

UNIVERSIDAD MICHOACANA
de SAN NICOLAS de HIDALGO

FACULTAD de ARQUITECTURA

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

P R E S E N T A
tesis para obtener el título de
A R Q U I T E C T O

TALLER
GALERIA
ARTES
PLASTICAS

ASESOR
ARQ. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO



noviembre 2012

I N D I C E

Introducción	1	MARCO TECNICO NORMATIVO	73
Justificación	2	Sistema Normativo Sedesol	79
Objetivos	4		
Definición del tema	5		
		MARCO FUNCIONAL	85
MARCO SOCIO-CULTURAL	8	Programa Arquitectónico	85
Antecedentes	8	Concepto	87
Datos Estadísticos	35		
Aspectos Económicos, Sociales y Culturales	39	PROYECTO ARQUITECTONICO	88
Referentes del Tema	46	Plantas Arquitectónicas	89
Casos Analogos	50	Fachadas	95
		Cortes	96
MARCO FISICO GEOGRAFICO	54	Cimentacion	97
Clima	56	Cubiertas	98
Temperatura	57	Corte por Fachada	99
Vientos Dominantes	58	Instalacion Sanitaria	100
Presipitacion Pluvial	60	Instalacion Hidraulica	101
Asoleamiento	61	Instalacion Eléctrica	102
Sismicidad	62	Carpinteria	103
Hidrografía	63	Canceleria	104
Orografía	65	Acabados	105
		Jardineria	106
MARCO URBANO	68		
Crecimiento Urbano	68	BIBLIOGRAFIA	107
Vialidades Principales	70		
Terreno Propuesto	71		

INTRODUCCION

La ciudad de Morelia cuenta con instituciones dedicadas a la enseñanza formal de las Bellas Artes, como la

En la Casa de la Cultura se realizan diversas actividades culturales relacionadas con las artes, en ella se imparten talleres de danza, teatro, música, literatura y artes plásticas.

Algunos museos en Morelia cuentan con salas de exposiciones como el Museo de Arte Contemporáneo Alfredo Salce, que cuenta con 8 salas de exposiciones temporales así como exposiciones permanentes que muestran el legado artístico del maestro Alfredo Salce.

El centro Cultural Clavijero, antiguo colegio Jesuita que con el paso de los años se ha transformado en un espacio donde se presentan exposiciones temporales abiertas a todo público.

El proyecto "Taller y Galería de Artes Plásticas en Morelia" ofrecerá cursos y talleres de escultura, pintura, dibujo y fotografía; disciplinas pertenecientes al área de las Artes Visuales.

Contará con una Galería de exposiciones temporales y permanentes y se implementará una Biblioteca que albergue información relacionada a esta área de las artes.

JUSTIFICACION

Aunque en la ciudad de Morelia existen diferentes instancias dedicadas a la enseñanza de las bellas artes, no contamos con un lugar exclusivo para la practica, difusión y aprendizaje de las artes visuales.

El proyecto "Taller y Galería de Artes Plásticas" pretende crear un espacio para es estudio de disciplinas como la escultura, pintura, dibujo y fotografía.

El proyecto esta dirigido a la población en general que este interesada en ésta área de las artes de tal manera que, el grado de escolaridad o la edad no sean un obstáculo para impedir que una persona pueda integrarse a l estudio y la práctica de las artes visuales, así; niños, jóvenes y adultos, hombres y mujeres con escolaridad mínima o educación superior, económicamente activos o jubilados tendrán la oportunidad de cultivar su capacidad creativa.

En la Galería que incluye el proyecto se podrán montar exposiciones temporales y permanentes tanto de reconocidos artistas como de principiantes, promoviendo de esta manera el arte independiente.



Los alumnos mas destacados también podrán exhibir sus trabajos en la Galería, de esta manera se fomentará la competitividad, aumentando sus deseos de superación y favoreciendo su autoestima.

La Biblioteca que formara parte del proyecto, proporcionará información de interés para el estudio de las artes visuales, logrando ampliar los conocimientos de quienes se acerquen a consultar su acervo, generando artistas sobresalientes y de calidad.

Tanto la Galería como la Biblioteca estarán abiertas a todo tipo de publico, aun cuando no estén inscritos en los cursos o talleres, de tal forma que los usuarios aumentarán su sensibilidad y podrán ver la vida desde un punto de vista diferente que les contribuirá a su crecimiento personal.

El proyecto ofrece un amplio espacio para el aprendizaje de las artes visuales y un acercamiento a las actividades plásticas, contribuyendo así a la formación de nuevas generaciones capaces de integrarse al desarrollo de las actividades artísticas.

OBJETIVOS

Con este proyecto se pretende lograr que cada vez más personas se interesen por el estudio de las artes visuales, que adquieran conocimientos que les sean útiles para la práctica de las artes plásticas (pintura, dibujo, escultura, fotografía). Esto se pretende lograr dirigiendo el proyecto al público en general, niños jóvenes y adultos.

Al contar con una Galería de exposiciones se pretende ampliar el conocimiento tanto de alumnos como de personas ajenas a los talleres que deseen acceder y presenciar las distintas exposiciones, de esta manera se generará un interés por las artes.

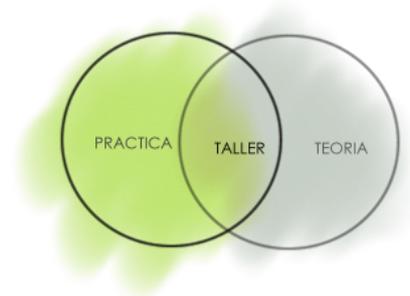
El proyecto ofrecerá también una Biblioteca, debido a que no hay muchas bibliotecas que contengan información específica sobre esta rama de las bellas artes.

En el aspecto arquitectónico se pretende lograr un espacio de estudio y aprendizaje en donde las personas puedan adquirir los conocimientos sobre las artes visuales en un mismo lugar, con características arquitectónicas que hagan un marcado contraste en el contexto urbano y se vuelva al paso del tiempo un punto de referencia en la ciudad.

DEFINICION del TEMA

TALLER

“El taller es una realidad compleja que si bien privilegia el aspecto del trabajo en terreno, complementando así los cursos teóricos, debe integrar en un solo esfuerzo tres instancias básicas: un servicio de terreno, un proceso pedagógico y una instancia teórico-práctica”



GALERIA

Es un espacio destinado principalmente, a la exhibición de obras de arte. Gran parte de estos espacios se dedican a la promoción de artistas noveles, mostrando y dando a conocer su obra; dado que los programas de los artistas de hoy son tan complejos como variables, precisan de la reordenación de los objetivos y suelen ser las galerías de arte las que cumplen esta función. Así mismo, se convierten en lugares de encuentro para todos aquellos que aman el arte en todas sus dimensiones.



MARCO SOCIO CULTURAL

ANTECEDENTES

El arte ha variado considerablemente según la época, ha pasado por muchas etapas y tenido muchas variaciones según los acontecimientos y necesidades que se tienen en un momento determinado de la historia, sus definiciones y limitaciones han ido cambiando su estructura y forma para poder encajar y mantenerse vigente en cada momento histórico.

El termino "arte" se deriva del latín "ars" que en un principio no tenía el mismo significado que ahora.



Platón afirmaba que “el arte no era un trabajo racional”, los antiguos pensaban que todo arte debía de estar sujeto a reglas, algo que fuera producto únicamente de la imaginación, inspiración o fantasía, se trataba de la antítesis del arte. Por otro lado el arte en la antigüedad tenía un ámbito muy amplio ya que no se trataba solamente de lo que conocemos actualmente como bellas artes, sino que abarcaba también a los oficios manuales como por ejemplo la sastrería.

Según Tatarkiewicz (1995): “No se consideraba arte el producto de una destreza, sino que por encima de todo estaba la destreza de la producción en sí, el dominio de las reglas, el conocimiento experto”. El concepto de arte en ese entonces era mucho más amplio ya que se incluían todas las actividades que eran producidas de forma manual.

Pero eso no era todo, el arte además de incorporar todas las áreas manuales, también tomaba en cuenta algunas ciencias.

Debido a esta situación fue necesario crear una división en el concepto para de esta forma poder entenderse mejor.

Se formaron dos grupos clasificados según su práctica, el primero incluía aquellas áreas que requerían un esfuerzo mental a las cuales se les denominó como artes liberales y el segundo grupo se formaba por las que requerían un trabajo físico a las cuales llamaron artes vulgares o comunes.

Estos dos ámbitos se valoraban de forma muy diferente e injusta ya que en la antigüedad se pensaba que las artes liberales, o sea las que son puramente mentales, eran mucho más importantes que las áreas que se basaban en un trabajo físico únicamente.

En la Edad Media estos grupos contaban con siete artes cada una. Las liberales incluían: gramática, retórica, lógica, aritmética, geometría, astronomía y el estudio de la teoría musical, y las comunes, que abarcaban: lanifium, armadura, arquitectura, navigatio, agricultura, venatio, medicina y theatrica.

Ninguno de los dos grupos se incluían ni la pintura ni la escultura, no podían entrar en el grupo liberal ya que utilizaban fuerza física y tampoco dentro de las comunes ya que se clasificó únicamente a las siete artes que eran consideradas más importantes en cuanto a su utilidad y esto no era el caso de las artes visuales, la pintura o la escultura por lo tanto quedaron fuera de la clasificación.



El arte siguió cambiando, primero se separó las bellas artes de los oficios y más tarde durante el Renacimiento fue cuando se consiguió hacer la diferencia entre las ciencias y las bellas artes lo cual resultó mucho más complicado ya que la situación de los eruditos era considerada notablemente superior a la de los artistas.

No fue hasta finales del Renacimiento que se empezó a dar valor al trabajo de los artistas y el arte por fin llegó a apreciarse como algo distinto a las ciencias y al mismo tiempo era visto con igual importancia dentro de la sociedad.

A partir de esto, se provocó una obvia necesidad de buscar términos y conceptos apropiados para darle el lugar y el valor necesario que las bellas artes requerían, el arte se había independizado y estaba ocupando cada vez más un lugar digno.

Fue hasta el siglo XVI cuando el concepto se solidificó y tomó forma, pero aún no se utilizaba el término de artes visuales ni de bellas artes, se hacía referencia a ellas con el nombre de artes del diseño. Se incluían en este término todas las prácticas que tuvieran algo en común como el diseño y el dibujo ya que se pensaba que eran afines y que cabían dentro de una misma clasificación.



Durante este mismo siglo después de un largo camino y una vez estando más sólido y restringido el concepto de arte, fue cuando se les encasilló dentro del término que conocemos hoy en día de “bellas artes”.⁷

Las Bellas Artes

MUSICA. Es el movimiento organizado de sonidos a través de un espacio de tiempo. La música desempeña un papel importante en todas las sociedades y existe en una gran cantidad de estilos, característicos de diferentes regiones geográficas o épocas históricas.

DANZA. Son movimientos corporales rítmicos que siguen un patrón, acompañados generalmente con música y que sirve como forma de comunicación o expresión. Los seres humanos se expresan a través del movimiento.

La danza es la transformación de funciones normales y expresiones comunes en movimientos fuera de lo habitual para propósitos extraordinarios.



PINTURA. Es el arte de representar imágenes reales, ficticias o simplemente abstractas sobre una superficie, que puede ser de naturaleza muy diversa, por medio de pigmentos mezclados con otras sustancias orgánicas o sintéticas.

ESCULTURA. Es el arte de crear formas figurativas o abstractas, tanto exentas como en relieve.⁸

ESCULTURA

La palabra escultura viene del latín *sculptura*, que significa arte de esculpir.

Esta disciplina representa a las figuras en sus tres dimensiones: alto, largo y ancho.

tiene por objetivo crear formas y armonizar volúmenes en el espacio.

El escultor, al hacer formas, trabaja con las tres dimensiones.

Existen dos tipos de esculturas:

- EXENTAS Una escultura exenta o libre es la que no tiene contacto con ningún muro, puede verse desde cualquier ángulo, es independiente de cualquier superficie exceptuando el piso donde asienta la base
-
-

- EN RELIEVE son figuras que destacan por sobre una superficie; pese a ser tridimensionales carecen de parte posterior, y están vinculados a la arquitectura, al ubicarse en paredes, puertas, columnas o entradas de iglesias o grandes edificios.

De acuerdo a lo sobresalientes que estén respecto al plano se llaman:

- RELIEVE ESCAVADO: cuando el bulto no sobresale, y se encuentra hundido respecto a la superficie plana. Esto proporciona máxima claridad a la representación y gran efecto estético por el contraste violento del claroscuro entre la sombra del perfil y la luz, muy viva, del relieve plano.
- BAJO RELIEVE: cuando las figuras apenas sobresalen del fondo.
- ALTO RELIEVE: las figuras están talladas casi en bulto redondo pero adheridas al plano.



Se distinguen dependiendo de la posición en que están dispuestas las figuras:

- ERGUIDA, cuando la única figura está de pie
- YACENTES, tendidas
- SEDENTES, sentadas
- ORANTES, orando
- ECUESTRE, cuando es colocada sobre un caballo
- GRUPAL, cuando se trata de dos o más figuras.
- BUSTO, representación de la mitad superior del cuerpo humano sin brazos, el rostro más la parte superior del tronco.



Por otro lado, si clasificamos las esculturas de acuerdo a su función, están las ornamentales, cuyo fin es decorativo, y las monumentales, que recuerdan o conmemoran un hecho o personaje.

En el transcurso de la historia, encontramos una gran cantidad de estilos y tendencias, así como una gran variedad técnicas y los materiales utilizados para confeccionar las esculturas.

Para la piedra, metal, arcilla o madera, materiales ocupados desde los tiempos prehistóricos, se utilizan el tallado, el modelado y la fundición.

Al paso del tiempo han ido surgiendo diferentes técnicas como las técnicas de la soldadura, el collage, y la utilización de nuevos materiales, como elementos de la naturaleza (piedras, hojas), desechos industriales, materiales sintéticos, o tubos de neón y fluorescentes.

Las técnicas más utilizadas en la escultura son: esculpido, tallado, modelado, fundido y ensamblado.

ESCULPIDO

Consiste en la eliminación de materia de un bloque hasta encontrar dentro la forma deseada.

Entre las rocas más utilizadas por el escultor figura el mármol, también se emplean otros materiales pétreos como el alabastro, la piedra caliza o el granito, u orgánicos, como el hueso o el marfil.

Para trabajar la piedra se recurre, por una parte, a instrumentos punzantes, con los que se incide en la materia directamente o a través de un martillo, el puntero, que conduce al desbastado inicial del material, varias clases de cinceles, de filo recto o bien dentado, con dientes puntiagudos o rectos, para ir conformando las superficies; el taladro, para perforaciones profundas, o el trépano, para algunos agujeros.

Para alcanzar el acabado final se requiere la utilización de limas, escofinas y piedras para pulir, como la piedra pómez, el esmeril y materiales abrasivos con los que frotar, con objeto de alcanzar la pátina deseada.



Los escultores en piedra, que a lo largo de la historia se han organizado en talleres con actividades especializadas, suelen contar con modelos previos, frecuentemente en yeso, de la misma forma y volumen, con los que trabajar.

MODELADO

Frente a la concepción de la escultura como el resultado de un proceso de sustracción, existen varios procedimientos donde la expresión del volumen se alcanza mediante un concepto inverso, el de la adición.

Consiste en la manipulación de materia blanda (barro, yeso o cera) hasta alcanzar la forma ideada.

Estos materiales son trabajados con puntas de madera, distintos tipos de paletas y paletillas, telas húmedas y, fundamentalmente, la mano, que otorga una dimensión creativa directa a la tarea.

FUNDIDO

La escultura en bronce exige un modelo concebido con anterioridad cuyo volumen sea idéntico.

A partir de ese original se realizan en negativo los moldes, que permiten el vaciado, lo que hace posible llevar a cabo cuantos originales se deseen mientras estos se conserven.

El procedimiento más habitual es la fundición en hueco, que exige la construcción de un núcleo, a modo de soporte, sobre el que se colocan los moldes, dejando un espacio vacío para la aleación.

Otro método muy común es el de la cera perdida: consiste en revestir de cera un soporte de material refractario; una vez modelada la cera, se cubre de nuevo y se calienta; la cera se funde y deja el hueco que habrá de cubrir la aleación.

Una vez extraída la escultura, se lleva a cabo una labor de retocado y pulido.⁹

PINTURA

La pintura artística es la representación gráfica utilizando pigmentos mezclados con otras sustancias aglutinantes orgánicas o sintéticas.

Consiste en aplicar en una superficie determinada una técnica determinada, para obtener una composición de formas, colores, texturas, dibujo, etc. dando lugar a una obra de arte según unos principios estéticos.

La historia de la pintura consta desde la prehistoria hasta la Edad Contemporánea, e incluye todas las representaciones realizadas con las diferentes técnicas y cambios, que coincide con la historia del arte en su contexto histórico y cultural.

El llamado arte parietal de pintura mural en cuevas, se concentra sobre todo, en ciertas regiones pirenaicas pertenecientes a Francia y España y en la costa mediterránea en el arte levantino, en muestras inferiores se han encontrado en Portugal, Norte de África, Italia y Europa oriental.



