



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO



CONJUNTO INTEGRAL DE ARTE Y DE CULTURA “MICHOACÁN”



TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN ARQUITECTURA
PRESENTA:

**KARLA BERENICE BETANCOURT
GONZÁLEZ**

ASESOR:

M. ARQ. GUADALUPE
LEMARROYSILVA

JUNIO 2018. MORELIA, MICHOACÁN.



JURADO

ASESOR DE TESIS:

**M. ARQ.
GUADALUPE
LEMARROY SILVA**

SINODAL TITULAR:

**M. ARQ. ALMA
LETICIA
GARCIA
OROZCO**

SINODAL TITULAR:

**M. ARQ.
MARCELA
GUADALUPE
MARIANO
ROMERO**

DEDICATORIA

A Ulysse por ser la fuerza motivadora para la conclusión de este proyecto y por el inicio de mucho más. Por enseñarme cada día lo hermoso que puede ser.

Todos mis triunfos te pertenecerán!

Con amor, mamá.

A mis padres Rocío y Antonio por mantener firme su confianza y brindarme el apoyo necesario durante todos los años de estudio en beneficio de mi desarrollo personal y crecimiento profesional.

A Maxime por ser mi compañero y apoyarme en esta etapa de mi vida profesional en donde comienzan nuevos caminos por recorrer.

A mi hermana Rocío, por ser amiga incondicional y apoyarme enteramente para que yo pudiera concretar este proceso, gracias por estar.

A mi hermana Doria, por regalarme fuerzas a través de tu cariño y y compartir conmigo esta preciosa etapa.

A mis hermanos, Antonio y Marcos, por ser compañeros de aventuras y de sueños por estar siempre presentes gracias por formar parte de mi vida.

A Dios, por fortalecerme y acompañarme en cada paso de mi vida.

GRACIAS!

AGRADECIMIENTOS

A la **Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo** por darme la oportunidad de formarme dentro de esta institución.

A la **Facultad de Arquitectura** por permitirme ser parte de ella y brindarme las herramientas para preparar mi vida profesional.

A mis **Profesores** por dejar un poco de su experiencia y su conocimiento en mí y motivarme para culminar esta hermosa carrera.

A la profesora **Guadalupe Lemarroy Silva** por la confianza depositada en mí y el apoyo brindado a la distancia para que este proyecto pudiera ser posible.

GRACIAS!

Prólogo

La realización de éste proyecto de tesis se basa en el objetivo de lograr el **Título Profesional** como **Licenciada en Arquitectura**, siendo el proceso final en la facultad en donde he llevado a cabo mi vida escolar, preparándome para una vida laboral con las bases y conocimientos que me han sido brindados a lo largo del proceso de mi formación académica, buscando así concluir de una manera satisfactoria mis estudios universitarios.

En el documento que se presenta a continuación se desarrolla el proyecto arquitectónico de un **Conjunto Integral de Arte y de Cultura** enfocado a diversas actividades artísticas en beneficio de la sociedad michoacana con la finalidad de generar en ella un estímulo en su desarrollo positivo y sembrar el interés por la diversidad en materia del arte, fomentando los valores y riquezas culturales.

Para el desarrollo del proyecto se incluyen en este documento, información teórica acerca de los antecedentes históricos del tema que incluyen los términos de **arte** y de **cultura**, el análisis de gráficas y estadísticas del estado actual en que se encuentra la ciudad de Morelia en materia educativa, económica, turística y datos de población, así como también los aspectos geográficos y urbanos que rodean el predio en donde se lleva a cabo el proyecto.

Cabe mencionar que dentro del Conjunto Integral de Arte y de Cultura, el proyecto se concentra en el desarrollo del edificio enfocado en los talleres de actividades artísticas y clases teóricas, en donde además se incluye un espacio para biblioteca y sala de cómputo, así como la zona administrativa del lugar.

Resumen

El proyecto a presentar se trata de un Centro Integral de Arte y de Cultura que se proyecta en la ciudad de Morelia, en el estado de Michoacán, México, en donde se desarrollan varios edificios para distintas actividades recreativas, artísticas y culturales, haciendo énfasis en el edificio de talleres y actividades artísticas.

En el contenido del documento se presenta el trabajo de investigación teórica y práctica que ha sido necesaria para el desarrollo del proyecto arquitectónico y estudio fotográfico del predio ubicado entre las calles Juan Álvarez y Valentín Gómez Farías en la colonia centro de la ciudad de Morelia. Se incluye índice, imágenes, tablas, gráficas, bibliografías planos, memoria descriptiva y costo paramétrico del proyecto.

Este documento se divide en el desarrollo de la información teórica y el desarrollo arquitectónico del proyecto presentado en planos que se adjuntan al documento.

Abstract

The project to present is a comprehensive Center of art and culture that is projected in the city of Morelia, in Michoacán, Mexico, where several buildings for recreational, artistic and cultural, making activities are developed emphasis on the building of workshops and artistic activities.

The content of the work presents the work of theoretical and practical research that has been necessary for the development of the architectural project and photographic study of the property located between Juan Álvarez and Valentín Gómez Farías streets in the colony Center of the city of Morelia. Includes index, images, tables, graphics, bibliographies drawings, specification and parametric cost of the project.

This document is divided into the development of the theoretical information and the architectural development of the project presented in drawings that are attached to the document.

Introducción

La elección de este tema de tesis responde a un análisis detallado acerca del nivel cultural y artístico que existe en Morelia y cómo contribuye entre los integrantes de la sociedad. Al mismo tiempo, es de interés personal llevar a cabo una investigación más profunda acerca del estado actual de la situación educativo-cultural y artística que se vive en la ciudad de Morelia.

Principalmente el proyecto ha sido inspirado en el fomento del arte entre los jóvenes de Morelia, en tomar la oportunidad en la que se puede demostrar el dominio arquitectónico aprendido durante los años de estudio, mediante un tema de interés personal como es la creación de un espacio que pueda contener todas las características que nosotros como diseñadores de espacios, consideramos prudentes agregar.

El Centro Integral de Arte y de Cultura “Michoacán” es una iniciativa social para brindar un mayor número de opciones de múltiples y diversas actividades para las personas que lo requieran mediante la impartición de talleres, conferencias, exposiciones, obras teatrales, proyección cinematográfica y otros eventos de interés público apto para todas las personas que deseen asistir a conocer los programas que se organizarán dentro del proyecto.

Los espacios con los que contará el Conjunto integral están conformados por un auditorio como espacio cerrado para eventos como conciertos, conferencias y obras teatrales con capacidad para 250 personas.

Un edificio destinados a asuntos administrativos y diversos talleres y clases teóricas como danza, teatro, pintura, escultura y grabado, un espacio cinematográfico donde asistir a ver cortometrajes, un patio para exposiciones en donde se presentan los trabajos que se lleven a cabo en los talleres del Conjunto integral, así como también cuenta con servicio de biblioteca y computación.

También se crea un edificio de servicios gastronómicos y cafetería para que los usuarios cuenten con un lugar en donde poder comer sin tener que abandonar el Conjunto Integral de Arte y de Cultura “Michoacán”; y por espacio final, un teatro al aire libre con proyector, en donde, además de poder

llevar a cabo eventos artísticos como exposiciones de danza, obras teatrales y conferencias, también se expongan largometrajes y cortometrajes en armonía con el entorno exterior, para que los usuarios puedan disfrutar de los eventos de su interés al aire libre.

El proyecto contará con áreas de jardines en el espacio exterior de los edificios, andadores con rampas y escaleras, y tres estacionamientos, uno para el público en general, uno para el personal docente y administrativo y otro para los usuarios del auditorio.

ÍNDICE

TEMA	PÁGINA
1. Marco Introductor	12
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Justificación	15
1.3 Objetivos	16
1.4 Alcances del proyecto	18
2. Marco Teórico	20
2.1 Definición del tema	21
2.2 Antecedentes del tema	24
2.3 Antecedentes históricos del lugar	28
2.4 Visión del promotor del proyecto	30
3. Marco Socio-Cultural	34
3.1 Análisis estadísticos de la población	35
3.2 Grados de Marginación	37
3.3 Aspectos económicos	38
3.4 Aspectos arquitectónicos culturales	39

4. Marco Físico-Geográfico	41
4.1 Localización de la entidad	43
4.2 Macro y micro localización del terreno	44
4.3 Orografía	45
4.4 Hidrografía	46
4.6 Vulnerabilidad y riesgos	47
4.7 Nivel de Pendientes	48
4.8 Uso del suelo	49
4.9 Cartografía Urbana	50
4.10 Aspectos Climáticos:	51
4.10.1 Clima	51
4.10.2 Vientos Dominantes	52
4.10.3 Precipitación Pluvial	52
4.10.4 Gráfica Solar	53
5 Análisis de determinantes urbanas	55
5.1 Calles y Avenidas Principales	56
5.2 Impacto del Proyecto	57
5.3 Sitios de interés cercanos al proyecto	58
5.4 Facilidad de transporte	59
5.5 Equipamiento Urbano	60
5.6 Análisis fotográfico del terreno	61
5.7 Análisis fotográfico de imagen urbana	63

6	Análisis de determinantes funcionales	66
6.1	Casos y analogías para el proyecto	67
6.2	Análisis del perfil de usuarios	69
6.3	Programa arquitectónico del Proyecto	70
6.4	Diagramas	73
6.4.1	Diagrama de zonificación del proyecto	73
6.4.2	Diagrama de funcionamiento general	74
6.5	Diagrama de funcionamiento por área	75
6.5.1	Área de difusión – Auditorio	75
6.5.2	Área de difusión – Explanada de proyecciones al aire libre	76
6.5.3	Área de talleres y actividades administrativas	77
6.5.4	Área gastronómica y servicios sanitarios	79
6.6	Programa de necesidades para el desarrollo del proyecto	80
	6.6.1 Zona exterior	
	6.6.2 Zona de servicios	
	6.6.3 Zona cultural	
	6.6.4 Zona administrativa	
7	Memoria Descriptiva del Proyecto	87
8.	Planimetría	

- 8.1 Planta Arquitectónica de Conjunto – Plan Maestro
- 8.2 Plano Arquitectónico de Edificio gastronómico
- 8.3 Plano Arquitectónico de Auditorio
- 8.4 Plano Arquitectónico de Teatro al aire libre
- 8.5 Plano de Cubiertas
- 8.6 Plano de Detalles Constructivos
- 8.7 Plano Proyecto Topografía del terreno
- 8.8 Plano Proyecto Perfil Topográfico del proyecto
- 8.9 Plano Arquitectónico de Edificio de Actividades Culturales
 - 8.9.1 Plano de Cimentación
 - 8.9.2 Plano de instalación eléctrica
 - 8.9.3 Plano de instalación sanitaria
 - 8.9.4 Plano de instalación hidráulica

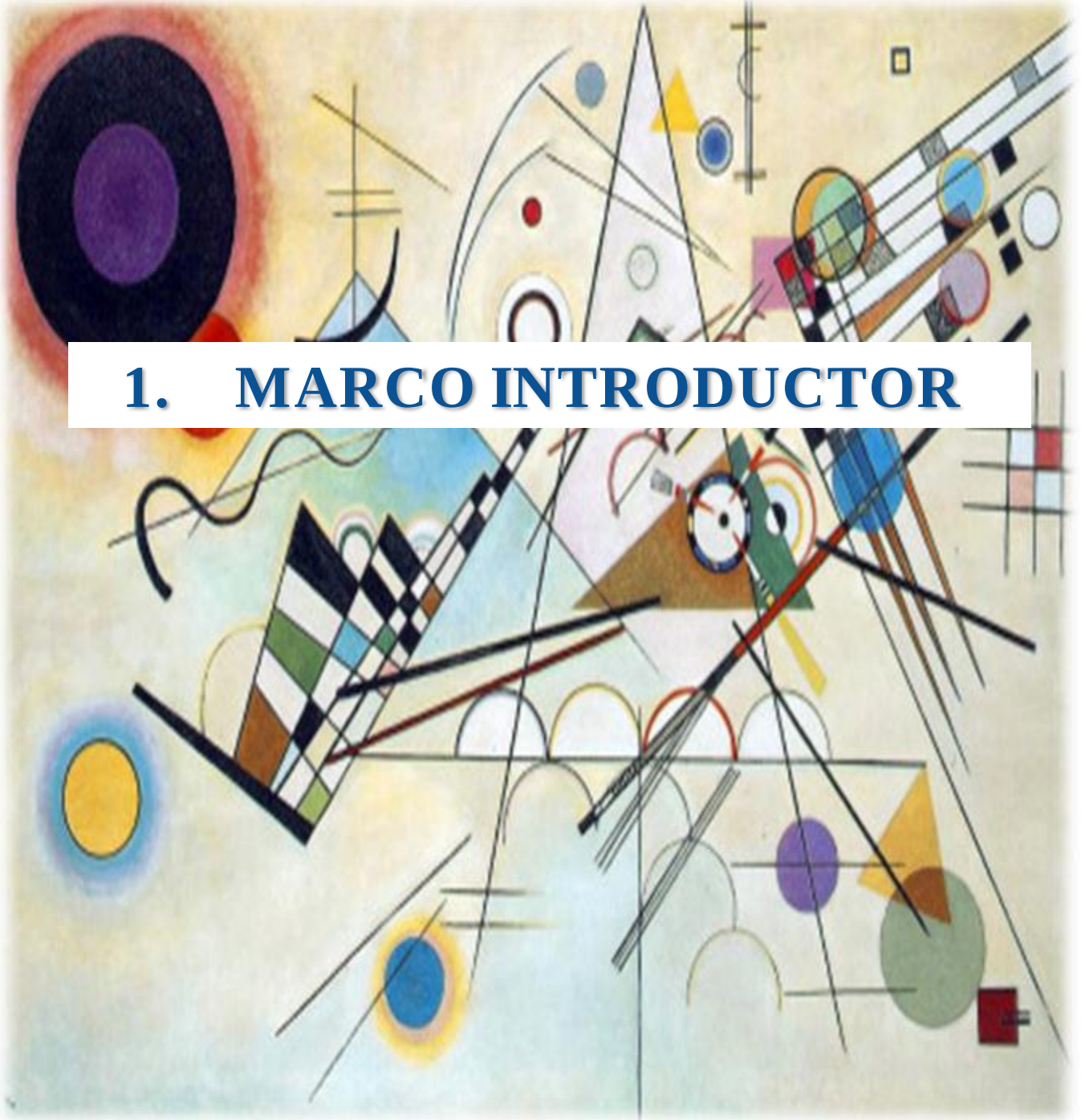
10 Presupuesto paramétrico

- 10.1 Presupuesto paramétrico

Conclusión

Anexos

Bibliografía y fuentes consultadas



1. MARCO INTRODUCTOR

1.1 Planteamiento del Problema

Morelia es la ciudad más extensa y poblada del estado de Michoacán con una población de 784,776 habitantes, según datos de INEGI 2011, de los cuales el 47.4% son hombres y el 52.6% son mujeres. El municipio de Morelia representa el 2.04% de la superficie total estatal. La cabecera municipal, la ciudad de Morelia, constituye el área urbana número uno de Michoacán.¹

Por lo que se convierte en la urbe más importante del estado desde el punto social, económico y político.

Al ser Morelia la capital del estado de Michoacán se convierte en el principal sector de concentración de jóvenes estudiantes de la misma región y de otras partes de la República Mexicana, quienes al llegar de otras partes generan al mismo tiempo un movimiento cultural muy grande de manera paralela a su educación y sus costumbres. Como resultado, esto genera la formación de pequeños grupos de personas que se identifican entre sí, es justo este aspecto lo que convierte a Morelia en una ciudad de heterogeneidad y diversidad.

La interacción de personas que pueden llegar a ser totalmente diferentes entre sí, genera ciertos fenómenos urbanos que giran en torno a las distintas perspectivas culturales, las cuales pueden ser expresadas de diversas maneras y existir con esto un intercambio cultural entre los individuos, lo cual resulta ser un factor enriquecedor para el crecimiento de la diversidad socio-cultural en la capital de Michoacán.

A su vez, con los movimientos migratorios se generan actividades sociales en los espacios públicos que al ser de dominio público ofrecen a la sociedad la oportunidad de tener puntos de encuentro y de interacción; resultando además espacios enfocados en procesar esa diversidad existente y centros de reunión e interacción cultural que se desarrollan dentro de dicho contexto.

Algunos lugares pertenecientes a Michoacán fueron también considerados como “pueblos mágicos” dado su valor histórico, cultural y artístico, dentro de

¹ Cuentame.inegi.org.mx. (2018). Número de habitantes. Michoacán de Ocampo.
<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion>. Fecha de Rescate: 24/06/2018.

los cuales al revisar la historia de su crecimiento y la manera en que se desarrolla la sociedad en cada uno de ellos, nos invita a tener una visión más amplia y clara de las actividades que se llevan a cabo y la manera de hacerlo, dicho así en materia de cultura, arte y desarrollo social. Se pueden también analizar y estudiar cuales son los niveles de su desenvolvimiento en estas áreas.

Al revisar estos puntos, nos podemos encontrar con una gran conexión cultural entre un municipio del estado de Michoacán y otro, pese a que cada región se desarrolla de manera distinta, los aspectos en los que coinciden son bastante similares tanto en una como en otra región misma del estado, en donde se les otorga valor a los aspectos educativo-culturales más generales en los que se identifica la población. Así mismo en el desarrollo de la sociedad que conforma a cada uno de estos lugares, existe también una unión bastante evidente en la mayoría de las personas, pues sus antepasados, sus actividades, sus estilos de vida, la religión que profesan y sus costumbres han creado un lazo invisible que los une como sociedad.

La educación es un derecho civil, cada ser humano es libre de ejercerla y de contar con espacios en donde pueda adquirirla y prepararse, sin embargo, los espacios con los que se cuentan aún son limitados para cubrir con la demanda de los usuarios que la requieren. Esto significa que el acceso a espacios encargados para el desarrollo educativo de nuestra sociedad es todavía bastante limitado entre las diferentes clases sociales.

Los niños de nuestro país son los adultos del mañana que representarán la cultura educativa que se adquiere a temprana edad y que se va transmitiendo de generación en generación, es por este aspecto tan importante que debemos fomentar cada vez más el desarrollo de proyectos que inciten un mayor y mejor desarrollo educativo y cultural.

Tomando en cuenta los aspectos culturales y artísticos en Morelia, y los medios que la ciudadanía tiene para representarla y fomentarla, así como las analogías e identificación de las variables que se han llevado a cabo, nos permite conocer diversas problemáticas que se van desarrollando a raíz de espacios suficientes que cubran estas necesidades e impulsen el movimiento artístico, educativo y cultural en la ciudad, surge la siguiente cuestión:

¿Qué papel nos toca desarrollar a nosotros como diseñadores de espacios para cubrir estas necesidades y trabajar dichos aspectos?

1.2 Justificación

Es por este interesante fenómeno cultural que se genera en la ciudad de Morelia que debe potencializarse las posibilidades de encuentro entre las personas.

De acuerdo con la autora Ariadna P. Páez, la ciudad de Morelia es considerada uno de los más importantes centros culturales del país, entre otras muchas cosas, por su gran cantidad de eventos artísticos que ahí se llevan a cabo como lo son: El Festival Internacional de Guitarra, el de Órgano, el de Música, y el Festival Internacional de Cine, así como también por su interesante dominio histórico. Acertadamente, en el año de 1991, la UNESCO declaró a la ciudad de Morelia como Patrimonio Cultural de la Humanidad.²

Otra cuestión fundamental en el desarrollo de éste proyecto es cómo éste tipo de movimiento cultural modifica el comportamiento social con base a la raíz de sus conocimientos y experiencias propias.

Uno de los mayores exponentes de la cultura en México, José Vasconcelos, consideraba que sería a través de la educación de las masas como se podía llegar a transformarlas en “mexicanos”, en “nuevos ciudadanos”, ideales claramente expresados en su tesis filosófica más importante, en la que postula que todo acto enérgico del espíritu se resolvía en un acto estético, y habría de proponer como punto básico de su política cultural “dar realidad estética a la nación”.³

Con la finalidad de fomentar mayores estímulos acerca de la educación cultural y el interés artístico en la ciudad de Morelia, se puede lograr una mejor objetividad y una mayor claridad al definir todas estas situaciones que nos permiten el desarrollo de nuevas ideas que se conviertan en proyectos que

² www.moreliainvita.com. Fecha de rescate: 24/06/2018.

³ Revista Casa del Tiempo vol. III, núm. 25 por Arreola Martínez Betzabé, “José Vasconcelos: El Caudillo Cultural de la Nación”. Pág. 5 . 2009.Fecha de rescate: 24/06/2018.

puedan satisfacer las necesidades educativas, culturales y artísticas para la población.

Para esto, se propone la creación de un espacio que ha sido principalmente inspirado en la parte de la población con menos recursos, las cuales forman parte de un porcentaje de personas que buscan desarrollar sus potenciales artísticos y culturales. Se pretende que el proyecto también sea un espacio de acceso a la información que la población requiera y así sembrar entre nuestra sociedad la semilla del aprendizaje y el conocimiento hacia las distintas artes.

Se pretende que el subsidio económico del proyecto sea llevado a cabo por la Secretaría de Cultura, que es la encargada de diseñar y de normar las políticas, programas y acciones de investigación, difusión, promoción y preservación del arte y de la cultura en Michoacán, esto, dado a que el proyecto es de carácter público y de beneficio para la sociedad.

1.3 Objetivos

Generales

- Diseñar un edificio destinado a distintas actividades culturales y artísticas, con aulas para la danza, la música, la pintura, espacios para exposiciones, áreas de estudio y biblioteca así como un auditorio para representaciones culturales de un rango mayor y amplios espacios exteriores. También un área gastronómica y un teatro al aire libre apto para distintos eventos artísticos y culturales.
- Generar con el proyecto un crecimiento del nivel educativo entre los jóvenes y entre los niños, ampliar sus conocimientos artísticos y fortalecer los valores culturales.

Particulares

- Motivar la práctica de los valores de la tolerancia y el respeto hacia la diversidad social al ofrecer espacios como puntos de encuentro.

- Que el proyecto del Conjunto Integral para la Cultura y el Arte “Michoacán” contemple dentro de sus espacios al aire libre, el confort y la tranquilidad necesarias para brindarle al usuario una comodidad y bienestar que motiven a recorrer también sus jardines y a disfrutar de espectáculos al aire libre.
- Que con la creación del proyecto, se generen empleos desde la colaboración administrativa para la organización del lugar y de los eventos que se lleven a cabo hasta el mantenimiento y limpieza del Conjunto Cultural.
- Que se apoyen los talentos de los artistas particulares y proyectos independientes.

Este espacio es dirigido a toda la población en general de la ciudad de Morelia, pertenecientes a todos los niveles sociales y culturales. Un espacio gratuito para la sociedad, acoplándose al entorno en donde se genere, evitando romper con una armonía visual y al mismo tiempo ser un proyecto moderno y auténtico.

1.4 Alcances del proyecto

Este espacio es dirigido a toda la población en general de la ciudad de Morelia, pertenecientes a todos los niveles sociales y culturales. Un espacio gratuito para la sociedad, acoplándose al entorno en donde se genere, evitando romper con una armonía visual y al mismo tiempo ser un proyecto moderno y auténtico.

El proyecto del Conjunto Cultural es una integración de actividades culturales y artísticas concentrados en un mismo espacio que sea accesible para la mayor parte de la población posible.

Cabe mencionar que los principales factores que cubre la creación de este espacio innovador es ofrecer a la sociedad una opción de actividad alternativa para recrearse a sí mismos dentro de los temas culturales y artísticos; buscando trabajo en equipo con distintas dependencias que harán que el proyecto se lleve a cabo. De este modo, al ofrecer las facilidades de acceso al arte y la cultura entre la población, se aumenta el interés hacia estos temas tan importantes y se enriquecen los valores y tradiciones que nos identifican como una sociedad en vías de progreso y la aceptación y el respeto por la diversidad cultural.

Dentro del Conjunto Cultural y Artístico se proyectarán varias plantas arquitectónicas que contengan dentro de sí distintas aulas dedicadas a los diferentes talleres y actividades artísticas y culturales, como será la creación de un área de difusión para representaciones artísticas conciertos y conferencias, un área de aprendizaje de distintos talleres y clases teóricas impartidas por docentes acreditados para ello, un edificio de consulta que es en donde se ubicarán una biblioteca y una sala de cómputo para el uso público, la zona administrativa que llevará la tarea de organizar el correcto funcionamiento del Conjunto Cultural y el área de servicios para público como lo son servicios gastronómicos y sanitarios.





2. MARCO TEÓRICO



2.1 Definición del tema

Definición de Centro

Del latín “centrum” (rama fija de un compás sobre la que gira la otra) la palabra “centro” tiene varios usos y significados. Se trata, por ejemplo, del punto interior que equidista de los límites de una superficie o una figura.

“Centro” también es el lugar donde convergen acciones coordinadas, el instituto que se encarga de fomentar estudios e investigaciones, la región que concentra los puntos o calles más concurridas de una población, las zonas en las cuales hay una mayor actividad comercial o burocrática.

En el caso del centro de una ciudad, éste difiere de su centro geográfico, dado que no necesariamente se ubica en el punto medio de sus extremos; se refiere, por otro lado, a la zona que presenta una actividad comercial predominante.⁴

Definición de Cultura

El término “cultura”, que proviene del latín “cultus”, hace referencia al cultivo del espíritu humano y de las facultades intelectuales del hombre.

En general, la cultura es una especie de tejido social que abarca las distintas formas y expresiones de una sociedad determinada.

Para la UNESCO, la cultura permite al ser humano la capacidad de reflexión sobre sí mismo: a través de ella, el hombre discierne valores y busca nuevas significaciones.

La cultura también puede diferenciarse según su grado de desarrollo: primitiva (aquellas culturas con escaso desarrollo técnico y que no tienden a la innovación), civilizada (se actualiza mediante la producción de nuevos

⁴ <https://definicion.de/centro/>. Fecha de rescate: 26/06/2018.

elementos), pre-alfabeta (no ha incorporado la escritura) y alfabeta (utiliza tanto el lengua escrito como el oral).⁵

Definición de arte

La palabra “arte” procede del latín “ars”, “artis”, y este a su vez del griego τέχνη (téchne), que significa ‘técnica’. De ahí que fuera usada para referirse a disciplinas y actividades que requerían técnicas, y que podían ir desde la del artesano o el herrero, hasta la del pintor o el poeta.

Como “arte” denominamos el conjunto de disciplinas o producciones del ser humano realizadas con fines estéticos o expresivos para representar, a través de medios como la pintura, la escultura, la arquitectura, la literatura o la música, diferentes realidades y despertar una serie de ideas, emociones o sentimientos.

Dependiendo de la disciplina, el arte se vale de diferentes lenguajes y medios: para la pintura son las formas y los colores; para la escultura los volúmenes y las formas; para la arquitectura, las formas y el espacio; para la literatura, las palabras, para la música, los sonidos, y para la danza, fundamentalmente el movimiento y la expresión corporal.⁶

Concepto de Centros Culturales

Un centro cultural es un espacio creado con la intención de servir como medio para la difusión de distintas expresiones artísticas, filosóficas, educativas, etc. Puede ser financiado con fondos públicos o privados y suelen ofrecer enseñanza en distintas artes. Un centro cultural también puede servir como medio en el cual un determinado pensador exprese sus puntos de vista o un artista exponga su arte. En general estos lugares tienen la finalidad de hacer accesible la cultura para un público amplio, sobre todo en aquellas variantes de la misma que sean de menor conocimiento o poco populares. Los centros culturales también son centros de debate en lo que respecta a distintas situaciones que atañen a la sociedad.⁷

⁵ <https://definicion.de/cultura/> Fecha de rescate: 26/06/2018.

⁶ <https://www.significados.com/arte/> Fecha de rescate: 26/06/2018.

⁷ <https://definicion.mx/centro-cultural/> Fecha de rescate: 26/06/2018.

Concepto Diversidad Cultural

Diversidad cultural es la convivencia e interacción que existe entre diferentes culturas dentro de un mismo espacio geográfico compartido por un grupo de personas o sociedad.

A través de la diversidad cultural se pueden apreciar las diferentes expresiones culturales propias de un pueblo, país o región que, a su vez, han sido modificadas o afectadas por las expresiones culturales provenientes de otros territorios gracias a diversos factores.⁸

Conclusión

El Centro Integral para la Cultura y el Arte “Michoacán” será un territorio artístico dirigido a la sociedad, creado en pro del beneficio de todas aquellas personas que gustan de tener acceso a los temas culturales y artísticos.

Se integra por una serie de edificios dirigidos a distintas actividades, como son exposiciones y conferencias, talleres de actividades artísticas, clases teóricas y eventos en un auditorio.

Este gran proyecto será subsidiado por la Secretaría de Cultura y el estado pues será de carácter público y totalmente accesible. Se contará también con espacios que permitan exponer proyectos individuales como exposición de pinturas, fotografía y escultura.

El Centro Integral para la Cultura y el Arte será una motivación para el desarrollo cultural de la sociedad y un fomento de arte entre la población joven, así como también reforzará la protección y el crecimiento de las actividades artísticas y culturales.

⁸ <https://www.significados.com/diversidad-cultural/> Fecha de rescate: 26/06/2018.

2.2 Antecedentes del tema

El origen de los centros culturales como los conocemos en la actualidad se da a principios del siglo XX, pero toman forma hasta mediados de ese mismo siglo. Surgen como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento.

