los salvó de una grave crisis económica. Los ochenta trajeron más películas de James Bond, y Batman de Tim Burton (1989).

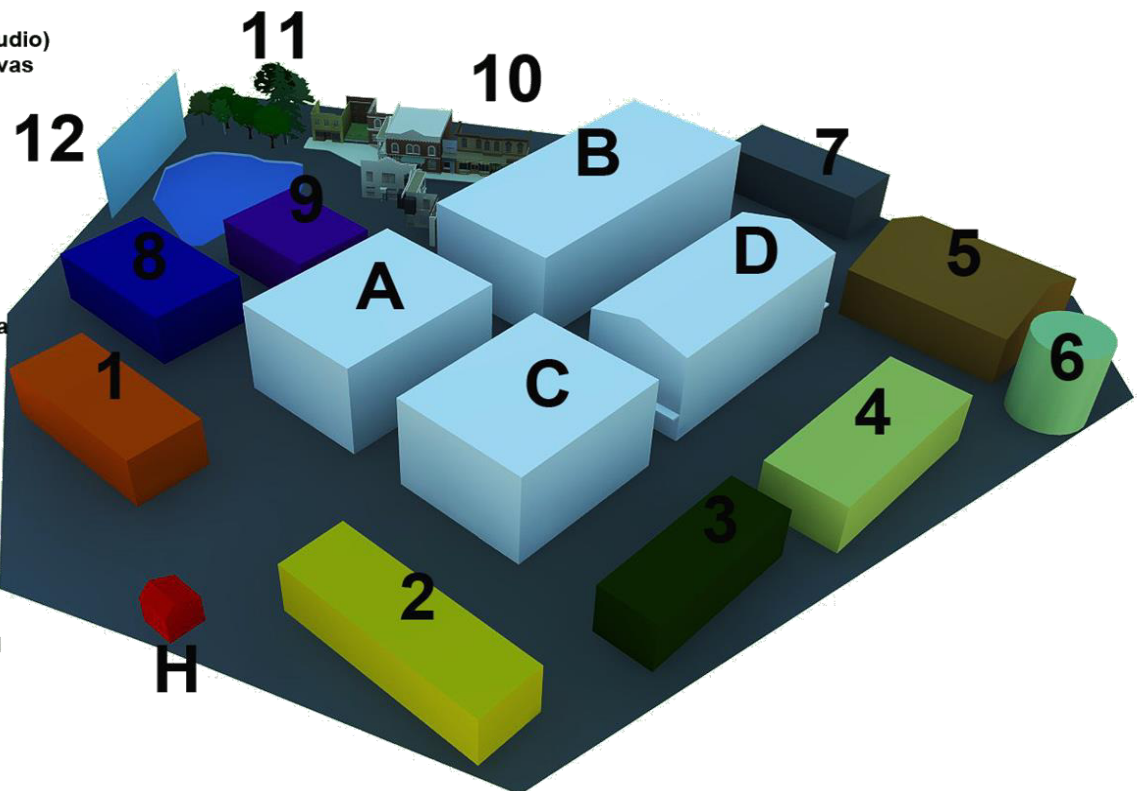
En los noventa, Pinewood volvió a sufrir otra crisis, pero los estudios sobrevivieron gracias a títulos como *Alien 3* (1992), *Batman Returns* (1992), *GoldenEye* (1995), *El Mañana Nunca Muere* (1997), *El Mundo Nunca es Suficiente* (1999) y *Los Miserables* (2012).

En 2001, los estudios Pinewood se fusionaron con los estudios Shepperton, la otra gran compañía británica. En 2009, Pinewood y Shepperton recibieron un premio BAFTA por su contribución al cine.



En este caso se tomó la distribución de los espacios y la relación que tienen para ser más funcionales las cuales son:

- A,B,C,D plató(piso,estudio)
- 1 oficinas administrativas
- 2 oficinas produccion
- oficinas de arte
- comedor
- servicio medico
- 3 maquillaje
- vestuario
- lavanderia
- 4 utileria
- 5 deposito de agua
- 6 taller de escenografia
- 7 talleres
- 8 laboratorio
- cine
- postproduccion
- sonido
- 9 camara
- iluminacion
- grip
- 10 decorados externos
- 11 bosque
- 12 ciclorama estanque.
- H control de seguridad



Pixar Animation Studios

Simplemente Pixar, es una compañía de animación por ordenador especializada en 3D, ubicada en Emeryville, California (Estados Unidos), ganadora de 7 premios Oscar de la Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas de Hollywood por sus cortometrajes, largometrajes y logros técnicos. Fueron los creadores de la primera película comercial totalmente realizada por ordenador en 3D, (Toy Story) en 1995, alcanzado a través de su propio software de renderización RenderMan, que se utiliza para generar imágenes de alta calidad fotorealísticas.