Las pinturas rupestres más antiguas conocidas se encuentran en la Cueva de Chauvet en Francia, fechada por algunos historiadores de unos 32.000 años, de los períodos entre el Auriñaciense y el Gravetiense, fueron realizadas con ocre de arcilla, rojo de óxido de hierro y negro de dióxido de manganeso.

También cabe destacar las cuevas de Lascaux y Altamira. Se encuentran dibujados rinocerontes, leones, búfalos, mamuts, caballos o seres humanos a menudo en aptitud de caza.

Las imágenes que se observan en las paredes de las tumbas egipcias de hace unos 5.000 años son escenas de la vida cotidiana y mitológicas con los rasgos característicos de esquemas de perfil y utilizando el tamaño de las figuras como rango social.

En la Antigua Roma era normal decorar los muros de las casas y palacios principales y entre las mejores conservadas se encuentran las de Pompeya y Herculano.



En la época paleocristiana se decoraron las catacumbas con escenas del Nuevo Testamento y con la representación de Jesús como el “Buen Pastor”, eran figuras estáticas con grandes ojos que parecían mirar al espectador, este estilo continuó en la escuela bizantina de Constantinopla.

La pintura románica se desarrolla entre los siglos XII y XIII, siendo las zonas más interesantes las del Sur de Francia y las de Cataluña, la mayoría de las veces eran temas religiosos realizados para los ábsides y muros de las iglesias con representaciones del Pantocrátor, la Virgen María y la vida de santos.

En pintura gótica además de los temas religiosos se representan temas laicos principalmente en Francia e Italia, donde destacó la figura el pintor Giotto.

En el renacimiento tuvo la pintura una gran influencia clásica, se desarrolló la perspectiva lineal y el conocimiento de la anatomía humana para su aplicación en la pintura, también en esta época apareció la técnica del óleo.



Fue una época de grandes pintores entre los que se destacaron Leonardo da Vinci, Miguel Ángel, Rafael Sanzio y Tiziano.

Finalmente, el inicio del siglo XX se caracteriza por la diversidad de corrientes pictóricas: el Fauvismo, que rechaza los colores tradicionales y se acerca a colores violentos; el Expresionismo, que mostraba más los sentimientos que la reproducción fiel de la realidad; el Cubismo con Georges Braque y Picasso, con la descomposición de las imágenes tridimensionales a puntos de vista bidimensionales; y la pintura abstracta, heredera del cubismo.

El expresionismo abstracto se desarrolló en Nueva York entre los años 1940-1950, el Pop art llegó un poco después, con un conocido exponente en Andy Warhol.

El minimalismo se caracteriza por la búsqueda de la máxima expresión con los mínimos recursos estéticos.

El siglo XXI demuestra una idea de pluralismo y las obras se siguen realizando en una amplia variedad de estilos y gran estética.

Las técnicas de pintura se dividen de acuerdo a cómo se diluyen y fijan los pigmentos sobre el soporte a pintar.

OLEOS

El pigmento se añade a aceites, y el solvente habitual es la trementina.

La pintura al óleo se hace básicamente con pigmento pulverizado seco, mezclado con la viscosidad adecuada con algún aceite vegetal, habitualmente aceite de linaza.

Estos aceites se secan más despacio que otras pinturas, no por evaporación sino por "oxidación".

Se forman capas de pigmento que se incrustan en la base y que, si se controlan los tiempos de secado, se fijarán correctamente a las siguientes capas de pigmento.

Este proceso de oxidación confiere riqueza y profundidad a los colores del pigmento seco, y el artista puede variar las proporciones de óleo y disolventes, como la trementina, para que la superficie pintada presente toda una gama de calidades; opaca o transparente, mate o brillante.



Por ésta y por otras razones, el óleo puede considerarse como el medio más flexible de todos.

Convenientemente usada, la pintura al óleo cambia muy poco de color durante el secado, aunque a largo plazo tiende a amarillear ligeramente.

Su capacidad de soportar capas sucesivas permite al artista desarrollar un concepto pictórico por etapas y la lentitud de secado le permite retirar pintura y repasar zonas enteras.

ACUARELAS Y TEMPERAS

Cuando el vehículo empleado para fijar el pigmento es, en la mayoría de los casos, goma arábiga y el solvente es el agua.

Las acuarelas son pigmentos muy finamente molidos y aglutinados en goma arábiga, que se obtiene de las acacias.

La goma se disuelve fácilmente en agua y se adhiere muy bien al papel (soporte por excelencia para la acuarela).

La goma además actúa como barniz, claro y delgado, dando mayor brillo y luminosidad al color.

En un principio la goma arábica se usaba sola, pero más tarde se añadieron otros componentes para retrasar el secado y añadir transparencia.

La acuarela requiere del artista seguridad en los trazos y espontaneidad en la ejecución, ya que su mayor mérito consiste en la frescura y transparencia de los colores.

GOUACHE

Al *gouache* o "aguada" se le llama también "el color con cuerpo".

Es una pintura al agua, opaca, hecha con pigmento molido menos fino que el de las acuarelas, y por ello es menos transparente.

Al igual que la acuarela, su medio es la goma arábica, aunque muchos *gouaches* modernos contienen plástico.

El medio está ampliado con pigmento blanco, que es lo que lo hace más opaco, menos luminoso y menos transparente que la acuarela, pero a cambio los colores producidos son más sólidos.

AEROGRAFIA

En esta técnica se usan pinturas acrílicas en aerosol o sprays, además de esmaltes, ya que con este método la pintura se vuelve mas delgada.

ACRILICO

Cuando el vehículo usado son diversos materiales sintéticos que se diluyen en agua, la viscosidad puede ser tan alta como en el óleo

Hay artistas que prefieren la pintura acrílica al óleo, ya que la trementina, solvente del óleo, desprende vapores tóxicos.

Se podría decir que es un sustituto moderno al óleo, y como muchas innovaciones tiene sus ventajas y desventajas.

PASTEL

Son pigmentos en polvo mezclados con la suficiente goma o resina para aglutinarlos formando una pasta seca y compacta.

La palabra pastel deriva de la pasta con la que se elaboran estas pinturas.

Esta pasta se moldea en la forma de una barrita del tamaño aproximado de un dedo, que se usa directamente sobre la superficie al trabajar (generalmente papel o madera).

Son colores fuertes y opacos cuya mayor dificultad es la adhesión del pigmento a la superficie al pintar, por ello suelen usarse al finalizar el dibujo fijadores atomizados (spray) especiales.

El pastel generalmente se usa como el "crayón" o el "grafito" (lápiz), y su recurso expresivo más afín es la línea con la cual se pueden hacer tramas. También suele usarse el polvo que tiende a soltar el pastel para aplicar color.

FRESCO

A menudo el término fresco se usa incorrectamente para describir muchas formas de pintura mural.

El verdadero fresco es a las técnicas pictóricas modernas lo que el Latín es a los idiomas modernos.

La técnica del fresco se basa en un cambio químico: los pigmentos de tierra molidos y mezclados con agua pura, se aplican sobre una argamasa reciente de cal y arena, mientras la cal está aún en forma de hidróxido de calcio. Debido al dióxido de carbono de la atmósfera, la cal se transforma en carbonato cálcico, de manera que el pigmento cristaliza en el seno de la pared.

Los procedimientos para pintar al fresco son sencillos pero laboriosos, y consumen mucho tiempo.¹⁰

DIBUJO

Los primeros dibujos conocidos se remontan a la prehistoria, como los que se encuentran en la Cueva de Altamira, donde nuestros antepasados representaron en los techos y paredes de las grutas lo que consideraban importante transmitir o expresar.

De las primeras civilizaciones perduran escasos testimonios de dibujos, principalmente por la fragilidad de sus soportes o porque eran un medio para elaborar posteriores pinturas, recubriéndolos con capas de color.

Las culturas de la Antigua China, Mesopotamia, el valle del Indo, o el Antiguo Egipto nos han dejado muestras evidentes de ello, ideándose los primeros cánones de proporciones, como sucedió también en la Antigua Grecia y Roma.



En la Edad Media se utilizó profusamente el dibujo, generalmente coloreado, para representar sobre pergaminos los temas religiosos tratados, a modo de explicación o alegoría de las historias escritas, primando lo simbólico sobre lo realista, incluso en sus proporciones y cánones. También la cultura islámica contribuyó con preciosos dibujos que acompañaban textos de anatomía, astronomía o astrología.

Es en el Renacimiento cuando el dibujo eclosiona alcanzando sublimes cotas.

Por primera vez se estudia el método de reflejar la realidad lo más fielmente posible, con arreglo a unas normas matemáticas y geométricas impecables: con Filippo Brunelleschi surge la perspectiva cónica.

El dibujo, de la mano de los grandes artistas renacentistas cobra autonomía, adquiriendo valor propio en autorretratos, planos arquitectónicos y variados temas realistas además de seguir sirviendo como estudio previo imprescindible de otras artes, como la pintura, escultura, o arquitectura.

DIBUJO ARTISTICO

Es la representación de un objeto por medio de líneas que limitan sus formas y contornos. Se trata de una abstracción de nuestra mente que permite fijar la apariencia de la forma, puesto que el ojo sólo percibe masas coloreadas de diversa intensidad.

Los dibujos artísticos suelen ser representaciones de objetos o escenas donde el artista ve, recuerda o imagina.

Estos pueden ser realistas: un ejemplo son los retratos, o los dibujos arquitectónicos.

El dibujo también puede llegar al grado de perder cierta aproximación con la realidad (caricaturas), relativamente alejados de la realidad (o los dibujos animados y los cómics), hasta llegar a lo surrealista y lo abstracto.

TECNICAS

Apunte: Dibujo rápido que se usa para captar y recordar las características de lo que se va a dibujar después. Es especialmente útil cuando se dibujan exteriores o figuras en movimiento.

Boceto: Prueba del dibujo en un papel, sirve para ayudar a decidir el encuadre, la composición, qué elementos se incluyen.

Encajado: Líneas generales que se trazan en el papel definitivo que sirven como base del dibujo.

Línea: Dibujo de los contornos. Se dibuja primero lo más general y después el detalle.

Sombreado: Para conseguir más realismo y volumen, se somborean las zonas más oscuras. Las zonas de luz se pueden aclarar borrando o usando un lápiz de color blanco o similar.

Color: Un dibujo puede llevar color, especialmente si está destinado a ser una ilustración.

El color se puede aplicar con varias técnicas: acuarela, tinta, lápiz de color, etc.

DATOS ESTADÍSTICOS

CRECIMIENTO DE LA POBLACION EN MORELIA

La población que reside en el municipio de Morelia pasó de 620,492 habitantes en el año 2000 a 684,145 en 2005, lo que significa que su peso demográfico se incrementó en 10.25% en los últimos cinco años.

Esta cifra contrasta con el decrecimiento medio experimentado por la entidad que en los últimos cinco años fue de 0.1% anual.

Desde mediados del siglo pasado, el crecimiento demográfico del municipio de Morelia presenta una dinámica mayor a la experimentada en el estado de Michoacán. Sin embargo la tasa de crecimiento se ha reducido de 4.9 a 2.3 en el periodo de 1990-2000.¹¹

DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN EL TERRITORIO

Estas densidades de población muestran la orientación que está tomando el crecimiento de la población, al existir municipios cerca de la ciudad y efectuarse el efecto de la conurbación.

AÑO	SUPERFICIE ha	CRECIMIENTO %	PERIMETRO km
1531	4.62		1.08
1541	14.77		1.68
1619	59.46	1.805	4.93
1794	147.29	0.518	7.4
1898	187.05	0.644	18.18
1913	433.17	2.781	21.97
1930	584.27	1.776	25.71
1955	1151.31	2.750	27.64
1990	4293.38	3.832	138.6

ESTRUCTURA DE LA POBLACION

Respecto a la composición de la población el 53% son mujeres y el 47% son hombres.

La presencia e importancia de la participación de la mujer es cada vez mayor en los indicadores de economía y empleo, así como en la participación política y en el liderazgo social.

En la actualidad más del 23% de los hogares del municipio tienen jefatura femenina.¹²

El 60% de la población de la ciudad de Morelia se encuentra en el grupo de edad intermedia, lo cual indica que se encuentra en un proceso inicial de transición demográfica que traslada las necesidades de la población hacia los requerimientos de jóvenes y adultos que demandan espacios de empleo, equipamientos educativos en los niveles medio- superiores, espacios culturales, de diversión y esparcimiento.¹³

De manera secundaria y a pesar de que han descendido de manera importante las tasas de natalidad, el grupo de edad de 0- 4 años representa el 26.74% de la población total, lo cual sigue manteniendo vigentes los requerimientos de equipamientos educativos y de salud para la población infantil.

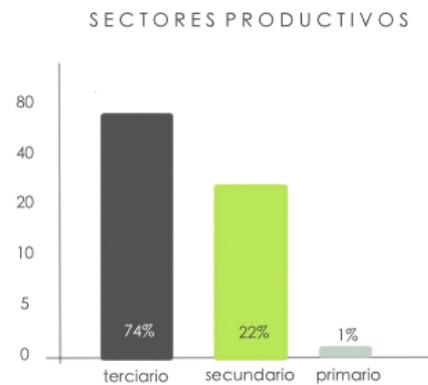
Finalmente, el grupo con menor representación es el de adultos mayores con el 7.66% de la población total, aunque se prevé su franco crecimiento en los próximos años, debido al proceso de transición demográfica que se menciona anteriormente.



En cuanto a la ocupación de la población por tipo de actividad económica, la ciudad presenta una proporción de ocupación de 1%, 22% y 74% en los sectores primario, secundario y terciario de la actividad económica respectivamente. ¹⁴

De la población dedicada al sector primario, 33% se concentra en la ciudad de Morelia, la población dedicada al sector secundario o industrial que representa el 85% se ubica en la ciudad de Morelia, y con respecto al sector terciario o de servicios, en la ciudad de Morelia se ubica el 96% de la población del municipio.

Esto explica en gran medida la existencia de una elevada población flotante del municipio y de la región que de manera cotidiana asiste a la ciudad de Morelia a desempeñar su trabajo y por lo cual se convierte en demandante de servicios urbanos. ¹⁵

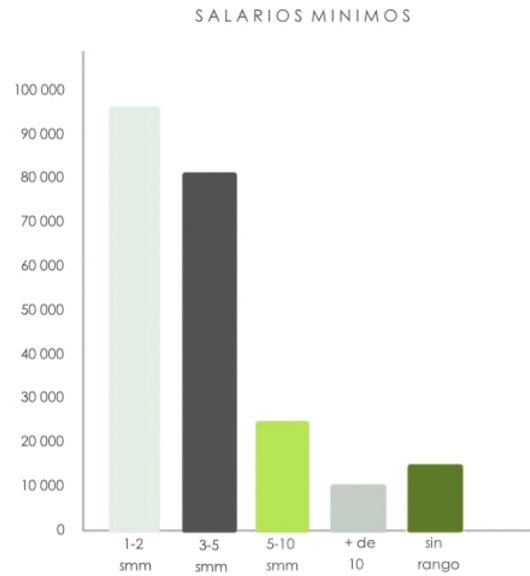


La población económicamente activa se estima alrededor de 269000 habitantes para el 2012.

La riqueza se concentra en un bajo porcentaje de la población.

Muestra de ello es que solo el 15% de las personas ocupadas reciben un ingreso superior a los 5 salarios mínimos, por otro lado, quienes ostentan riqueza pertenecen a un porcentaje menor.

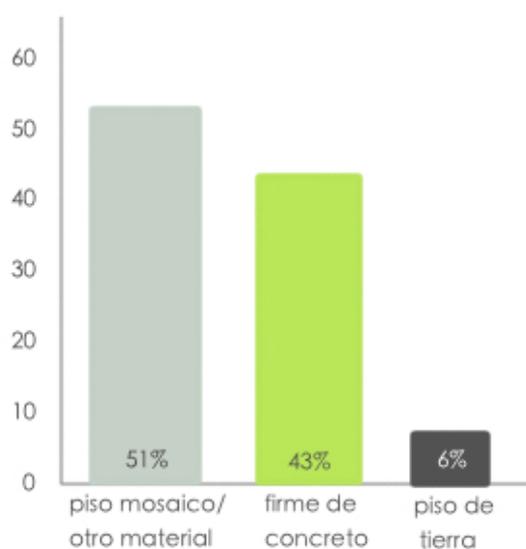
65 de cada 100 morelianos que trabajan ganan de 0 a 3 salarios mínimos, y el 40% gana menos de 2 salarios mínimos.