Desde la prehistoria los edificios culturales se han creado para afirmar el estatus de una determinada sociedad. Las primeras manifestaciones artísticas datan de la prehistoria (8000 – 9000 a.C); están representadas por las piedras talladas, que empleaban como cuchillos y hachas, después con los monumentos megalíticos que dieron origen a la escultura. En esa misma etapa surgieron las primeras manifestaciones de la cerámica al elaborar figuras y vasijas para uso doméstico. La pintura rupestre no será la excepción. Las primeras construcciones que se diseñaron para albergar una actividad política, religiosa, administrativa y habitacional se edificaron para que fueran admiradas por el gobernante y su pueblo. Se hacían según los adelantos en las técnicas constructivas, creencias y estilo arquitectónico; se integraban la pintura y escultura para hacerlas más expresivas.

Grecia

Los inicios de la actividad teatral empiezan en Grecia con los dramas y tragedias representadas en los teatros; las interpretaciones musicales se ejecutaban en el Odeón.⁹

En las ciudades más importantes existían complejos culturales con teatros y Odeones cercanos al foro ciudadano. Los patios (peristilos) como ágoras¹⁰ y las stoas¹¹, eran lugares de reunión a cubierto con habitaciones recreativas para aquellos grupos más selectos; estos espacios

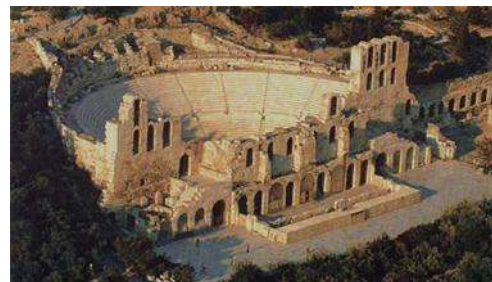


Imagen tomada de internet: Odeón de Herodes Ático.
Fecha de rescate: 20/05/2018.

⁹ Odeón. m. (Ant.). Teatro de espectáculos musicales en Atenas. Fecha de rescate: 26/06/2018.

¹⁰ Ágora. Plaza pública en las ciudades de la antigua Grecia. Fecha de rescate: 26/06/2018.

¹¹ Stoa. Galería cubierta del ágora griega que resguardaba de la intemperie y del sol y se utilizaba como lugar público de encuentro. Fecha de rescate: 26/06/2018.

contenían esculturas y murales. El jardín central contenía fuentes y esculturas. El público concurría a estos lugares con el objeto de informarse; otros lo hacían para recibir clases ya que eran importantes las escuelas de arte formada por alumnos y sabios maestros. El teatro para los griegos no era únicamente diversión, sino se tomaba como un elemento educativo para los ciudadanos por la preparación que obtenían los oradores que por ahí desfilaban. En las polis se ubicaban frente a escenarios naturales.

Roma

Los romanos toman de los griegos la mayor parte de los conceptos en cuanto a la agrupación, tipos de edificios y espacios; a las instalaciones necesarias les hacen ligeras modificaciones en cuanto a agrupación, capacidad de estructura y forma de construirlos, ya que estos eran amantes de la cultura.

Edad Media

Las representaciones teatrales populares las realizan al aire libre, en mercados y plazas por artistas ambulantes y juglares. Posteriormente, al incrementarse la riqueza de los feudos y después de los reyes, estas actividades artísticas se concentraban en salas que mandaban a edificar dentro de sus castillos y palacios. Consistían en grandes salones llamados de usos múltiples; algunos se dimensionaban en forma alargada, generando grandes corredores que tomarían el nombre de galerías. Estos locales albergarían las obras de los más destacados artistas para ponerse a la consideración de la clase dominante. Con la desaparición de los grandes reyes y el clero, estos espacios se convirtieron en museos.

Renacimiento

La dramaturgia recurrió a una adaptación del teatro griego para difundir el arte escénico. En este periodo se empezó a dar importancia al edificio que albergaba a la gente asidua a este tipo de espectáculo. Se dio una clara división en el interior del espacio. El anfiteatro fue utilizado por el pueblo, no así, los palcos y plateas eran para la gente más acomodada. También se comenzó a dar mayor acceso a las masas a estos locales e incluso, los

problemas técnicos, acústicos y estructurales comenzaron a influir en la solución de teatros y salas de conciertos.

En el tercer cuarto del siglo XVIII, la revolución social francesa hizo posible la difusión de las artes plásticas, musicales y representaciones teatrales al expropiar los espacios que estaban en manos de la corona y monasterios. Los primeros museos son construidos por el Estado y después por particulares. Se convierten en escuelas de arte, ya que sus instalaciones albergan obras pictóricas, escultóricas, cerámica y otras manifestaciones artísticas a las cuales el público no tenía acceso.

A principios del siglo XX se creó el cine y se conceptualizó primero como un espacio de diversión y después como medio de difusión del arte. Igualmente, el arte llega cada vez más a las clases sociales menos favorecidas. Son los dramaturgos quienes se acercan a estos sectores. Entonces el público tuvo más posibilidad de acceso a la música, danza y teatro.

En el transcurso del siglo XX, los centros culturales fueron creados primero en los países europeos; posteriormente se difunden a los demás países del resto del mundo. Poco a poco se empiezan a consolidar las actividades culturales y se superan las cuestiones técnicas. Se empiezan a convertir en sub centros de atracción urbana. Los centros culturales con diferentes actividades cobran importancia. Se convierten en lugares comunes de reunión, de esparcimiento y de convivencia social.¹²

Historia de los Centros Culturales en México

En el periodo prehispánico la sociedad se caracterizó por una alta especialización en actividades culturales acordes a la estratificación social.

La difusión artística se da al aire libre en plazas y plataformas que permitían a los espectadores mirar al artista, actor o músico. La pintura y escultura son complemento de los edificios. Los gobernantes cobijan a grupos de artistas para conservar y difundir los ideales de los grupos privilegiados.

Época colonial. Después de la conquista, con la destrucción de las obras artísticas producidas en Mesoamérica, el desarrollo cultural indígena sufre un estancamiento. Las manifestaciones artísticas se plasman principalmente por

¹² <https://es.scribd.com/document/352321000/Historia-Centro-Cultural> Fecha de rescate:26/06/2018.

los frailes conquistadores, después los españoles traídos para este fin y por los criollos que viajan a Europa para estudiar.

Siglo XIX. En este siglo se dio un cambio importante en toda a la República Mexicana: Se introducen los estilos Art Nouveau, Art Decó, Neoclasicismo, etc.; tiempo en el que la actividad cultural más avanzada era el teatro.

Siglo XX. A principios del siglo, se inició en 1904 la construcción del Teatro Nacional (Bellas Artes) de Adamo Boari en la Ciudad de México, la cual fue terminada en 1934. Posteriormente la construcción en general sufrió un estancamiento y es hasta los años cincuenta cuando la construcción de espacios para la educación, toman otra expectativa con la construcción de la Ciudad Universitaria (1952).

Uno de los primeros edificios que se construyó especialmente para una actividad artística cultural es el Museo del Eco, obra de Mathias Göeritz, con la colaboración de Carlos Mérida, Henry Moore, Germán Cueto y el cineasta Luis Buñuel en la ciudad de México (1953). En él se realizaban funciones de ballet, conciertos, conferencias y teatro experimental.

En 1956 Pascual Broid diseñó un centro cultural ubicado en la planta baja de un edificio que constaba de espacios delimitados para las principales actividades culturales, como auditorio, salón de usos múltiples, salas de conferencia, restaurantes, servicios generales y administración.¹³

Imagen tomada de internet: Museo del Eco, obra de Mathias Göeritz. 1953. Fecha de rescate: 20/05/2018.



¹³ http://132.248.9.195/pdbis/267707/267707_09.pdf Fecha de rescate: 26/06/2018.

2.3 Antecedentes históricos del lugar

El municipio de Morelia tiene sus límites latitudinales entre las coordenadas de **19°51'45"** y **19°26'50"** al norte del ecuador, mientras que sus fronteras longitudinales se ubican a **101°30'33"** y **101°02'34"** al oeste del meridiano de Greenwich. Se encuentra al centro-norte del estado de Michoacán, en la región III Cuitzeo. Forma parte de la zona metropolitana de Morelia en conjunto con los municipios de Tarímbaro, Álvaro Obregón y Charo.¹⁴

Morelia es la capital de Michoacán y cabecera del municipio del mismo nombre. La ciudad fue fundada por el Virrey Don Antonio de Mendoza el 18 de mayo de 1541, con el nombre original de "Nueva Ciudad de Michoacán", que cambió a "Valladolid" en 1578. Pero desde 1828 se llama "Morelia" en honor a su hijo Don José María Morelos y Pavón, héroe de la Independencia de México.

El pueblo de los matlalzincas se estableció en el valle de Guayangareo durante los siglos XIV o XV, en lo que hoy es Morelia, en un territorio que aparentemente les fue concedido como recompensa por haber participado en la defensa del imperio purépecha durante la invasión de los tecos de Jalisco. Se sabe que al instalarse en el mencionado valle, cuyo significado es "loma chata y alargada", los matlalzincas recibieron el nombre de "pirindas", es decir "los de en medio", debido a la ubicación del lugar que ellos llamaron Patzinyegui.

La huella evangelizadora de España se hizo notar de manera decidida, en este caso fueron los franciscanos fray Juan de San Miguel y fray Antonio de Lisboa quienes formaron una escuela de catecismo, llamada San Miguel, en donde también fue transmitida la enseñanza de la música y las artes en general, entre otros tantos oficios.

¹⁴ Plan Municipal de Desarrollo Morelia 2015, pág. 35. Fecha de rescate: 20/05/2018.



Imagen tomada de internet: Antigua Valladolid 1880

Fecha de rescate: 20/05/2018.

El intercambio de culturas, dio inicio una etapa de notable florecimiento para el valle de Patzinyegui, lugar que años más tarde sería designado por el virrey Antonio de Mendoza como punto para la fundación de la ciudad, misma que acogió a muchos españoles avecindados en tierras michoacanas. Fueron sesenta familias de colonizadores, nueve frailes y algunos indígenas los que dieron forma un 18 de mayo de 1541 al Acta de Fundación de

Valladolid, la cual recibiría el título de ciudad por distinción del rey Carlos I de España en 1545.¹⁵

La ciudad de Morelia también ha sido sede en los últimos años de un sinnúmero de eventos culturales, que van desde el Torneo de Ajedrez de Linares al Festival Internacional de Cine de Morelia, el Festival de Cine Francés, y numerosos eventos de música clásica (como los Niños Cantores de Morelia y exhibiciones de otros países), contemporánea y folclórica que se dan lugar en las principales estructuras arquitectónicas de la ciudad.¹⁶



Imagen tomada de internet: La ciudad de Morelia.

Fecha de rescate: 20/05/2018.

Entre los espacios con los que se cuenta en la ciudad de Morelia para llevar a cabo actividades artísticas y culturales se encuentran:

la Casa de la Cultura ubicada en El centro de Morelia, a un costado del Templo de nuestra señora del Carmen, en el cual se pueden llevar a cabo algunos talleres de actividades educativas, artísticas y eventos

culturales; UNAM Centro Cultural, ubicado a un costado de la Av. Acueducto sobre la calzada de Fray Antonio de San Miguel, es un espacio en el cual se llevan a cabo actividades de difusión y extensión universitaria que promueve la calidad educativa y la ampliación de las ofertas culturales en la ciudad de Morelia. Centro Cultural Universitario, ubicado a un lado del Hotel Virrey de Mendoza, sobre la avenida principal de la ciudad, la Av. Madero y muy cerca

¹⁵ http://www.cultura.gob.mx/turismocultural/destino_mes/morelia/index.html Fecha de rescate: 26/06/2018.

¹⁶ https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_Morelia Fecha de rescate: 26/06/2018.

de la Catedral, aquí se llevan a cabo actividades de difusión artística y cultural, obras de teatro, presentaciones literarias, conferencias y conciertos.

2.4 Visión del promotor del proyecto

El proyecto del Conjunto Integral para la Cultura y el Arte “Michoacán” pretende generar un impacto artístico y cultural así como también educativo para seguir impulsando el desarrollo de la cultura michoacana y el apoyo a la juventud moreliana a un mayor crecimiento personal. El proyecto formará parte de los atractivos turísticos que brindan a la ciudad la oportunidad de conservar vivo el interés nacional por la ciudad de Morelia.

Visión del proyecto a corto plazo

Que en el Conjunto Integral se realicen eventos de espectáculos al aire libre y conferencias dentro de su auditorio enfocados a diversos temas de índole cultural y social, así como proyecciones cinematográficas semanales, como cortometrajes nacionales e internacionales dentro de los espacios que se determinan para dicho fin. Mantener la biblioteca abierta en horarios matutinos y vespertinos para que el usuario pueda hacer consultas bibliográficas a su interés y tener acceso a internet para realizar trabajos y actividades virtuales.

La impartición de diversas clases teóricas y talleres en donde se trabajen la creación de artesanías, la música, fotografía, la práctica de danza, pintura y grabado en los diferentes horarios establecidos a la semana para cada una de estas actividades, según sea la organización de la administración del lugar.

Visión del proyecto a mediano plazo

Que el proyecto del Conjunto Cultural se mantenga en constante crecimiento y se generen nuevas y diferentes actividades artísticas que se renueven constantemente y que la cantidad de usuarios crezca y exista un fomento cultural entre los proyectos que se lleven a cabo.

El uso del auditorio sea lugar para eventos de un índole nacional, en donde personas de otros lugares de la República Mexicana puedan llevar a cabo espectáculos en la ciudad de Morelia.

Así mismo, que la explanada al aire libre del Conjunto Integral se convierta en un centro de reunión e interacción social en donde las personas puedan pasar un ambiente agradable en compañía de amigos y familiares para disfrutar de eventos culturales y artísticos organizados por los mismos usuarios de los talleres de teatro y danza del Centro Cultural.

Visión del proyecto a largo plazo

Al paso del tiempo, que el Conjunto Integral para la Cultura y el Arte “Michoacán”, forme parte del patrimonio de la ciudad como un lugar que pertenece a la sociedad michoacana y con el que se sientan identificados y familiarizados.

Que durante las temporadas de los importantes eventos culturales que se llevan a cabo en la ciudad de Morelia, como pueden ser el Festival de Cine de Morelia, este centro pueda ser un espacio que abarque parte de este evento tan importante para Morelia en su historia cultural y de enorme fomento turístico.

Posteriormente, que el proyecto pueda estar redefiniéndose a sí mismo y si es necesario, modificarse y crecer como para que se vaya adaptando a las futuras generaciones siempre en pro del beneficio social.

Conclusión del capítulo

En esta primera parte concluida del proyecto profundizamos en el nacimiento de la ciudad de Morelia y en la importancia que tiene dentro del estado de Michoacán el desarrollo de su ciudad. Morelia como la cabecera principal del estado representa la enorme riqueza cultural que se sostiene a través del tiempo. El proyecto busca reforzar estas prácticas culturales y artísticas e impulsar a la sociedad michoacana a colaborar con el crecimiento y el resguardo de este patrimonio cultural.

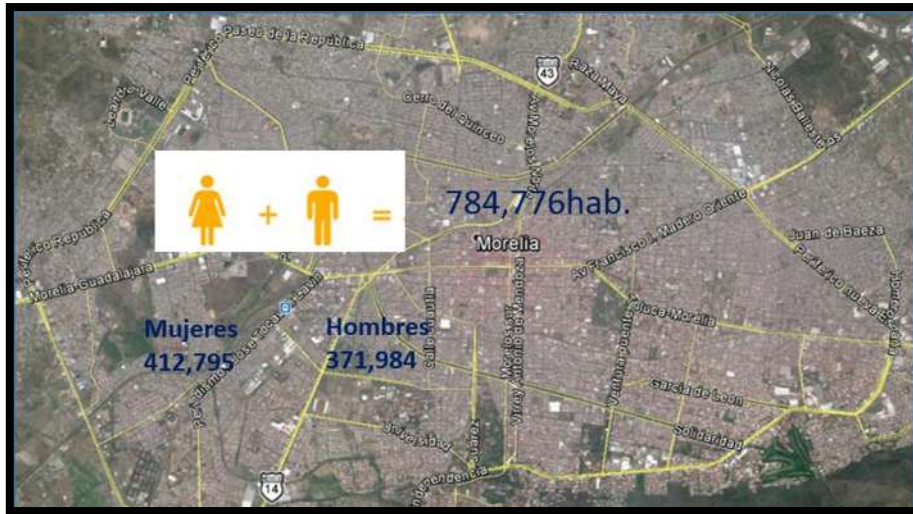




3. MARCO SOCIO-CULTURAL



3.1 Análisis Estadísticos de la Población



En el último registro de Censo de Población realizado por el INEGI en el año 2015, se obtuvo la información de que la ciudad de Morelia cuenta con

una población total de **784,776** habitantes, de los cuales **371,984 son hombres** y **412,795 son mujeres**. En el cuadro también se muestran algunos porcentajes informativos de los niveles de estudio que hay actualmente en la ciudad de Morelia, Michoacán.¹⁷

También se presentan algunos datos en porcentajes acerca del grado de escolaridad con el que se cuenta en la ciudad de Morelia:

De cada 100 personas de 15 años y más...

10.7 - No tienen ningún grado de escolaridad.

61.8 - Tienen la educación básica terminada.

0.4 - Cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.

14.8 -Finalizaron la educación media superior.

11.8 -Concluyeron la educación superior.

0.5 - No especificado.¹⁸

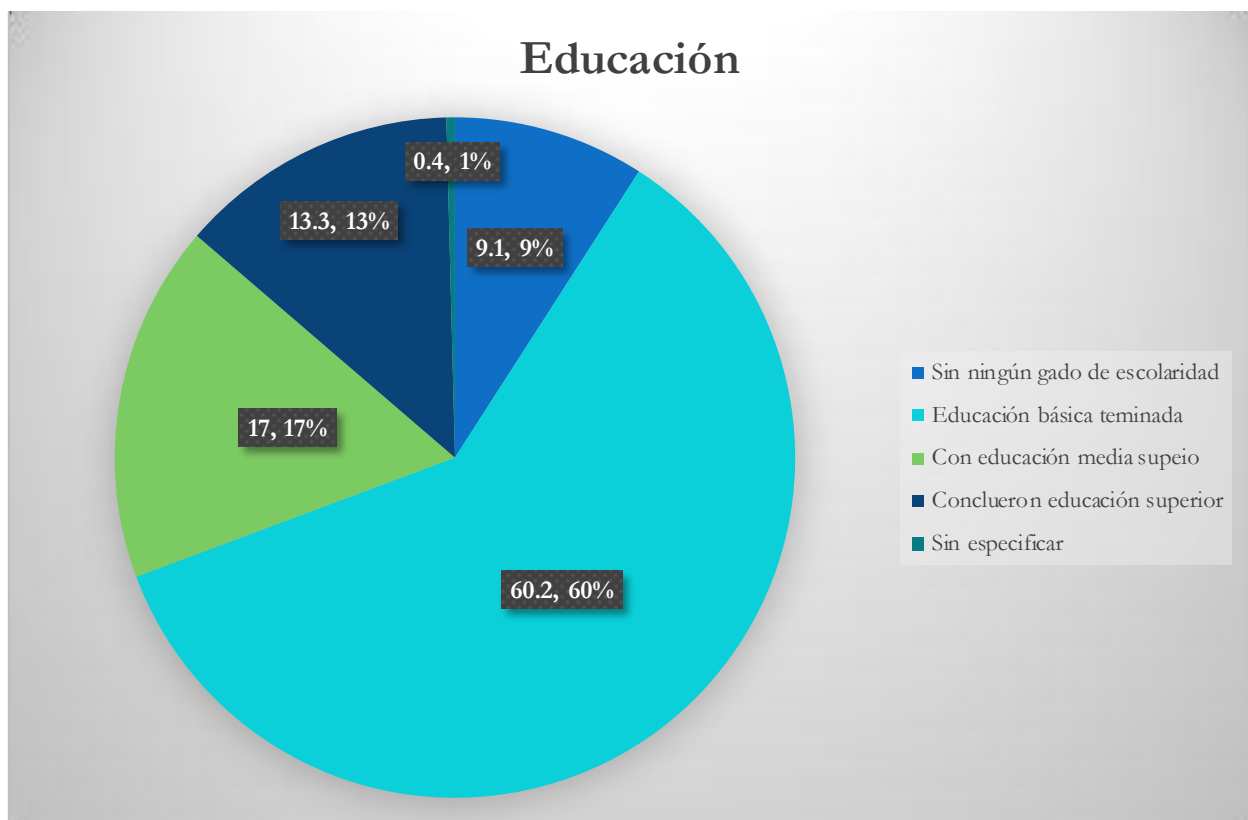
¹⁷ Página oficial del INEGI (<http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=16#>) Fecha de rescate: 18/10/2017.

¹⁸ <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/default.aspx?tema=me&e=16> . Fecha de rescate: 18/10/2017.

En cuanto a los aspectos educativos, según datos de gobierno analizados y encuestados por el INEGI, el grado promedio de escolaridad de Michoacán de la población de 15 años y más es de 7.9, lo que equivale a un nivel de hasta segundo año de secundaria.

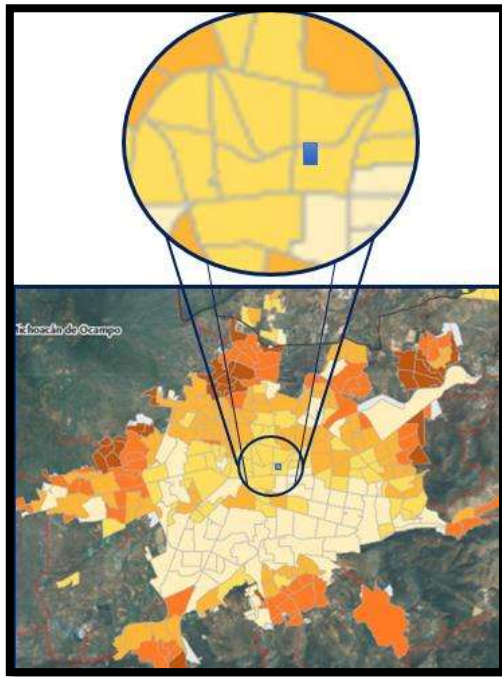
A nivel nacional, la población de 15 años y más tiene 9.2 grados de escolaridad en promedio, lo que significa un poco más de la secundaria concluida.¹⁹

De cada 100 personas de 15 años y más:



¹⁹ <http://cuentame.gob.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/educacion.aspx?tema=me&e=16> . Fecha de rescate: 21/10/2017.

3.2 GRADOS DE MARGINACIÓN



Grado de marginación	No. de AGEB
Muy alto	38
Alto	76
Medio	79
Bajo	64
Muy bajo	82
n.a.	60

Porcentaje de población por grado de marginación

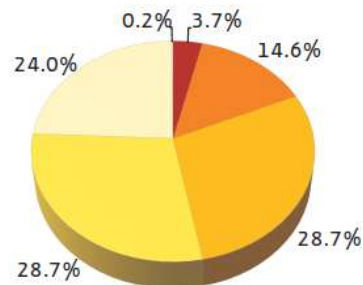


Imagen: Mapa de Zona Metropolitana de Morelia: Grado de Marginación Urbana por AGEB, 2010.

En el anterior mapa se muestran los grados de marginación que hay en toda la ciudad de Morelia, determinados en la gráfica de porcentajes con distintas tonalidades. Dentro del mapa podemos observar que el terreno señalado se encuentra dentro de los niveles **medio-bajo** de marginación entre la población de Morelia.

Dada la información se puede referir que el proyecto se propone en un contexto fundamentalmente importante para la creación de un espacio cultural en beneficio de los sectores económicamente más sensibles cercanos al proyecto, ya que se tiene en cuenta que el proyecto busca en gran medida facilitar, enriquecer y satisfacer las necesidades artísticas y culturales a la parte de la población con menos recursos.

3.3 ASPECTOS ECONÓMICOS

En cuanto a la economía que fortalece el desarrollo del estado de Michoacán, un factor muy importante es el sector turístico, que al potencializarse también brinda a la ciudad la oportunidad de seguir manteniéndose en constante crecimiento con una economía estable.

Por sector económico las características del destino Morelia son:

Industria: Morelia, no obstante su importante crecimiento demográfico, ha tenido un desarrollo industrial lento comparado con el de muchas otras ciudades del centro y del norte del país, debido sobre todo a la falta de infraestructura adecuada para la actividad, así como la poca promoción a las inversiones de tipo industrial en todo el Estado.

Turismo: Morelia concentra un importante patrimonio arquitectónico, histórico y cultural, ubicado principalmente en el Centro Histórico de la Ciudad. La ciudad presenta el mayor volumen de oferta turística, es el referente de mayor afluencia de turismo nacional e internacional del estado de Michoacán y representa el destino base de distintas rutas turísticas como la Ruta Don Vasco y la Ruta de la Salud.

En la cabecera del municipio se desarrolla una importante actividad turística, para ello cuenta con importante infraestructura. El máximo aprovechamiento de los recursos naturales y culturales de un destino, tangibles e intangibles, así como la puesta en valor de aquellos con potencial turístico en el destino y su interrelación, permiten fortalecer la oferta para incrementar la estadía de los turistas y visitantes.

Destaca el caso de los museos ya que cuentan con un importante acervo de piezas arqueológicas y coloniales que pueden ser mejor presentadas mediante su desarrollo museográfico y la incorporación de tecnologías. Además de que actualmente el horario de atención es limitado.²⁰

²⁰ I.T.E.S.M Campus Morelia, Estudio de Competitividad Turística del destino Morelia, Michoacán. Pág. 29
.Diciembre 2013. Fecha de rescate: 20/10/2017

3.4 ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS CULTURALES

El centro histórico de la ciudad de Morelia es uno de los máximos exponentes de la arquitectura colonial en el continente, gracias a lo cual (como se menciona anteriormente) fué declarado por la Unesco Patrimonio Cultural de la Humanidad, debido a su gran belleza y unidad arquitectónica, principalmente de los edificios de los siglos XVI, XVII y XVIII, aunque también existen en el centro de la ciudad construcciones importantes del siglo XIX.²¹

Por nombrar algunos de los sitios encontrados en el centro de Morelia con mayor interés en el sector turístico se encuentran:



1. La Catedral de Morelia
2. El Conservatorio de las Rosas
3. El Museo Regional Michoacano
4. El Callejón del Romance
5. La Biblioteca Pública Universitaria
6. La Casa de la Cultura

La importancia de la cercanía que tienen estos edificios históricos de la ciudad con la ubicación del proyecto, nos brinda una mayor afluencia social al Centro Integral de Arte y de Cultura, así como también una propuesta cultural de interés turístico para los visitantes.

²¹ <https://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#Turismo> Fecha de recuperación: 20/10/2017.

Conclusión del capítulo:

La información obtenida de las diferentes estadísticas que se realizan a la población michoacana, nos sirve para tener una visión más amplia y un estudio más concreto acerca de las necesidades que se buscan satisfacer en cuestiones de la educación y la cultura con la creación del proyecto.

Entre el porcentaje de la población joven de Morelia, el proyecto ofrece nuevas oportunidades para el reforzamiento del conocimiento y desarrollo artístico y cultural que le permitan a los usuarios habilitarse constantemente, aprender nuevos oficios y diversas actividades y seguir así enriqueciendo y fortaleciendo el patrimonio cultural que representa al estado de Michoacán.



4. MARCO FÍSICO - GEOGRÁFICO



En este apartado se presentan una recopilación de mapas, información geográfica y ambiental, así como una descripción del contexto que envuelve el terreno en donde se propone el proyecto del Conjunto Integral para la Cultura y el Arte.

Se presenta también un estudio de gráfica solar teniendo como referencia el predio para poder llevar a cabo el correcto diseño del proyecto tomando en cuenta las distintas posiciones del sol en el transcurso del día y de las distintas estaciones del año.

4.1 LOCALIZACIÓN DE LA ENTIDAD

El municipio de Morelia tiene sus límites latitudinales entre las coordenadas de $19^{\circ} 51'45''$ y $19^{\circ} 26'50''$ al norte del ecuador, mientras que sus fronteras longitudinales se ubican a $101^{\circ} 02'34''$ al oeste del meridiano de Greenwich.

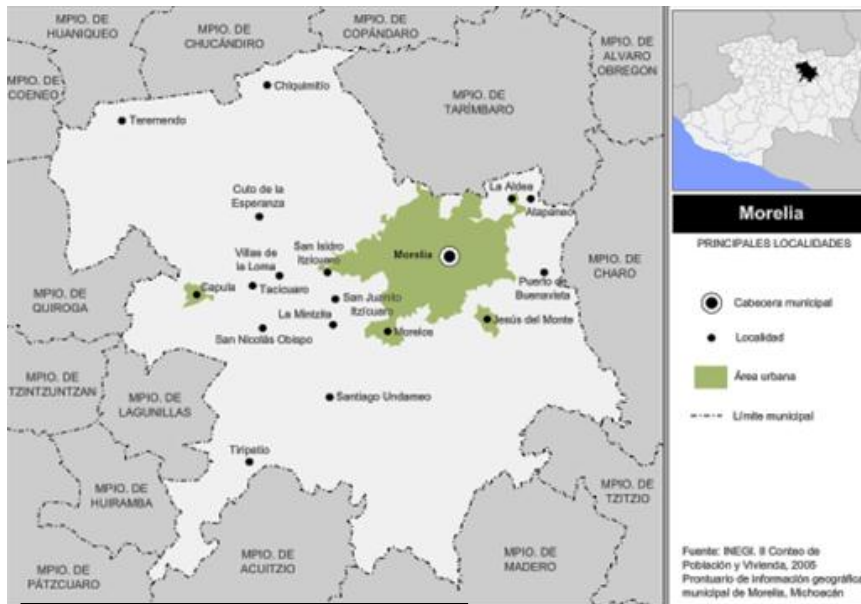


Imagen : Mapa del Municipio de Morelia, resaltando la ubicación de esta ciudad. Tomada de INEGI.