Es muy conocido por sus películas animadas con la característica CGI (Imagen generada por computadora).

El 24 de enero del 2006, la compañía Walt Disney acordó comprar Pixar por 7.4 mil millones de dólares con una transacción sobre todas las acciones (all-stock). La adquisición fue terminada el 5 de mayo del 2006 (intercambiando a Pixar por 2.3 partes de Disney), haciendo a Pixar una subsidiaria completamente de Disney





En este caso se basó el are de producción digital en el proyecto ya que Pixar cuanta con un curso y recorridos en línea que muestran las áreas destinadas a cada parte del proceso para realizar una producción animada todo esto gracias al proyecto **Pixar in a box** .

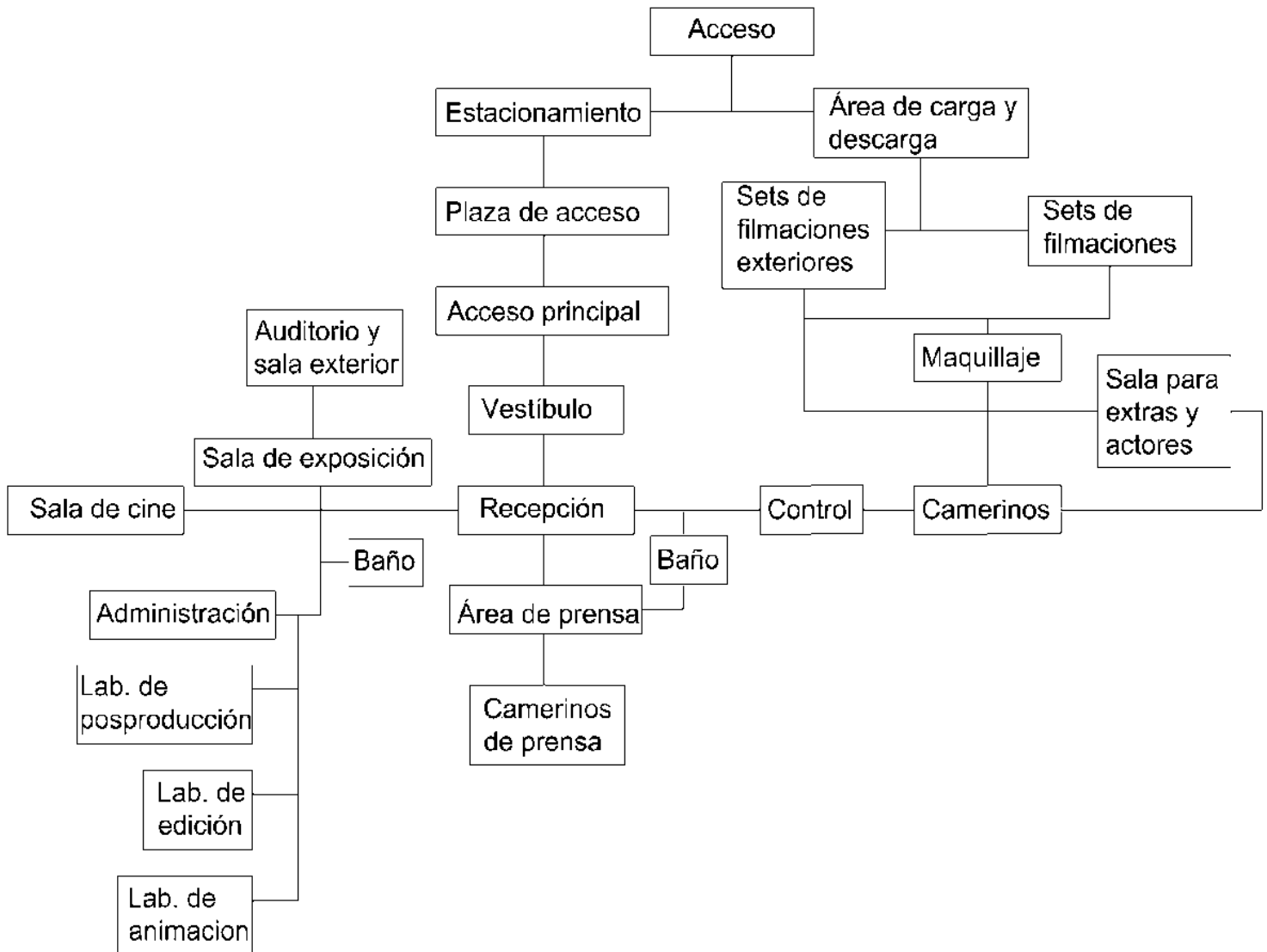
Determinación del programa

El sitio cuenta con zonas muy variables de acuerdo con sus actividades a continuación se dará el listado de estas.

- Estacionamiento
- Plaza de acceso
- Área de recepción exposición y prensa
 - Recepción
 - Sala de espera para prensa
 - Sala de prensa
 - Comedor
 - Caseta
 - Paquetería
 - Sala de exposición visual
 - Sala de cine
 - Sala exterior
 - Baños
- Área de preparación fílmica
 - Camerinos
 - Camerinos de prensa
 - Sala de estar
 - Baños
 - Cuarto de control
 - Almacén de vestuario
 - Vestidores
 - Maquillaje
 - Área de descanso
 - Camerinos de producción
- Área administrativa
 - Dirección general
 - Contabilidad
 - Sistemas

- Oficina de procesos de producción
 - Sala de juntas
 - Comedor
 - Baños