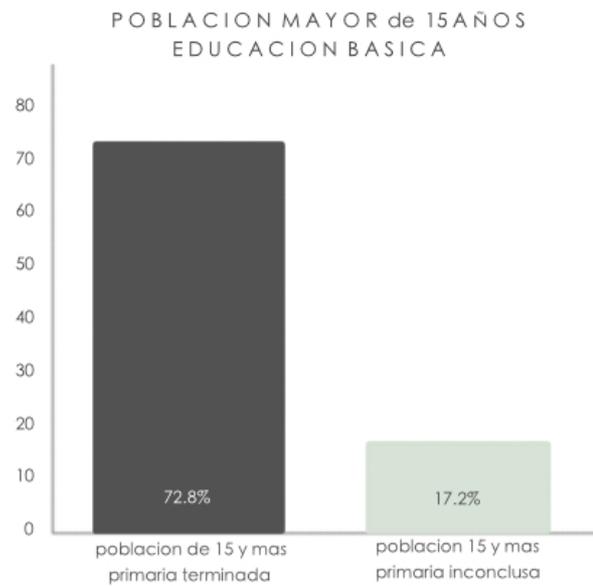
Sobre la dotación de los servicios básicos de agua entubada, drenaje sanitario y energía eléctrica a las viviendas del municipio, los registros oficiales señalan coberturas casi universales, con déficits entre el 0.5% y el 4%.

En materia de vivienda, según información de conteo 2005, sobresale que el 26% de las viviendas en el municipio presentan algún nivel de hacinamiento, que en promedio el 6% tiene pisos de tierra y que para el medio rural el porcentaje asciende a 22%.¹⁷

VIVIENDAS HABITADAS
SEGUN MATERIAL EN PISOS



El bajo nivel educativo de una porción elevada de los habitantes del municipio repercute en la reproducción de la pobreza y en el bajo desarrollo social. Ejemplo de ello es la persistencia del 5% de analfabetas y que el 17% tienen los estudios de primaria incompleta.





En el rango de edad de 6 años en adelante, el 93.7% de la población del municipio sabe leer y escribir, las personas que no saben hacerlo están comprendidas en el rango de edad de los 15 años en adelante.

El acceso de la población a la tecnología es una tarea pendiente. En la parte norte de la ciudad las estadísticas muestran que por cada 100 habitantes aparecen coeficientes de 0 a 2 computadoras.

Jóvenes, hombres y mujeres inician su trayectoria laboral con los salarios mas bajos y en malas condiciones, lo que nos lleva a una insatisfacción social y bajos índices de bienestar.

Por otra parte, el numero de personas que integran la tercera edad se enfrentan a distintas dificultades como escasas oportunidades de empleo, bajas remuneraciones y demanda creciente y costosa de algunos servicios, principalmente el de salud.



Las mujeres se incorporan cada vez mas a las actividades sociales, productivas, políticas y de toda índole. Sin embargo, prevalecen para el sector femenino, inequidades para acceder a posiciones laborales similares que el hombre.

La problemática de Morelia se puede ubicar en dos grandes espacios geográficos: el urbano y el rural.

El crecimiento de población y su concentración en espacios reducidos, por un lado demanda cada vez mas una mayor y mejor atención, demandando espacios que sean modernos, previsores y eficientes en la prestación de los servicios y en la atención de la demanda ciudadana.

Según la información publicada por el INEGI, los indicadores de cobertura de los servicios, nos indican que las 139,814 viviendas habitadas, tienen agua potable, drenaje y energía eléctrica, el 92.4%, 91.7% y 97.9% por lo que se consideran altos con respecto al resto del estado.



El desarrollo y crecimiento de la población no son puestos con el cuidado del medio ambiente, entre mas se desarrolla y crece la población mas se requiere de cuidado para afectar lo menos posible al medio ambiente, a la fecha se dispone de un promedio de 1m² por habitante, en tanto que la norma aceptada internacionalmente como adecuada asciende a los 16m² por habitante.

El incremento en el numero de carros que circulan diariamente en la ciudad, el descuido por su afinación y la falta de vialidades fluidas provocan que el problema de la contaminación del aire empiece a presentarse .

Las condiciones de salud de los habitantes del municipio tiene que ver con la calidad de vida que detentan.

Esto es fundamental en la incidencia de las enfermedades, ya que estilos y condiciones de vida saludables llevan a menor frecuencia de las enfermedades.

La problemática de salud se acompaña de una inequitativa distribución de los recursos, lo que se manifiesta en una excesiva concentración en el área urbana en tanto que en algunos puntos del medio rural se presentan agudas carencias

REFERENTES del TEMA

La casa de la cultura, se ubica al norte de la catedral de Morelia, fue construida en 1953 por los frailes de Nuestra Señora del Carmen, fue hasta **1977** cuando **se inaugura como casa de la cultura**, utilizando los espacios ya existentes como oficinas, cafeterías, aulas de clase, etc. ¹⁸

Este es uno de los lugares en donde se encuentra un mayor número de actividades culturales que realizar, esta cuenta con **artes plásticas, danza, teatro, música y literatura**.



El **Museo de Arte Contemporáneo Alfredo Salce** está ubicado en el centro de la ciudad de Morelia, en el bosque Cuauhtémoc sobre la Avenida Acueducto, cuenta con **8 salas de exposiciones temporales**, así como exposiciones permanentes que muestran el legado artístico del maestro Alfredo Salce Torres. Ofrece también **cursos y conferencias** dirigidas a un público adulto, juvenil e infantil.¹⁹



La **escuela popular de bellas artes** por otra parte, forma parte de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, **fundada en 1914**, con **academias de dibujo y pintura, música y gimnasia**. Para ingresar a esta escuela es necesario haber cursado el bachillerato (preferentemente en el área de humanidades), además de aprobar un examen de preselección.²⁰



El **Centro Cultural Clavijero**, antiguo colegio jesuita que al paso de los años ha dado paso a un espacio donde encontramos una serie de **exposiciones temporales** abiertas para todo el público.²¹



CASOS ANALOGOS

La escuela de artes plásticas de Oaxaca, fundada por el arquitecto Mauricio Rocha, se ubica en la Universidad Autónoma Benito Juárez Oaxaca.

Se suma a la ya importante y primermundista escena artístico-cultural de Oaxaca, incluye bibliotecas, centros culturales y museos.

El edificio se ubicará en el campus de la Universidad Autónoma de Oaxaca y colinda con lo que solía ser una biblioteca, que se convertirá en el nuevo Centro Cultural de la Universidad.

Una planta de tratamiento cercana, que produce grandes cantidades de tierra, decidió aprovecharse para edificar una serie de taludes ajardinados perimetrales al proyecto.

Los taludes funcionan como accesos informales y generan lo que Taller de Arquitectura define como un cráter, que aísla al complejo y origina una serie de patios que dan serenidad a la escuela.

Se impartirán las licenciaturas de Artes Plásticas y Gestión Cultural.²²



Museo de Bellas Artes de Québec, La Oficina de Arquitectura Metropolitana (OMA), gana el concurso de una gran expansión para el Musée national des beaux-arts du Québec (MNBAQ).

Este proyecto se vincula con la edificación existente subterráneamente relacionado los tres volúmenes existentes entre sí, diferenciándolos por las actividades, es así como entonces el diseño logra la integración del edificio con el parque que le rodea e inicia nuevos vínculos con la ciudad.

Tres galerías apilados en orden decreciente son la expresión plena de este proyecto, sus usos van desde las exposiciones de vivienda contemporánea (50m x 50m), la colección contemporánea permanente (45m x 35m) y la Galería del Pueblo (42.5mx 25m) ascienden desde el parque hacia la ciudad, formando un voladizo dramático hacia el Grande-Allee y una gran acceso de 14 metros de alto, que da la bienvenida al público al nuevo edificio.²³



Herning Center of the Arts. Diseñado por el arquitecto Steven Holl.

Su construcción finalizó en el año 2009, este proyecto pretende ser un fórum combinando las artes y la música.

El diseño fusiona el arte y la arquitectura en un edificio de un solo nivel que incluirá galerías de exposiciones temporales y permanentes, un auditorio para 150 personas, restaurante, biblioteca multimedia, y oficinas administrativas.²⁴



MARCO FISICO GEOGRAFICO

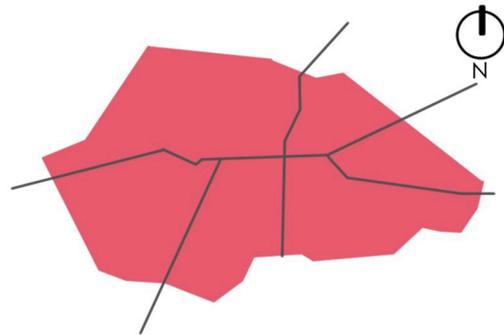
México esta situado entre los 14°30' y 32°42' de latitud norte y los 86°46' y 117°07' de latitud oeste.

El estado de Michoacán esta ubicado en el extremo suroeste de la meseta central entre los 19°42'12'' de latitud oeste del meridiano de Greenwich.

Colinda al norte con el estado de Guanajuato, al este con el Edo. De México y Guerrero, al oeste con el estado de Jalisco y Colima, al sur con el Océano Pacífico.



El municipio de **Morelia** se ubica al noroeste del estado de Michoacán, cuenta con una superficie de 1.199 Km. y representa el 2.03% del total de la superficie del estado. En las coordenadas 19°42'00" de latitud norte y 101°11'00" de longitud oeste, a una altura de 1,941 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el municipio de Copandaro, Chucandiro, al sur con Villa Madero y Pátzcuaro, al oeste con Quiroga, al este con Charo y Tarímbaro.¹⁴



CLIMA

El clima de la zona interviene la acción combinada de diversos factores meteorológicos y los cambios se presentan por la intervención de diversos factores naturales como la temperatura, los vientos dominantes, la precipitación pluvial y la altura sobre el nivel del mar.

Debido a la altura que guarda sobre el nivel del mar, su temperatura, su precipitación pluvial y su ubicación en el sistema neo volcánico transversal, en la ciudad de Morelia se presenta un clima templado con lluvias en verano.

TEMPERATURA

La temperatura promedio de la ciudad de Morelia oscila entre los 14.8° C (min), 18.2° C (med.), y 21.4° C (máx.)

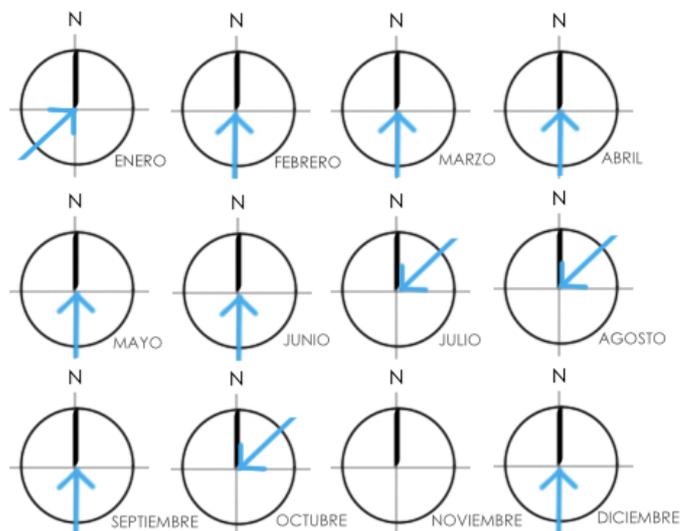
El periodo libre de heladas se extiende 10.3 días promedio, esto en los meses de septiembre a marzo.

El rango de temperaturas en la zona no es muy variable ni presenta cambios extremos, se considera como templada y agradable la mayor parte del año.

La temperatura permite calcular la altura de las edificaciones, la dimensión de las ventanas y puerta, la solución en las techumbres, el tipo de materiales que se deben utilizar, así como los métodos constructivos para adecuar el microclima hasta llegar a un nivel de confort .

VIENTOS DOMINANTES

En la ciudad de Morelia los vientos dominantes provienen del suroeste con una intensidad de 2.8 m/s catalogada como brisa y vientos máximos del noreste con una intensidad de 24 m/s catalogados como fuertes en el mes de julio, agosto y octubre.





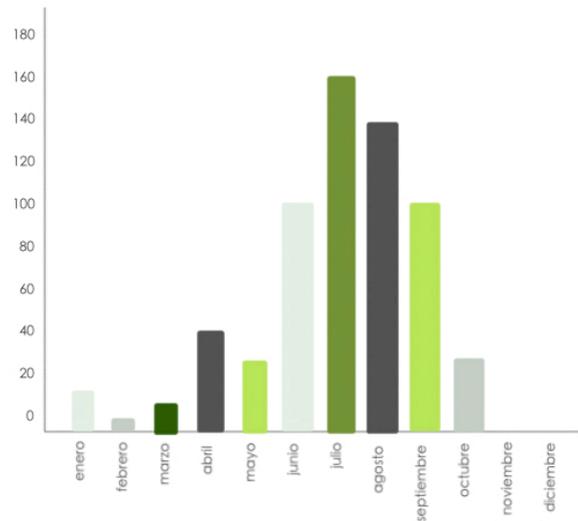
Debido a su duración, estos se clasifican como vientos constantes y periódicos medianamente fuertes en la zona. Los vientos repercuten en la conservación de los inmuebles, ya que las áreas mas dañadas son las expuestas a la acción del viento que por su fuerza constante dirigen las lluvias, acarrean polvos y arenas contaminantes, logrando un desmoronamiento de materiales tan compactos como la piedra y los materiales mas comunes incluso para la agricultura y el suelo.

PRECIPITACION PLUVIAL

En Morelia hay una precipitación pluvial anual promedio de 778.1 mm con 2.55 días promedio de granizo al año.

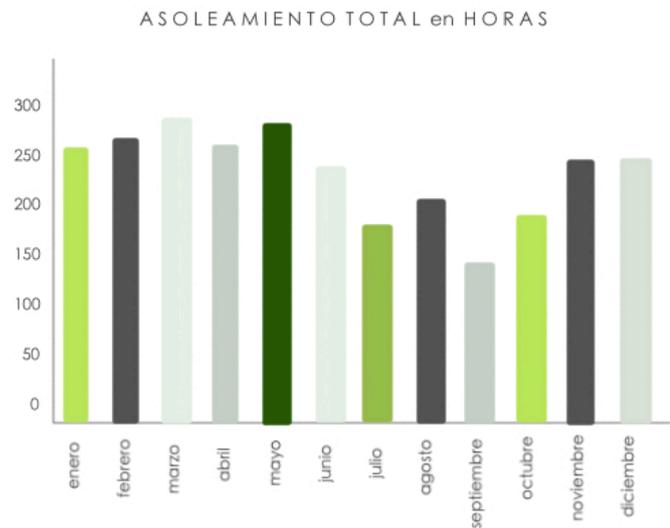
El volumen de precipitación pluvial debe ser tomado en cuenta para la realización de construcciones en áreas circundantes urbanas, dado que pueden causar problemas de inundaciones o estancamientos de agua, y dependiendo de la zona la humedad puede afectar a los inmuebles, y esto puede repercutir en otros aspectos, por eso es necesario hacer un análisis de los materiales que se aplicaran y proponer soluciones de impermeabilización que no los afecten en el futuro.

LLUVIA TOTAL ENmm MENSUAL



ASOLEAMIENTO

Desde el momento en que se orienta un edificio comienza a climatizarse, y si no se orienta de la manera adecuada los cambios climáticos pueden repercutir desde el desgaste de los acabados y recubrimientos, hasta afectar la temperatura interior de cada local e incluso el microclima de la zona en donde se localiza el edificio.



SISMICIDAD

Particularmente, Morelia se encuentra en una zona relativamente asísmica, según la reorganización respectiva de la república.

Según el catálogo de sismos ocurridos en Michoacán, se han presentado movimientos que varían de 4.5 a 8.00 en la escala de Richter, teniendo como epicentro el valle de México y el Océano Pacífico, pero gracias a que la velocidad con la que se perciben los sismos que es de 10-15 cm/seg y las aceleraciones de 90-100 cm/seg, respectivamente, en la ciudad de Morelia no se han sentido sismos considerables, posiblemente alguno que pase de los 5 en la escala de Richter que no ha afectado ninguna edificación o estructura en el suelo.

HIDROGRAFIA

Morelia se encuentra en la parte sur de la cuenca hidrología del lago de Cuitzeo, a la ciudad la cruzan los ríos Grande, que es utilizado para el riego, control de avenidas y captación de aguas negras en la zona urbana, y el río chiquito que es utilizado para el control de avenidas y conducción de aguas negras.

La cuenca del río Grande de Morelia nace en colindancia con la cuenca del lago de Pátzcuaro, sus principales formadores son los ríos Tiripetío y Tirio, que se escurren con rumbo al noroeste y confluye a 78 km de la ciudad de Morelia para dar origen al río Grande a 7 km.



Aguas abajo del poblado de Santiago Undameo se encuentra la presa de Cointzio, la cual entró en servicio en agosto de 1940, tiene una capacidad de 84.8 millones de m³ y sus fines son múltiples, pues proporciona de agua potable a la ciudad de Morelia.

Al suroeste se encuentra la presa de la Mintzita que es alimentada por los manantiales de Cointzio y que mediante un canal artificial vierte sus aguas al río Grande, los mencionados manantiales son la Alberca, entre las tenencias de Cointzio y Morelos, el Realito, al norte de la ciudad y el de Tzindurio.

OROGRAFIA

La superficie del municipio es muy accidentada, ya que se encuentra sobre el Eje Neovolcánico Transversal, que atraviesa el centro del país, de este a oeste.

La fisiografía del municipio tiene la siguiente composición:

- Sierra (S): 53,57% de la sup. Municipal
- Sierra con Lomeríos (SL): 15,71% de la sup. Municipal
- Meseta con Lomeríos (ML): 11,58 de la sup. Municipal
- Lomeríos (L): 3,05% de la sup. Municipal
- Valle con Lomeríos (VL): 2,46% de la sup. Municipal
- Llanura (V): 13,63% de la sup. Municipal

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.