Se encuentra al centro-norte del estado de Michoacán, en la región III Cuitzeo. Forma parte de la zona metropolitana de Morelia en conjunto con los municipios de Tarímbaro, Álvaro Obregón y Charo.

Morelia colinda al norte con los municipios de Huaniqueo, Chucándiro, Copándaro, al este con Charo y Tzitzio, al sur con Villa Madero y Acuitzio, al oeste con Pátzcuaro, Huiramba, Lagunillas, Tzintzuntzan, Quiroga y Coeneo.

El municipio de Morelia representa el 2.04% de la superficie total estatal. La cabecera municipal, la ciudad de Morelia, constituye el área urbana número uno de Michoacán, con 67.2 km^2 , lo que representa el 13 % con relación a la entidad en general.²²

²² Plan Municipal de Desarrollo Morelia 2015-2018. Pág. 33 y 35. Fecha de rescate: 28/10/2017.

4.2 MACRO Y MICRO LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

El predio en donde se llevará a cabo el proyecto del Conjunto Integral de Arte y de Cultura “Michoacán” se encuentra en la ciudad de Morelia, capital del estado de Michoacán

Imagen 3. Delimitación del AGEB, dentro de la ciudad de Morelia en donde se encuentra la ubicación del predio. Tomada de internet.



Imagen 2. Delimitación de la ciudad de Morelia dentro del estado de Michoacán. El predio. Tomada de internet.



Imagen 4. Predio ubicado en Av. Héroes de Nocupétaro #825, entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez, en el centro histórico de la ciudad de Morelia, Michoacán.



Imagen 5: Mapa obtenido de INEGI

OROGRAFÍA

En el municipio se encuentran tres sistemas montañosos: por el este diversas montañas que forman la sierra de Otzumatlán y las cuales se extienden desde el norte hacia el suroeste, destacando el cerro de "El Zacatón" (2960 msnm), el cerro "Zurumutal" (2840 msnm), el cerro "Peña Blanca" (2760 msnm) y el "Punhuato" (2320 msnm), que marca el límite oriental de la ciudad de Morelia, así como el cerro "Azul" (2625 msnm) y el cerro

"Verde" (2600 msnm) un poco más hacia el sureste.²³

- Sierra (S): 53,57 % de la superficie municipal.
- Sierra con lomeríos (SL): 15,71 % de la superficie municipal.
- Meseta con lomeríos (ML): 11,58 % de la superficie municipal.
- Lomeríos (L): 3,05 % de la superficie municipal.
- Valle con lomeríos (VL): 2,46 % de la superficie municipal.
- Llanura con lomeríos (VL): 4,93 % de la superficie municipal.
- Llanura (V): 13,63 % de la superficie municipal.
- Valle de San Juan Morilo

²³ <https://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#Hidrograf.C3.ADa> . Fecha de rescate: 28/10/2017.

4.4 HIDROGRAFÍA

El municipio se ubica en la región hidrográfica número **12**, conocida como Lerma-Santiago, particularmente en el Distrito de Riego Morelia-Querétaro. Forma parte de la cuenca del lago de Cuitzeo. Sus principales ríos son el Grande y el Chiquito. Estos dos ríos llegaron a rodear la ciudad hasta mediados del siglo XX. El Río Grande fue canalizado a finales del siglo. XIX debido a los frecuentes desbordamientos.

Con relación a los cuerpos de agua en el municipio se tienen la presa de Umécuaro y de la Loma Caliente, así como las presa de Cointzio, las más importante del municipio, con una capacidad de 79.2 millones de metros cúbicos. Otro recurso importante de abastecimiento de agua en el municipio de Morelia son los manantiales, destacando por su aprovechamiento el manantial de la Mintzita, utilizado para el abastecimiento de agua potable para importante parte de la población de la ciudad, así como para usos industriales. También son importantes los manantiales de aguas termales que son aprovechados como balnearios, figurando Cointzio, El Ejido, El Edén y Las Garzas.²⁴



Imagen 6: Mapa obtenido de la carta urbana de Morelia

Simbología	
	CUERPO DE AGUA
	LÍMITE DE LA CUENCA DE MORELIA
	DRENAJE NATURAL
SUBCUENCAS	
	SUBCUENCAS MENORES
	SUBCUENCA DEL RÍO CHIQUITO
	SUBCUENCA DEL RÍO GRANDE
	SUBCUENCA DE INFILTRACIÓN DE MANTOS ACUÍFEROS

²⁴ <https://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#Hidrograf.C3.ADa>. Fecha de rescate: 28/10/2017.

4.5 VULNERABILIDAD Y RIESGOS

En la imagen se muestra un mapa de Morelia con el terreno señalado y la exposición de riesgo que existe en el suelo en donde se localiza, el cual es de tipo medio como gran parte de la zona centro y no presenta fallas ni fracturas.

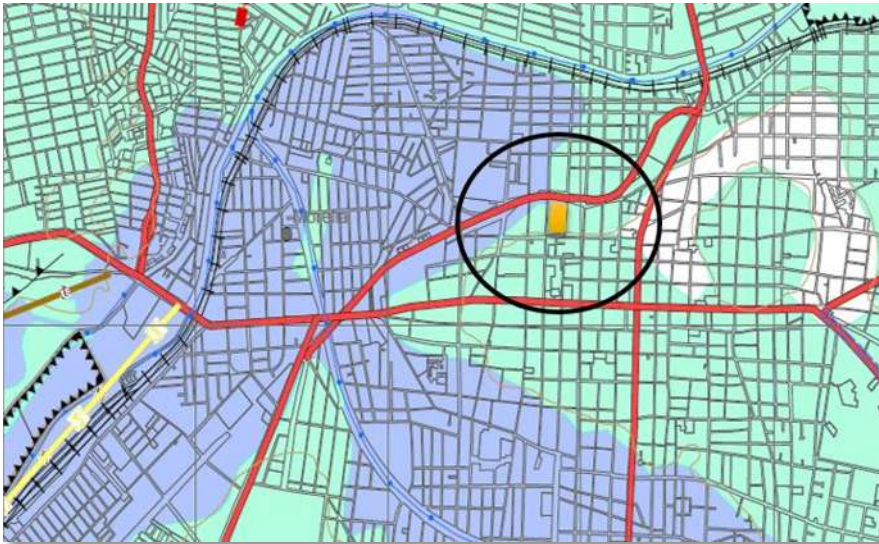


Imagen 7: Mapa obtenido de la carta urbana de Morelia

Peligro de Deslizamientos	Conducción y Transmisión de Energía	
Alta	1 Conducto, PEMEX, subterráneo, en operación	
Media	1 Línea en postera doble (H), en operación	
	1 Línea en postera sencilla, en operación	
Peligro de Inundaciones	1 Línea en torres de acero, en operación	
Alta	2 Líneas en postera doble (H), en operación	
Media	2 Líneas en postera sencilla, en operación	
Fallas y Fracturas Geológicas	SIMBOLOGÍA CONVENCIONAL	
Falla	- Centro de Población - Límites Municipales - Localidades - Traza Urbana - Traza Urbana (Proyectos de Lotificación) - Área Urbana - Límite Urbano - Límite de Mancha Urbana - Carretera Federal y Estatal - Terracena - Brecha - Venida - Vía Férrea	- Curvas de Nivel Maestras (m.s.n.m.) - Curvas de Nivel Auxiliares (m.s.n.m.) - Cerros - Lagunas, Manantiales y Presas - Corriente de Agua Perenne - Corriente de Agua Intermitente - Canal en Operación - Aqueducto Subterráneo en Operación - Aqueducto Superficial en Operación - Cuerpos de Agua - Núcleos Agrarios - Límites - LA MESA / Nombre
		Datos de Proyección: Proyección UTM Zona 14 DATUM WGS 84

4.6 NIVEL DE PENDIENTES

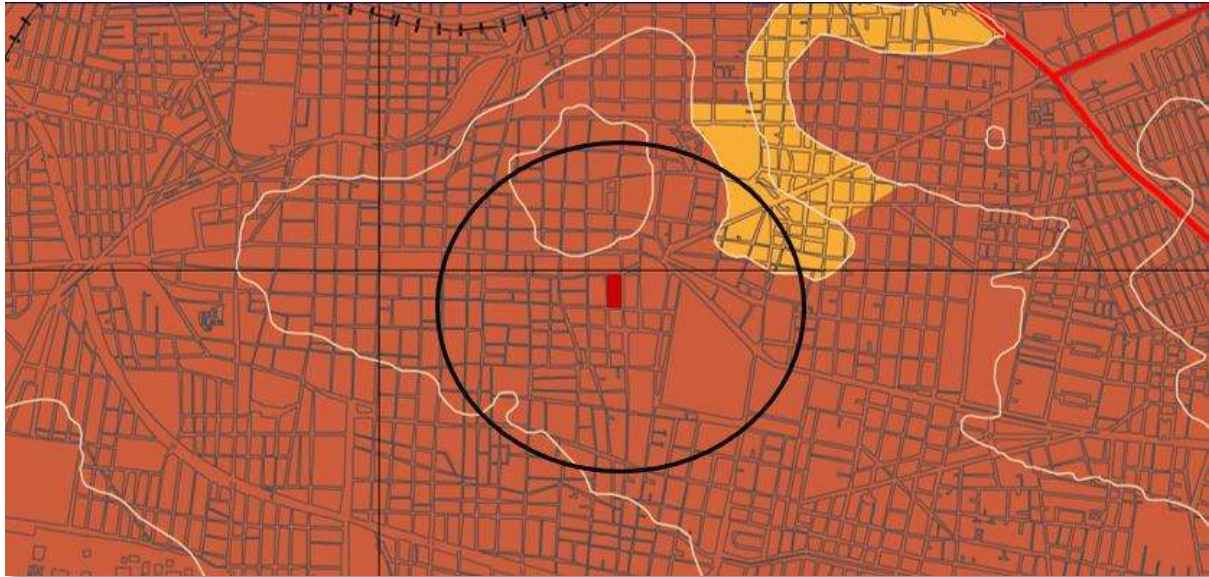


Imagen 8: Mapa obtenido de la carta urbana de Morelia

SIMBOLOGÍA

	0 - 7 %
	7- 20 %
	20 - 40 %
	MÁS DEL 40 %

El área en donde se encuentra el terreno está ubicada sobre una pendiente del 0 al 7 % respecto de la horizontal del territorio, esto quiere decir que está en la parte baja o moderada en el suelo de Morelia.

4.7 USO DE SUELO

En el siguiente mapa, se encuentra señalado el terreno del proyecto, en donde se indica que la clasificación del tipo de suelo en donde se desarrollará el proyecto es de tipo urbano, por lo tanto, en este sentido es adecuada la ubicación del predio para el proyecto.

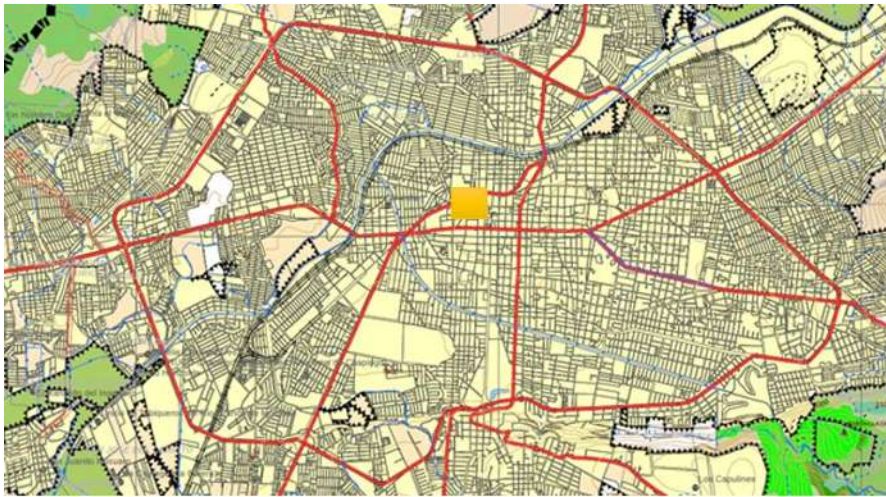


Imagen 9: Mapa obtenido de la carta urbana de Morelia

 Rural	 Huertas
 Urbano	 Matorral
 Agricultura de Riego	 Matorral - Pastizal
 Agricultura de Temporal	 Pastizal
 Areas Naturales Protegidas de Morelia	 Plantaciones de Eucalipto
 Bordos	 Plantaciones de Pino
 Bosque de Encino	 Plantaciones No Diferenciadas
 Bosque de Pino	 Suelo Desnudo
 Bosque Mixto	 Zonas de Inundación

4.8 CARTOGRAFÍA URBANA

En cuanto al análisis cartográfico de la clasificación del tipo de suelo de la ciudad de Morelia, en el mapa se muestra que el terreno para el proyecto del Conjunto Integral de Arte y de Cultura “Michoacán” se encuentra dentro de un área céntrica entre la zona de **centro urbano turístico (CT)**, señalado con líneas rojas delimitadas, zona de **centro urbano (CEU)**, señalado con líneas

rojas más gruesas, y la **zona vecinal (MV)**, señalado con líneas amarillas.



	MV ZONA VECINAL ÁREAS CON USO PREDOMINANTE HABITACIONAL CON SERVICIOS VECINALES PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLOS O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 8,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 500 METROS
	CV CORREDOR VECINAL USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO EN LOTES CON FRENTE A UNA VIALIDAD, PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLO O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 8,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 500 METROS
	MD ZONA DISTRITAL ÁREAS CON USO PREDOMINANTE HABITACIONAL CON SERVICIOS DISTRITALES PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLOS O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 30,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 1,000 METROS
	CD CORREDOR DISTRITAL USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO EN LOTES CON FRENTE A UNA VIALIDAD, PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLO O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 30,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 1,000 METROS
	SCU SUBCENTRO URBANO ÁREAS CON USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLOS O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 100,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 1,800 METROS

	CEU CENTRO URBANO ÁREAS CON USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLOS O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 100,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 4,000 METROS
	CU CORREDOR URBANO USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO EN LOTES CON FRENTE A UNA VIALIDAD, PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLO O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 100,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 4,000 METROS
	CEM CENTRO METROPOLITANO ÁREAS CON USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLOS O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 500,000 HABITANTES Y RADIO DE COBERTURA METROPOLITANA
	CM CORREDOR METROPOLITANO ÁREAS CON USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLOS O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 500,000 HABITANTES Y RADIO DE COBERTURA METROPOLITANA
	CT CENTRO URBANO TURÍSTICO ÁREAS CON USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLOS O EN CONJUNTO DEL TURISMO

4.9 ASPECTOS CLIMATICOS

CLIMA

Predomina el clima templado con humedad media. La temperatura media anual (municipal) oscila entre 16°C en la zona serrana del municipio y 20°C en las zonas más bajas. Por otra parte, en la ciudad de Morelia se tiene una temperatura promedio anual de 16°C, y la precipitación de 773,5 mm anuales, con un clima templado subhúmedo, con humedad media, C(w1).²⁵



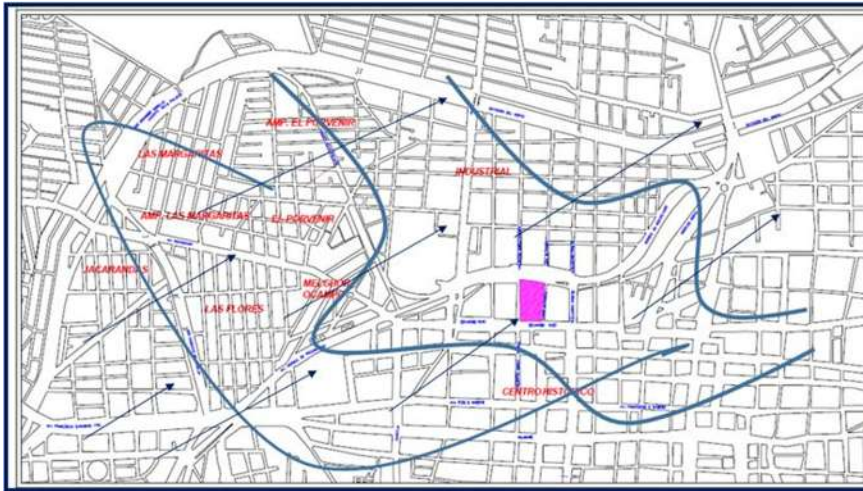
Imagen 11: Imagen obtenida de Google maps,

Tabla de Parámetros climáticos promedio de Morelia

Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Temp. máx. media (°C)	22	24	26	28	28	27	24	24	24	24	23	22	24.7
Temp. mín. media (°C)	6	7	9	12	13	14	13	13	13	11	8	7	10.5
<u>Precipitación</u> t. (mm)	18	10	10	10	43	137	175	163	119	53	15	13	766

²⁵ <https://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#Clima> – Fecha de rescate: 5/11/2017.

4.10 VIENTOS DOMINANTES



Los vientos dominantes proceden del suroeste y noroeste, variables en julio y agosto con intensidades de 2,0 a 14,5 km/h.²⁶



Imagen 12: Vientos dominantes

4.11 PRECIPITACIÓN PLUVIAL

Localizada a 1,951 m.s.n.m., en la ciudad de Morelia se desatan intensas precipitaciones pluviales en verano, las mismas que fluctúan entre los 700 y 1000 milímetros por año. En el invierno las lluvias son menores y sólo alcanzan máximas de 5 milímetros anuales.²⁷

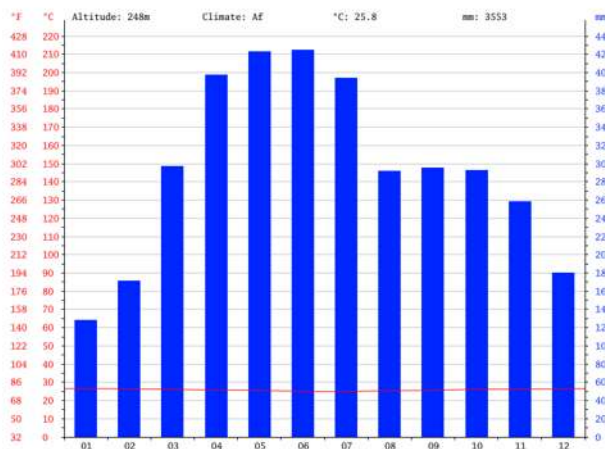


Imagen 13: Climograma Morelia

<https://es.climate-data.org/location/49704/>

²⁶ 20. <https://es.wikipedia.org/wiki/Morelia#Clima>. Fecha de rescate: 5/11/2017.

²⁷ 21. <http://www.enjoymexico.net/mexico/morelia-dima-mexico.php>. Fecha de rescate: 5/11/2017.

4.12 GRÁFICA SOLAR EN LAS DISTINTAS ESTACIONES DEL AÑO



IMAGEN 14 - A: PRIMAVERA.
Tomada de internet.



IMAGEN 14 - B: VERANO.
Tomada de internet.



IMAGEN 14 - C: OTOÑO.
Tomada de internet.



IMAGEN 14 - D: INVIERNO.
Tomada de internet.

Conclusión del capítulo

En este apartado se presentaron los estudios climatológicos que envuelven el desarrollo del proyecto, el estudio geográfico del área en donde se ubica el predio.

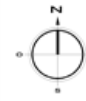
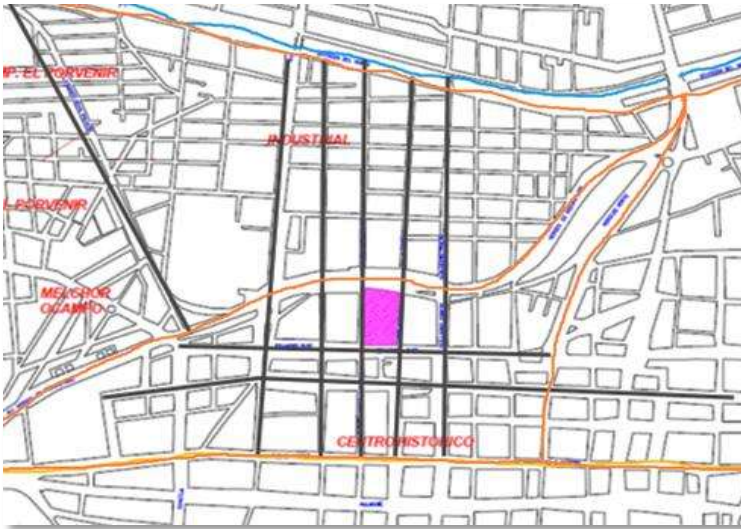
Teniendo los datos del entorno ambiental, la flora y la fauna existentes en Morelia, se seleccionaran los distintos materiales que se utilizarán en la construcción del proyecto, dando una mayor comodidad al usuario que se encuentre dentro del proyecto y un entorno agradable al tomar en cuenta también aspectos de vientos dominantes y precipitación pluvial al momento de la ubicación de los espacios en el proceso de diseño del proyecto.



5. ANÁLISIS DE DETERMINANTES URBANAS



5.1 CALLES Y AVENIDAS PRINCIPALES



Se muestran en el esquema anterior las calles que se encuentran más cercanas al predio señalado, y las avenidas con que se conecta.

Imagen 15: Señalización de calles y avenidas principales cercanas al proyecto.

Calles Principales

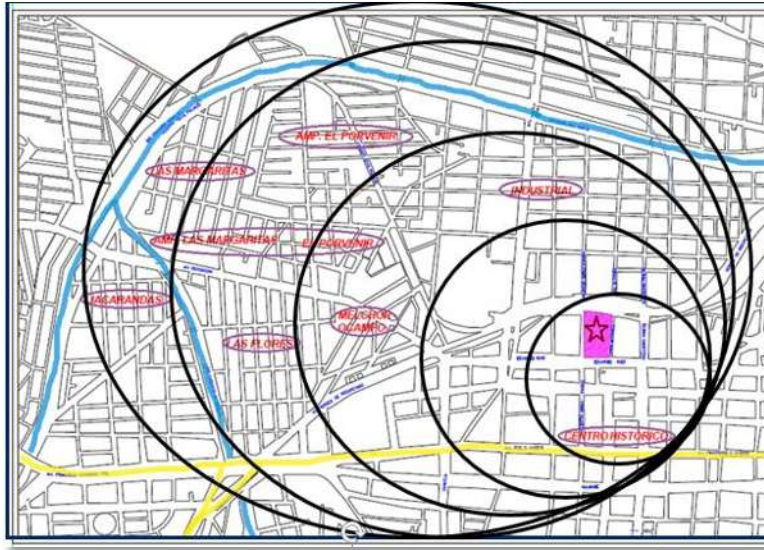
- ✚ Calle Eduardo Ruíz
- ✚ Calle Valentín Gómez Farías
- ✚ Calle León Guzmán
- ✚ Calle Vicente Riva Palacio
- ✚ Calle Guillermo Prieto
- ✚ Calle Juan Álvarez
- ✚ Calle Santiago Tapia

Avenidas principales

- ✚ Avenida Morelos Norte
- ✚ Avenida Héroes de Nocupétaro
- ✚ Avenida Madero

5.2 IMPACTO DEL PROYECTO

El grado de marginación que existe en las colonias aledañas al proyecto es de un porcentaje del 28.7 %, estando en un solo nivel por debajo de la clasificación alta de marginación existente en la ciudad de Morelia; resultando así el área en donde se concentra el mayor interés para la ubicación del Conjunto Integral de Arte y de Cultura “Michoacán”.²⁸



Podemos observar que las colonias señaladas tendrán un mayor beneficio con la creación del proyecto, ya que dada su cercanía al predio, facilita el acceso a los habitantes para llevar a cabo diversas actividades recreativas y culturales.

Imagen 16: Mapa en donde se muestra el alcance que tiene el proyecto.

Las colonias de alcance:

- La colonia Industrial
- La colonia Melchor Ocampo
- La colonia El Porvenir (y el Porvenir – ampliación)
- La colonia Centro
- La colonia Las Margaritas
- La colonia Jacarandas
- La colonia Las Flores

²⁸ INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010.

5.3 SITIOS DE INTERÉS CERCANOS AL PROYECTO



Imagen 17: Sitios de Interés cercanos. Imágenes tomadas de internet y mapa de Google Maps.

- ✚ El Cine
- ✚ La Catedral Metropolitana
- ✚ Mercado de Dulces
- ✚ Dirección del Registro Civil
- ✚ Casa de la Cultura
- ✚ Centro Cultural Clavijero
- ✚ Teatro José Rubén Romero
- ✚ Jardín de las Rosas
- ✚ Conservatorio de Música
- ✚ Calzada Isaac Arriaga

El proyecto forma parte del conjunto de los sitios con mayor interés turístico en Morelia, y esto lo vuelve un espacio con atractivo cultural para los visitantes de la ciudad, así como para los mismos habitantes de la población.

5.4 FACILIDAD DE TRANSPORTE

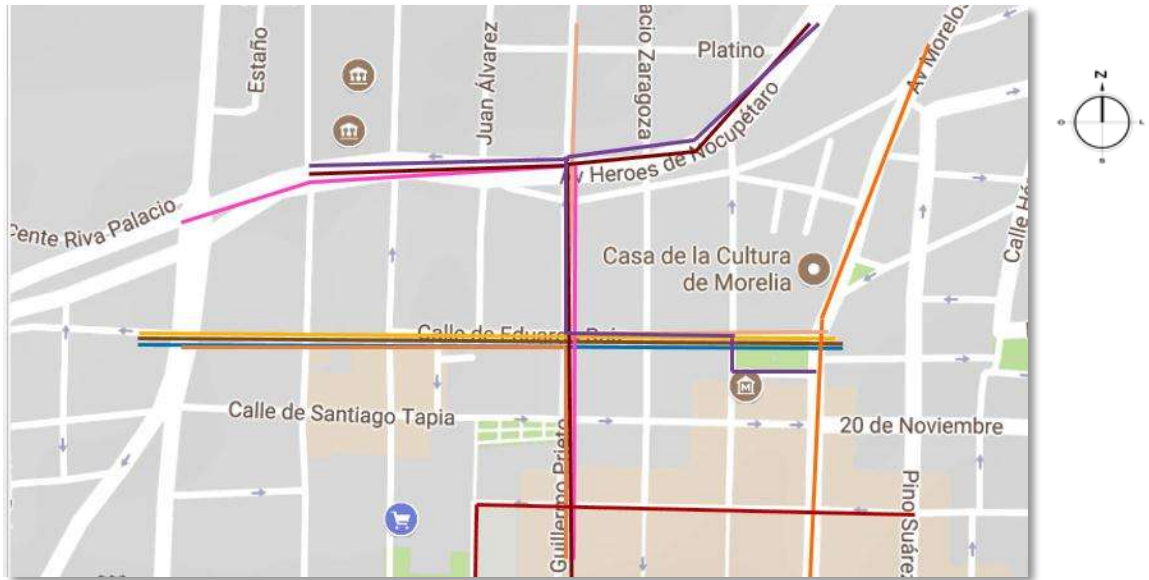


Imagen 18: Mapa con la señalización de las rutas de transporte

29

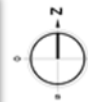
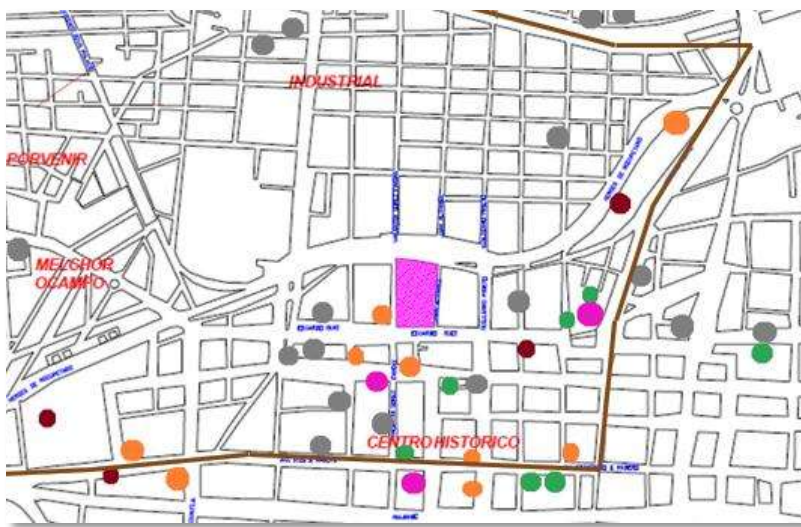
Las rutas del transporte colectivo que facilitan el trayecto hacia el proyecto son:

- ✓ Amarilla 1
- ✓ Azul A y B
- ✓ Café 2B
- ✓ Coral 2A
- ✓ Naranja 2
- ✓ Rosa 1
- ✓ Roja 2 y 3A
- ✓ Crema
- ✓ Guinda 1 y 2
- ✓ Morada 1 y 2

La importancia de poder contar con un medio de transporte para poder trasladarnos a los distintos lugares a los que deseamos ir, nos permiten la facilidad de poder llevar a cabo actividades con una mayor regularidad y constancia. El terreno está ubicado en un sitio por el cual transita un gran número unidades de transporte público, las rutas son muy cercanas al proyecto, lo cual motivaría a los usuarios a poder asistir al Conjunto Integral de Arte y de Cultura “Michoacán” para llevar a cabo distintas actividades.