- Área de producción y postproducción y proceso digital
 - Área de conferencia y planteamiento de ideas
 - Historia y arte
 - Diseño de producción
 - Estudio fotográfico
 - Centro de impresión y copiado
 - Editorial
 - Modelado
 - Animación
 - Baños
 - Efectos de producción
 - Renderización
 - Sala de audio
 - Laboratorio de postproducción
- Sets de filmación
- Área de preparación fílmica exterior
 - Camerinos
 - Vestidores
 - Baños
 - Maquillaje
 - Camerinos de producción
- Almacén

Diagrama de análisis



Análisis gráfico y fotográfico del terreno

Las características del predio son notablemente buenas ya que cuenta con un desnivel máximo de 6 metros en una sección transversal de 215 metros es relativamente plano y las actividades para su habilitación tendrán que ser las mínimas.



*Fotografías sacadas de
google earth con la
imagen del terreno*



umsnh

100 años

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



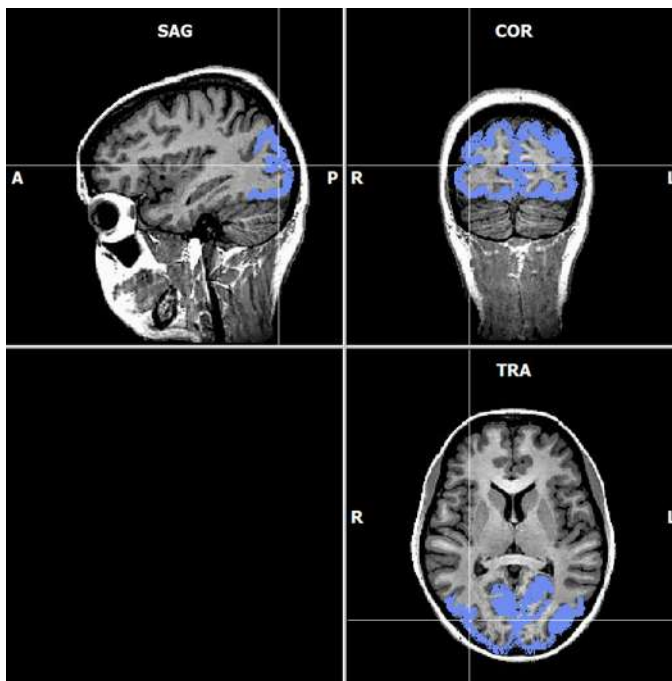
UNIDAD

4

Análisis de
interface
proyectivo

Fundamentación conceptual

Lo fundamental en las actividades visuales en este caso grabar y fotografiar es precisamente la vista, es la herramienta principal para procesar todo y combinarlo con el proceso creativo-imaginativo por eso al proyecto va ligado a la parte principal del cuerpo que se encarga de procesar estas cosas, el cerebro, el cual se divide en hemisferio derecho e izquierdo que a su vez son formados por cuatro lóbulos, frontal, parietal, temporal y occipital.