Por el poniente sobresalen el pico del Quinceo (2787msnm), el cerro Pelón (2320 msnm) y el mas alto del municipio, el cerro del Águila (3090 msnm) que se encuentra mas hacia el suroeste.

Por el sur, el parteaguas que delimita la zona presenta una dirección aproximada de poniente a oriente, y los accidentes orográficos corresponden al alineamiento de los cerros Cuanajo y San Andrés , cuyos remates crónicos sirven como limite a los valles de Lagunillas y Acuitzio, por este sector destacan la Peña Verde (2600 msnm), el cerro de Cuirimeo (2540 msnm) y el cerro La Nieve, que se localiza hacia el extremo suroeste.



Por el norte, se extiende un lomerío en la dirección oeste-este desde la colonia Santiaguito, el cual continúa hasta enlazarse con los cerros del Punhuato, Blanco, Prieto y Charo, que conforman el límite oriental y van disminuyendo su elevación hasta formar lomeríos bajos hacia Quirio.

El límite norte queda marcado por los lomeríos bajos como el cerro de La Placita (2100 msnm) que se localizan hacia el norte del valle de Tarímbaro, así como el sector más sureño de los valles de Queréndaro y Álvaro Obregón.

MARCO URBANO

CRECIMIENTO URBANO

Morelia ha tenido una gran explosión en cuanto a su crecimiento urbano, las zonas de mayor crecimiento o son hacia las salidas principales:

- Pátzcuaro
- Jesús del Monte
- Quiroga
- Charo
- Mil Cumbres
- Salamanca

Las zonas de crecimiento hacia la salida a Pátzcuaro, Jesús del Monte, y Mil Cumbres, presentan habitantes con un nivel económico medio y alto.

Por otro lado, la salida a Charo, Salamanca y Quiroga presentan un crecimiento con un nivel socio económico medio bajo y bajo.

Morelia por su crecimiento llega a presentar importantes conurbaciones, como son Tarímbaro en la salida a Salamanca, la Tenencia Morelos en la salida a Pátzcuaro, el poblado de Santa María y Jesús del Monte al sur de la ciudad.



VIALIDADES PRINCIPALES



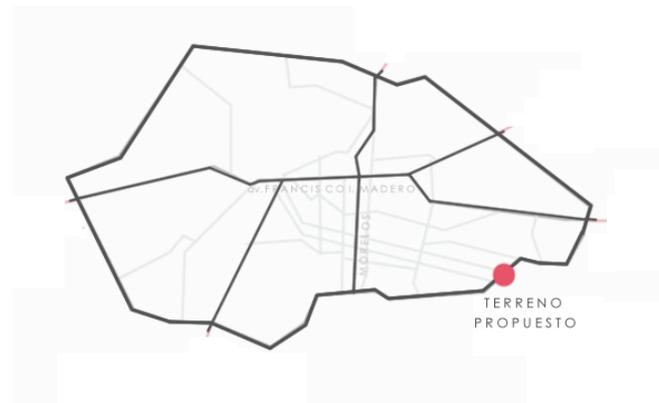
TERRENO PROPUESTO

El terreno que se eligió para desarrollar el proyecto se encuentra situado al **sur este** de la ciudad de Morelia, sobre la Avenida Camelinas, en la colonia Las Américas. Al sur colinda con el centro comercial Plaza Morelia, al oeste colinda indirectamente con Plaza Las Américas.

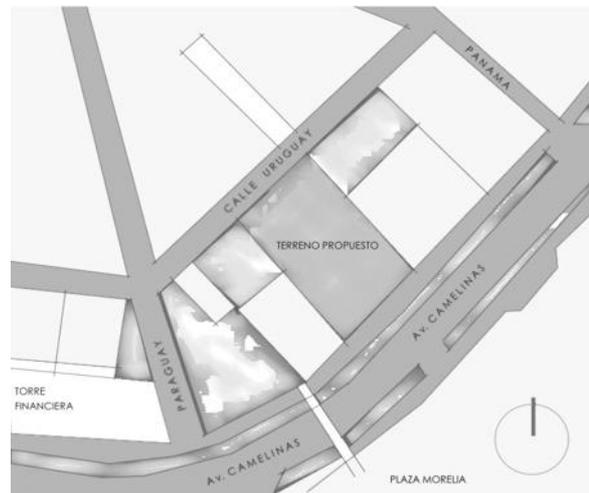
El terreno tiene un área de aproximadamente **2400m²**.

Tiene una pendiente topografía del 2%.

Cuenta con los servicios de **alcantarillado, electricidad, alumbrado público, pavimentación y transporte público.** ¹⁶



De acuerdo con un estudio realizado por el sistema normativo SEDESOL llevado a cabo por el IMDUM el predio cumple con los lineamientos de equipamiento por lo que la **factibilidad de uso de suelo es positiva**.¹⁵ El uso de suelo autorizado es **HMS**, habitacional medio con servicios y comercio.



MARCO TECNICO NORMATIVO

SISTEMA LOSA-LAMINA ESTRUCTURAL

Losa mixta de lamina de acero galvanizado preformada y concreto reforzado, se utiliza como losa de entrepiso o de azotea, la lamina se suministra en diferentes calibres, peraltes y anchos.

El sistema esta basado en la colocación de laminas estructurales con una capa de concreto armado sobrepuesta. Este sistema ha tenido una amplia aceptación en le ambiente de la construcción.

Generalidades.

Calibres: las laminas con perfil estructural pueden ser calibre 24, 22, 20, o 18.

Claros libres: es posible cubrir claros cortos desde 1.8m hasta 5m sin ningún problema.

Fijación: el sistema de fijación sobre estructura metálica es:

- puntos de soldadura en cada canal en la parte de abajo además en los extremos de la losa-lamina. 73

- Los puntos de soldadura se deben colocar a cada 30cm en apoyos intermedios de lámina.

Ventajas del sistema.

- Rápida y fácil instalación.
- Buena resistencia estructural
- El colado simultaneo permite colar en varios niveles al mismo tiempo.
- Amplia vida útil.
- Menos mano de obra.
- Disminución de tiempos y costos.
- Seguridad contra efectos sísmicos.

SISTEMA DE PANEL EN MUROS

Este sistema consiste en construir muros colocando piezas de panel. Las cuales están constituidas con alambre de acero entretrejido y alma de poliestireno o poliuretano.

El panel es un elemento prefabricado que se utiliza para revestimientos o divisiones verticales de viviendas y edificios. Su estructura es tridimensional, de alambre de acero calibre 14, formado por armaduras longitudinales, separadas con tiras de espuma de poliestireno.

Las armaduras están unidas a lo ancho del panel por alambres electrosoldados, formando una estructura con apariencia reticular por ambas caras del panel.

Los muros de panel siempre deben anclarse a los cimientos, cadenas de desplante, firmes o losas de concreto.

Cuando se trabaja el sistema panel, deben unirse todas las piezas por ambos lados con malla unión o malla esquinero. Por lo tanto todas las piezas de panel que se utilicen tanto en muros como en losas se deberán unir con malla unión por ambas caras.

El recubrimiento de los muros y plafones se hará con mortero-arena 1:3 o con un mortero cemento gris-arena 1:4, para ambos casos con un $f'c = 100\text{kg/cm}^2$ de 2.5 cm de espesor en ambas caras.

Los principales usos del panel son:

- construcción total
- viviendas de 1, 2 y 3 niveles
- muros de carga
- muros divisorios
- losas de entrepiso y azotea
- ampliación y remodelación
- escaleras, antepechos, faldones y fachadas
- elementos arquitectónicos

Características del sistema:

- resistente a sismos, ciclones e incendios moderados
- aislante
- acústico
- versátil
- térmico
- económico

ACERO

Es el material estructural más usado para construcción de estructuras en el mundo. Algunos minerales y elementos permiten a este acero mejorar su resistencia y en la intemperie.

Es un material muy usado gracias a su abundancia, facilidad de ensamblaje y costo razonable. La industria de la construcción ha desarrollado diferentes formas de secciones y tipos de acero que se adaptan más eficientemente a las necesidades de la construcción de edificios.

PERFILES PTR

Utilizado en la fabricación de estructuras ligeras, muebles, contenedores, protecciones, etc. Calidad comercial y alta resistencia. Perfil de uso preferente para columnas postes estructurales, de gran resistencia debido a su forma cuadrada y rectangular, en calibre 14 y 12, y largos de 6 mts.

MADERA DE PINO

Es una madera suave, de color claro, resistente y muy manejable. Se utiliza principalmente en la fabricación de muebles, pisos y en acabados para construcción, aunque por ser una madera tan popular y económica tiene usos muy diversos en carpintería y construcción.

Clasificación: Pino de primera, sin botones a diferencia del

de Segunda que si los tiene; la madera de Tercera es útil para usarse en construcción.

Presentación: Vigas, tablonos, tablas, puertas, accesorios y polines.

VIDRIO TINTEX

- Mejora el confort ambiental del interior de la casa debido a su capacidad de absorber energía solar.
- Provee una transmisión de luz de 79%.
- Puede bloquear el 42% de transmisión solar.
- Puede bloquear el 48% de la radiación ultravioleta.
- Ofrece una coloración atractiva en los cristales de la casa.¹⁷

CARACTERIZACION DE ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO.

El subsistema cultura esta integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población acceso a la recreación intelectual y estética así como a la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal. Los inmuebles se caracterizan por reunir las condiciones necesarias para fomentar la lectura y el estudio, así como integrar a la comunidad al campo de la actividad artística y cultural, propiciando la ocupación del tiempo libre en actividades positivas.



Este equipamiento apoya al sector educación y contribuye a elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes.

El inmueble esta destinado a impartir las artes de manera integral, a los alumnos entre 8 y 40 años con el interés o la necesidad de adquirir conocimientos de teatro, música, danza o artes plásticas.

En el se facilita la interdisciplinarietà de las especialidades, dando lugar a la expansión cognoscitiva de las artes en su conjunto, para este propósito generalmente cuenta con: aulas de usos múltiples, gimnasio, cubículos, oficinas, sala de trabajo colectivo, biblioteca, teatro, cafetería, consultorio medico, fonoteca, laboratorio, bodega, área de relajamiento, áreas verdes y estacionamiento.

Su localización se recomienda en ciudades mayores de 100,000 habitantes, para lo cual se establecen módulos tipo recomendables con 52, 20 y 8 aulas tipo.¹⁸

REQUERIMIENTOS DE HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL.

Artículo 82

Las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable capaces de cubrir las demandas mínimas de acuerdo con las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 83

se proveerán los muebles sanitarios de conformidad con lo dispuesto en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 85

Las edificaciones que requieran licencia de uso del suelo, con una altura de mas de cuatro niveles, deberán observar lo dispuesto en las Normas Técnicas Complementarias, en lo que se refiere al almacenamiento y a la eliminación de la basura.

Artículo 86

deberán ubicarse uno o varios locales para almacenar depósitos o bolsas de basura, ventilados y a prueba de roedores, en los siguientes casos y aplicando los Índices mínimos de dimensionamiento.

Artículo 90

Los locales en las edificaciones contarán con medios de ventilación que aseguren la provisión de aire exterior, así como la iluminación diurna y nocturna en los términos que fijan las Normas Técnicas Complementarias.

REQUERIMIENTOS DE COMUNICACION Y PREVENCION DE EMERGENCIAS

Artículo 93

Todas las edificaciones deberán contar con buzones para recibir comunicación por correo, accesibles desde el exterior.

Artículo 95

La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de treinta metros como máximo, excepto en edificaciones de habitación, oficinas, comercio e industrias, que podrá ser de cuarenta metros como máximo.

Artículo 96

Las salidas a vía pública en edificaciones de salud y de entretenimiento contarán con marquesinas que cumplan con lo indicado en el artículo 73 de este Reglamento.

Artículo 97

Las edificaciones para la educación deberán contar con áreas de dispersión y espera dentro de los predios, donde desemboquen las puertas de salida de los alumnos antes de conducir a la vía pública, con dimensiones mínimas de 0.10 m² por alumno.

Artículo 98

Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 m cuando menos; y una anchura que cumpla con la medida de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos que se establezcan en las Normas Técnicas Complementarias, para cada tipo de edificación.

Artículo 99

Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con una altura mínima de 2.10 m y con una anchura adicional no menor de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción, ni menor de los valores mínimos que establezcan las Normas Técnicas Complementarias para cada tipo de edificación.

Artículo 100

Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con un ancho mínimo de 0.75 m y las condiciones de diseño que establezcan las Normas Técnicas Complementarias para cada tipo de edificación.

Artículo 101

Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 10%, con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras en el artículo anterior.

Artículo 102

Salida de emergencia es el sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas que conducen a la vía pública o áreas exteriores comunicadas directamente con esta, adicional a los accesos de uso normal, que se requerirá cuando la edificación sea de riesgo mayor según la clasificación del artículo 117 de este Reglamento y de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- Las salidas de emergencia serán en igual número y dimensiones que las puertas, circulaciones horizontales y escaleras a que se refieren los artículos 98 a 100 de este Reglamento y deberán cumplir con todas las demás disposiciones establecidas en esta sección para circulaciones de uso normal
- No se requerirán escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 25.00 m de altura, cuyas escaleras de uso normal estén ubicadas en locales

en planta baja abiertos al exterior en por lo menos uno de sus lados, aun cuando sobrepasen los rangos de ocupantes y superficie establecidos para edificaciones de riesgo menor en el artículo 117 de este Reglamento

- Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo de cada nivel de la edificación, sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas
- Las puertas de las salidas de emergencia deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas desde dentro mediante una operación simple de empuje.

Artículo 103

En las edificaciones de entretenimiento se deberán instalar butacas, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

- tendrán una anchura mínima de 50 cm
- El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será, cuando menos de 40 cm
- Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas cuando desemboquen a dos pasillos laterales y de doce butacas cuando desemboquen a uno solo, si el pasillo al que se refiere la fracción II tiene cuando menos 75 cm. El ancho mínimo de dicho pasillo para filas de menos butacas se determinara interpolando las cantidades anteriores, sin perjuicio de cumplir el mínimo establecido en la fracción II de este artículo.
- Las butacas deberán estar fijas al piso, con excepción de las que se encuentren en palcos y plateas
- Los asientos de las butacas serán plegadizos, a menos que el pasillo al que se refiere la fracción II sea, cuando menos, de 75 cm
- En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre deberá destinarse un espacio por cada cien asistentes o fracción, a partir de sesenta, para uso exclusivo de personas impedidas. Este espacio tendrá 1.25 m de fondo y 0.80 m de frente y quedara libre de butacas y fuera del área d

circulaciones.

Artículo 107

Los equipos de bombeo y las maquinarias instaladas en edificaciones para habitación plurifamiliar, conjuntos habitacionales, oficinas, de salud, educación y cultura, recreación y alojamiento que produzcan una intensidad sonora mayor de 65 decibeles, medida a 0.50 m en el exterior del local, deberán estar aisladas en locales acondicionados acústicamente, de manera que reduzcan la intensidad sonora, por los menos, a dicho valor.

Artículo 108

Todo estacionamiento público deberá estar drenado adecuadamente, y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

Artículo 109

Los estacionamientos públicos tendrán carriles separados, debidamente señalados, para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura mínima del arroyo de dos metros cincuenta centímetros cada uno.

Artículo 110

Los estacionamientos tendrán áreas de espera techadas para la entrega y recepción de vehículos ubicadas a cada lado de los carriles a que se refiere el artículo anterior, con una longitud mínima de seis metros y una anchura no menor de un metro veinte centímetros. El piso terminado estará elevado quince centímetros sobre la superficie de rodamiento de los vehículos.

Artículo 176

El proyecto arquitectónico de una edificación deberá permitir una estructuración eficiente para resistir las acciones que puedan afectar la estructura, con especial atención a los efectos sísmicos.

Artículo 177

Toda edificación deberá separarse de sus linderos con predios vecinos a una distancia cuando menos igual a la que se señala en el artículo 211 de este Reglamento, el que regirá también las separaciones que deben dejarse en juntas de edificación entre cuerpos distintos de una misma edificación. Los espacios entre edificaciones vecinas y las juntas de edificación deberán quedar libres de toda obstrucción.

Artículo 185

En el diseño de toda estructura deberán tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas, de las cargas vivas, del sismo y del viento, cuando este último sea significativo. Las intensidades de estas acciones que deban considerarse en el diseño y la forma en que deben calcularse sus efectos se especifican en los Capítulos IV, V, VI y VII de este Título. La manera en que deben combinarse sus efectos se establece en los artículos 188 y 193 de este Reglamento.¹⁹

MARCO FUNCIONAL

PROGRAMA ARQUITECTONICO

TALLERES Y AULAS

- Aulas teóricas.
- Talleres de escultura (con deposito para almacenaje de obras + lavabo + aula de proyección audiovisual)
- Taller de fotografía. (Estudio y cuarto oscuro + aula de proyección audiovisual)
- Talleres de dibujo y pintura. (con deposito para almacenaje de obras + lavabo + aula de proyección audiovisual)



AREA ADMINISTRATIVA

- Dirección
- Sala de reuniones

AREA PUBLICA

- Recepción
- Sala de Espera
- Secretaría
- Sanitarios
- Estacionamiento.