5.5 EQUIPAMIENTO URBANO

Son varios los elementos urbanos que componen a la ciudad de Morelia, en la siguiente imagen, se señalan aquellos elementos urbanos a nivel educativo, los servicios médicos, los servicios culturales, turísticos y de áreas de esparcimiento que se concentran cercanas del área en donde se desarrollará el proyecto.



HOSPITALES

CENTROS DE CULTURA

PLAZAS PÚBLICAS

ESCUELAS

HOTELES

Imagen 19: Equipamiento Urbano dentro de la zona en donde se ubica el predio.

Con éste análisis de los elementos urbanos, se perciben las distintas actividades que se desarrollan en la ciudad de Morelia en los distintos ámbitos, sobre todo escuelas y centros culturales, pues se podrían organizar eventos culturales en coordinación con distintas instituciones educativas y otros culturales.

5.6 ANÁLISIS FOTOGRÁFICO DEL TERRENO

Vista Interior del terreno



Las imágenes anteriores nos muestran el estado en el que se encuentra el terreno sobre el cual se pretende construir. En el terreno hay mucho escombros de piedras y hierba, también cuenta con ruinas de una antigua construcción. El predio también está delimitado por un muro de concreto y puertas de metal.

Vista exterior del terreno



Por la parte externa del predio se puede ver sólo la delimitación con el muro de concreto, ventanas y puertas antiguas, a través de las cuales se puede apreciar un poco del dimensionamiento del interior, sin embargo, la delimitación del terreno no permite un panorama completo del predio.

5.7 Imagen Urbana en la localización del terreno

Imágenes de las diferentes vistas a partir del terreno en donde se ubica el proyecto.



Vista norte

Hacia la vista norte nos encontramos con una de las avenidas principales de la ciudad de Morelia, Héroes de Nocupétaro, y un remate visual con los pabellones que dividen la dirección de la avenida. También al norte se encuentra el edificio de la Dirección del Registro Civil.



Vista este

Hacia el este tenemos la visual de la Avenida Héroes de Nocupétaro, para uso automovilístico, que conduce hacia la avenida Morelos Norte. Dicha avenida es la que se junta con dos accesos hacia el proyecto.



Vista poniente

La visual con dirección hacia el poniente, nos permite ver parte de la avenida Héroes de Nocupétaro y la división entre el edificio del Registro Civil y la antigua Central Camionera, hoy un estacionamiento público.

De este lado del predio, también se encuentra el puente peatonal que atraviesa la avenida.

Vista sur



Imágenes: Google 2018, fecha de imagen: ago 17. Fecha de rescate: 15/02/2018

Al sur, tenemos la bajada de la calle Valentín Gómez Farías, que baja hacia la avenida Héroes de Nocupétaro; se aprecia el edificio de la antigua central camionera, el cual hoy es un estacionamiento de uso público, este estacionamiento se ubica a un costado del predio, en frente de otro de los accesos hacia el proyecto.

Conclusión:

En este capítulo se presentan los análisis fotográficos del terreno y del entorno urbano, se mencionan los sitios de mayor interés dentro de los sitios más populares y turísticos en la ciudad y su gran cercanía con el terreno para el proyecto; a su vez se llevó a cabo un análisis de los elementos urbanos que rodean el terreno y el área territorial que llega al terreno.

La información recaudada, nos permite tener una visión más concreta del estado físico y real de las condiciones del predio y del estado de las calles y avenidas que lo rodean. También nos permite saber qué clase de edificios rodearán el proyecto y qué colonias tenemos más cerca y analizar el transporte que acerca a las que están un poco más distantes.



6. ANALISIS DE DETERMINANTES FUNCIONALES



6.1 CASOS Y ANALOGÍAS PARA EL PROYECTO

A continuación se presentan una serie de edificios ubicados en distintas partes del mundo cuya función es la de llevar a cabo actividades culturales y recreativas, y que por sus apreciables elementos, han sido fuente de inspiración y ejemplo para tomar en cuenta en la realización del Conjunto Integral de arte y de cultura “Michoacán”.

Número de Caso	Nombre de edificio	País y año	Observaciones	Imagen
1	Edificio Cultural “Cour et Jardin” por Atelier Fernandez & Serres.	Francia, 2014.	De este caso me inspiré en buscar la creación de un edificio sensible y puro en su forma, que al mismo tiempo se acopla al entorno que le rodea tanto en su interior como en el exterior.	 Imágenes tomadas de internet
2	Casa de la Memoria y Espacio Comunitario “Remanso de Paz”. Por Taller Síntesis, Angélica Gaviria.	Colombia, 2014.	Esta analogía la he seleccionado dado el gran significado de la creación del espacio, que ha servido para recuperar y fortalecer la vida comunitaria. En la construcción del edificio el uso del concreto en sus fachadas, y el uso de la madera para el	 Imágenes tomadas de internet

			manejo de la luz natural a través de sus muros desplazados.	
3	Centro de Convenciones "Molino Fénix", por Furograma.	Argentina, 2009.	De este caso, lo interesante es la relación de diversas actividades de índole cultural, recreativa, social e intelectual, implementando un conjunto de edificios unidos entre sí, generando una integridad de actividades en el funcionamiento del proyecto.	  Imágenes tomadas de internet

6.2 ANÁLISIS DEL PERFIL DE USUARIOS PARA EL PROYECTO

El proyecto ha sido pensado especialmente para ofrecer a los jóvenes de la ciudad de Morelia la oportunidad de desenvolver sus aptitudes artísticas y enriquecer sus conocimientos por medio de la cultura, ofreciendo espacios destinados para toda aquella persona que esté interesada en asistir a los distintos eventos y talleres que aquí se impartirán.

Con la creación de este proyecto cultural, se apoya y se fomenta la interacción social, la convivencia, el valor de la tolerancia y el respeto por la diferencia, la inclusión, el respeto y la igualdad.

Aunque en realidad no hay un límite específico de edad para poder acceder al Conjunto cultural, se propone como un espacio para los jóvenes de entre **12 a 25 años** de edad que buscan tener medios con los cuales poder lograr la práctica de alguna actividad artística y contar con un mayor número de opciones para elegir.



Imagen 21 Tomada de internet



Imagen 22 Tomada de internet

6.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL CONJUNTO INTEGRAL DE ARTE Y DE CULTURA “MICHOACÁN”

A continuación, se presenta el programa arquitectónico del proyecto del Centro Integral para el Arte y la Cultura, en donde se dividen por distintos colores las diversas zonas que componen el proyecto, y a su vez, se agrupan los espacios que pertenecen a cada una de las zonas. Esto nos ayuda a entender mejor la distribución de los espacios, que varían en función de su uso y utilidad.

ZONA EXTERIOR

Área verde

-Jardines

Área de vigilancia

-Casetas de seguridad

Área de distribución

-Andadores

Área exterior

-Estacionamiento
Público

-Estacionamiento para
el personal docente

-Estacionamiento para
el auditorio

ZONA DE SERVICIOS

Área gastronómica

-Restaurante

-Cafetería

-Bar

-Sanitarios Hombres

-Sanitarios Mujeres

Área sanitaria Pública

-Sanitarios Hombres

-Sanitarios Mujeres

ZONA CULTURAL

Área de difusión

-Auditorio (250 p)

Escenario

Asientos

Sanitarios Hombres

Sanitarios Mujeres

-Explanada pública

Gradas

Torre de proyección

Escenario

-Patio de exposiciones

Cuarto de control

Centro de cargas

Área de aprendizaje

- Taller de danza
- Taller de teatro
- Taller de música
- Clases teóricas
- Taller de pintura, escultura y grabado

Área de servicios

- Sanitarios para hombres
- Sanitarios para mujeres
- Biblioteca

Área de consulta

- Centro de cómputo

ZONA

ADMINISTRATIVA

Área directiva

- Dirección
- Subdirección
- Sala de juntas
- Contabilidad y recursos humanos

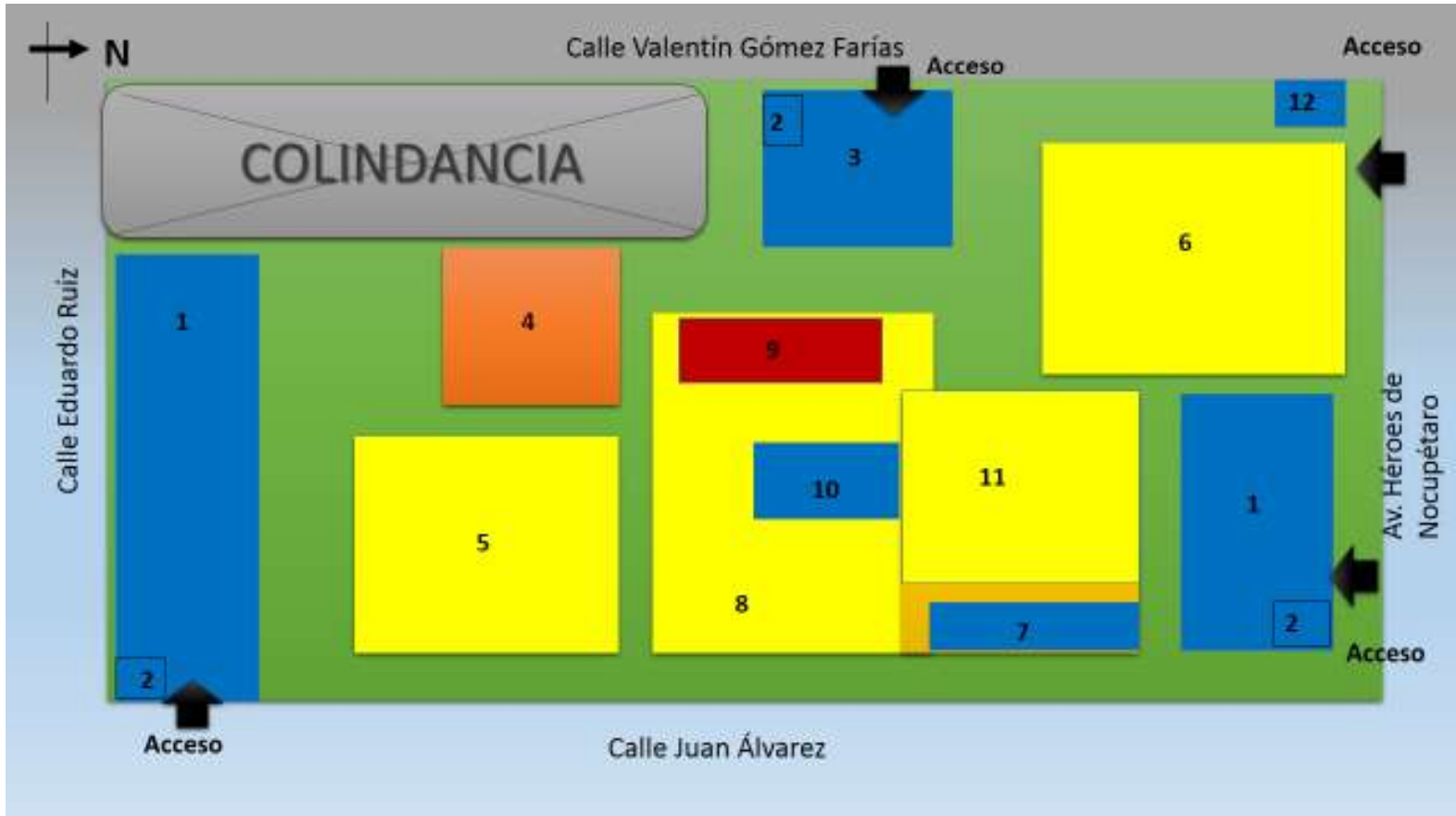
Área de recepción

- Sala de espera
- Sala de secretarías

Área de servicios

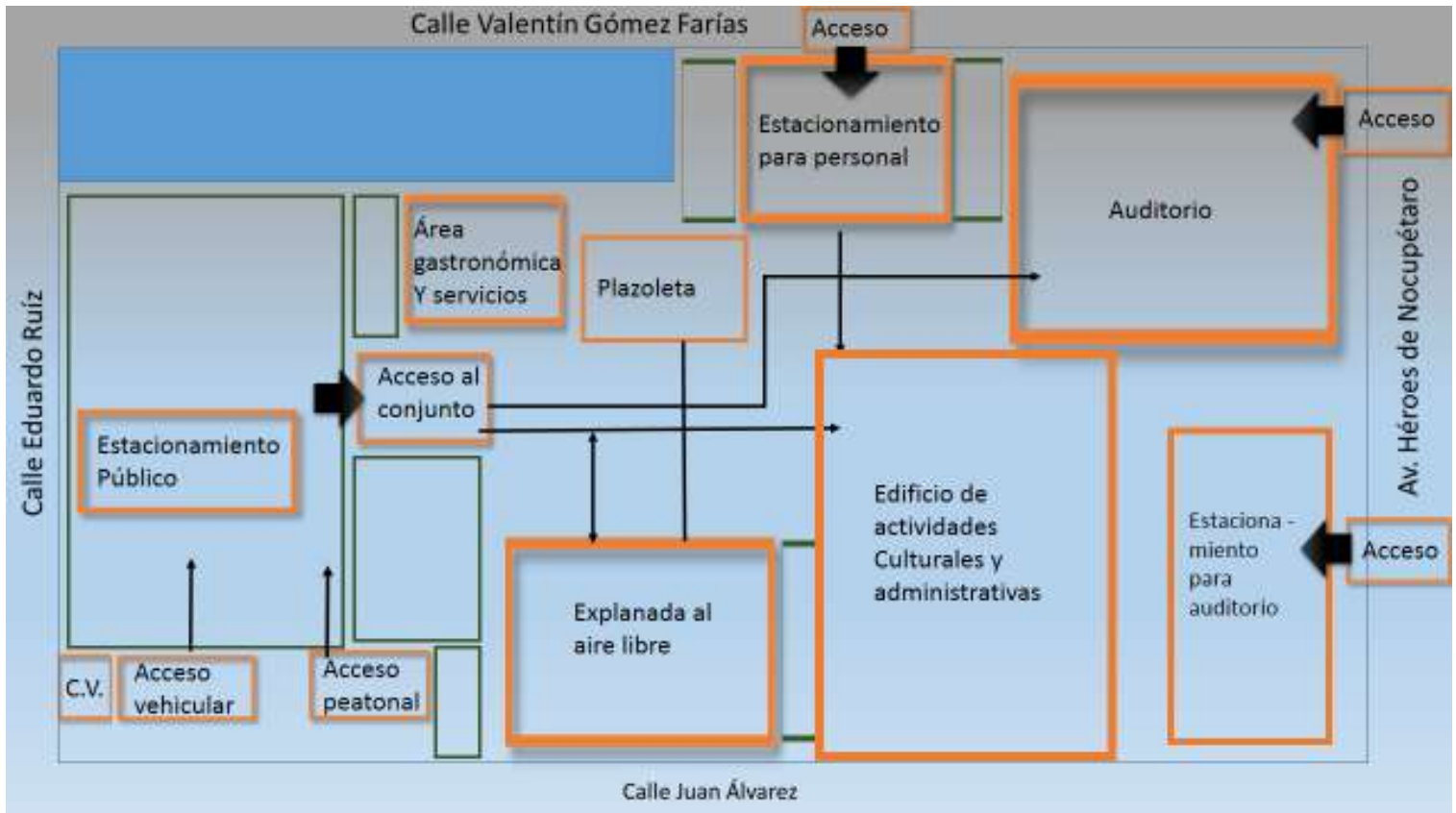
- Sanitarios particulares hombres
- Sanitarios particulares mujeres

6.4 DIAGRAMA DE ZONIFICACIÓN DEL PROYECTO



1. Estacionamientos Públicos 2. Casetas de vigilancia 3. Estacionamiento para el personal 4. Área de servicios 5. Explanada al aire libre 6. Auditorio 7. Patio de taller 8. Área de talleres 9. Área administrativa 10. Jardín interior 11. Área de consulta 12. Cuarto de Control

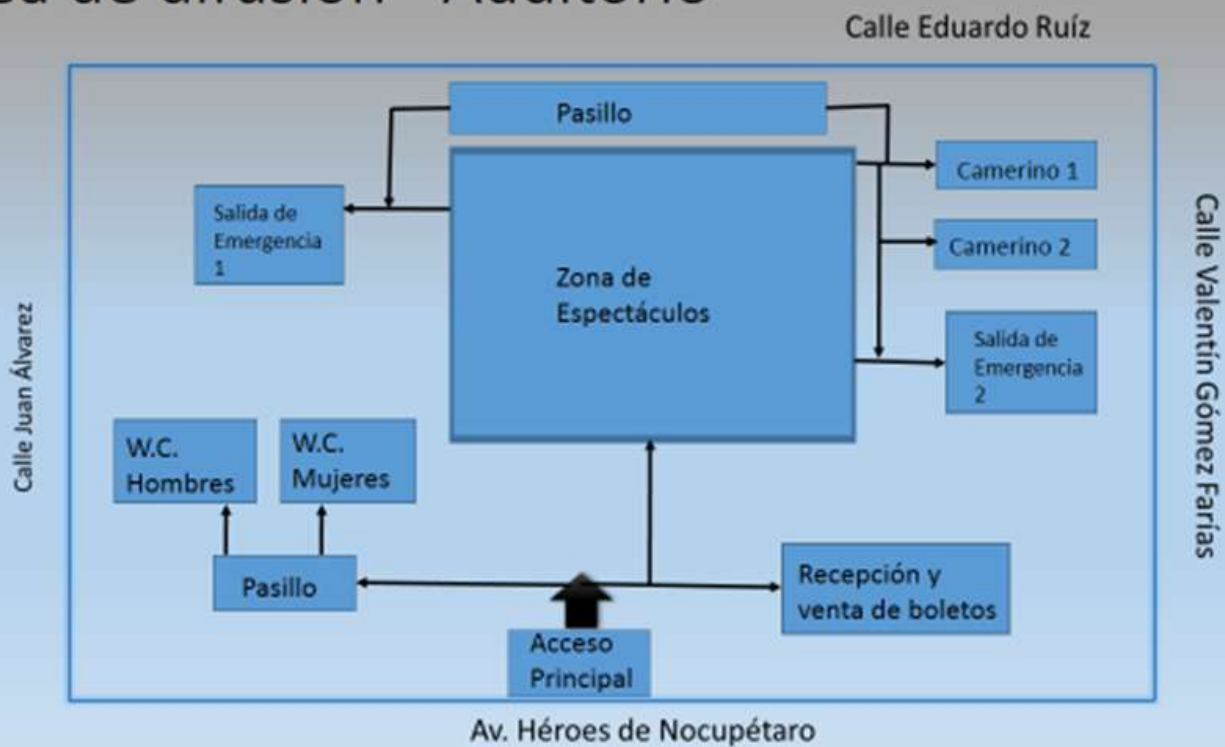
6.5 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO



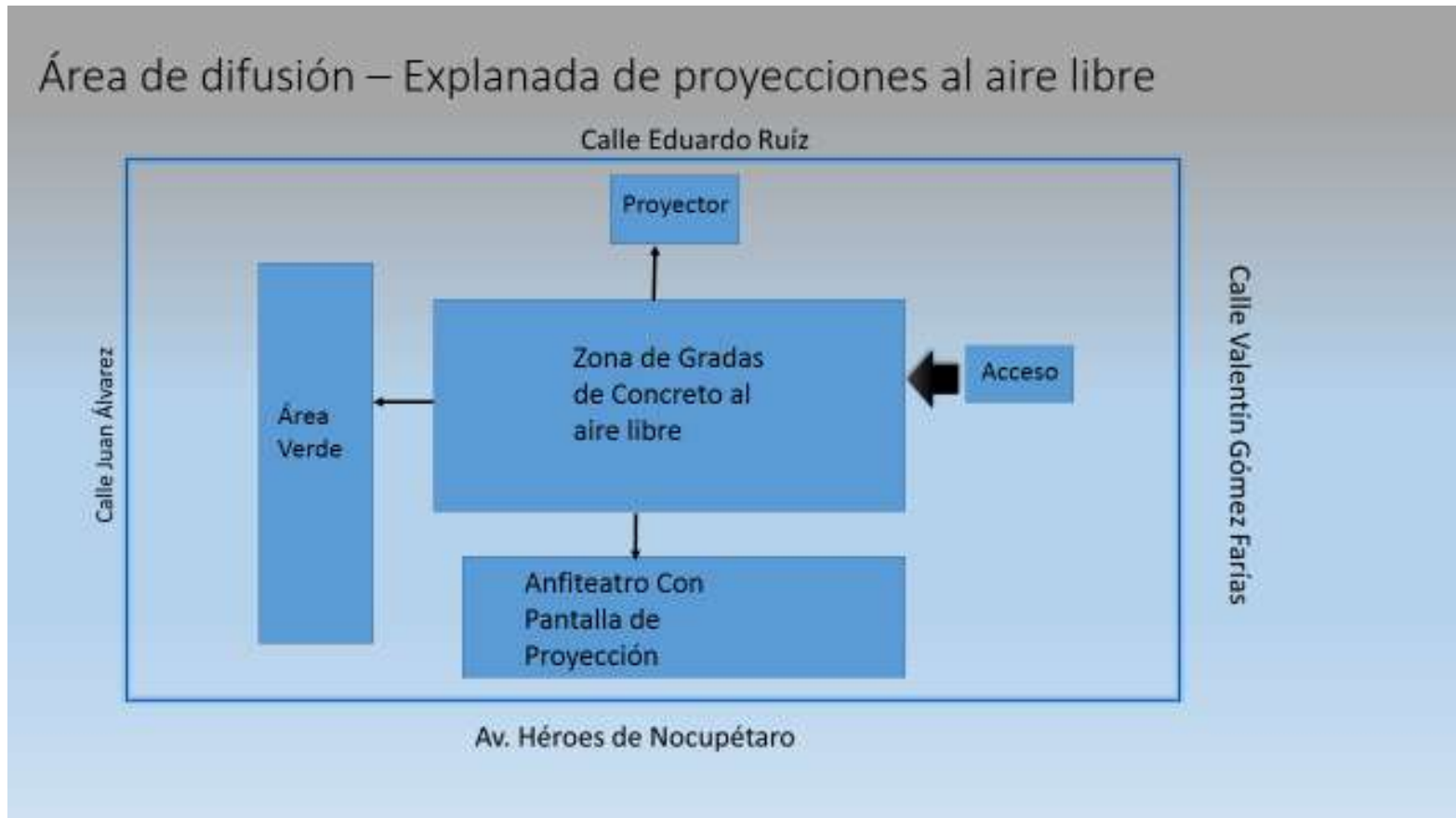
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO POR ÁREAS

Área de difusión – Auditorio

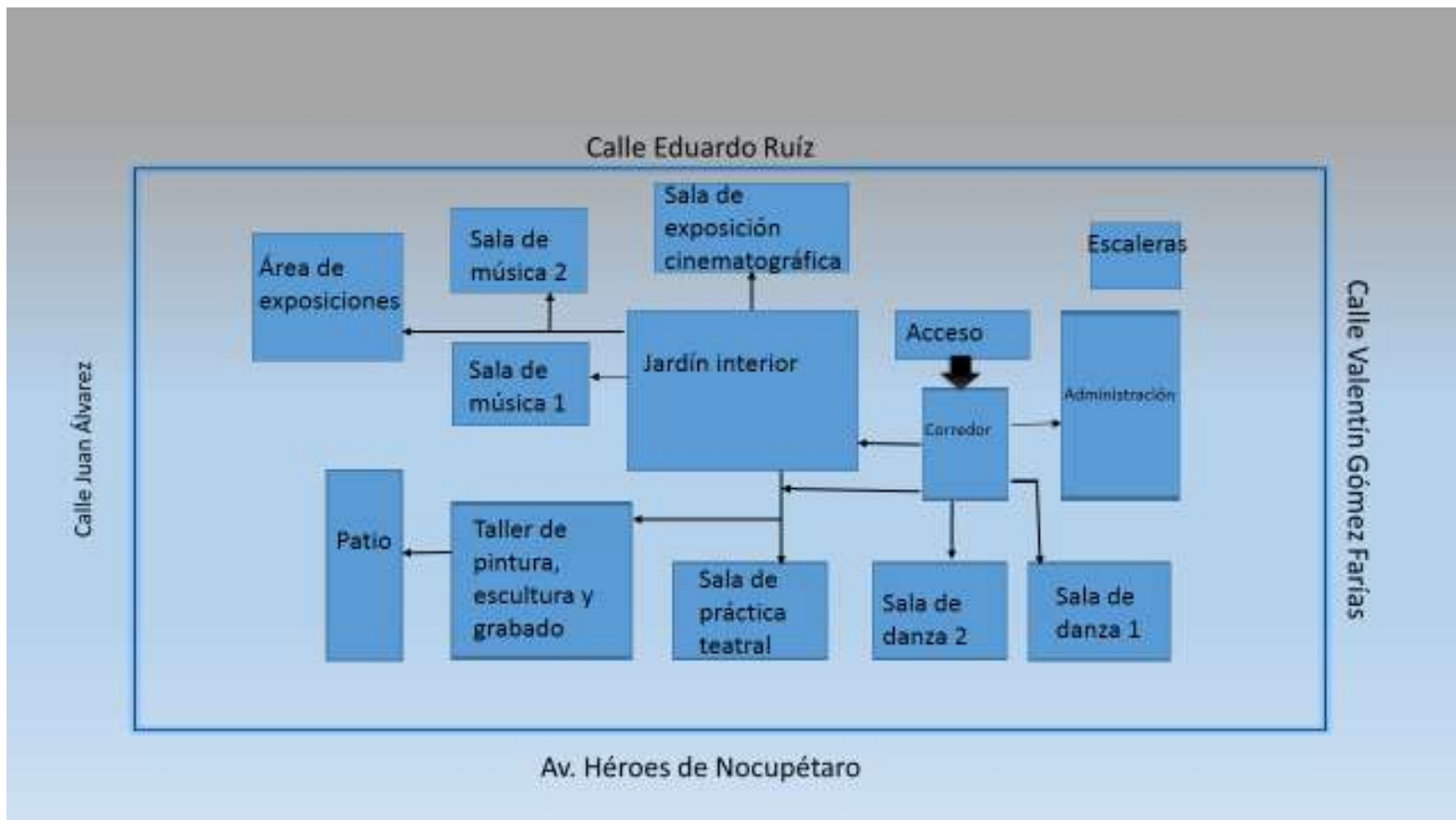
Área de difusión - Auditorio



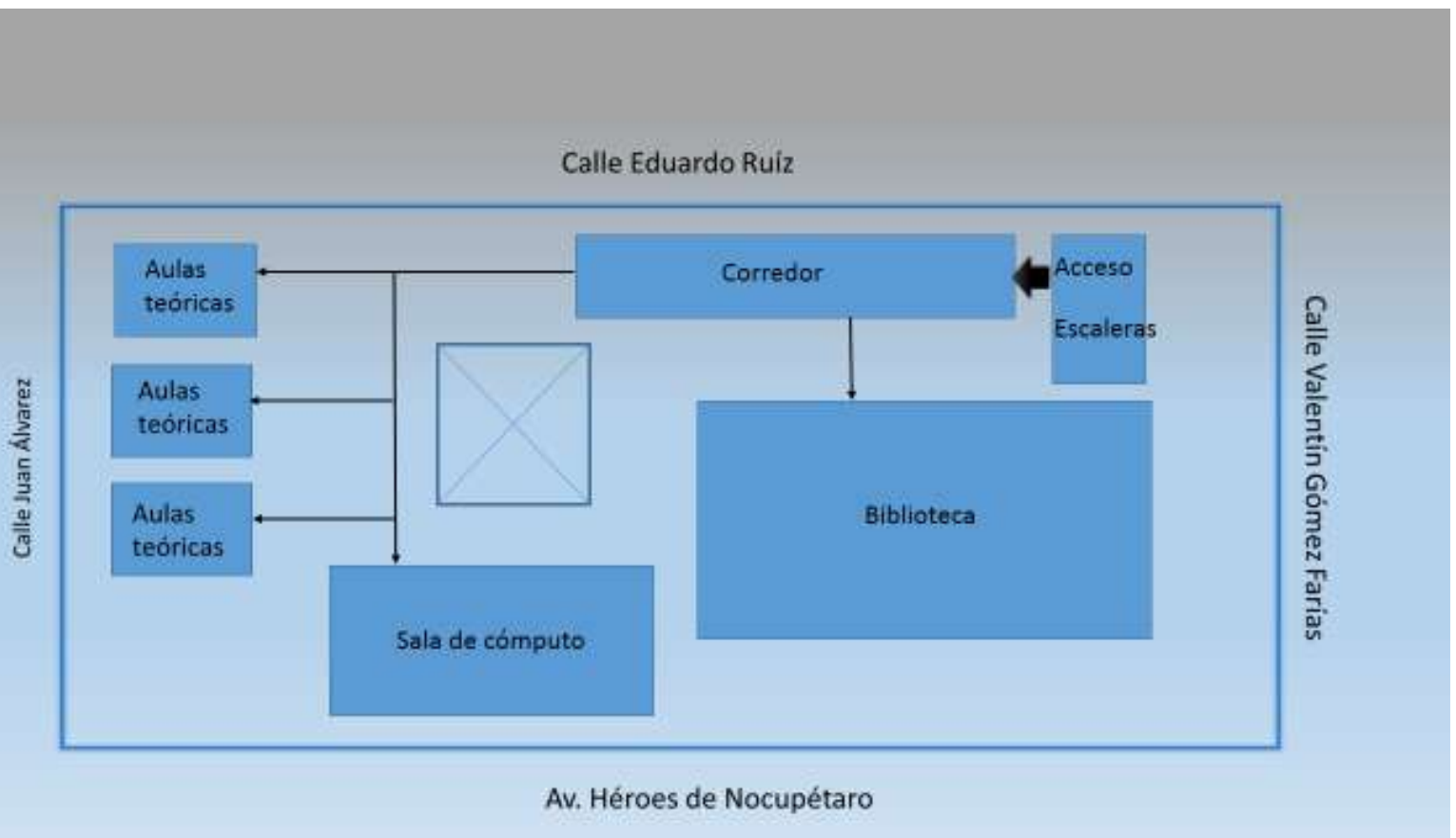
Área de difusión – Explanada de proyecciones al aire libre