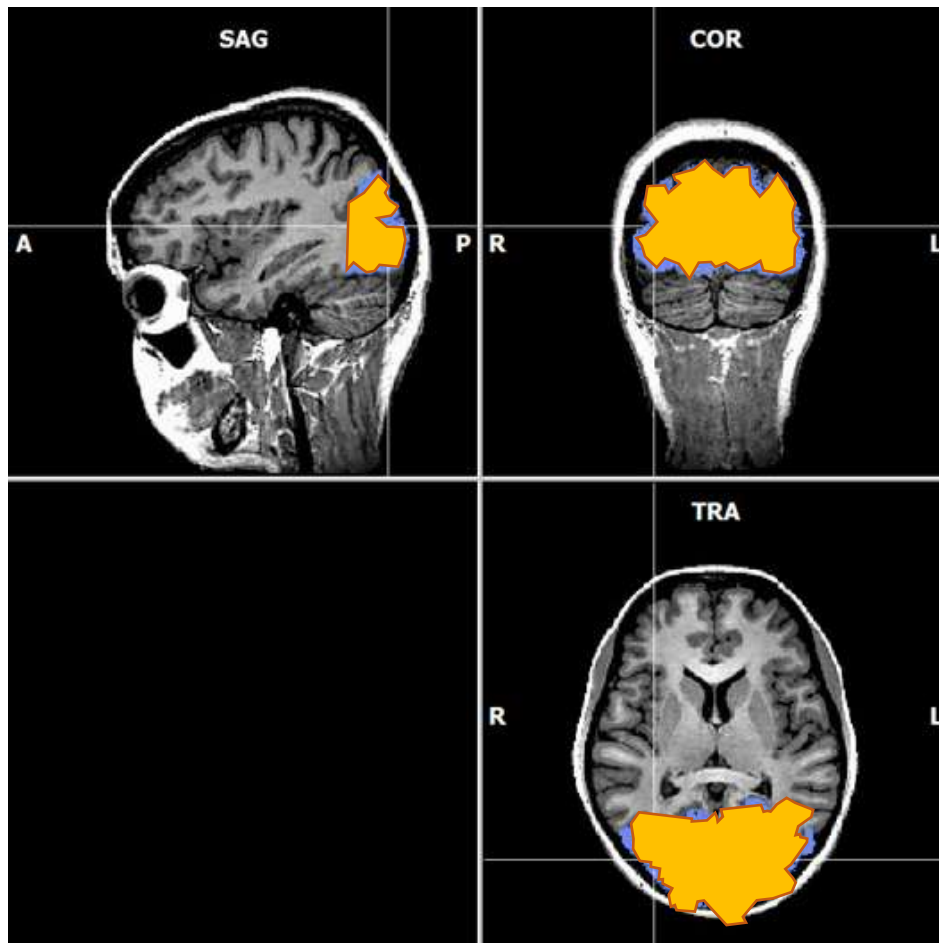


Fotografías de los diferentes planos de un lóbulo occipital toma de la aplicación BrainVoyager de anatomía cerebral.

El lóbulo occipital es el centro de nuestro sistema visual de la percepción que está ligado a las actividades principales del proyecto. Por eso al sustraer la forma general de los lóbulos y combinarlos con el deconstructivismo y la ficción (caracteres que se utilizan principalmente en el diseño de arquitectura de las películas más icónicas del cine) los cuales tuvieron su nacimiento y auge en la década de los 80s en la que también el cine tomo mayor fuerza para convertirse en lo que es hoy en día, dan como resultado una pieza que bien podría ser sacada de una película de la ciencia ficción, con formas irregulares he impredecibles, como las tiene el lóbulo occipital que al envolverlo en planos en este caso el triángulo y desfragmentarlo como lo

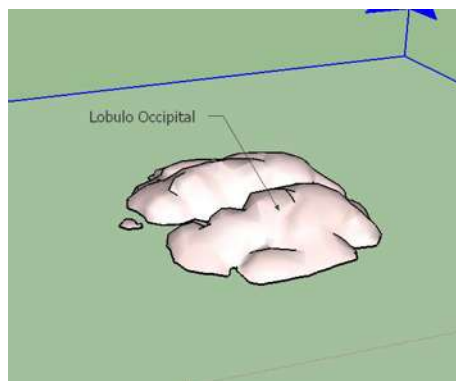
dicta el deconstructivismo y mezclarlo con unas formas estructuras y materiales innovadores dan una pita de que es algo nunca antes visto.