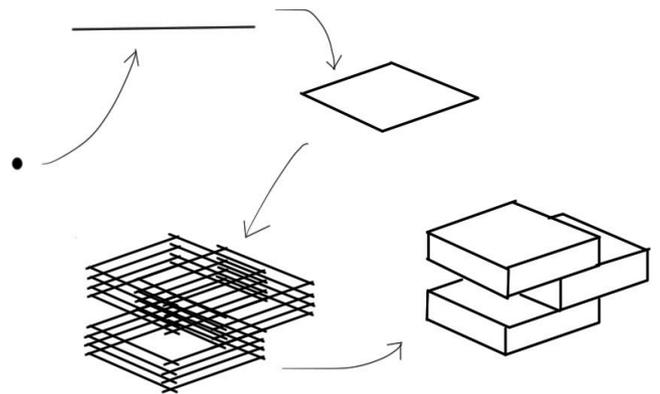
CONCEPTO

ideas !!

la mente !!



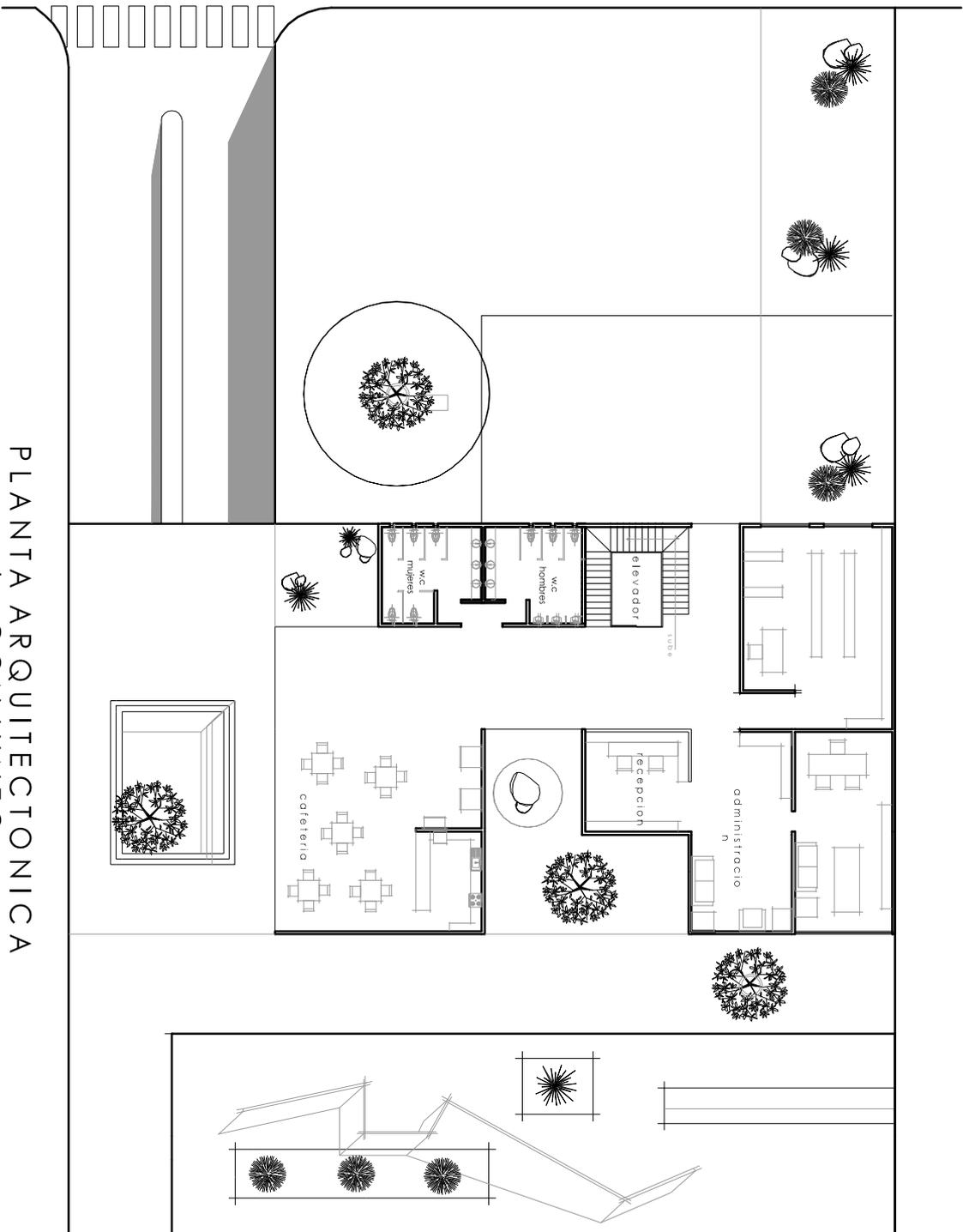
simple





PROYECTO ARQUITECTONICO

PLANTA ARQUITECTONICA de CONJUNTO



Macofaccion
Modelo M2018

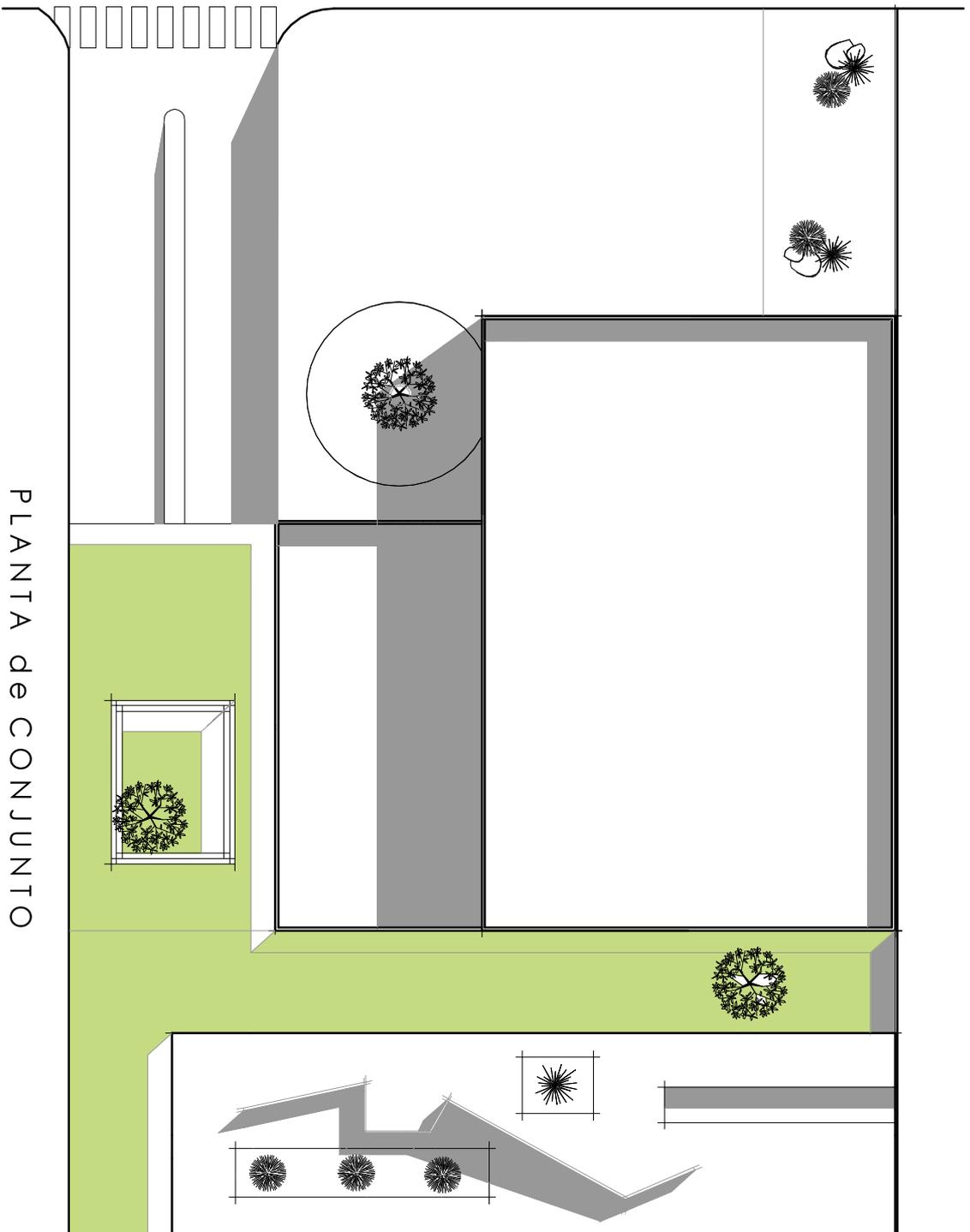


F U M
A A M
U U M
N N M
D D M
E E M
L L M
L L M
E E M
R R M
I I M
N N M
T T M
E E M
G G M
R R M
A A M
L L M
L L M

TALLER y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V . - C A M E L I N A S 3 / N
FRACCIONAMIENTO LAS AMERICAS

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

PLANTA
ARQUITECTONICA
de CONJUNTO 1:1000
PAC



PLANTA de CONJUNTO



Macrolocalización
Modelo MA01

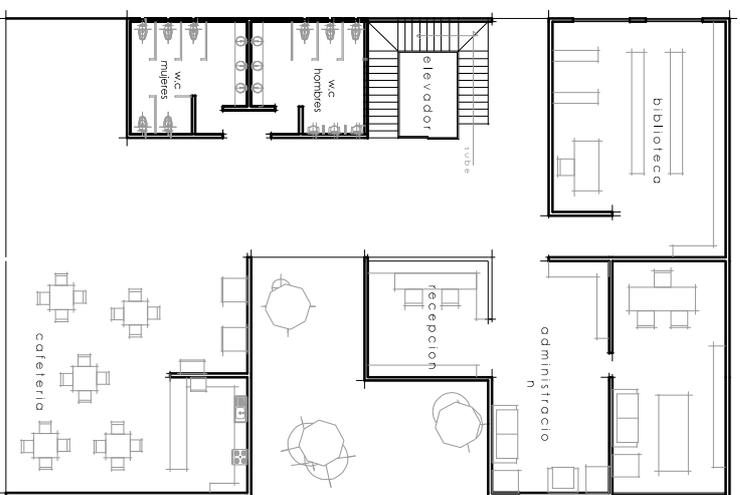


F U M
A A M
U N I V E R S I D A D
M I C R O C O N J U N T O
D E
M O D U L O S
D E
T A L L E R
I N T E G R A L

TALLER y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O D U L O S
A V . - C A M E L I N A S 3 / 7
FRACCIÓN AMENIO LAS AMERICAS

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

PLANTA DE
CONJUNTO **PC**
E S C A L A 1 : 1 0 0



PLANTA BAJA



Modelación
Modelo 3D

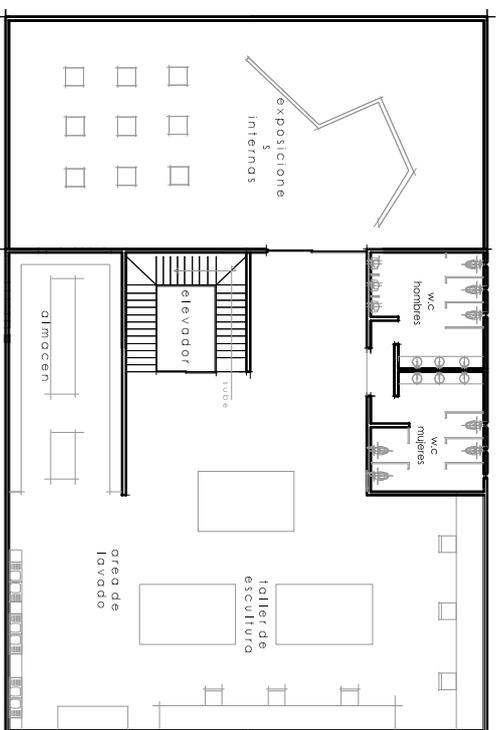


F U M
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
ARTES Y CIERRE DE INTELIGEN
T A L L E R
I N T E G R A L

TALLER Y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V . - C A M E L I N A S 5 / 7 N
FRACCIÓN AMENIO LAS AMERICAS

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

PLANTA PA1
ARQUITECTONICA
ESCALA 1:100



PRIMER NIVEL
(escultura)



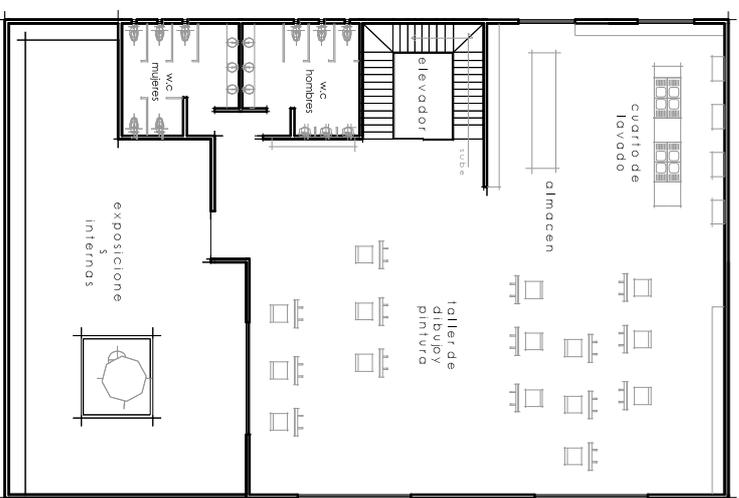
Maestros de
Artes y Oficios



F U M
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
ARTES Y OFICIOS
T A L L E R
I N T E G R A L
TALLER Y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V . - C A M E L I N A S 5 / 7 N
FRACCIONAMIENTO LAS AMERICAS
VICTOR HUGO PINEDA DURAN
P L A N T A
A R Q U I T E C T O N I C A
E S C A L A 1 : 1 0 0
PA1



Ubicación:
Medellin



SEGUNDO NIVEL (dibujo y pintura)

F U M
UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE
MEDIO LAS AMERICAS
T A L L E R
I N T E G R A L

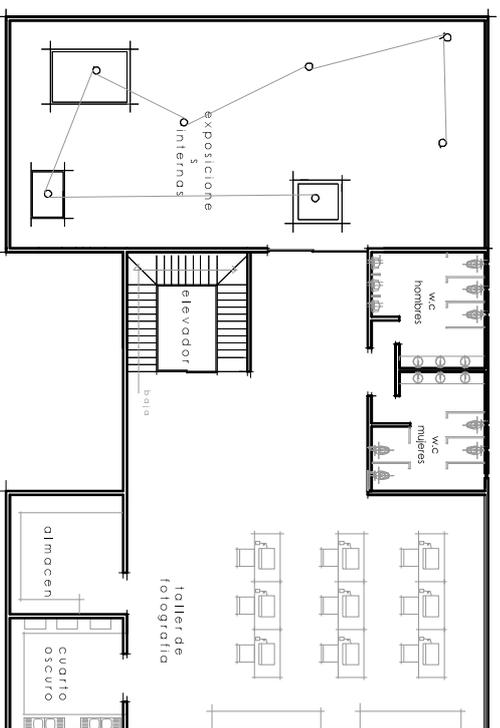
TALLER Y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V . - C A M E L I N A S 5 / 7 n
FRACCIÓN AMENIO LAS AMERICAS

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

P L A N T A P A 2
ARQUITECTONICO
E S C A L A 1 : 1 0 0



Ubicación:
Medellin



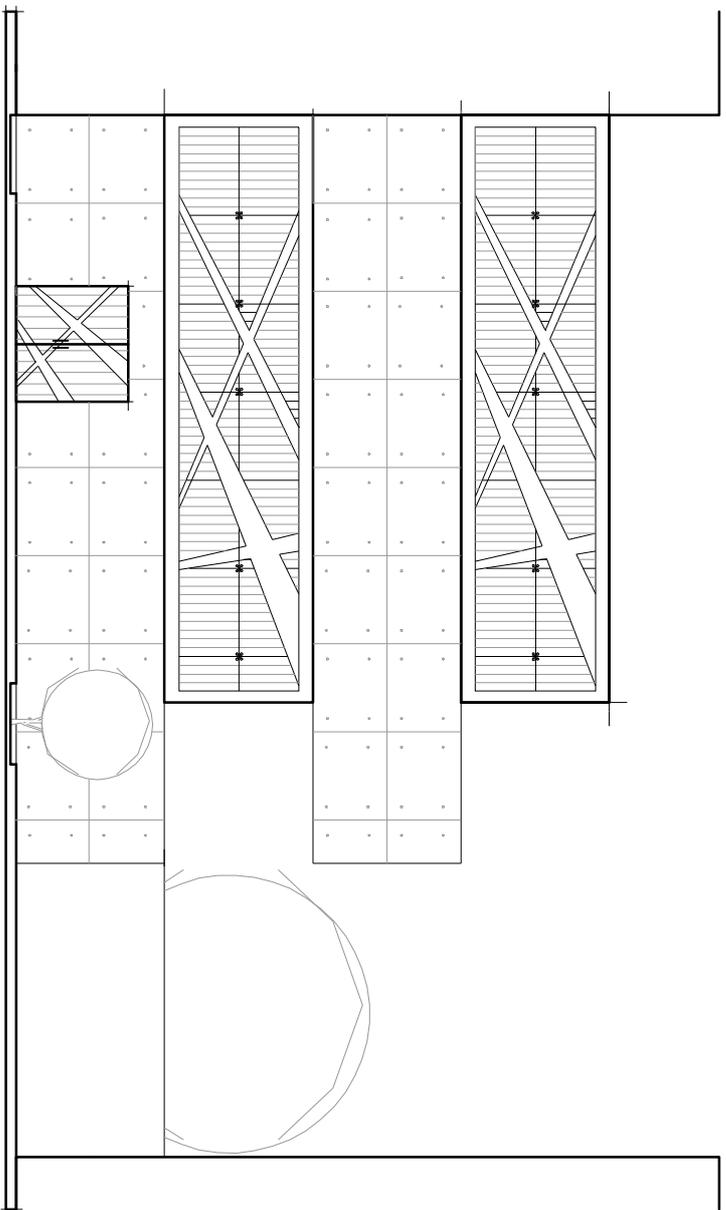
TERCER NIVEL (fotografía)