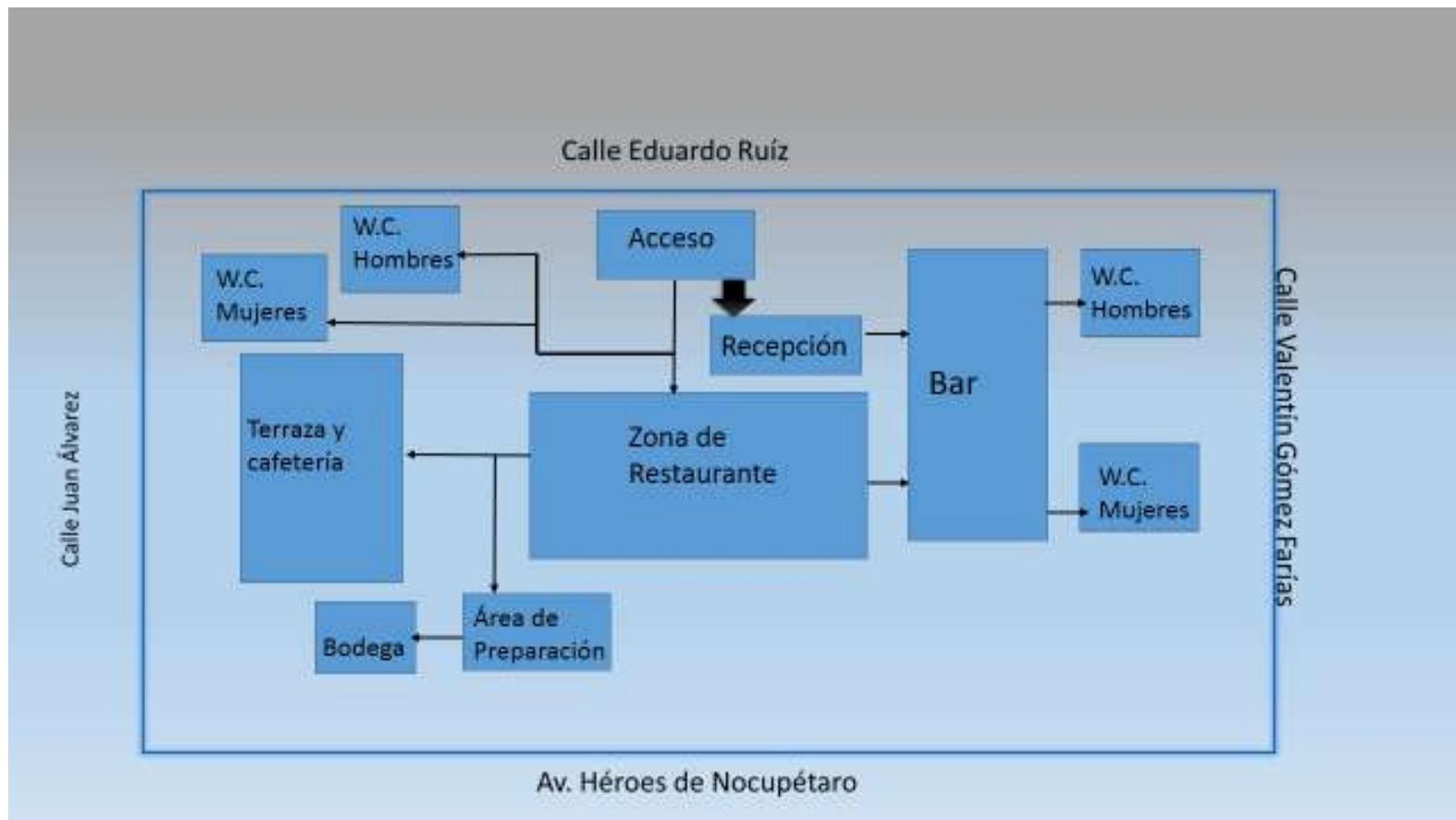
Edificio de actividades culturales y administrativas – Planta Baja



Edificio de actividades culturales y administrativas – Planta Alta



Área gastronómica y servicios sanitarios



6.6 PROGRAMA DE NECESIDADES DEL PROYECTO DEL CONJUNTO INTEGRAL DE ARTE Y DE CULTURA “MICHOACÁN”

Zona Exterior

Necesidad	Actividad	Usuario	Espacio Arquitectónico	Zona Exterior
Tranquilidad y belleza visual	Convivir con la naturaleza, apreciar los espacios verdes	Público en general, personal docente y personal técnico, ponentes y artistas	Plazoleta con fuente y Jardines	
Mantener un control de acceso y descenso de las personas que gusten de asistir a los eventos culturales	Registro del personal docente en entradas y salidas y registro de Usuarios que ingresan al espacio cultural	Personal de seguridad autorizado	Casetas de seguridad (3)	
Trasladarse a los diferentes espacios dentro del conjunto	Caminar de un edificio a otro de manera sencilla	Público en general, personal docente y personal técnico, ponentes y artistas	Andadores	
Un espacio para llegar en automóvil al conjunto cultural	Acceder en automóvil y estacionarse en las áreas determinadas	Público en general, personal técnico, ponentes	Estacionamiento Público	
Un espacio en donde el personal docente pueda llegar en automóvil, contando con sus propios espacios de estacionamiento.	Llegar, estacionarse en las áreas determinadas para el personal	Personal docente y artistas	Estacionamiento Privado	
Un espacio en donde el público del auditorio pueda contar con su propio espacio de estacionamiento para sus autos.	Estacionarse en las áreas determinadas para el público del auditorio	Público en general del auditorio	Estacionamiento de auditorio	

Zona de Servicio

Necesidad	Actividad	Usuario	Espacio Arquitectónico	Zona de servicios
Poder sentarse y consumir alimentos y bebidas en un ambiente fresco	Sentarse, Consumo de alimentos y bebidas	Público en general, personal docente y personal técnico, ponentes y artistas	Restaurante	
Tomar un Café o bebida al aire libre en un ambiente agradable y poder interactuar	Sentarse, socializar y consumir bebidas	Público en general, personal docente y personal técnico, ponentes y artistas	Cafetería	
Dentro del área gastronómica, que las mujeres puedan tener acceso al uso sanitario si se requiere	Necesidades fisiológicas, lavarse las manos, secarse las manos y mirarse al espejo	Cualquier persona del sexo femenino que lo requiera y que se encuentre dentro del área gastronómica	Sanitarios mujeres	
Dentro del área gastronómica, que los hombres puedan tener acceso al uso sanitario si se requiere	Necesidades fisiológicas, lavarse las manos, secarse las manos y mirarse al espejo	Cualquier persona que lo requiera que se encuentre dentro del área gastronómica, del sexo masculino	Sanitarios Hombres	
Ingerir con control alguna bebida alcohólica en una zona aparte del área de restaurante y poder interactuar	Sentarse y consumir alguna bebida alcohólica	Público en general, personal docente y personal técnico, ponentes y artistas	Bar	

Zona Cultural

Necesidad	Actividad	Usuario	Espacio Arquitectónico	Zona Cultural
Contar con un espacio interior para realizar y asistir a distintas actividades culturales y artísticas, así como conciertos y conferencias	Como espectador, sentarse y apreciar el espectáculo que se esté llevando a cabo en el escenario; como ponente, presentar distintos proyectos y/o conferencias que puedan apreciarse a una distancia considerable	Público en general, personal docente y personal técnico, ponentes y artistas	Auditorio	
Que los hombres que se encuentren dentro del auditorio puedan tener acceso al uso sanitario si lo requieren	Necesidades fisiológicas, lavarse las manos, secarse las manos y mirarse al espejo	Cualquier persona del sexo masculino que lo requiera y que se encuentre dentro del auditorio	Sanitarios Hombres	
Que las mujeres que se encuentren dentro del auditorio puedan tener acceso al uso sanitario si lo requieren	Necesidades fisiológicas, lavarse las manos, secarse las manos y mirarse al espejo	Cualquier persona del sexo femenino que lo requiera y que se encuentre dentro del auditorio	Sanitarios Mujeres	
Un espacio al aire libre en donde poder apreciar distintas proyecciones cinematográficas y algún	Como público en general, sentarse en gradas y apreciar las proyecciones a una distancia agradable	Público en general, personal docente, ponentes y artistas	Explanada Pública	

Necesidad	Actividad	Usuario	Espacio Arquitectónico	Zona Cultural
Salones de ensayo, con el espacio suficiente para el aprendizaje de dicha actividad artística para las personas que estén inscritas al taller	Ensayos físicos de actuación y lectura, así como prueba de sonido, cambiarse de vestuario, asearse después de cada ensayo y tomar un descanso	Estudiantes inscritos a los talleres y docentes	Taller de teatro	
Salones de ensayo, con el espacio suficiente para el aprendizaje de dicha actividad artística para las personas que estén inscritas al taller	Tocar distintos instrumentos, sentarse y tomar nota, escuchar al docente a una distancia considerable y escuchar música	Estudiantes inscritos a los talleres y docentes	Taller de música	
Tener un espacio como aulas en donde los estudiantes que desean aprender distintas disciplinas teóricas puedan estudiarlas y aprenderlas y los docentes que las imparten puedan contar con su espacio	Como alumnado: sentarse, tomar nota, observar exposiciones y escuchar al docente; como docente: sentarse y pararse a exponer su clase y contar con un espacio en donde poder proyectar su información	Estudiantes inscritos a las distintas clases teóricas y docentes	Clases teóricas	

Zona Administrativa

Necesidad	Actividad	Usuario	Espacio Arquitectónico	Zona Administrativa
Que el director encargado de la organización del conjunto cultural cuente con un espacio en el cual pueda llevar a cabo sus actividades administrativas de manera individual y/o colectiva.	Sentarse en un escritorio personal, contestar teléfono, usar la computadora, imprimir documentos y uso de algún proyector	Director encargado de la administración del conjunto cultural	Dirección	
Un espacio amplio, específico de reunión del personal para la planificación de los eventos culturales, los diversos talleres y exposiciones y demás asuntos que tengan que ver con el funcionamiento del conjunto cultural	Sentarse en una mesa de juntas, dialogar, exponer y proyectar, tomar algún refrigerio y descansar	Director, Subdirector, personal docente, personal administrativo y ponentes	Sala de juntas	
Que el contador encargado del adecuado funcionamiento de los recursos destinados al conjunto cultural, tenga un espacio de trabajo individual en donde pueda llevar a cabo	Sentarse en un escritorio, contestar teléfonos, imprimir documentos y uso de la computadora	Personal administrativo encargado del presupuesto adquirido para la organización del conjunto cultural	Contabilidad y recursos humanos	

Que el contador encargado del adecuado funcionamiento de los recursos destinados al conjunto cultural, tenga un espacio de trabajo individual en donde pueda llevar a cabo dichas actividades	Sentarse en un escritorio, contestar teléfonos, imprimir documentos y uso de la computadora	Personal administrativo encargado del presupuesto adquirido para la organización del conjunto cultural	Contabilidad y recursos humanos	
Que las personas que desean llevar a cabo algún tipo de trámite o la preparación de algún evento con el personal administrativo, tengan un espacio en donde poder esperar tranquilamente a ser atendidos	Acceder a la sala de espera, registrarse con la secretaria y sentarse a esperar su turno para luego pasar a las oficinas determinadas para llevar a cabo cualquier tipo de trámite	Público en general, personal administrativo, personal técnico, docentes, ponentes y artistas	Sala de espera	
Que las secretarías que laboren dentro del área administrativa cuenten con su propio espacio de trabajo y organización de archivos independiente de las demás oficinas	Llegar y sentarse en su escritorio, uso de la computadora, contestar teléfonos, impresión de documentos, concertación de citas y atención al cliente	Personal administrativo	Sala de secretaria	
Que los hombres que se encuentren laborando dentro del área administrativa puedan tener acceso al uso sanitario si lo requieren	Necesidades fisiológicas, lavarse las manos, secarse las manos y mirarse al espejo	Cualquier persona del sexo masculino que lo requiera y que labore dentro del área administrativa	Sanitarios particulares hombres	
Que las mujeres que se encuentren laborando dentro del área administrativa puedan tener acceso al uso sanitario si lo requieren	Necesidades fisiológicas, lavarse las manos, secarse las manos y mirarse al espejo	Cualquier persona del sexo femenino que lo requiera y que labore dentro del área administrativa	Sanitarios particulares mujeres	



7. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO



MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

El nombre del proyecto que se presenta es Conjunto Integral de Arte y de Cultura “Michoacán”, el cual está ubicado en la ciudad de Morelia en el estado de Michoacán de Ocampo.

El predio en donde se ubica el proyecto se encuentra entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez, colindando al norte con la avenida Héroes de Nocupétaro y al sur con la calle Eduardo Ruiz.

El proyecto está conformado por un conjunto de edificios destinados a la práctica de las actividades artísticas, educativas y culturales adecuadas para todo público, en especial para la población joven de Morelia.

El proyecto se compone por cuatro edificios, uno de servicios gastronómicos, un auditorio, un teatro al aire libre y un edificio de talleres.

El proyecto tiene tres estacionamientos, dos para el público en general y uno para el personal administrativo; accedendo por la parte sur del terreno, se ubica el primer estacionamiento público con capacidad para 43 automóviles. Se consideran también medidas para discapacitados.

El estacionamiento para el personal administrativo se ubica al poniente, y se accede por la calle Valentín Gómez Farías con capacidad para 15 automóviles y el tercer estacionamiento se ubica sobre la av. Héroes de Nocupétaro, al norte y cuenta con una capacidad para 25 automóviles. Los tres estacionamientos cuentan con caseta de vigilancia.

El terreno cuenta con 4 rampas del 6 % y escaleras que conducen de un nivel al otro dentro de los andadores, esto debido a los desniveles que tiene la topografía del terreno.

El área específica del terreno en donde se proyecta el Conjunto cultural es de 12,591.41 m², de los cuales el área construida es de 10,601.86 m².

Un primer edificio del proyecto ofrece servicios de restaurante y cafetería a los usuarios del Conjunto cultural, así como servicios sanitarios; este edificio gastronómico está conformado por una sola planta, un área de cocina y preparación, área de comedores, bar, zona de recepción, terraza al aire libre y sanitarios. El edificio tiene una altura de 4 metros.

Se encuentra también un auditorio con capacidad para 250 personas aproximadamente; esto es para distintos tipos de eventos, como pueden ser obras de teatro, conciertos, conferencias, etc. El auditorio está conformado por un acceso principal y zona de recepción, casetas para compra – venta de boletos, área de butacas, un escenario, camerinos para el personal autorizado, un corredor en la parte trasera del edificio, sanitarios y dos salidas de emergencia y tiene una altura de 7 metros. La entrada hacia el auditorio es por la Av. Héroes de Nocupétaro.

Para la zona exterior del Conjunto Integral, se creó un teatro al aire libre, con el escenario y sus respectivas gradas cubiertas por una velaría, para llevar a cabo actividades culturales y recreativas, así como también la zona del escenario, cuenta con un diseño especial para la proyección de cintas cinematográficas de arte para los usuarios que decidan asistir a las diferentes exposiciones que se ofrezcan, y frente al escenario se encuentra una torre de proyección.

El proyecto cuenta con un edificio destinado a las actividades recreativas y culturales, como talleres y clases teóricas y también al manejo y administración del Conjunto cultural.

Éste edificio es de dos plantas con alturas de 3 metros cada una. En la planta baja está el área de talleres de teatro, danza, pintura y escultura, clases de música y un salón especial para proyección cinematográfica.

El aula de talleres cuenta con un patio particular para el uso de los materiales de escultura y grabado de quienes asistan al taller.

En la planta baja también se ubica la oficina de actividades administrativas, que será el espacio en donde el personal encargado organice el modo de operación del Conjunto, dentro de esta oficina se encuentran los espacios para la dirección, secretaria, contabilidad y personal docente con sus respectivos sanitarios.

En la planta alta se ubica la biblioteca, la sala de cómputo y las aulas para las clases teóricas y unas escaleras con una plataforma que conecta las dos plantas. El edificio cuenta con una altura de 8 metros.

La idea de la creación de este proyecto, surge a raíz de querer generar un espacio en donde las personas tuvieran la oportunidad de poder llevar a cabo actividades culturales y recreativas que sean de su preferencia, así como también ofrecer espacios de expresión artística y fomentar la práctica de la interacción social y la tolerancia hacia la diversidad.

El proyecto que se presenta es un plan a crecimiento y se expone por medio de un plan maestro en donde se concentra el desarrollo arquitectónico en el edificio de talleres y actividades administrativas.

SISTEMA CONSTRUCTIVO DEL PROYECTO

El proyecto contará con la combinación de dos sistemas constructivos para la elaboración del diseño de la estructura del edificio de talleres y biblioteca, así como para la realización del demás conjunto de edificios que conforman el proyecto.

Uno de los sistemas constructivos será el Sistema de Paneles Estructurales, el cual se basa en la utilización de paneles formados por dos mallas de acero vinculados por tensores de alambre de acero galvanizado con una capa intermedia aislante térmica, a la que se le coloca, una vez ubicados en su destino, hormigón proyectado.

El segundo sistema constructivo empleado para la elaboración de la estructura del proyecto, será el Sistema de Construcción Tradicional. Es un sistema de obra húmeda; es el sistema de mezcla y pala.

Éste está constituido por estructura de paredes portantes (ladrillos, piedra o bloques) u hormigón armado; Paredes de mampostería: ladrillos, bloques, piedra o ladrillo portante, etc. Revoques interiores, instalaciones de caños metálicos o plásticos y techos de tejas cerámicas, chapa o losa plana.

Entre los planos arquitectónicos del edificio de talleres, tenemos la instalación hidráulica y sanitaria, la instalación eléctrica, planos de criterio estructural, cimentación, albañilería y acabados, entre otros.

La información que arrojan los planos también se encuentra plasmada en los diagramas y gráficos que se adjuntan en el documento.

Entre los materiales que se seleccionaron para la creación del edificio de talleres se encuentra la madera, la piedra y el concreto, los cuales brindan un ambiente fresco y cálido al interior del conjunto cultural, también el proyecto cuenta con varias áreas verdes en la parte exterior como en la plazoleta y el teatro al aire libre.

Se manejan dobles alturas en la cubierta del edificio para dar un mayor énfasis a su forma y su fachada, por medio del cual se colocó una cubierta con el sistema de tridilosa para dejar ventilar naturalmente el edificio y aprovechar la luz natural que hubiese.

La conceptualización del proyecto en general es la unión, la unión de las diferentes artes que nos rodean y que integran el proyecto, es por esto que se juega con el espacio y que se destine un edificio para actividades diferentes y al mismo tiempo siguen formando parte de un solo conjunto.

BIBLIOGRAFIA

Reglamento de Construcción de la ciudad de Morelia

Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2015 – 2018.

Instituto Nacional para la Estadística y la Geografía (INEGI)

<http://www.morelia.gob.mx/index.php/implan/plan-desarrollo-2015>

www.conapo.gob.mx/work/.../CONAPO.

Wikipedia – La enciclopedia libre

Reglamento de Sedesol Tomo 1

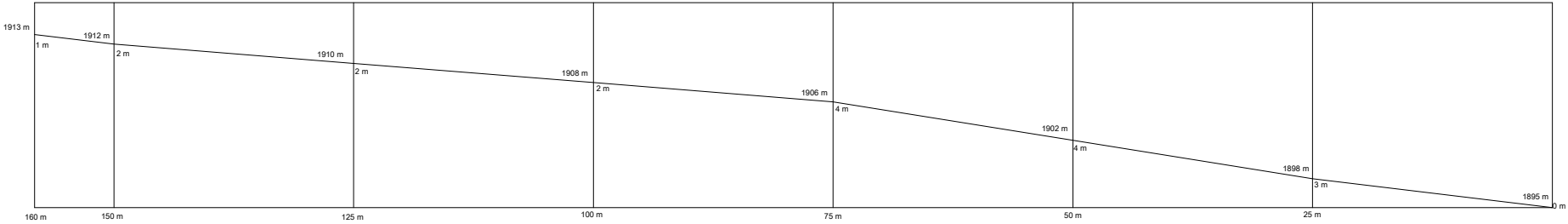
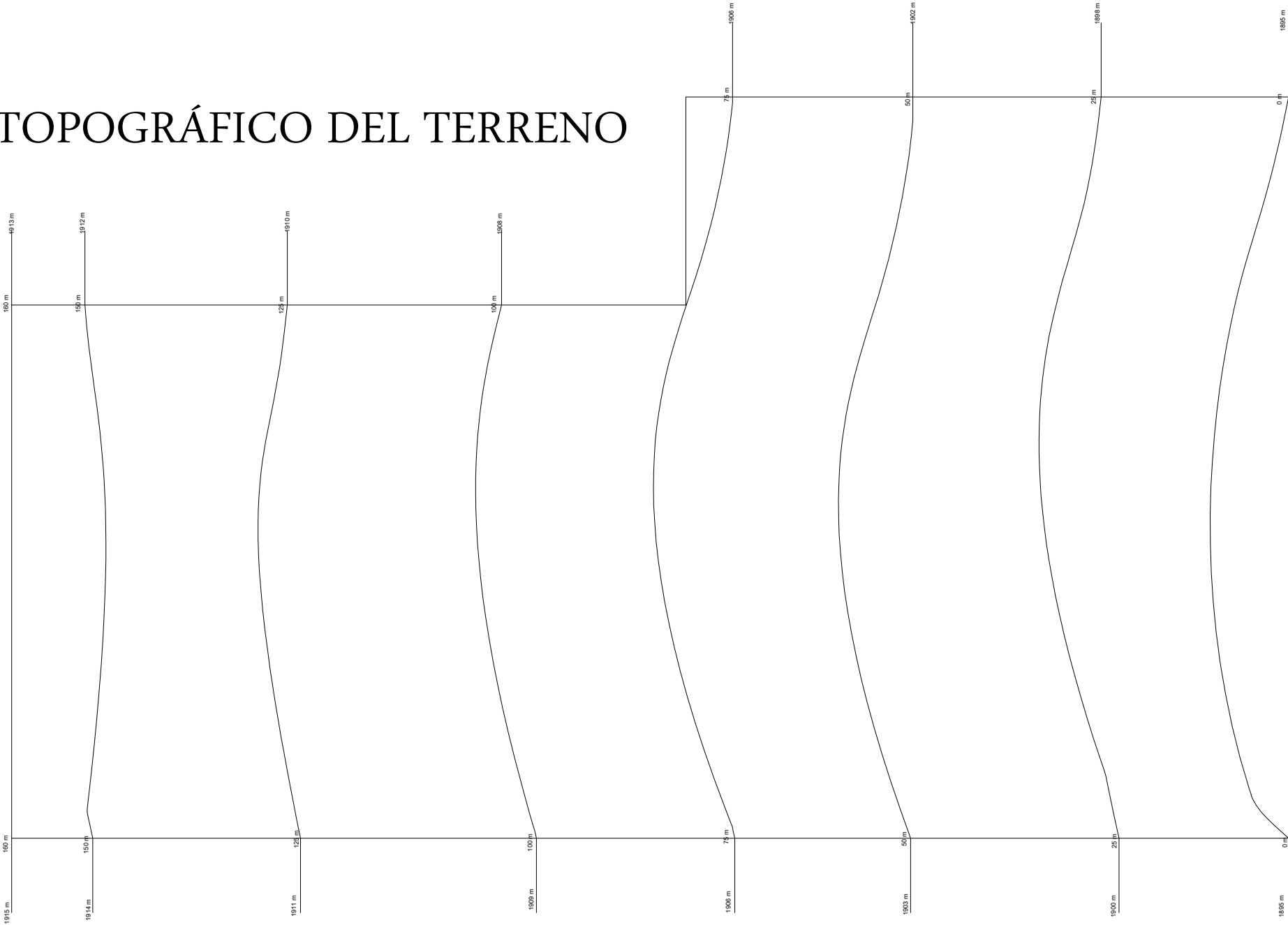
<http://arqa.com/arquitectura/cultural-building-cour-et-jardin.html>

<http://moreliademografia.blogspot.com/2012/10/avenida-francisco-imadero.html>

Google Maps

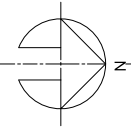


PLANO TOPOGRÁFICO DEL TERRENO



DESNIVEL LONGITUDINAL DEL TERRENO

Localización



Microlocalización



Equipamiento Urbano

Simbología

Descripción del Proyecto

En el plano se muestran los desniveles topográficos del terreno en donde se propone el proyecto.

Arquitectónico



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Morelia, Michoacán

Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

Facultad de Arquitectura

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Dirección del inmueble:
Av. Héroes de Nocupétaro, entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.

Localidad: Morelia

Plano Topográfico del Terreno

Alumno: Karla Berenice Betancourt González

Asesor: Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

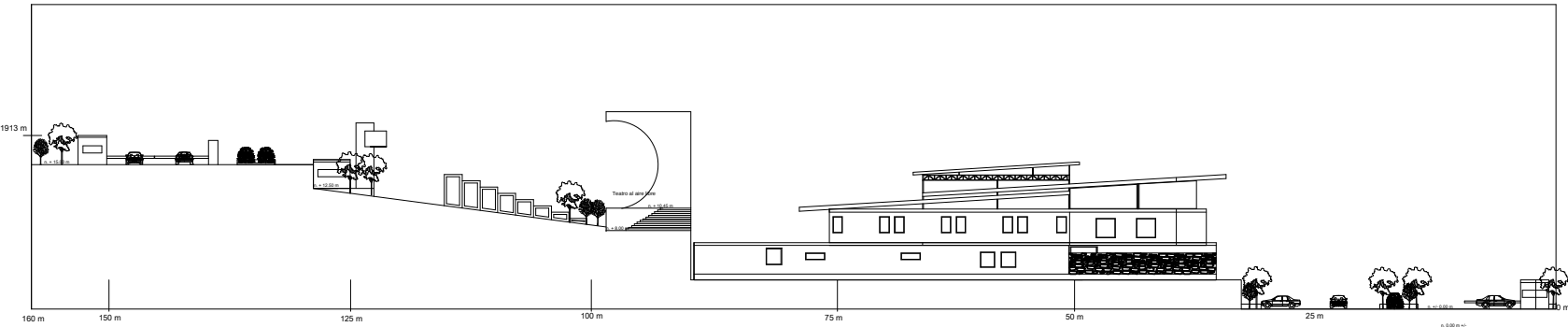
Actuaciones
métricas

Fecha: 11/04/2018.