Exploración formal



Fotografías de los diferentes planos de un lóbulo occipital toma de la aplicación BrainVoyager de anatomía cerebral. Origen de forma

Origen del molde para la planta del proyecto, el lóbulo occipital no es ni simétrico ni de forma regular.



Modelo 3d de un lóbulo occipital- modelo por Tlaloc Gustavo Jiménez Ahumada, plataforma sketchup



umsnh

100 años

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



UNIDAD

5

Normatividad



Reglamento de construcción para obras de infraestructura para el municipio de Morelia

ARTÍCULO 18.- Las obras para la instalación, mantenimiento o retiro de ductos para la conducción de toda clase de fluidos, telecomunicadores, energía eléctrica y cualesquiera otros en el subsuelo de la vía pública y espacios de uso común del dominio del Distrito Federal.

ARTÍCULO 36.- Corresponsable es la persona física auxiliar de la Administración, con autorización y registro de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, con los conocimientos técnicos adecuados para responder en forma conjunta con el Director Responsable de Obra, o autónoma en las obras en que otorgue su responsiva, en todos los aspectos técnicos relacionados al ámbito de su intervención profesional, mismos que son relativos a la seguridad estructural, al diseño urbano y arquitectónico e instalaciones, y deberá cumplir con lo establecido en la Ley, en este Reglamento y en las demás disposiciones aplicables.

Se requiere responsiva de los Corresponsables para obtener el registro de manifestación de construcción o la licencia de construcción especial a que se refieren los artículos 53 y 58 de este Reglamento, en los siguientes casos:

I. Corresponsable en Seguridad Estructural, para:

- a) Las obras de los grupos A y B1 del artículo 139 de este Reglamento, y
- b) Las edificaciones ubicadas en zonas del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación o en áreas de conservación patrimonial del Distrito Federal.

II. Corresponsable en Diseño Urbano y Arquitectónico, para:

- a) Habitación Plurifamiliar de más de 50 viviendas, hospitales, clínicas, centros de salud, edificaciones para exhibiciones, baños públicos, estaciones y terminales de transporte terrestre, aeropuertos, estudios cinematográficos y de televisión,

- estaciones de servicio para el expendio de combustible y carburantes, y pasos peatonales;
- b) Las edificaciones ubicadas en zonas del Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico de la Federación o en áreas de conservación patrimonial del Distrito Federal;
 - c) El resto de las edificaciones que tengan más de 2,000 m² cubiertos, o más de 20 m de altura, sobre nivel medio de banquetta, o con capacidad para más de 250 concurrentes en locales cerrados, o más de 1,000 concurrentes en locales abiertos
 - d) Estaciones de comunicación celular y/o inalámbrica, chimeneas y/o cualquier otro tipo de instalación que rebase la altura de 15 m sobre su nivel de desplante

III. Corresponsable en Instalaciones, para:

- a) Habitación plurifamiliar de más de 50 viviendas, baños públicos, lavanderías, tintorerías, lavado y lubricación de vehículos, hospitales, clínicas y centros de salud, instalaciones para exhibiciones, crematorios, aeropuertos, clínicas y centros de salud, instalaciones para exhibiciones, crematorios, aeropuertos, centrales telegráficas, telefónicas y de comunicación, estaciones de radio y televisión, estaciones repetidoras de comunicación celular y/o inalámbrica, estudios cinematográficos, industria pesada y mediana; plantas, estaciones y subestaciones eléctricas; estaciones de bombeo, albercas con iluminación subacuática, circos, ferias de cualquier magnitud, estaciones de servicio para el expendio de combustible y carburantes, y estaciones de transferencia de basura;
- b) El resto de las edificaciones que tengan más de 2,000 m² cubiertos, o más de 20 m de altura sobre nivel medio de banquetta o más de 250 concurrentes, y
- c) Toda edificación que cuente con elevadores de pasajeros, de carga, industriales, residenciales o escaleras o rampas electromecánicas.