F U M
UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE
MEDIO LAS AMERICAS
T A L L E R
I N T E G R A L

TALLER Y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V . - C A M E L I N A S 5 / 7 n
FRACCIÓN AMENIO LAS AMERICAS

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

P L A N T A
A R Q U I T E C T O N I C O
P A 2
E S C A L A 1 : 1 0 0



FACHADA NORTE



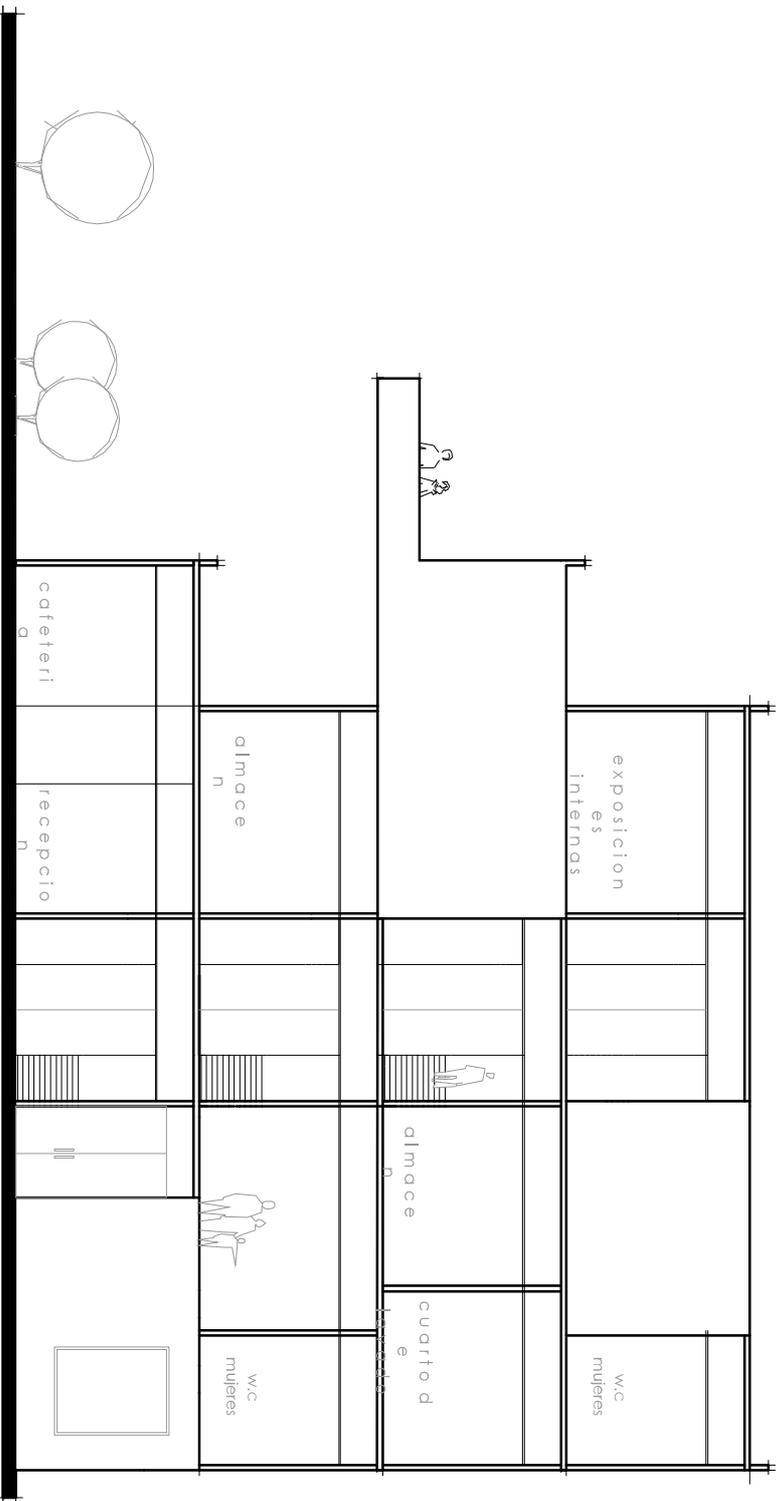
Mapa de localización
Estado Michoacán



F U M
A A M
U U U
N N N
I I I
N N N
T T T
A A A
L L L
E E E
R R R
I I I
N N N
T T T
E E E
R R R
A A A
L L L

TALLER Y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V . - C A M E L I N A S 3 / 7 n
FRACCIONAMIENTO LAS AMERICAS
VICTOR HUGO PINEDA DURAN

PLANTA FA
FACHADA
ESCALA 1 : 1 0 0



CORTE A



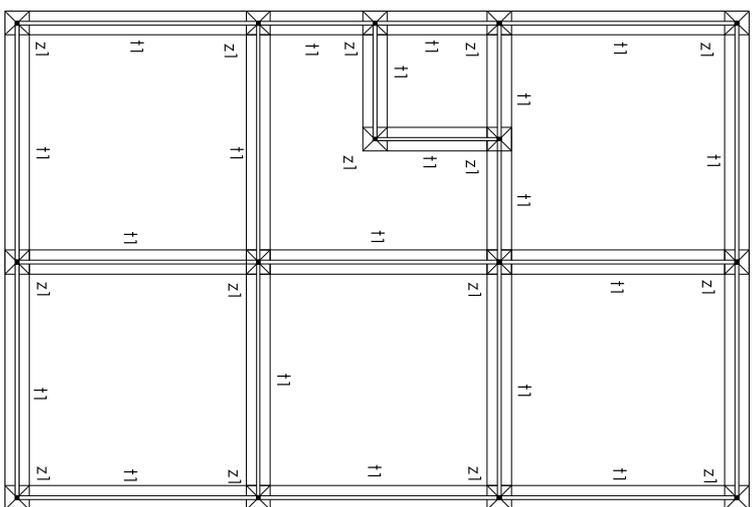
Macabalcacion
Módulo M101



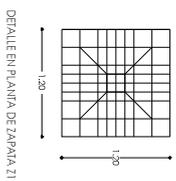
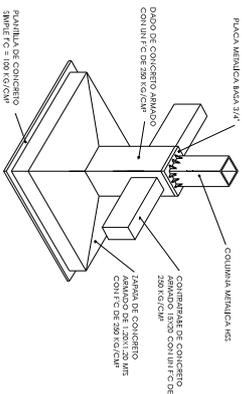
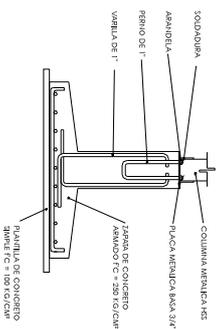
F U M
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
ARTES Y LETRAS
TALLER
INTEGRAL

TALLER Y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V . - C A M E L I N A S 5 / 7 n
FRACCIÓN AMENIO LAS AMERICAS
VICTOR HUGO PINEDA DURAN

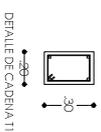
C O R T E C O
E S C A L A 1 : 1 0 0



CIMENTACION



DETALLE EN PLANTA DE ZAPATA Z1



DETALLE DE CADENA T1



Modificación:
Hugo Medina

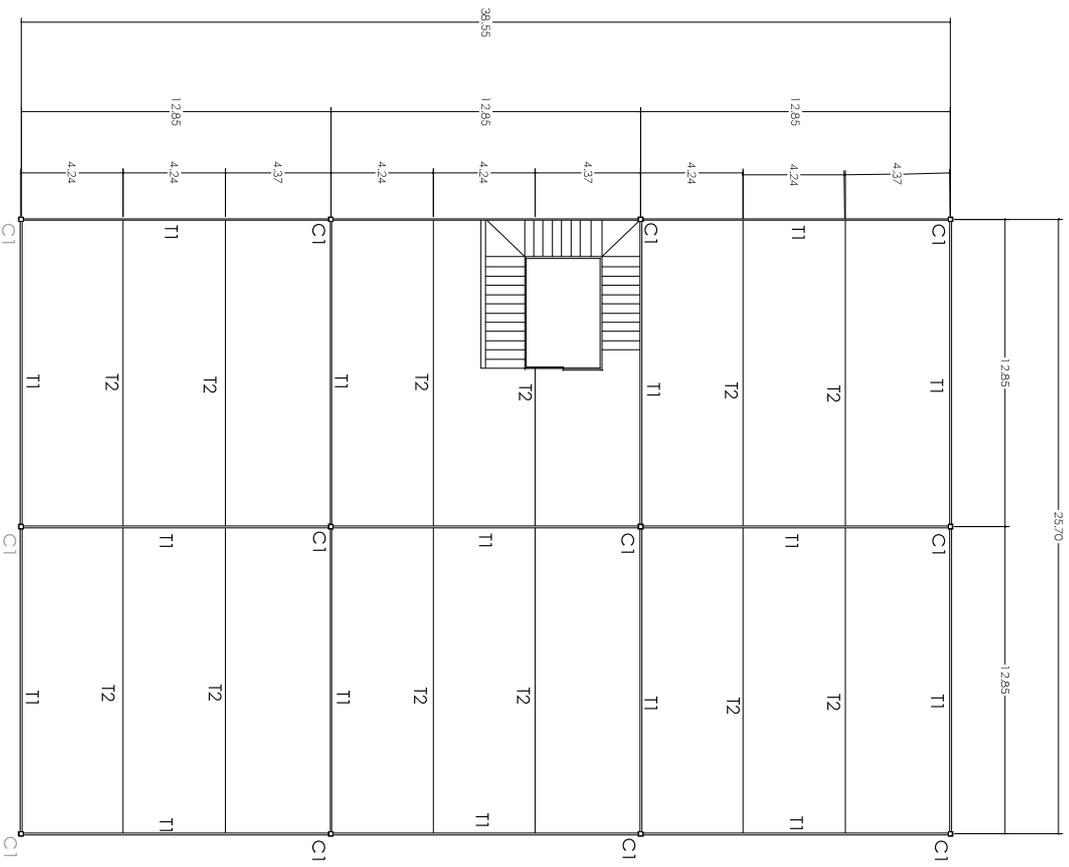


F U M
A A M
U N I V E R S I D A D
D E M I C H O A C A N C A
D E B A H I A
T A L L E R
I N T E G R A L

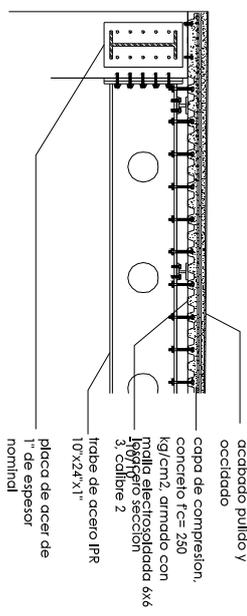
TALLER Y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V . - C A M E L I N A S 5 / 7 n
FRACCIONAMIENTO LAS AMERICAS
VICTOR HUGO PINEDA DURAN

P L A N O
E S T R U C T U R A L
E S C A L A 1 : 1 0 0

PES



LOSAS



Marcadaccion:
Modelo M300

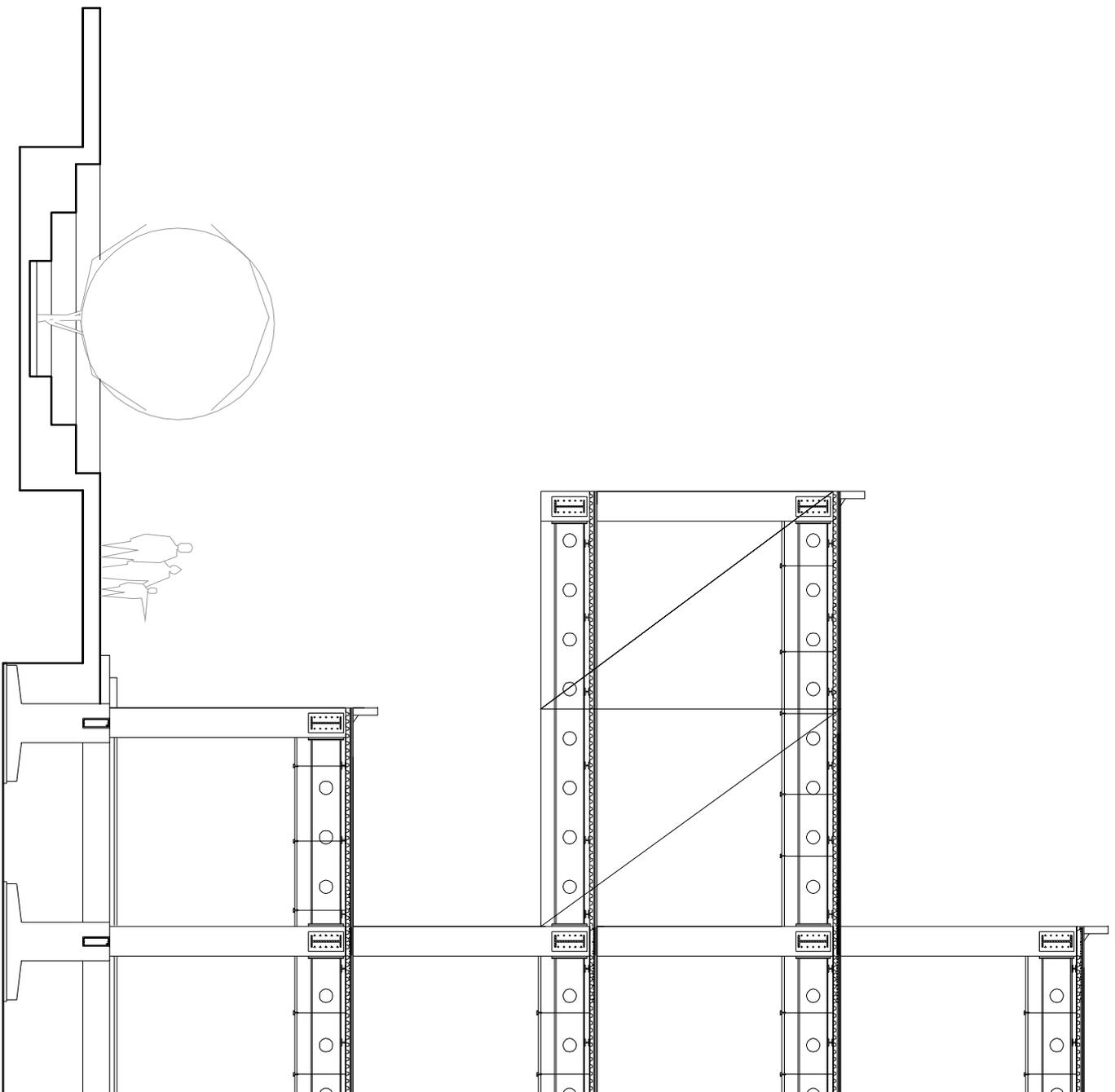


F U M
 U N I V E R S I D A D M I C H O A C A N A
 D E A R T E S Y A R Q U I T E C T O N A
 T A L E R Y G A L E R I A D E A R T E S
 I N T E G R A L

TALLER Y GALERIA de
 ARTES PLASTICAS en
 M O R E L I A
 A V . - C A M E L I N A S S / N
 FRACCIONAMIENTO LAS AMERICAS

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

PLANO de PCU
 CUBIERTAS
 E S C A L A 1 : 1 0 0



1. PLANILLA CONCRETO SIMPLE $f_c=80 \text{ kg/cm}^2$
2. ZAPATA CONCRETO ARMADO $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$
 $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
3. TRABE DE LIGA CONCRETO ARMADO $f_c=250$
 kg/cm^2 $f_y=4200$
4. DADO DE CONCRETO ARMADO
 $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
5. COLUMNA CONCRETO ARMADO
 $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
6. CAPA DE COMPRESION CONCRETO
ARMADO $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$
7. FRME CONCRETO ARMADO $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$
 $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
8. MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCION
6x6 8/8 $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$
9. PLAFON DE PANELES DE YESO
10. APLANADO DE YESO A NIVEL Y REVENTON, 1
cm DE ESPESOR
11. PACA DE ACERO "I" ESPESOR NOMINAL
12. TRABE DE ACERO IPR 10x24x1
13. LOSACERO LAMINA MASA SECCION 3
14. RELLENO DE MATERIAL INERTE PRODUCTO DE
EXCAVACION, COMPACTADO A
95%
15. IMPERMEABILIZANTE
16. PISO PARA TRAFICO PESADO