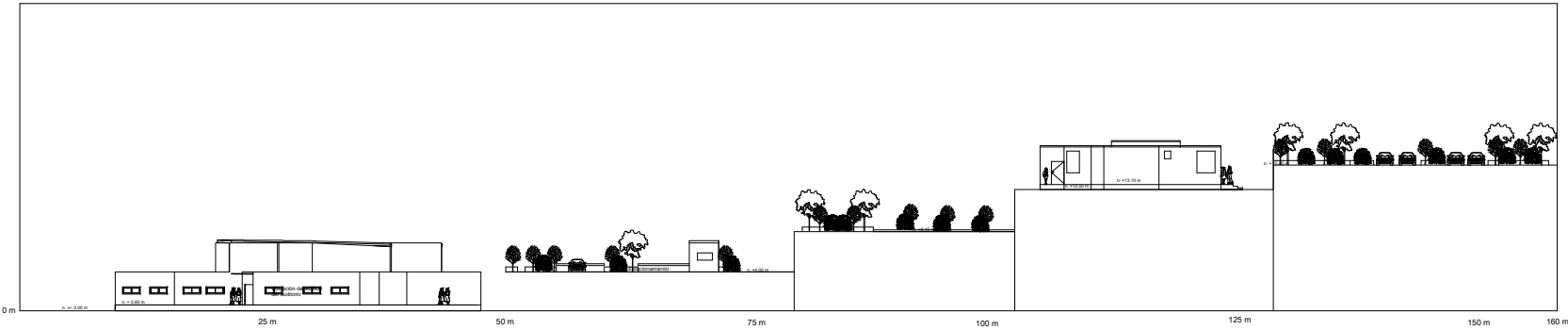
Clave TOP-01

Escala

Numero de planos
1



PERFIL TOPOGRÁFICO DEL PROYECTO 1 - 1'



PERFIL TOPOGRÁFICO DEL PROYECTO 2 - 2'

Localización



Microlocalización



Equipamiento Urbano

Simbología

Descripción del Proyecto

En el plano se muestra el conjunto cultural total, con todas las plantas arquitectónicas que lo integran

Arquitectónico



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Morelia, Michoacán

Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

Facultad de Arquitectura

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Dirección del inmueble: Av. Mirones de Neogotiano, entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez, en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán

Localidad: Morelia

Plano de Perfil Topográfico del Proyecto

Alumno: Karla Berenice Betancourt González

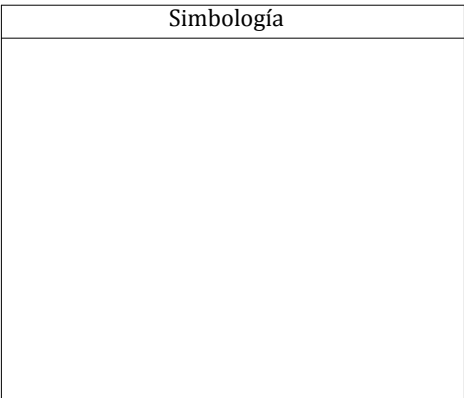
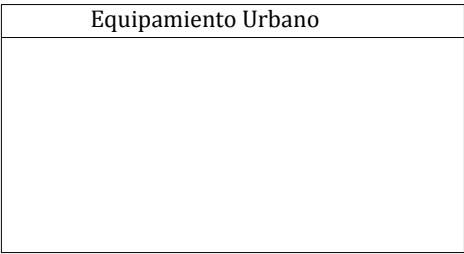
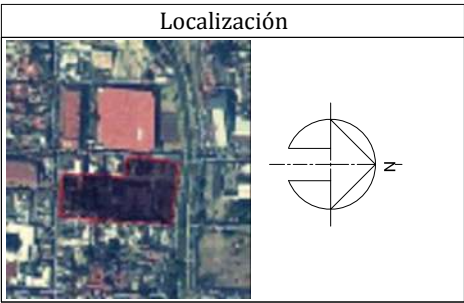
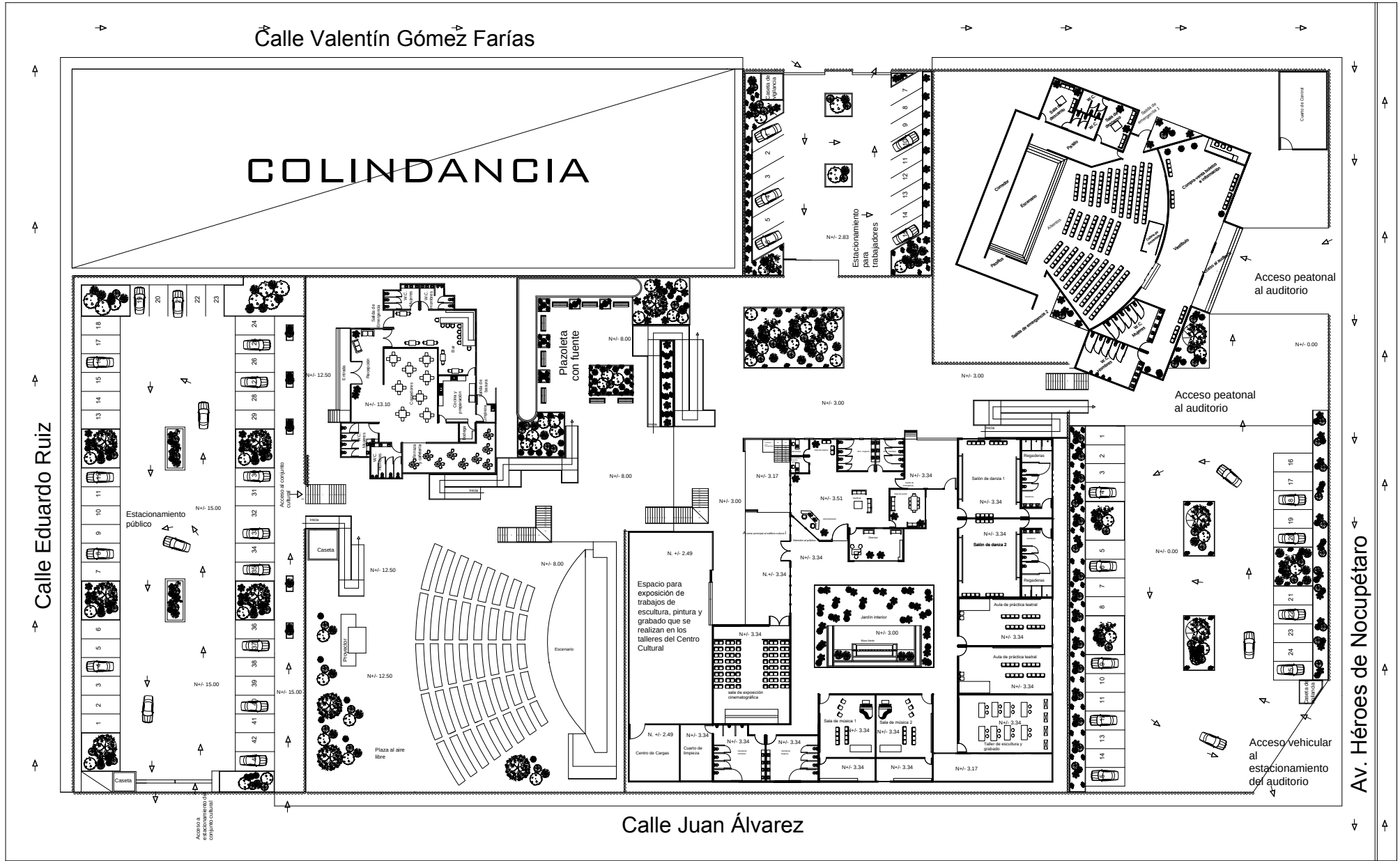
Acorde: Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

Escuela

Fecha: 11/04/2016

Clave TQP-02

2

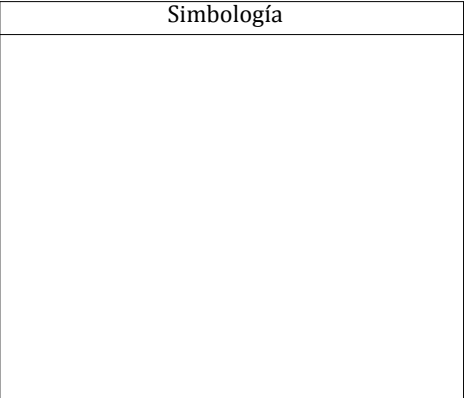
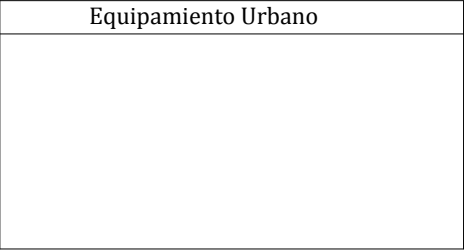
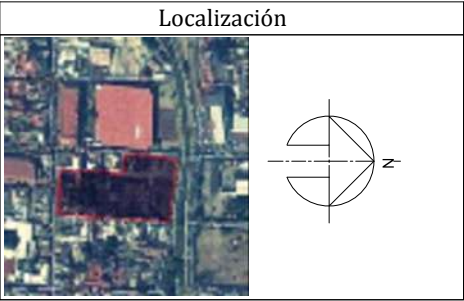
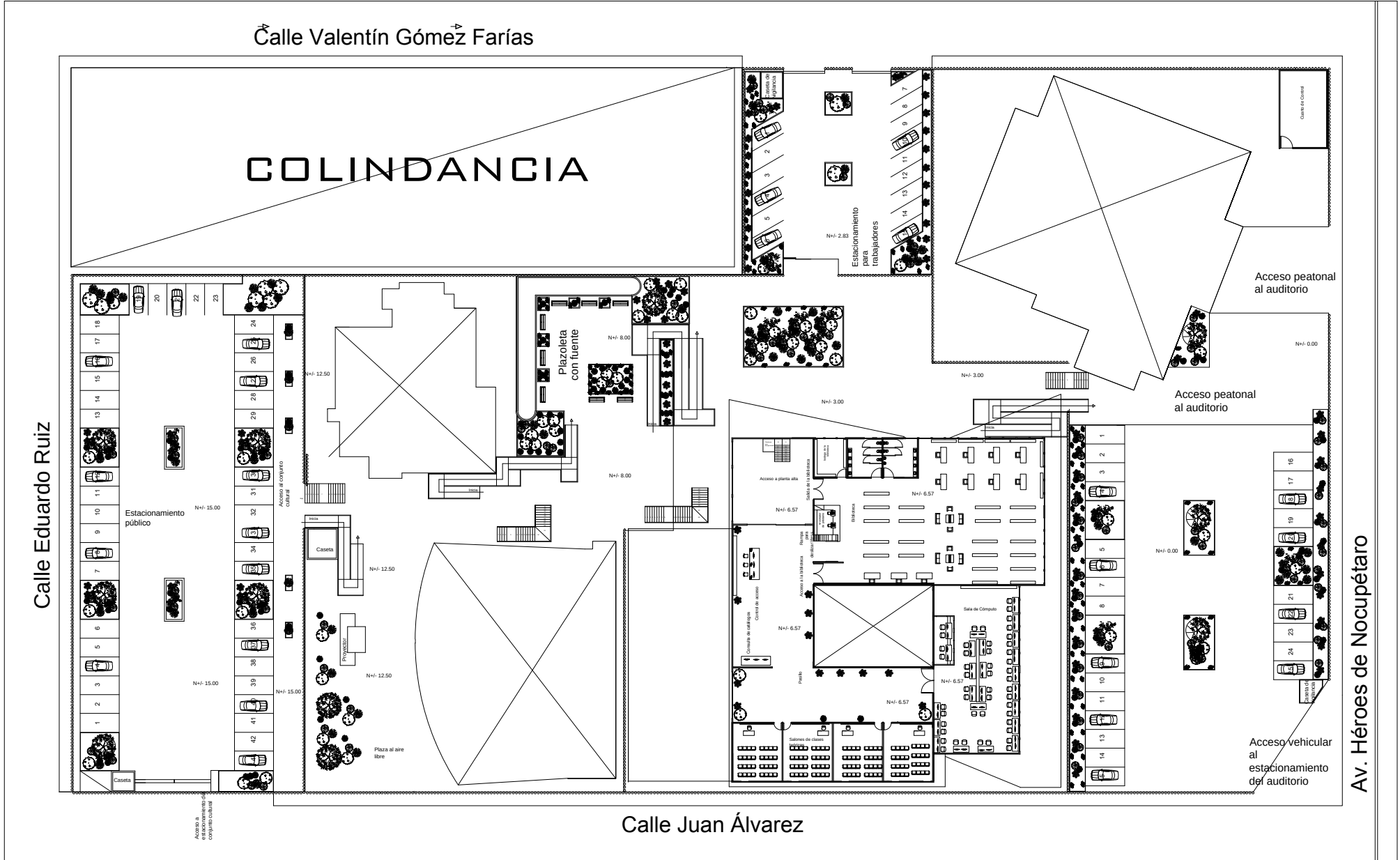


Descripción del Proyecto

En el plano se muestra el conjunto cultural total, con todas las plantas arquitectónicas que lo integran



Facultad de Arquitectura		Plano de Planta de Conjunto - Planta Baja	
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo		Alumno: Karla Berenice Betancourt González	
Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nocupétaro, entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.		Asesor: Arq. Guadalupe Lemarroy Silva	Clave: CON - 01
Localidad: Morelia		Acotaciones: metros	Fuente: Número de plano: 3
		Fecha: 11/04/2018.	

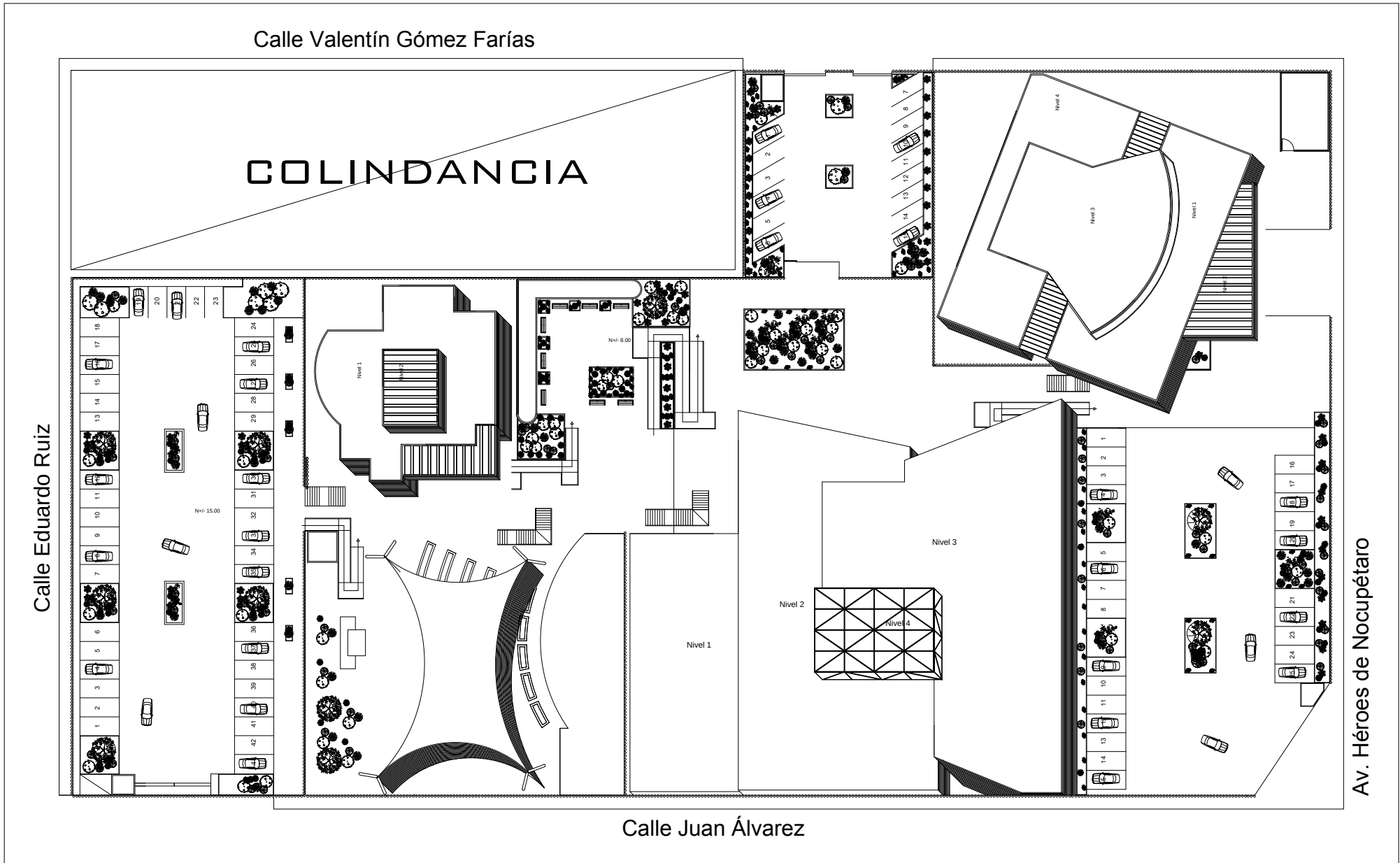


Descripción del Proyecto

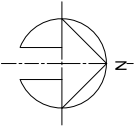
En el plano se muestra la planta alta del edificio de talleres en la planta de conjunto con todas las plantas arquitectónicas que lo integran



Facultad de Arquitectura		Plano de Planta de Conjunto - Planta Alta	
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo		Alumno: Karla Berenice Betancourt González	
Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nocupétaro, entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.		Asesor: Arq. Guadalupe Lemarroy Silva	Clave CON-02
Localidad: Morelia		Acotaciones: metros	Escala: 1:500
Fecha: 11/09/2018.		Número de plano 4	



Localización



Microlocalización



Equipamiento Urbano

Simbología

Descripción del Proyecto

En el plano se muestran las cubiertas de todos los edificios del conjunto cultural.

Arquitectónico



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Morelia, Michoacán

Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

Facultad de Arquitectura

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nocupétaro, entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.

Localidad: Morelia

Plano de Cubiertas

Alumno: Karla Berenice Betancourt González

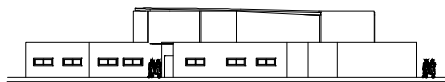
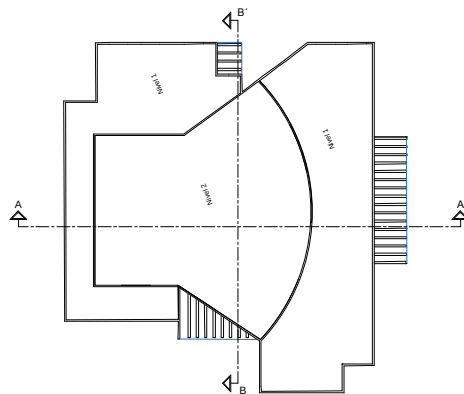
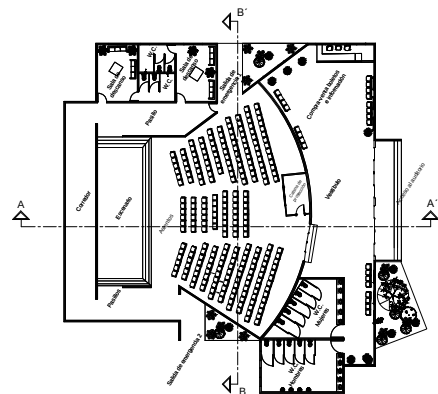
Asesor: Arg. Guadalupe Lemarroy Silva

Acotaciones: metros

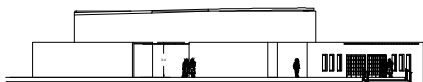
Fecha: 11/06/2018

Clave: CON - 03

Numero de plano: 5



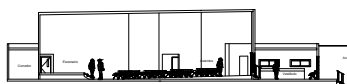
FACHADA DE BAÑOS Y SALIDA EMERGENCIA



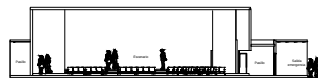
FACHADA LATERAL



FACHADA DE ACCESO PRINCIPAL

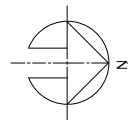


CORTE A - A'



CORTE B - B'

Localización



Microlocalización



Equipamiento Urbano

Simbología

Descripción del Proyecto

En el plano se muestra la planta arquitectónica del auditorio

Arquitectónico



Universidad
Michoacana
de San Nicolás de
Hidalgo



Morelia,
Michoacán

Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

Facultad de Arquitectura

Universidad Michoacana de
San Nicolás de Hidalgo

Dirección del inmueble:
Av. Héroes de Nacupitaro, entre las calles Valentín Gómez
Farias y Juan Álvarez en la Cal. Centro, en la Ciudad de Morelia
en el estado de Michoacán.

Localidad: Morelia

Plano del auditorio

Alumno: Karla Berenice Belancourt
González

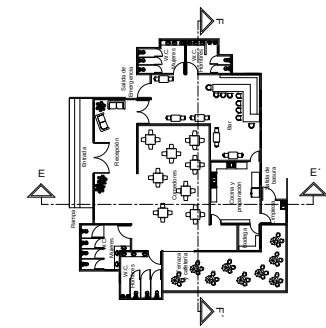
Asesor: Arq. Guadalupe
Lemarroy Silva

Asignatura:
maestría

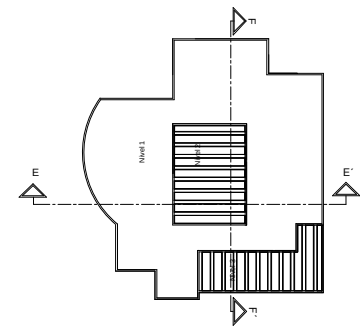
Fecha: 11/ 04/2018

Cartera: AUD - 01

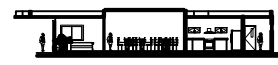
6



PLANTA BAJA



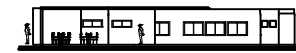
CUBIERTA



CORTE E - E'



CORTE F - F'



fachada norte

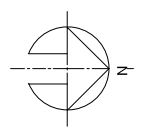


fachada sur principal



fachada este - terraza

Localización



Microlocalización



Equipamiento Urbano

Simbología

Descripción del Proyecto

En el plano se muestra la planta arquitectónica del edificio gastronómico.

Arquitectónico



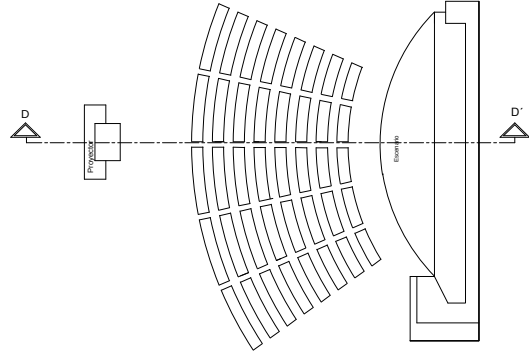
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



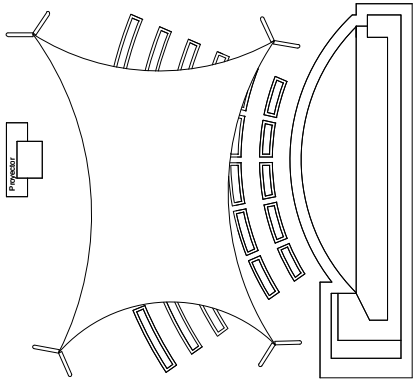
Morelia, Michoacán

Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

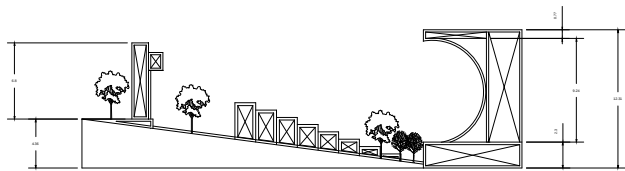
Facultad de Arquitectura		Plano del edificio gastronómico	
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Alumnos: Karla Berenice Betancourt González	Asesor: Arq. Guadalupe Lemarroy Silva	Clave: GAS - 01
Dirección del inmueble: Av. Heróicos de Nocupetari, entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.	Autores: Karla Berenice Betancourt González	Fecha: 11/04/2018	Número de plano: 7
Localidad: Morelia			



PLANTA BAJA

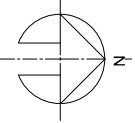


CUBIERTA



CORTE TRANSVERSAL D - D'

Localización



Microlocalización



Equipamiento Urbano

Simbología

Descripción del Proyecto

En el plano se muestra la planta arquitectónica del teatro al aire libre

Arquitectónico



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Morelia, Michoacán

Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

Facultad de Arquitectura

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nocupétaro, entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.

Localidad: Morelia

Plano de teatro al aire libre

Alumno: Karla Berenice Betancourt González

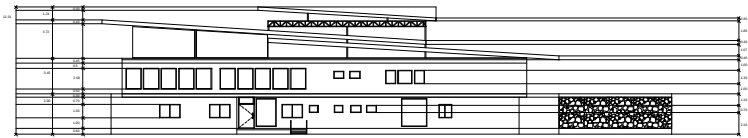
Asesor: Arg. Guadalupe Lemarroy Silva

Escala: 1:500

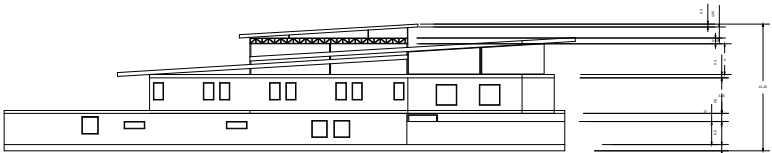
Fecha: 11/04/2018

Clave TEA - 01

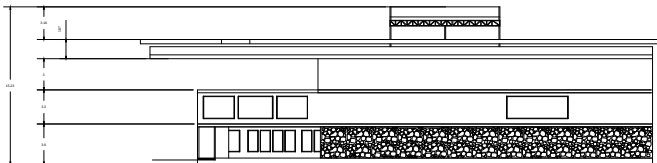
Número de plano 8



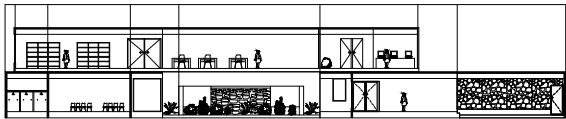
ALZADO FACHADA
PONIENTE



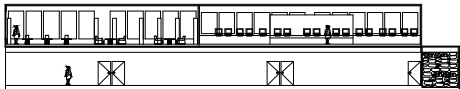
ALZADO FACHADA
ORIENTE



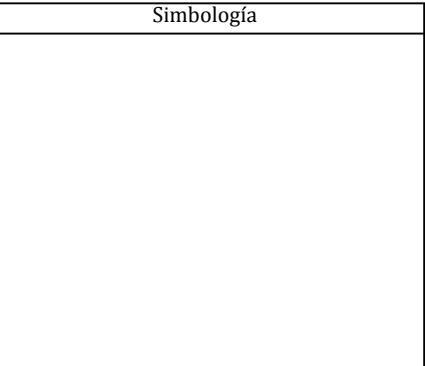
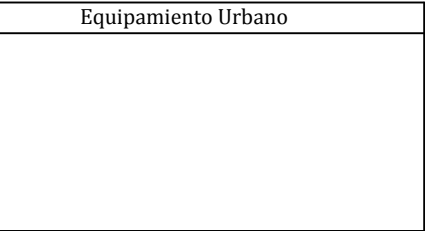
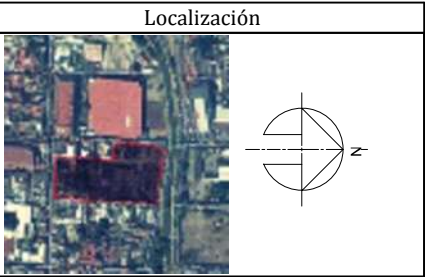
ALZADO FACHADA
SUR



DETALLE DE CORTE B - B'



DETALLE DE CORTE A - A'



Descripción del Proyecto

En el plano se muestra el conjunto cultural total, con todas las plantas arquitectónicas que lo integran

Arquitectónico



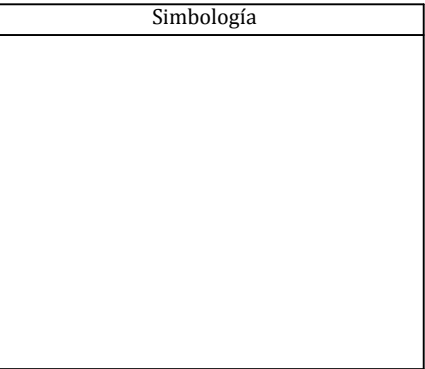
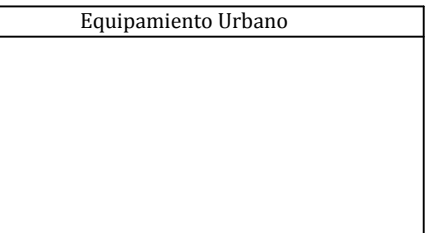
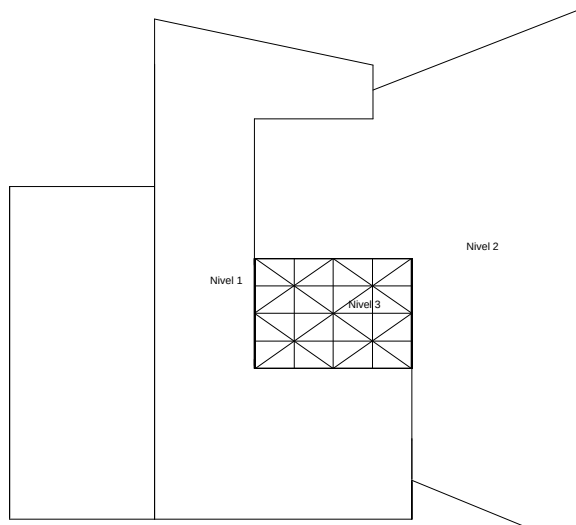
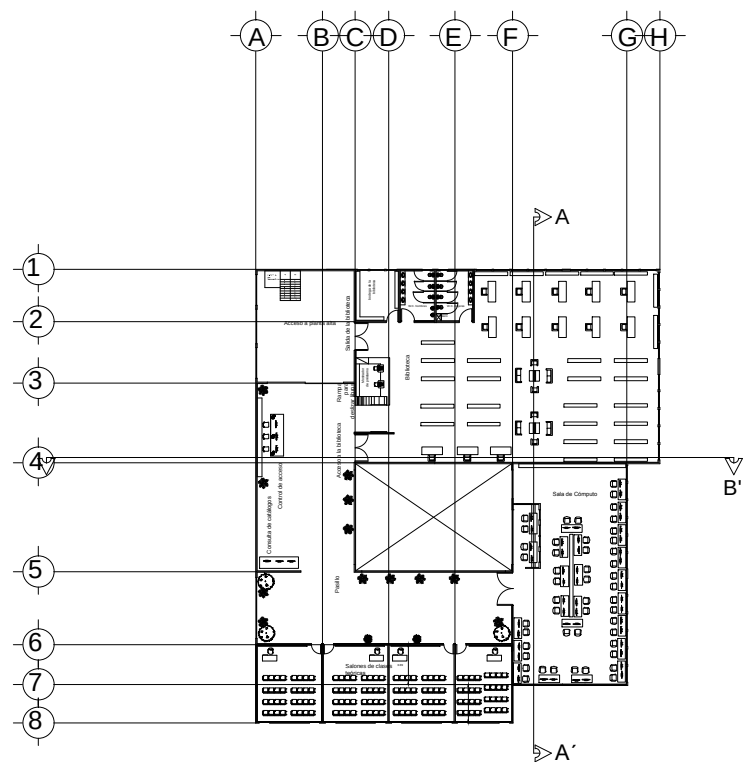
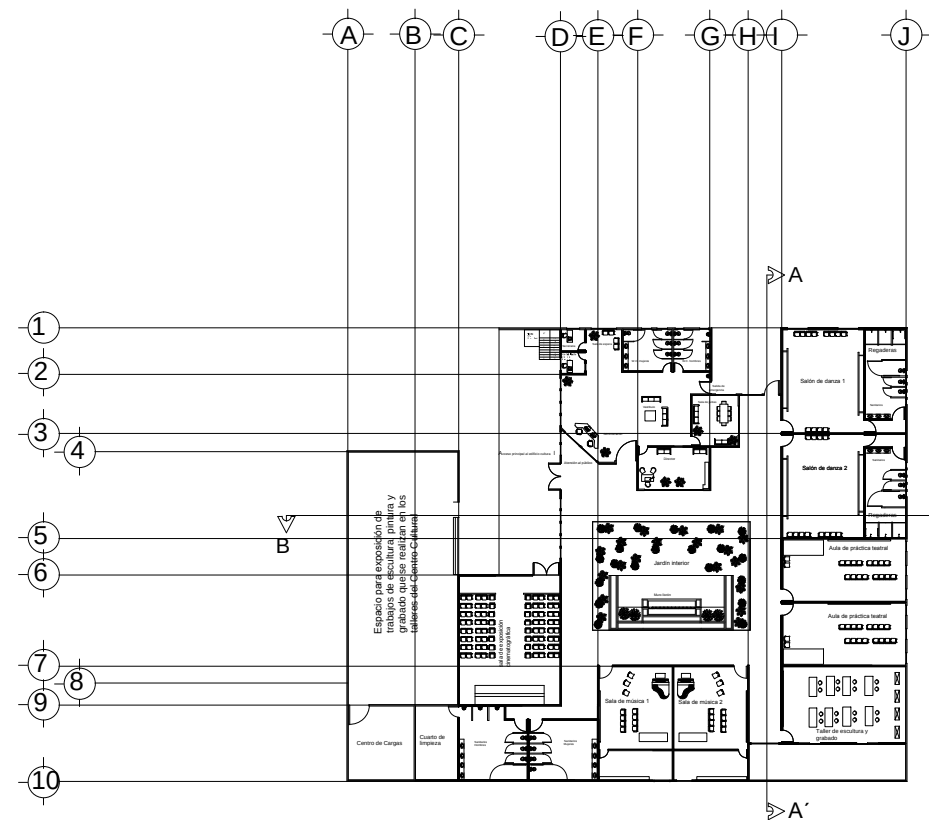
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Morelia, Michoacán

Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

Facultad de Arquitectura	Edificio de talleres y administración
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Alumno: Karla Berenice Betancourt González
Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nacogotlán, entre las calles Valentín Gómez Parías y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.	Asesor: Arq. Guadalupe Lemarroy Silva
Localidad: Morelia	Clase: ADM - 01
Asistencia: metros	Escala: 9
Fecha: 11/04/2018.	Hoja: 9

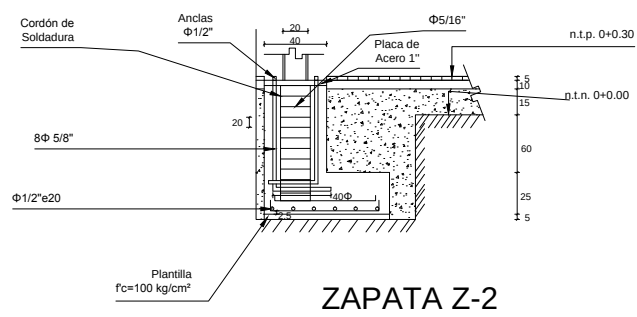
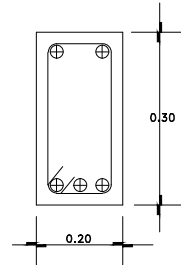
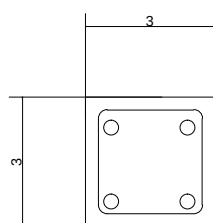
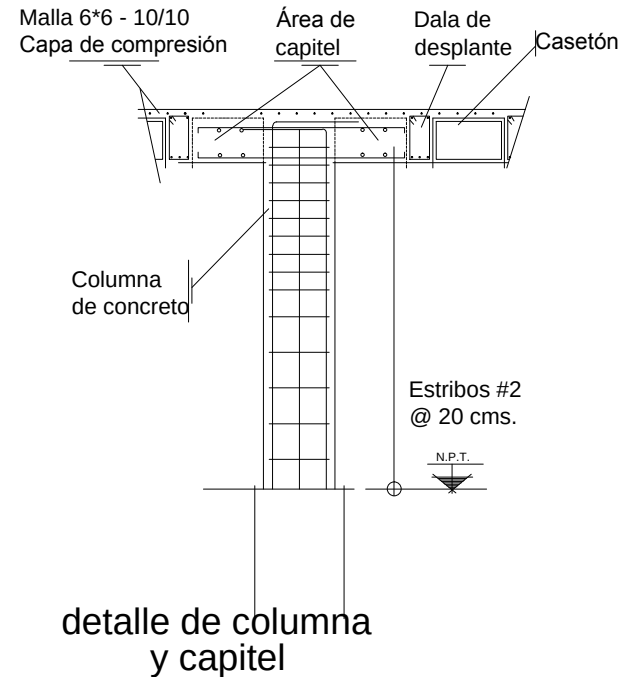
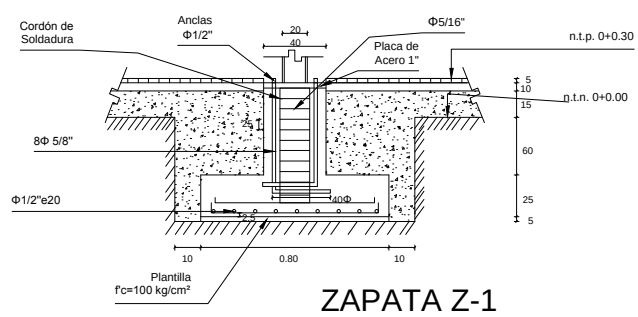
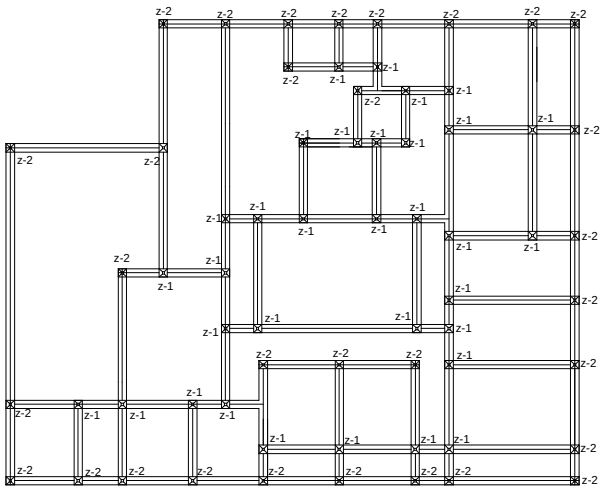


Descripción del Proyecto

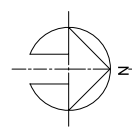
En el plano se muestran las plantas arquitectónicas del edificio de talleres y administración.



Facultad de Arquitectura		Edificio de talleres y administración	
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo		Alumno: Karlo Benicio Betancourt González	
Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nacupitán, entre las calles Valentín Gómez Farquís y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.		Asesor: Arq. Guadalupe Lemarroy Silva	
Localidad: Morelia		Asistencia: metros	Fecha: 11/04/2018
		Clase: ADM - 02	10



Localización



Microlocalización



Equipamiento Urbano

Simbología

Descripción del Proyecto

En el plano se muestra el conjunto cultural total, con todas las plantas arquitectónicas que lo integran

Arquitectónico



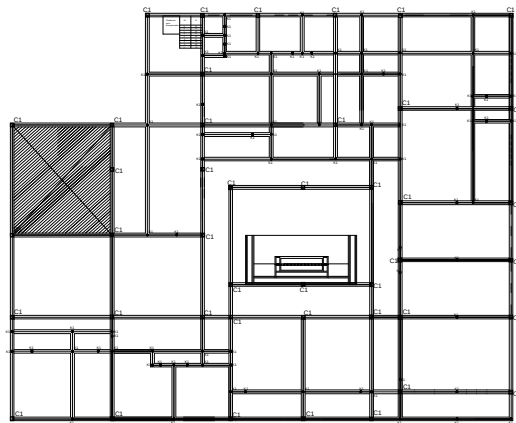
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



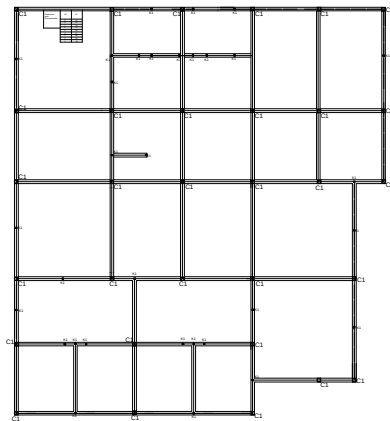
Morelia, Michoacán

Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

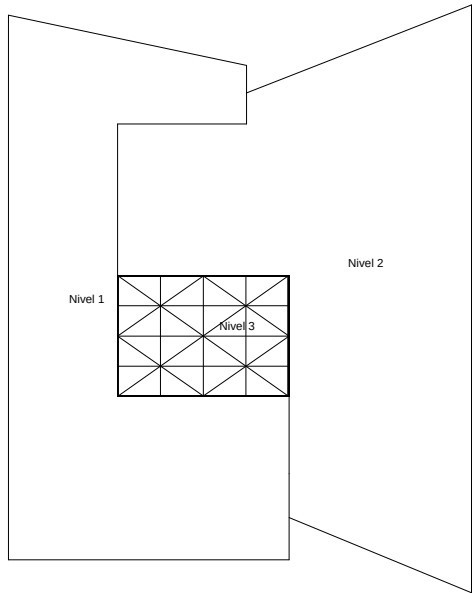
Facultad de Arquitectura		Plano de cimentación de edificio de talleres y administración	
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo		Alumno: Karla Berenice Betancourt González	
Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nocupetari, entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.		Asesor: Arq. Guadalupe Lemarroy Silva	Ciclo: CIM - 01
Localidad: Morelia		Autores: [blank]	Fecha: 11/04/2018



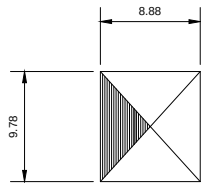
PLANTA BAJA



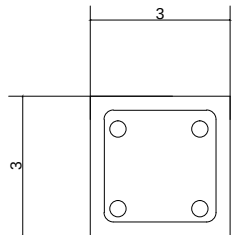
PLANTA ALTA



CUBIERTA



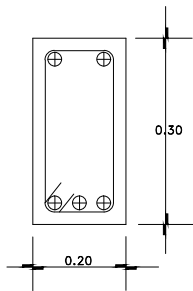
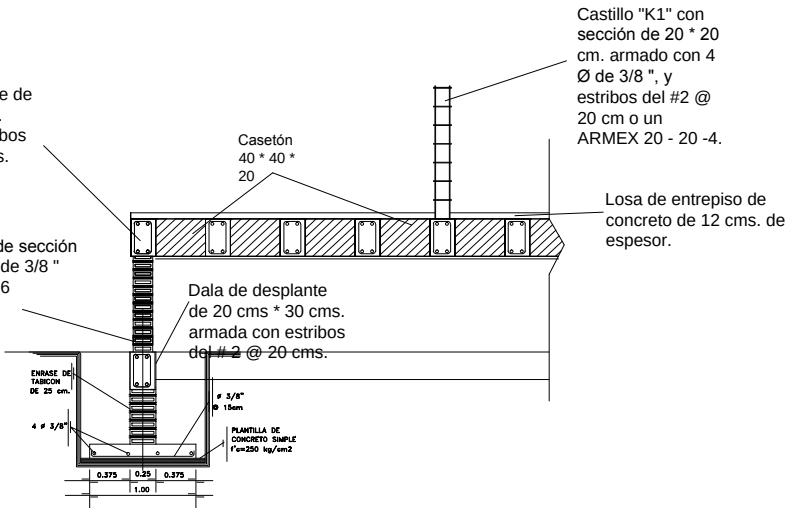
Peso específico del concreto= 2.4 ton.
Volúmen de losa=12.5 m3.
Peso de la losa = 30 ton.
Concreto f'c= 250 kg/cm2.



Columna "C1" de 30 * 30 cms. con 4 var. 3/8" y estribos a cada 15 cms.

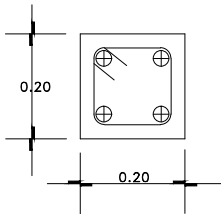
Dala de desplante de 20 cms * 30 cms. armada con estribos del # 2 @ 20 cms.

Columna "C1" de concreto armado de sección 30 * 30 con 4 var. de 3/8" con estribos del # 6 @ 15 cms.



TRABE DE LIGA " T L "

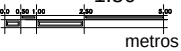
SECCIÓN DE 20 * 30 CM, ARMADO CON 5 Ø 3 / 8 " CON ESTRIBOS DEL # 2 @ 20 CM, O UN ARMEX 20 * 30 - 4.



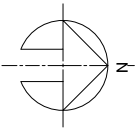
CASTILLO " K1 "

CASTILLO "K1" CON SECCIÓN DE 20 * 20 CM, ARMADO CON 4 Ø DE 3 / 8 " Y ESTRIBOS DEL # 2 @ 20 CM O UN ARMEX 20 * 20 - 4.

Escala Gráfica
1:50



Localización



Microlocalización



Simbología

- C1 COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO
- T L TRABE DE LIGA " T L "
- K1 CASTILLO " K1 "

Especificaciones

- LOS CASTILLOS TIPO "K1" SERÁN DE 15x15 CMS. ARMADOS CON 4 VARILLAS DE 3 / 8 " , ESTRIBOS DEL # 2 A CADA 20 CM O UN ARMEX 15 - 15 - 4.
- LOS MUROS SERÁN DE TABIQUE ROJO RECOCIDO.
- LA LOSA DE AZOTEA SERÁ MACIZA DE 12 CM DE ESPESOR, ARMADA CON VARILLA DE 3 / 8 " A LAS SEPARACIONES INDICADAS.
- LOS RECURRIMIENTOS MÍNIMOS SERÁN DE 2 CM, Y EL AGREGADO MÁXIMO SERÁ DE 19 mm. (3/4).
- LA CALIDAD DE LOS MATERIALES : CONCRETO f'c = 250 kg/ cm2 ACERO fy = 4200 kg/ cm2.
- LA RAMPA DE LA ESCALERA SERÁ DE 11 CM DE ESPESOR, ARMADA CON Ø DE 3/8 " @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS.

Descripción del Plano

Plano Estructural del Edificio de actividades culturales y biblioteca.

Arquitectónico



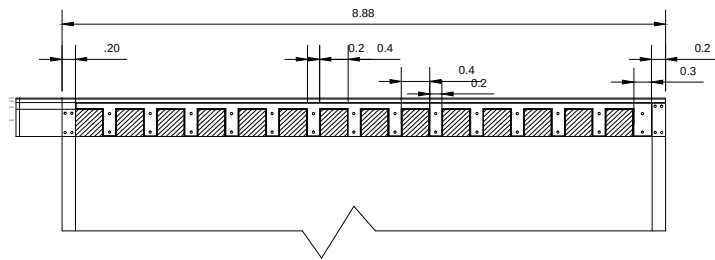
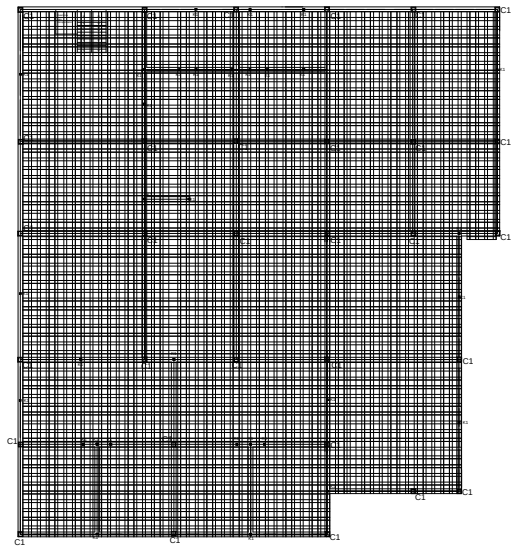
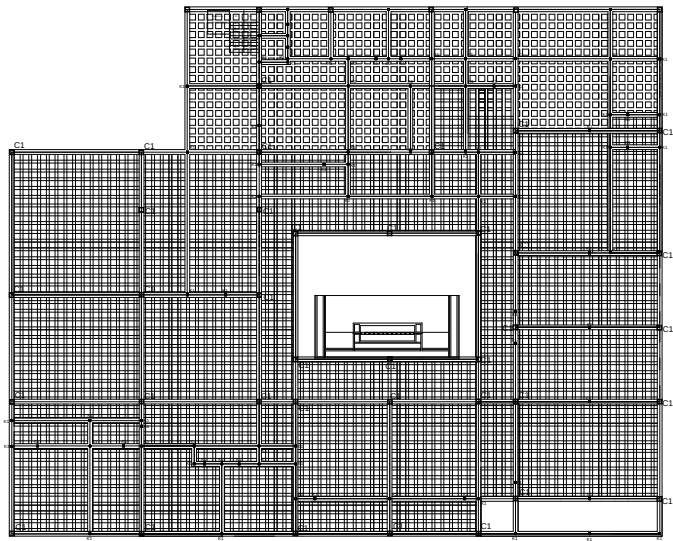
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



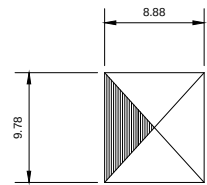
Morelia, Michoacán

Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

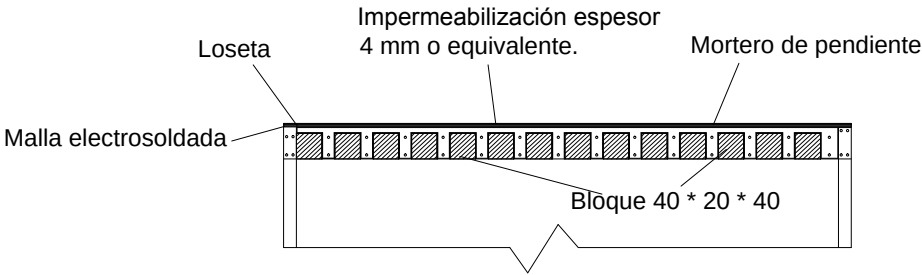
Facultad de Arquitectura	Plano Estructural
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Planta Baja y Planta Alta
Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nacupétaro, entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.	Alumno: Karla Berenice Betancourt González
Localidad: Morelia	Asesor: Arq. Guadalupe Lemarroy Silva
	Clave: EST - 01
	Número de plano: 12
	Fecha: 31/ 05/2018.



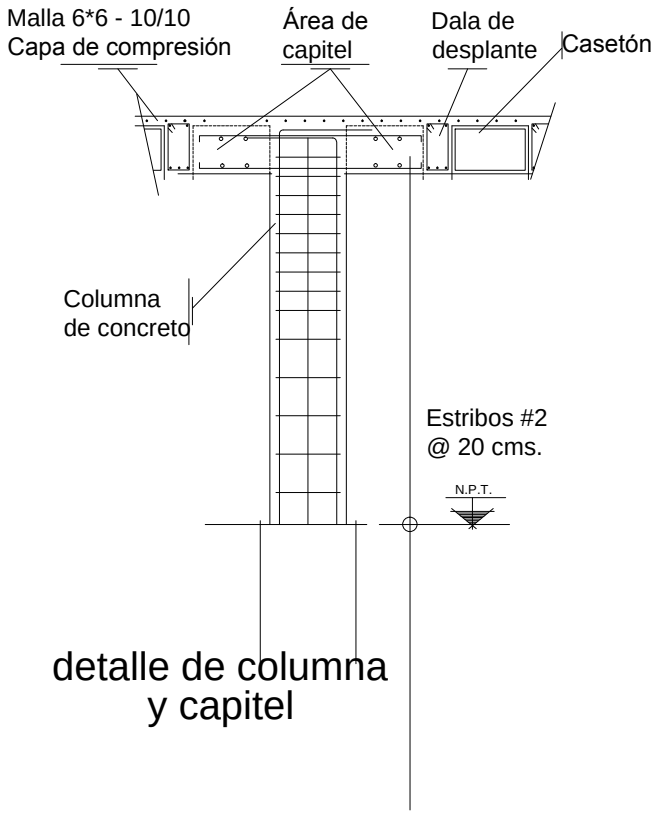
Detalle de losa reticular



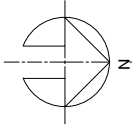
Peso específico del concreto= 2.4 ton.
Volumen de losa=12.5 m3.
Peso del concreto *
Volumen de losa = 30 ton.



Detalle de losa reticular azotea



Localización



Microlocalización



Simbología

 **C1**

COLUMNA "H" DE ACERO

 **TL**

TRABE DE LIGA "T L"

 **K1**

CASTILLO "K1"

Especificaciones

- 1.- LOS CASTILLOS TIPO "K1" SERAN DE 20x20 CMS.
- 2.- ARMADOS CON 4 VARILLAS DE 3 / 8 ", ESTRIBOS DEL # 2 A CADA 20 CM O UN ARMEX 15 - 15 - 4.
- 3.- LAS COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO. Columna "C1" de 30 * 30 cms. con 4 var. 3/8 " y estribos a cada 15 cms.
- 5.- LOS MUROS SERÁN DE TABIQUE ROJO RECOCIDO CON MEDIDAS DE 7 * 14 * 28.
- 6.- LA LOSA DE AZOTEA SERÁ MACIZA DE 12 CM DE ESPESOR, ARMADA CON VARILLA DE 3/8 " A LAS SEPARACIONES INDICADAS.
- 7.- LOS REQUERIMIENTOS MÍNIMOS SERÁN DE 2 CM, Y EL AGREGADO MÁXIMO SERÁ DE 19 mm (3/4).
- 8.- LA CALIDAD DE LOS MATERIALES :
CONCRETO f'c = 250 kg/ cm2
ACERO fy = 4200 kg/ cm2
- 9.- LA RAMPA DE LA ESCALERA SERÁ DE 11 CM DE ESPESOR, ARMADA CON Ø DE 3/8 " @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS.

Descripción del Plano

Plano Estructural del Edificio de actividades culturales y biblioteca.

Arquitectónico



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Morelia, Michoacán

Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

Facultad de Arquitectura

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nocupétaro, entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.

Localidad: Morelia

Plano Estructural

Planta Baja y Planta Alta

Alumno: Karla Berenice Betancourt González

Asesor: Arg. Guadalupe Lemarroy Silva

Actuaciones:

Autónoma

Escala

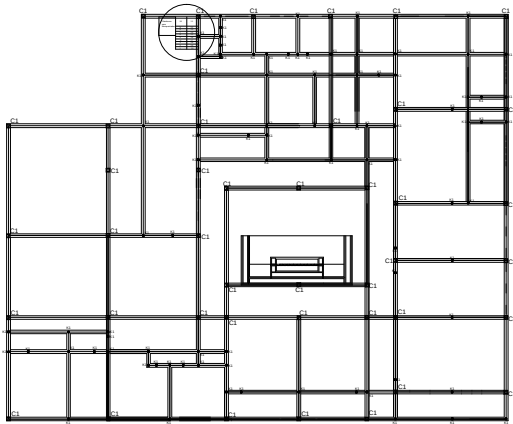
Fecha: 11/06/2018

Clave

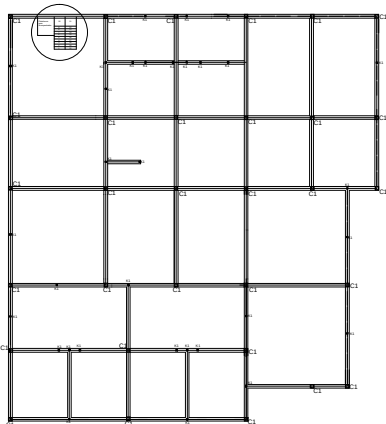
EST - 02

Número de plano

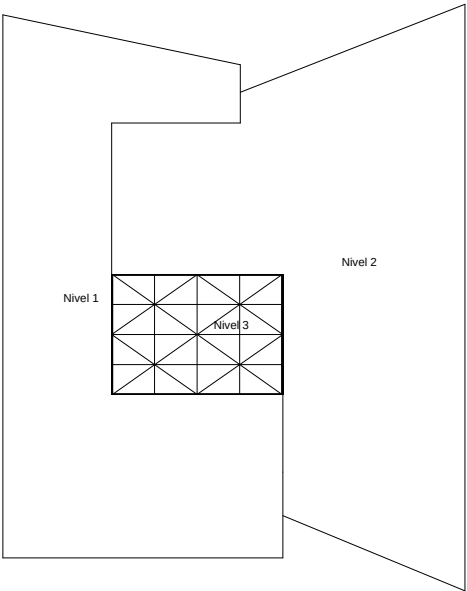
13



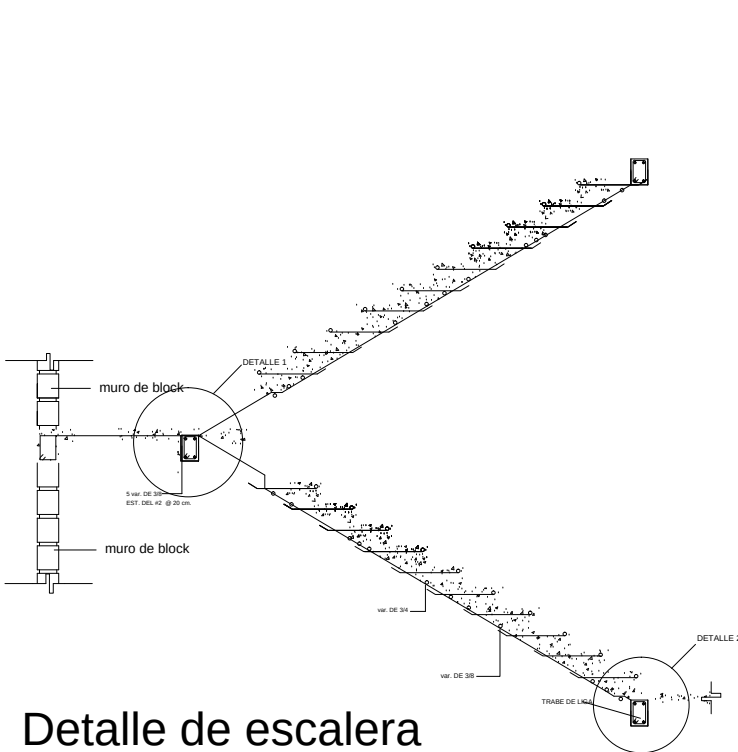
PLANTA BAJA



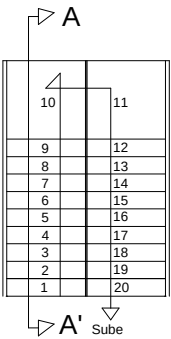
PLANTA ALTA



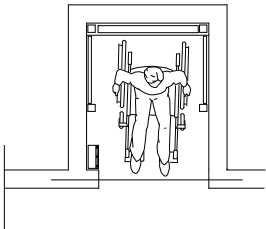
CUBIERTA



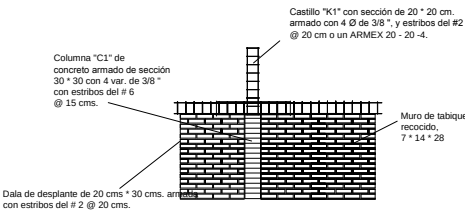
Detalle de escalera
A - A'



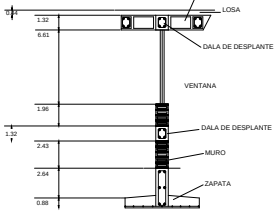
Escalera en
planta



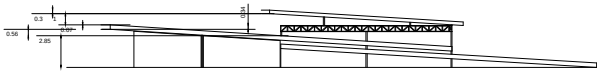
Plataforma
para
discapacitados



Detalle de muro

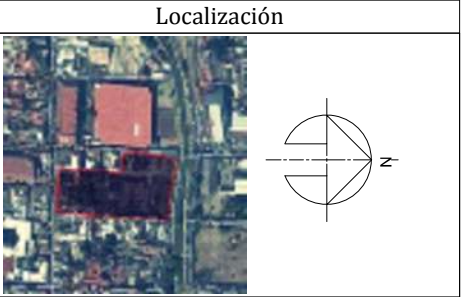
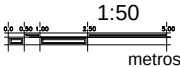


Detalle de muro con
ventana



Detalle de
cubierta

Escala Gráfica



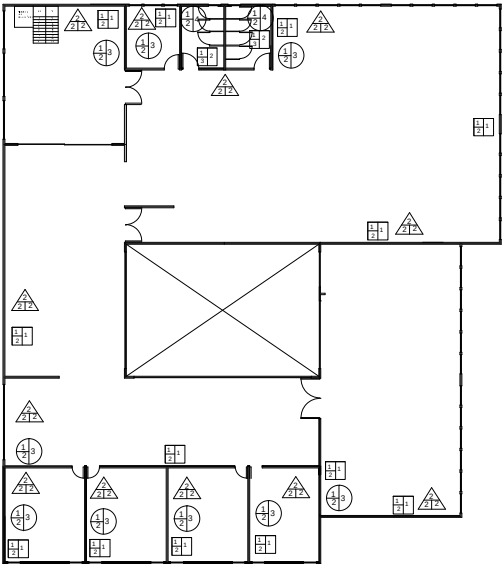
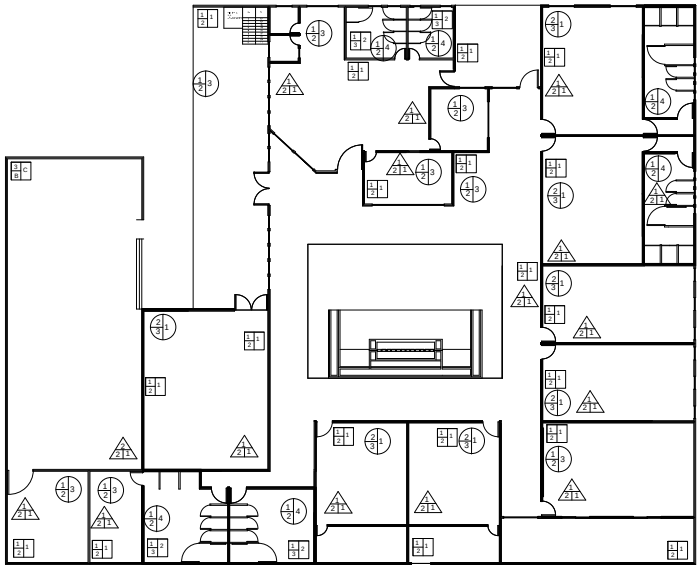
Simbología	
	C1 COLUMNA "H" DE ACERO
	T L TRABE DE LIGA "T L"
	K1 CASTILLO "K1"

Especificaciones	
1.- LOS CASTILLOS TIPO "K1" SERAN DE 15x15 CMS. ARMADOS CON 4 VARILLAS DE 3/8", ESTRIBOS DEL # 2 A CADA 20 CM O UN ARMEX 15 - 15 - 4.	
2.- LOS MUROS SERAN DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE MEDIDAS 7" * 14" * 28.	
3.- LA LOSA DE AZOTEA SERA MACIZA DE 12 CM DE ESPESOR, ARMADA CON VARILLA DE 3/8" A LAS SEPARACIONES INDICADAS.	
4.- LOS RECURRIMIENTOS MINIMOS SERAN DE 2 CM, Y EL AGREGADO MAXIMO SERA DE 19 mm. (3/4").	
5.- LA CALIDAD DE LOS MATERIALES : CONCRETO f'c = 250 kg/cm2 ACERO fy = 4200 kg/cm2.	
6.- LA RAMPA DE LA ESCALERA SERA DE 11 CM DE ESPESOR, ARMADA CON Ø DE 3/8" @ 15 CM EN AMBOS SENTIDOS.	