ARTÍCULO 51.- Las modalidades de manifestación de construcción son las siguientes: I.

Manifestación de construcción tipo A:

- a) Construcción de no más de una vivienda unifamiliar de hasta 200 m² construidos, en un predio con frente mínimo de 6 m, dos niveles, altura máxima de 5.5 m y claros libres no mayores de 4 m, la cual debe contar con la dotación de servicios y condiciones básicas de habitabilidad que señala este Reglamento, el porcentaje del área libre, el número de cajones de estacionamiento y cumplir en general lo establecido en los Programas de Desarrollo Urbano.

ARTÍCULO 61.- Para ejecutar obras, instalaciones públicas o privadas en la vía pública o en predios de propiedad pública o privada, es necesario registrar la manifestación de construcción u obtener la licencia de construcción especial, salvo en los casos a que se refieren los artículos 62 y 63 de este Reglamento.

ARTÍCULO 62.- No se requiere manifestación de construcción ni licencia de construcción especial, para efectuar las siguientes obras:

ARTÍCULO 79.- Las edificaciones deben contar con la funcionalidad, el número y dimensiones mínimas de los espacios para estacionamiento de vehículos, incluyendo aquellos exclusivos para personas con discapacidad que se establecen en las Normas.

ARTÍCULO 82.- Las edificaciones deben estar provistas de servicios sanitarios con el número, tipo de muebles y características que se establecen

ARTÍCULO 105.- Todo estacionamiento público a descubierto debe tener drenaje o estar drenado y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

ARTÍCULO 107.- Los estacionamientos públicos deben contar con carriles separados para entrada y salida de los vehículos, área de espera techada para la entrega y recepción de vehículos y caseta o casetas de control.

ARTÍCULO 135.- Las instalaciones telefónicas, de voz y datos y de telecomunicaciones de las edificaciones, deben ajustarse con lo que establecen las Normas y demás disposiciones aplicables. SECCIÓN

ARTÍCULO 139.- Para los efectos de este Título las construcciones se clasifican en los siguientes grupos:

- I. Grupo A: Edificaciones cuya falla estructural podría constituir un peligro significativo por contener sustancias tóxicas o explosivas, así como edificaciones cuyo funcionamiento es esencial a raíz de una emergencia urbana, como: hospitales, escuelas, terminales de transporte, estaciones de bomberos, centrales eléctricas y de telecomunicaciones, estadios, depósitos de sustancias flamables o tóxicas, museos y edificios que alojen archivos y registros públicos de particular importancia, y otras edificaciones a juicio de la Secretaría de Obras y Servicios

ARTÍCULO 143.- Los elementos no estructurales que puedan restringir las deformaciones de la estructura, o que tengan un peso considerable, muros divisorios, de colindancia y de fachada, pretilas y otros elementos rígidos en fachadas, escaleras y equipos pesados, tanques, tinacos y casetas, deben ser aprobados en sus características y en su forma de sustentación por el Director Responsable de Obra y por el Corresponsable en Seguridad Estructural en obras en que éste sea requerido.

ARTÍCULO 196.- Durante las diferentes etapas de construcción de cualquier edificación, deben tomarse las precauciones necesarias para evitar los incendios y para combatirlos mediante el equipo de extinción adecuado. Esta protección debe proporcionarse tanto al área ocupada por la obra en sí, como a las colindancias, bodegas, almacenes y oficinas. El equipo de extinción de fuego debe ubicarse en lugares de fácil acceso en las zonas donde se ejecuten soldaduras u otras operaciones que puedan originar incendios y se identificará mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

ARTÍCULO 202.- El Director Responsable de Obra, debe vigilar que se cumpla con este Reglamento y con lo especificado en el proyecto, principalmente en lo que se refiere a los siguientes aspectos:

- I. Propiedades mecánicas de los materiales;
- II. Tolerancias en las dimensiones de los elementos estructurales, como medidas de claros, secciones de las piezas, áreas y distribución del acero y espesores de recubrimientos;
- III. Nivel y alineamiento de los elementos estructurales, y
- IV. Cargas muertas y vivas en la estructura, incluyendo las que se deban a la colocación de materiales durante la ejecución de la obra.