Macrobaldaccion
Modelo Macho



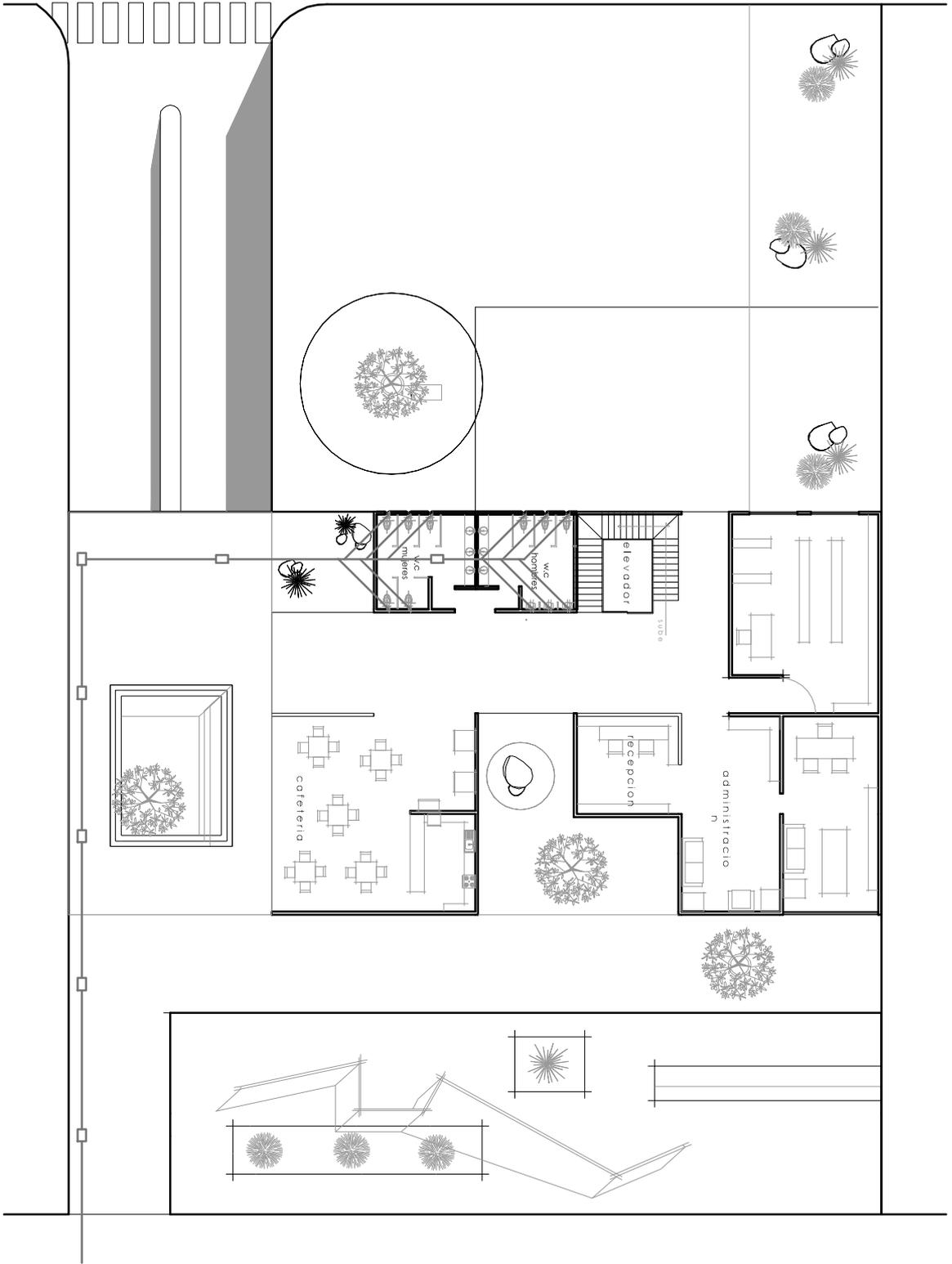
F U M
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
ARTES Y CARRERAS
T A L E R
I N T E G R A L

TALLER Y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V . C A M E L I N A S S / N
FRACCIÓN ALMIRANTE LAS AMERICAS

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

CORTE por
FACHADA
E S C A L A 1 : 1 0 0

CFA



Macabalcación
Modelo 1/2010



F U M
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
ARTES Y CRAFTS DE TULTEPEC
T A L L E R
I N T E G R A L

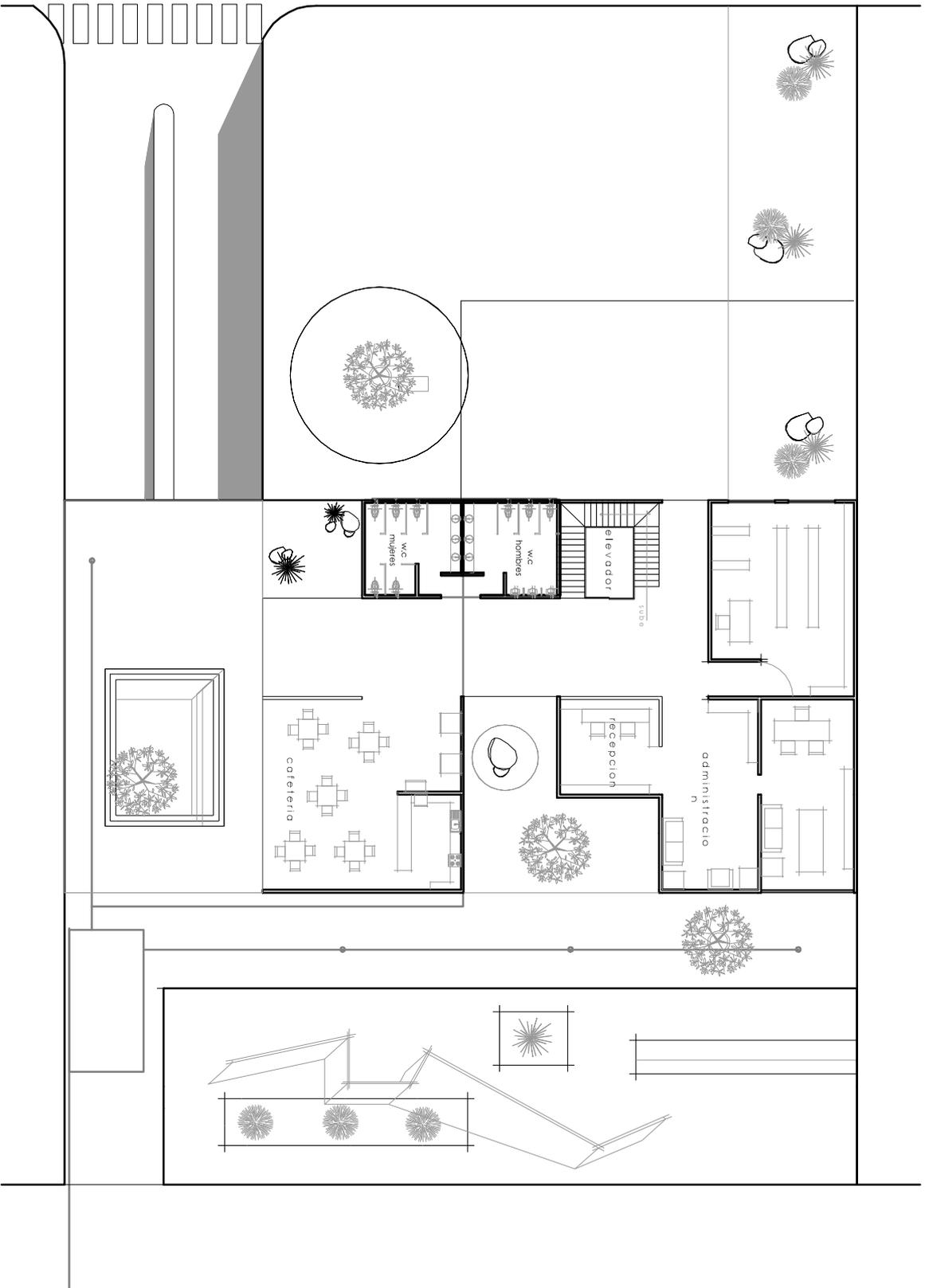
TALLER Y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V . - C A M E L I N A S 5 / 7 N
FRACCIÓN AMENIO LAS AMERICAS

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

INSTALACION
SANITARIA

ISA

ESCALA 1:100



Macabalcación
Modelo 3/2013



F U M
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE
ARTES Y CRAFTS DE TULTEPEC
T A L L E R
I N T E G R A L

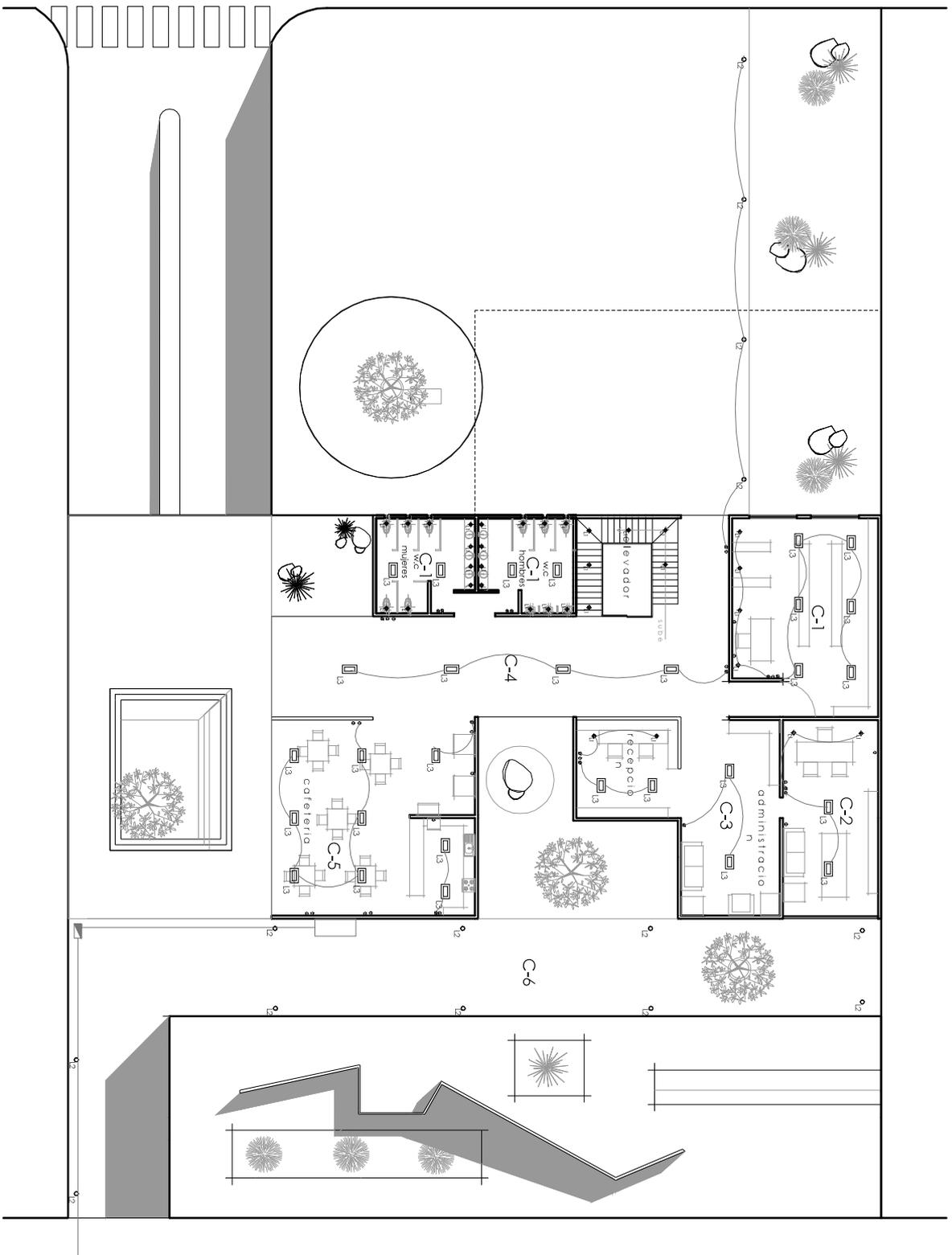
TALLER Y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V . - C A M E L I N A S 5 / 7 N
FRACCIÓN AMÉNIO LAS AMERICAS

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

INSTALACION
HIDRAULICA

IH

E S C A L A 1 : 1 0 0



Modelo de fachada
Modelo 3D



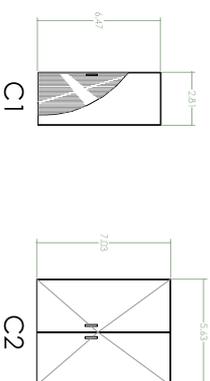
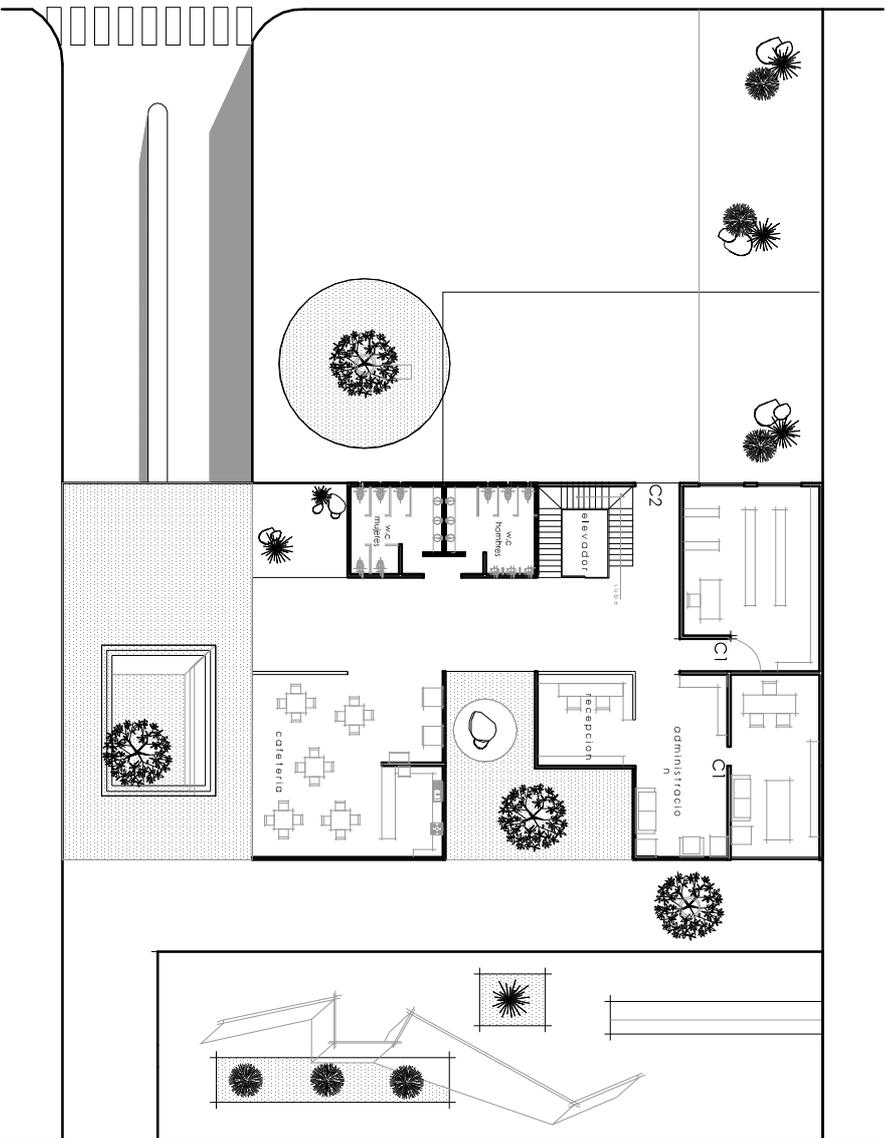
F U A M
UNIVERSIDAD MICHOACANA de SAN
NICOLAS de HIDALGO
T A L L E R
I N T E G R A L

TALLER Y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V . G A M E L I N A S 3 / n
FRACCIONAMIENTO LAS AMERICAS

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

INSTALACION
ELECTRICA **IE**

ESCALA 1 : 1 0 0



PUERTA	MEDIDA			ESPECIFICACIONE
	ANCHURA	ALTURA	ESPESOR	
C1	1.00	2.30	4.40	PUERTA MULTIPANEL, ACABADO COLOR CABRA, BRASA MARCA PAVAL MODELO 1097, CERRADURA METALICA MARCA PAVAL CHAPA, MARCA PAVAL, ACABADO LAPONI
C2	2.00	2.50	3.50	PUERTA DE VIDRO TEMPLADO DE 3 cm DE ESPESOR, CON FERRO DE HERREERIA ACABADO BRILIANTE