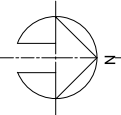
Descripción del Plano	
Plano Estructural del Edificio de actividades culturales y biblioteca.	

Arquitectónico	
	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
	Morelia, Michoacán
Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"	

Facultad de Arquitectura	Plano de albañilería
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Planta Baja y Planta Alta
Alumno: Karla Berenice Betancourt González	
Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nocupetaro, entre las calles Valentín Gómez Farfán y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.	Asesor: Arq. Guadalupe Lemarroy Silva
Localidad: Morelia	Clave: ALB - 01
Academico: []	Escala: []
Fecha: 31/05/2018	Número de plano: 14



Localización



Microlocalización



Equipamiento Urbano

Simbología

A B	Acabado en muros	
	C	A- Acabado Inicial: 1. Muro de tabique rojo recocido 7 * 14 * 28 2. Muro de block ligero 12 * 20 * 40 3. Muro de piedra
A B	B- Acabado Base o intermedio 1. Aplanado fino 2. Aplanado de yeso 3. Aplanado a plomo y regla para azulejo	
	C	C- Acabado final 1. Pintura blanca vinimex COMEX 2. Azulejo color azul porcelanite
A B	ACABADOS EN PISOS	
	C	A- Acabado inicial 1. Firme nivelado 2. Relleno firme 3. Entortado de mortero
A B	B- Acabado base o intermedio 1. Piso imitación piedra de río 30 * 30 interceramic sin junta 2. Piso interceramic antiderrapante mod. 3-26 con junta a 3 mm 3. Duela de madera de teka	
	C	C- Acabado final 1. pulido 2. sellador 5*1 COMEX a dos manos 3. Acabado mate 4. Acabado brillante
A B	ACABADO EN LOSAS	
	C	A- Acabado inicial 1. Ladrillo mortero a compresión 2. Losa con vintec aligerada
A B	B- Acabado base o intermedio 1. plafon de mortero 2. plafón de yeso liso	
	C	C- Acabado final 1. Pintura blanca vinimex Comex 2. Sellador 5*1 COMEX

Arquitectónico



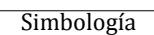
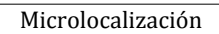
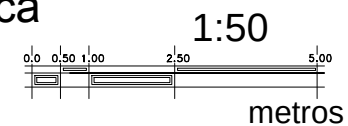
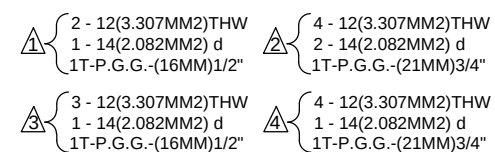
Universidad
Michoacana
de San Nicolás de
Hidalgo



Morelia,
Michoacán

Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

Facultad de Arquitectura		Plano de acabados de edificio de talleres y administración	
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo		Alumno: Karla Berenice Betancourt González	
Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nacupetán, entre las calles Valentín Gómez Fariñas y Juan Álvarez en la Cd. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.		Asesor: Arg. Guadalupe Lemarroy Silva	
Localidad: Morelia		Académico maestro	Clase: ACA - 01
		Fecha: 11/04/2018	15



- | | |
|---|---|
|  | LUMINARIO EN TERMOPLÁSTICO. REFLECTOR DE ALUMINIO FORMADO. EMPOTRAL DE 18 W. |
|  | LUMINARIO DE EMPOTRAR EN TECHO CON LED. 23 W. |
|  | LUMINARIO DE EMPOTRAR 60 * 60 cms. EN ACERO ESTRIADO. REFLECTOR DE ALUMINIO DE ALTA REFLECTANCIA DE 24 W. |
|  | LUMINARIO DE JARDIN TIPO POSTE CON LÁMPARA LED DE 50 W. |
|  | LUMINARIO TIPO SPOT SUMERGIBLE CON LED DE ALTA POTENCIA DE 50W. |
|  | SISTEMA DE RIEL CON LUMINARIA, DIRIGIBLES CON LÁMPARA LED DE 12 W. |

Especificaciones

1. EL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEBERÁN ESTAR DE ACUERDO CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2012. (ÚLTIMA EDICIÓN).
2. LA TUBERÍA DEBERÁ SER TUBERÍA CONDUT GALVANIZADA PARED GRUESA.
3. LOS IMPULSES Y DERIVACIONES SOLO SE HARÁN EN CAJAS DE CONEXIONES.
4. LOS CONDUCTORES PARA EL ALUMBRADO SERÁN CABLES MONOFILARES DE CORRIENTE 15. CALIBRE 12 AWG CONO MÍNIMO A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE OTRA COSA.
5. EL TABLERO DISTRIBUIRA LOS CIRCUITOS DERIVADOS HASTA LAS CARGAS INSTALADAS.
6. TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES QUE SE INSTALEN DEBERÁN SER DE LAMINA GALVANIZADA REFORZADA.
7. EL TAMAÑO NOMINAL DE LA CABLEZACIÓN Y DE LOS CONDUCTORES SON LAS MEDIDAS EN LA CUBA DE CABLEADO.
8. TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE OTRA COSA.

Descripción del Plano

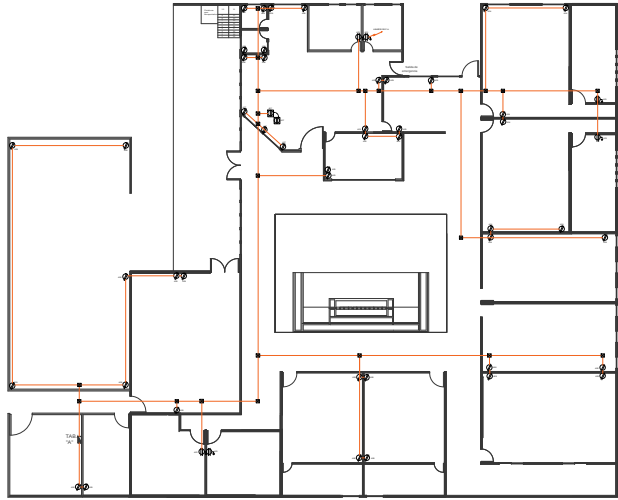
Plano de instalación eléctrica del Edificio de actividades culturales y biblioteca.

Instalacion Electrica Alumbrado

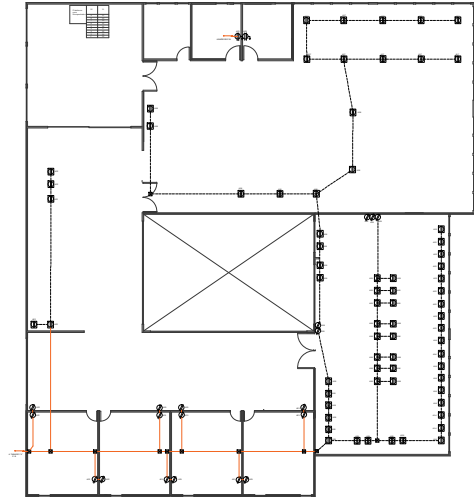


Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

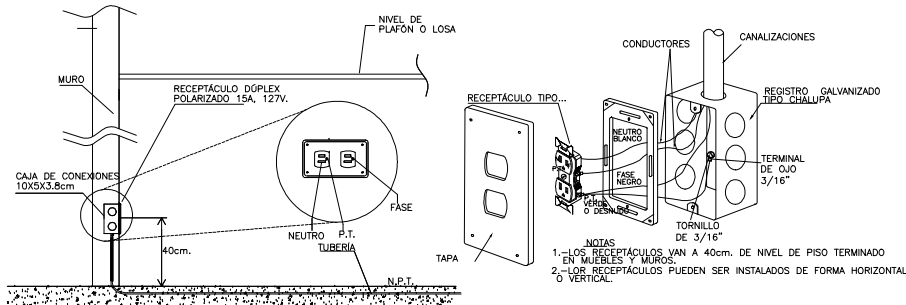
Facultad de Arquitectura		Plano de instalación eléctrica Planta Baja y Planta Alta	
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo		Alumno: Karla Berenice Betancourt González	
Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nacupetaro, entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.		Asesor: Arq. Guadalupe Lemarroy Silva	
Localidad: Morelia		Clave ELE - 01	
Fecha: 31/05/2018.		Número de plano 16	



PLANTA BAJA

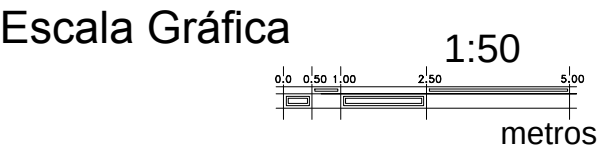


PLANTA ALTA

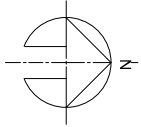


CEDULAS DE CABLEADO CONTACTOS NORMALES

- 1 { 2 - 10(5.26MM2)THW
1 - 12(2.082MM2) d
1T-P.G.G.-(16MM)1/2"
- 2 { 4 - 10(5.26MM2)THW
2 - 12(2.082MM2) d
1T-P.G.G.-(21MM)3/4"
- 3 { 6 - 10(5.26MM2)THW
3 - 12(2.082MM2) d
1T-P.G.G.-(21MM)3/4"



Localización



Microlocalización



Simbología



CONTACTO DUPLEX POLARIZADO EN MURO A 127 VOLTS



CONTACTOS DUPLEX POLARIZADOS CON FALLA A TIERRA EN MURO A 127 VOLTS



CONTACTO DUPLEX POLARIZADO EN PISO A 127 VOLTS



TABLERO DE DISTRIBUCION DE ZONA



REGISTRO DE DE LAMINA GALVANIZADA, EL DIAMETRO DE ESTA SE DEFINIA DE ACUERDO AL DIAMETRO DE LA TUBERIA



TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA POR LOSA O FALSO PLAFOND



TUBERIA CONDUIT PVC SERVICIO PESADO AHOGADA EN PISO

Especificaciones

1. EL DISEÑO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEBERÁN ESTAR DE ACUERDO CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2012. (ÚLTIMA EDICIÓN).

2. LA TUBERÍA DEBERÁ SER TUBERÍA CONDUIT GALVANIZADA PARED GRUESA.

3. LOS EMPALMES Y DERIVACIONES SOLO SE HARÁN EN CAJAS DE CONEXIONES.

4. LOS CONDUCTORES PARA EL ALUMBRADO SERÁN CABLES MONOPOLARES DE COBRE 600 V. CALIBRE 12 AWG COMO MÍNIMO A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE OTRA COSA.

5. EL TABLERO DISTRIBUIRÁ LOS CIRCUITOS DERIVADOS HASTA LAS CÁMARA INSTALADAS.

6. TODAS LAS CAJAS DE CONEXIONES QUE SE INSTALEN DEBERÁN SER DE LAMINA GALVANIZADA REFORZADA.

7. EL TAMAÑO NOMINAL DE LA CANALIZACIÓN Y DE LOS CONDUCTORES SON LAS INDICADAS EN LA CÉDULA DE CABLEADO.

8. TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN METROS A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE OTRA COSA.

Descripción del Plano

Plano de instalación eléctrica del Edificio de actividades culturales y biblioteca.

Instalacion Electrica Contactos



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Morelia, Michoacán

Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

Facultad de Arquitectura

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nocupétaro, entre las calles Valentin Gómez Farfán y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.

Localidad: Morelia

Plano de instalación eléctrica

Planta Baja y Planta Alta

Alumno: Karla Berenice Betancourt González

Asesor: Arg. Guadalupe Lemarroy Silvea

Acertaciones:

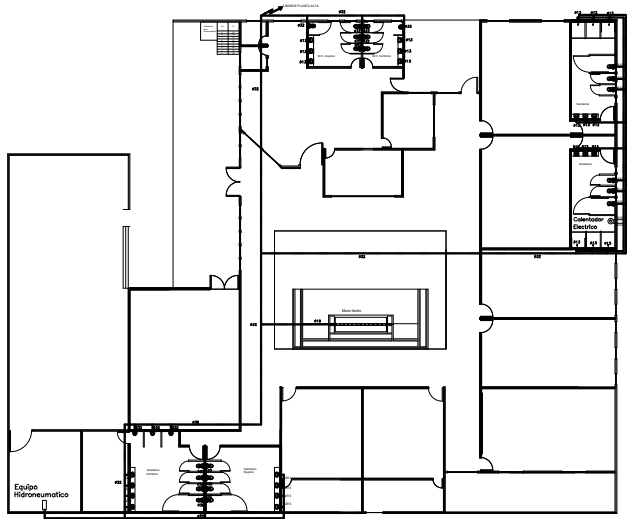
metros

Escala:

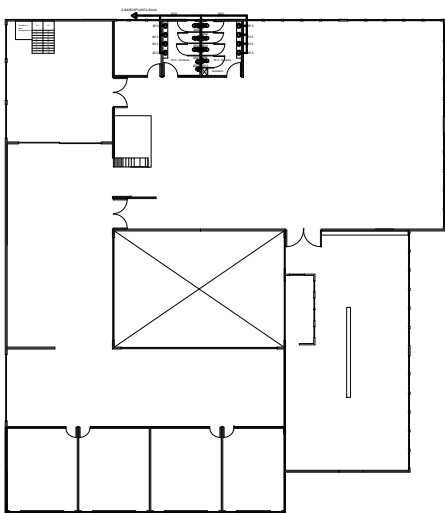
Fecha: 11/06/2018

Clave: ELE - 02

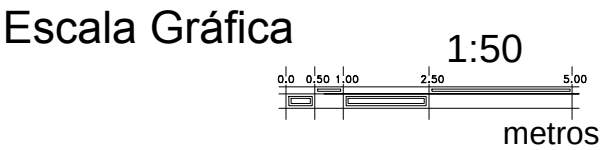
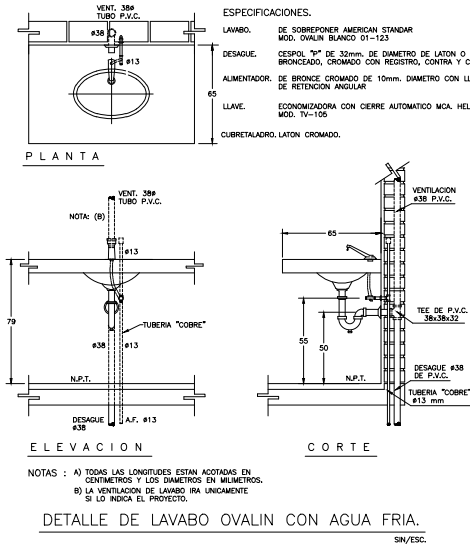
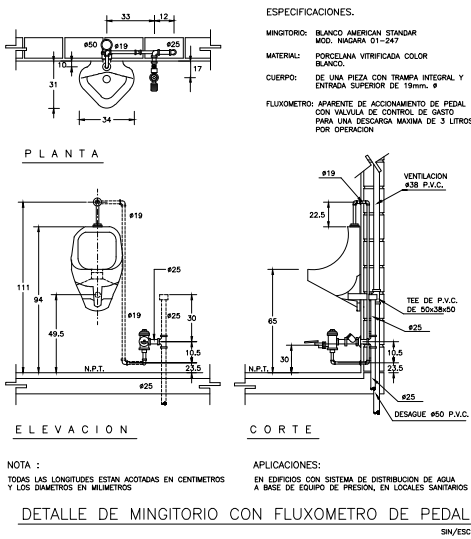
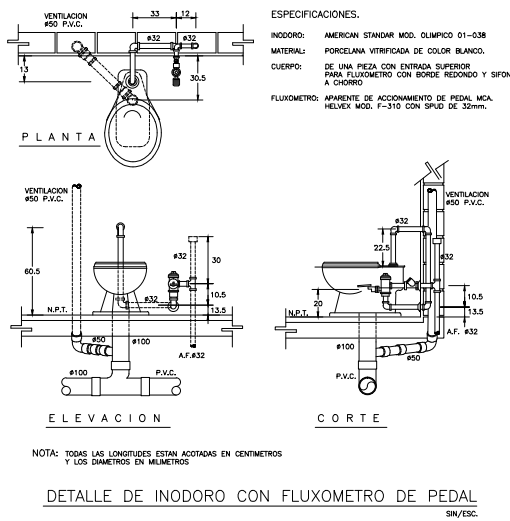
Número de plano: 17



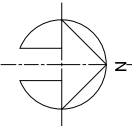
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



Localización



Microlocalización



Simbología

HIDRÁULICA	DESCRIPCION
—	TUBERÍA DE COBRE TIPO "M" AGUA FRIA
—	TUBERÍA DE COBRE TIPO "M" AGUA CALIENTE
⊗	VALVULA COMPUERTA TIPO SOLDABLE CUERPO DE BRONCE MCA URREA O SIMILAR
— —	TUERCA UNION SOLDABLE
⌋	CODO 90° COBRE TIPO SOLDABLE
⌋	TEE COBRE SOLDABLE
⌋	CODO 90° QUE SUBE
⌋	CODO 90° QUE BAJA
⌋	COLUMNA DE AGUA FRIA DIAMETRO INDICADO EN PLANTA

Especificaciones

- NOTAS: HIDRÁULICAS
- Estas notas son exclusivas para instalación hidráulica.
 - Diámetros indicados en milímetros.
 - Las tuberías hidráulicas serán de cobre tipo "M" en el interior de los edificios con diámetro menor de 51 mm. y de hierro galvanizado de 51 mm. y mayores, en el exterior. Los empalmes serán soldados o soldados a presión.
 - La longitud de la cámara de aire será en todos los casos de 60 centímetros.
 - Las tuberías de cobre de agua fría, serán soldados con estaño al 50 % y la de agua templada con soldadura al 95%.
 - Las cotas rigen al dibujo.
 - Las trayectorias son esquemáticas y de ser necesario se ajustarán en campo.
 - Los inodoros tendrán un consumo de 6 litros en cada descarga.

Descripción del Plano

En el plano se muestra la instalación hidráulica del edificio de talleres.

Instalacion Hidraulica



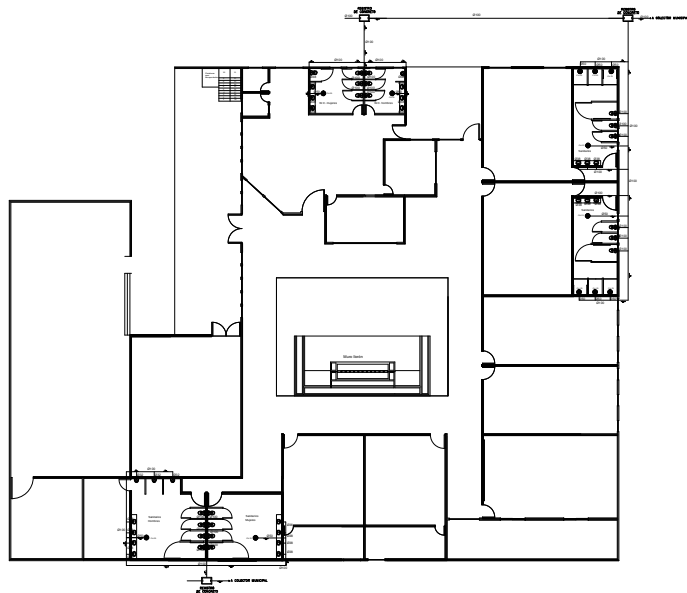
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



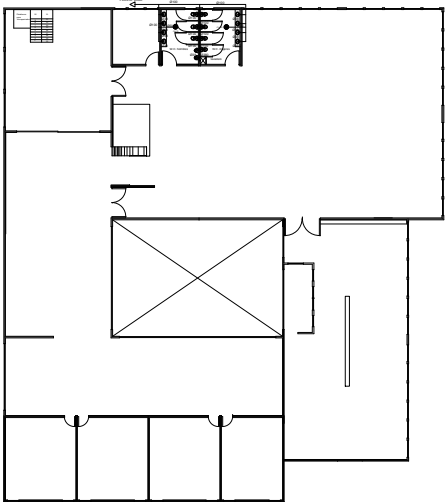
Morelia, Michoacán

Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

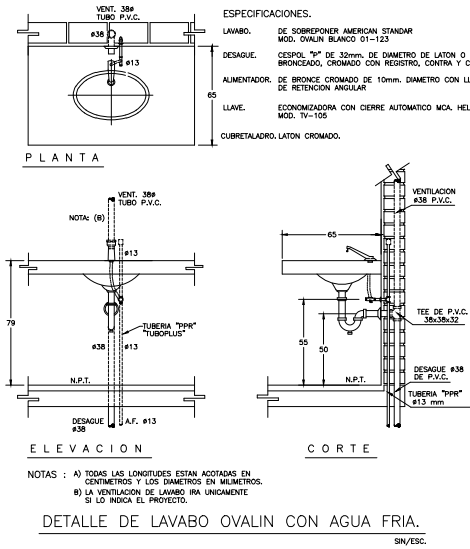
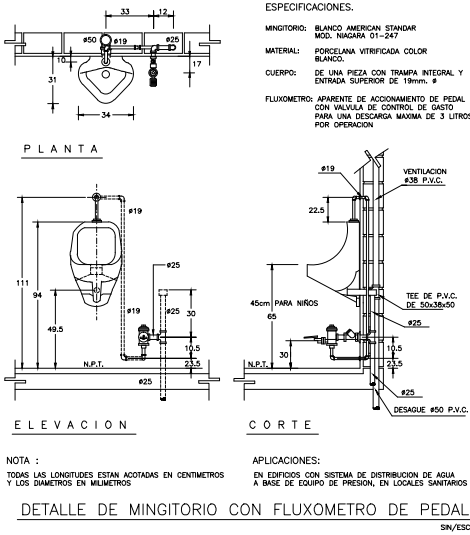
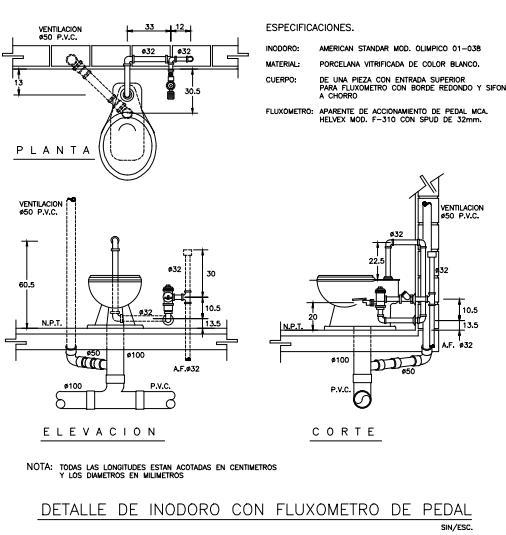
Facultad de Arquitectura	Plano de instalación hidráulica
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Alumno: Karla Berenice Betancourt González
Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nocupetaro, entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.	Ayudante: Arg. Guadalupe Lemarroy Silva
Localidad: Morelia	Clave: HID - 01
	Número de plano: 18
	Fecha: 31/05/2018



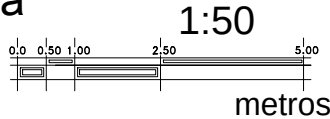
PLANTA BAJA



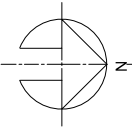
PLANTA ALTA



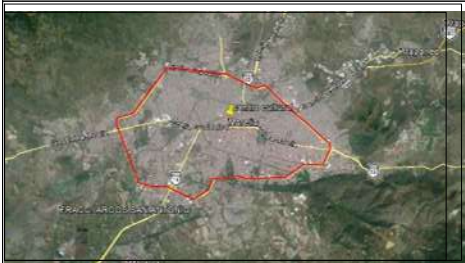
Escala Gráfica



Localización



Microlocalización



Simbología

SÍMBOLOS:

- RED DE AGUA POTABLE
- RED DE AGUA TRATADA
- VALVULA DE COMPUERTA
- TUBERIA QUE BAJA
- TUBERIA QUE SUBE
- COLUMNA DE AGUA POTABLE
- COLUMNA DE AGUA TRATADA
- LAVABO
- INODORO
- REGADERA
- TARJA

Especificaciones

NOTAS: SANITARIAS

- LOS DIAMETROS SE INDICAN EN MILIMETROS.
- EL SOPORTE INDIVIDUAL, SERA TIPO PIEDRA CON TRINTE DE MUEBLA REGADERA.
- EL SOPORTE MULTIPLE SERA A BASE DE DORTI ANGULO Y TRINTE DE MUEBLA REGADERA.
- ESTE PLANO NO DEBE UTILIZARSE PARA LA UBICACION Y ACTUA DE SALIDA HIGIENICAS DE OBRERA VERSE EN OTRA TORNADA EN CUENTA LA CUA DESARROLLAR LA INSTALACION QUE EN EL SE REPRESENTA.
- LOS TRABAJOS DEL DISEÑO DE LA INSTALACION EN EL PLANO SON SOLO UNA REPRESENTACION PARA EL DISEÑO DE SU EJECUCION DEBERA AJUSTARSE A LAS CONDICIONES PARTICULARES DEL LUGAR.
- TODAS LAS SALIDAS DE ALIMENTACION DEBERAN CONTAR CON LLAVE ANGULAR.
- LA UBICACION Y ACTUA DE SALIDA HIGIENICAS DE OBRERA VERSE EN OTRA TORNADA EN CUENTA LA CUA DESARROLLAR LA INSTALACION QUE EN EL SE REPRESENTA.
- TODA LA TUBERIA SERA TUBO PLUS TERMID FUSION.

Descripción del Plano

En el plano se muestra la instalación sanitaria del edificio de talleres y administración.

Instalacion Sanitaria



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo



Morelia, Michoacán

Centro Integral de Arte y de Cultura "Michoacán"

Facultad de Arquitectura

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Dirección del inmueble: Av. Héroes de Nacupetaro, entre las calles Valentín Gómez Farías y Juan Álvarez en la Col. Centro, en la Ciudad de Morelia en el estado de Michoacán.

Localidad: Morelia

Plano de instalación eléctrica

Planta Baja y Planta Alta

Alumno: Karla Berenice Betancourt González

Asesor: Arq. Guadalupe Lemarroy Silva

Autores:

Escala

Fecha: 31/05/2018

Clave SAN - 01

Número de plano

19