Presupuesto paramétrico

Área	Total m2	Costo m2	Costo total
Estructura de IPR + Losacero			
Recepción	1,168.39	\$ 8,741	10,212,896.99
área de postproducción	1,513	\$ 8,741	13,225,133
área preparación fílmica	1,012.50	\$ 8,741	8,850,262.5
área de preparación fílmica exterior	333.05	\$ 8,741	2,911,190.05
Total			\$ 35,199,482.54
Estructura de IPR + Armadura de PTR			
Sala de cine	532.75	\$ 5236	2789,479
Domo central	169.37	\$ 5236	886,821.32
Sala de conferencias	274.95	\$ 5236	1,439,638.2
Sets de filmación	1531.95	\$ 5236	8,021,290.2
Almacén de escenografía y equipo	928.69	\$ 5236	4,862,620.84
Total			\$ 17,999,849.56
Total de edificio			\$ 53,199,332.1
Estacionamiento	2578.74	\$ 493	1,271,318.82
Planchas y banquetas de concreto	4303.56	\$ 493	2,121,655.08
Jardinería	9081.7	\$ 225	2,043,382.5
Total de conjunto			5,436,356.4
Monto total			58,635,688.5
Proyecto ejecutivo 10%			5,863,568.85
Impuesto sobre el valor agregado 16%			9381710.16
Costo total del proyecto			\$ 73,880,967.51

Bibliografía

Comisión nacional del agua. Datos observatorio meteorológico de Morelia Michoacán. 2014

http://es.windfinder.com/windstatistics/morelia_aero_lado_de_morelia

Listado de los arboles con mayor índice de absorción de CO2 publicado por "Arboliza" en la siguiente dirección <http://arboliza.es/compensar-co2/listado-arboles-por-capacidad-absorcion-co2.html>

Este texto ha sido publicado en el sitio FICM, en la dirección <http://moreliafilmfest.com/ediciones-ficm/> Derechos Reservados, Sociedad Editora de Michoacán S.A. de C.V.

Anuario estadístico de cine mexicano, 3ra edición, 2006, por el Instituto Mexicano de Cinematografía, IMCINE, síntesis de la tabla de estadísticas, pag. 64. Fuente; archivo digital publicado en el enlace: http://www.imcine.gob.mx/cine-mexicano/publicaciones/anuario-estadistico_pag_64.

La época del mejor cine de México. Artículo e en línea, <https://books.google.com.mx/books?id=RINNAAAACAAJ&pg=PA52&lpg=PA52&d>

Datos del inicio y desarrollo del Festival Internacional de Cine de Morelia <http://www.visitmexico.com/es/festival-internacional-de-cine-de-morelia>

LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CINE MEXICANO, SEGÚN SUS CREADORES- publicado por Expansión en alianza con CNN en la siguiente dirección <http://expansion.mx/entretenimiento/2014/10/20/la-situacion-actual-del-cine-mexicano-segun-sus-creadores>

Publicado por la pagina Historia del Cine, nombre del artículo "los grandes estudios de cine" en la siguiente dirección <http://imagen1tardefp.blogspot.mx/2012/03/los-grandes-estudios-de-cine.html>

Publicado por "Reflexiones y comentarios Aprendiendo sobre los medios de comunicación" en la siguiente dirección <https://jpmejiamaza.wordpress.com/2012/04/20/primeros-productores-primeros-estudios-primeras-salas-extra-extra-abr-17/>

Principales conceptos en el lenguaje cinematográfico, publicado por "Fundación Lumière Educando con el cine" en la siguiente dirección <http://fundacionlumiere.org/17/09/2013/aula-de-cine-conceptos-basicos-del-lenguaje-cinematografico/>

Morelia NExT 2041, plan de gran visión, del estudio realizado por el Instituto Municipal de Planeación Morelia (IMPLAN) Distrito 4.0 (primera edición del año 2015, pag. 206)

Datos del inicio y desarrollo del Festival Internacional de Cine de Morelia <http://www.visitmexico.com/es/festival-internacional-de-cine-de-morelia>

Análisis de actividad y conservación cultural del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura <http://propiedades.com/blog/el-top/las-10-ciudades-mas-artisticas-de-mexico>.

Experiencias personales a jóvenes estudiantes entrevistados pertenecientes al Instituto Mexicano de Investigaciones Cinematográficas y Humanísticas (IMICH)



umsnh

100 años

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



UNIDAD 6

Planimetría

¡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