Modelo de fachada
Modelo 1097



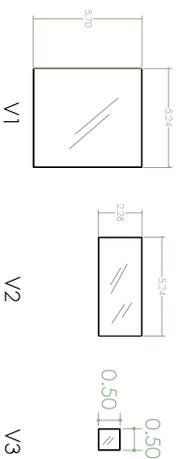
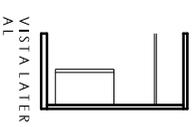
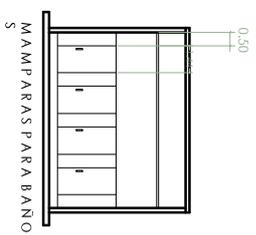
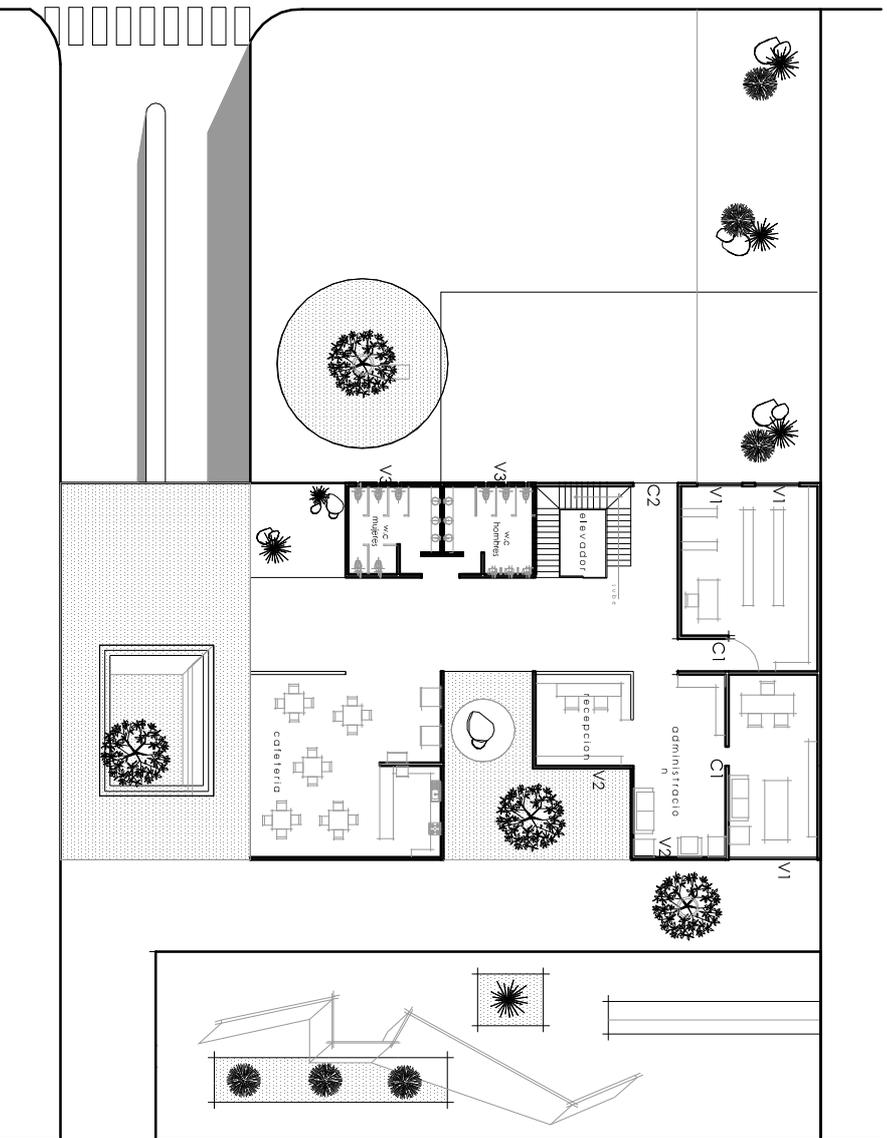
F U A M
UNIVERSIDAD MICHOACANOA de SAN
NICOLAS de HIDALGO
T A L L E R
I N T E G R A L

TALLER Y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V. G A M E L I N A S 5 / n
FRACCIONAMIENTO LAS AMERICAS

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

P L A N O
C A R P I N T E R I A
E S C A L A 1 : 1 0 0

PCA



VENTANA	MEDID ANCHO ALTURA	ESPECIFICACION
V1	2.30 2.50	VENTANA PREFABRICADA CON CANAL DE LAMINA DE ACERO CALIBRE 18 FLUJADA A MURO DE TABIQUE CON TAQUETES Y TORNILLOS 1/4" PARA RECIBIR CANCELERIA
V2	2.30 1.00	CORTAVIENTO DE GRIMP VENTANA PREFABRICADA CON CANAL DE LAMINA DE ACERO CALIBRE 18 FLUJADA A MURO DE TABIQUE CON TAQUETES Y TORNILLOS 1/4" PARA RECIBIR CANCELERIA
V3	1.50 0.50	VENTANA PREFABRICADA CON CANAL DE LAMINA DE ACERO CALIBRE 18 FLUJADA A MURO DE TABIQUE CON TAQUETES Y TORNILLOS 1/4" PARA RECIBIR CANCELERIA CON UN PISO DE 6mm



Medida de fachada
Modelo 1/1000



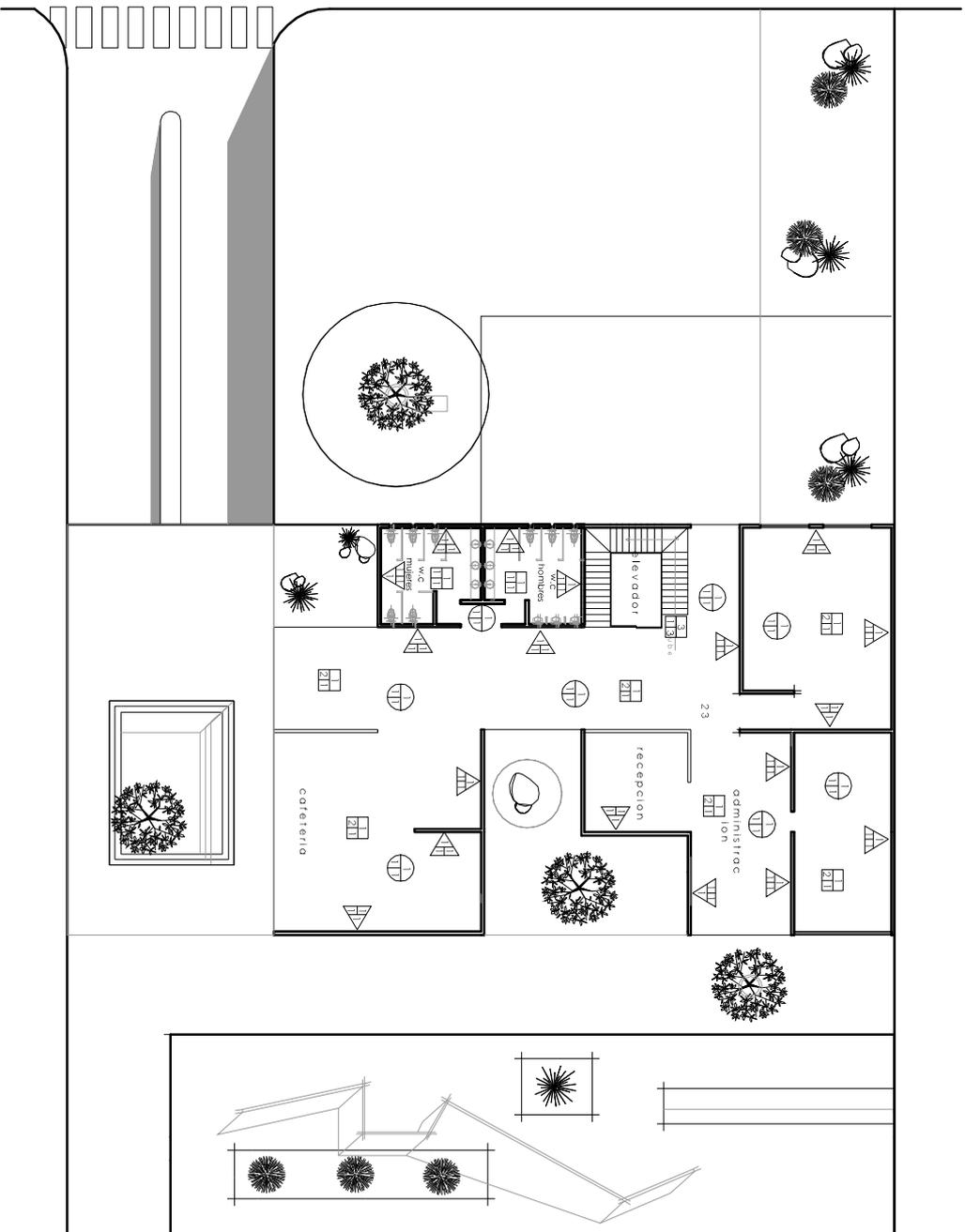
F U N D A D O R
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLAS de HIDALGO
T A L L E R
I N T E G R A L

TALLER Y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V . G A M E L I N A S 3 / n
FRACCIONAMIENTO LAS AMERICAS

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

P L A N O P C A N

E S C A L A 1 : 1 0 0



MUROS:
ACABADO BASE:
 1.- MAJO DE TALLAJE REJUDO RECOCIDO ACABADO COMUN DE 20 CMS. DE ESPESOR (consultar especificaciones estructurales).

ACABADO INICIAL:
 1.- AFINADO DE MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCION 1:3 A TOMO Y REGADA DE 1,5 CMS. DE ESPESOR

ACABADO FINAL:
 1.- PINTURA VINILICA COLOR BLANCO CHANTILLY MARCA COMEX O SIMILAR A DOS MANOS Y UNA DE RESANE

PIROS:

ACABADO BASE:
 1.- FIRME DE CONCRETO
 2.- LOSA DE ENTREFIJO

3.- ESCALONES FORMADOS CON TABIQUE DE BARRO RECOCIDO

ACABADO INICIAL:
 1.- ACABADO MARI ELINDO PARA FIRME DE CONCRETO

2.- FIRME DE CONCRETO ARMADO DE 12 CMS. ACABADO FINO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROP. 1:4 PULIDO CON LLANA METALICA

ACABADO FINAL:

1.- PISO DE GRANITO. COLOR BLANCO. AFINADO CON FEGAFIJO Y JUNTA DE 1CM

2.- RECUBRIMIENTO DE ESCALONES CON CONCRETO F.C 200 REJAZO DE ESPESOR DE 8 CM ACABADO ESCOBILLADO PERFORADO PARA PERMITIR EL DRENAJE EN LA PANTALLA Y PERFORACION PARA PERMITIR EL DRENAJE EN LA CIMENTACION ARENA 1/4 ACABADO CONTIENA DE MADERA.

PAÑONES:

ACABADO BASE:
 1.- LOSADERO ESTRUCTURAL DE ENTREFIJO

ACABADO INICIAL:
 1.- AFINADO DE MORTERO CEMENTO CALHUIRA ARENA 1:3:12 ACABADO RISTICO CON PLANIA DE MADERA.

ACABADO FINAL:
 1.- FALSO PLAFOND DE PANELES DE YESO TEXTURIZADO FORMA SEGUN DISEÑO (ACUSTICO)



Manifiestacion
 No. 001/19/2017



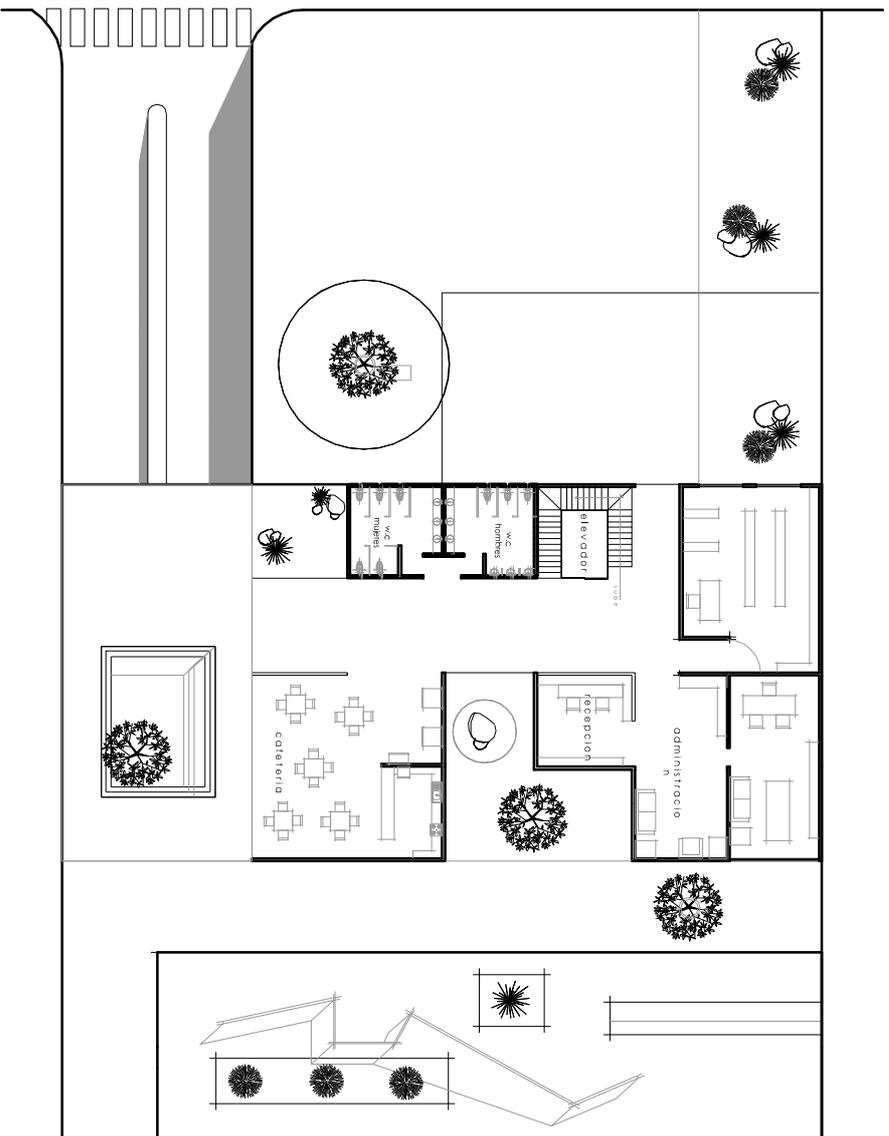
F U U M
 A A A
 U U U
 N N N
 I I I
 T T T
 A A A
 L L L
 E E E
 R R R
 I I I
 N N N
 T T T
 E E E
 G G G
 R R R
 A A A
 L L L

TALLER Y GALERIA de
 ARTES PLASTICAS en
 M O R E L I A
 A V. G A M E L I N A S. 3 / n
 FRACCIONAMIENTO LAS AMERICAS

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

PLANO de **PACA**
 ACABADOS

E S C A L A 1 : 1 0 0



SIEMPRE USAR	NOMBRE	ALTURA	DIÁMETRO	REGO	HOJA
	roca				
	Acacia poliflora dist. Greer Lodge	2,3 m	2,3 m	poco	
	Ipomoea 185 cm	75/100 cm / 75/100 cm		poco	perenne
	Quercus oblongifolia	4,6 m	4,6 m	poco	perenne
	Stemodia grana	1,2 cm		poco	perenne



Mapa de localización
Modelo 3D (click)



F U M
A U O
A N O
U N I V E R S I D A D
M I C H O A C A N A
T A L E R Y G A L E R I A
I N T E G R A L

TALLER Y GALERIA de
ARTES PLASTICAS en
M O R E L I A
A V . G A M E L I N A S 3 / 7
FRACCIONAMIENTO LAS AMERICAS

VICTOR HUGO PINEDA DURAN

PLANO
JARDINERIA

PJ

ESCALA 1 : 1 0 0

BIBLIOGRAFIA

http://cultura.michoacan.gob.mx/index.php?option=com_frontrpage&Itemid=1

<http://clubensayos.com/Temas-Variados/Concepto-De-Taller/6749.html>

http://www.wikanda.es/wiki/Galer%C3%ADa_de_arte

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lap/sandoval_c_p/capitulo1.pdf

<http://www.monografias.com/trabajos27/bellas-artistas/bellas-artistas.shtml>

<http://www.inegi.org.mx/movil/esmovil.aspx>

http://cultura.michoacan.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=358&Itemid=285

<http://www.ccu.umich.mx/univ/lic/bellas-artistas.html>

http://cultura.michoacan.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=363&Itemid=292

http://cultura.michoacan.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=477&Itemid=295

<http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/385.htm>

Zavala Fraga Javier, (2007). Conocimientos Básicos de MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS PARA ARQUITECTOS. Morelia Michoacán.